



Demande d'autorisation
environnementale

FASCICULE B

ETUDE D'IMPACT

PJ N°4



GUYOT Environnement

Ploërmel - 56

Transit, regroupement, tri et
traitement de déchets non
dangereux et dangereux



Rapport n°R19128a

Version du 1er mars 2022

Fiche signalétique

Client

Raison sociale :	GUYOT Environnement
Adresse du siège social :	Zone d'Aménagement Concertée du Porzo - 56700 Kervignac
Représentant :	Erwan GUYOT Président

Site

Raison sociale :	GUYOT Environnement
Adresse du site :	rue Gilles Roberval ZI du Bois Vert - 56800 Ploërmel
Téléphone :	02 97 22 00 00
Activité exercée :	Transit, regroupement, tri et traitement de déchets non dangereux et dangereux
Interlocuteur en charge du suivi du dossier :	Pierre-Damien FALALA Responsable QSE groupe GUYOT Environnement 02.98.80.03.30 pierre-damien.falala@guyotenvironnement.com

Document

Référence :	R19128
Titre du rapport	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Fascicule B – Etude d'Impact P.J. n°4. - Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]

Numéro de version	Date	Nature des modifications
a	16/02/2022	Version initiale

Bureau d'Etudes Conseil

Rédacteur(s)	Caroline BERNARD	Chargée d'études environnement
Approbateur	Baudouin MAERTENS	Chef de projets NEODYME Breizh

© NEODYME Breizh

Seules sont autorisées les copies intégrales du présent rapport pour des fins prévues à la commande de l'étude. Toute reproduction intégrale ou partielle faite sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon.

Sommaire de l'Etude d'Impact

Partie I	Contexte méthodologique et réglementaire	16
1.	Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale	17
1.1.	Introduction de la notion d'évaluation environnementale	17
1.2.	Situation du projet au regard des seuils et critères définis au R-122-2 du Code de l'Environnement... ..	17
1.3.	Démarches associées à l'évaluation environnementale	19
1.4.	Contexte réglementaire du projet.....	19
1.5.	Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale	20
2.	Méthodologie de l'étude d'impact	21
2.1.	Contenu réglementaire de l'Etude d'Impact	21
2.2.	Bibliographie en lien avec l'Etude d'Impact	24
2.3.	Contenu de l'Etude d'Impact.....	24
2.4.	Méthodologies appliquées	25
2.4.1.	Principe de proportionnalité	25
2.4.2.	Définition du ou des périmètre(s) d'étude	26
2.4.3.	Particularité de l'analyse des effets cumulés	26
2.4.4.	Particularité de l'analyse des effets sur la santé	27
2.5.	Présentation des rédacteurs du dossier	27
Partie II	Description du projet.....	29
1.	Préambule	30
2.	Description de la localisation du projet	31
2.1.	Localisation du site et du projet	31
2.2.	Situation cadastrale du site	32
3.	Caractéristiques physiques et opérationnelles du projet	34
3.1.	Caractéristiques physiques du projet	34
3.2.	Caractéristiques opérationnelles du projet.....	35
4.	Types et quantités de résidus et d'émissions attendus	36
Partie III	Etat actuel du site et de son environnement	37
1.	Description de l'aire d'étude	38
2.	Etat initial de l'environnement naturel.....	39
2.1.	Historique des occupations sur le secteur.....	39
2.2.	Détermination de la richesse naturelle du terrain sollicité	41
2.3.	Habitats et continuités écologiques : Trame Verte et Bleue	43
2.4.	Sites Natura 2000	47
2.5.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires	49
2.5.1.	Arrêté de Protection de Biotope (APB)	49
2.5.2.	Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR)	50
2.5.3.	Parc national (cœur de parc)	51
2.5.4.	Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage.....	51
2.5.5.	Réserve biologique	52
2.6.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles	52
2.6.1.	Parc national (aires d'adhésion)	52
2.6.2.	Parc Naturel Régional (PNR)	52
2.6.3.	Parc naturel marin	53

2.7.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière	53
2.7.1.	Sites du Conservatoire du Littoral	53
2.7.2.	Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels.....	53
2.8.	Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention	53
2.8.1.	Zone humide protégée par la convention de Ramsar	53
2.8.2.	Réserves de biosphère	53
2.8.3.	Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM)	54
2.8.4.	Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR)	54
2.8.5.	Aires spécialement protégées de la convention de Carthagène	54
2.8.6.	Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.....	54
2.9.	Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP).....	54
2.10.	Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire	55
2.10.1.	Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)	55
2.10.2.	ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)	56
2.11.	Autres types de zones naturelles d'intérêt et/ou patrimoniales.....	57
2.11.1.	Inventaire du patrimoine géologique	57
2.11.2.	Tourbières	57
2.11.3.	Sites inscrits/classés	58
2.11.4.	Réserve biologique de l'ONF	59
2.11.5.	Zones humides (Hors zonage RAMSAR)	59
2.11.6.	Espaces naturels sensibles du Conseil départemental des Côtes-d'Armor	62
3.	Etat initial du cadre physique	63
3.1.	Contexte morphologique et topographique	63
3.1.1.	Relief de la Région Bretagne	63
3.2.	Topographie du secteur et du site d'étude	63
3.3.	Contexte paysager	65
3.3.1.	Paysages institutionnels : Atlas départemental des paysages.....	65
3.3.2.	Paysages locaux : constatations de terrain.....	67
3.4.	Géologie.....	69
3.4.1.	Géologie régionale : le massif Armoricaïn	69
3.4.2.	Géologie locale	70
3.5.	Sismicité.....	71
3.6.	Données météorologiques	72
3.6.1.	Climatologie générale.....	72
3.6.2.	Températures	72
3.6.3.	Pluviométrie	72
3.6.4.	Les vents.....	72
4.	Etat Initial des milieux aquatiques	74
4.1.	Hydrogéologie	74
4.1.1.	Hydrogéologie à une échelle étendue.....	74
4.1.2.	Hydrogéologie à une échelle locale.....	75
4.1.3.	Hydrogéologie du secteur d'étude : la banque de données du sous -sol BSS	75
4.2.	Réseau hydrographique	76
4.2.1.	Présentation du réseau hydrographique.....	76
4.2.2.	Données qualitatives des eaux de surface	78
4.2.3.	Données quantitatives des eaux de surface	80
4.2.4.	Données sur les eaux de baignade	80
4.3.	Risque inondation.....	81
4.3.1.	Risque inondation par débordement de cours d'eau	81
4.3.2.	Risque inondation par remontée de nappe d'eau souterraine	82
4.3.3.	Risque inondation par submersion marine	83
4.3.4.	Risque inondation par rupture de barrages	83

4.4.	Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne	84
4.4.1.	Présentation générale du SDAGE du bassin Loire-Bretagne	84
4.4.2.	Présentation des orientations du SDAGE du bassin Loire-Bretagne.....	84
4.4.3.	Sous-bassin de la Vilaine du SDAGE du bassin Loire-Bretagne	85
4.4.4.	Objectifs de qualité spécifiques au bassin versant	86
4.5.	Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux (SAGE)	87
4.6.	Alimentation en eau potable	89
4.6.1.	Localisation des captages AEP	89
4.6.2.	Usages des Prélèvements d'eau	90
5.	Etat initial du contexte socio-économique	91
5.1.	Populations.....	91
5.2.	Habitats	92
5.3.	Établissement recevant du public (ERP)	93
5.3.1.	Ecoles et établissements de formation	93
5.3.2.	Crèches et haltes garderies	93
5.3.3.	Etablissements sanitaires / sociaux / hospitaliers	93
5.3.4.	Equipements de loisirs et de pratiques sportives.....	93
5.3.5.	Magasins de vente.....	93
5.4.	Occupations actuelles des sols aux abords du site	94
5.4.1.	Occupations des sols aux abords du site : CORINE Land Cover	94
5.4.2.	Occupation agricole des sols aux abords et produits agricoles	95
5.4.3.	Occupation boisée des sols aux abords.....	96
5.5.	Distances liées à la réglementation sur les installations classées	97
5.6.	Voies de communication	97
5.6.1.	Axes routiers.....	97
5.6.2.	Voies aériennes	99
5.6.3.	Voies ferroviaires.....	100
5.6.4.	Voies navigables et maritimes.....	100
5.7.	Émissions lumineuses.....	101
5.8.	Patrimoine culturel.....	101
5.9.	Urbanisme	104
5.9.1.	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLU) du Pays de Ploërmel.....	104
5.9.2.	Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Ploërmel	107
5.10.	Environnement sonore et vibratoire	109
5.10.1.	Sources de bruit dans l'environnement	109
5.10.2.	Niveaux sonores mesurés dans l'environnement.....	109
5.10.3.	Vibrations dans l'environnement	111
6.	Etat initial de la qualité de l'air	112
6.1.	Présentation de la réglementation applicable	112
6.2.	Qualité de l'air à l'échelle régionale	113
6.3.	Qualité de l'air à l'échelle de Ploërmel.....	116
6.4.	Qualité de l'air à l'échelle locale.....	117
6.5.	Poussières, fumées et odeurs.....	117
7.	Etat initial des sols / sous-sols et risques technologiques	118
7.1.	Lithologie	118
7.2.	Qualité des sols.....	118
7.3.	Risques naturels et technologiques liés aux sols	121
7.3.1.	Aléa mouvements différentiels des argiles	121
7.3.2.	Cavités souterraines	122
7.3.3.	Mouvements de terrains.....	122
7.3.4.	Historique anthropique de l'usage des sols (bases de données BASOL/BASIAS)	123
7.4.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	125

7.5.	Transports de matières dangereuses (enterrées ou aériennes)	127
7.5.1.	Canalisations de transports de matières dangereuses	127
7.5.2.	Transports de matières dangereuses par la route.....	128
7.6.	Installations nucléaires	128
8.	Synthèse de l'état actuel du site et de l'environnement	129

Partie IV Description des incidences notables du projet sur l'environnement 135

1.	Préambule : contenu de la partie IV de l'EI	136
1.	Incidences du projet sur la ressource : Terres et sols	139
1.1.	Incidence du projet sur la consommation de terre	139
1.2.	Analyse de la compatibilité du projet aux règles d'urbanisme	140
1.2.1.	Analyse de la compatibilité du projet avec le SCOT du Pays de Ploërmel	140
1.2.2.	Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU communal.....	141
1.3.	Analyse de la compatibilité du projet aux usages des sols	142
1.3.1.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage agricole des sols	142
1.3.2.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage extractif des sols.....	143
1.3.3.	Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage forestier/sylvicole des sols	143
1.4.	Incidence du projet sur les mouvements de matériaux	144
1.5.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la ressource sols / terres	144
2.	Incidences du projet sur la ressource : Eau	146
2.1.	Incidence du projet sur la consommation d'eau	146
2.1.1.	Incidence du projet : volume d'eau consommée	146
2.1.2.	Incidence temporaire sur la consommation d'eau en phase chantier	147
2.1.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la consommation de la ressource eau	147
2.2.	Incidences du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines	148
2.2.1.	Incidence quantitative du projet sur l'hydrogéologie	148
2.2.2.	Incidence qualitative de l'exploitation sur l'hydrogéologie.....	148
2.2.3.	Incidence du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines.....	149
2.3.	Incidences du projet sur les rejets d'eaux en provenance du site	149
2.3.1.	Généralités sur les rejets d'effluents aqueux	149
2.3.2.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux usées.....	150
2.3.3.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux industrielles	151
2.3.4.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales non susceptibles d'être polluées	151
2.3.5.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées	152
2.3.6.	Incidence du projet sur les rejets d'eaux en situation accidentelle.....	154
2.3.7.	Synthèse de l'incidence du projet sur les rejets d'eaux.....	154
2.4.	Compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les schémas territoriaux	155
2.4.1.	Compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne	155
2.4.2.	Compatibilité du projet avec les dispositions et articles de règlement du SAGE « Vilaine »	167
2.5.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'eau	174
3.	Incidences du projet sur la ressource : Air.....	176
3.1.	Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air	176
3.2.	Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets canalisés	176
3.3.	Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets diffus liés au procédé de broyage de bois ...	176
3.4.	Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets diffus liés à la circulation des véhicules.....	178
3.5.	Incidence des rejets atmosphériques totaux sur la santé	178
3.6.	Incidence temporaire sur la qualité de l'air en phase chantier	178
3.7.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'air	179
3.8.	Compatibilité des modalités de gestion de l'air avec les plans et programmes	180
3.8.1.	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) : le SRADDET de Bretagne	180

3.8.2.	Plan de protection de l'atmosphère (PPA)	182
3.8.3.	Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Ploërmel Communauté.....	183
4.	Incidences du projet sur la ressource : biodiversité.....	186
4.1.	Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables	186
4.1.1.	Rappel de la situation relative du site d'étude et des espaces naturels.....	186
4.1.2.	Présentation du caractère remarquable des espaces naturels	187
4.1.3.	Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables.....	189
4.2.	Incidence du projet sur la sensibilité des milieux naturels locaux	192
4.2.1.	Incidence de la phase travaux sur les espaces naturels remarquables	193
4.3.	Incidence du projet sur la Trame Verte et Bleue (TVB)	194
4.4.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les espaces naturels	196
4.5.	Incidence du projet sur la protection des paysages	196
5.	Analyse des incidences : émissions de polluants, création de nuisances, et déchets.....	198
5.1.	Analyse des incidences : trafic routier.....	198
5.1.1.	Effets temporaires du projet sur le trafic routier	198
5.1.2.	Effets permanents du projet sur le trafic routier	198
5.1.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence sur le trafic routier	199
5.1.4.	Incidence du projet sur les autres voies de communication	200
5.2.	Analyse des incidences : émissions sonores.....	201
5.2.1.	Effets temporaires du projet sur l'environnement sonore.....	201
5.2.2.	Effets permanents du projet sur l'environnement sonore	201
5.2.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions sonores.....	206
5.3.	Analyse des incidences : émissions vibratoires	208
5.3.1.	Effets temporaires du projet en matière de vibrations	208
5.3.2.	Effets permanents du projet en matière de vibrations	208
5.3.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions vibratoires	209
5.4.	Analyse des incidences : émissions de chaleur et de radiation	210
5.4.1.	Effets du projet en termes de chaleur et mesures	210
5.4.2.	Effets du projet en termes de radiation et mesures.....	210
5.5.	Analyse des incidences : création de nuisances	211
5.5.1.	Nuisances liées aux émissions lumineuses.....	211
5.5.2.	Nuisances liées à la sécurité publique : effets temporaires et permanents et mesures	213
5.5.3.	Nuisances liées à la salubrité : effets temporaires et permanents et mesures	213
5.6.	Élimination / Valorisation des déchets	214
5.6.1.	Effets temporaires du projet en matière de déchets	214
5.6.2.	Incidence de l'exploitation en matière de déchets	215
5.6.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser les effets liés à la production de déchets et à leur élimination / valorisation	218
6.	Incidences sur la santé humaine	220
6.1.	Démarche d'évaluation des incidences de l'exploitation sur la santé	220
6.2.	Incidence de l'exploitation sur la santé : émissions	220
6.2.1.	Emissions aqueuses : eaux usées domestiques.....	221
6.2.2.	Emissions aqueuses : effluents produits par les procédés	222
6.2.3.	Emissions aqueuses : eaux pluviales de ruissellement	223
6.2.4.	Emissions aqueuses : percolation vers les eaux souterraines	223
6.2.5.	Emissions atmosphériques : rejets diffus de poussière.....	224
6.2.6.	Emissions atmosphériques : rejets diffus liés au trafic routier.....	224
6.2.7.	Emissions sonores	225
6.2.8.	Emissions vibratoires.....	226
6.2.9.	Emissions lumineuses.....	226
6.2.10.	Synthèse des émissions	226
6.3.	Incidence de l'exploitation du site sur la santé : enjeux et voies d'exposition	227

6.4.	Incidence de l'exploitation du site sur la santé : synthèse / schéma conceptuel	229
6.4.1.	Méthodologie et objectif du schéma conceptuel	229
6.4.2.	Schéma conceptuel du site d'étude	229
6.5.	Synthèse de l'incidence de l'exploitation du site sur la santé	232
7.	Risques pour le patrimoine culturel et l'environnement	233
7.1.	Risque pour le patrimoine culturel	233
7.1.1.	Rappel de la situation du site par rapport au patrimoine culturel	233
7.1.2.	Risques liés au projet sur le patrimoine culturel	234
7.1.3.	Mesures visant à éviter / réduire / compenser le risque sur le patrimoine culturel	234
7.2.	Risque pour l'environnement	235
8.	Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité au changement climatique	236
8.1.	Incidences du projet sur le climat	236
8.1.1.	Présentation des énergies utilisées dans le cadre de l'exploitation	236
8.1.2.	Mesures d'encadrement d'utilisation des énergies	237
8.1.3.	Evitement des émissions de GES lié aux activités de recyclage	238
8.2.	Vulnérabilité du projet au changement climatique	240
8.2.1.	Concept de changement climatique	240
8.2.2.	Analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique	245
8.2.3.	Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique	248
9.	Cumul des incidences avec d'autres projets	249
9.1.	Préambule de l'analyse du cumul des impacts	249
9.1.1.	Rappel des dispositions réglementaires	249
9.1.2.	Présentation de l'Autorité Environnementale (AE)	249
9.2.	Détermination des projets « connus » pour l'analyse cumulée	251
9.2.1.	Méthodologie d'inventaire des projets connus	251
9.2.2.	Inventaire des projets connus pour l'analyse des effets cumulés	252
10.	Incidences négatives liées aux risques d'accidents / catastrophes majeurs	255
10.1.	Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine naturelle	255
10.1.1.	Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle	255
10.1.2.	Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle	256
10.2.	Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine anthropique	256
10.2.1.	Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique	256
10.2.2.	Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique	257
11.	Synthèse de l'analyse des incidences du projet	258

Partie V Autres aspects de l'Etude d'Impact 266

1.	Incidences des technologies / substances utilisées	267
2.	Description des solutions de substitution	269
2.1.	Choix techniques et solutions de substitution	269
2.2.	Choix de l'emplacement du projet et solutions de substitution	270
2.3.	Synthèse des choix et des solutions de substitution	271
3.	Evolution des aspects pertinents de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	272
4.	Description des méthodes d'évaluation	273
4.1.	Méthodologie générale	273
4.2.	Méthodologie d'identification / évaluation des incidences	273
4.3.	Analyses des difficultés rencontrées	278
4.4.	Noms, Qualité et Qualifications des auteurs de l'Etude d'Impact et études associées	278

Annexes

Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 27 janvier 2022 portant décision après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement	20
Annexe 2 : Etat initial biodiversité et analyse des enjeux faune flore habitats d'une zone constructible à Ploërmel – Fouillet Philippe	41
Annexe 3 : Règlement de la zone Ue du PLU de Ploërmel	106
Annexe 4 : Mesure des niveaux sonores émis dans l'environnement – NEODYME Breizh 2021	109
Annexe 5 : Dimensionnement de l'unité de prétraitement des eaux de ruissellement – Trevi environmental solutions	153
Annexe 6 : Etude acoustique dans l'environnement du site ICPE GUYOT	202

Liste des tableaux

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement	18
Tableau 2 : Extrait du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement	19
Tableau 3 : Contenu de l'Etude d'Impact (point I. et II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement)	21
Tableau 4 : Guides de la collection « THEMA » édités par le CGDD autour de la réforme de l'évaluation environnementale	24
Tableau 5 : Contenu de l'étude d'Impact du projet en référence à l'article R. 122-5	24
Tableau 6 : Nom, Qualité, Domaines d'intervention des participants à l'Etude d'Impact	27
Tableau 7 : Coordonnées du point d'accès au site GUYOT Environnement (Géoportail en Lambert II étendu)	31
Tableau 8 : Détail de l'emprise cadastrale du site d'étude.....	32
Tableau 9 : Horaires de fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel	35
Tableau 10 : Actions assignées au Grand Ensemble de Perméabilité n°19 du SRCE de Bretagne.....	43
Tableau 11 : Carte d'identité du site NATURA 2000 – ZSC FR5300005 « Forêt de Paimpont » (Source : INPN)	48
Tableau 12 : Classes d'habitats - ZSC FR5300005 « Forêt de Paimpont » (Source : INPN).....	49
Tableau 13 : Principales caractéristiques de la ZNIEFF « FR530030137 – Etang au Duc » (Source : INPN)	56
Tableau 14 : Critères d'intérêt de la ZNIEFF « FR530030137 – Etang au Duc » (Source : INPN)	56
Tableau 15 : Lithologie du secteur d'étude (Feuille N°351 - Carte géologique de Ploërmel)	70
Tableau 16 : Températures enregistrées à Ploërmel.....	72
Tableau 17 : Hauteurs des précipitations (en mm) enregistrées à Ploërmel	72
Tableau 18 : Données associées à l'ouvrage de la BSS le plus proche.....	76
Tableau 19 : Orientations du SDAGE du bassin Loire-Bretagne	84
Tableau 20 : Synthèse des objectifs de qualité des eaux du secteur d'étude (SDAGE)	86
Tableau 21 : Articles du règlement du SAGE de la Vilaine	88
Tableau 22 : Données démographiques et d'activités des populations des communes dans le rayon d'affichage (Source : INSEE).....	91
Tableau 23 : Niveaux sonores initiaux mesurés en limites de propriété et en ZER (décembre 2021)	110
Tableau 24 : Synthèse des concentrations maximales en polluants dans l'air	112
Tableau 25 : Synthèse des concentrations en polluants atmosphériques modélisés sur la commune d'étude	116
Tableau 26 : Lithologie locale (rappel).....	118
Tableau 27 : Résumés techniques de la mission et conclusions.....	119
Tableau 28 : Inventaire et description des sites BASOL de la commune d'étude	123
Tableau 29 : Synthèse de l'état initial et évaluation de la sensibilité du site et de son environnement.....	129
Tableau 30 : Résumé des mesures E.R.C.A n°1 : incidences sur la ressource sols / terres.....	144
Tableau 31 : Résumé des mesures E.R.C.A n°2 : Incidences sur la consommation de l'énergie et de l'eau	147
Tableau 32 : Charge polluante des eaux usées produites quotidiennement	150

Tableau 33 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les orientations/dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016.2021	156
Tableau 34 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique du sous-bassin de « la Vilaine et des côtiers bretons »	162
Tableau 35 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les dispositions et articles de règlement du SAGE « Vilaine »	167
Tableau 36 : Résumé des mesures E.R.C.A n°3 : incidences dans le domaine de l'eau	174
Tableau 37 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne	180
Tableau 38 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne concernant GUYOT Environnement	181
Tableau 39 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne concernant GUYOT Environnement	182
Tableau 40 : Analyse des mesures prises pour répondre aux axes et actions du PCAET de Ploërmel Communauté	184
Tableau 41 : Caractère remarquable et espèces déterminantes des ZNIEFF dans un rayon de 5 km	188
Tableau 42 : Analyse des éléments d'appréciation des incidences NATURA 2000 (pré-évaluation)	190
Tableau 43 : Actions assignées au Grand Ensemble de Perméabilité n°19 du SRCE de Bretagne	194
Tableau 44 : Résumé des mesures E.R.C.A n°4 : incidences dans le domaine de la biodiversité	196
Tableau 45 : Résumé des mesures E.R.C.A n°5 : incidences dans le domaine des paysages	197
Tableau 46 : Evaluation de l'influence actuelle du trafic routier d'exploitation sur le trafic routier global	199
Tableau 47 : Résumé des mesures E.R.C.A n°6 : incidences dans le domaine du trafic routier	200
Tableau 48 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 1	203
Tableau 49 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 2	203
Tableau 50 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 1 avec mesure supplémentaire	205
Tableau 51 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 2 avec mesure supplémentaire	205
Tableau 52 : Résumé des mesures E.R.C.A n°7 : incidences dans le domaine des émissions sonores	206
Tableau 53 : Résumé des mesures E.R.C.A n°8 : incidences dans le domaine des émissions vibratoires	209
Tableau 54 : Résumé des mesures E.R.C.A n°9 : incidences dans le domaine des émissions lumineuses	212
Tableau 55 : Détail de la production de déchets	217
Tableau 56 : Synthèse de la production de déchets	217
Tableau 57 : Synthèse prévisionnelle de la production de déchets issue de l'activité VHU	218
Tableau 58 : Résumé des mesures E.R.C.A n°10 : incidences dans le domaine de la production de déchets	219
Tableau 59 : Caractéristiques principales de la source d'émission « eaux usées domestiques »	221
Tableau 60 : Caractéristiques principales de la source d'émission « effluents produits par les procédés »	222
Tableau 61 : Caractéristiques principales de la source d'émission « eaux pluviales de ruissellement »	223
Tableau 62 : Caractéristiques principales de la source d'émission « rejets diffus des déchets de bois broyé »	224
Tableau 63 : Caractéristiques principales de la source d'émission « rejets diffus du trafic routier »	224
Tableau 64 : Etapes de réalisation d'un schéma conceptuel	229
Tableau 65 : Consommation d'énergie électrique (2021)	236
Tableau 66 : Consommation d'énergie GNR (2021)	236
Tableau 67 : Données en matière d'économie d'émission de GES liée au recyclage	239
Tableau 68 : Données indicatives des économies en GES liées à l'activité du site d'étude	239
Tableau 69 : Inventaire des projets connus devant l'objet d'une analyse des effets cumulés	252
Tableau 70 : Synthèse de l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement, mesures ERC et dépenses correspondantes	259
Tableau 71 : Sources de données collectées / analysées dans le cadre des études	274
Tableau 72 : Nom, Qualité, Domaines d'intervention des participants à l'Etude d'Impact	278

Liste des illustrations

Figure 1 : Implantation du site d'étude sur un fond de carte IGN	31
Figure 2 : Détail de l'emprise cadastrale du site d'étude	33
Figure 3 : Extrait du plan de masse de l'établissement GUYOT Environnement	35

Figure 4 : Photographie aérienne du secteur d'étude	38
Figure 5 : Miniatures de photographies aériennes de la zone d'étude	41
Figure 6 : Photographie de la parcelle d'étude (Janvier 2020)	41
Figure 7 : Cartographie des habitats du site d'étude.....	42
Figure 8 : Grand ensemble de perméabilité du SRCE de Bretagne, objectifs et principaux corridors écologiques.....	45
Figure 9 : Connexion des milieux naturels du SRCE à l'échelle intercommunale	45
Figure 10 : Connexion des milieux naturels du SRCE à l'échelle locale	46
Figure 11 : Sites du réseau Natura 2000 sur le secteur d'étude (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux)	48
Figure 12 : Arrêtés de Protection de Biotope sur le secteur d'étude	50
Figure 13 : Réserves Naturelles Régionales sur le secteur d'étude	51
Figure 14 : Parc Naturel Régional sur le secteur d'étude	52
Figure 15 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site (rayon de 10 km)	55
Figure 16 : Localisation des ZICO à proximité du site	57
Figure 17 : Localisation des sites inscrits/classés.....	58
Figure 18 : Cartographie des zones humides (RPDZH)	59
Figure 19 : Illustration du plan d'eau collectant les eaux pluviales dans le secteur Sud de la ZA du Bois Vert.....	60
Figure 20 : Localisation des zones potentiellement humides.....	60
Figure 21 : Localisation des zones humides du PLU de Ploërmel (extrait règlement graphique n°3)	61
Figure 22 : Relief simplifié du centre Bretagne.....	63
Figure 23 : Carte topographique du secteur d'étude	64
Figure 24 : Schéma topographique Nord-Sud du secteur d'étude	64
Figure 25 : Carte des ensembles et unités de paysage du Morbihan (Atlas des Paysages).....	65
Figure 26 : Carte des enjeux de paysages de Ploërmel (Atlas des Paysages du Morbihan)	66
Figure 27 : Vues paysagères des zones d'activités du Bois Vert – rue Gilles Roberval	67
Figure 28 : Vues paysagères rapprochées du site d'étude	68
Figure 29 : Vue paysagère vers la limite Sud du site d'étude	68
Figure 30 : Découpage du massif armoricain (Chantraine et al., 2001).....	69
Figure 31 : Carte géologique du centre Bretagne.....	70
Figure 32 : Extrait de la carte géologique de Ploërmel.....	71
Figure 33 : Carte de l'aléa sismique de la région Bretagne.....	71
Figure 34 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %) – Secteur de Ploërmel	73
Figure 35 : Masses d'eau souterraines du secteur d'étude (masse d'eau de Socle de la Vilaine).....	74
Figure 36 : Ouvrages référencés sur le secteur d'étude dans le BSS.....	75
Figure 37 : Bassins versants du secteur d'étude.....	77
Figure 38 : Réseau hydrographique du secteur d'étude	78
Figure 39 : Suivi de la qualité des eaux de l'Yvel à Ploërmel : nitrates et phosphore (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)	79
Figure 40 : Suivi de la qualité des eaux de l'Yvel à Ploërmel : pesticides (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)	79
Figure 41 : Suivi de la qualité des eaux du Ninian à Taupont : nitrates et phosphore (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)	80
Figure 42 : Atlas des zones inondation et périmètre du PPRI de l'Oust	82
Figure 43 : Localisation des risques d'inondation par remontée de nappe.....	83
Figure 44 : Cartographie de synthèse des objectifs de qualité des cours d'eau du sous-bassin Vilaine et Côtiers Bretons	85
Figure 45 : Répartition des mesures associées au sous-bassin Vilaine et Côtiers Bretons.....	85
Figure 46 : Périmètre géographique du SAGE de la Vilaine.....	87
Figure 47 : Sous-bassins de la Vilaine et opérateurs de bassin (SAGE Vilaine)	88
Figure 48 : Localisation des captages AEP sur le secteur et de leurs périmètres de protection	90
Figure 49 : Illustration des principales occupations sur le secteur d'étude	92
Figure 50 : Répartition de l'occupation des sols aux abords du site (CORINE Land Cover 2012)	94
Figure 51 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018	95
Figure 52 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude	96
Figure 53 : Axes de desserte routière locaux et à une échelle étendue.....	98

Figure 54 : Carte de synthèse du trafic routier (CG56 extrait).....	99
Figure 55 : Localisation de l'aérodrome de Ploërmel-Loyat	100
Figure 56 : Carte de pollution lumineuse (AVEX.2016).....	101
Figure 57 : Localisation du patrimoine historique aux abords du site.....	102
Figure 58 : Localisation du patrimoine archéologique aux abords du site	103
Figure 59 : Localisation des Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA)	103
Figure 60 : Situation du terrain d'étude sur un extrait du règlement graphique du PLU de Ploërmel (extrait plan n°3)	106
Figure 61 : Situation du terrain d'étude sur un extrait du règlement graphique du PLU de Ploërmel (extrait zoomé du plan n°3).....	107
Figure 62 : Schéma des axes structurants et du développement économique du Scot du Pays de Ploërmel	108
Figure 63 : Localisation des stations de mesures de l'état initial de l'environnement sonore du projet.....	110
Figure 64 : Répartition des indices de qualité de l'air à l'échelle régionale pour l'année 2020	113
Figure 65 : Répartition des concentrations en polluants dans l'air à l'échelle régionale	115
Figure 66 : Bilan synthétique des émissions de métaux particuliers dans l'air	116
Figure 67 : Localisation des sondages.....	119
Figure 68 : Synthèse de l'aléa « gonflement / retrait » des argiles	121
Figure 69 : Localisation des cavités souterraines les plus proches	122
Figure 70 : Sites BASOL à l'échelle communale	124
Figure 71 : Localisation des sites inventoriés dans la base de données BASIAS sur le secteur d'étude	125
Figure 72 : Inventaire des ICPE sur la commune de Ploërmel dans un rayon de 700 m	125
Figure 73 : Localisations des ICPE à l'échelle du secteur d'étude.....	126
Figure 74 : Cartographie des canalisations de transport de matières dangereuses (GéoRisques)	127
Figure 75 : localisation du site d'étude.....	139
Figure 76 : Schéma des axes structurants et du développement économique du Scot du Pays de Ploërmel	140
Figure 77 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018	143
Figure 78 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude	144
Figure 79 : Localisation du point de rejet diffus lié au broyage périodique de bois.....	177
Figure 80 : Synthèse des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF les plus proches du site d'étude	187
Figure 81 : Rappel de la localisation des points de mesures	202
Figure 82 : Illustration des principales occupations sur le secteur d'étude	228
Figure 83 : Exemple de schéma conceptuel des émissions adapté au site d'étude	230
Figure 84 : Schéma conceptuel du site d'étude.....	231
Figure 85 : Localisation du patrimoine archéologique aux abords du site (rappel)	233
Figure 86 : Localisation des Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA)	234
Figure 88 : Répartition des émissions mondiales de GES	237
Figure 89 : Evolution des émissions de Carbone depuis 1850 et total annuel des émissions anthropiques de Gaz à Effet de Serre (RID. 5ème Rapport de Synthèse du GIEC).....	241
Figure 90 : Contributions au changement observé de la température en surface.....	241
Figure 91 : Incidences attribuées au changement climatique à l'échelle mondiale	242
Figure 92 : Perspective entre les émissions de CO2 et l'évolution des températures d'ici à 2100	243
Figure 93 : Evolution des températures et des précipitations moyennes en surface du globe	243
Figure 94 : Principaux risques liés au changement climatique sur les systèmes physiques, biologiques, et humains en Europe	244
Figure 95 : Conséquences des variations sur la production alimentaire	244
Figure 96 : Evolution des températures annuelles en Bretagne de 1971 à 2000 et de 1997 à 2006	246
Figure 97 : Carte de synthèse des vulnérabilités de Ploërmel Communauté face au changement climatique (PCAET Ploërmel Communauté)	247

Glossaire

AASQA : Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

AE : Autorisation Environnementale ou Autorité Environnementale

AEP : Alimentation en Eau Potable

APB : Arrêté de Protection de Biotope

APSAD : Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommage

ARS : Agence Régionale de Santé

ATMO : Fédération regroupant les ASSQA

BASIAS : Base de données relative aux anciens sites industriels et activités susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués

BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action de l'autorité environnementale à titre préventif ou curatif

BDLISA : Base de Données sur les Limites des Systèmes Aquifères (référentiel eaux souterraines)

BDmvt : Base de Données sur les mouvements de terrain

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BROOF T3 : Classe de résistance au feu pour les toitures garantissant un temps de passage du feu de la toiture et une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à trente minutes.

BSS : Banque de Données du Sous-Sol

CE : Code de l'Environnement

CLP : (anglais : Classification, Labelling, Packaging) Réglementation relative à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges

CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

DAD : Détecteur Autonome Déclencheur

DBO5 : (Demande Biologique en Oxygène) Paramètre de qualité de l'eau correspondant à la quantité d'oxygène nécessaire pour la dégradation des matières organiques

DCO : (Demande Chimique en Oxygène) Paramètre de qualité de l'eau qui correspond à la quantité d'oxygène à la dégradation de toutes les matières oxydables présentes dans l'eau, organiques ou non

DDAE : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, précédemment Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

DEEE (ou D3E) : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

DIB : Déchets Industriels Banals

DIS : Déchets Industriels Spéciaux

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DUP : Déclaration d'utilité Publique

EDD : Etude de Dangers

EI : Etude d'Impact

Ept : Eaux Pluviales de toiture

EPv : Eaux Pluviales de voirie

ERP : Etablissement Recevant du Public

ESFR : (Early Suppression Fast Response) Type de sprinkler dimensionné pour réaliser l'extinction d'un départ de feu

EU : Eaux Usées

FDS : Fiche de Données de Sécurité

Flux thermiques : Rayonnement émis par une source de chaleur tel qu'un incendie

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

IED : (Industrial Emissions Directive) Directive européenne relative aux émissions industrielles

INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques.

IOTA : Installations, Ouvrages Travaux, Activités. Ce dit des projets issus de la Loi du 30 décembre 2006 dite Loi sur l'Eau et visés par l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement

MCF : Mur coupe-feu. Ces lettres sont suivies d'un chiffre exprimant une durée de tenue en minutes.

MES : Matières En Suspension

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables (pour un PLU ou un SCoT notamment).

PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels. Exemple PPRNi : Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation.

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques.

REI : R résistance mécanique ou stabilité au feu, E : étanchéité aux gaz et flammes, I : isolation thermique (forcément utilisée en complément d'une classification R ou E). Ces lettres sont suivies d'un chiffre exprimant une durée de tenue en minutes

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

RNT : Résumé Non Technique

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDIS 77 : Service Départemental d'Incendie et de Secours de Seine-et-Marne

SEI : Seuil des Effets Irréversibles

SEL : Seuil des Effets Létaux

SELS : Seuil des premiers Effets Létaux Significatifs

SEVESO : Directive européenne en relation avec les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs

SIC : Site d'Intérêt Communautaire (Directive Habitats)

Sprinkler : Installation d'extinction automatique assurant détection, alarme et pulvérisation d'eau

STEP : Station d’Epuraton

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique définissant la Trame Verte et Bleue (TVB)

TRI : Territoire à Risque Inondation.

TVB : Trame Verte et Bleue

ZER : Zone à émergence réglementée

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

PARTIE I

CONTEXTE

METHODOLOGIQUE ET

REGLEMENTAIRE

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1. Introduction de la notion d'évaluation environnementale

En référence aux articles L. 121-1 à L. 121-23 et aux L. 122-1 à L. 122-13 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale concerne les projets, impliquant « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol », susceptibles, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, l'application du processus d'évaluation environnementale à un projet est fonction de critères et de seuils également définis par voie réglementaire, aux références citées précédemment.

Enfin, ces mêmes articles du Code de l'Environnement précisent que l'évaluation environnementale doit permettre « de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- 1° La population et la santé humaine.
- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009.
- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat.
- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.
- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné ».

Au terme de l'analyse des références réglementaires, le contenu de l'évaluation environnementale est intégré dans celui de l'Etude d'Impact sur l'Environnement mentionnée à l'article L. 181-8 du Code de l'Environnement, prévue à l'article L. 122-1 de ce même Code et dont le contenu est précisé dans la Partie Réglementaire à l'article R. 122-5.

1.2. Situation du projet au regard des seuils et critères définis au R-122-2 du Code de l'Environnement

La traduction des seuils et critères mentionnés par l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement pour savoir si un projet relève ou non du processus de l'évaluation environnementale apparaît aux articles R. 122-2 et R. 122-3 de la partie réglementaire de ce même code. Notamment le tableau annexé à l'article R. 122-2 distingue les projets selon des catégories pour lesquelles des critères « quantitatifs » sont fixés et orientent les projets vers deux processus potentiels :

- soit le projet relève d'une évaluation environnementale systématique ;
- soit le projet relève d'un examen au cas par cas, à l'issue duquel il sera soumis ou non au processus d'évaluation environnementale.

En ce qui concerne les « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement », ce type de projet relève de la 1^{ère} rubrique de ce tableau reportée dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		
1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement. b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article (*). c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha. d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. f) Stockage géologique de CO₂ soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. g) Usines intégrées de première fusion de la fonte et de l'acier. h) Installations d'élimination des déchets dangereux, tels que définis à l'article 3, point 2, de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets, par incinération, traitement chimique, tel que défini à l'annexe I, point D 9, de ladite directive, ou mise en décharge. i) Installations destinées à l'extraction de l'amiante ainsi qu'au traitement et à la transformation de l'amiante et de produits contenant de l'amiante, à la production d'amiante et à la fabrication de produits à base d'amiante.	a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement. c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE

En d'autres termes, ce tableau distingue les ICPE en différentes catégories notamment selon si elles relèvent ou non des Directives IED (a) et SEVESO (b) auquel cas l'évaluation environnementale doit être menée de façon systématique ou si elles relèvent du régime de l'Autorisation « simple » auquel cas l'évaluation environnementale doit être menée après « examen au cas par cas ».

1.3. Démarches associées à l'évaluation environnementale

Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, afin de procéder à l'évaluation environnementale des projets, le législateur prévoit en amont que le demandeur peut (et dans certains cas doit) solliciter l'administration en amont du dépôt du dossier.

Ces démarches sont associées aux notions de :

- certificat de projet ;
- cadrage préalable ;
- examen au cas par cas.

1.4. Contexte réglementaire du projet

La traduction des seuils et critères mentionnés par l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement pour savoir si un projet relève ou non du processus de l'évaluation environnementale apparaît aux articles R. 122-2 et R. 122-3 de la partie réglementaire de ce même code.

Notamment le tableau annexé à l'article R. 122-2 distingue les projets selon des rubriques pour lesquelles des critères « quantitatifs » sont précisés pour savoir si ces projets relèvent d'une évaluation environnementale, de façon systématique ou après un examen au cas par cas.

Le projet de GUYOT Environnement relève de la 1^{ère} rubrique tel que présenté dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Extrait du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement. b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article. c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha. d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. f) Stockage géologique de CO₂ soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature	a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement. c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE

	des installations classées pour la protection de l'environnement. g) Usines intégrées de première fusion de la fonte et de l'acier. h) Installations d'élimination des déchets dangereux, tels que définis à l'article 3, point 2, de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets, par incinération, traitement chimique, tel que défini à l'annexe I, point D 9, de ladite directive, ou mise en décharge. i) Installations destinées à l'extraction de l'amiante ainsi qu'au traitement et à la transformation de l'amiante et de produits contenant de l'amiante, à la production d'amiante et à la fabrication de produits à base d'amiante.	
--	---	--

En d'autres termes, ce tableau liste les ICPE selon différentes catégories pour lesquelles certaines sont systématiquement soumises à l'évaluation environnementale et d'autres, doivent faire auparavant l'objet d'un « examen au cas par cas » afin de déterminer si elles relèvent ou non de cette évaluation environnementale.

Au sens du tableau ci-dessous, le projet de la société GUYOT Environnement relève des « autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ». Notamment ce projet ne relève ni de la Directive IED ni de la Directive SEVESO.

A cet égard, une demande d'examen au cas par cas doit être formulée.

1.5. Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Le projet de la société GUYOT Environnement, objet de la demande d'autorisation environnementale, relève des « autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation » tel que le précise le tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement.

Aussi une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale a été déposée, en vertu de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, auprès de l'Autorité Environnementale compétente.

Cette demande d'examen au cas par cas, enregistrée sous le n° 2021-009442, a été reçue par l'AE le 26 novembre 2021 et considéré complète le 27 décembre 2021.

Au terme de l'instruction de cette demande, l'Autorité Environnementale a notifié à GUYOT Environnement par arrêté préfectoral en date du 27 janvier 2022 que son projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Annexe 1 : Arrêté préfectoral du 27 janvier 2022 portant décision après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement

2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.1. Contenu réglementaire de l'Etude d'Impact

Le contenu de l'Etude d'Impact est précisé par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Ce contenu (points I et II. de cet article) est reproduit dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Contenu de l'Etude d'Impact (point I. et II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement)

Article R. 122-5 du Code de l'Environnement (points I. et II.)	
I. – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.	
II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :	
1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant	
2° Une description du projet, y compris en particulier :	- une description de la localisation du projet ; - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ; - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ; - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement. Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.
3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles	
4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage	

Article R. 122-5 du Code de l'Environnement (points I. et II.)

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
 - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.
- Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.
- Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
- Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :
- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
 - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
- Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
 - g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence

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

Article R. 122-5 du Code de l'Environnement (points I. et II.)

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

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

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

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

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

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

Les points III, IV, V, et VI. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement ne sont pas reproduits dans le tableau précédent car ils visent respectivement : « les infrastructures de transport », « les projets soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II » en d'autres termes les IOTA « Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau », « les projets soumis à une étude d'incidences » au titre des NATURA 2000, et les « installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base ».

En effet, le projet de GUYOT Environnement ne relèvera pas du régime de l'autorisation au titre de la nomenclature des IOTA. Les conditions de gestion des eaux et effluents du site sont proposées dans un titre dédié permettant de répondre à ces exigences.

S'agissant des « projets soumis à une étude d'incidences » au titre des NATURA 2000 une pré-évaluation est proposée dans la présente étude pour savoir si une étude d'incidence « complète » est à mener.

Enfin pour le dernier point, le projet ne relèvera pas de la Directive IED, ainsi la demande d'autorisation environnementale n'a pas à être complétée par les éléments précisés au II de l'article D. 181-15-2 (MTD / Rapport de base) et de l'article R. 593-17 (INB).

Le point VII vise, pour sa part, « les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme », ce qui n'est pas le cas du site d'étude.

Enfin, le point VIII. vise « l'exhaustivité et la qualité de l'Etude d'Impact » qui sera précisée par la suite.

La présente étude d'impact déposée dans le cadre du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif au transfert de l'établissement de GUYOT Environnement de Ploërmel sur un autre site contient les attendus précisés par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (points I, II et VII.).

2.2. Bibliographie en lien avec l'Etude d'Impact

La réalisation des études d'impact fait l'objet d'une bibliographie importante au regard du retour d'expérience conséquent en la matière. Les réformes successives, et notamment la réforme du contenu des études d'impact introduite par le Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 et celle de l'évaluation environnementale introduite par l'ordonnance de 2016 précédemment visée, ont apporté des précisions sur le contenu minimum et étendu des études d'impact et les projets soumis.

Ces réformes ont eu pour conséquence de rendre une partie de la bibliographie existante relativement obsolète sur la forme. Ainsi, à cette heure, la bibliographie « mise à jour » se compose majoritairement des trois documents de la collection « THEMA » du CGDD (Commissariat général au développement durable) suivants.

Tableau 4 : Guides de la collection « THEMA » édités par le CGDD autour de la réforme de l'évaluation environnementale

Rédacteurs	Date de parution	Intitulé du document
Commissariat général au développement durable (CGDD) pour le Ministère	Février 2017	Evaluation environnementale - Guide de lecture de la nomenclature des études d'impact (R. 122-2)
Commissariat général au développement durable (CGDD) pour le Ministère	Juillet 2017	Evaluation environnementale - La phase d'évitement de la séquence ERC - Actes du séminaire du 19 avril 2017
Commissariat général au développement durable (CGDD) pour le Ministère et CEREMA	Janvier 2018	Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC

Par ailleurs, bien qu'antérieure à la réforme de l'Evaluation Environnementale (puisque paru en octobre 2013), le guide « Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels » de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du CGDD est une référence en la matière.

2.3. Contenu de l'Etude d'Impact

Comme cela vient d'être vu, le contenu de l'Etude d'Impact est précisé par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, modifié suite à la réforme de l'évaluation environnementale, et notamment dans ses points I et II en ce qui concerne le cas du site d'étude.

Considérant ce contenu réglementaire, ainsi que les guides et textes susvisés, l'Etude d'Impact du projet de centre de transit et de traitement de déchets de GUYOT Environnement à Ploërmel se composera comme suit.

Tableau 5 : Contenu de l'étude d'Impact du projet en référence à l'article R. 122-5

Partie	Référence article R. 122-5
N°I : Contextes méthodologiques et réglementaire	II. 11°
N°II : Description du projet	II.2°

N°III : Etat actuel du site et de son environnement	II.3°
N°IV : Description des incidences notables du projet sur l'environnement	II.4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9° et 12°
N°V : Autres aspects de l'Etude d'Impact	II. 10° et 11°

Ces éléments seront par ailleurs synthétisés dans un résumé non technique qui fera l'objet, d'une Pièce Jointe distincte (PJ n°4C). De même, les annexes associées à la présente étude d'impact font l'objet d'une Pièce Jointe distincte (PJ n°4B).

2.4. Méthodologies appliquées

2.4.1. Principe de proportionnalité

En application de cet article R. 122-5 (I°) « Le contenu de l'Etude 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 ».

Cette proportionnalité est relative à l'importance des pressions occasionnées par le projet et à la sensibilité des milieux impactés et doit permettre de mettre en relief et de hiérarchiser les enjeux afin d'adapter le traitement des impacts en fonction de cette hiérarchie.

En d'autres termes, le principe de proportionnalité implique que plus la dimension du projet est importante plus celui-ci est a priori susceptible de modifier son environnement et en conséquence plus l'analyse menée devra être détaillée.

Cette proportionnalité doit se retrouver à la fois dans :

- La partie « état actuel du site et de son environnement » ainsi lorsque l'environnement du projet est susceptible de receler des sensibilités particulières celles-ci doivent être étudiées en détail et a contrario lorsqu'il n'y a pas d'enjeu sur un domaine celui-ci peut être examiné sommairement. Le but dans cette partie est de permettre au lecteur de percevoir aisément les thématiques qui présentent des enjeux.
- La partie « Description des incidences » dans laquelle lorsque des incidences importantes sont possibles vis-à-vis d'un enjeu environnemental doit s'attacher à mener une analyse détaillée en ayant recours à des moyens et outils plus ou moins étendus selon cette importance notamment par le biais de photomontages, schémas, modélisations, essais, mesures, etc.

Au terme de l'analyse de ces incidences, les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts potentiels du projet doivent consécutivement être proportionnées aux effets auxquels elles répondent. Et de la même manière, le suivi se doit d'être d'autant plus conséquent que les incidences prévisibles sont importantes.

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale, la présente Etude d'Impact du projet GUYOT Environnement a été menée de manière proportionnée à la fois aux enjeux présentés par l'environnement du site qu'aux incidences attendues.

2.4.2. Définition du ou des périmètre(s) d'étude

La définition du périmètre dans lequel sont proposées la description de l'environnement du site puis dans lequel est menée l'analyse des incidences est un préalable indispensable à la réalisation de l'Etude d'Impact.

Le périmètre d'analyse de la sensibilité environnementale du secteur et de l'analyse des incidences du projet ne se contentera pas uniquement du périmètre des terrains du projet à savoir 3,7 hectares.

Dans le cadre de la présente étude, le contexte environnemental est « centré » sur le site d'étude qui a la particularité d'être intégré au sein d'une Zone d'Activité, implantée au sein de la commune de Ploërmel. Ainsi, dans ce contexte, le « premier » périmètre d'étude est celui intégrant les terrains de la ZA du Bois Vert.

Le second périmètre qui peut être évoqué pour la réalisation de cette Etude d'Impact est plus étendu et correspond au périmètre couvert par le rayon d'affichage mentionné dans la nomenclature des ICPE pour l'affichage de l'enquête publique, en l'occurrence dans le cas présent, un rayon de 2 km qui couvre tout ou partie des communes suivantes :

- Ploërmel.
- Gourhel.

Ce second périmètre contiendra la totalité des effets de l'exploitation du site en état futur.

Ces périmètres ne sont toutefois pas figés et peuvent être étendus en fonction du domaine abordé. Citons pour seuls exemples les plans, programmes, schémas qui peuvent amener une description de l'environnement du projet (et potentiellement une analyse des effets) à l'échelle d'une intercommunalité (SCoT), d'un département, d'une région (SRCE), ou même d'un bassin hydrographique interrégional (SDAGE).

2.4.3. Particularité de l'analyse des effets cumulés

Depuis 2012, l'analyse des incidences du projet doit intégrer une analyse des effets cumulés avec les « autres projets connus ». Ces projets connus sont des projets qui, réalisés simultanément sur le même territoire, peuvent interagir avec le projet.

Pour faciliter le travail amont d'inventaire de ces projets, les autorités environnementales compétentes ont été consultées via leurs sites internet (consultation « libre » dans la majorité des cas).

La réglementation ne fixe pas le périmètre à considérer pour déterminer les projets connus, l'aire d'influence du projet dépendant tant de ses caractéristiques que de celle de l'environnement. Ainsi, le choix revient au demandeur de définir cette aire.

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE, la présente Etude d'Impact du projet GUYOT Environnement intègre dans un titre séparé, une analyse des effets cumulés avec les « autres projets connus » dans le rayon d'affichage de l'enquête publique.

2.4.4. Particularité de l'analyse des effets sur la santé

Au regard de la particularité que représente le domaine de la santé humaine, un guide lui est entièrement dédié : Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées - Impact des activités humaines sur les milieux et la santé (DRC - 12 - 125929 - 13162B édité par l'INERIS).

La méthodologie proposée dans ce document sera reprise pour l'analyse des effets du projet sur la santé.

2.5. Présentation des rédacteurs du dossier

La présente Etude d'Impact a été réalisée sous la responsabilité du demandeur GUYOT Environnement, spécifiquement pour son projet de transfert de son centre de Transit, regroupement, tri et traitement de déchets non dangereux et dangereux au sein de la commune de Ploërmel (56800). Cette étude d'impact a été réalisée avec l'appui du Bureau d'Études spécialisé en environnement et en risques industriels NEODYME Breizh.

Tableau 6 : Nom, Qualité, Domaines d'intervention des participants à l'Etude d'Impact

Rédacteurs	Niveaux d'intervention
Caroline BERNARD Chargée d'études environnement Bureau d'Études NEODYME Breizh	Rédaction de l'Etude Supervision des livrables
Baudouin MAERTENS Ingénieur Génie industriel de l'environnement Bureau d'Études NEODYME Breizh	Réalisation des mesures de bruit en état initial
Sylvain GRIAUD Ingénieur Génie industriel de l'environnement Directeur du Bureau d'Études NEODYME Breizh	Etat de pollution des sols
Lucie RIGAUDIÈRE Ingénieure Bureau d'Études NEODYME (rapport R-LR-2201-01b)	Modélisation prédictive des niveaux sonores en état futur : CadnaA
Pierre-Damien FALALA Responsable QSE groupe GUYOT Environnement	Coordination de l'Etude Fourniture des éléments internes

La composition de cette étude a nécessité des échanges entre le demandeur et son prestataire, ces sollicitations ayant permis d'obtenir en amont les données d'exploitation nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale ainsi qu'à valider au fil de l'eau les informations intégrées dans le dossier.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée au cours de la réalisation de cette étude, notamment en raison de plusieurs facteurs concomitants :

- La connaissance du demandeur de l'exploitation de ce type d'installation (en tant qu'exploitant d'une dizaine de centres de gestion des déchets).
- La forte expérience du Bureau d'Études partenaire dans la conduite de ce type d'études (plusieurs dizaines de dossiers cumulés par les intervenants),

Pour faciliter la compréhension du dossier, un glossaire a été proposé précédemment dans l'étude.

PARTIE II

DESCRIPTION DU PROJET

1. PREAMBULE

Cette deuxième partie de l'Etude d'Impact a pour but de présenter le projet de transfert du site existant de la société GUYOT Environnement de Ploërmel sur une nouvelle implantation sur cette même commune à quelques semaines de mètres.

En préambule, il y a lieu de rappeler que cette Etude d'Impact est réalisée et déposée dans le cadre d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale au titre des ICPE, et que la présentation de ce projet n'est qu'une synthèse des éléments proposés dans la Pièce Jointe n°46 de la demande (conformément au contenu attendu pour ce type de dossier en vertu des articles R. 181-12 et suivants du Code de l'Environnement).

Cette seconde partie de l'Etude d'Impact propose, conformément au tiret 2° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (qui fixe le contenu des Etudes d'Impact) :

« Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement ».

Pour la compréhension globale du projet et comme le précise l'article susvisé pour les ICPE, le lecteur pourra compléter cette description par la lecture de la Pièce Jointe n°46 (fascicule A) du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2. DESCRIPTION DE LA LOCALISATION DU PROJET

2.1. Localisation du site et du projet

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera transféré au sein de la Zone Industrielle du Bois Vert, en périphérie Est de Ploërmel.

L'implantation de cet établissement est illustrée sur la figure suivante.

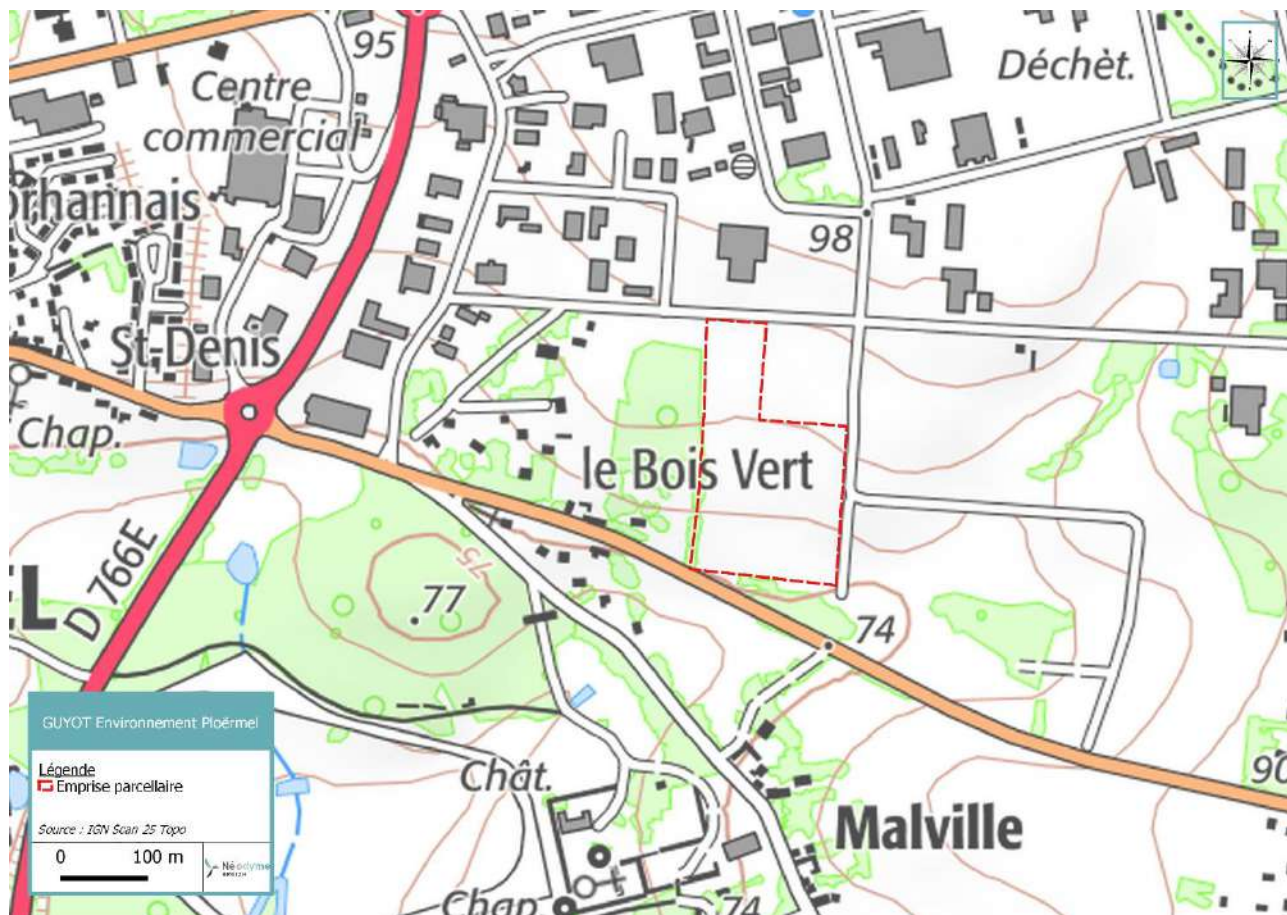


Figure 1 : Implantation du site d'étude sur un fond de carte IGN

Les coordonnées du point d'accès au site seront les suivantes :

Tableau 7 : Coordonnées du point d'accès au site GUYOT Environnement (Géoportail en Lambert II étendu)

Système de coordonnées	X en m	Y en m	Z en m NGF
Lambert 93	298 888	6 772 479	92,5
Lambert II étendu	248 083	2 336 161	

Conformément à l'article R. 181-13 (alinéa 2°) du Code de l'Environnement, la localisation du site GUYOT Environnement de Ploërmel apparaît sur un plan de situation à l'échelle 1/25 000^{ème}.

Conformément aux attendus du CERFA n°15964*01 relatif à la « demande d'autorisation environnementale » ce plan constitue la Pièce Jointe n°1 de la demande à savoir « un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet » en vertu du 2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement.

PJ n°1 : Plan de situation de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel (échelle 1/25 000ème)

Le nouvel établissement GUYOT Environnement de Ploërmel, au travers de la demande d'autorisation environnementale, s'intégrera sur un secteur accueillant d'ores et déjà des installations similaires, à proximité de son site existant.

2.2. Situation cadastrale du site

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel occupera des terrains dont la propriété appartient à une société immobilière rattachée au groupe GUYOT Environnement.

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel occupera deux parcelles de la section cadastrale ZL de cette commune. Cette situation est récapitulée ci-dessous.

Tableau 8 : Détail de l'emprise cadastrale du site d'étude

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Surface totale
Ploërmel	ZL	0661	7 458
		0650	30 096
Total			37 554 m²

L'emprise cadastrale du site GUYOT Environnement de Ploërmel est illustrée sur la figure suivante.

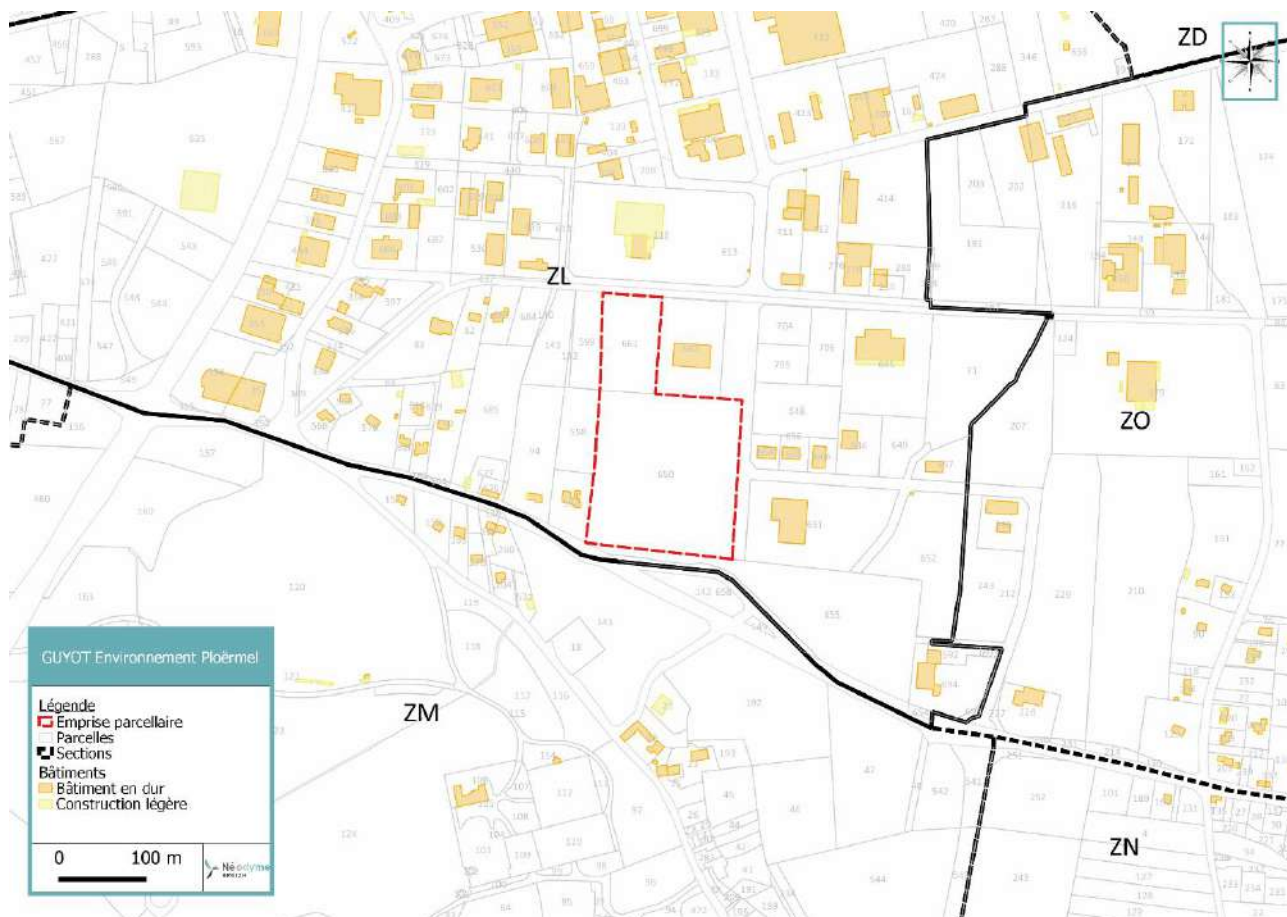


Figure 2 : Détail de l'emprise cadastrale du site d'étude

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel occupera une emprise cadastrale de 37 554 m².

3. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET OPERATIONNELLES DU PROJET

Pour la compréhension globale du projet le lecteur pourra compléter la description proposée ci-après par la lecture de la Pièce Jointe n°46 constituant le fascicule A du dossier de demande d'autorisation environnementale.

3.1. Caractéristiques physiques du projet

Dans le cadre du développement de ses activités, et pour répondre aux attentes de ses clients, la société GUYOT Environnement souhaite déménager son site existant de la commune de Ploërmel et ouvrir un nouveau site à proximité immédiat de ce premier.

L'objet de la présente demande d'autorisation environnementale, concerne :

- La continuité de l'activité de dépollution de Véhicules Hors d'Usage terrestres et d'autres usages via l'implantation d'une station de dépollution sur le site et la conservation de son agrément « Centre VHU ».
- L'aménagement d'aires de regroupement et d'entreposage temporaire de déchets non dangereux et dans une moindre mesure de déchets dangereux en vue de leur tri avant évacuation pour valorisation.
- L'ouverture d'une déchèterie à usage professionnel et pour les particuliers.

Ce projet d'ouverture de site nécessitera l'aménagement de moyens matériels, en l'occurrence une station « autonome » pour les VHU. Ce projet s'inscrit dans le maintien du réseau des « centres VHU » du groupe GUYOT Environnement dont les équipes maîtrisent entièrement ce procédé.

L'aménagement des aires et des alvéoles d'entreposage et de tri de déchets concourt aux objectifs de valorisation des déchets précisés dans les plans institutionnels et notamment dans le plan régional de gestion des déchets.

Enfin, GUYOT Environnement sollicite une dispense d'annexe 2 du CERFA n°12571 liée à la traçabilité des déchets.

Conformément à l'alinéa 9° de l'article D. 181-15-2 du Code de l'Environnement, un « plan d'ensemble [...] indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants » du projet de la société GUYOT Environnement à Ploërmel est fourni à l'appui de la demande.

Ce plan, à l'échelle 1/200^{ème}, constitue la Pièce Jointe n°48 telle que mentionnée dans le CERFA n°15964*01 relatif à la demande d'autorisation environnementale.

Un extrait de ce plan de masse est proposé en page suivante.

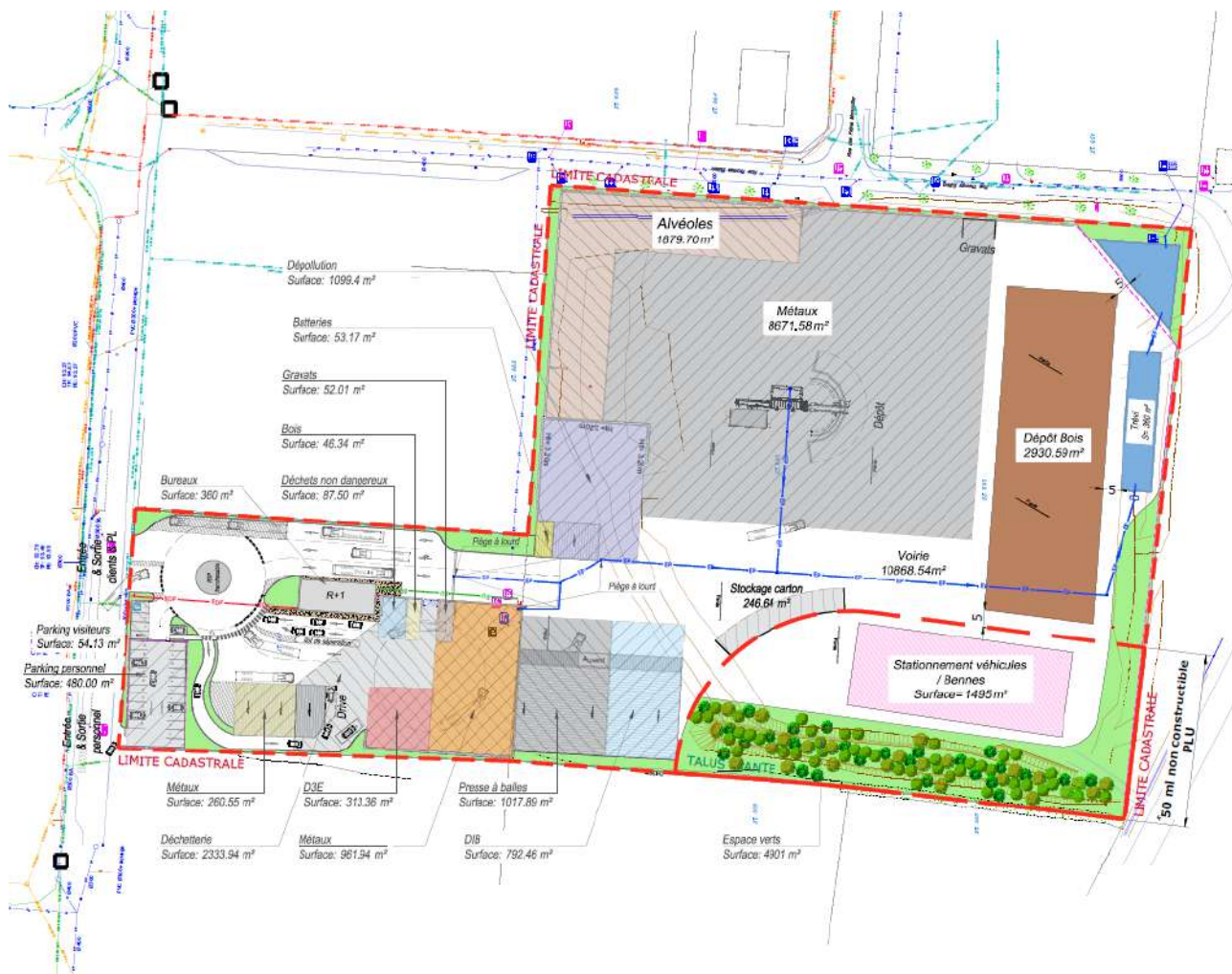


Figure 3 : Extrait du plan de masse de l'établissement GUYOT Environnement

3.2. Caractéristiques opérationnelles du projet

Les activités exercées sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel seront dédiées à la récupération, au tri, au regroupement, et au transit de déchets non dangereux et pour une plus faible part de déchets dangereux.

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera exploité selon les amplitudes horaires suivantes.

Tableau 9 : Horaires de fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel

	Lundi au Jeudi	Vendredi
Horaire	8h00 – 12h00 13h45 – 17h45	8h00 – 12h00 14h00 – 17h00

Les activités en lien avec la logistique pour assurer la réception et l'expédition des déchets seront également entreprises selon cette même amplitude horaire. En dehors de ces horaires, une présence intermittente pourra être assurée sur le site par un gardien extérieur. En termes de moyens humains, les effectifs seront de 15 personnes dont 4 personnes en production, 6 personnes dans les locaux administratifs et 5 chauffeurs.

4. TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

En référence au point 2° du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'Etude d'Impact sur l'Environnement doit comporter :

« 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 des raisons pratiques et pour en faciliter la lecture et la compréhension, cette estimation ou plutôt ces estimations seront menées pour les différentes composantes de l'environnement dans les titres qui leurs sont dédiés dans la partie IV de la présente Etude d'Impact.

PARTIE III

ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1. DESCRIPTION DE L'AIRE D'ETUDE

Le terrain sollicité pour le transfert du site GUYOT Environnement s'intègre, comme le site actuel, dans la Zone d'Activités du Bois Vert sur la commune de Ploërmel.

Ce terrain s'intègre dans l'extension récente de la Zone d'Activités au sein de laquelle une partie des parcelles demeure à cette date inoccupée. Quelques entreprises y sont toutefois déjà implantées telle que Renault Trucks spécialisée dans l'entretien et la réparation de poids lourds sur la parcelle contiguë au Nord et ODC Industries spécialisée dans le matériel médical, sur les parcelles contiguës à l'Est (séparées par la rue Thomas Edison). Cette extension de la ZA se situe dans le prolongement Sud de la ZA actuelle, en lisière Est de l'urbanisation de Ploërmel.

Cette situation générale est illustrée sur la figure suivante.



Figure 4 : Photographie aérienne du secteur d'étude

Les occupations du sol sur le secteur d'étude sont, conformément aux dispositions des documents d'urbanisme locaux, à usage économique comme cela sera détaillé tout au long de l'étude, et interdisent toute occupation liée à l'habitat résidentiel sur ce secteur.

Précisons toutefois dès à présent que le terrain du projet se situe en continuité d'un hameau d'habitations résidentielles au lieu-dit « le Bois vert ».

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

2.1. Historique des occupations sur le secteur

L'établissement GUYOT Environnement sera implanté dans la partie Sud de l'extension de la Zone d'Activités du Bois Vert, en bordure des rues Gilles Roberval et Thomas Edison. Ce terrain ne fait en l'état actuel pas l'objet d'un usage et s'intègre dans l'aménagement global de ce secteur de la ZA.

L'historique des éventuelles occupations successives du terrain et du secteur est proposé sur les miniatures suivantes au travers de photographies aériennes prises en date de 1948, 1960, 1977, 1993 et 2009.

1948



L'urbanisation de Ploërmel reste concentrée dans la partie historique. La partie Est de l'agglomération n'est pas encore aménagée. Le terrain et le secteur d'étude sont occupés par des parcelles agricoles.

1960



Pas d'évolution significative des occupations du secteur d'étude

1977



La Zone d'Activités Est de Ploërmel sort de terre. La partie Sud où se trouve le terrain d'étude reste à vocation agricole. Le hameau résidentiel du Bois Vert est dans sa configuration actuelle.

1993



La Zone d'Activités Est de Ploërmel s'est fortement développée. L'urbanisation du centre ville s'étale vers l'Est jusqu'à former une jonction. Le terrain d'étude reste à vocation agricole.

2009



La partie Sud de la Zone d'Activités à l'Est de Ploërmel a été aménagée par la création de voiries. Les terrains ont perdu leur vocation agricole et attendent d'accueillir leurs nouvelles occupations.

Figure 5 : Miniatures de photographies aériennes de la zone d'étude

Ces photographies aériennes permettent de constater que le terrain d'étude ne semble jamais avoir fait l'objet d'une occupation en dehors des activités agricoles. Ce terrain se situe par ailleurs dans un ensemble parcellaire récemment (aux alentours du milieu des années 2000) aménagé pour l'accueil des activités économiques. Depuis la viabilisation de cet ensemble, le terrain d'étude n'a pas fait l'objet d'une occupation.

Notons toutefois que les constatations faites sur le terrain dans le cadre de la présente étude montrent des dépôts de remblais mêlant des granulats, des terres et des enrobés routiers en plusieurs tas sur la parcelle comme l'illustre la figure suivante.



Figure 6 : Photographie de la parcelle d'étude (Janvier 2020)

2.2. Détermination de la richesse naturelle du terrain sollicité

Des inventaires relatifs à la biodiversité des terrains d'étude ont été réalisés en avril et en juin 2020 par Philippe FOUILLET. Le rapport d'étude complet est à retrouver en annexe de la présente étude.

Annexe 2 : Etat initial biodiversité et analyse des enjeux faune flore habitats d'une zone constructible à Ploërmel – Fouillet Philippe

Une synthèse de ces inventaires est proposée ci-dessous.

Pour l'ensemble du site, 146 espèces floristiques ont été répertoriées.

Quatre grands habitats caractérisent le site : les zones dénudées ou de pelouses rudérales basses ou clairsemées (sèches ou humides), les zones de friches herbacées sur remblais anciens ou talus, la friche herbacée du tiers sud du site et une zone de joncs épars située au nord-ouest du site.

Le site contient, une espèce de fougère et 145 espèces de plantes à fleurs (124 Dicotylédones et 21 Monocotylédones) incluant une dizaine d'espèces exotiques (surtout des plantes herbacées horticoles liées aux zones de décombres).

Aucune espèce protégée ou appartenant à la liste rouge des espèces menacées de Bretagne ou considérée comme rare dans le Morbihan n'a été trouvée sur le site.

Ainsi les enjeux floristiques du site sont très réduits (absence de plantes protégées ou rares), celui-ci étant principalement occupé par des plantes communes (dans l'ouest de la France) des prairies de fauche abandonnées, des friches herbacées et des zones de sols perturbés.

La zone comprend divers milieux non remarquables d'après la nomenclature EUNIS.

Le site contient essentiellement des habitats banalisés et fréquents des zones prairiales mésophiles abandonnées ou des zones perturbées des terrassements anthropiques de la Bretagne.

Les enjeux habitats du site sont donc très réduits.

Les petites zones à juncs constituent cependant de très petites zones humides favorables à la biodiversité ordinaire faune flore en zone urbanisée.

La cartographie des habitats associée est illustrée de la façon suivante.

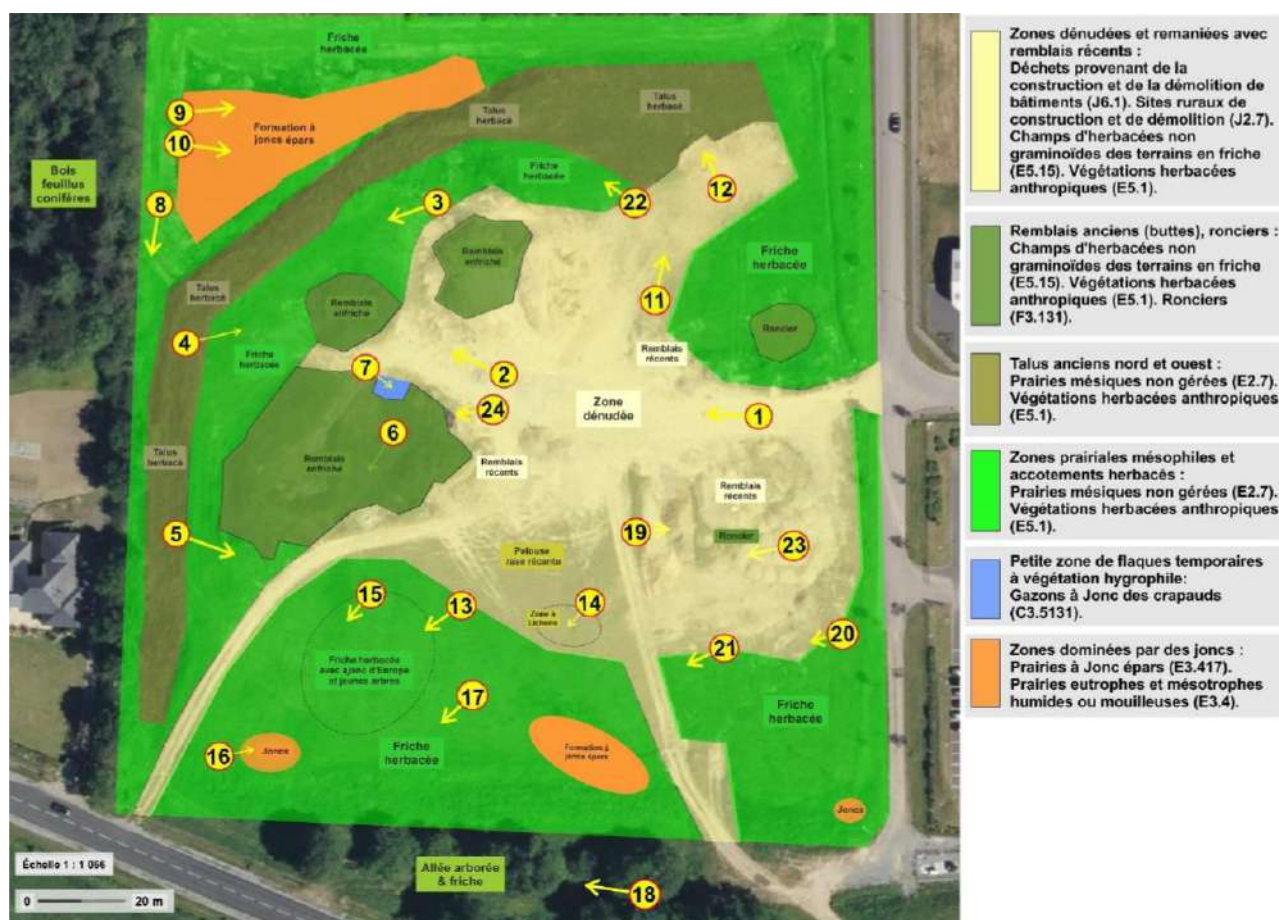


Figure 7 : Cartographie des habitats du site d'étude

Concernant la Faune, les bordures du site, proches de lisières et haies arborées (hors site), sont des zones de chasse et de transit pour trois espèces communes de chauves-souris (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune). Aucun gîte n'est présent sur le site en l'absence d'arbre ou de bâtiment.

Le site est une zone de reproduction pour quatre espèces d'oiseaux protégées (pour, au total sept couples en 2020) d'espèces communes dans les friches arbustives de Bretagne. Ces espèces, non menacées régionalement, sont en régression à l'échelle de la France.

Le site est aussi utilisé par une douzaine d'autres espèces protégées s'y alimentant ponctuellement au printemps.

Le site contient une petite population de Lézard des murailles (espèce commune des pierriers, murets, souches et talus) et ne contient pas de site de reproduction utilisables par des amphibiens (pas de point d'eau au printemps).

Le site ne contient pas de population d'invertébrés protégés, les zones prairiales et lisières fleuries contiennent une biodiversité moyenne d'espèces communes pour une zone péri-urbaine (papillons, orthoptères et espèces floricoles).

Globalement les enjeux faunistiques du site sont donc de niveau réduit pour les zones prairiales ou dénudées (aucun site de reproduction d'espèces protégées) et de niveau moyen pour les zones de remblais recouverts de zones arbustives (présence de quelques couples d'oiseaux nicheurs protégés communs) et pour les zones d'amoncellement de roches ou débris divers qui sont utilisées par une population de lézard des murailles (espèce protégée non menacée).

Au regard de ces enjeux, l'expert naturaliste a formulé des préconisations pour la préservation de la Faune, de la Flore et des Habitats lesquelles seront détaillées dans la partie analyse de l'étude et suivies dans le cadre du projet.

2.3. Habitats et continuités écologiques : Trame Verte et Bleue

La Trame verte et bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant la fonctionnalité des milieux naturels afin de freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces. Elle vise en particulier à permettre les populations d'espèces animales et végétales à se déplacer et à accomplir leur cycle de vie.

Les continuités écologiques constituant la Trame Verte et Bleue comprennent des réservoirs de biodiversité (espaces de biodiversité riche ou mieux représentée) et des corridors écologiques (connexions entre des réservoirs de biodiversité) (L.371-1 et R.371-19 du Code de l'Environnement).

Engagement à l'échelle nationale, la Trame Verte et Bleue s'est traduite en région par la réalisation de Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

En Bretagne, la consultation du SRCE permet de constater que le secteur d'étude s'intègre dans le Grand Ensemble de Perméabilité (GEP) désigné sous l'appellation « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » (GEP n°19).

Cet ensemble présente un niveau élevé des connexions entre les milieux naturels avec pour objectif de « conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels ».

Dans le détail, les actions prioritaires pour répondre à cet objectif pour le GEP n°19 sont les suivantes.

Tableau 10 : Actions assignées au Grand Ensemble de Perméabilité n°19 du SRCE de Bretagne

Niveau de priorité	Action	Intitulé de l'action
1	Trame bleue C9.1	Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants.
1	Trame bleue C9.2	Préserver et restaurer : - les zones humides ; - les connexions entre cours d'eau et zones humides ; - les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques ; et leurs fonctionnalités écologiques.
2	Trame bleue C 9.3	Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassin versant.

Niveau de priorité	Action	Intitulé de l'action
2	Action Agriculture C 10.1	Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir : - les haies et les talus ; - les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc. ; qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.
1	Action Agriculture C 10.2	Promouvoir, en zone de polycultures - élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies naturelles humides.
1	Action Agriculture C 10.3	Promouvoir des pratiques culturales favorables à la trame verte et bleue.
2	Action Sylviculture C 11.1	Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.
2	Action Sylviculture C 11.2	Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales.
2	Action Sylviculture C 11.3	Préserver ou restaurer les habitats forestiers remarquables.
1	Action Gestion C 12.1	Préserver et restaurer les landes intérieures par la mise en œuvre de pratiques de gestion extensives adaptées au site.
1	Action Gestion C 12.2	Mettre en œuvre des modalités de gestion des tourbières assurant leur maintien et leur fonctionnalité.
1	Action Urbanisation D 13.1	Elaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue.
1	Action Infrastructures D15.1	Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.
1	Action Infrastructures D15.2	Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aéroports et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.
1	Action Infrastructures D16.2	Dans le cas de requalification d'infrastructures avec tracés neufs, intégrer au projet la réduction de la fragmentation due au tracé existant.

Aucun des objectifs associés au grand ensemble de perméabilité « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » issus du SRCE Bretagne ne concerne le site d'étude et son projet.

Le Grand Ensemble de perméabilité « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » dans lequel s'intègre le secteur d'étude est illustré sur la figure suivante ainsi que les principaux corridors écologiques de ce GEP.

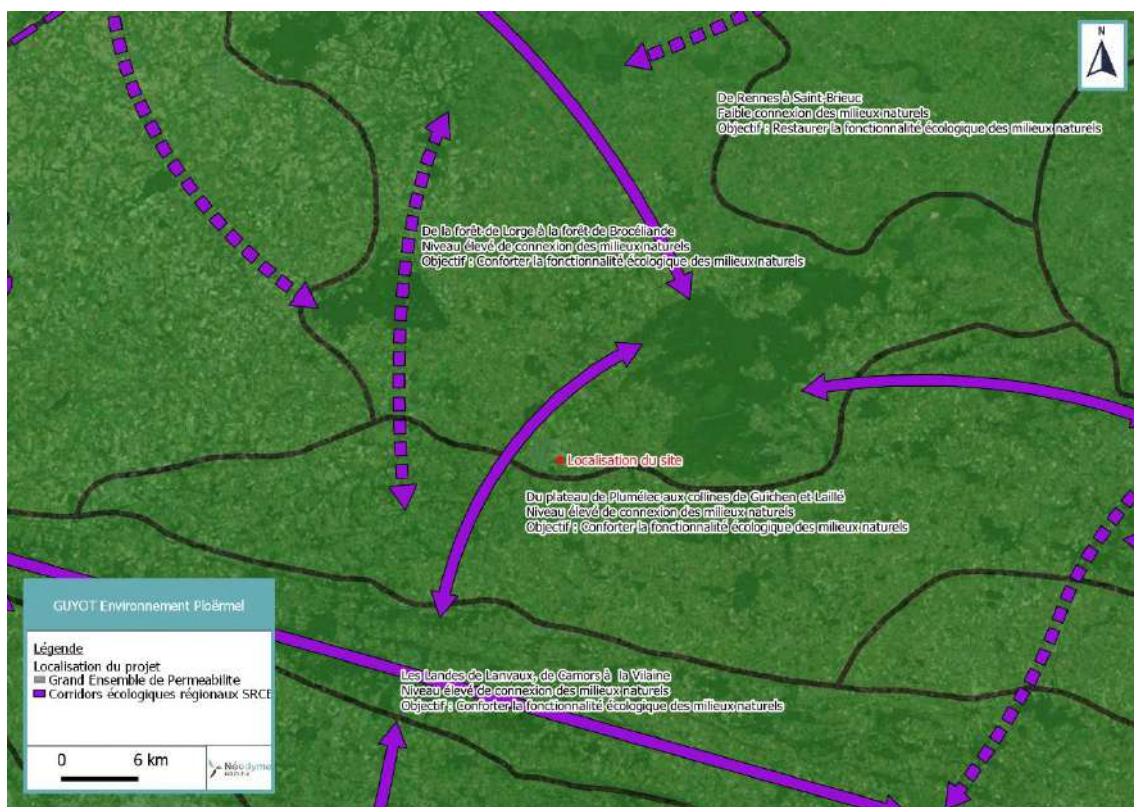


Figure 8 : Grand ensemble de perméabilité du SRCE de Bretagne, objectifs et principaux corridors écologiques

A une échelle rapprochée l'urbanisation importante de la commune se traduit par une perte de connexion des milieux naturels qui augmente en s'éloignant des secteurs occupés, comme l'illustre la carte du SRCE ci-dessous.



Figure 9 : Connexion des milieux naturels du SRCE à l'échelle intercommunale

A une échelle encore plus rapprochée, il est possible de constater que le secteur est situé en lisière de l'urbanisation de Ploërmel au sein de l'extension de la Zone d'Activités dans laquelle s'intègre le terrain d'étude et des espaces au Sud et à l'Est qui possèdent un niveau de connexion des milieux naturels notable.

En effet ce secteur accueille une succession de petits boisements fragmentés en lien avec l'ensemble boisé plus conséquent de Malleville où est implanté l'hippodrome. Cet ensemble d'intérêt pour la trame verte est fragmenté par l'urbanisation de Ploërmel au Nord et à l'Ouest et au Sud par le RN 124 comme l'illustre la figure suivante.

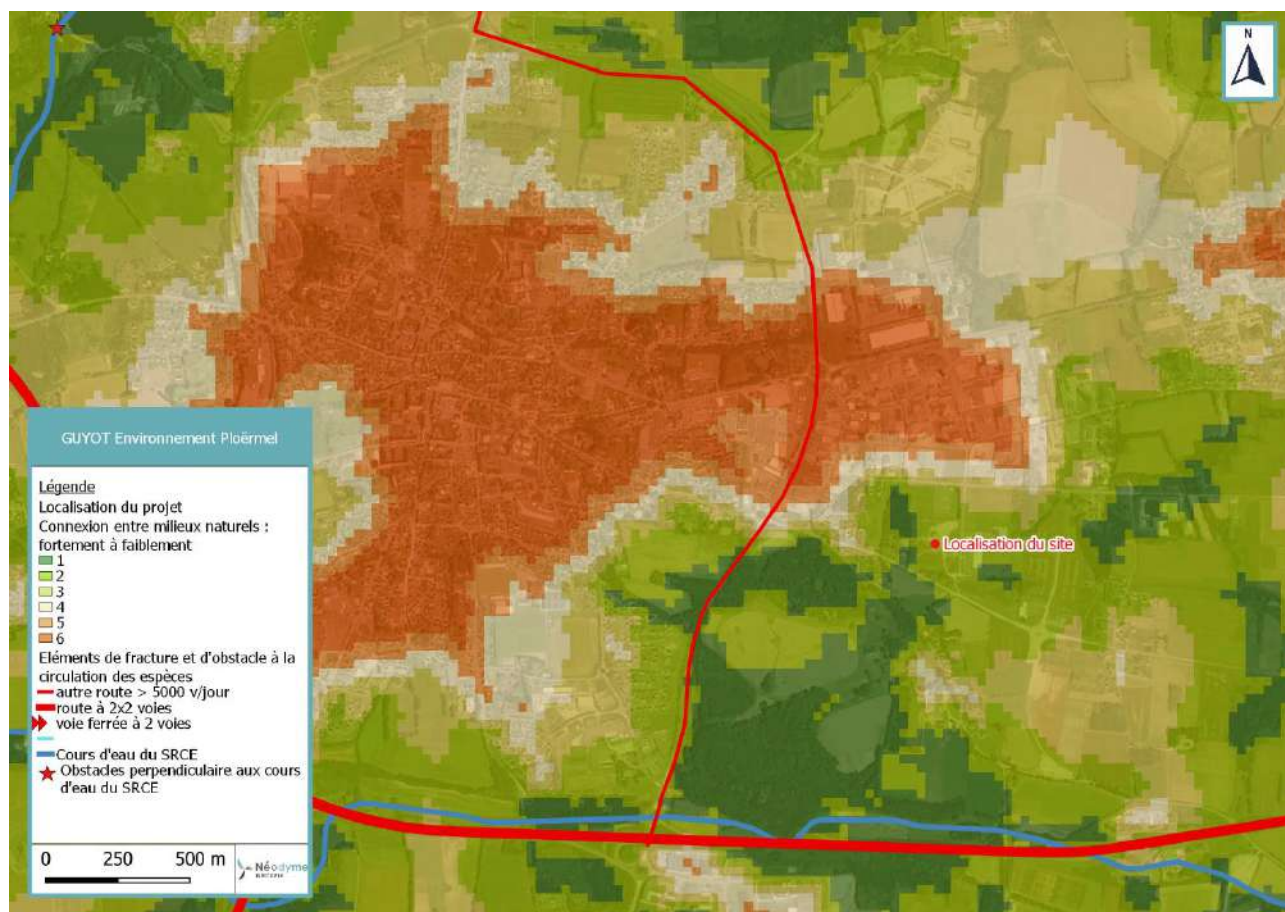


Figure 10 : Connexion des milieux naturels du SRCE à l'échelle locale

Dans ce contexte, le site GUYOT Environnement se trouve dans une situation « d'entre deux » en continuité du complexe des Zones d'Activités de l'Est de Ploërmel et en lien avec les espaces agricoles et naturels de l'Est de l'agglomération vers la Forêt de Brocéliande.

Les constatations naturalistes réalisées sur site permettent de conclure que les terrains n'accueillent pas d'élément de trame verte et bleue mais en rapport direct avec la haie bocagère qui se situe en limite Ouest qui relie les boisements entre eux et donc au potentiel TVB.

La haie présente en limite Sud-Ouest du site est classée au PLU comme un espace boisé et une plantation à créer ou à conserver. GUYOT Environnement conservera cette haie, mais aussi réalisera un talus boisé à cet endroit renforçant et pérennisant la continuité écologique.

Concernant la trame bleue, le cours d'eau Le Malville situé à environ 900 m du site est inventorié dans le SRCE notamment du fait de la présence potentielle ou réelle de frayères à poissons. Ce cours d'eau sera le milieu récepteur des eaux pluviales émanant du site de GUYOT Environnement via le bassin de rétention des eaux de la zone industrielle et de nombreux fossés. Aussi une attention particulière est nécessaire sur ce rejet.

A l'échelle locale, l'environnement du site GUYOT Environnement n'intègre pas d'éléments de la trame verte et bleue qui nécessiteraient des mesures de protection.

2.4. Sites Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 vise à enrayer l'érosion de la biodiversité et a été mis en place en application de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitats » pour assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

La structuration de ce réseau comprend deux types de zones :

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

La France joue un rôle important dans la construction de ce réseau européen car elle accueille quatre des neuf régions biogéographiques européennes : Alpin, Atlantique, Continental et Méditerranéen. Le réseau français abrite ainsi au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux » :

- 131 habitats (annexe I de la DH), soit 57 % des habitats d'intérêt communautaire ;
- 159 espèces (annexe II de la DH), soit 17 % des espèces d'intérêt communautaire ;
- 123 espèces (annexe I de la DO), soit 63 % des oiseaux visés à l'annexe I.

La France a opté pour une politique contractuelle qui permet d'harmoniser les pratiques du territoire (agricoles, forestières, sportives...) avec les objectifs de conservation de la biodiversité fixés pour chaque site dans un document de référence appelé « Document d'Objectif » (DOCOB).

Le centre Bretagne accueille relativement peu de sites NATURA 2000 en comparaison des franges littorales de la Manche et de l'Atlantique.

Ainsi la consultation de la couche de synthèse du réseau des sites NATURA 2000 et du portail de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) permet de constater que le territoire communal de Ploërmel n'intersecte avec aucun site NATURA 2000 mais surtout que le site NATURA 2000 le plus proche est éloigné d'environ 7 km au Nord-Est (du site de GUYOT Environnement), comme l'illustre la figure suivante.

Aucun autre site du réseau NATURA 2000 n'est inventorié dans un rayon de 20 km autour du terrain d'étude.

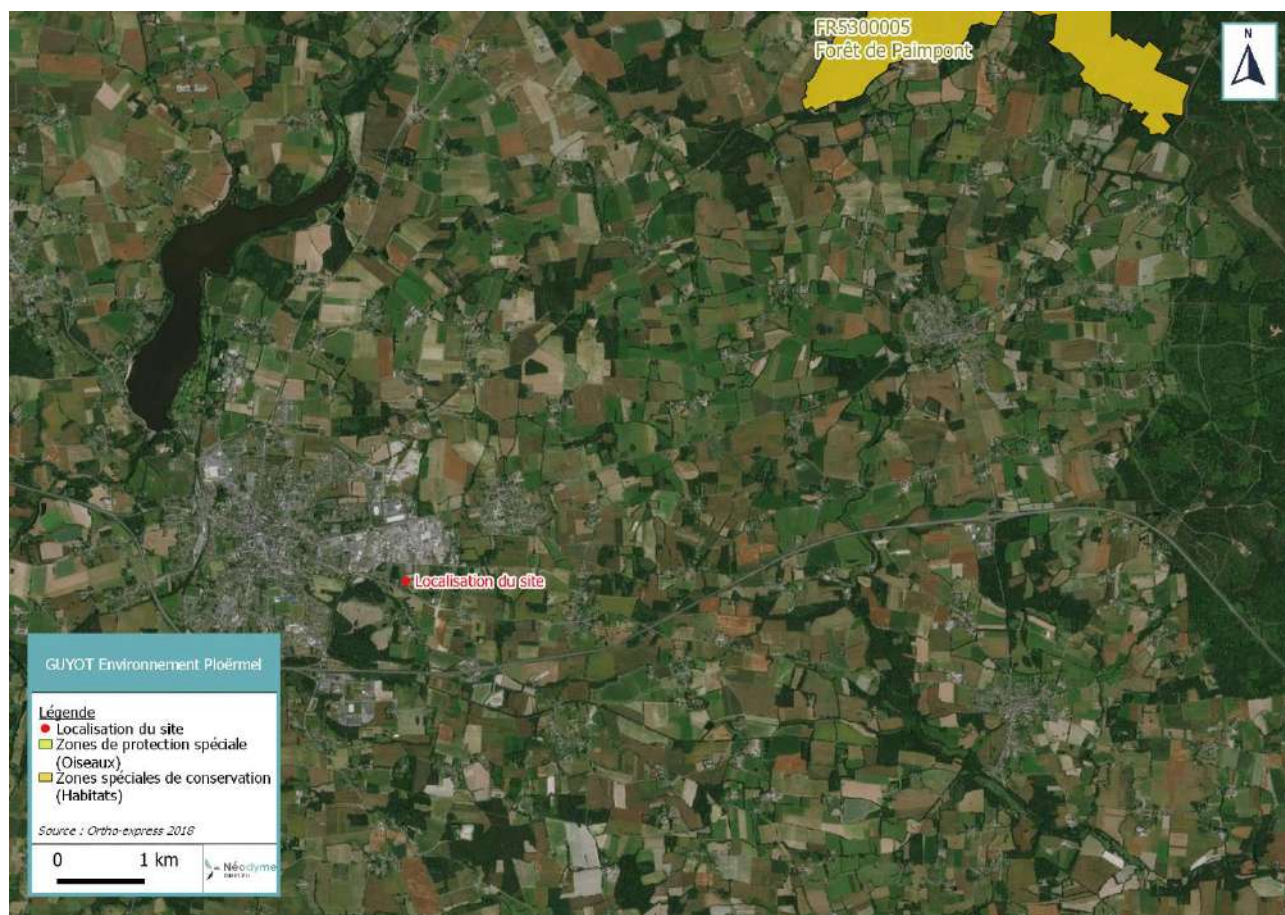


Figure 11 : Sites du réseau Natura 2000 sur le secteur d'étude (ZSC – Habitats et ZPS – Oiseaux)

Ce site NATURA 2000 est décrit (en synthèse) dans le point suivant.

Les principales caractéristiques d'identification du site NATURA 2000 « Forêt de Paimpont » sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Carte d'identité du site NATURA 2000 – ZSC FR5300005 « Forêt de Paimpont » (Source : INPN)

Appellation officielle du site NATURA 2000	Forêt de Paimpont
Code	FR5300005
Date de compilation	30/11/1995
Mise à jour	20/09/2017
Dernier arrêté portant le site Zone de Protection Spéciale :	21/10/2016
Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne Habitats, faune et flore 92/43/CEE	1 219,17 ha

Une synthèse du formulaire standard de données de ce site est proposée ci-après.

La forêt de Paimpont est le plus vaste massif forestier de Bretagne (8 000 ha) présentant des landes et du couvert forestier (feuillus et résineux) selon les secteurs. Au sein de cet ensemble le site NATURA 200 est « éclaté » et représente la diversité et de la qualité des habitats.

Le massif comporte des secteurs remarquables relevant de la hêtraie-chênaie atlantique à houx, riches en bryophytes, ainsi qu'un complexe d'étangs présentant une grande variété d'habitats d'intérêt communautaire liée aux variations spatio-temporelles du régime d'alimentation en eau ou du niveau trophique. L'intérêt du site se caractérise également par les landes sèches ou humides périphériques ainsi que les pelouses rases acidiphiles, sur affleurements siliceux, d'une grande richesse spécifique.

Les principaux éléments de vulnérabilité du site résident dans les drainages agricoles récents (plateau du Telhouet) qui sont susceptibles d'apporter un excès de sédiments sur les rives de l'étang de Comper, mais aussi d'une manière générale, toute modification importante du régime trophique et hydraulique des étangs. Toutefois l'absence de fréquentation touristique ou de loisirs de ces étangs préserve leur fonctionnement.

La répartition des classes d'habitats composant ce site est la suivante.

Tableau 12 : Classes d'habitats - ZSC FR5300005 « Forêt de Paimpont » (Source : INPN)

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	37 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30 %
Forêts caducifoliées	22 %
Pelouses sèches, Steppes	4 %
Forêts de résineux	3 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	3 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %

Le terrain d'étude est éloigné de 7 km au Sud-Ouest de ce site NATURA 2000.

En dehors de ce site, aucun autre site de ce réseau n'est inventorié dans un rayon de 20 km autour de l'établissement GUYOT Environnement.

2.5. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires

2.5.1. Arrêté de Protection de Biotope (APB)

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées et fait partie des outils de protection réglementaire de niveau départemental, désormais intégrée dans la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

Aucun Arrêté de Protection de Biotope « APB » (d'habitats naturel ou de site d'intérêt géologique) n'est pris sur la commune de Ploërmel ni à proximité puisque les plus proches sont éloignés de plus de 20 km comme l'illustre la figure suivante.

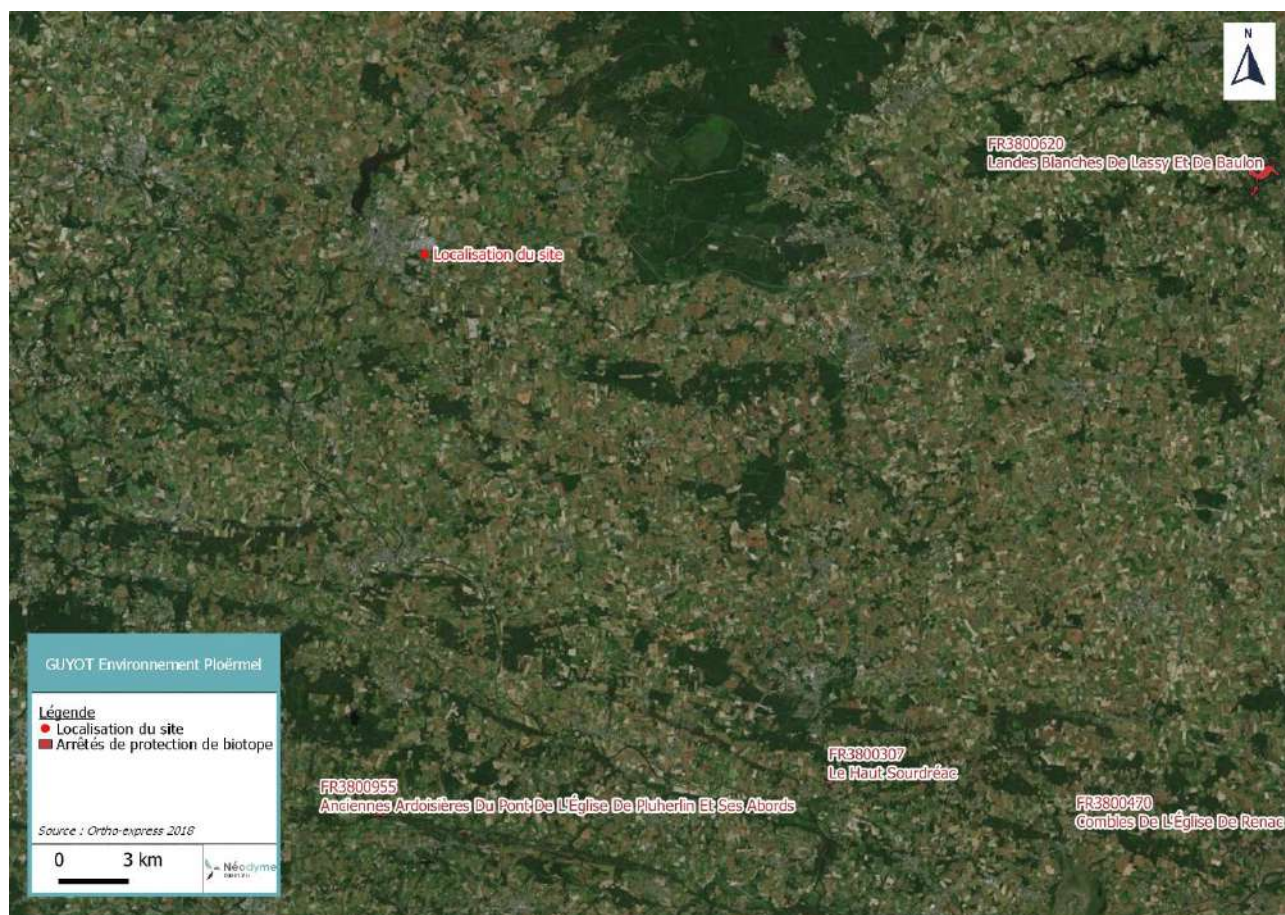


Figure 12 : Arrêtés de Protection de Biotope sur le secteur d'étude

2.5.2. Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR)

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géo-diversité, qui sont créées par l'Etat (RNN) ou par les régions (RNR) ou par la collectivité territoriale de Corse (RNC). Des espaces comme les APB relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

Le réseau des réserves naturelles se compose en France de 343 réserves naturelles classées dont :

- 167 réserves naturelles nationales (48,7 %) pour 67 683 816 hectares (99,8 %) ;
- 170 réserves naturelles régionales (49,6 %) pour 39 568 hectares (0,1 %) ;
- 6 réserves naturelles de Corse (1,7 %) pour 83 489 hectares (0,1 %).

La commune de Ploërmel n'est pas intégrée dans le périmètre d'une réserve naturelle ni nationale ni régionale.

La Réserve Naturelle Régionale la plus proche est identifiée sous la dénomination : « Landes de Monteneuf » (FR9300136) et éloignée d'environ 13 km à l'Est du terrain d'étude et la Réserve Naturelle nationale la plus proche est identifiée sous la dénomination de « Marais de Séné » et éloignée de 40 km au Sud du site.

La localisation de cette première est illustrée sur la figure suivante.

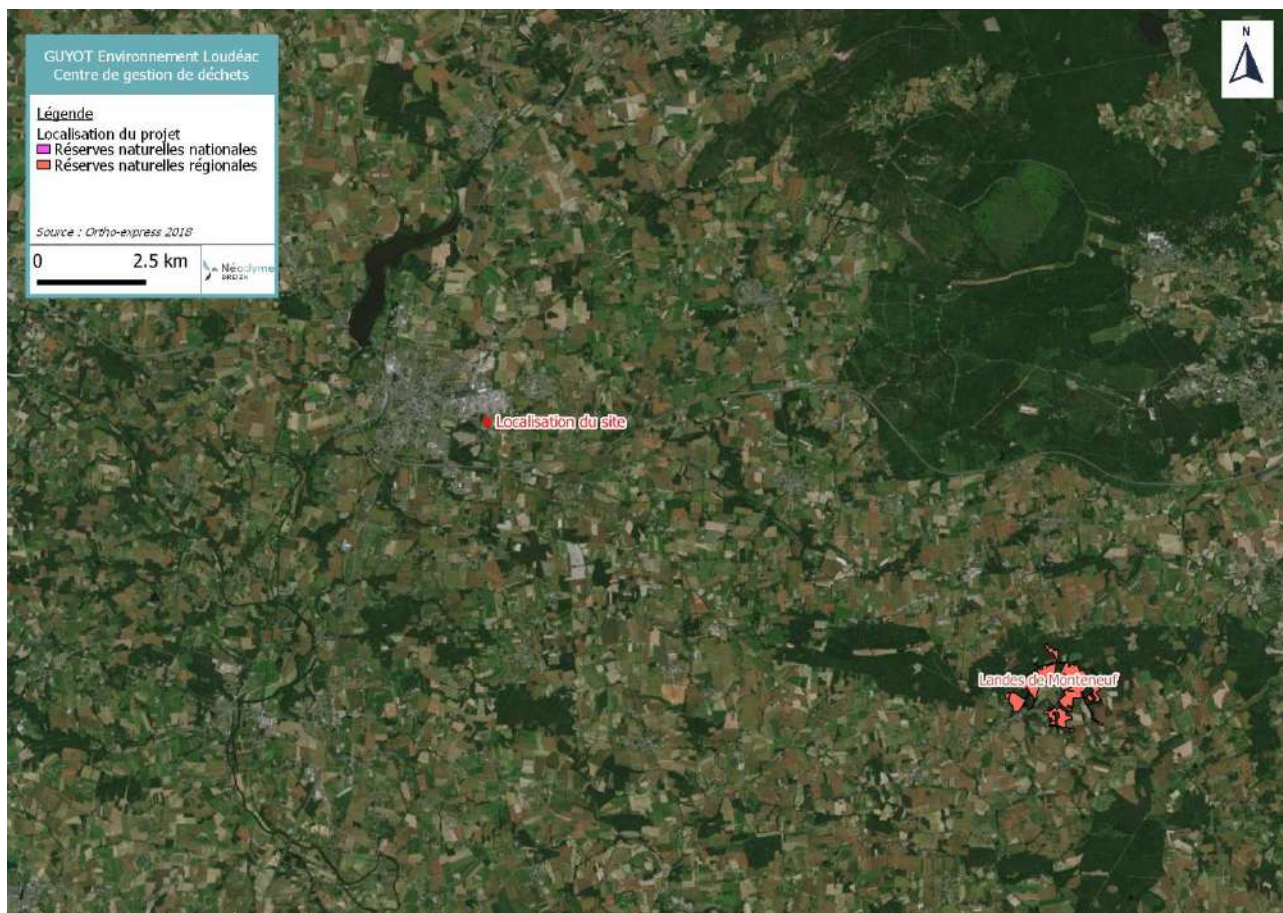


Figure 13 : Réserves Naturelles Régionales sur le secteur d'étude

2.5.3. Parc national (cœur de parc)

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel généralement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion. Les cœurs de parc national sont définis comme les espaces terrestres et/ou maritimes à protéger avec une réglementation stricte et la priorité donnée à la protection des milieux, des espèces, des paysages et du patrimoine.

Aucun Parc Naturel National n'est inventorié en Bretagne et le plus proche dit des « Forêts » est éloigné de plus de 500 km vers l'Est.

2.5.4. Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage

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

Aucune réserve de chasse n'est inventoriée sur le secteur d'étude et la plus proche (« Golfe du Morbihan » FR 5100010) est éloignée de 40 km au Sud-Ouest.

2.5.5. Réserve biologique

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes) géré par l'Office National des Forêts avec pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs.

Aucune réserve biologique n'est inventoriée en Bretagne, et donc a fortiori sur le secteur d'étude.

2.6. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles

2.6.1. Parc national (aires d'adhésion)

Comme cela a été vu, un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel et se compose classiquement de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion. L'aire d'adhésion de parc national couvre les communes ayant vocation à faire partie du parc national en raison notamment de leur continuité géographique ou de leur solidarité écologique avec le cœur de parc, lesquelles ont décidé d'adhérer à la charte du parc national et de concourir à sa protection.

Comme cela a été vu, aucun Parc Naturel National n'est inventorié dans le rayon d'affichage du dossier. Le parc national le plus proche (celui des « Forêts ») est éloigné de plus de 500 km vers l'Est.

2.6.2. Parc Naturel Régional (PNR)

Les parcs naturels régionaux ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé.

Le Parc Naturel Régional le plus proche, « PNR du Golfe du Morbihan » (FR8000051), est éloigné au plus proche de 22 km du site d'étude. Au regard de cette distance la commune de Ploërmel (ni aucune des communes du rayon d'affichage) n'y adhère pas.



Figure 14 : Parc Naturel Régional sur le secteur d'étude

2.6.3. *Parc naturel marin*

Les Parcs Naturels Marins ont pour but, à l'instar des PNR, de concilier la protection et le développement durable de vastes espaces maritimes dont le patrimoine naturel est remarquable.

Le Parc Naturel Marin le plus proche, « PNM de l'Iroise » (FR910001), est éloigné de 140 km à l'Ouest au niveau et au large de la Rade de Brest en Mer d'Iroise.

2.7. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière

2.7.1. *Sites du Conservatoire du Littoral*

Les sites du conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres où un accès au public est encouragé dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site.

Au regard de l'éloignement du secteur d'étude des franges côtières, aucun secteur acquis par le conservatoire du littoral n'est inventorié à proximité. Les plus proches sont éloignés d'environ 40 km dans la partie intérieure du Golfe du Morbihan.

2.7.2. *Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels*

Les conservatoires d'espaces naturels (29 en France) contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière et interviennent sur un réseau de 2 500 sites couvrant 134 260 ha.

Aucun site acquis par un conservatoire d'espaces naturels n'est inventorié en Bretagne.

2.8. Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention

2.8.1. *Zone humide protégée par la convention de Ramsar*

Un site RAMSAR est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale.

Aucune zone humide protégée au titre de la Convention de RAMSAR n'est inventoriée à proximité du site, a fortiori sur les communes du rayon d'affichage du dossier. La plus proche est désignée « Golfe du Morbihan - FR7200005 » laquelle est éloignée de 40 km vers le Sud-Ouest.

2.8.2. *Réserves de biosphère*

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère qui tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature et qui se compose d'un zonage triple : zone centrale, zone tampon, zone de transition.

Aucune réserve de biosphère n'est désignée sur le secteur de l'étude. La plus proche est désignée « Iles de la Mer d'Iroise - FR6300001 » et se situe à environ 170 km vers l'Ouest.

2.8.3. Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM)

Les ASPIM (Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne) sont des zones méditerranéennes marines ou littorales désignées pour la présence d'habitats d'espèces menacées ou pour leur intérêt scientifique, esthétique, culturel ou éducatif.

Au regard de sa situation en Bretagne, aucune « ASPIM » (en mer méditerranée) n'est inventoriée sur le secteur.

2.8.4. Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR)

Les zones OSPAR (OSlo-PARis) sont une catégorie d'aire marine protégée (AMP) pour lesquelles des mesures de protection, de conservation, de restauration ou de précaution ont été instaurées afin d'assurer la protection et la conservation des espèces, des habitats, des écosystèmes ou des processus écologiques de l'environnement marin.

Aucune « OSPAR » n'est inventoriée sur le secteur d'étude (ces zones se situent en haute mer dans l'Atlantique).

2.8.5. Aires spécialement protégées de la convention de Carthage

La Convention de Carthage se fixe pour objectif la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes.

Au regard de sa situation métropolitaine, aucune « Aire Carthage » n'est inventoriée sur le secteur.

2.8.6. Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

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

Aucun des 43 biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO en France (dont 4 transfrontaliers, 39 culturels, 3 naturels, 1 mixte et 1 états parties) n'est implanté sur le secteur d'étude.

Les plus proches sont les « Fortifications de Vauban » (dont « la Tour Vauban » à Camaret-sur-Mer), le Mont-Saint-Michel et les sites mégalithiques de Carnac, tous trois situés à des distances importantes.

2.9. Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP)

La Stratégie de Création des Aires Protégées dite SCAP est une stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique.

Cette stratégie a pour objectif de placer 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019 en se basant principalement sur des outils de protection déjà existants notamment : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Arrêté Préfectoral de Protection de Géotope (APPG, Réserve biologique forestière dirigée (RBD) et intégrale (RBI), Réserve naturelle nationale (RNN), régionale (RNR) ou de Corse (RNC) et zone de cœur de Parcs nationaux (PN).

Les outils désignés pour la SCAP en Bretagne sont les Parcs, les Réserves et les Arrêtés de Protection de Biotope qui ont été présentés en détail dans les points précédents.

2.10. Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire

2.10.1. Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation distingués en 2 types :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF concerne près de 15 000 zones dont 13 000 de type I et 2 000 de type II et a été modernisé à partir de 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu.

Une ZNIEFF de type 1 est inventoriée sur la commune de Ploërmel sous la dénomination : « Etang au Duc » (530030137). Cette ZNIEFF est éloignée au plus proche de 3 km du terrain d'étude et aucune autre ZNIEFF n'est inventoriée dans un rayon de 7 km autour du site d'étude, comme l'illustre la figure suivante.

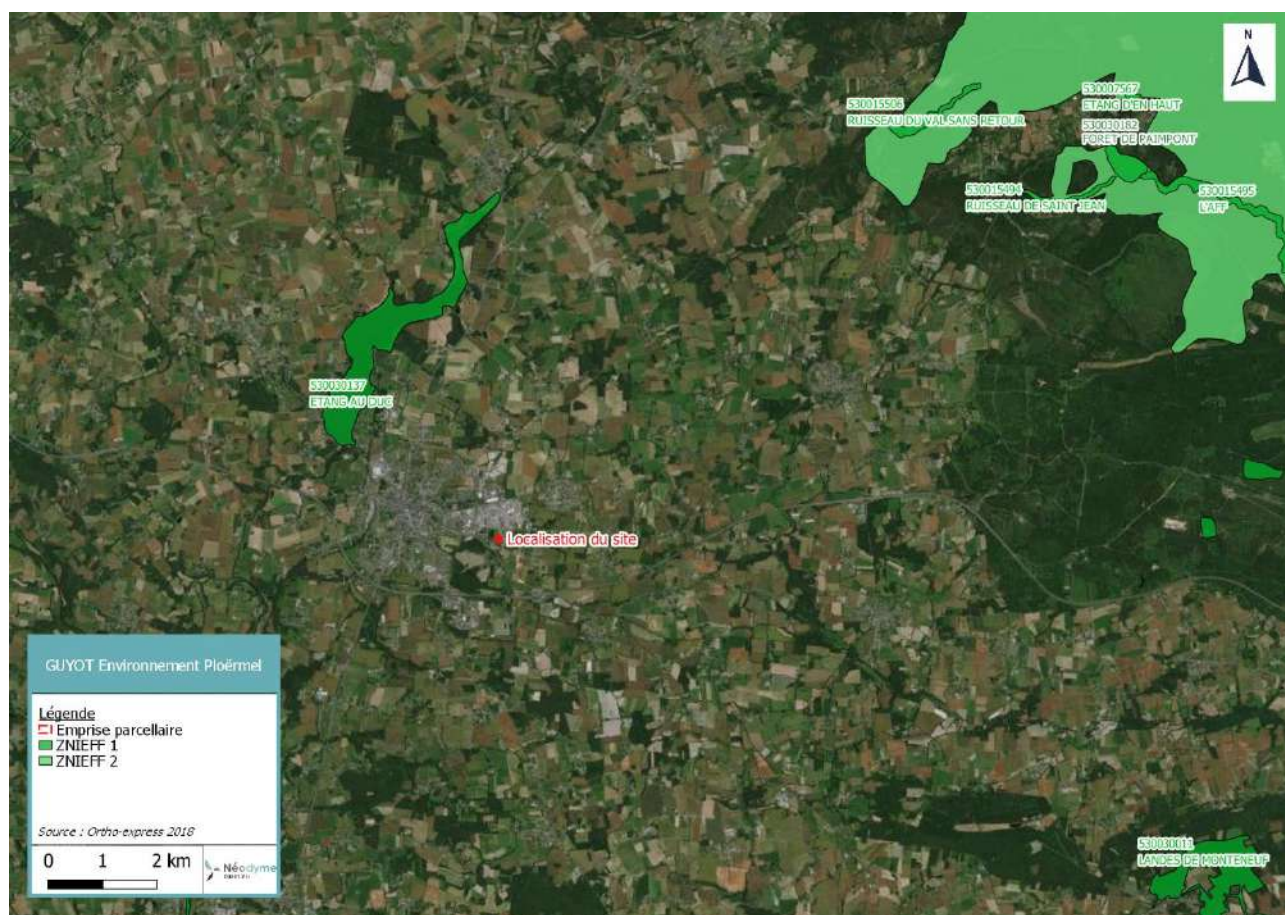


Figure 15 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site (rayon de 10 km)

Les principales caractéristiques de cette ZNIEFF sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Principales caractéristiques de la ZNIEFF « FR530030137 – Etang au Duc » (Source : INPN)

Appellation officielle	Etang au Duc
Code	530030137
Type	1
Superficie	254,77 hectares
Communes	Loyat, Ploërmel, Taupont

Une synthèse de la fiche de données de ce site est proposée ci-après.

Les berges de l'étang sont colonisées par des communautés amphibiennes dont l'intérêt floristique est indéniable avec 13 espèces de la flore déterminantes sur le site. La Loutre d'Europe y a été recensée en 2000 (la taille de l'étang, les berges boisées et les boisements humides sont autant de milieux propices à sa présence).

L'étang est également une étape migratoire importante pour l'avifaune avec de nombreux anatidés, laridés et rapaces fréquentent le site à différentes étapes de leur cycle de vie (nidification, migration, hivernage).

L'état de conservation est globalement bon, même si le dérangement lié aux activités de loisir (pêche, activités nautiques, golf à proximité) est relativement important bien que localisé à la partie Sud de l'étang.

Une protection des berges où les communautés amphibiennes se développent serait intéressante.

Les critères d'intérêt de cette ZNIEFF sont les suivants.

Tableau 14 : Critères d'intérêt de la ZNIEFF « FR530030137 – Etang au Duc » (Source : INPN)

Critère d'intérêt patrimonial	Critère d'intérêt fonctionnel	Critère d'intérêt complémentaire
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Le terrain d'étude est éloigné de 3 km à l'Est de cette ZNIEFF.

En dehors de ce site, aucune autre ZNIEFF n'est inventoriée dans un rayon de 7 km autour du terrain d'étude.

2.10.2. ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) visent à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages en application du programme « Birdlife International ». Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages et recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt international.

Aucune ZICO n'est inventoriée sur la commune de Ploërmel. La plus proche est désignée sous le nom de « Golfe du Morbihan et Etier de Pénerf » (zone BT14) éloignée de 40 km du site d'étude comme l'illustre la figure suivante.



Figure 16 : Localisation des ZICO à proximité du site

2.11. Autres types de zones naturelles d'intérêt et/ou patrimoniales

2.11.1. Inventaire du patrimoine géologique

L'inventaire du patrimoine géologique vise à ce que « l'Etat [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ». L'inventaire régional du patrimoine géologique (IRPG) de la Bretagne recense 199 objets géologiques remarquables choisis pour leur intérêt scientifique, historique, pédagogique ou esthétique. 82 communes ont au moins un site géologique remarquable.

L'inventaire régional du patrimoine géologique (IRPG) de la Bretagne recense 199 objets géologiques remarquables choisis pour leur intérêt scientifique, historique, pédagogique ou esthétique. Cet inventaire regroupe des sites géologiques mais aussi des collections.

L'une de ces collections dite « Collections géologiques des Frères de Ploërmel » identifiée à l'IRPG sous l'identifiant BRE0174 est inventoriée en centre-ville de Ploërmel. Cette collection est ouverte au public.

2.11.2. Tourbières

Une tourbière est une zone humide colonisée par la végétation dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué d'un dépôt de tourbe.

Aucune tourbière n'est inventoriée (DREAL Bretagne via le portail cartographique de Bretagne Environnement) à proximité immédiate du site d'étude. La plus proche est située à une quinzaine de kilomètres au Nord-Ouest.

2.11.3. Sites inscrits/classés

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général et comprend 2 niveaux de servitudes :

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

Tout d'abord limitée à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, cet inventaire s'est étendu à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

En région Bretagne, 321 sites sont classés couvrant une superficie de 26 020 ha et 349 sites sont inscrits couvrant 120 600 ha (60 000 ha pour le seul site des Monts d'Arrée). L'essentiel de la partie naturelle du littoral breton est sauvegardé grâce au classement.

L'un d'entre eux est inventorié sur la commune de Ploërmel : « Les rochers de la ville Bouquet et leurs abords » protégés par décret du 27 octobre 1938 situés en limite Ouest de la commune soit à environ 4,5 km du terrain d'étude. Les sites classés / inscrits les plus proches sont localisés sur la figure suivante.

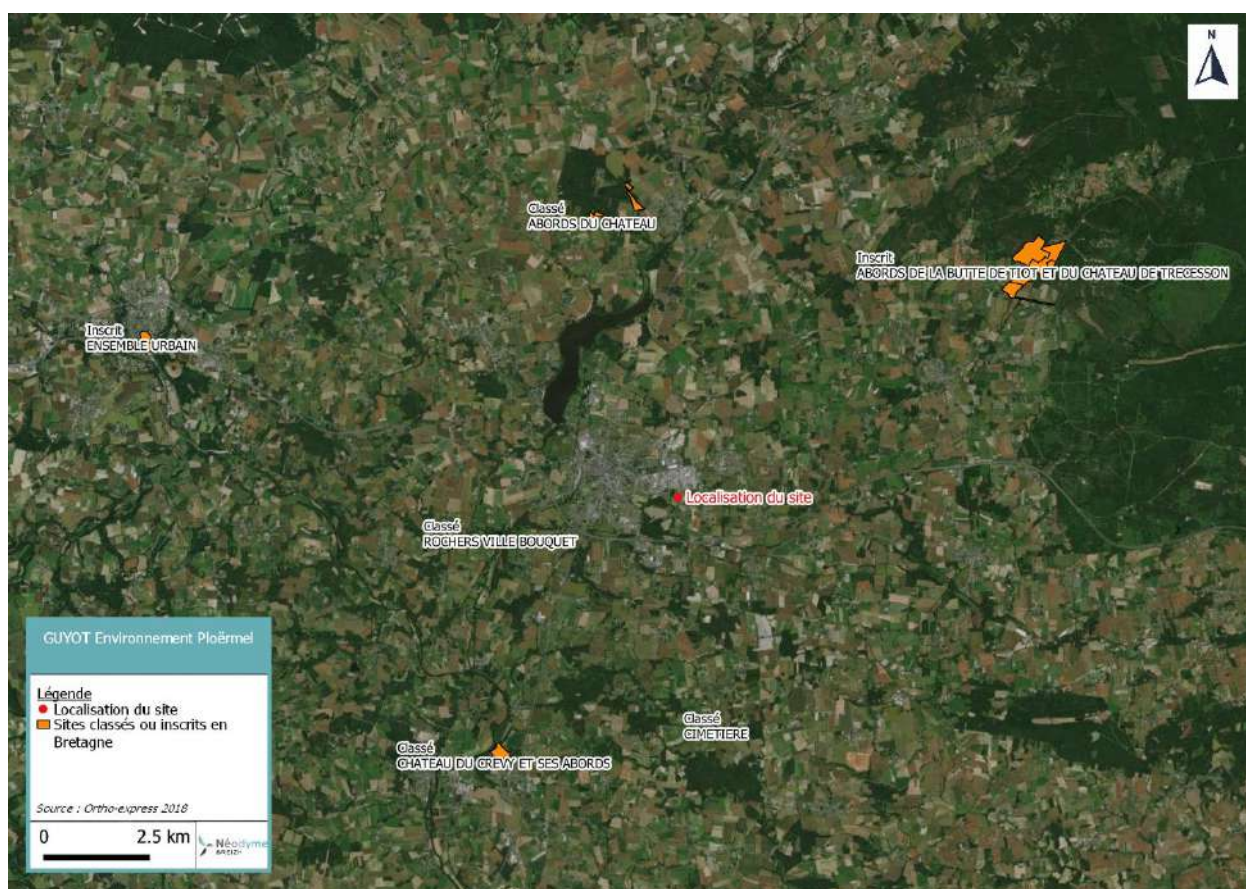


Figure 17 : Localisation des sites inscrits/classés

2.11.4. Réserve biologique de l'ONF

Les réserves biologiques sont un instrument essentiel de l'action de l'Office National des Forêts (ONF) pour la protection du patrimoine naturel. Les Réserves Biologiques (RB) sont un statut spécifique aux forêts de l'Etat (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions...). Les RB sont un des statuts retenus par la Stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP) pour l'objectif de classement de 2% du territoire terrestre métropolitain sous statut de protection réglementaire fort.

Aucune réserve biologique de l'ONF n'est inventoriée sur le secteur d'étude (la plus proche est en limite Ouest du département du Finistère).

2.11.5. Zones humides (Hors zonage RAMSAR)

L'article L. 211-1 du Code de l'Environnement définit une zone humide comme « les terrains exploités ou non habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Des critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (article R. 211-108 du Code de l'Environnement).

L'inventaire des zones humides, à l'inverse des zones naturelles détaillées dans les points précédents, ne fait pas l'objet de périmètres définis et reconnus par tous. Plusieurs types d'inventaires et de reconnaissances existent sur les territoires réalisés selon des méthodologies pouvant être qualifiées de non homogènes. Quelques sources d'information sur les zones humides sont néanmoins proposées ci-après.

2.11.5.1. Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) permet de consulter les données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau. Ces données sont mises à disposition sans prétention quant à leur exactitude, la mise à jour, l'intégrité, l'exhaustivité.

La consultation du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides permet de constater qu'une partie du secteur d'extension de la ZA du Bois Vert possède, selon la méthodologie appliquée, des potentialités de zones humides. La figure suivante localise, sur la base du caractère hydrographique, les secteurs humides.



Figure 18 : Cartographie des zones humides (RPDZH)

Cette figure permet de constater que le secteur Sud de la ZA du Bois Vert présente un caractère de zone humide. Les constatations réalisées sur place ont permis de constater que les travaux d'aménagement de ce secteur ont conduit à la création de plans d'eau et de fossés drainants en contrebas de la zone en bordure de la RD 772. Une partie de ce secteur est illustrée sur la figure suivante.



Figure 19 : Illustration du plan d'eau collectant les eaux pluviales dans le secteur Sud de la ZA du Bois Vert

Le terrain d'étude se situe pour sa part en surplomb à plusieurs mètres de hauteur de ce secteur Sud.

La carte des milieux potentiellement humides produite par l'INRA d'Orléans et l'AGROCAMPUS Ouest de Rennes modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides selon trois classes de probabilité : assez forte, forte et très forte. La consultation de cette couche cartographique, sur le secteur d'étude, est cohérente avec celle présentée précédemment.

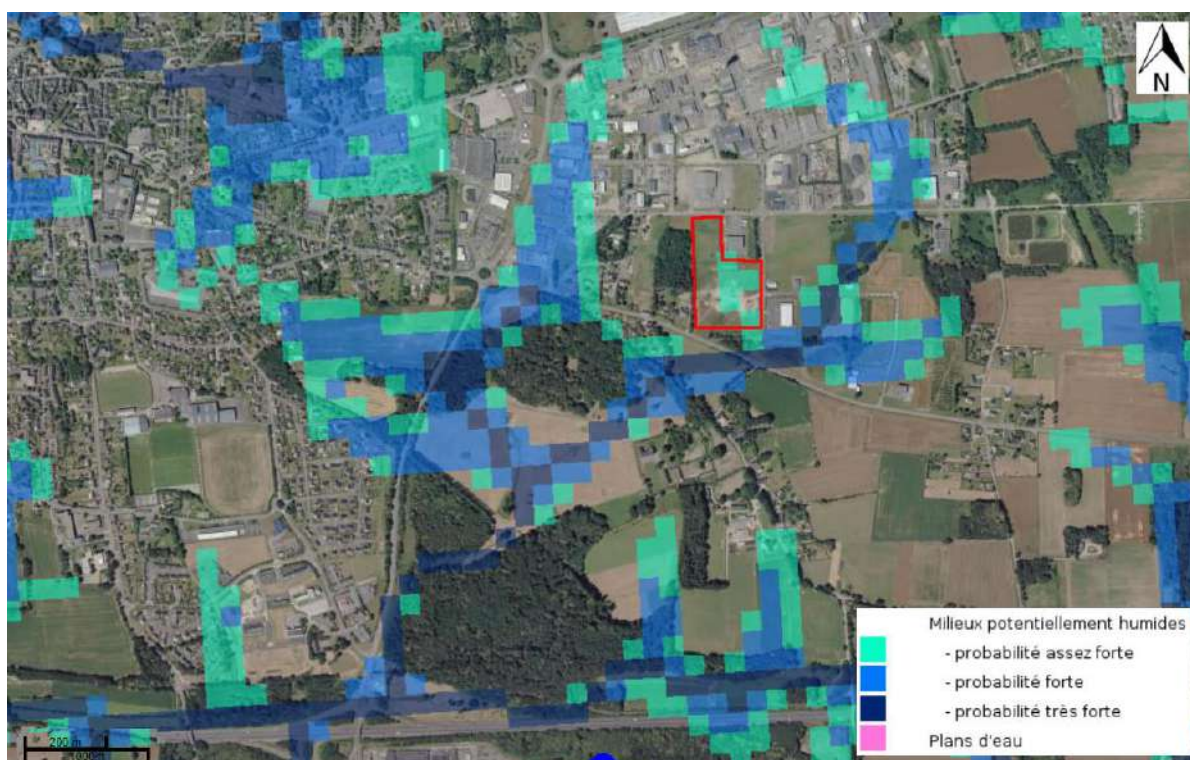


Figure 20 : Localisation des zones potentiellement humides

Les constatations faites sur place permettent d'exclure toutes potentialités humides de ce terrain.

2.11.5.2. Zones humides inventoriées dans le Plan Local d'Urbanisme

Un zonage des zones humides est intégré dans le règlement graphique du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la commune de Ploërmel.

La consultation du plan n°3 du règlement graphique du PLU de Ploërmel permet de constater que le terrain n'est pas identifié en zone humide « zone Nzh » comme l'illustre l'extrait de ce plan fourni sur la figure suivante. Cet extrait permet également de constater qu'une partie des terrains du Sud de la ZA est référencée en zone humide corroborant en cela les données fournies dans les titres précédents ainsi que les constatations de terrain.

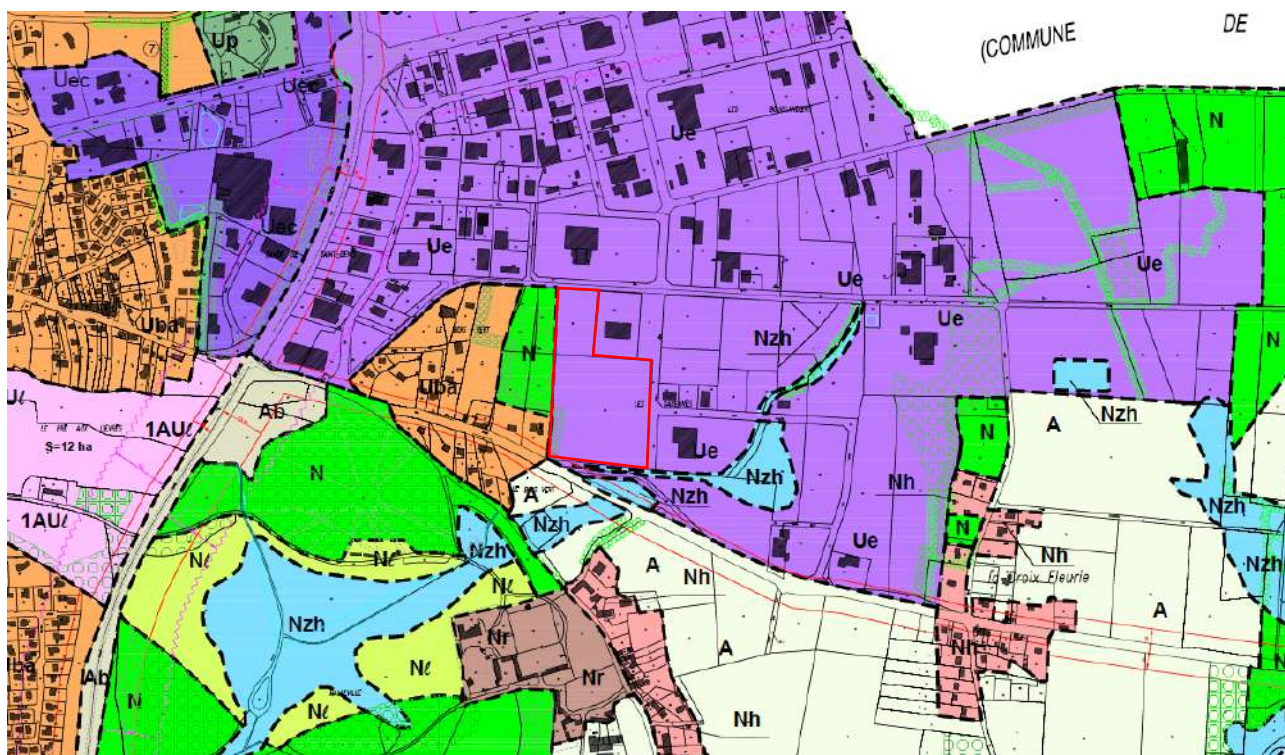


Figure 21 : Localisation des zones humides du PLU de Ploërmel (extrait règlement graphique n°3)

2.11.5.3. Zones humides : constatations de terrains

Les constatations réalisées sur le terrain, notamment lors des sondages de sols réalisés dans le cadre de l'état de pollution des sols, ont permis de constater l'absence de zones humide sur les terrains.

En certains secteurs, des résurgences humides apparaissent en surface. Toutefois cette présence n'indique pas de caractère de zone humide des terrains mais semblent liés aux remaniements de terrains réalisés lors des travaux d'aménagement de la ZA du Bois Vert ayant eu pour conséquence de créer en surface une couche difficilement perméable.

Ainsi les terrains d'étude n'accueillent pas de zone humide au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.

2.11.6. Espaces naturels sensibles du Conseil départemental des Côtes-d'Armor

Le Conseil départemental du Morbihan mène une politique de préservation et de valorisation de ses espaces naturels sensibles en partenariat avec le Conservatoire du littoral, les associations et les collectivités territoriales, qui a permis de protéger près de 3 250 hectares de milieux naturels.

L'appellation « espace naturel sensible » ou ENS désigne des sites naturels qui constituent une richesse au plan écologique (faune, flore, géologie, etc.) et des paysages.

La commune de Ploërmel accueille l'un de ces sites dit « du Clos Havard » situé en centre-ville à environ 800 m du terrain d'étude.

3. ETAT INITIAL DU CADRE PHYSIQUE

3.1. Contexte morphologique et topographique

3.1.1. *Relief de la Région Bretagne*

Le relief du centre Bretagne se compose d'un plateau découpé par les vallées creusées par les cours d'eau. Ce relief présente une particularité typique au niveau du secteur de la Ville Bouquet où des rochers font l'objet d'une inscription. Cette morphologie régionale est illustrée sur la figure suivante.

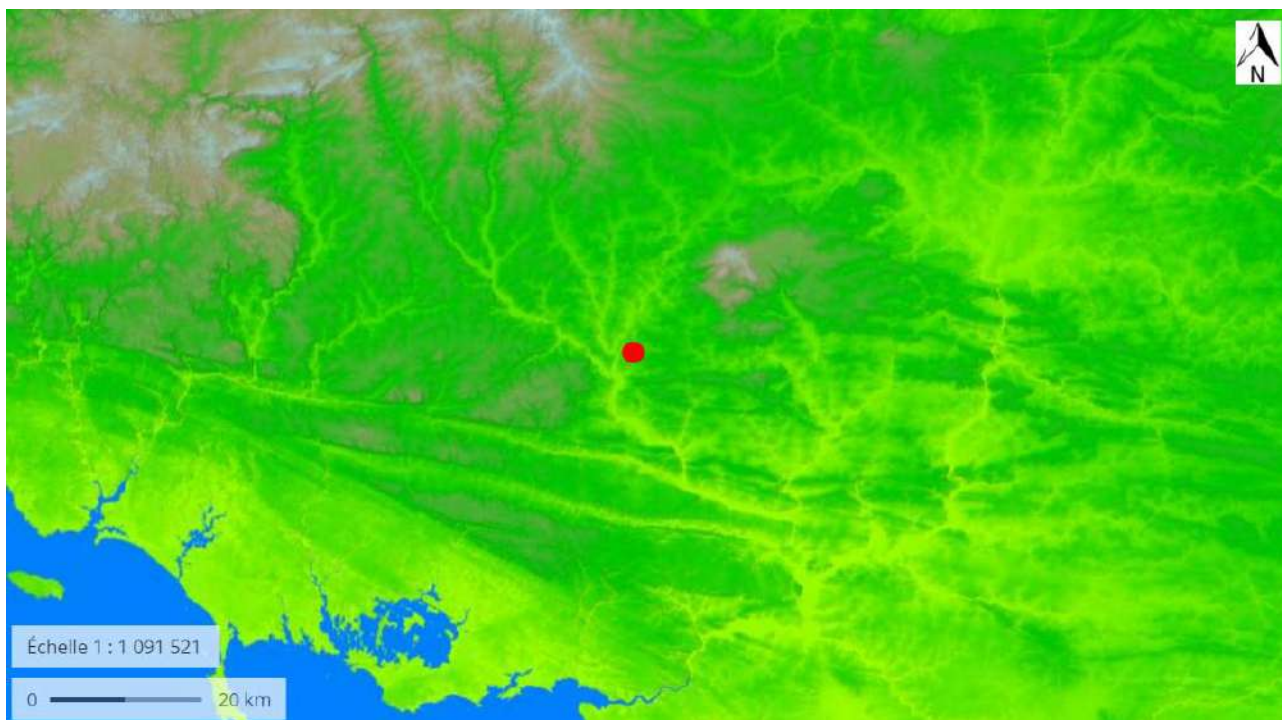


Figure 22 : Relief simplifié du centre Bretagne

3.2. Topographie du secteur et du site d'étude

Le secteur de Ploërmel se caractérise par une topographie basse au niveau des vallées de l'Oust et des affluents dans sa partie Ouest et par une relative planitude dans sa partie Est. En s'éloignant vers l'Est des niveaux hauts se rencontrent au niveau du massif de Brocéliande.

Cette topographie est illustrée sur la figure suivante.

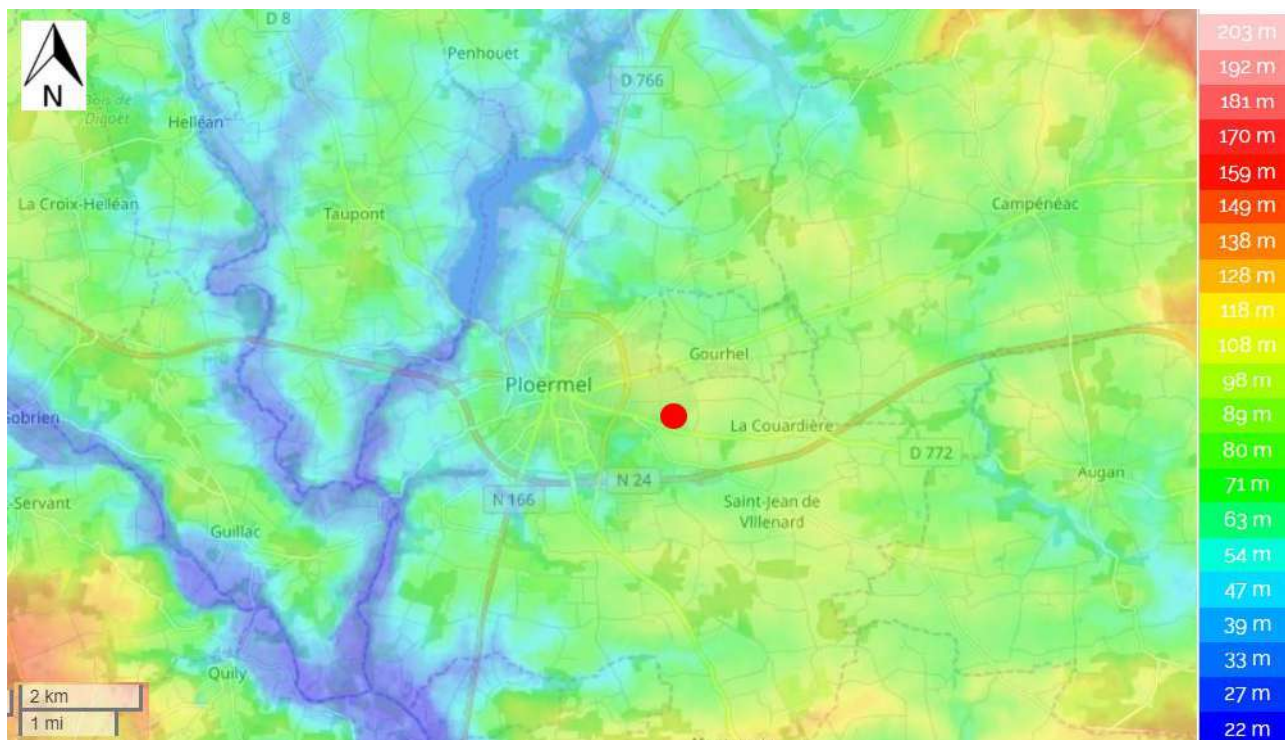


Figure 23 : Carte topographique du secteur d'étude

La Zone d'Activités du Bois Vert présente un relief relativement plat résultant de travaux importants de remaniements des sols dans le cadre de l'aménagement des parcelles pour faciliter l'accueil des entreprises. Les altimétries montrent tout de même une pente relativement notable en direction du Sud vers la RD 772.

Les altitudes des terrains de la ZA du Bois Vert varient ainsi entre +105 mNGF en moyenne dans la partie Nord près de la RD 724 à environ + 80 mNGF dans la partie Sud dans laquelle s'intègre le terrain d'étude, comme l'indique le schéma ci-après.

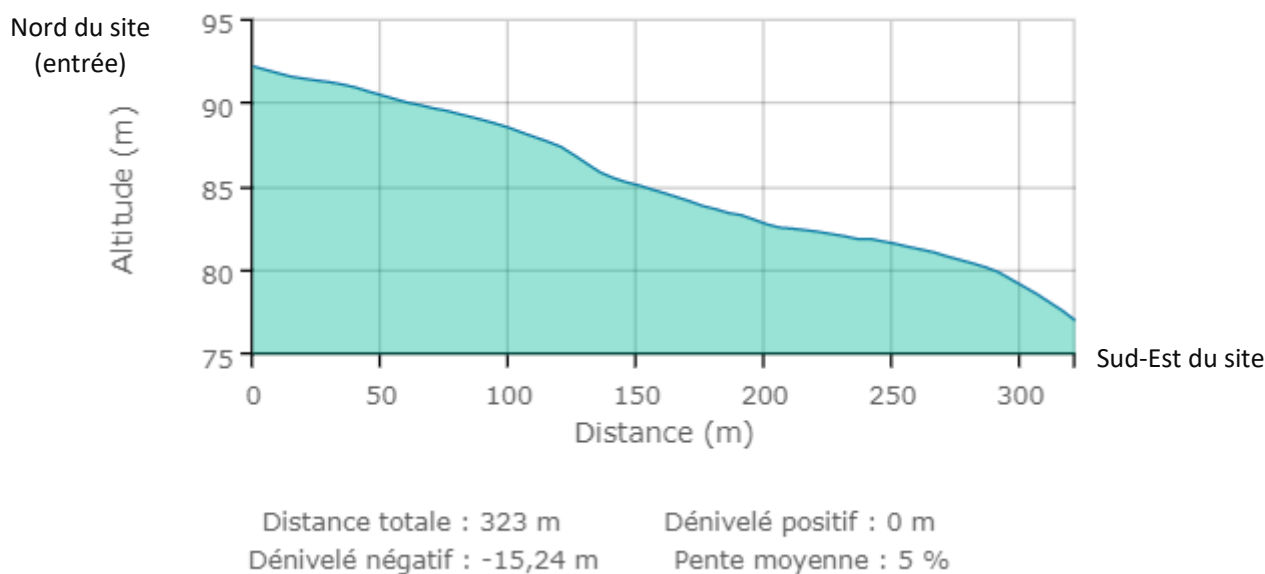


Figure 24 : Schéma topographique Nord-Sud du secteur d'étude

Cette courbe fait apparaître la configuration en « deux plateaux » du site, au Nord et au Sud.

3.3. Contexte paysager

3.3.1. *Paysages institutionnels : Atlas départemental des paysages*

L'atlas des paysages permet de dresser l'état des lieux des paysages départementaux et régionaux ainsi que les dynamiques qui les transforment, sous la forme d'un document de référence, destiné à l'ensemble des acteurs de l'aménagement et sous maîtrise d'ouvrage des collectivités locales.

Ces atlas listent et cartographient des unités paysagères, portions de territoire offrant une homogénéité du paysage sur les aspects géomorphologiques, visuels, écologiques, culturels, etc.

Afin de répondre aux objectifs de la loi de protection et de mise en valeur des paysages de 1993 et de la convention européenne des paysages entrée en vigueur en France en 2006, un atlas des paysages du Morbihan a été réalisé entre 2008 et 2011.

Cet atlas des paysages du Morbihan intègre les composantes d'un contexte géographique varié, marqué par l'opposition des paysages intérieurs et des paysages littoraux, ainsi que d'une approche du paysage différente selon la perception de chacun, afin de parvenir à une cohérence dans l'identification des enjeux de paysage.

Cet atlas des paysages du Morbihan se veut un outil d'aide à la décision, permettant de mieux connaître afin de mieux agir et doit contribuer à l'émergence d'une véritable culture paysagère chez les acteurs de l'aménagement.

Les paysages du Morbihan se composent en trois grands secteurs parallèles à la côte :

- Les plateaux du centre Bretagne au nord
- Les reliefs des Landes de Lanvaux au centre
- L'Armor au sud, incluant les plaines littorales, les côtes, les îles, les mers intérieures



Figure 25 : Carte des ensembles et unités de paysage du Morbihan (Atlas des Paysages)

Dans ce contexte la commune de Ploërmel présente la particularité de pouvoir présenter des paysages des ensembles paysagers des « Reliefs des Landes de Lanvaux » au regard de la proximité de l'unité des Monts Caro, du « Plateau de Pontivy-Loudéac » au regard de sa position au sein du Plateau de l'Yvel, et des « Vallées naviguées » au regard de la présence de la Vallée de l'Oust.

Le secteur de l'étude présente des paysages assimilés à ceux de l'unité du Plateau de l'Yvel. Cette unité est délimitée par l'Oust, les rebords de Brocéliande, les reliefs de Lanvaux au sud et la limite départementale au nord. Elle présente les caractères marqués d'un paysage agricole moderne, constitué de grandes parcelles de cultures et ponctué de nombreux bâtiments d'élevage, de stockage et de transformation.

Au sein de cette unité la ville de Ploërmel et le lac au Duc viennent ponctuer une campagne active représentative de la révolution agricole bretonne.

Ploërmel regroupe ainsi les principaux enjeux de paysage de cette unité au travers de deux grands axes :

- Contenir l'enveloppe urbaine dans les limites dessinées par les infrastructures
- Mettre la ville en relation avec l'étang au Duc.

Les enjeux paysager du secteur de Ploërmel sont synthétisés sur la figure suivante.

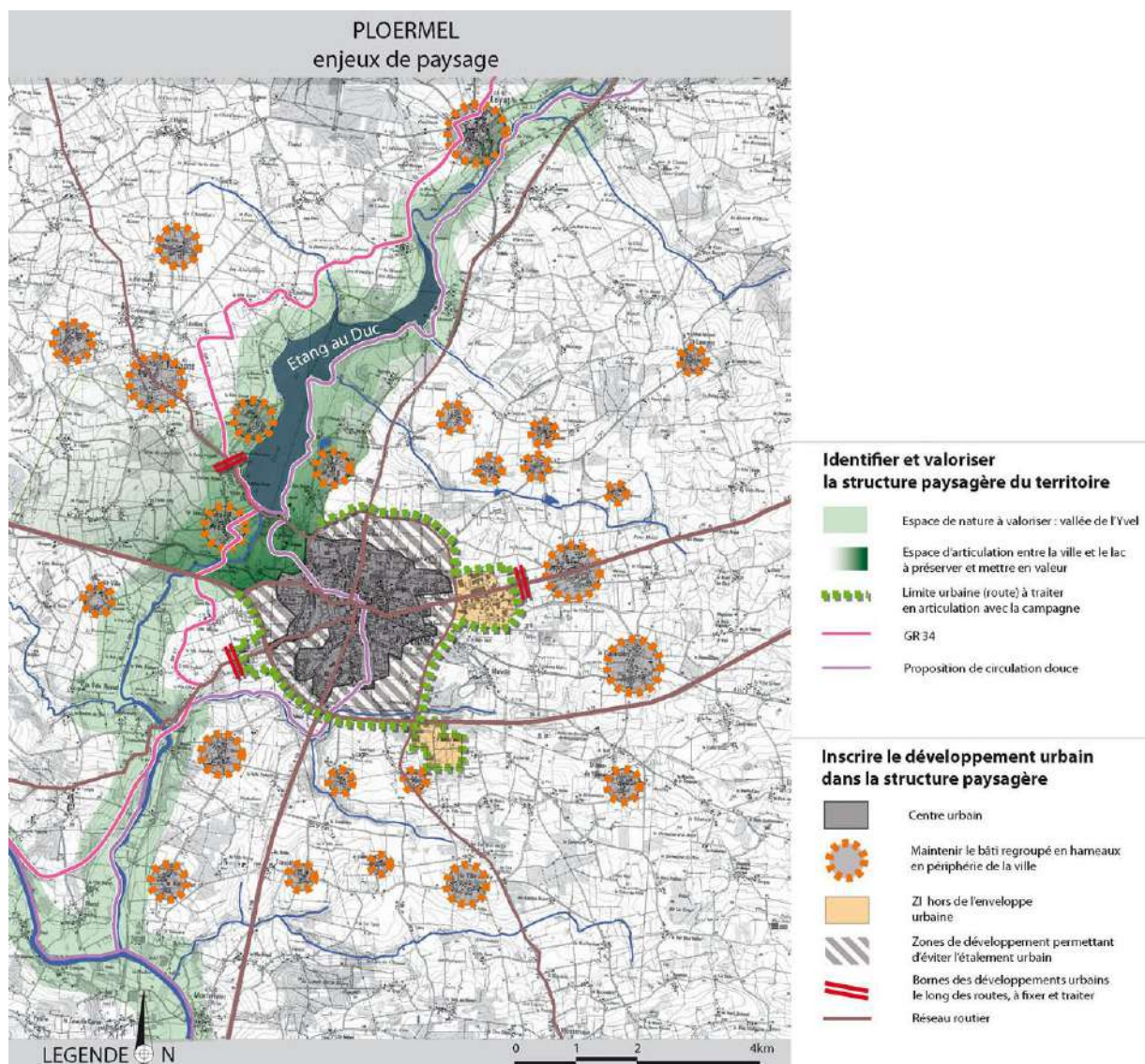


Figure 26 : Carte des enjeux de paysages de Ploërmel (Atlas des Paysages du Morbihan)

Cette cartographie précise que les zones d'activités à l'Est de Ploërmel s'intègrent en dehors de la logique paysagère qui consistait à restreindre l'urbanisation aux limites des voies routières formant « la rocade ». L'extension de la ZA du Bois Vert et ainsi le terrain d'étude s'intègrent dans cette logique « hors paysages ».

3.3.2. *Paysages locaux : constatations de terrain*

Le secteur d'étude se caractérise par son intégration au sein d'une Zone d'Activités dense implantée en lisière d'une zone urbaine relativement dense en comparaison de la sociologie locale.

Ce contexte d'urbanisation à vocation industrielle offre des points de vue tout à fait classiques pour ce genre d'occupations avec une successions de bâtiments industriels de grands tailles aussi bien horizontales que verticales associées à des zones de stationnements de véhicules et à des zones de stockage extérieures.

Ce contexte paysager est illustré sur les deux vues ci-dessus respectivement prises rue Gilles Roberval.



Figure 27 : Vues paysagères des zones d'activités du Bois Vert – rue Gilles Roberval

Dans ce contexte le site d'étude ne présente aucune particularité paysagère jusqu'il se compose d'un terrain vierge en l'état actuel.

La perception paysagère sur le site s'offre en approche immédiate depuis la rue Gilles Roberval en venant de l'Ouest au niveau de l'entrée du futur site, et en approche plus lointaine, depuis la rue Thomas Edison en venant de l'Est du site, comme l'illustrent les deux photographies suivantes.



Figure 28 : Vues paysagères rapprochées du site d'étude

Par ailleurs le Sud du terrain d'étude se trouve à une côte altimétrique notablement plus élevée que la RD n°772 comme l'illustre la figure suivante.



Figure 29 : Vue paysagère vers la limite Sud du site d'étude

Le site d'étude s'intègre ainsi au sein de terrains réservés aux occupations industrielles et artisanales, en limite Sud-Ouest de cette zone.

Enfin notons dès à présent, et comme cela sera détaillé par la suite, qu'aucun élément de patrimoine naturel ou anthropique d'intérêt, bénéficiant ou non d'une protection réglementaire, n'est inventorié sur le secteur.

3.4. Géologie

3.4.1. Géologie régionale : le massif Armoricaïn

Le Massif Armoricaïn sur lequel repose la Bretagne est l'une des plus anciennes chaînes de montagne et peut être découpé en neuf grands domaines géologiques illustrés ci-dessous.

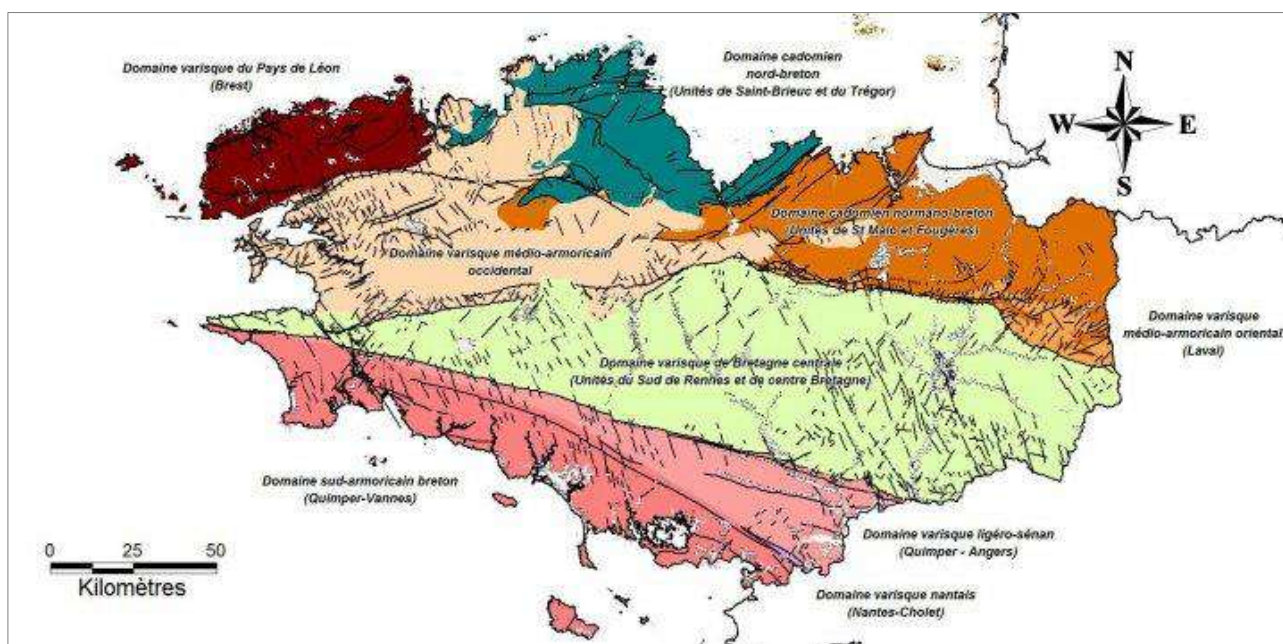


Figure 30 : Découpage du massif armoricaïn (Chantraine et al., 2001)

En région Bretagne le massif Armoricaïn se compose d'Ouest en Est : du domaine Varisque du Pays de Léon, du domaine Cadomien Nord-Breton, du domaine Cadomien Normano-Breton, du domaine Varisque Médio-Armoricain occidental, du domaine Varisque Médio-Armoricain oriental, du domaine Varisque de Bretagne centrale, du domaine Varisque Ligéro-Sénaise, du domaine Varisque nantais et du domaine Sud-Armoricain.

Ces domaines géologiques sont une superposition de deux chaînes de montagne avec :

- au Nord des roches appartenant à l'ancienne chaîne de montagne dite « cadomienne » en vert et orange sur la figure précédente ;
- au Centre, au Sud et à l'Est des roches appartenant à l'ancienne chaîne de montagne « Hercynienne » ou « Varisque ».

Depuis des formations de bassins sédimentaires se sont créées avec le dépôt de conglomérats, de grès et d'argiles jusqu'à des calcaires. Dans le détail ces périodes géologiques se sont traduites par des formations minérales illustrées sur la figure ci-dessous.

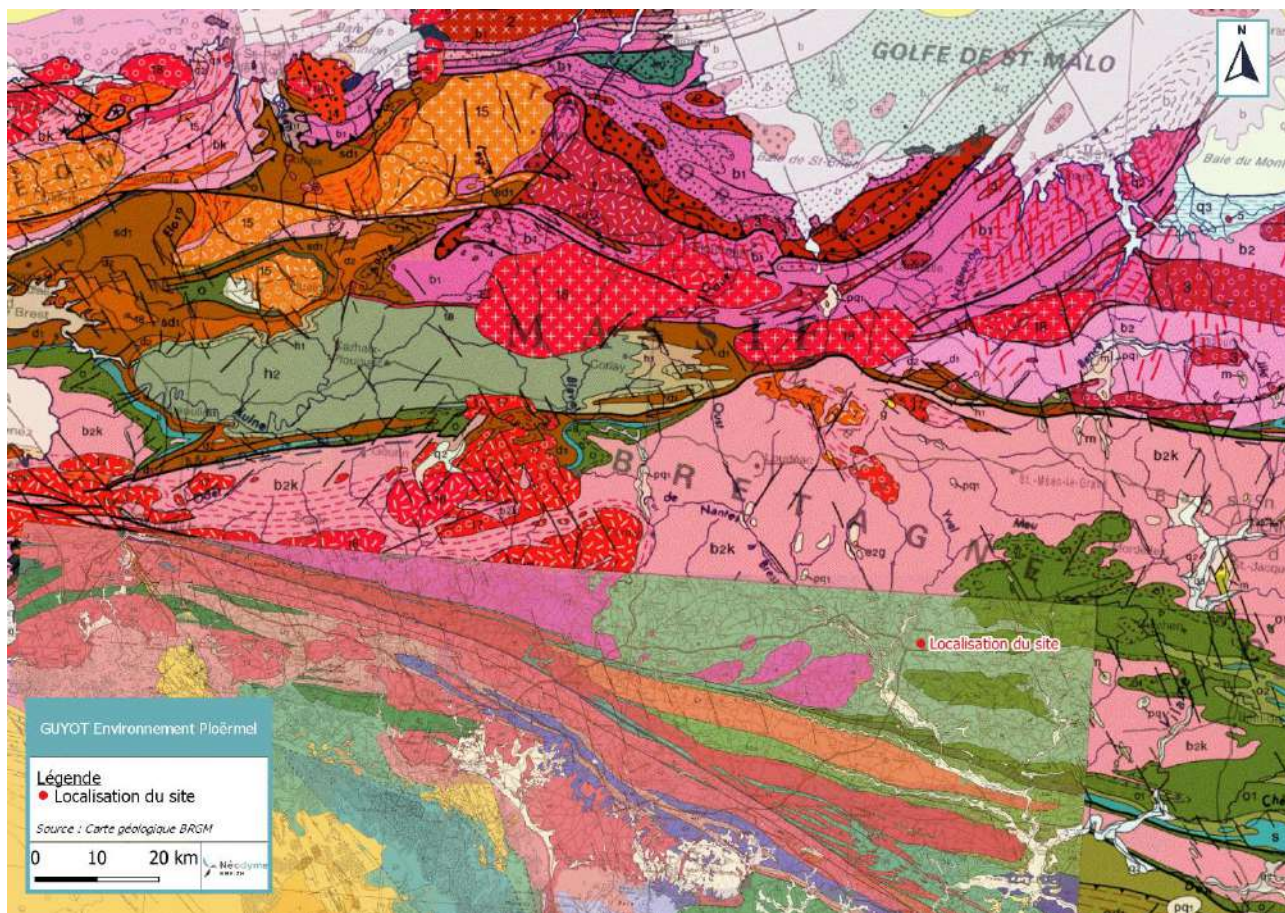


Figure 31 : Carte géologique du centre Bretagne

Le secteur de l'étude s'intègre dans le domaine Varisque de Bretagne centrale caractérisé par des « schistes briovériens peu à pas métamorphiques ».

3.4.2. Géologie locale

La feuille géologique de Ploërmel (établie par le BRGM) s'intègre dans le domaine centre Armoricaire sur un secteur majoritairement recouvert par des formations sédimentaires attribuées au Protérozoïque supérieur.

Dans ce contexte, la consultation de la carte géologique de Ploërmel précise que le secteur et le terrain d'étude s'intègrent dans une formation géologique principale.

Tableau 15 : Lithologie du secteur d'étude (Feuille N°351 - Carte géologique de Ploërmel)

b3S(vert)	Protérozoïque terminal à Paléozoïque basal. Briovérien. Faciès type 3. Alternances silto-gréseuses à grès fins dominants.
-----------	--

Cette géologie locale est illustrée sur l'extrait de la carte géologique de Ploërmel proposé sur la figure suivante.



Figure 32 : Extrait de la carte géologique de Ploërmel

Notons que les constatations réalisées sur place dans le cadre des investigations de l'état de pollution des sols ont permis de constater que la roche est en certains secteurs du terrain affleurante.

3.5. Sismicité

La France est séparée en cinq zones de sismicité : une zone de sismicité 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal », puis quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux bâtiments et ponts à risque normal. L'article D. 563-8-1 répartit chacune des communes entre les cinq zones de sismicité définies à l'article R. 563-4 du Code de l'Environnement.

L'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement précise que la commune de Ploërmel se situe en zone n°2 de sismicité faible, comme l'ensemble de la Bretagne et comme l'illustre la figure ci-contre.

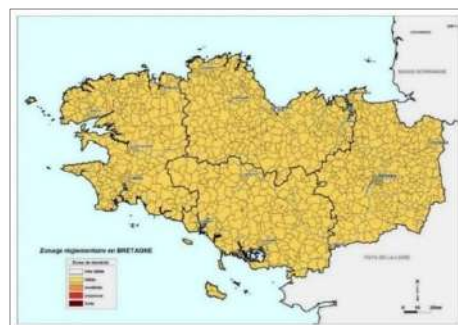


Figure 33 : Carte de l'aléa sismique de la région Bretagne

3.6. Données météorologiques

3.6.1. Climatologie générale

Le climat de Ploërmel est de type Cfb selon la classification de Köppen-Geiger ce qui correspond à un climat tempéré humide avec des étés tempérés.

3.6.2. Températures

Les températures enregistrées à Ploërmel sont de 11,2°C en moyenne avec d'assez faibles amplitudes saisonnières/mensuelles, comme l'illustrent les températures moyennes maximales (Tx), minimales (Tn) et moyennes (Tm) reportées ci-dessous.

Tableau 16 : Températures enregistrées à Ploërmel

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tx	7.8	8.6	12	14.1	17.1	20	21.6	21.7	19.7	15.7	11.1	8.4	14,8
Tn	2.5	2.5	4.1	5.9	8.4	11.2	12.8	13	12.5	8.4	5.4	3.3	7,5
Tm	5.1	5.5	8	10	12.7	15.6	17.2	17.3	16.1	12	8.2	5.8	11,1

3.6.3. Pluviométrie

La hauteur moyenne des précipitations sur une année à Ploërmel est de 799 mm ce qui est moins important que sur le littoral. Cette pluviométrie est relativement répartie sur les différents mois de l'année comme l'illustrent les données mensuelles de pluies synthétisées ci-dessous.

Tableau 17 : Hauteurs des précipitations (en mm) enregistrées à Ploërmel

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Precip.	86	68	59	49	58	50	48	56	69	77	86	93	799

3.6.4. Les vents

Le secteur d'étude est soumis à des vents majoritairement en provenance de la façade maritime Atlantique soit de secteurs Sud / Sud-Ouest, mais aussi de la façade de la Manche soit de secteur Nord.

Ces vents de Sud / Sud-Ouest peuvent être assez forts avec des vitesses supérieures à 50 km/h (en jaune sur la figure suivante) mais restent, pour la majorité, relativement modérés illustrant en cela la situation à l'intérieur des terres de Ploërmel.

La rose des vents représentative du secteur de Ploërmel est proposée sur la figure suivante.

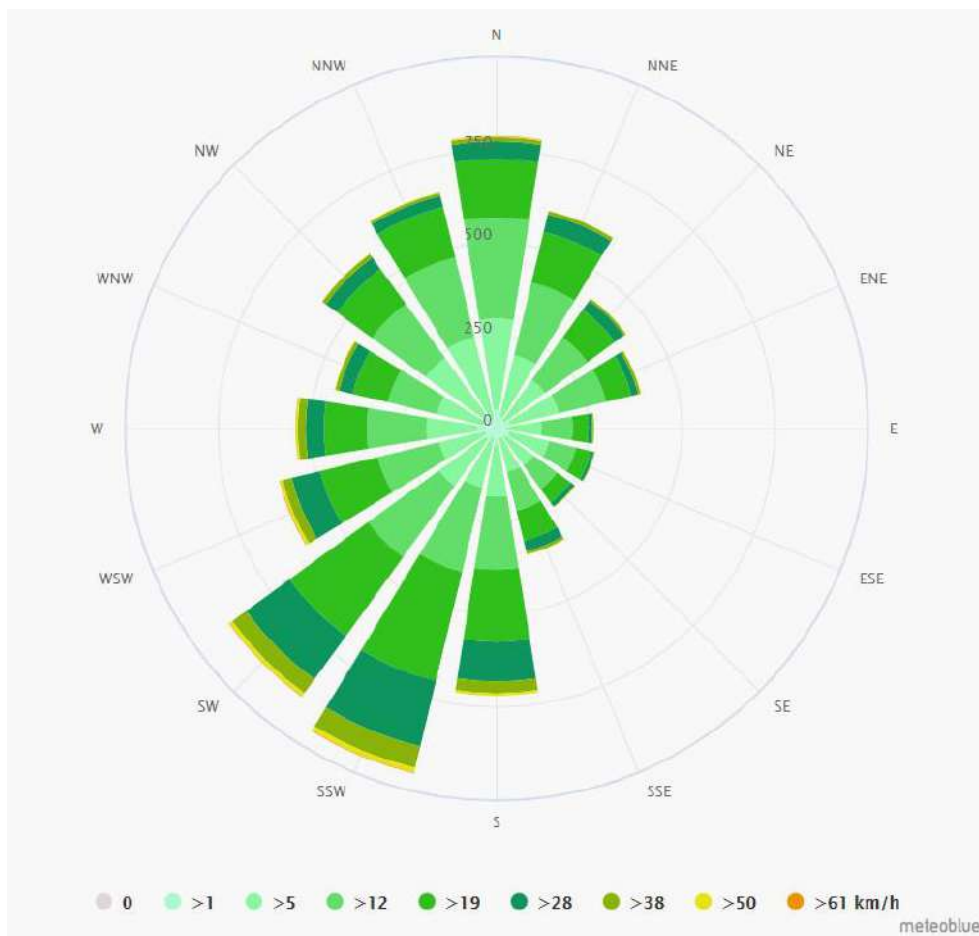


Figure 34 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %) – Secteur de Ploërmel

4. ETAT INITIAL DES MILIEUX AQUATIQUES

4.1. Hydrogéologie

L'hydrogéologie est la partie de la géologie qui s'occupe des processus de circulation de l'eau dans le sol et les roches, de la recherche des eaux souterraines, ainsi que de leur captage et de leur protection.

4.1.1. Hydrogéologie à une échelle étendue

Le secteur d'étude est sous l'influence de la masse d'eau souterraine dite de la Vilaine (référéncée FRGG015). Cette masse d'eau dite de Socle (comme toutes les masses d'eau bretonnes) est affleurante sur la quasi-totalité de sa surface à savoir 10 841 km² (sur 11 029 km²) comme illustré ci-dessous.

Cette figure permet également de constater que cette masse d'eau souterraine est en certains secteurs recouverte par des masses d'eau souterraines de type alluvionnaire accompagnant les cours de l'Oust et de la Vilaine ce qui est à l'échelle de la masse d'eau souterraine de Socle de la Vilaine une particularité. Toutefois le secteur d'étude n'est pas concerné par cette particularité.



Figure 35 : Masses d'eau souterraines du secteur d'étude (masse d'eau de Socle de la Vilaine)

La consultation de la fiche de caractérisation de cette masse d'eau souterraine, éditée par le comité de bassin Loire-Bretagne dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et du SDAGE 2016-2021, permet de caractériser cette masse d'eau de la façon suivante :

- les limites géographiques de la masse d'eau sont celles des fleuves côtiers Bretons,

- la masse d'eau est considérée comme vulnérable aux contraintes de surface,
- la recharge de la nappe est liée aux précipitations principalement sur une période qui s'étale sur 5 à 6 mois avec des lames infiltrées de l'ordre de 625 à 873 mm,
- 7 cours d'eau d'importance sont en relation avec la masse d'eau souterraine,
- les volumes d'eaux prélevés dans la nappe varient entre 2 000 000 et 41 000 000 m³/an majoritairement (60 à 70 %) destinés à l'alimentation en eau potable.

Les objectifs de qualité de cette masse d'eau sont l'objet du titre spécifique au SDAGE dans la suite de l'étude.

4.1.2. Hydrogéologie à une échelle locale

L'hydrogéologie locale ne montre aucune particularité par rapport à l'hydrogéologie globale sous l'influence de la masse d'eau souterraine de la Vilaine.

4.1.3. Hydrogéologie du secteur d'étude : la banque de données du sous-sol BSS

Les données sur les ouvrages (forages, sondages, puits et sources) souterrains du territoire sont collectées pour être conservées dans une base de données, la BSS, organisée et gérée par le BRGM.

La consultation de la BSS Eau permet de constater que relativement peu d'ouvrages relatifs à l'eau souterraine sont inventoriés sur le secteur d'étude comme l'illustre la figure suivante.

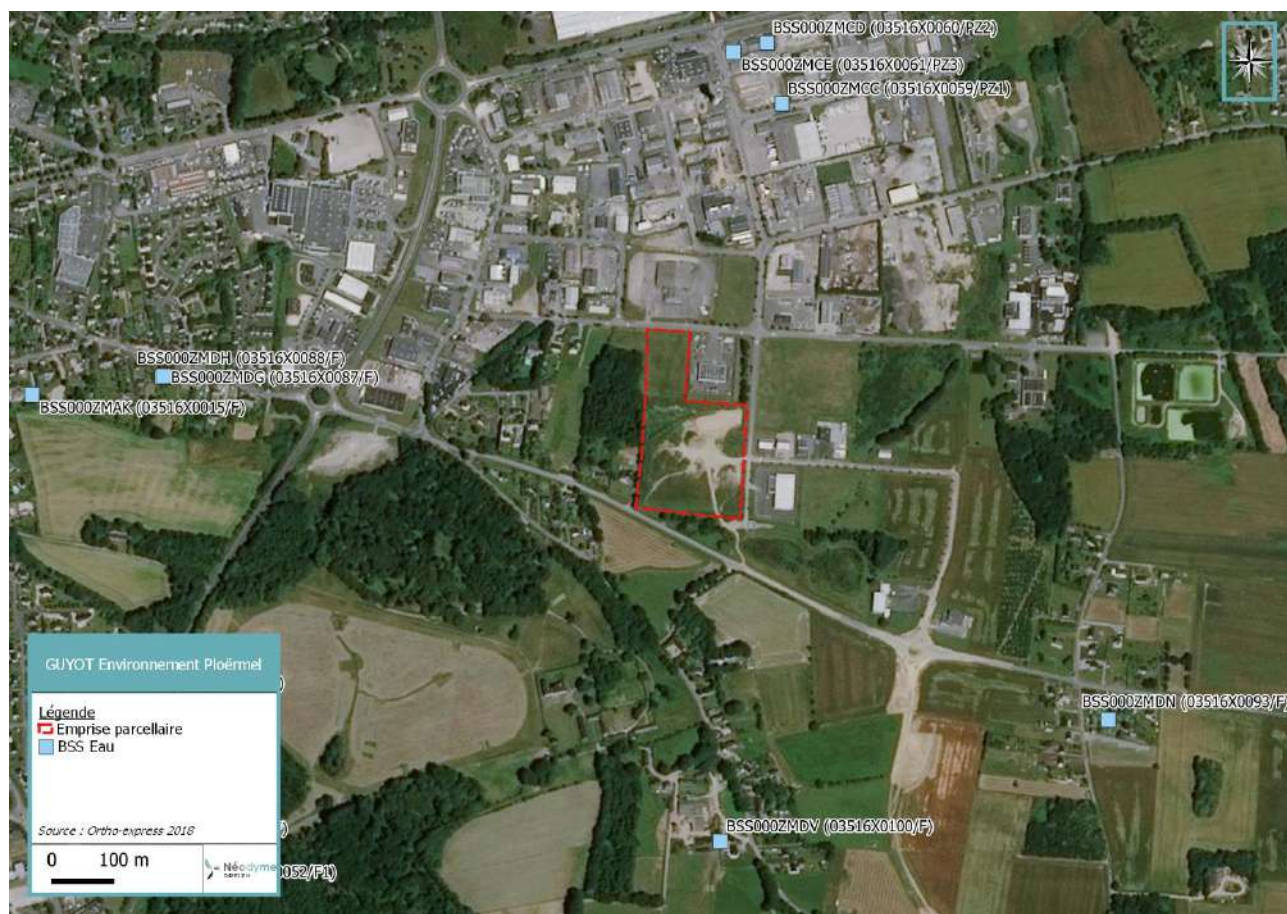


Figure 36 : Ouvrages référencés sur le secteur d'étude dans le BSS

Quatre ouvrages sont inventoriés au niveau des activités économiques de la Zone Industrielle de La Lande du Moulin à environ 550 m au Nord du terrain d'étude au niveau des établissements « Larivière » (distribution de matériaux de toiture) et « Aciéries de Ploërmel Industries - API » (production de pièces en acier moulées).

Par ailleurs un forage profond (154 m) est inventorié au niveau du lieu-dit Malville à environ 350 m au Sud du terrain d'étude associé à l'exploitation agricole qui y est implantée. Cet ouvrage souterrain semble exploité pour la production d'eau à usage d'alimentation animale. Aucun document technique détaillé n'est associé à cet ouvrage souterrain « BSS000ZMDV ». Toutefois la lithographie documentée est la suivante.

Tableau 18 : Données associées à l'ouvrage de la BSS le plus proche

Lithographie	De 0 à 0,50 m	Terre végétale
	De 0,5 à 18 m	Schiste marron assez tendre
	De 18 à 154 m	Schiste gris plus dur

Cette lithologie est relativement similaire sur les ouvrages (beaucoup moins profonds) industriels décrits précédemment aussi cette lithologie peut être considérée comme comparable pour le terrain d'étude.

4.2. Réseau hydrographique

4.2.1. Présentation du réseau hydrographique

Le secteur d'étude est intégré dans le bassin versant désigné sous la dénomination de « l'Oust et ses affluents ».

Ce bassin versant est subdivisé en sous-bassins versants de plus petites surfaces accompagnant notamment des cours d'eau affluents de l'Oust et notamment pour le secteur d'étude par le bassin versant dit « le Ninian et ses affluents ». Le Ninian conflue vers l'Oust à la limite Sud de la commune de Ploërmel.

L'Oust rejoint ensuite la rivière de la Vilaine, au niveau de Redon, elle-même se jetant dans le milieu exutoire du Golfe du Morbihan, au niveau de la commune d'Arzal. Ainsi, le milieu récepteur final est le Golfe du Morbihan, vers l'Atlantique.

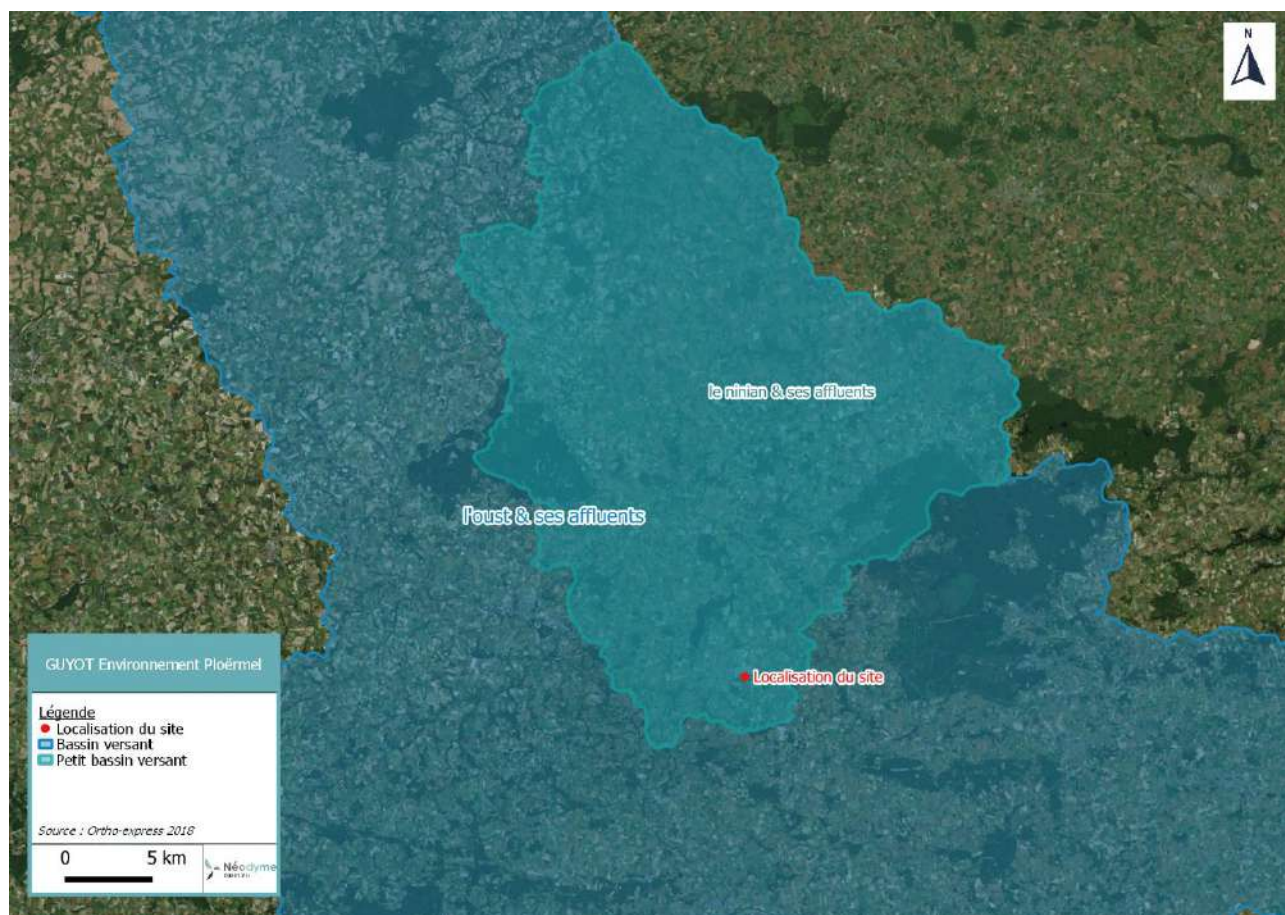


Figure 37 : Bassins versants du secteur d'étude

Sur le secteur d'étude le cours d'eau qui draine les eaux de surface est dénommé le Malville ou Ruisseau de Malville (code J8374000) du nom du lieu-dit principal qu'il traverse. Ce ruisseau est l'exutoire des eaux pluviales drainées sur le secteur d'étude, et sur le terrain d'étude après leur passage dans les bassins aménagés au Sud de la Zone d'Activités, et conflue vers Le Ninian au Sud-Ouest de Ploërmel.

Le réseau hydrographique du secteur d'étude est illustré sur la figure suivante qui permet de constater qu'aucun cours d'eau ne traverse le terrain d'étude et que le plus proche est éloigné d'environ 400 m (traverse le champ de courses hippiques au lieu-dit Malville).



Figure 38 : Réseau hydrographique du secteur d'étude

4.2.2. Données qualitatives des eaux de surface

Le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust assure le suivi de la qualité de l'eau dans les cours d'eau de son territoire au travers d'un réseau de trente-six points de suivis.

Ce suivi concerne la qualité de l'eau par le biais des paramètres nitrates, phosphore et d'une centaine de matières actives de produits phytosanitaires. Ce suivi a pour le syndicat un double objectif :

- Permettre de déterminer les zones prioritaires afin de mettre en place un programme d'action
- Suivre l'évolution de la qualité de l'eau après la mise en œuvre du programme d'action

Parmi les stations de suivi de la qualité des eaux, deux sont aménagées sur le cours d'eau Yvel sur la commune de Ploërmel (code station Sandre : 04197015) et sur la rivière Le Ninian à Taupont (code station Sandre : 04197600).

L'une et l'autre de ces deux stations se situent directement en amont de la confluence de ces rivières entre elles et avec le ruisseau de Malville qui est comme cela a été décrit précédemment le cours d'eau exutoire des eaux drainées sur le secteur d'étude.

Le suivi opéré sur la station « Yvel », illustré sur les graphiques de synthèse fournis en page suivante, montre :

- Une concentration en nitrates moyenne variant entre 10 et 30 mg/l sur les dix dernières années (avec une dizaine de prélèvements par an) et de 17,8 mg/l en 2018 avec une seule valeur sous les 10 mg/l. Ces niveaux de concentrations « classent » le cours d'eau en état moyen au titre du SEQ-Eau. Ces concentrations en nitrates varient dans de fortes proportions selon les échantillons entre des valeurs basses de 1 à 2 mg/l et des valeurs hautes de 35 à 40 mg/l.

- Une concentration en phosphore moyenne de 0,10 mg/l sur les dix dernières années (avec entre 10 et 20 prélèvements par an) avec une année à 0,20 mg/l. Ces niveaux de concentrations « classent » le cours d'eau en bon état au titre du SEQ-Eau. Ces concentrations en phosphore varient toutefois dans d'assez grandes proportions selon les échantillons entre des valeurs basses de 0 mg/l et une valeur haute de 1,20 mg/l en 2017.

Les deux graphiques fournis ci-dessous illustrent le suivi de la qualité des eaux de l'Yvel à Ploërmel pour les paramètres nitrates et phosphore.

Détails par station : YVEL à PLOERMEL (code sandre 04197015) (Sélectionner un point sur la carte)

Synthèse interannuelle

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nitrates_Nombre de prélèvements			9	22	9	7	8	8	7	9	9	9	9	9	11	10	10	15	11	11	18	11	10	10
Nitrates_Nombre de prélèvements >50mg/l			0	4	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nitrates_Concentration maximale			24,0	125,0	106,0	107,0	80,0	37,0	41,0	44,0	40,0	44,0	42,0	47,0	44,0	42,0	41,0	40,0	43,0	33,0	34,0	35,0	34,0	36,0
Nitrates_Valeur du Q90			24,0	54,0	106,0	107,0	80,0	37,0	41,0	44,0	40,0	44,0	42,0	47,0	37,0	42,0	41,0	39,0	36,0	31,0	32,0	31,0	34,0	36,0
Nitrates_Concentration moyenne			8,1	33,4	58,9	50,1	35,8	25,9	31,0	26,3	29,4	27,6	23,8	29,1	21,8	28,7	17,3	20,3	21,3	16,3	18,4	14,5	9,4	17,8
Nitrates_Concentration minimale			2,0	2,0	36,0	38,0	6,0	11,0	10,0	5,0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,4	1,2	2,0

Détails par station : YVEL à PLOERMEL (code sandre 04197015) (Sélectionner un point sur la carte)

Synthèse interannuelle

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	2	5	8	7	8	9	9	9	9	9	12	11	14	12	12	9	12	19	24	20
Nb prel. >=0.2 mg/l		1	2	4								2	2	3			1	3	6	5
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Concentration maximale	0,10	0,40	0,30	0,50	0,30	0,10	0,30	0,30	0,10	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20	0,20	0,20	0,40	1,20	0,20
Valeur du Q90	0,00	0,00	0,20	0,50	0,16	0,11	0,15	0,15	0,13	0,17	0,15	0,20	0,20	0,20	0,17	0,16	0,15	0,20	0,40	0,23
Concentration moyenne	0,10	0,20	0,10	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,10
Concentration minimale	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00

Figure 39 : Suivi de la qualité des eaux de l'Yvel à Ploërmel : nitrates et phosphore (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)

Concernant les pesticides, ce suivi montre la présence de plusieurs types de substances (herbicides, métabolites, fongicides, etc.) dont certaines se retrouvent dans tous les échantillons réalisés.

2018 - Top 15 des substances les plus quantifiées (fréquence de quantification)		
6854 - Metolachlor ESA	Métabolites	97,2%
6853 - Metolachlor OXA	Métabolites	94,7%
1832 - 2-hydroxy atrazine	Métabolites	67,9%
1490 - Dinitroresol	Insecticides	62,5%
1221 - Métolachlore total	Herbicides	42,5%
1113 - Bentazone	Herbicides	33,3%
1907 - AMPA	Métabolites	32,2%
1678 - Diméthénamide	Herbicides	30,0%
1882 - Nicosulfuron	Herbicides	30,0%
1268 - Terbutylazine	Herbicides	27,5%
5526 - Boscalid	Fongicides	27,5%
1108 - Atrazine déséthyl	Métabolites	25,0%
1107 - Atrazine	Herbicides	20,0%
1814 - Diflufenicanil	Herbicides	20,0%
2045 - Terbutylazine déséthyl	Métabolites	17,5%

2018 - Répartition des substances quantifiées par activité biologique



Figure 40 : Suivi de la qualité des eaux de l'Yvel à Ploërmel : pesticides (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)

Le suivi opéré sur la station « Ninian », illustré sur les graphiques de synthèse suivants, montre :

- Une concentration en nitrates moyenne variant entre 25 et 35 mg/l sur les dix dernières années (avec entre 15 et 40 prélèvements par an) et de 29,9 mg/l en 2018 avec une seule valeur sous les 20 mg/l. Ces niveaux de concentrations « classent » le cours d'eau en qualité médiocre (7 années au cours des 10 dernières) ou moyen (3 années / 10) au titre du SEQ-Eau. Ces concentrations en nitrates varient dans de fortes proportions selon les échantillons entre des valeurs basses de 1 mg/l et des valeurs hautes allant jusqu'à 60 mg/l.

- Une concentration en phosphore moyenne de 0,10 mg/l sur les dix dernières années (avec entre 15 et 25 prélèvements par an). Ce niveau de concentration « classe » le cours d'eau en bon état au titre du SEQ-Eau. Ces concentrations en phosphore varient toutefois dans d'assez grandes proportions selon les échantillons entre des valeurs basses de 0 mg/l et une valeur haute de 1,10 mg/l en 2017.

Les deux graphiques fournis ci-dessous illustrent le suivi de la qualité des eaux du Ninian à Taupont pour les paramètres nitrates et phosphore.

Détails par station : NINIAN À TAUPONT (code sandre 04197600) (sélectionner un point sur la carte)

Synthèse interannuelle

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nitrates_Nombre de prélèvements			29	16	19	16	14	8	22	39	47	49	51	45	36	34	31	36	26	27	30	16	17	20
Nitrates_Nombre de prélèvements >50mg/l			2	8	6	5	8	0	4	3	0	5	6	8	5	5	0	0	2	0	0	0	0	0

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nitrates_Concentration maximale			64,0	71,0	67,0	60,0	60,0	49,0	56,0	83,0	49,0	57,0	59,0	56,0	59,9	56,0	48,0	41,0	54,0	47,0	46,0	46,9	42,1	50,0
Nitrates_Valeur du Q90			43,0	62,0	65,0	56,0	57,0	49,0	54,0	48,0	46,0	51,0	51,0	52,0	52,0	53,1	46,4	38,5	46,0	44,0	44,0	44,0	36,0	44,0
Nitrates_Concentration moyenne			22,9	51,4	47,9	42,3	47,9	40,5	30,9	35,7	32,3	33,5	37,5	39,1	35,1	31,8	27,2	27,3	33,0	29,3	23,8	24,9	19,7	29,9
Nitrates_Concentration minimale			2,0	36,0	31,0	19,0	29,0	34,0	4,0	9,0	2,0	2,0	22,0	20,0	13,0	4,0	0,9	3,0	1,0	14,0	2,8	2,0	1,0	7,7

Détails par station : NINIAN À TAUPONT (code sandre 04197600) (sélectionner un point sur la carte)

Synthèse interannuelle

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de prélèvements	15	17	14	7	26	33	32	33	33	30	23	22	24	24	17	16	18	12	16	21
Nb prel. >=0,2 mg/l	1	1		4		1	3	1		3	4		2	2	1		1	2		2

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Concentration maximale	0,90	0,40	0,10	0,90	0,20	0,30	0,30	0,30	0,20	0,60	0,40	0,20	1,10	0,60	0,30	0,10	0,30	0,30	0,20	0,30
Valeur du Q90	0,15	0,16	0,13	0,94	0,15	0,18	0,18	0,15	0,14	0,35	0,38	0,06	0,19	0,17	0,14	0,13	0,18	0,15	0,17	0,13
Concentration moyenne	0,10	0,10	0,10	0,30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Concentration minimale	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Figure 41 : Suivi de la qualité des eaux du Ninian à Taupont : nitrates et phosphore (Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust)

Concernant les pesticides, ce suivi montre également au niveau de cette station la présence de plusieurs types de substances (herbicides, métabolites, fongicides, etc.) dont certaines se retrouvent dans tous les échantillons réalisés.

4.2.3. Données quantitatives des eaux de surface

La banque HYDRO stocke les mesures de hauteur d'eau en provenance d'environ 5 000 stations de mesure (3200 en service) implantées sur les cours d'eau français et permet un accès aux données signalétiques des stations provenant de nombreuses sources.

La rivière Ninian fait l'objet d'un suivi (partiel) de débit au niveau de la commune de Ploërmel (station J8373020). La consultation de la banque hydro permet de déterminer un débit naturel moyen annuel variant entre 1,55 et 5,21 m³/s sur les 5 dernières années.

Concernant les fréquences théoriques de QMNA du Ninian au niveau de cette station elles sont de 0,145 m³/s en biennale et de 0,094 m³/s en quinquennale.

4.2.4. Données sur les eaux de baignade

Un suivi régulier de la qualité des eaux de baignade est opéré par le ministère de la Santé via le réseau des Agences Régionales de Santé (ARS). Le contrôle sanitaire porte sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction.

Un site de baignade, faisant l'objet d'un suivi, est aménagé au niveau du Lac au Duc sur la rivière Yvel en partie Nord de l'agglomération de Ploërmel (commune de Taupont). La qualité des eaux au niveau de cette station est

jugée suffisante sur 3 des 4 dernières années (2016 à 2018) et bonne pour l'année dernière (2019) (au titre de la directive 2006/7/CE). Toutefois ce plan d'eau se situe en amont hydrique sur ce cours d'eau (à environ 4 km) par rapport à la confluence du ruisseau de Malville.

Aucun site de baignade, faisant l'objet d'un suivi, n'est aménagé en aval hydrique sur le réseau hydrographique même sur de grandes distances.

4.3. Risque inondation

En France, le risque inondation est le premier risque naturel. L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau causée par de nombreux facteurs naturels (quantité/répartition spatiale et temporelle des pluies, phénomènes météo-marins) et par des facteurs provoqués directement ou indirectement par l'action de l'homme (urbanisation, imperméabilisation des sols, pratiques agricoles, pompages de nappe, etc.).

4.3.1. *Risque inondation par débordement de cours d'eau*

Le bassin de la rivière Oust est encadré par un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) approuvé par arrêté préfectoral en date du 16 juin 2004. Ce PPRi concerne notamment la commune de Ploërmel et se compose notamment d'une note de présentation et d'un règlement qui comporte des cartes d'aléas et des cartes de zonage réglementaire.

La consultation des planches n°10 de ces cartes d'aléas et de zonages réglementaires permet de constater que les terrains concernés par ce risque inondation sont naturellement aux abords de l'Oust et du Ninian. Ainsi le terrain d'étude se situe à une distance importante des terrains identifiés dans le PPRi de l'Oust (plus de 4 km).

Concernant l'Atlas des Zones Inondables (AZI) des terrains aux abords de l'Yvel et du Ninian y sont référencés, toutefois là encore aucun terrain « inondable » n'est identifié dans un rayon de 4 km autour du terrain d'étude.

Le périmètre d'étude du PPRi de l'Oust et les terrains inscrits à l'AI sont illustrés sur la figure suivante.

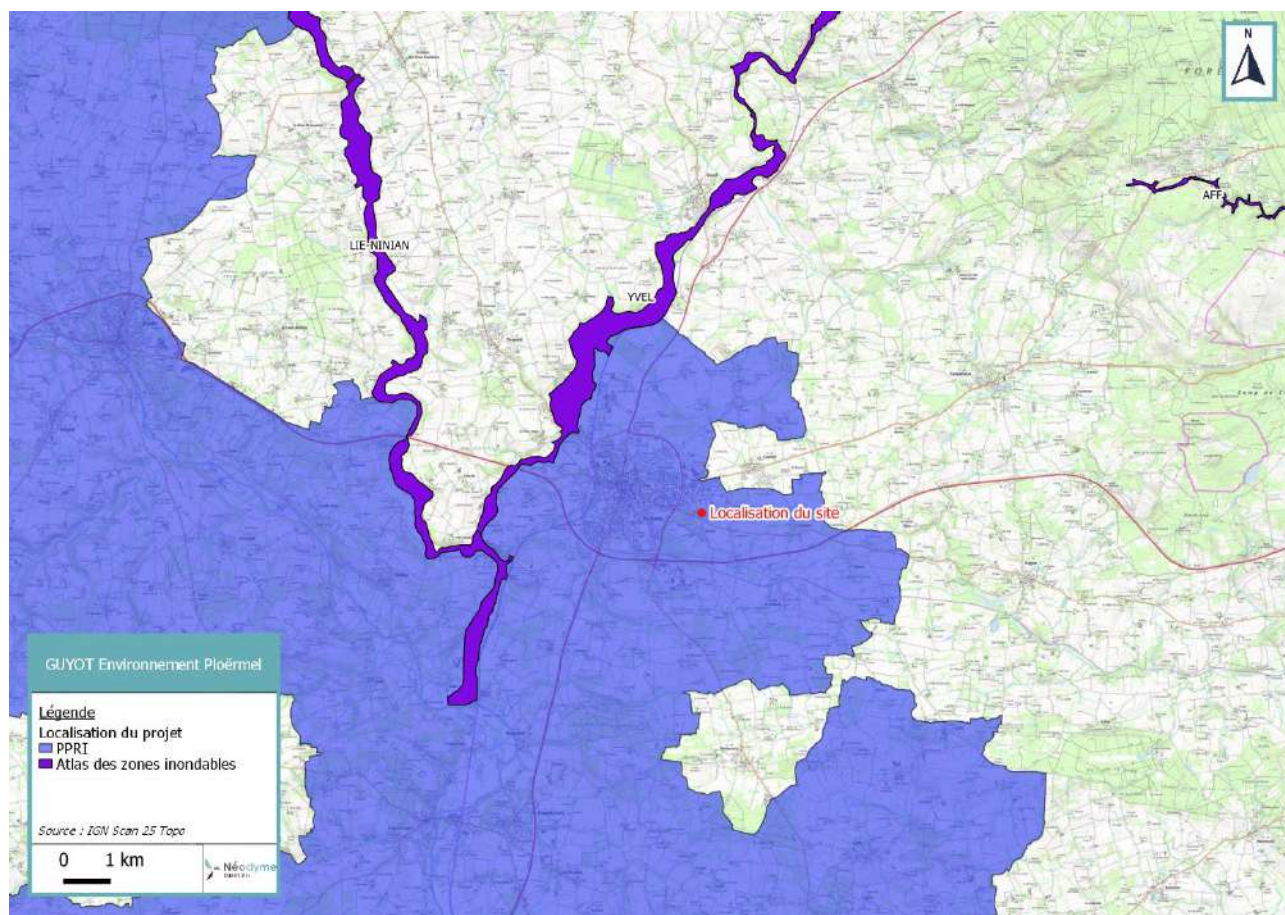


Figure 42 : Atlas des zones inondation et périmètre du PPRI de l'Oust

Par ailleurs aucun phénomène d'inondation n'a été constaté sur le site d'étude à la connaissance de GUYOT Environnement.

4.3.2. *Risque inondation par remontée de nappe d'eau souterraine*

Les nappes phréatiques sont en partie alimentées par la pluie. Lors d'évènements pluvieux exceptionnels, la recharge exceptionnelle de la nappe entraîne une montée du niveau de la nappe qui peut alors atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe.

La consultation de la cartographie de synthèse de l'aléa inondation par remontées de nappe indique que ce risque est contenu aux abords immédiats du réseau hydrographique comme cela est majoritairement le cas (nappe d'accompagnement).

Le site d'étude GUYOT Environnement n'est de fait pas concerné par cet aléa naturel du fait de la distance qui le sépare du réseau hydrographique. La zone d'aléa la plus proche concerne le secteur du champ de courses hippiques de Malville soit à plus de 300 m du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

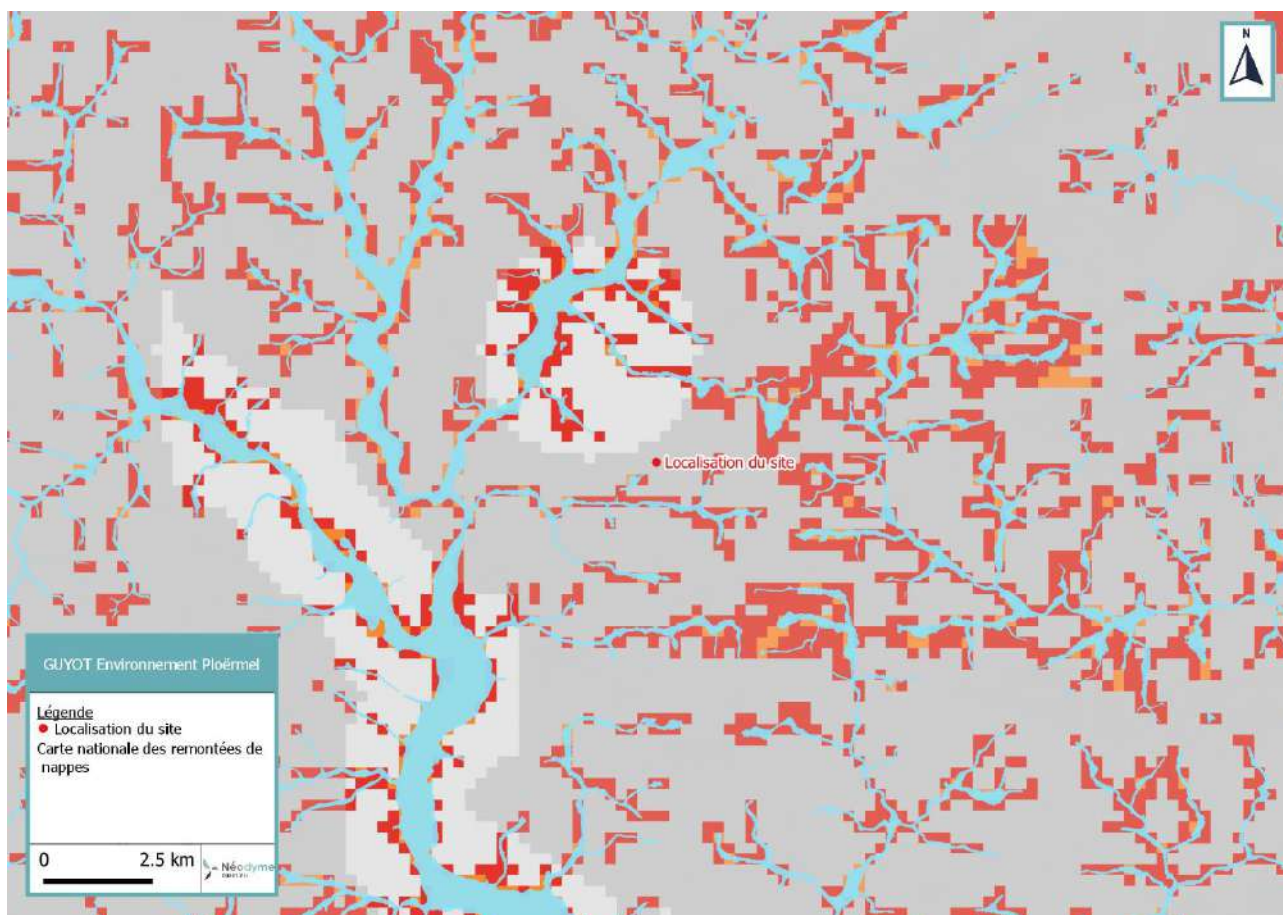


Figure 43 : Localisation des risques d'inondation par remontée de nappe

Par ailleurs notons que le site d'étude se situe à une côte altimétrique notablement plus élevée (environ 20 m d'altitude) que ces terrains sensibles à des remontées de nappes.

4.3.3. *Risque inondation par submersion marine*

Le risque d'inondation marine est temporaire et lié sur la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et marégraphiques sévères.

Résultat de son retrait de la façade maritime (d'environ 40 km), la commune de Ploërmel et donc le terrain d'étude ne sont pas concernés par le risque de submersion marine.

4.3.4. *Risque inondation par rupture de barrages*

Le risque d'inondation par rupture de barrage correspond à une élévation brutale du niveau de l'eau consécutive par exemple à la rupture totale ou partielle d'un ouvrage faisant obstacle à l'écoulement principal.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Morbihan inventorie un risque d'inondation suite à la rupture de barrage pour la commune de Ploërmel du fait de la retenue d'eau de l'Étang au Duc (précédemment citée). Toutefois au regard de la distance qui sépare le réseau hydrographique en sortie de cette retenue d'eau et le terrain d'étude (plus de 4 km) aucun risque d'inondation du terrain ne semble à envisager.

Ce risque ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques ni donc d'un zonage réglementaire.

4.4. Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration. Le SDAGE est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ce document de planification dans le domaine de l'eau définit :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, chaque plan d'eau, chaque nappe souterraine, chaque estuaire et chaque secteur du littoral ;
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, territoire par territoire, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui doit permettre d'atteindre les objectifs. Le législateur a donné une valeur juridique au SDAGE en effet les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec celui-ci.

4.4.1. Présentation générale du SDAGE du bassin Loire-Bretagne

Le secteur d'étude, notamment la commune de Ploërmel et les communes du rayon d'affichage, est intégré dans le bassin hydrographique « Loire-Bretagne ». Ce bassin hydrographique couvre 155 000 km² soit 28 % du territoire national métropolitain. En application des articles L. 212-1 et suivants du Code de l'Environnement, ce bassin est doté d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixant les objectifs de bon état des différentes masses d'eau de ce territoire.

Pour la période actuelle s'étalant de 2016 à 2021, la révision du SDAGE du bassin Loire-Bretagne a été adoptée par le comité de bassin le 4 novembre 2015. Ce document stratégique rappelle la nécessité du bon état des eaux à l'échéance 2015. Toutefois, au regard de difficultés rencontrées, qui peuvent être de plusieurs ordres, cet objectif a parfois été reporté comme le permet la réglementation si cela est justifié.

Ainsi, pour la période en cours, l'objectif est le suivant : 61 % des cours d'eau devront être en bon état écologique d'ici 2021, contre 30 % dans le SDAGE précédent.

4.4.2. Présentation des orientations du SDAGE du bassin Loire-Bretagne

Des orientations au travers de programmes de mesures visant les différents acteurs de l'eau ont été adoptées pour atteindre cet objectif. Ces grandes orientations sont les suivantes.

Tableau 19 : Orientations du SDAGE du bassin Loire-Bretagne

Orientations adoptées	
Repenser les aménagements de cours d'eau.	Préserver les zones humides.
Réduire la pollution par les nitrates.	Préserver la biodiversité aquatique.
Réduire la pollution organique et bactériologique	Préserver le littoral.

Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides.	Préserver les têtes de bassin versant.
Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses.	Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.	Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
Maîtriser les prélèvements d'eau.	Informier, Sensibiliser, Favoriser les échanges.

4.4.3. Sous-bassin de la Vilaine du SDAGE du bassin Loire-Bretagne

Au sein du bassin Loire-Bretagne, les départements administrativement rattachés à la Bretagne, et donc le secteur d'étude, sont intégrés dans le sous-bassin de la « Vilaine et des cours d'eau côtiers Bretons ». Ce sous-bassin représente une superficie de 29 955 km² pour une population de 3,36 millions d'habitants et intègre 484 masses d'eau de surface dont 12 % fortement modifiées et 2 % artificielles.

Les objectifs globaux des masses d'eau de surface de ce sous bassin sont illustrés ci-dessous.

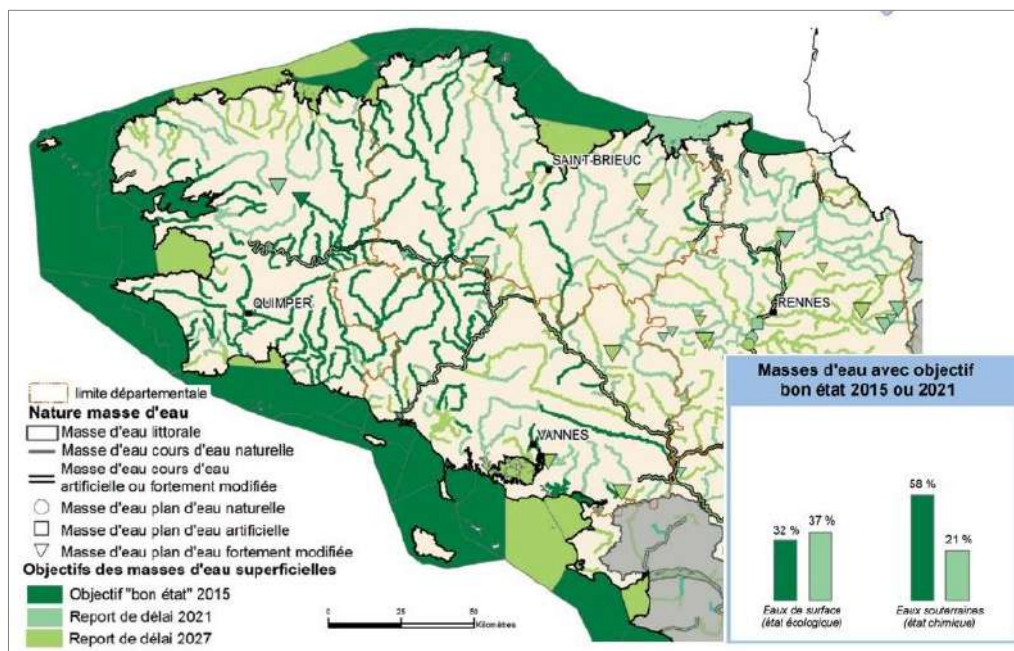


Figure 44 : Cartographie de synthèse des objectifs de qualité des cours d'eau du sous-bassin Vilaine et Côtiers Bretons

2 203 mesures sont prises sur ce seul sous-bassin dont la majorité concerne l'assainissement des collectivités, l'agriculture et les milieux aquatiques comme l'illustre la répartition (en coût à gauche et en nombre d'actions à droite) ci-contre.

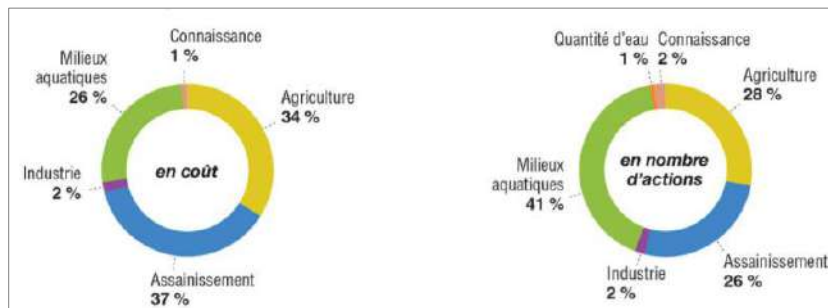


Figure 45 : Répartition des mesures associées au sous-bassin Vilaine et Côtiers Bretons

4.4.4. Objectifs de qualité spécifiques au bassin versant

Les objectifs de qualité assignés aux masses d'eau superficielles du secteur d'étude sont les suivants.

Tableau 20 : Synthèse des objectifs de qualité des eaux du secteur d'étude (SDAGE)

Nom	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
Eaux de surface : cours d'eau terrestres									
Le Malville	FRGR1211	Le Malville et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Ninian	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	CD / FT
Le Ninian	FRGR0132	Le Ninian depuis la confluence du Léverin jusqu'à la confluence avec l'Oust	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	CD
L'Oust	FRGR0127	L'Oust depuis Rohan jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Bon potentiel	2027	Bon Etat	ND	Bon potentiel	2027	CD
Masse d'eau souterraine									
Vilaine	FRGG015	Vilaine	-	-	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027	CN

* : FT : faisabilité technique / CD : coûts disproportionnés / CN : Conditions Naturelles.

Ainsi le ruisseau de Malville qui est l'exutoire des eaux drainées sur le secteur voit son objectif de bon état repoussé jusqu'au délai dérogatoire maximal de 2027. Ce délai est également repoussé pour le Ninian à moins grande échéance jusqu'en 2021.

Notons que la consultation des documents du SDAGE permet également de constater que le Ninian accueille une espèce de poissons migrateurs (des anguilles) dans son tronçon en amont de sa confluence avec l'Yvel et que cette rivière est classée en réservoir biologique dans son tronçon en amont de la confluence du Léverin (RESBIO_448).

Concernant l'Oust pour le tronçon concerné sur le secteur d'étude, son objectif d'atteinte du bon état est également repoussé jusqu'au délai dérogatoire maximal de 2027. La consultation des documents du SDAGE permet de constater que cette rivière est classée en « masse d'eau fortement modifiée » en raison de plusieurs facteurs : cours d'eau navigué, urbanisation, rectification – recalibrage de grande ampleur.

Enfin la masse d'eau souterraine de la Vilaine voit elle aussi son objectif d'atteinte du bon état chimique repoussé jusqu'au délai dérogatoire maximal de 2027.

4.5. Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux (SAGE)

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il s'agit d'un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE) et constitue la déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale.

Le secteur d'étude, et notamment la commune de Ploërmel et les communes du rayon d'affichage, est intégré dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau « Vilaine ».

Le SAGE Vilaine est le plus étendu des SAGE français et a été publié pour la première fois en 2003. Sa dernière révision date de 2015 avec une approbation par arrêté inter-préfectoral en date du 2 juillet 2015.

Le bassin versant de la Vilaine qui délimite le territoire du SAGE éponyme s'étend sur 10 000 km² et compte un réseau hydrographique de 12 600 km dont 230 km pour le seul fleuve Vilaine. Ce territoire concerne 527 communes, 6 départements sur 2 régions pour un total de 1,26 millions d'habitants.



Source : Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de la Vilaine et EPTB Vilaine / IAV

Figure 46 : Périmètre géographique du SAGE de la Vilaine

Ce bassin est subdivisé en plusieurs sous bassin versants dont les sous bassin de l'Yvel, du Ninian, de l'Oust moyen et de l'Oust aval qui concernent le secteur d'étude, dont la gestion est confiée par l'EPTB Vilaine pilote du SAGE à différentes entités.

Sur le territoire d'étude les 7 grands bassins versants du Grand Bassin de l'Oust sont sous la gestion du Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust (SMGBO) qui assure notamment le suivi de la qualité des cours d'eau comme cela a été présentée dans la partie consacrée.



Figure 47 : Sous-bassins de la Vilaine et opérateurs de bassin (SAGE Vilaine)

Le SAGE de la Vilaine fixe des enjeux et des objectifs en matière de :

- Milieux naturels notamment en faveur des zones humides, des mares et marais, par l'inventaire communal des zones humides (pour les inscrire dans les documents d'urbanisme (PLU et SCOT)), mais aussi par la cartographie précise des rivières et ruisseaux en faveur de leur restauration.
- Qualité de l'eau notamment autour de la problématique des nitrates en excès qui détériorent les écosystèmes et gênent la production d'eau potable, mais aussi des problématiques d'usage de pesticides et des rejets de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales).
- Inondation par l'intégration d'actions de prévention articulées autour de la prévision, de la prévention et de la protection.
- Eau potable par sa sécurisation en quantité et en qualité.

Pour répondre aux objectifs et enjeux formulés lors des travaux du SAGE, le règlement (qui constitue la partie opposable du document) se compose de 7 articles synthétisés ci-dessous.

Tableau 21 : Articles du règlement du SAGE de la Vilaine

Thématique	Article du règlement du SAGE de la Vilaine
Zones humides	Article n°1 : Protéger les zones humides de la destruction

Cours d'eau	Article n°2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau
Baie de Vilaine	Article n°3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées
	Article n°4 : Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports
Etiages	Article n°5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage
	Article n°6 : Mettre en conformité les prélèvements existants
Plans d'eau	Article n°7 : Création de nouveaux plans d'eau de loisirs

Tous ces articles ne sont toutefois pas applicables à tout le territoire du SAGE de la Vilaine. Ainsi en ce qui concerne le secteur d'étude de Ploërmel, les articles n°3 et 4 ne le concerne pas.

4.6. Alimentation en eau potable

Un captage est un ouvrage de prélèvement exploitant une ressource en eau, que ce soit en surface (prise d'eau en rivière) ou dans le sous-sol (forage ou puits atteignant un aquifère), destinée à l'alimentation en eau potable (AEP), à l'irrigation ou aux usages domestiques et industriels.

4.6.1. Localisation des captages AEP

Un captage d'eau potable à usage d'alimentation d'un réseau public de distribution est exploité sur la rive gauche de l'Etang au Duc qui forme la limite Ouest de Ploërmel avec Taupont.

Cette prise d'eau est associée (comme tous les ouvrages de ce type) à des périmètres de protection de la ressource. Le terrain d'étude est éloigné de 1,3 km au Sud du point le plus proche du périmètre de protection éloignée de ce captage comme l'illustre la figure suivante.



Figure 48 : Localisation des captages AEP sur le secteur et de leurs périmètres de protection

Par ailleurs le forage privé associé à l'exploitation agricole implanté au lieu-dit Malville à environ 350 m au Sud du terrain d'étude semble pouvoir être exploité pour la production d'eau notamment à usage du bétail. Toutefois aucun document public allant dans ce sens n'a été identifié.

4.6.2. Usages des Prélèvements d'eau

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) renseigne de manière précise sur les usages des prélèvements d'eau de la commune de Ploërmel. Ainsi plus de 90 % de l'eau consommée est destinée à l'AEP et le reste pour l'irrigation (l'usage pour l'industrie représente moins de 1 %).

La distribution de l'eau sur la commune est assurée par le SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable) de Brocéliande qui en a délégué la gestion à l'entreprise SAUR.

5. ETAT INITIAL DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

5.1. Populations

Les principales données démographiques des communes situées dans le rayon d'affichage de l'enquête publique, soit 2 km dans le cas de la demande d'autorisation environnementale, à savoir les communes de Ploërmel et Gourhel, sont proposées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Données démographiques et d'activités des populations des communes dans le rayon d'affichage (Source : INSEE)

Population	Ploërmel	Gourhel
Population en 2016	9 890	692
Densité de la population (nbre hab au km ²) en 2016	171	244,5
Superficie (en km ²)	57,8	2,8
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2011 et 2016, en %	0,6	2,7
- dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2011 et 2016, en %	- 0,2	0,5
- dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2011 et 2016 (%)	0,8	2,2
Nombre de ménages en 2016	4 516	271
Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2016, en euros	20 676	20 942
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2016	7 270	46
Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015	1 119	14
Part de l'agriculture, en %	4,8	14,3
Part de l'industrie, en %	7,0	7,1
Part de la construction, en %	7,0	7,1
Part du commerce, transports et services divers, en %	65,0	57,1
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en %	16,3	14,3

5.2. Habitats

Le terrain d'étude s'intègre dans l'extension récente vers le Sud de la Zone d'Activités du Bois Vert au sein de laquelle une part notable des parcelles « à construire » demeure inoccupée. Cette extension de la ZA se situe dans le prolongement Sud de la ZA actuelle, en lisière Est de l'urbanisation de Ploërmel.

Les occupations du sol sur le secteur d'étude sont destinées à accueillir des activités économiques.

Toutefois le terrain d'étude choisi pour accueillir le transfert de l'établissement GUYOT Environnement se situe en continuité d'un hameau d'habitations résidentielles au lieu-dit « le Bois vert ».

L'occupation humaine des sols sur le secteur d'étude est illustrée sur la figure suivante.

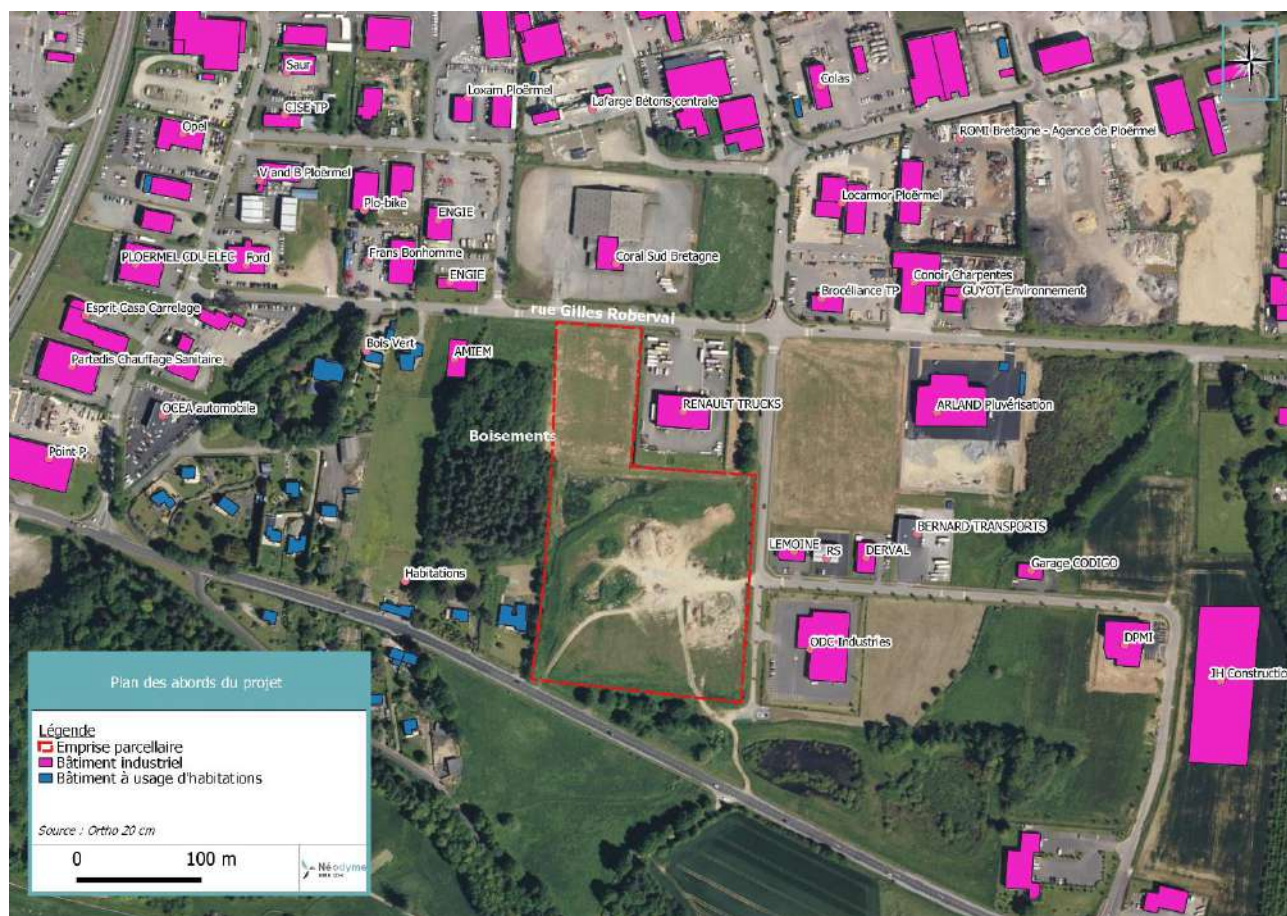


Figure 49 : Illustration des principales occupations sur le secteur d'étude

Cette figure récente permet de visualiser l'implantation de plusieurs entreprises dans la partie d'extension de la ZA du Bois Vert, notamment en limite Nord et Est (au-delà de la rue Edison) de la parcelle d'étude.

Une vingtaine de maisons individuelles sont implantées au lieu-dit le Bois Vert de part et d'autre de la RD772 dit localement rue d'Augan. La plus proche est mitoyenne du terrain d'étude (séparée par une haie et un merlon).

Ces habitations sont enclavées entre la partie « Parc d'Activités » du Bois Vert qui accueille des activités commerciales (concessionnaire automobile, magasin de bricolage, etc.) en bordure des RD 766 et 772 et l'extension de la ZA du Bois Vert dans laquelle s'intègre le terrain d'étude et des activités à vocation industrielle.

A l'avenir, aucune habitation ne sera aménagée plus proche du site conformément au règlement du PLU sur le secteur qui interdit toute nouvelle occupation à usage d'habitations hors locaux de gardiennage des sites. Aussi, aucune nouvelle occupation à usage d'habitats ne devrait émerger à l'avenir.

5.3. Établissement recevant du public (ERP)

Les établissements recevant du public regroupent les installations publiques ou privées susceptibles d'accueillir un nombre plus ou moins important de personnes.

Les établissements industriels et artisanaux implantés au sein de la Zone d'Activités du Bois Vert n'ont pas vocation à accueillir du public autre que leurs salariés et clients. C'est notamment le cas des entreprises Renault Trucks et ODC industries qui accueillent des clients et des fournisseurs. Ces établissements n'accueillent toutefois pas de public « sensible ».

Les entreprises qui accueillent plus de public sont pour leur part implantées dans la partie « Parc d'Activités » du Bois Vert qui accueille des activités commerciales (concessionnaire automobile, magasin de bricolage, etc.) en bordure des RD 766 et 772.

L'hippodrome de Malville (ou Malleville) situé à environ 250 m au Sud accueille des courses hippiques de professionnels et d'amateurs, toutefois la fréquentation associée est relativement faible.

5.3.1. Ecoles et établissements de formation

Résultat de sa situation en périphérie du centre-ville de Ploërmel, aucune école ou établissement de formation n'est implanté sur le secteur d'étude ni dans un rayon de 1 km autour du terrain d'étude.

5.3.2. Crèches et haltes garderies

Pour les mêmes raisons, aucune crèche ou halte-garderie n'est implantée sur le secteur d'étude ni dans un rayon de 1 km autour du terrain d'étude.

5.3.3. Etablissements sanitaires / sociaux / hospitaliers

Pour les mêmes raisons, aucun établissement sanitaire / social / hospitalier n'est implanté sur le secteur d'étude ni dans un rayon de 1 km autour du terrain d'étude.

5.3.4. Equipements de loisirs et de pratiques sportives

Le terrain de pratique sportive de plein air le plus proche est l'hippodrome de Malville (ou Malleville) situé à environ 250 m au Sud qui accueille des courses hippiques de professionnels et d'amateurs. Toutefois la fréquentation associée est relativement faible tant en termes de nombre d'événements dans l'année que de présence instantanée. Par ailleurs cette structure n'est pas ouverte « librement » pour la pratique sportive.

Aucun terrain de pratique sportive libre ou en cours organisés n'est aménagé sur le secteur d'étude qui n'a pas vocation à accueillir ce type d'installation et en tout état de cause dans un rayon de 500 m autour du terrain d'étude.

5.3.5. Magasins de vente

Comme cela a été décrit ci-dessus, des magasins à vocation commerciale sont implantés dans la partie « Parc d'Activités » du Bois Vert en bordure des RD 766 et 772. Parmi ces établissements figurent notamment des concessionnaires automobiles et des magasins de bricolage / décoration et sont éloignés au plus proche de 300 m du terrain d'étude.

Toutefois ces magasins ne reçoivent pas du public pouvant être qualifié de particulièrement « sensible ».

Un supermarché (SUPER U) est implanté en bordure de la RD 766 à environ 500 m à l'Ouest du terrain d'étude.

5.4. Occupations actuelles des sols aux abords du site

5.4.1. Occupations des sols aux abords du site : CORINE Land Cover

CORINE Land Cover est un inventaire de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 44 postes qui permet un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution selon des unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 hectares.

Les terrains d'implantation de l'établissement GUYOT Environnement, ainsi que de grandes surfaces à l'Ouest, au Nord et à l'Est, sont référencés sous le code CORINE 121 « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques » ce qui est cohérent avec la vocation du secteur.

Au Sud de ces occupations économiques, les terrains sont codifiés 242 à savoir « systèmes cultureaux ».

Le référencement du secteur d'étude sous la nomenclature CORINE Land Cover est illustré sur la figure suivante.

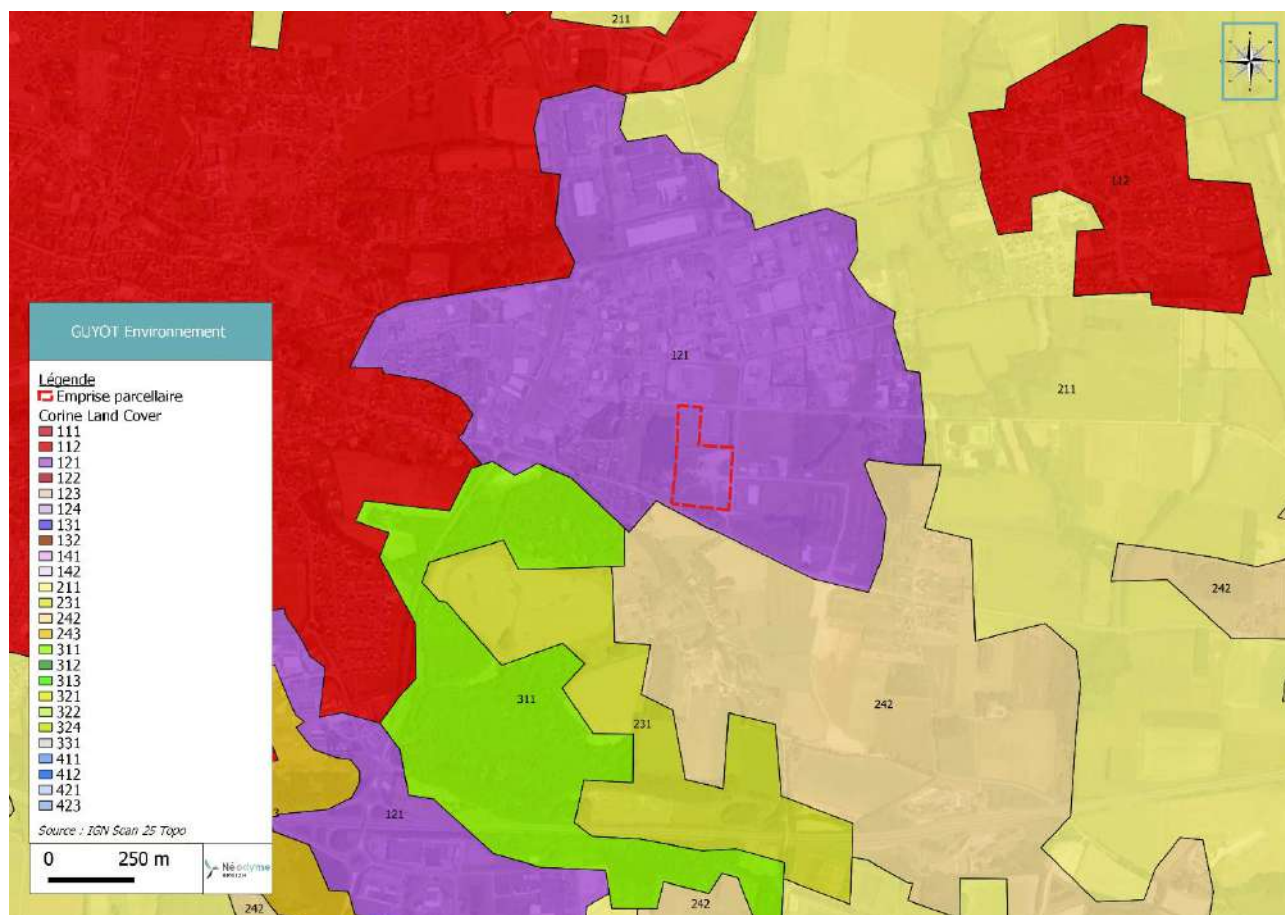


Figure 50 : Répartition de l'occupation des sols aux abords du site (CORINE Land Cover 2012)

5.4.2. Occupation agricole des sols aux abords et produits agricoles

5.4.2.1. Occupation agricole des sols aux abords

Le registre parcellaire graphique (RPG) est une base de données géographiques servant de référence pour la politique agricole commune (PAC). L'usage agricole des ilots et parcelles du RPG n'est donc systématique.

La consultation du registre parcellaire graphique (RPG) du secteur d'étude pour l'année 2018 permet de constater que le terrain d'étude n'est pas référencé dans cette base et pour cause puisque celui-ci est intégré dans une Zone d'Activités destinée à accueillir des activités industrielles et artisanales.

Le terrain inscrit au RPG le plus proche est situé de l'autre côté de la RD 772 soit à environ 30 m au Sud du terrain d'étude comme l'illustre l'extrait du RPG 2018 proposé ci-dessous. Cette figure permet également d'illustrer la situation en lisière d'urbanisation de la ZA entre des parcelles destinées à l'urbanisation au Nord et à l'Ouest et des terrains destinés aux activités agricoles à l'Est et au Sud.

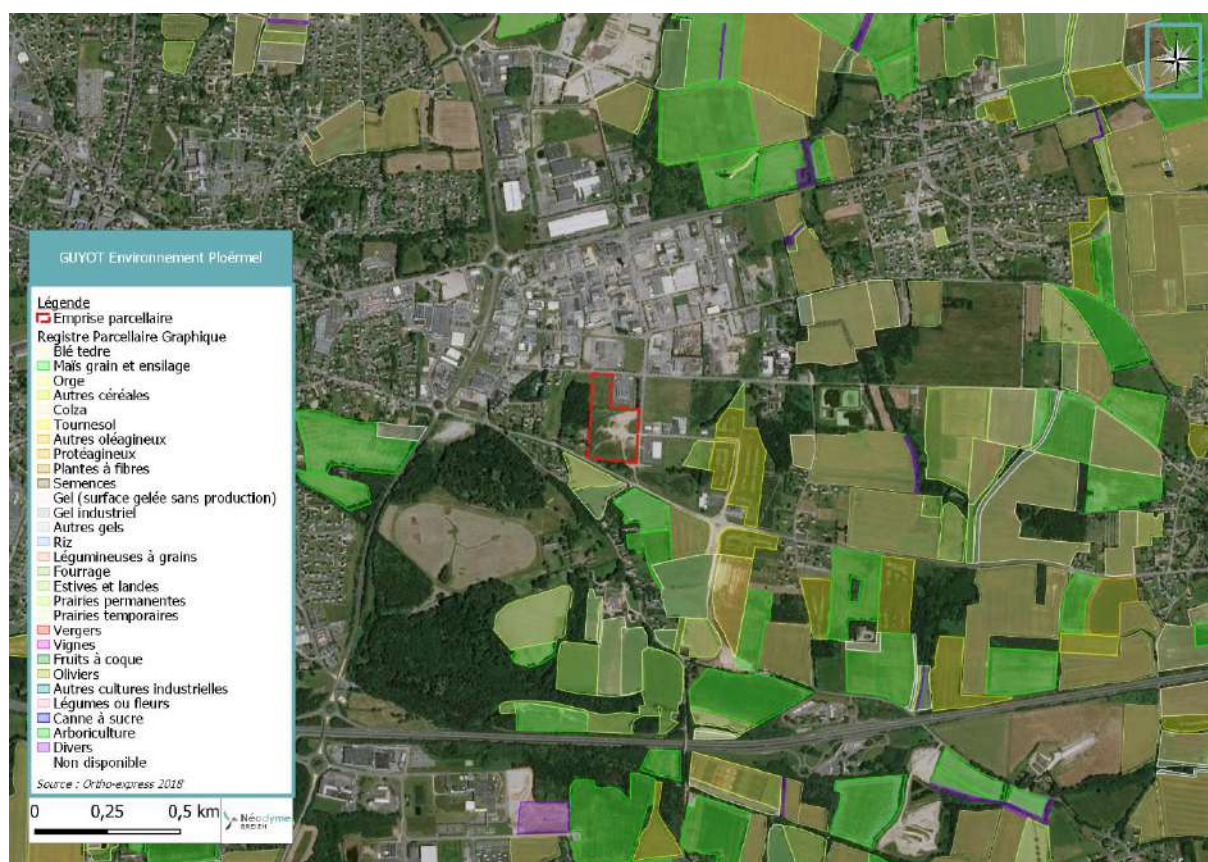


Figure 51 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018

5.4.2.2. Productions agricoles

L'INAO, Institut National de l'Origine et de la qualité, assure la reconnaissance et la protection des signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) des produits agricoles, agroalimentaires et forestiers : Appellation d'origine contrôlée (AOC), Appellation d'origine protégée (AOP), Indication géographique protégée (IGP), Spécialité traditionnelle garantie (STG), Label rouge (LR) et agriculture biologique (AB).

La commune de Ploërmel ainsi que les celles du rayon d'affichage sont intégrées dans la zone de labellisation « Indication géographique protégée – IGP » de quatre produits agricoles :

- Cidre de Bretagne ou Cidre breton (IG/04/96).

- Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh (IG/02/00).
- Volailles de Bretagne (IG/08/94).
- Volailles de Janzé (IG/19/94).

Ces appellations peuvent être produites sur un large territoire et ne représentent pas une typicité du terroir agricole / culinaire local.

5.4.3. Occupation boisée des sols aux abords

La consultation de la carte forestière (v2) permet de constater que le terrain d'étude n'y est pas référencé et pour cause puisqu'aucune arbre n'y est implanté.

Sur le secteur d'étude cette carte identifie le boisement situé en limite Nord-Ouest du terrain d'étude en « forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et de feuillus » (FF32). L'ensemble boisé dans le secteur de Malville est pour sa part référencé en « forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères » (FF31) à 150 m du terrain d'étude tandis qu'un petit ensemble est référencé sur cette carte au sein de la partie Est de la ZA du Bois Vert en « forêt fermée de feuillus purs en îlots » (FF1-00) à 100 m du terrain du terrain d'étude.

Un extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude est proposé sur la figure suivante.

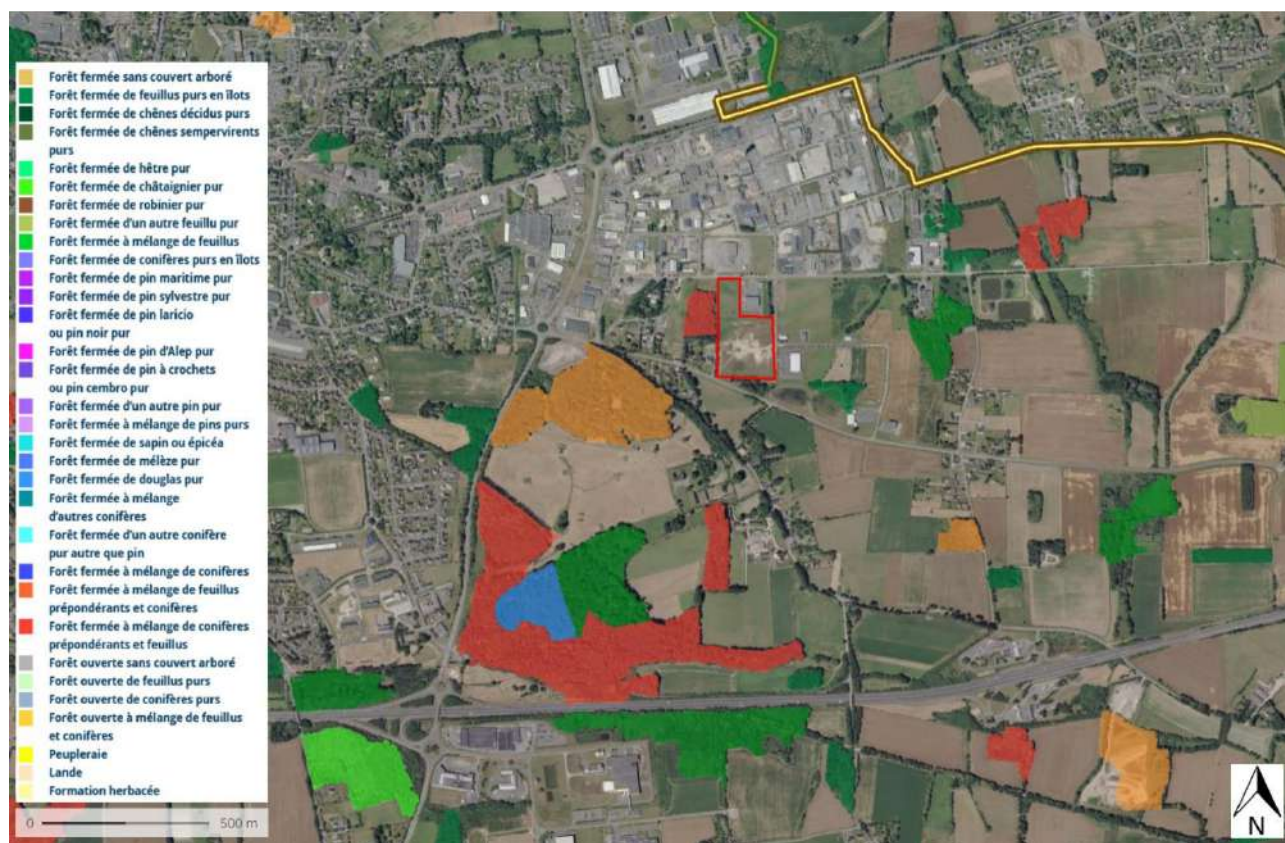


Figure 52 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude

Les boisements localisés en limite Nord-Ouest du site sont classés en zone N « Naturelle » du PLU de Ploërmel. Ces boisements ne seront pas impactés par les activités du site car en dehors des parcelles concernées.

5.5. Distances liées à la réglementation sur les installations classées

La réglementation des ICPE peut (au travers de plusieurs mécanismes) préciser des distances « d'isolement » afin de prévenir le voisinage des inconvénients et dangers liés à leur exploitation. Cet isolement peut être lié au site d'étude ou subit du fait de son voisinage.

Le site GUYOT Environnement relève (en état actuel sur le site existant) et relèvera en condition future du régime de l'Autorisation au titre des ICPE. Aucune distance d'isolement « forfaitaire » ne lui sera imposée au regard de la réglementation nationale. Les éventuelles prescriptions en la matière seront précisées dans son arrêté d'autorisation environnementale sur la base des effets modélisés dans le dossier de demande notamment au regard des effets des phénomènes dangereux modélisés dans l'étude de dangers (PJ n°49 du dossier).

Concernant les effets provenant de l'extérieur, aucune occupation extérieure à l'établissement GUYOT Environnement n'impose (à la connaissance du demandeur et à la consultation des documents publics) de distances d'éloignement / de recul.

5.6. Voies de communication

5.6.1. Axes routiers

Le terrain sollicité pour accueillir le transfert du site GUYOT Environnement est implanté au sein de la Zone d'Activités du Bois Vert en périphérie Est de Ploërmel.

Les Zones d'Activités économiques sont traditionnellement bien desservies par les axes routiers au regard des flux routiers potentiels qu'elles génèrent, ce qui est le cas de celle d'étude.

Ainsi les Zones d'Activités à l'Est de Ploërmel sont desservies par la Route Départementale n°766 qui permet le contournement Est de l'agglomération.

La RD 766 est directement connectée à la RN 124 qui dessert directement Ploërmel via le principal giratoire d'accès qui est l'axe structurant du Sud de la Bretagne. La RD766 se prolonge également vers le Nord pour rejoindre la RN 164 et la RN 12 vers Saint-Méen-le-Grand qui sont les axes structurant du Centre et du Nord de la Bretagne.

Concernant la desserte locale, le terrain d'étude est, depuis la RD766, accessible depuis le giratoire d'entrée de Ploërmel en empruntant la RD 772 sur 200 m puis la rue Ferdinand Forest sur 300 m et enfin la rue Gilles Roberval jusqu'à l'entrée du site. Cet accès est le même que celui emprunté pour la desserte du site actuel.

Depuis le giratoire d'entrée de Ploërmel, l'accès sera également possible en continuant sur 1 km jusqu'au giratoire Sud-Est de la ZA du Bois Vert, giratoire dit de Malleville, en prenant les rues internes de la ZA à savoir la rue Louis Lumière puis la rue Thomas Edison.

Ainsi la desserte du terrain d'étude sera parfaitement assurée par des axes routiers de grandes dimensions illustrés localement et à une échelle plus étendue sur la double figure suivante.

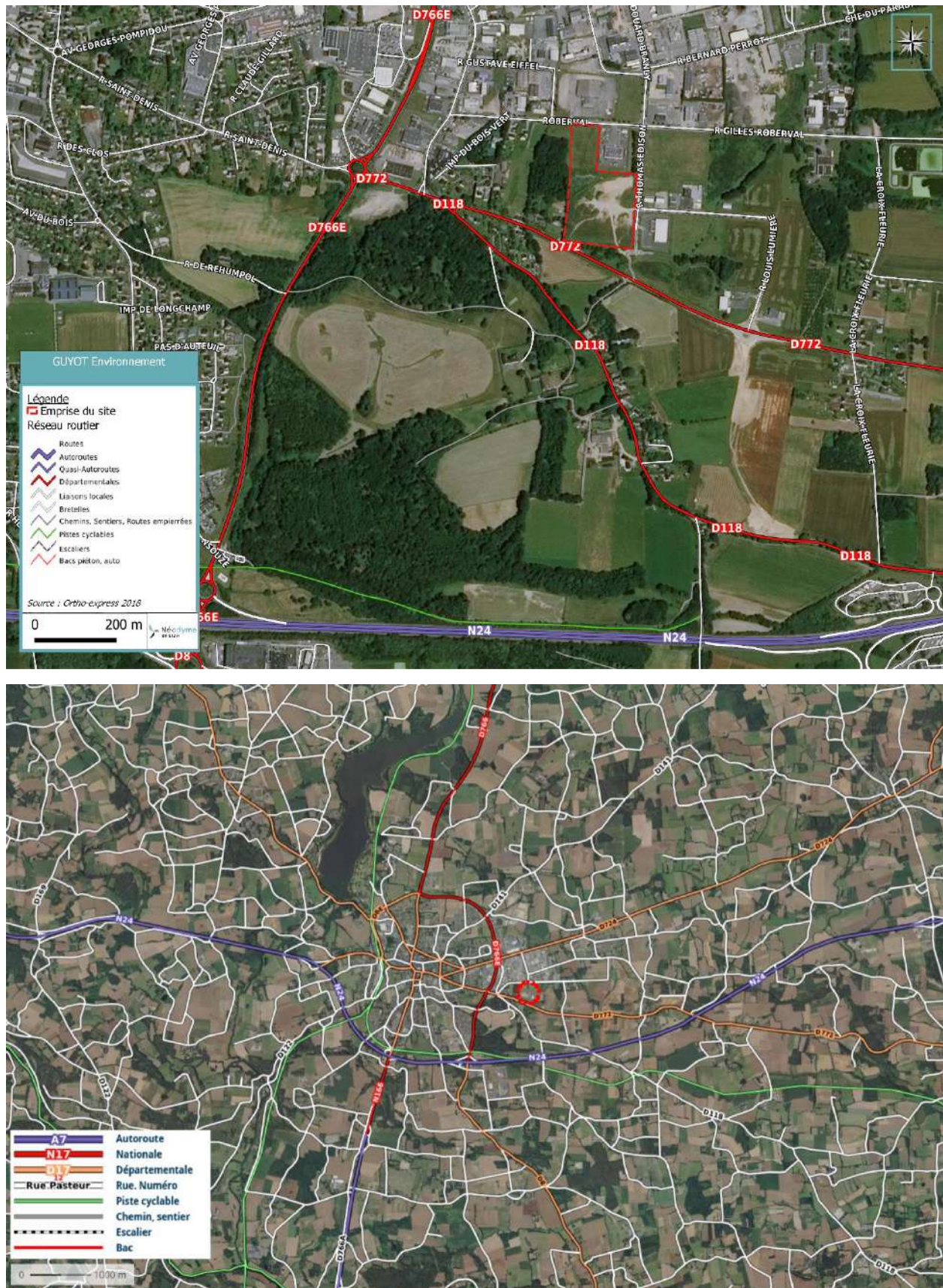


Figure 53 : Axes de desserte routière locaux et à une échelle étendue

Dans le cadre de sa compétence « Transports », le Conseil Départemental du Morbihan assure la gestion des axes départementaux et notamment un comptage du trafic routier sur ces axes en vue des études relatives à leur dimensionnement. Dans ce cadre, une carte de synthèse des trafic routiers est éditée chaque année.

La consultation de cette synthèse permet de constater que :

- la RD 766 enregistre un trafic routier moyen de 10 960 véhicules par jour dans sa portion Sud dont 9,8 % de poids lourds,
- la RD 772 enregistre un trafic compris entre 1 000 et 2 500 véhicules routiers par jour (1 754 véh./jour au niveau de la Couardière à l'Est dont 3,8 % de poids lourds),
- la RD 724 enregistre un trafic compris entre 2 500 et 5 000 véhicules routiers par jour (3 081 véh./jour en limite Est de la ZA),
- la RN 24 enregistre un trafic routier moyen de 34 217 véhicules routiers par jour au niveau de Ploërmel dont 10 % de poids lourds.

Un extrait de la carte de synthèse du trafic routier éditée par le conseil général du Morbihan est proposé ci-après.



Figure 54 : Carte de synthèse du trafic routier (CG56 extrait)

5.6.2. Voies aériennes

Un aéroport est aménagé au Nord de Ploërmel (d'où son nom de Ploërmel - Loyat (code OACI : LFRP)) et accueille des activités de loisirs et de tourisme (aviation légère). Aucun vol commercial régulier n'y est organisé.

Cet aérodrome (une piste enherbée d'orientation Est-Ouest) est distant de 8 km au Nord du terrain d'étude et ne fait pas l'objet d'un plan d'exposition au bruit et n'engendre pas de servitude pour le terrain d'étude.

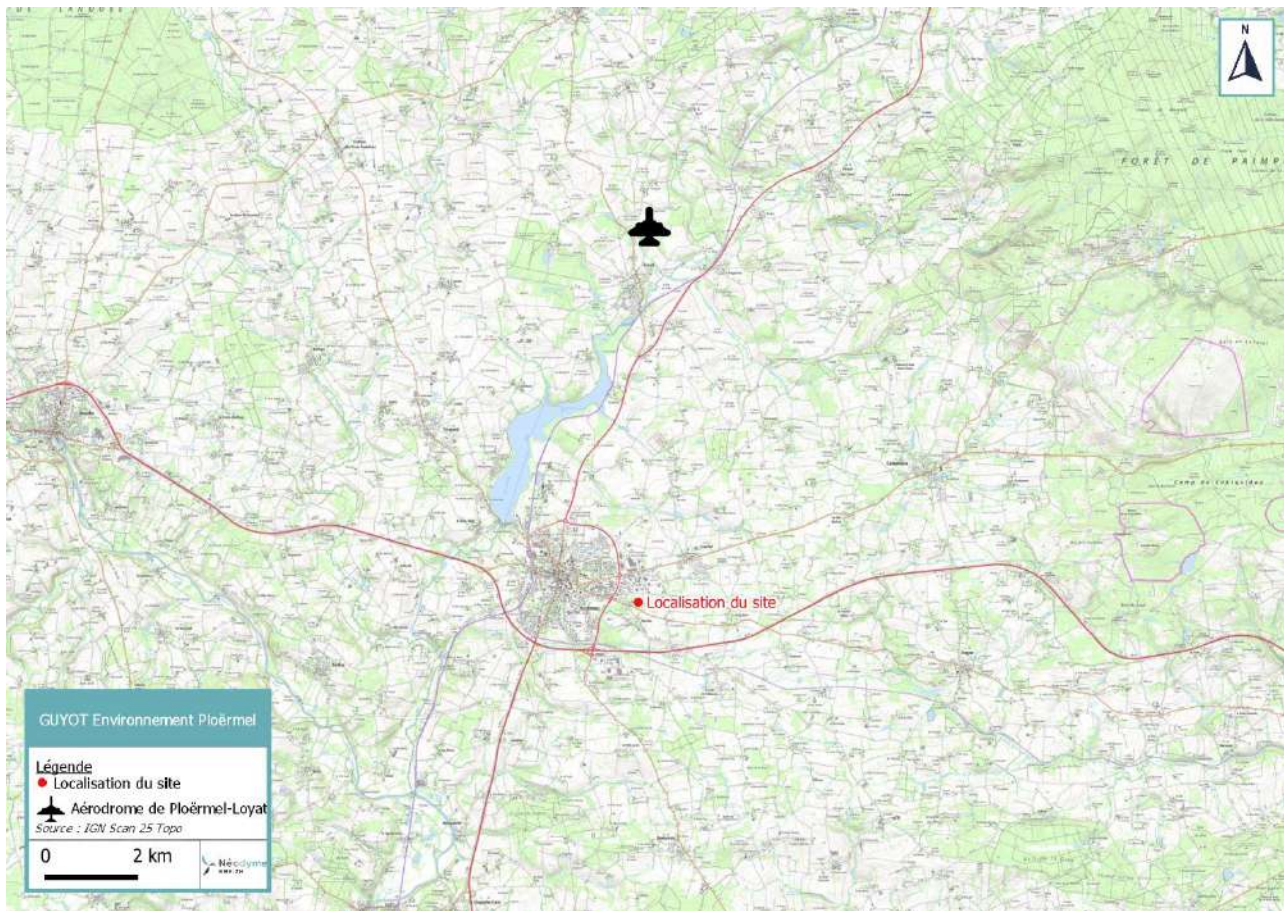


Figure 55 : Localisation de l'aérodrome de Ploërmel-Loyat

Le complexe militaire de Saint-Cyr-Coëtquidan dispose également d'un aérodrome qui est pour sa part éloigné de 13 km à l'Est. Les plateformes aéroportuaires bretonnes d'importance sont fortement éloignées du terrain d'étude (Rennes à 45 km, Vannes à 30 km).

5.6.3. Voies ferroviaires

Aucune voie ferrée ne dessert la commune de Ploërmel mais aussi de manière plus large le secteur éloigné, en effet le réseau ferroviaire le plus proche est distant de 20 km.

5.6.4. Voies navigables et maritimes

Aucune voie navigable ne traverse le site d'étude et pour cause puisqu'aucun cours d'eau n'est ouvert à la navigation fluviale et / ou maritime en raison de leur taille.

5.7. Émissions lumineuses

L'AVEX est un club d'astronomie qui édite des cartes de pollution lumineuse européenne s'appuyant sur le CORINE Data Land Cover sur la logique suivante plus un sol est artificialisé, plus il est lumineux. Un algorithme développé en interne transforme les données d'artificialisation en diffusion lumineuse pondérées par l'altimétrie et la présence des océans ou des forêts.

La carte de la pollution lumineuse du secteur de Ploërmel mise à disposition sur le site internet du club d'astronomie AVEX fait apparaître que cette agglomération génère un halo lumineux lié aux activités humaines. Situé en lisière Est de l'urbanisation le secteur d'étude est moins concerné par ce halo qu'en centre-ville comme l'illustre la figure suivante.

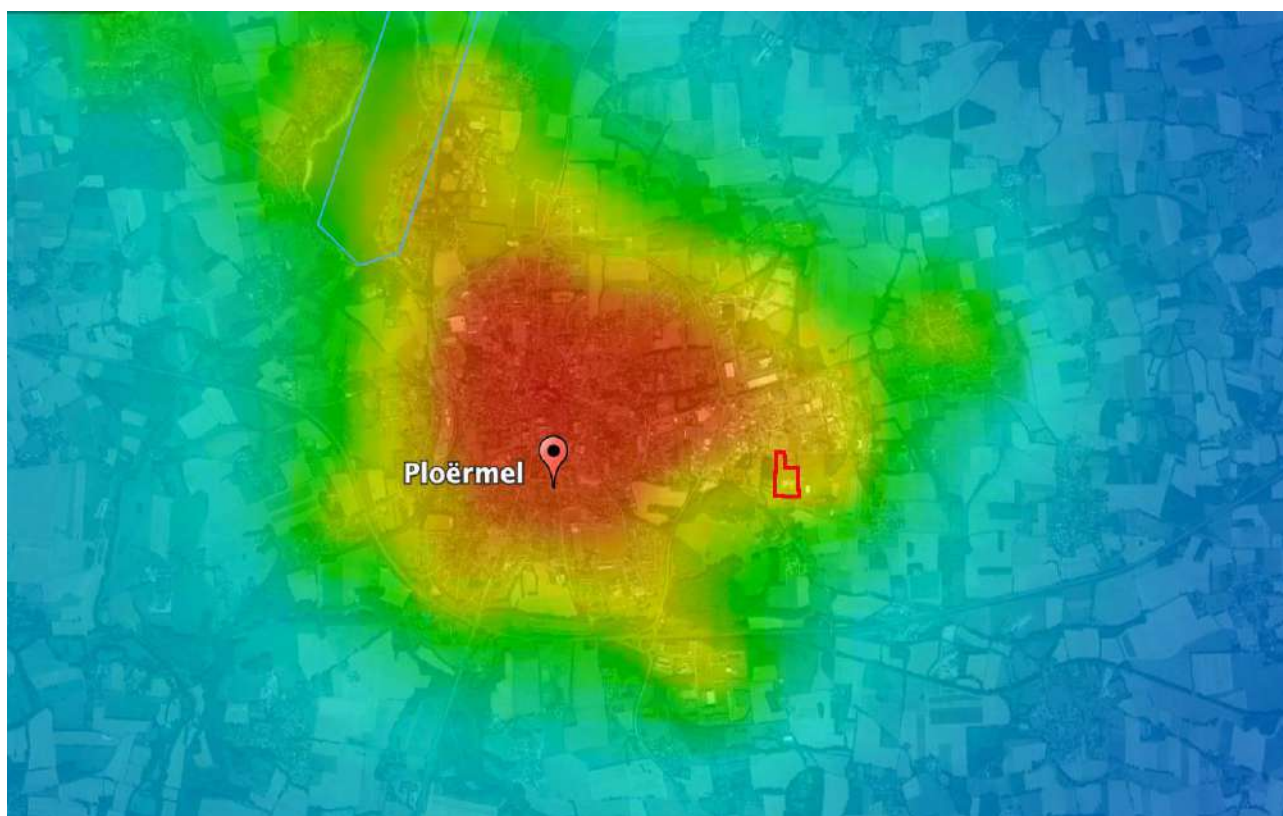


Figure 56 : Carte de pollution lumineuse (AVEX.2016)

5.8. Patrimoine culturel

L'atlas des patrimoines est un accès cartographique à des informations culturelles et patrimoniales (ethnographiques, archéologiques, architecturales, urbaines, paysagères) qui permet de connaître, visualiser, éditer, contractualiser et télécharger des données géographiques sur un territoire. La base de données Mérimée synthétise pour sa part les inventaires suivants :

- la base « Architecture - Mérimée » : édifices,
- la base « Mobilier - Palissy » : objets mobiliers,
- la base « Images – Mémoire » : images fixe.

La consultation de l'Atlas des Patrimoines (dont un extrait est proposé sur la figure suivante) et de la base Mérimée permet de faire les principales constatations suivantes.

La région Bretagne accueille dans son ensemble, et dans des proportions variables selon les secteurs, un patrimoine bâti et immatériel ou archéologique important.

La ville de Ploërmel possède une histoire riche, ainsi de nombreux édifices bénéficient d'une protection au titre des monuments historiques et/ou des sites classés / inscrits comme cela est illustré sur la figure suivante. Au regard de sa situation en lisière Est de l'urbanisation le secteur d'étude est moins concerné par ce patrimoine.

Toutefois sur ce secteur, le château de Malleville (associé au champ de courses hippiques précédemment décrit) bénéficie d'une protection au titre des monuments historiques en vertu d'un arrêté du 29 octobre 2009 (identifiant 1907234397 / identifiant MH : IN2QX1). Le périmètre de protection autour de cet ensemble est éloigné de 185 m au plus près du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

Sur ce secteur un second ensemble dit de la « Croix aux Morts » bénéficie d'une protection au titre des monuments historiques en vertu d'un arrêté du 29 octobre 2009 (identifiant 1907234380 / identifiant MH : IKIWGR). Le périmètre de protection autour de cet ensemble est éloigné de 500 m au plus près du terrain d'étude comme l'illustre également la figure suivante.

La situation des édifices historiques bénéficiant d'une protection est illustrée sur la figure suivante.

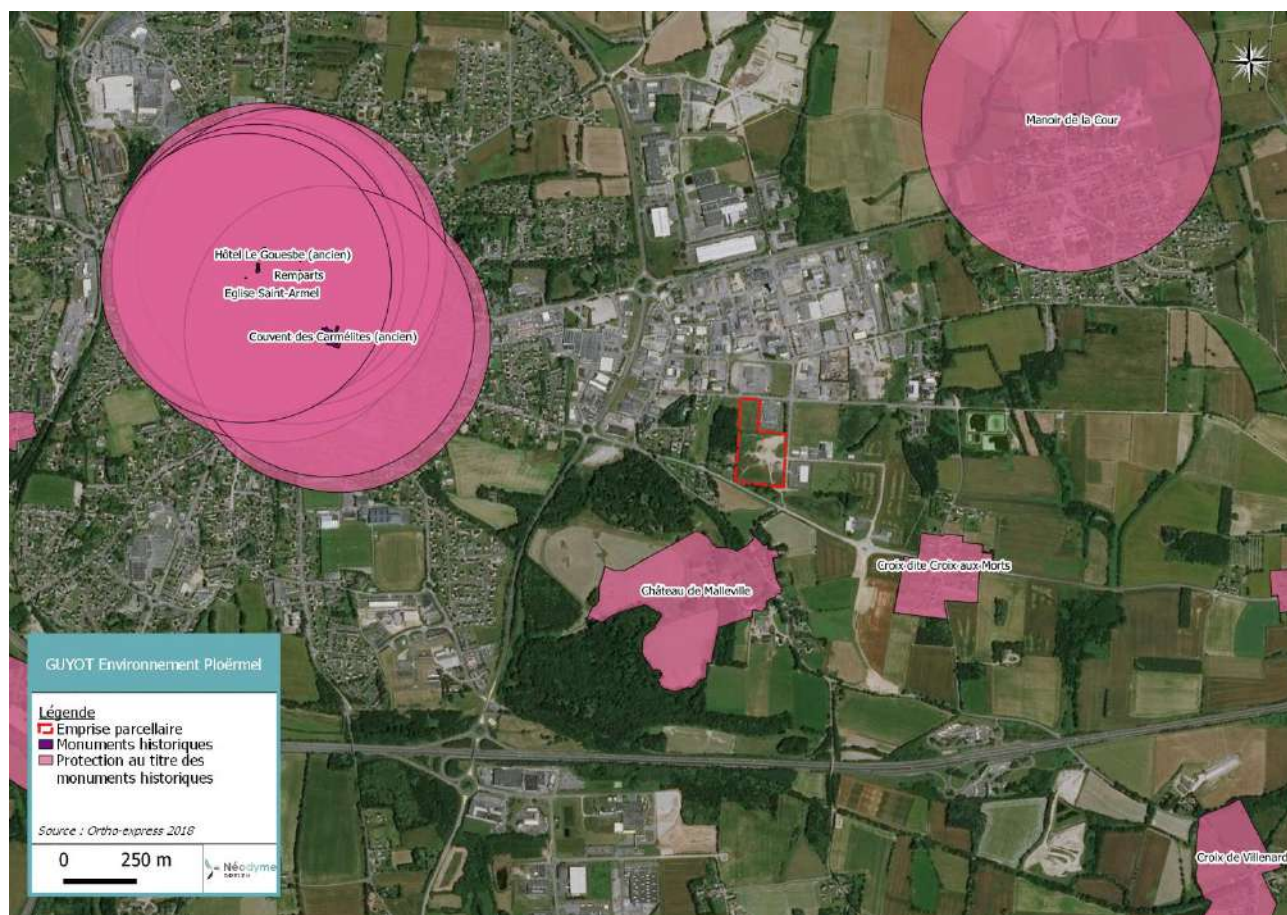


Figure 57 : Localisation du patrimoine historique aux abords du site

Concernant le patrimoine archéologique, plusieurs secteurs sont référencés sur la carte archéologique nationale sur le secteur d'étude notamment dans la partie Sud-Est de l'extension de la ZA du Bois Vert et en bordure de la RD 766 comme l'illustre la figure suivante.

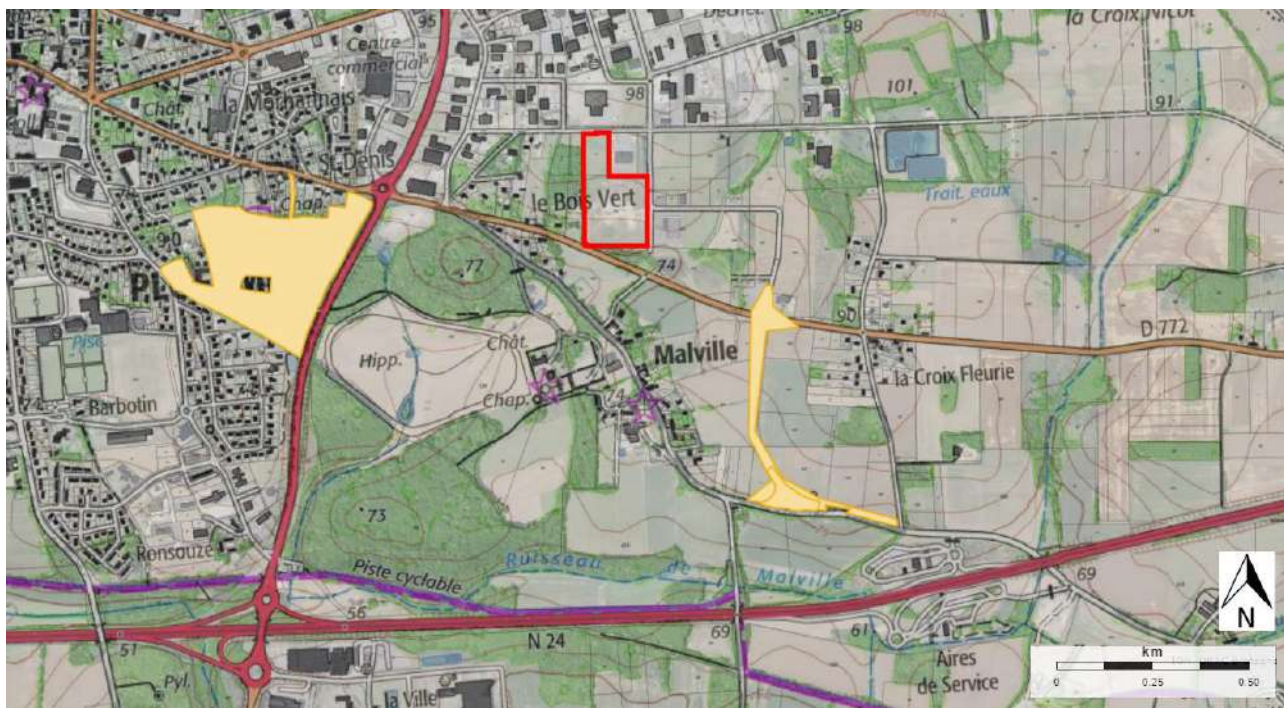


Figure 58 : Localisation du patrimoine archéologique aux abords du site

Concernant les Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA) aucun secteur n'est inventorié à proximité du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

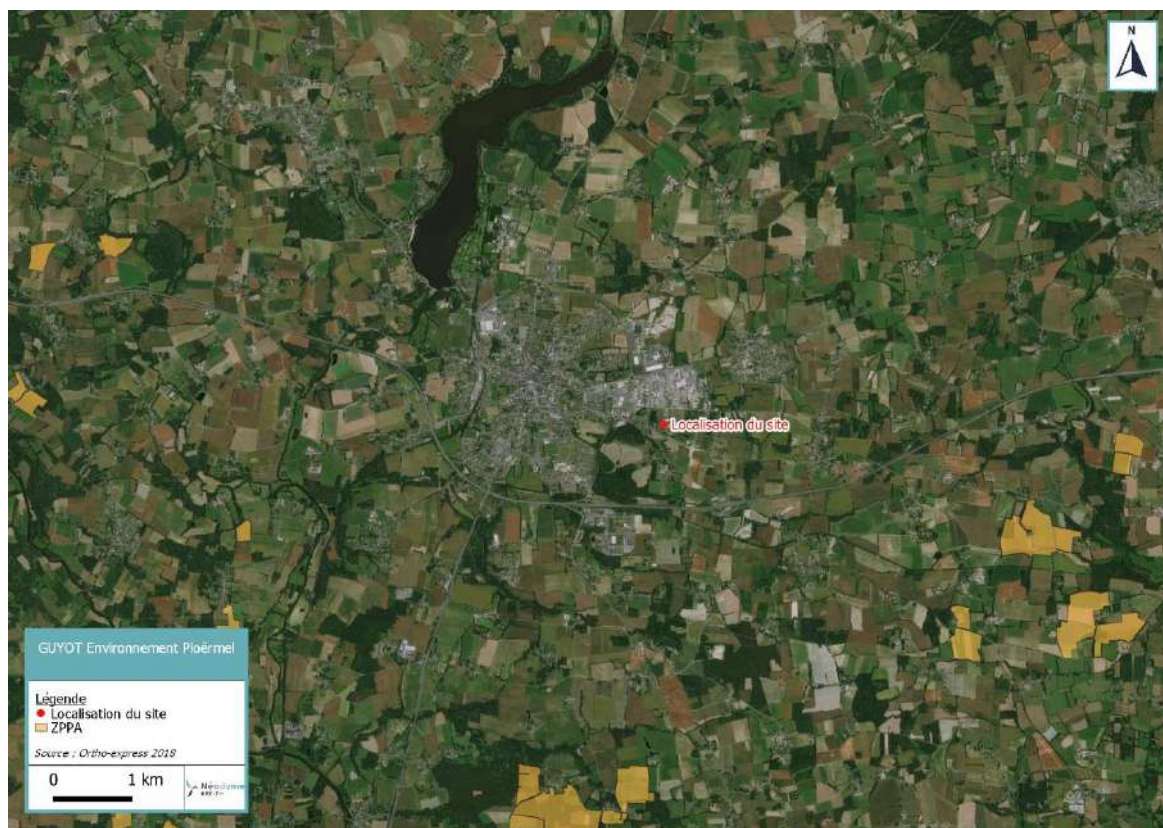


Figure 59 : Localisation des Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA)

5.9. Urbanisme

5.9.1. *Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLU) du Pays de Ploërmel*

5.9.1.1. *Présentation du document d'urbanisme*

La commune de Ploërmel dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe les règles d'aménagement et d'utilisation des sols, approuvé le 28 mars 2013 et modifié par la suite à trois reprises (27 octobre 2016, 10 décembre 2018 et 7 mars 2019).

Comme la majorité des documents d'urbanisme de ce type le PLU de Ploërmel se compose :

- d'un rapport de présentation,
- d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- d'un règlement,
- d'annexes.

Le rapport de présentation est un document d'ordre général qui présente les caractéristiques du territoire et ne sera pas présenté en détail d'autant plus qu'aucun élément ne concerne en particulier le secteur de l'étude.

5.9.1.2. *Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU*

Les orientations de développement du territoire de Ploërmel sont inscrits dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU qui présente les principes d'aménagement selon un ensemble de thématiques. Le PADD est construit autour de quatre volets thématiques :

- 1. Volet économie / services / patrimoine / identité
- 2. Volet urbanisme / déplacement
- 3. Volet environnement
- 4. Volet agriculture

Ces quatre volets thématiques sont l'expression du diagnostic de territoire de la commune de Ploërmel et représentent la synthèse d'une analyse territoriale. Ce PADD fixe 7 objectifs principaux pour le PLU :

- Rechercher un équilibre de la structure démographique.
- Maîtriser l'étalement urbain.
- Inscrire l'environnement au cœur de la définition du projet urbain.
- Rationaliser les besoins en déplacement.
- Assurer la protection des zones naturelles d'intérêt patrimonial.
- Limiter les risques et les nuisances.
- Limiter l'impact de l'urbanisation.

Concernant le volet « économie / services / patrimoine / identité », l'enjeu global est « d'affirmer le rôle de Ploërmel comme un pôle de centralité à l'échelle du Pays ». Cet enjeu se décline autour d'orientations dont l'orientation n°1 qui est « Organiser, structurer et assurer le développement des activités économiques sur le territoire de Ploërmel ».

Pour répondre à cette orientation les principales actions sont les suivantes :

- Assurer le développement des activités économiques en cohérence avec les enjeux agricoles du territoire en maîtrisant l'extension des zones économiques au regard de la capacité d'accueil résidentiel.
- Poursuivre le développement économique dans la continuité de la dynamique des 15 dernières années.
- Améliorer la qualité d'aménagement des zones économiques existantes.
- Adapter les zones d'activités à l'accueil des entreprises artisanales afin de répondre aux attentes spécifiques de ces professionnels (taille des parcelles, mutualisation...).
- Renforcer l'offre d'équipement de réseau de communication et de circulation d'information en haut débit.
- Capitaliser sur la dynamique naturelle de création d'entreprise et de création d'emploi sur le territoire pour renforcer le maillage d'entreprises.
- Développer l'offre de services et d'équipements pour les entreprises.
- Conforter la vocation préférentielle des zones économiques existante, la renforcer et prévoir leur extension au regard du potentiel d'accueil résiduel.
- Favoriser la poursuite de la croissance équilibrée de l'économie productive et de l'économie résidentielle et au sein des secteurs industriels.
- Capitaliser sur le développement des filières locales existantes : automobile, produit chimique, pharmaceutique et les deux secteurs en croissance : services aux entreprises et tertiaire.
- Renforcer et développer l'offre de zones économiques à vocation tertiaire et de services.
- Faciliter la mise en œuvre des sources d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques, panneaux solaires, petits éoliens...) dans les zones économiques.

Le projet de GUYOT Environnement est cohérent avec les actions associées à cette orientation dans le sens où il se fait au sein d'une ZA destinée à recevoir ce type d'occupation en dehors de terrains agricoles.

Concernant le volet « environnement » quatre enjeux le structurent :

- Mettre en œuvre une protection raisonnée de la gestion des eaux pluviales.
- Assurer la protection des zones patrimoniales.
- Limiter les risques et les nuisances.
- Favoriser les économies des ressources.

Le projet de GUYOT Environnement est cohérent avec les actions associées à ce volet dans le sens où une gestion des eaux pluviales sera assurée à la parcelle, que le terrain se situe en dehors de zones remarquables ou d'intérêt patrimonial, que des mesures de maîtrise des risques et nuisances seront prises et que le projet permettra de développer les activités de recyclage des déchets mises en œuvre par l'entreprise.

5.9.1.3. *Règlement du PLU de Ploërmel*

Le règlement du PLU de Ploërmel s'organise autour d'un règlement écrit et d'un règlement graphique (divisé en plusieurs plans pour faciliter sa lecture à l'échelle du territoire communal).

La lecture du règlement graphique (plan n°3) permet de constater que les parcelles ZL n°650 et n°661 sollicitées pour accueillir le transfert du site GUYOT Environnement sont intégrées en zone Ue du PLU de Ploërmel.

Ce secteur Ue couvre une grande surface sur les terrains de la ZA du Bois Vert et son extension comme l'illustre la figure suivante (extrait plan n°3).

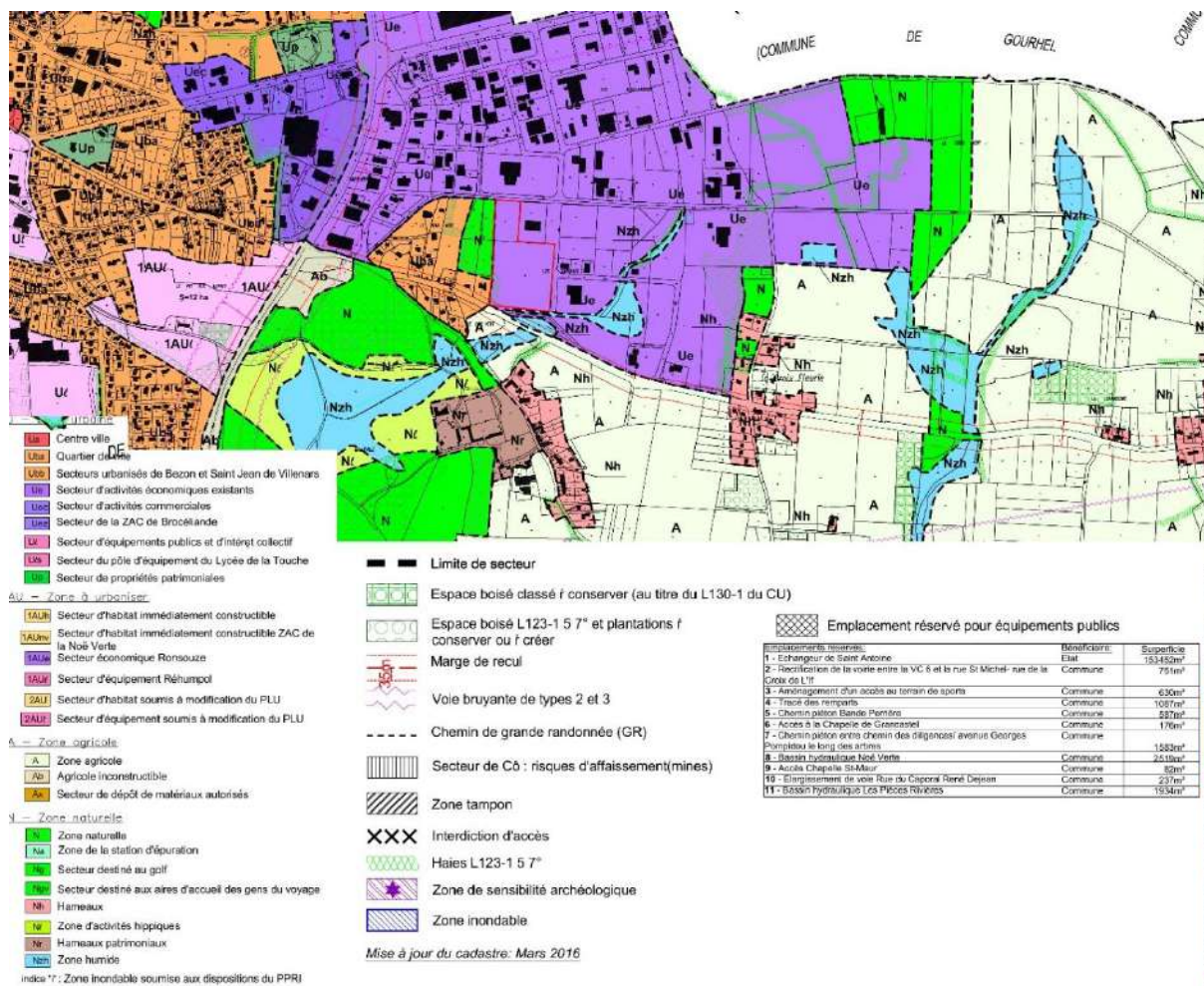


Figure 60 : Situation du terrain d'étude sur un extrait du règlement graphique du PLU de Ploërmel (extrait plan n°3)

La lecture du règlement écrit du PLU de Ploërmel permet de constater que le secteur Ue est « destiné à recevoir des activités industrielles, de services, des constructions tertiaires et artisanales ».

Ce règlement précise par ailleurs que « les constructions à usage d'habitation autres que celles visées à l'article Ue 2 » sont interdites en secteur Ue (les constructions à usage d'habitation autorisées sous conditions dans ce secteur sont celles « destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des installations ou activités autorisées dans la zone et sous conditions »).

L'article 2 de ce même règlement permet de constater que sont autorisées sous conditions particulières en secteur Ue « Les installations classées soumises à autorisation, sous réserve que des dispositions soient prévues en vue d'atténuer de manière substantielle, les dangers ou les inconvénients que peut présenter leur exploitation ».

Le règlement littéral de la zone Ue est reporté en annexe.

Annexe 3 : Règlement de la zone Ue du PLU de Ploërmel

La lecture d'un extrait zoomé du règlement graphique du PLU de Ploërmel permet également de constater que :

- Une frange en limite Sud-Ouest de la parcelle Sud d'étude est identifiée en « espace boisé au titre du L.123-1 5 7° et de plantations à conserver ou à créer » en l'occurrence dans le cas de la parcelle « à créer » puisque ce secteur n'est en l'état pas boisé / planté.
- Le coin Sud-Ouest de la parcelle Sud d'étude est intégré dans la marge de recul de la RD 772.

Aucune autre contrainte ou servitude ne s'applique sur ces parcelles.

Notons en aparté que au-delà des terrains au Sud, à une altimétrie inférieure au site, sont intégrés en secteur Nzh « zone humide » comme cela a été détaillé précédemment. Un extrait zoomé du plan n°3 du règlement graphique du PLU est proposé ci-dessous pour illustrer ces éléments.

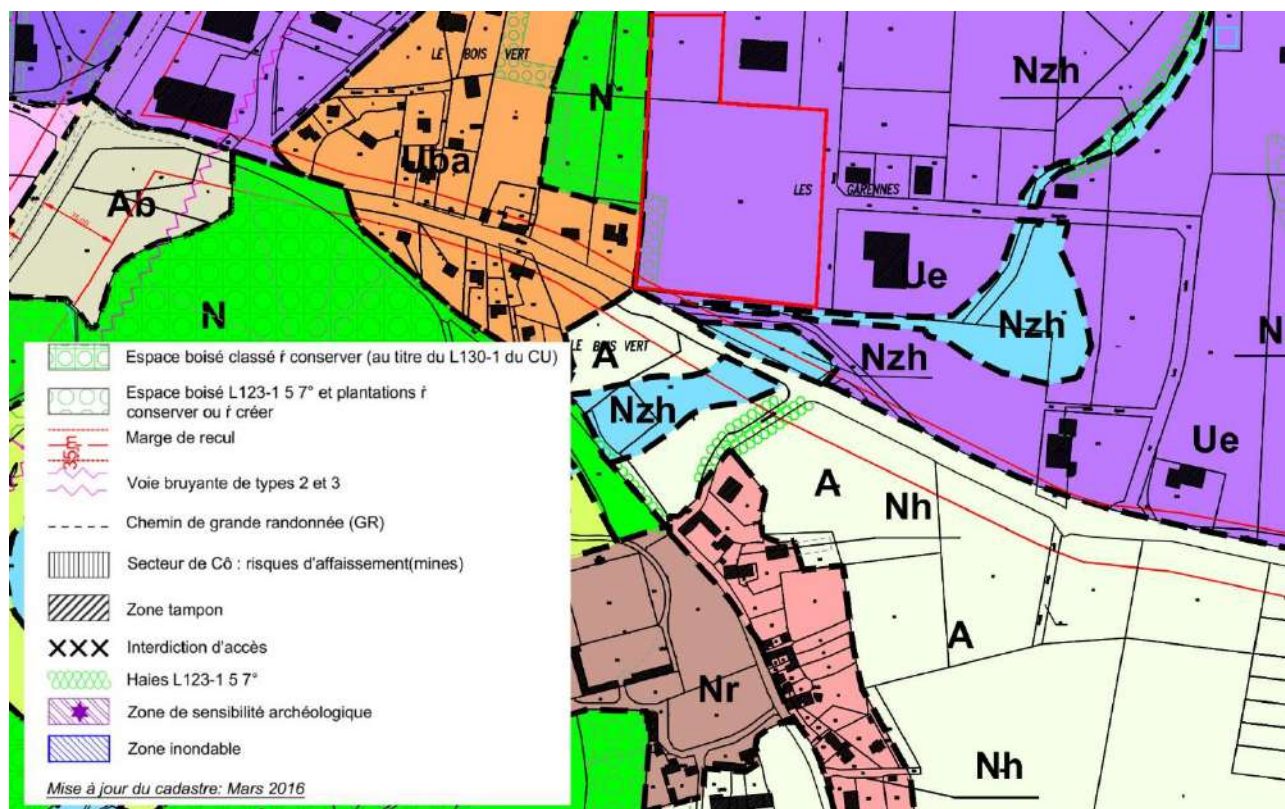


Figure 61 : Situation du terrain d'étude sur un extrait du règlement graphique du PLU de Ploërmel (extrait zoomé du plan n°3)

La lecture de ce règlement permet de constater que le projet de transfert de l'établissement GUYOT Environnement est compatible avec les orientations d'urbanisme du secteur Ue.

Ce projet fera l'objet d'une demande de permis de construire déposé en mairie de Ploërmel.

5.9.2. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Ploërmel

Le périmètre du SCoT du Pays de Ploërmel a été fixé par arrêté préfectoral du 20 décembre 2017 et porte sur l'ensemble des 58 communes du Pays de Ploërmel – Cœur de Bretagne.

Sur la base des constats et de l'identification des enjeux de ce schéma, un projet d'aménagement et de développement durables a été réalisé reposant sur 7 grands objectifs :

- anticiper le développement économique et les besoins en équipements structurants,
- anticiper l'accueil démographique et la production d'un habitat adapté,
- organiser le territoire à travers une armature claire,
- favoriser la transition énergétique,
- préserver les espaces agricoles et naturels et limiter la consommation foncière,
- permettre le développement de la biodiversité,
- organiser la mobilité sur le territoire.

Ces 7 orientations ont été déclinées au sein des documents du SCOt en 3 chapitres :

- Développer une politique d'accueil équilibrée sur l'ensemble du territoire
- Faire de la valorisation territoriale un atout de développement
- Travailler et se déplacer au cœur d'un bassin de vie cohérent

Concernant ce premier enjeu, développer une politique équilibrée, l'une des priorités est de valoriser le développement économique, notamment par le biais des zones d'activités en confortant et en maîtrisant le développement économique le long des axes structurants du territoire. Dans ce cadre la commune de Ploërmel accueille des zones économiques d'intérêt communautaire synthétisées ci-dessous.

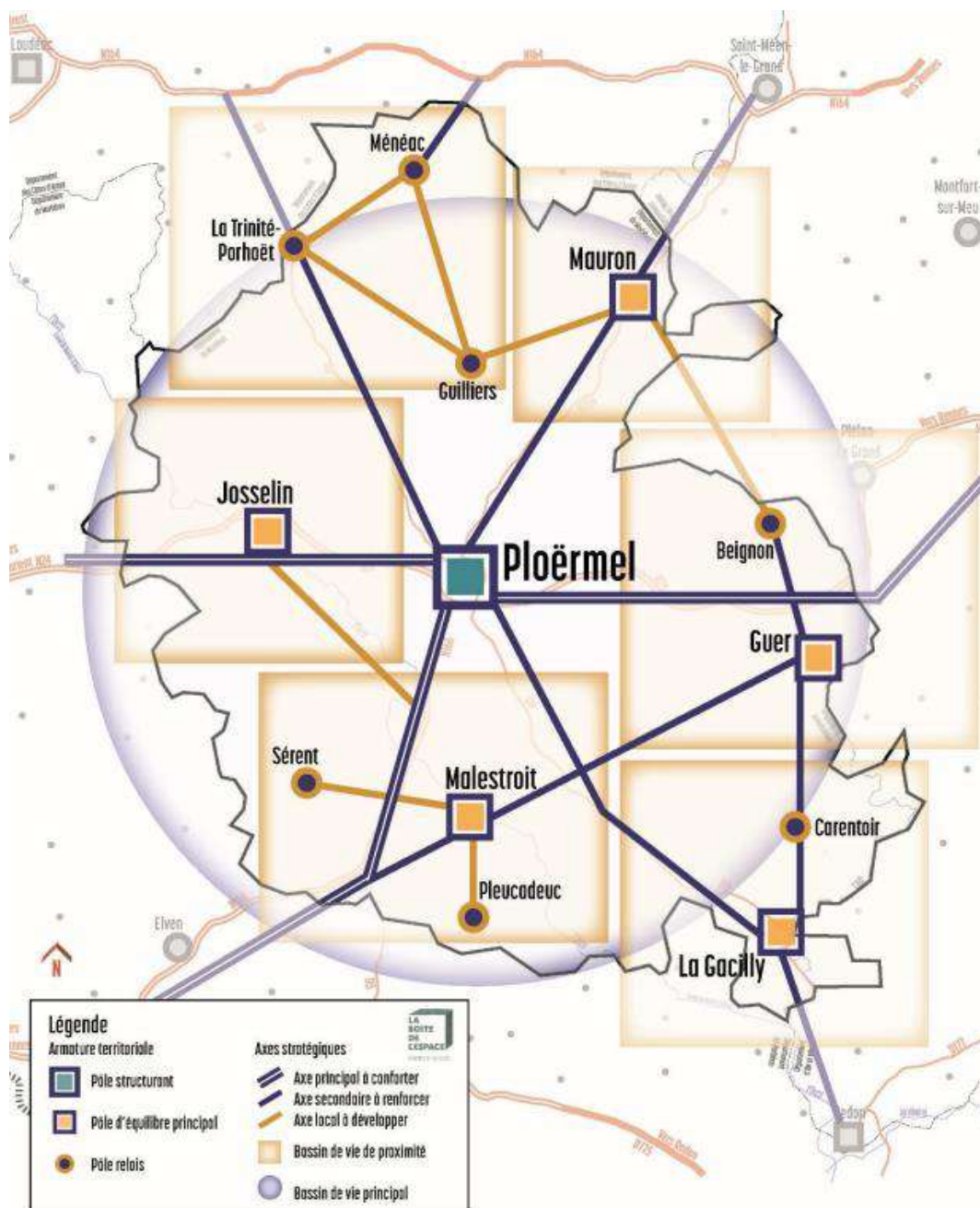


Figure 62 : Schéma des axes structurants et du développement économique du Scot du Pays de Ploërmel

La traduction de cette volonté d'aménagement dans le DOO se déroule en plusieurs préconisations :

- Conforter des bassins de vie et la notion de proximité en confortant un bassin de vie structuré autour de Ploërmel, en étant un appui des bassins organisés autour des pôles d'équilibre, et sur l'organisation d'un bassin de vie de proximité multipolarisé autour de trois communes relais : la Trinité-Porhoët, Ménéac et Guilliers.
- Définir une armature territoriale de projet en renforçant le rôle structurant de Ploërmel, en affirmant les pôles d'équilibre principaux, en appuyant les polarités relais, en soutenant les pôles de proximité et en favorisant les liens et échanges entre les bassins de vie.

La Zone d'Activités du Bois Vert est intégrée dans un pôle urbain de services et d'échanges qui dynamise le territoire et au sein du plateau d'attractivité qui l'entoure.

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera intégré dans un secteur réservé aux activités économiques et en lisière d'un grand pôle commercial.

Son implantation va dans le sens des orientations et des objectifs du PADD et du DOG du SCot du Pays de Ploërmel.

5.10. Environnement sonore et vibratoire

5.10.1. Sources de bruit dans l'environnement

Le nouveau site de la société GUYOT Environnement n'étant pas encore exploité, l'environnement sonore local est sous l'influence de sources qui lui sont extérieures.

Les constations faites lors des mesures de bruit réalisées en état initial (développées par la suite) indique que l'environnement sonore du terrain est sous l'influence :

- des émissions des activités artisanales et industrielles de la ZA du Bois Vert,
- de la circulation induite par ces activités notamment sur la rue Gilles Roberval qui connaît un trafic notable de véhicules légers, d'utilitaires et de poids lourds.

Ces émissions sont complétées par la circulation routière sur la RD 772 au Sud qui permet l'arrivée à Ploërmel depuis l'Est et qui dessert en partie la ZI.

5.10.2. Niveaux sonores mesurés dans l'environnement

Dans le cadre de l'évaluation de ce projet, GUYOT Environnement a mandaté le Bureau d'Etudes NEODYME Breizh pour réaliser des mesures de bruit en état initial en limites du futur site et à ses abords aux niveaux des zones habitées.

Le rapport d'étude associé à cette campagne de mesurage (NEODYME Breizh, décembre 2021) est reporté dans sa version intégrale en annexe.

Annexe 4 : Mesure des niveaux sonores émis dans l'environnement – NEODYME Breizh 2021

Les mesures ont été effectuées en période diurne aux niveaux de 4 points situés en limite de propriété (LIM) et au niveau de 3 zones habitées à considérer comme des zones à émergence réglementée (ZER). L'un des points en LIM est commun à une ZER. Ces mesures ont été réalisées le 16 décembre 2021 par temps calme.

La localisation des stations de mesures est illustrée par la cartographie suivante.



Figure 63 : Localisation des stations de mesures de l'état initial de l'environnement sonore du projet

Les niveaux sonores mesurés au niveau de ces stations sont reportés ci-dessous.

Tableau 23 : Niveaux sonores initiaux mesurés en limites de propriété et en ZER (décembre 2021)

Station de mesure	Période diurne		
	L _{Aeq} (en dB(A))*	L ₅₀ (en dB(A))*	Valeur limite fixée (en dB(A))
LIM1 : Limite de propriété Nord	59,5	52	70
LIM2 : Limite de propriété Est	56	47	
LIM3 : Limite de propriété Sud	51	49	
LIM4 : Limite de propriété Ouest ZER1 : Lieu-dit Bois Vert	47,5	46	
ZER2 : Lieu-dit Bois Vert/ Malville	58	50	
ZER3 : Lieu-dit Rue Gilles Roberval	64,5	52,5	

Cet environnement sonore indique des niveaux variants entre 47 dB(A) et 60 dB(A) en limites du site et entre 47 dB(A) et 65 dB(A) aux niveaux des zones habitées les plus proches.

S'agissant d'un état initial de l'environnement sonore, aucune analyse de la conformité des niveaux sonores mesurés lors de cette campagne de mesures ne sera proposée. Pour les mêmes raisons aucun calcul d'émergence au niveau des ZER n'est proposé.

5.10.3. *Vibrations dans l'environnement*

Aucune vibration n'a été perçue sur les terrains du projet lors des différentes visites.

6. ETAT INITIAL DE LA QUALITE DE L'AIR

La Fédération ATMO France est le réseau national des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) qui assure la coordination, la mutualisation et la valorisation des travaux en lien avec la qualité de l'air et de l'atmosphère. Les ATMO assure notamment la surveillance de la qualité de l'air, notamment au travers des polluants règlementés, et l'évaluation des actions et politiques publiques visant à l'améliorer.

Air Breizh est l'Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (au titre de l'article L. 221-3 du Code de l'Environnement), en région Bretagne et assure la mesure des niveaux de la qualité de l'air au regard des seuils réglementaires, l'information des services de l'Etat et du public, l'étude et l'évaluation de la pollution atmosphérique liée aux activités industrielles, agricoles et tertiaires. La mesure en continu concerne une partie des polluants urbains nocifs et/ou règlementés notamment : SO₂, NO_x, HC, CO, O₃ et Poussières, via un réseau de stations fixes et mobiles.

6.1. Présentation de la réglementation applicable

Les critères de qualité de l'air proviennent de plusieurs textes réglementaires : décret du 21 octobre 2010, décret du 6 mai 1998, décrets du 12 novembre 2003 et du 12 octobre 2007, arrêtés préfectoraux, circulaire du 12 octobre 2007 et Directive 2008/50/CE. Le tableau suivant propose une synthèse réglementaire de ces critères de qualité, objets de la surveillance mise en place par les ATMO.

Tableau 24 : Synthèse des concentrations maximales en polluants dans l'air

Polluants	Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité et valeurs limites
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne horaire : 200 µg/m ³	Moyenne horaire : 400 µg/m ³	Moyenne annuelle : 40 µg/m ³
Particules en suspension (PM ₁₀)	50 µg/m ³ sur 24 heures	80 µg/m ³ sur 24 h	Moyenne annuelle : 30 µg/m ³ Moyenne annuelle : 40 µg/m ³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Moyenne horaire : 300 µg/m ³	Moyenne : 500 µg/m ³ (3h)	Moyenne annuelle : 50 µg/m ³
Ozone (O ₃)	Moyenne horaire : 180 µg/m ³	Moyenne horaire : 240 µg/m ³ (3h), 300 µg/m ³ , (3h), 360 µg/m ³	Santé : 120 µg/m ³ (8h) Végétation : 6000 µg/m ³
Monoxyde de carbone (CO)	-	-	10 000 µg/m ³ sur 8 heures
Plomb	-	-	Moyenne annuelle : 0,25 µg/m ³ Moyenne annuelle : 0,5 µg/m ³
Benzène	-	-	Moyenne annuelle : 2 µg/m ³ Santé humaine : 5 µg/m ³
Métaux lourds, Benzo(a)pyrène, (HAP)	-	-	As : 6 ng/m ³ - Cd : 5 ng/m ³ - Ni : 20 ng/m ³ Benzo(a)pyrène : 1 ng/m ³
Particules en suspension (PM _{2,5})	-	-	Valeur cible : 25 µg/m ³

6.2. Qualité de l'air à l'échelle régionale

Les données suivantes proviennent du bilan du rapport d'activités de l'année 2020 édité par Air Breizh le 25 Juin 2021 qui synthétise, notamment, les mesures de qualité de l'air. La répartition des classes de qualité montre une assez bonne qualité de l'air à l'échelle régionale avec une grande majorité d'indices « Très bon » à « Bon » (1 à 4) ou « Moyen » à « Médiocre » (5 à 7) et l'absence d'indice « Très mauvais » (8 à 10).

A noter la particularité de l'année 2020 compte tenu de la présence du confinement liée à l'épidémie de COVID-19, laissant présupposer un changement des pratiques (fonctionnement économique restreint, donc des usages modifiés) et donc une répercussion sur les émanations de polluants.

Répartition des journées avec un air de bonne, moyenne et mauvaise qualité en 2020

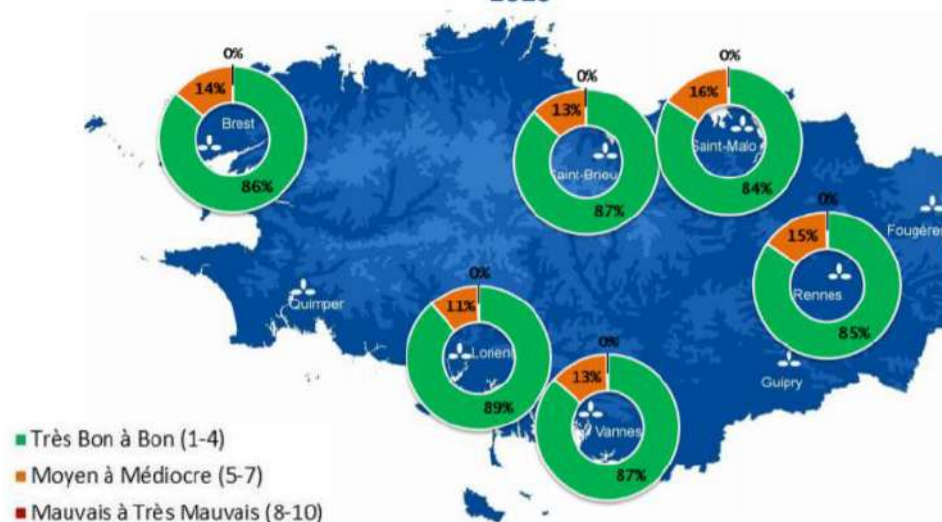


Figure 64 : Répartition des indices de qualité de l'air à l'échelle régionale pour l'année 2020

Dioxyde d'azote (NO₂)

La cartographie des émissions annuelles d'oxydes d'azote montre l'importance des transports (56 %) pour ce polluant. Les émissions se concentrent principalement sur les grands axes routiers bretons et sur les zones fortement urbanisées. L'agriculture en Bretagne a une contribution plus importante qu'au niveau national (13,7 kg/hab contre 11,6 kg/hab). La Bretagne est responsable de 6 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution des émissions de NO₂ est de – 43% entre 2008 et 2018. A noter que les seuils d'information/recommandation (de 200 µg/m³ en moyenne horaire) ou du seuil d'alerte (400 µg/m³ en moyenne horaire) n'ont pas été dépassés en 2020.

Particules Fines PM 10

Les secteurs agricole et résidentiel contribuent à hauteur de 42 % et 31 % dans les émissions régionales de PM 10. L'influence de l'agriculture s'observe particulièrement en centre Bretagne ou dans le Nord Finistère. La part du résidentiel, à travers le chauffage au bois notamment, et des transports est plus importante dans les zones densément peuplées. La différence entre le niveau régional (6,9 kg/hab) et national (3,3 kg/hab), pour les émissions annuelles par habitant, est liée à l'importance des cultures et de l'élevage dans la région. La Bretagne est responsable de 11 % de émissions de ce polluant en France. L'évolution des émissions de PM 10 a diminué de – 18 % entre 2008 et 2018. A noter que les seuils d'information / recommandation et d'alerte (respectivement de 50 µg/m³ et de 80 µg/m³) ont été dépassés 3 jours en 2020 sur l'ensemble de la région.

Particules Fines PM 2.5

Comparativement aux PM10, l'agriculture présente un poids plus faible dans les émissions régionales de PM 2.5. Le secteur résidentiel en revanche, possède une importance plus grande (55 %) notamment à travers le chauffage

au bois qui y contribue principalement. C'est pourquoi, les zones les plus émettrices se situent principalement au niveau des territoires les plus peuplées. Le ratio des émissions de PM 2.5 par habitant en région Bretagne (3,7 kg/hab) est plus fort qu'au niveau national (2,1 kg/hab) en raison de l'importance du secteur agricole. La Bretagne est responsable de 9 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution des émissions de PM 2.5 a diminué de – 24 % entre 2008 et 2018. A noter que les dispositifs d'information et d'alerte ne s'appliquent qu'aux particules PM 10 et qu'il n'existe à ce stade pas de seuil équivalent pour les particules PM 2.5.

Ozone

Les concentrations relevées en 2020 sont à la hausse par rapport à l'année précédente et font partie des valeurs les plus élevées relevées sur l'ensemble des sites depuis 20 ans. Les concentrations en ozone sont très liées aux conditions météorologiques. L'année 2020 s'est caractérisée par des températures estivales élevées ce qui explique en partie les concentrations moyennes annuelles mesurées, à la hausse sur 2020. La valeur cible française qui fixe un nombre de limite de dépassement d'un seuil n'a pas été dépassée. Les seuils de déclenchement n'ont pas été dépassés en 2020.

Dioxyde de Soufre (SO₂)

Les émissions de dioxyde de soufre sont dues à l'urbanisation, aux activités portuaires et à la présence locale d'industries. Les émissions de ce polluant sont plus importantes à l'échelle nationale par habitant (0,6 kg/hab contre 2,1 kg/hab) ce qui est lié à la faible industrialisation de la Bretagne. La Bretagne n'est responsable que de 1 % des émissions de dioxyde de soufre en France. L'évolution des émissions de ce polluant a diminué de – 63 % entre 200 et 2018. Les valeurs réglementaires sont respectées pour ce polluant.

HAP Benzo(a)pyrène

La répartition géographique des émissions est corrélée à la densité d'urbanisation, le secteur résidentiel étant la source majoritaire (84 %). A l'échelle nationale, les émissions sont de l'ordre de 0,07 kg/hab contre 0,1 kg/hab pour la Bretagne, ce qui représente 5 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution de l'émission de HAP a augmenté de + 15 % entre 2008 et 2018. Les valeurs réglementaires ont été respectées pour ce polluant.

Benzène (représentatif des COVNM)

Les principales zones d'émissions se situent dans les secteurs fortement urbanisés. Le secteur résidentiel est majoritaire dans les émissions de benzène (65 %) et des COVNM (40 %). A l'échelle nationale, les émissions sont de l'ordre de 0,1 kg/hab contre 0,2 kg/hab pour la Bretagne, ce qui représente 8 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution de l'émission de benzène a diminué de – 17 % entre 2008 et 2016. Les valeurs réglementaires ont été respectées pour ce polluant.

Monoxyde de Carbone (CO₂)

Le secteur résidentiel (81 %) et le transport routier (13 %) conditionnent la répartition géographique des émissions de CO₂. A l'échelle nationale, les émissions sont de l'ordre de 38,8 kg/hab contre 36,7 kg/hab pour la Bretagne, ce qui représente 5 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution de l'émission de benzène a diminué de – 15 % entre 2008 et 2018. Les valeurs réglementaires ont été respectées pour ce polluant.

Ammoniac (NH₃)

Les principales zones d'émissions se situent dans les zones rurales avec un secteur agricole développé, l'agriculture représentant plus de 99 % des rejets de NH₃ en Bretagne (soit la quasi totalité). A l'échelle nationale, les émissions sont de l'ordre de 9,2 kg/hab contre 30,8 kg/hab pour la Bretagne, ce qui représente 17 % des émissions de ce polluant en France. L'évolution des émissions entre 2008 et 2018 est stable (+ 1 %).

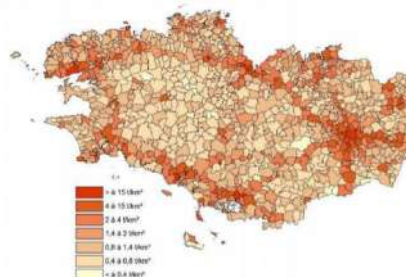
Carbone suie ou Black Carbon (BC)

Les secteurs résidentiel et transports conditionnent la répartition du carbone suie ou Black Carbon en Bretagne. A l'échelle nationale et régionale, les émissions sont les mêmes (0,4 kg/hab). L'évolution de l'émission de ce polluant a diminué de – 53 % entre 2008 et 2018.

Synthèse graphique des émissions de polluants à l'atmosphère

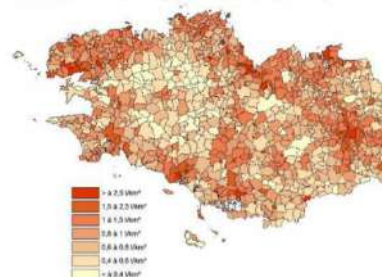
La synthèse des émissions régionales d'une partie de ces composés est illustrée ci-dessous.

Les émissions de NOx en tonnes/km² en 2018 (ISEA v4)



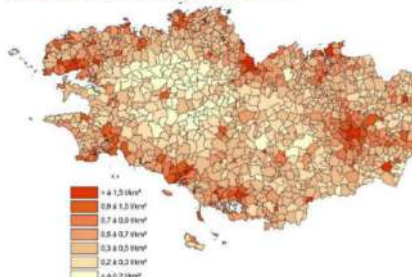
NOx

Les émissions de PM10 en tonnes/km² en 2018 (ISEA v4)



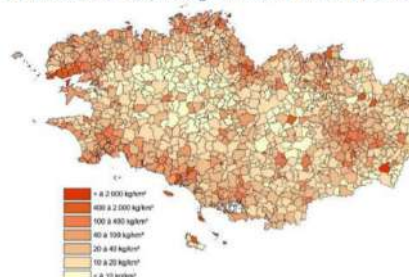
PM10

Les émissions de PM2.5 en tonnes/km² en 2018 (ISEA v4)



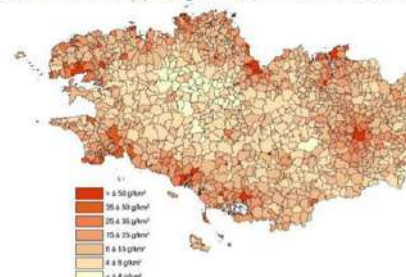
PM2.5

Les émissions de SO2 en kilogrammes/km² en 2018 (ISEA v4)



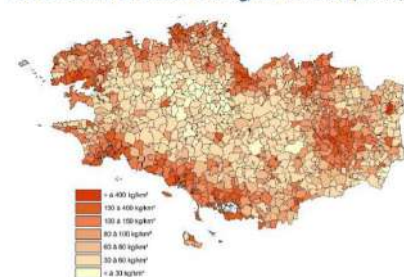
SOx

Les émissions de B(a)P en grammes/km² en 2018 (ISEA v4)



Benzo(a)pyrène

Les émissions de benzène en kg/km² en 2018 (ISEA v4)



Benzène

Les émissions de CO en tonnes/km² en 2018 (ISEA v4)

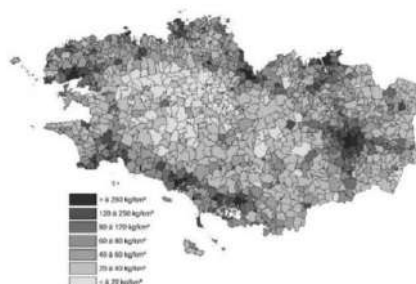


CO

Les émissions d'ammoniac en t/km² en 2018 (ISEA v4)



Ammoniac



Black Carbon

Figure 65 : Répartition des concentrations en polluants dans l'air à l'échelle régionale

Un bilan synthétique des niveaux de polluants de métaux est proposé sur la figure suivante.

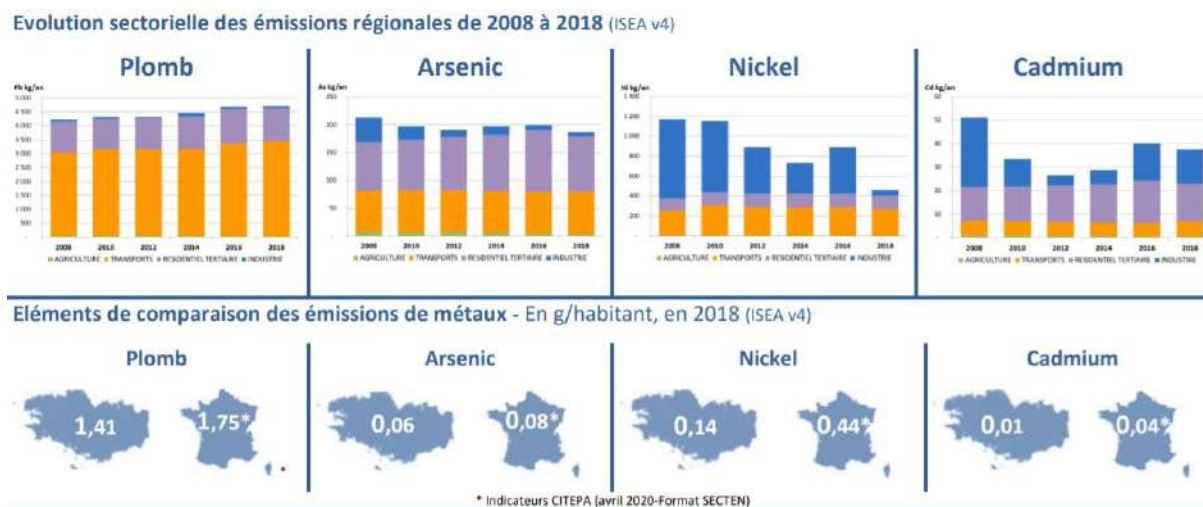


Figure 66 : Bilan synthétique des émissions de métaux particulaires dans l'air

6.3. Qualité de l'air à l'échelle de Ploërmel

Aucune station du réseau de mesures d'AirBreizh n'est implantée au niveau de la ville de Ploërmel.

Les stations de mesures fixes les plus proches sont implantées à Lorient ou Vannes et à Saint-Brieuc soit à des distances trop importantes pour pouvoir utiliser les mesures réalisées au niveau de ces stations pour établir comparativement la qualité de l'air locale.

Par ailleurs, aucune mesure par campagne ponctuelle n'a été menée sur le secteur d'étude par AirBreizh.

Dans pareil cas, les cartographies de synthèses fournies précédemment « par communes » nous renseignent sur les niveaux de pollution atmosphériques « modélisés » pour le secteur de Ploërmel synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 25 : Synthèse des concentrations en polluants atmosphériques modélisés sur la commune d'étude

NOx	PM10	PM2.5	SOx	HAP	Benzène	CO
2 à 4 t/km ²	0,7 à 1 t/km ²	0,5 à 1 t/km ²	100 à 500 kg/km ²	10 à 20 g/km ²	10 à 20 kg/km ²	5 à 10 t/km ²

Ces émissions modélisées indiquent que la commune de Ploërmel est assez concernée par la pollution de l'air extérieur au regard :

- de son rôle économique majeur en centre Bretagne,
- de la présence d'un tissu économique et notamment industriel notable,
- de sa densité de population,
- du contexte agricole qui l'entoure.

6.4. Qualité de l'air à l'échelle locale

Aucune donnée institutionnelle locale n'est disponible concernant la qualité de l'air.

Toutefois la présence d'axes routiers à fort trafic notamment de la RN24 et de la RD 766 et la présence de grandes zones d'activités économiques notamment industrielles implantées aux abords immédiats du terrain d'étude semblent indiquer autant de facteurs de dégradation de la qualité de l'air locale.

A contrario la présence de communes moins densifiées aux abords de Ploërmel permet d'estimer de moindres émissions.

6.5. Poussières, fumées et odeurs

Les différentes visites réalisées sur le terrain d'étude et aux abords n'ont pas permis de constater dans l'environnement local d'émissions atmosphériques particulières, ni d'émissions de poussières, ni de fumées ou d'odeurs marquées.

7. ETAT INITIAL DES SOLS / SOUS-SOLS ET RISQUES TECHNOLOGIQUES

7.1. Lithologie

Les données présentées précédemment ont permis de déterminer des sols naturels majoritairement constitués de schistes ce qui a été confirmé sur le secteur d'étude via les données associées à l'ouvrage BSS000ZMDV.

Tableau 26 : Lithologie locale (rappel)

Lithographie	De 0 à 0,50 m	Terre végétale
	De 0,5 à 18 m	Schiste marron assez tendre
	De 18 à 154 m	Schiste gris plus dur

Au regard de la relative proximité de ce sondage (environ 350 m) et de l'homogénéité supposée de la géologie locale à la lecture de la carte géologique, la lithologie du terrain d'étude sollicité pour l'implantation du site GUYOT Environnement devrait être similaire.

Ce point sera précisé dans le titre suivant relatif à la qualité des sols.

7.2. Qualité des sols

Dans le cadre des exigences de l'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement, un « état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement (1er alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement) » a été réalisé dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, en constituant la Pièce Jointe n°61.

PJ n°61: Evaluation de la qualité environnementale des sols (INFOS et DIAG) – NEODYME Breizh 2022

A la demande de la société GUYOT Environnement, le bureau d'études NEODYME Breizh a été missionné pour évaluer les niveaux de pollution et réaliser des investigations environnementales des sols sur un terrain, localisé rue Gilles Roberval ZI du Bois Vert sur la commune de Ploërmel.

Les investigations ont consisté en la réalisation de 10 sondages de reconnaissance des sols, pour le prélèvement et l'analyse en laboratoire accrédité de 10 échantillons de sols, soit un échantillon moyen par sondage ou deux échantillons par sondage en fonction de la lithologie.

La figure ci-dessous illustre la localisation des sondages.



Figure 67 : Localisation des sondages

Les tableaux ci-après présentent un résumé technique de la mission ainsi que la conclusion de l'étude.

Tableau 27 : Résumés techniques de la mission et conclusions

Résumés techniques de missions					
INFOS – A110, A120		- absence de risque immédiat d'accident lié à l'usage actuel du site ; - absence d'enjeux ou de sensibilité particulière du site vis-à-vis d'une éventuelle pollution en provenance de l'environnement du site ; - absence d'enjeux liés à la consommation de végétaux et d'ingestion de terres ou de poussières au droit du site ; - absence d'enjeux liés à l'utilisation des eaux souterraines au droit du site ; - un usage potentiellement sensible en eau souterraine recensé au Sud (sens supposé d'écoulement de la nappe) ; - absence d'enjeux ou de sensibilité particulière du patrimoine naturel ; - l'utilisation de remblais dans le plateau du site.			
A200	Sondages réalisés				
		Nombre	Profondeur min.	Profondeur max	Dates
		10	0,5	2	16/12/2021

	Résultats analytiques	- le dépassement du seuil de quantification du laboratoire révélant la présence d'hydrocarbures à l'état de traces dans les horizons prélevés sur 1 échantillon de 250 mg/kg(MS) en S8 [0 – 0,5m], soit 2 fois moins que le seuil maximal de caractérisation d'un déchet inerte ; - l'absence de détection d'hydrocarbures volatils totaux sur l'ensemble des échantillons, avec des teneurs inférieures au seuil de quantification ; - le dépassement du seuil de quantification du laboratoire révélant la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les horizons prélevés à l'état de traces pour 0,337 mg/kg(MS) en S3 [0-0,9], pour 0,412 mg/kg(MS) en S6 [0-2], pour 14,2 mg/kg(MS) en S8 [0-0,5] et 0,068 mg/kg(MS) en S9 [0-0,6], soit entre 3,5 et 735 fois moins que le seuil maximal de caractérisation d'un déchet inerte ; - l'absence de détection d'hydrocarbures aromatiques polycycliques pour les 10 échantillons où ils ont été recherchés échantillons, avec des teneurs inférieures au seuil de quantification du laboratoire ; - sur l'échantillon S2, le dépassement des valeurs de références pour les paramètres cuivre (84 mg/kg(MS)) et nickel (64 mg/kg(MS)) traduisant une légère anomalie métallique au droit de ce sondage S2. Néanmoins, les résultats d'analyse de l'éluât de cet échantillon pour les paramètres cuivre et nickel démontrent le respect du caractère inerte du terrain et l'absence de mobilité de ces métaux dans les sols ; - pour les autres échantillons, des teneurs en éléments traces métalliques incluses au sein des gammes de valeurs de sols ordinaires et des valeurs des fonds géochimiques européens pour tous les autres échantillons.
	Impacts identifiés	Les investigations menées sur le site ont mis en évidence : - l'absence d'impact significatif pour le paramètre hydrocarbures totaux pour tous les autres sondages - l'absence d'impact significatif pour le paramètre BTEX sur l'ensemble du site - l'absence d'impact significatif pour le paramètre HAP sur l'ensemble du site - l'absence d'impact significatif pour le paramètre PCB sur l'ensemble du site - l'absence d'impact significatif pour les éléments traces métalliques sur l'ensemble du site

Conclusions	
Conclusions	Les missions INFOS et DIAG ont mis en évidence : - l'absence d'enjeux liés à la consommation de végétaux et d'ingestion de terres ou de poussières au droit du site ; - l'absence d'enjeux liés à l'utilisation des eaux souterraines au droit du site et dans son environnement proche. - l'absence de vecteur de transfert (arrivée d'eaux souterraines) ; - l'absence d'impact significatif pour l'ensemble des paramètres testés sur l'ensemble des échantillons. Le schéma conceptuel réalisé pour un futur usage industriel réalisé sur la base de l'étude de vulnérabilité et des résultats des investigations a permis de démontrer l'absence de risque pour les usagers du site et la population hors site. L'état des milieux est donc compatible avec un usage industriel dans la configuration actuelle du site.

Conclusions	
Recommandations	Considérant : - l'usage actuel du site et la nouvelle d'activité du site (activité de type industrielle), - et la compatibilité du site avec son usage, aucune investigation supplémentaire sur les milieux sol, gaz du sol ou eaux souterraines et aucun travaux de dépollution ne sont pas préconisés.

7.3. Risques naturels et technologiques liés aux sols

7.3.1. Aléa mouvements différentiels des argiles

Le retrait par assèchement des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée produit des déformations de la surface des sols (tassements différentiels) suivis de phénomènes de gonflement au fur et à mesure du rétablissement de conditions hydrogéologiques « humides ».

Le terrain d'étude sollicité pour l'implantation du site GUYOT Environnement n'est pas ou peu concerné par le risque de mouvements différentiels des argiles puisque ce risque est nul sur la parcelle cadastrale Sud et faible sur la parcelle cadastrale Nord comme l'illustre la figure suivante.



Figure 68 : Synthèse de l'aléa « gonflement / retrait » des argiles

7.3.2. Cavités souterraines

Certaines cavités (BRGM via le portail GéoRisques) peuvent présenter des dangers liés à leur instabilité, à la présence de « poches » de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux (cavités naturelles). Ces cavités peuvent avoir une origine naturelle (cavités de dissolution, de suffosion, volcaniques) ou d'origine anthropique (carrières, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils et militaires).

Aucune cavité souterraine, d'origine humaine ou naturelle, n'est inventoriée sur le terrain d'étude ni même proximité puisque les cavités les plus proches sont associées à la carrière de Cô à 2,5 km au Sud du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

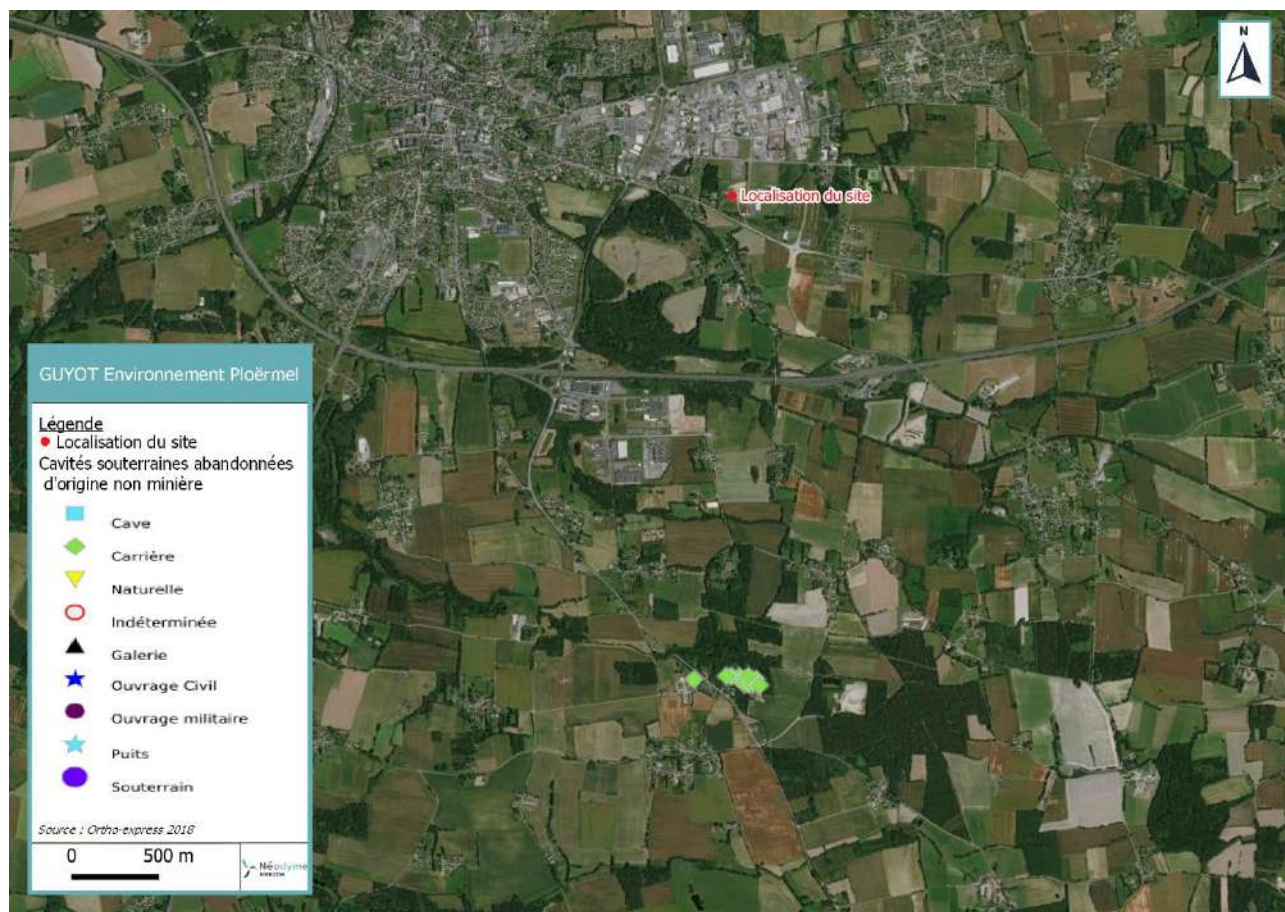


Figure 69 : Localisation des cavités souterraines les plus proches

7.3.3. Mouvements de terrains

En France, les dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue, Erosion des Berges, etc.), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Aussi une base de données BDMvt a été créée pour garder la mémoire de ces événements.

Un unique mouvement de terrains est inventorié sur la commune de Ploërmel au niveau des carrières de Cô citées précédemment (cavités souterraines) distantes de 2,5 km au Sud du terrain d'étude. Par ailleurs cet événement est daté de 1909.

La combinaison d'un aléa retrait/gonflement des argiles nul, de l'absence de cavités souterraines, et de la consultation de l'inventaire des mouvements de terrains permet de constater que le risque pour le terrain d'étude est très faible pour ne pas dire nul.

7.3.4. Historique anthropique de l'usage des sols (bases de données BASOL/BASIAS)

7.3.4.1. BASOL

La Base de données BASOL (éditée par la DGPR du ministère de l'écologie) porte sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, pollution liée à l'élimination des déchets, à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas).

La consultation de la base de données BASOL éditée par le ministère indique que deux sites BASOL sont inventoriés sur la commune de Ploërmel.

Une synthèse des fiches associées à ces sites est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 28 : Inventaire et description des sites BASOL de la commune d'étude

Site	Localisation	Extraits de la fiche BASOL
ACIERIE API	Ploërmel 18 rue du Pardon	La société API a été autorisée à exploiter une fonderie par arrêté préfectoral du 23 décembre 1971. En juillet 2014, l'exploitant a notifié la cessation partielle de ses activités ; la cessation concerne la parcelle AB 371 au Nord du site et les parcelles AB 248, AB 55 et une partie de la parcelle 370 pour la partie sud. Aucune installation relevant des rubriques de classement ICPE n'est implantée au droit des terrains objet de la cessation partielle d'activité. Toutefois, ces zones ont fait l'objet de dépôts de sables de fonderie, laissés en place. Les études préalables mettent en évidence des pollutions des sols par des métaux lourds (essentiellement Cd et Cu) des hydrocarbures totaux (C10-C40), des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des PCB pour un point. Les résultats d'analyses des eaux souterraines montrent des anomalies concernant les métaux As, Cr, Ni, Pb. Le bureau d'étude recommande : - de maintenir la surveillance des eaux souterraines, - de réaliser un bilan quadriennal et d'élaborer un modèle de fonctionnement afin de mieux appréhender le fonctionnement des eaux souterraines. Les éléments développés par l'exploitant n'étant pas suffisants, une demande de compléments a été faite par l'inspection en décembre 2015.
Décharge de BRELEAU (aciérie de Ploërmel)	Ploërmel Lieu-dit : Le Champ du Moulin	Les sables de la fonderie API ont été autorisés à être stockés sur le site par arrêté préfectoral du 22 octobre 1997. En 1992 et 1993, deux études du BRGM ont démontré que les déchets n'avaient aucune incidence sur les eaux. Deux piézomètres ont été mis en place (en amont et en aval hydrauliques) pour confirmer et garantir les conclusions de ces études. Les résultats de la surveillance des eaux souterraines en 2010 et 2011 font apparaître du fer.

Ces sites BASOL, fruit du passé industriel de Ploërmel des Aciéries API, toujours en activité, sont fortement éloignés du terrain d'étude de 2,5 km respectivement vers l'Ouest et le Sud-Ouest comme l'illustre la figure suivante.

Aussi, un transfert de pollution depuis ces sites vers le terrain d'étude ne semble pas envisageable.

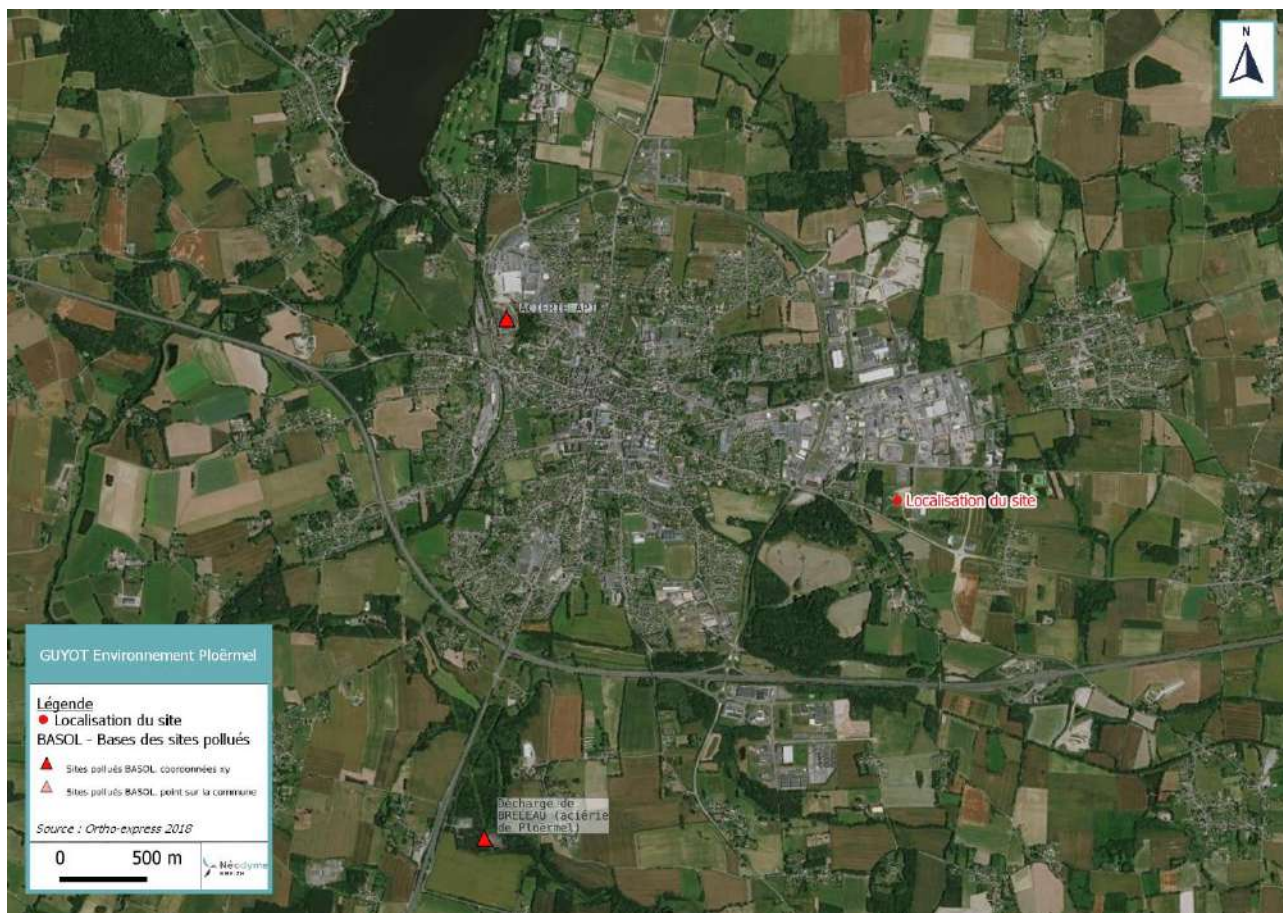


Figure 70 : Sites BASOL à l'échelle communale

7.3.4.2. BASIAS

Un inventaire des sites pollués ou susceptibles de l'être a été mis en place de façon systématique depuis 1978 dont est issu la base de données nationale BASIAS. Cette base de données a pour objectif de diffuser la connaissance dans ce domaine (notaires et détenteurs des sites dans le cadre d'une transaction immobilière notamment). L'inscription d'un site dans cette base ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Résultat de sa position de centre économique en centre Bretagne, la commune de Ploërmel accueille 61 établissements recensés sur la base de données BASIAS dont quatre au sein de la ZA du Bois Vert dans sa partie Nord mais aucun sur l'extension de cette ZA dans laquelle s'intègre le terrain de l'étude.

Notons que l'établissement GUYOT Environnement actuel implanté rue Gilles Roberval n'est pour sa part pas référencé sur la base BASIAS, ce qui pourrait être le cas.

Les sites BASIAS à l'échelle de l'agglomération Ploërmelaise sont localisés sur la figure suivante.



Figure 71 : Localisation des sites inventoriés dans la base de données BASIAS sur le secteur d'étude

7.4. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

La base des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement inventorie 31 établissements sur la commune de Ploërmel relevant du régime de l'Autorisation ou de l'Enregistrement au titre de cette législation.

Une part notable de ces ICPE (environ un tiers) est implantée dans la partie Nord de la ZA du Bois Vert (dont l'établissement GUYOT Environnement actuel implanté rue Gilles Roberval) et pour cause puisque ce secteur a pour vocation à accueillir ce type d'établissement pouvant être à l'origine de nuisances et/ou de dangers.

Les ICPE implantées sur le secteur d'étude (dans un rayon d'environ 700 m) sont synthétisées dans le tableau suivant puis localisées sur la figure qui le suit.

Figure 72 : Inventaire des ICPE sur la commune de Ploërmel dans un rayon de 700 m

Nom de l'ICPE	Régime	Seveso
GUYOT ENVIRONNEMENT PLOERMEL	Autorisation	Non Seveso
COLAS Centre Ouest	Enregistrement	Non Seveso
	Enregistrement	Non Seveso

	Autorisation	Non Seveso
SANOFI CHIMIE	Autorisation	Non Seveso
BABOLAT	Autorisation	Non Seveso
DECHETTERIE de PLOERMEL	Autorisation	Non Seveso
MPAP (Manufacture produits automobiles)	Autorisation	Non Seveso
CELLULOSES DE BROCELIANDE	Autorisation	Non Seveso
ACIERIES DE PLOERMEL INDUSTRIES	Autorisation	Non Seveso

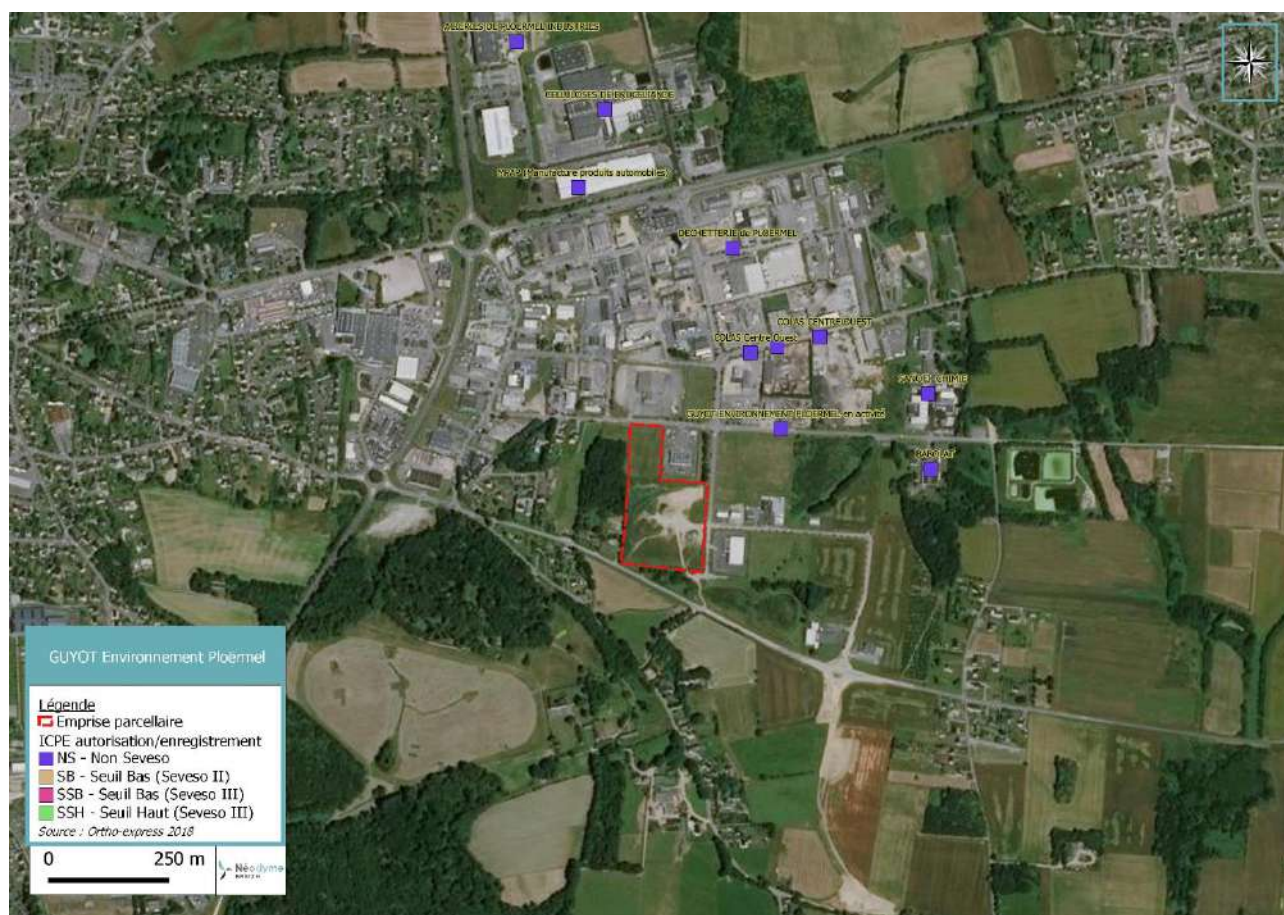


Figure 73 : Localisations des ICPE à l'échelle du secteur d'étude

In fine, l'ICPE la plus proche du futur site GUYOT Environnement est le site actuel de GUYOT Environnement qui éloigné de 190 m à l'Est.

Aucun de ces établissements ne relève de la Directive SEVESO III et ainsi aucun PPRT n'est en vigueur sur le secteur d'étude.

7.5. Transports de matières dangereuses (enterrées ou aériennes)

7.5.1. *Canalisations de transports de matières dangereuses*

Le transport de produits dangereux par canalisations compte 50 000 km répartis à 73% pour le gaz naturel, 19% pour les produits pétroliers (pétrole brut et produits raffinés), et 8% pour les produits chimiques (éthylène, oxygène, azote, hydrogène, etc.) dont la majorité est enterrée.

Le risque de ce réseau concerne une perte de confinement par endommagement externe, lors de travaux effectués à proximité de l'ouvrage, ou par défaut (corrosion, soudage, joints/brides), etc. En plus du risque industriel généré par ces réseaux un enjeu environnemental n'est pas à écarter avec une pollution des sols.

La consultation de la carte du réseau de transports de matières dangereuses par canalisations permet de constater qu'une canalisation de gaz naturel dessert le poste de détente gaz situé en bordure Est de la ZA du Bois Vert.

Cette canalisation passe au plus proche à 450 m à l'Est du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

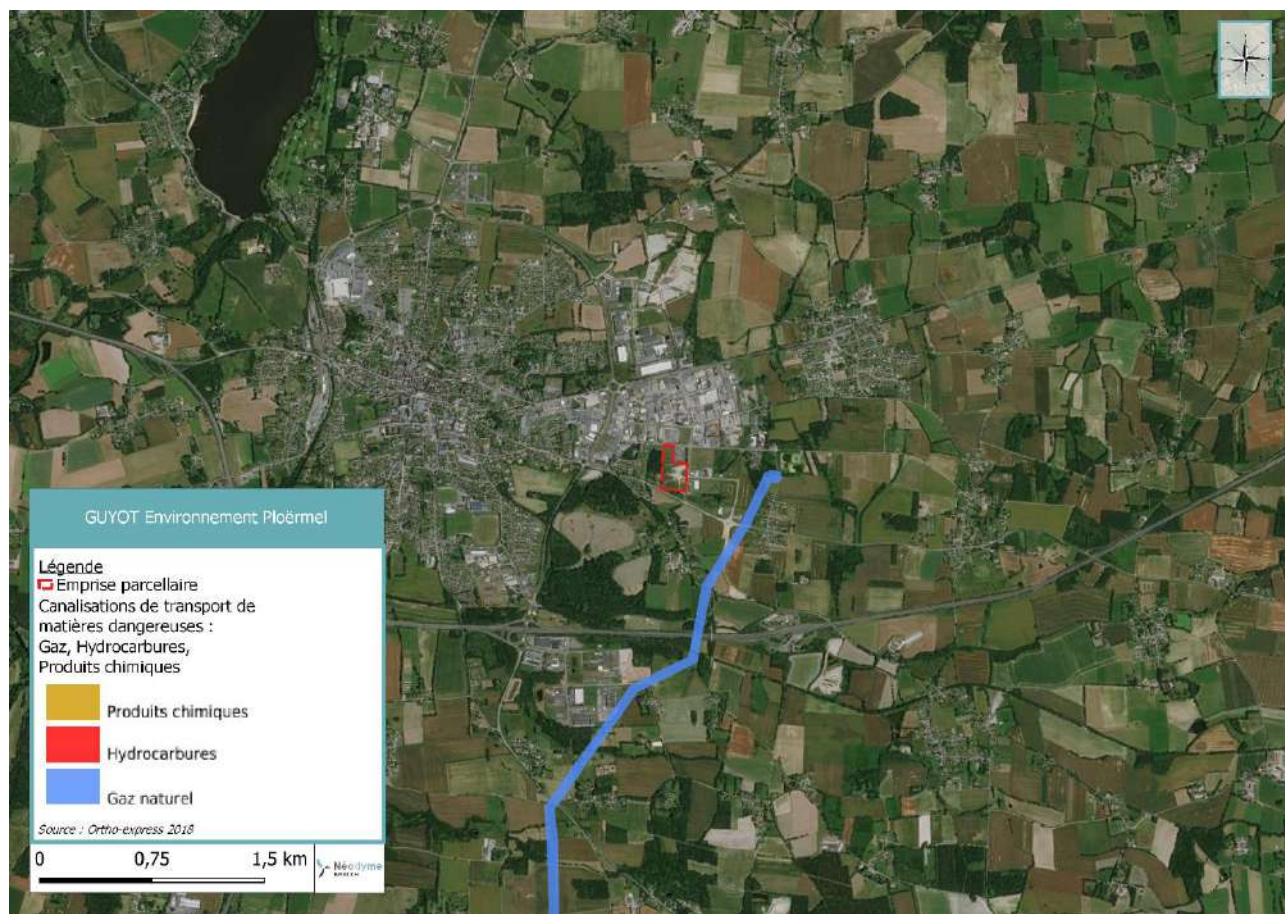


Figure 74 : Cartographie des canalisations de transport de matières dangereuses (GéoRisques)

Aucune servitude associée à cette canalisation ne contraint les terrains d'étude.

7.5.2. *Transports de matières dangereuses par la route*

Plusieurs axes routiers communaux sont ouverts au transport de matières dangereuses par la route et notamment la RD 766 et la RN 24. Toutefois le terrain d'étude se situe en retrait de ces axes et des axes routiers en général permettant de limiter les conséquences d'un éventuel accident de la route sur son périmètre.

7.6. Installations nucléaires

Aucune centrale nucléaire de production d'électricité n'est implantée sur le secteur et plus largement sur la région Bretagne. Par ailleurs aucune installation nucléaire militaire n'est implantée sur le secteur.

8. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

En synthèse des éléments proposés tout au long de cette partie de l'Etude d'Impact, le tableau suivant récapitule la sensibilité de l'environnement du site GUYOT Environnement de Ploërmel dans les différents domaines détaillés tout au long de l'état initial de l'environnement.

Tableau 29 : Synthèse de l'état initial et évaluation de la sensibilité du site et de son environnement

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Environnement naturel		
Sensibilité biologique et écologique du terrain	La richesse écologique / biologique de la Flore constatée sur le site est faible pour ne pas dire nulle	Nulle à faible (Flore)
	La richesse écologique / biologique des habitats inventoriés sur le site est faible. Les secteurs à ajoncs traduisent une imperméabilité du sol plutôt qu'un caractère humide	Nulle à faible (Flore)
	La richesse écologique / biologique de la Faune est faible pour les secteurs de zones prairiales ou dénudées composant la majorité du site, et modérée pour les zones de remblais recouverts de zones arbustives (pour oiseaux nicheurs) et modérée pour les zones d'amoncellement de roches ou débris divers (pour lézard).	Modérée
Habitats et continuités écologiques	Des éléments de la trame verte et bleue sont situés en bordure du site d'étude. Absence d'objectif dans le SRCE sur le secteur particulier d'étude	Faible à modérée
NATURA 2000	Le site NATURA 2000 le plus proche est éloigné d'environ 7 km au Nord-Est	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires	Arrêté de Protection de Biotope : absence dans un rayon de 20 km Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN et RNR) : absence dans un rayon de 10 km Parc national et Réserve biologique : absence en région Bretagne Réserve nationale de chasse et de Faune sauvage : absence dans un rayon de 40 km	Nulle à faible

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles	Parc national (aires d'adhésion) : absence en région Bretagne Parc Naturel Régional (PNR) : PNR du Golfe du Morbihan à 22 km Parc naturel marin : PNM de l'Iroise à 140 km	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière	Sites du Conservatoire du Littoral : absence dans un rayon de 40 km Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels : absence en région Bretagne	Nulle à faible
Zones naturelles d'intérêt bénéficiant de protection par convention	Zone humide protégée par la convention de Ramsar : Golfe du Morbihan, à environ 40 km au Sud-Ouest Réserves de biosphère : absence dans un rayon de 170 km Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM) : absence en région Bretagne Zones marines protégées de la convention Oslo-Paris (OSPAR) : absence en domaine terrestre Aires spécialement protégées de la convention de Carthagène : absence en région Bretagne Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO : absence dans un rayon de 65 km	Nulle à faible
Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP)	Aucun secteur SCAP n'est plus proche que les espaces cités précédemment	Nulle à faible
Zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire	ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) : la plus proche est distante de 3 km ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) : absence dans un rayon de 40 km	Nulle à faible
Autres types de zones naturelles d'intérêt et ou patrimoniales	Inventaire du patrimoine géologique : collections géologiques « des Frères de Ploërmel » (IRPG BRE0174) en centre-ville de Ploërmel. Tourbières : absence dans un rayon de 10 km Sites inscrits / classés : le plus proche est à environ 4,5 km (Rochers de la ville Bouquet et leurs abords) Espaces naturels sensibles du Conseil Général : absence à proximité immédiate du secteur d'étude	Nulle à faible
Zones humides	Zones Humides (hors ZH RAMSAR) : les parcelles du site d'étude ne sont pas situées en zones humides. Les secteurs à ajoncs identifiés lors des inventaires FFH sont liés à une absence de perméabilité des sols et non à une zone humide fonctionnelle. Des zones humides identifiées au PLU sont inventoriées en limite Sud du site (à un côté altimétrique plus basse)	Faible

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Cadre physique		
Relief et topographie	Non contraignant	Nulle à faible
Paysages	Non contraignant	Nulle à faible
Géologie	Non contraignant	Nulle à faible
Sismicité	Non contraignant (zone d'aléa sismique faible)	Nulle à faible
Météorologie	Absence de phénomènes extrêmes récurrents	Nulle à faible
Milieux aquatiques		
Hydrogéologie	Non contraignant : absence de nappe affleurante	Nulle à faible
Ouvrages de prélèvement d'eau	Non contraignant : Présence d'un ouvrage de prélèvement d'eau à 300 m environ. Non référencé en AEP. Pas d'usage sensible.	Nulle à faible
Réseau hydrographique	Non contraignant : absence de cours d'eau sur le site Cours d'eau le plus proche (Ruisseau de Malville) à 900 m environ du site d'étude : milieu récepteur des eaux pluviales collectées sur le site.	Faible
Risque inondation	Inondation par débordement : non concerné / Inondation par remontée de nappes : non concerné	Nulle à faible
Schémas de gestion des eaux	Orientations / Dispositions / Mesures du SDAGE Loire-Bretagne 2016.2021 applicables Règlement su SAGE Vilaine applicable	Faible
Alimentation en eau potable	Non contraignant. Absence de captage AEP et de périmètre de protection à proximité	Nulle à faible

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Contexte socio-économique / Occupation des sols		
Populations	Non contraignant : absence de particularités sociologiques. Site implanté sur une zone industrielle. Déménagement d'un site existant à quelques centaines de mètres.	Nulle
Habitats	Contraignant : habitation la plus proche située en limite Sud-Ouest. Habitats dispersés sur le secteur enclavés entre les activités économiques en périphérie de Ploërmel. Interdiction de nouvelles habitations (règlement du PLU)	Modéré
ERP	Non contraignant : absence d'ERP accueillant un public « sensible »	Nulle à faible
Occupation des sols	Codification CORINE en lien avec les activités économiques Absence de conflit avec les usages agricoles ou forestiers : terrains non référencés en surfaces agricoles et absence d'arbres	Nulle à faible
Distances de recul	Non contraignant : pas de zones d'effets extérieurs. Distance de l'exploitation prises en compte dans le projet	Nulle à faible
Voies de communications	Très bonne desserte routière du secteur Absence de contraintes ou servitudes des voies aériennes, ferroviaires et/ou maritimes / fluviales.	Favorable
Émissions lumineuses	Non contraignant	Nulle
Patrimoine culturel	Non contraignant : absence d'éléments protégés ou présentant un intérêt patrimonial sur le secteur Secteur non situé en ZPPA (archéologie)	Nulle à faible
Urbanisme	Les terrains du site d'étude sont en zone Ue réservée aux activités économiques au PLUi de Ploërmel. Zonage dédié aux « activités industrielles, de services, des constructions tertiaires et artisanales ». Deux servitudes : espace boisé à conserver en limite Sud-Ouest du site, en réalité à créer, et distance d'éloignement de la RD772. Orientations du SCoT du Pays de Ploërmel favorable	Favorable pour les orientations d'urbanisme Contraintes faibles pour les servitudes

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Environnement sonore	Aucune source sonore actuellement, terrains non exploités. Environnement sonore composé des activités de la ZA et du trafic routier	Nulle à faible
Qualité de l'air		
Mesures de la qualité de l'air	Respect des valeurs limites et absence de dépassements notables des objectifs de qualité de l'air. Bonnes conditions de dispersion des polluants	Nulle à faible
Poussières	Absence	Nulle à faible
Odeurs	Absence	Nulle à faible
Sols et Sous-Sols		
Lithologie	Non contraignant	Nulle à faible
Qualité des sols	Absence de pollution sur les terrains	Nulle à faible
Risques naturels	Absence de risque naturel	Nulle à faible
Risques technologiques	Absence de risque technologique	Nulle à faible

L'analyse de l'état actuel des terrains du projet GUYOT Environnement et de leur environnement local ne fait pas apparaître de sensibilité particulière pour la majorité des compartiments étudiés notamment au regard du caractère remanié du secteur lié à l'aménagement de la Zone d'Activités.

La sensibilité résultant des inventaires naturalistes nécessite de mettre en place les mesures recommandées par l'expert naturaliste afin de s'assurer de l'absence d'incidence notable dans ce domaine.

La présence d'une zone d'habitations en limite Sud-Ouest est un point de sensibilité dans plusieurs compartiments de l'environnement notamment en matière d'émissions sonores et de perceptions visuelles. Des mesures devront accompagner cette sensibilité.

Ces sensibilités ne présentent pas de caractère rédhibitoire à ce stade, pour peu que des mesures visant à éviter et à réduire l'incidence de ce projet soient mises en place notamment dans le cadre de l'autorisation au titre des ICPE.

L'analyse de l'incidence du projet menée dans la partie suivante de l'Etude d'Impact s'attachera à la prise en compte de cette sensibilité notamment au regard de ces mesures d'encadrement de l'exploitation.

PARTIE IV

DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. PREAMBULE : CONTENU DE LA PARTIE IV DE L'EI

En référence au contenu de l'Etude d'Impact précisé à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, cette partie IV propose pour chacune des grandes composantes de l'environnement et notamment pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement, les éléments suivants :

- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
 - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de 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 enquête publique ;
 - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

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

Toujours en référence à l'article cité, la description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
 - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
 - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

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

- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
- 12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

Les risques que le projet est susceptible d'avoir sur la santé humaine en référence au point 5.d. est l'objet d'un titre séparé relatif à l'évaluation des risques sanitaires.

Les incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique est également l'objet d'un titre séparé tout comme le détail des technologies et des substances utilisées.

Concernant, les mesures prévues pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités, ou le cas échéant les compenser ils seront exposés au fur et à mesure de l'analyse.

Enfin la présente étude d'impact étant déposée dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, en référence au point 12° du II. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, certains des éléments requis par cet article figurent dans l'étude de dangers mentionnée à l'article D. 181-15-2 du Code de l'Environnement et constituant la pièce jointe n°49 de la demande d'autorisation environnementale.

Enfin notons qu'aucun contenu n'est attendu pour la présente étude d'impact en vertu de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, pour les points :

- III. : le projet ne relevant pas d'une « infrastructure de transport ».
- IV. : le projet ne relevant pas d'une demande d'autorisation environnementale au titre des IOTA. Sur ce point, le projet relevant du régime de la déclaration au titre IOTA, les conditions de prélèvements / rejets et de gestion des eaux et des effluents sont proposées dans le titre « Eau » de la présente étude d'impact.
- V. : le projet ne relevant de la nécessité d'une étude d'incidences au titre du réseau « NATURA 2000 ». Sur ce point une pré-évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 est proposée dans la présente étude d'impact afin de déterminer si une étude d'incidence complète est nécessaire.

Concernant le point VI. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, le projet relève d'une demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, mais pas des dispositions de la Directive IED. Ainsi le dossier ne nécessite pas d'être complété par les dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et par celles de l'article R. 593-17.

Concernant l'article R. 593-17 aucune disposition n'est applicable à date de la présente étude d'impact (concerne les Installations Nucléaires de Base (INB)).

Concernant le point VII., le projet ne concerne pas une action / opération d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du Code de l'Urbanisme.

Enfin le demandeur a veillé, en référence au VII. de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact au travers du choix d'experts compétents, leur nomination et qualité étant précisée dans l'étude.

L'analyse des incidences du projet de déménagement du centre de Transit, regroupement, tri et traitement de déchets non dangereux et dangereux de la société GUYOT Environnement sur un nouveau site à GUYOT Environnement, sur l'environnement proposée dans cette partie IV de l'Etude d'Impact sera menée selon le principe fondamental de proportionnalité édicté par le Code de l'Environnement.

Sur ce dernier point notons que l'état initial de l'environnement a permis de constater que la grande majorité des composantes de l'environnement ne présente pas de sensibilité sur le secteur d'étude.

1. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : TERRES ET SOLS

1.1. Incidence du projet sur la consommation de terre

Pour rappel, l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel occupera deux parcelles de la section cadastrale ZL de cette commune (n°661 et 650) sur une surface totale cumulée de 37 554 m².

La localisation de ce site est rappelée sur la figure suivante.



Figure 75 : localisation du site d'étude

Le projet de GUYOT Environnement pour déménager son site de Ploërmel s'intègre dans une zone d'activité aménagée à cet effet, tout comme le site actuellement en activité situé à 300 mètres.

L'emprise totale du site concernera 2 parcelles cadastrales pour un total de 37 554 m² et n'entrera pas en conflit avec d'autres usages des sols comme cela sera détaillé par la suite.

Ces parcelles sont la propriété d'une société immobilière rattachée au groupe GUYOT Environnement.

1.2. Analyse de la compatibilité du projet aux règles d'urbanisme

1.2.1. Analyse de la compatibilité du projet avec le SCOT du Pays de Ploërmel

Le périmètre du SCOT du Pays de Ploërmel a été arrêté le 0 décembre 2017 et porte sur l'ensemble des 58 communes du Pays de Ploërmel – Cœur de Bretagne.

Sur la base des constats et de l'identification des enjeux de ce schéma, un projet d'aménagement et de développement durables a été réalisé reposant sur 7 grands objectifs : anticiper le développement économique et les besoins en équipements structurants, anticiper l'accueil démographique et la production d'un habitat adapté, organiser le territoire à travers une armature claire, favoriser la transition énergétique, préserver les espaces agricoles et naturels et limiter la consommation foncière, permettre le développement de la biodiversité, organiser la mobilité sur le territoire.

Ces 7 orientations ont été déclinées au sein des documents du SCOT en 3 chapitres :

- Développer une politique d'accueil équilibrée sur l'ensemble du territoire
- Faire de la valorisation territoriale un atout de développement
- Travailler et se déplacer au cœur d'un bassin de vie cohérent

Concernant ce premier enjeu, développer une politique équilibrée, l'une des priorités est de valoriser le développement économique, notamment par le biais des zones d'activités en confortant et en maîtrisant le développement économique le long des axes structurants du territoire.

Dans ce cadre la commune de Ploërmel accueille des zones économiques d'intérêt communautaire synthétisées ci-dessous.

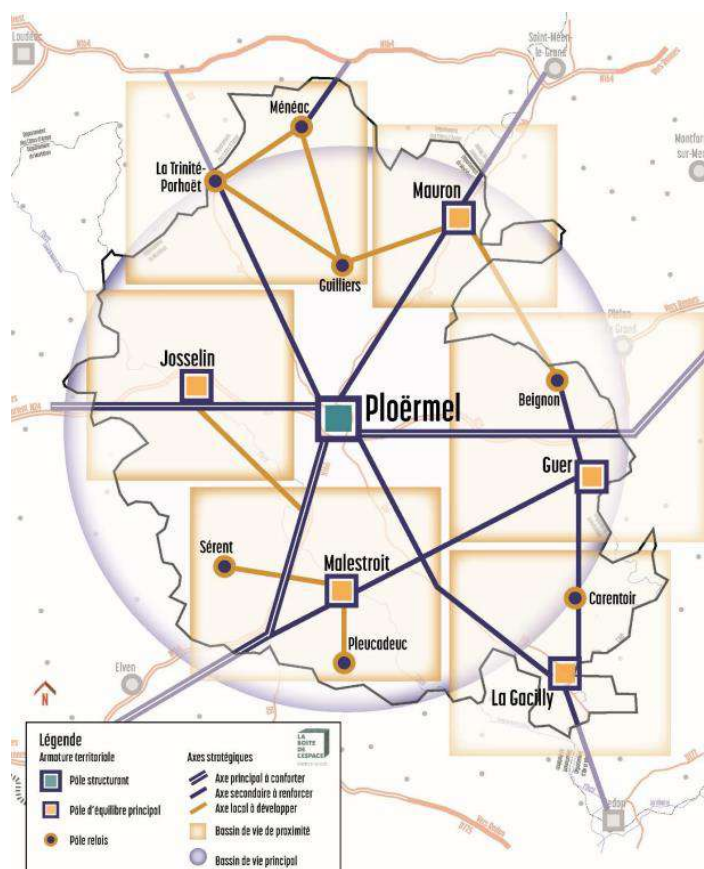


Figure 76 : Schéma des axes structurants et du développement économique du Scot du Pays de Ploërmel

La traduction de cette volonté d'aménagement dans le DOO se déroule en plusieurs préconisations :

- Conforter des bassins de vie et la notion de proximité en confortant un bassin de vie structuré autour de Ploërmel, en étant un appui des bassins organisés autour des pôles d'équilibre, et sur l'organisation d'un bassin de vie de proximité multipolarisé autour de trois communes relais : la Trinité-Porhoët, Ménéac et Guilliers.
- Définir une armature territoriale de projet en renforçant le rôle structurant de Ploërmel, en affirmant les pôles d'équilibre principaux, en appuyant les polarités relais, en soutenant les pôles de proximité et en favorisant les liens et échanges entre les bassins de vie.

La zone d'activités du Bois Vert est intégrée dans un pôle urbain de services et d'échanges qui dynamise le territoire et au sein du plateau d'attractivité qui l'entoure.

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera intégré dans un secteur réservé aux activités économiques et en lisière d'un grand pôle commercial.

Son implantation est en tout point compatible avec les orientations et les objectifs du PADD et du DOG du SCoT du Pays de Ploërmel.

1.2.2. Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU communal

Le Plan Local d'Urbanisme de Ploërmel définit le projet global d'aménagement de la commune dans un souci de développement durable.

Parmi les documents qui constituent ce plan d'urbanisme figure le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui définit les enjeux fondamentaux pour l'évolution du territoire. Parmi eux figure un enjeu relatif aux activités économiques qui précise d' « assurer le développement des activités économiques en cohérence avec les enjeux agricoles du territoire en maîtrisant l'extension des zones économiques au regard de la capacité d'accueil résidentiel ».

L'implantation de l'établissement GUYOT Environnement au sein de la ZI du Bois Vert à Ploërmel sera compatible avec la vocation d'urbanisme du secteur et son exploitation va dans le sens des enjeux du PADD du PLU de Ploërmel.

La lecture du règlement graphique du PLU de Ploërmel, proposée dans l'état initial en partie précédente de l'étude d'impact, a permis de constater que le périmètre cadastral sollicité du site GUYOT Environnement sera intégré dans le secteur Ue.

La lecture du règlement littéral accompagnant ce PLU (proposée en partie précédente) a permis de constater que la vocation du secteur Ue est définie comme « destiné à recevoir des activités industrielles, de services, des constructions tertiaires et artisanales ».

Ce secteur couvre notamment les zones d'activités à caractère industriel du Bois Vert. Pour rappel les règlements d'urbanisme sont reportés en annexe du dossier.

Ce règlement précise par ailleurs que « les constructions à usage d'habitation autres que celles visées à l'article Ue 2 » sont interdites en secteur Ue (les constructions à usage d'habitation autorisées sous conditions dans ce secteur sont celles « destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des installations ou activités autorisées dans la zone et sous conditions »).

L'article 2 de ce même règlement permet de constater que sont autorisées sous conditions particulières en secteur Ue « Les installations classées soumises à autorisation, sous réserve que des dispositions soient prévues en vue d'atténuer de manière substantielle, les dangers ou les inconvénients que peut présenter leur exploitation ».

L'implantation de l'établissement GUYOT Environnement en secteur Ue du PLU de Ploërmel sera compatible avec

la vocation d'urbanisme de ce secteur.

La lecture d'un extrait zoomé du règlement graphique du PLU de Ploërmel permet également de constater que :

- Une frange en limite Sud-Ouest de la parcelle Sud d'étude est identifiée en « espace boisé au titre du L.123-1 5 7° et de plantations à conserver ou à créer » en l'occurrence dans le cas de la parcelle « à créer » puisque ce secteur n'est en l'état pas boisé / planté.
- Le coin Sud-Ouest de la parcelle Sud d'étude est intégré dans la marge de recul de la RD 772.

Aucune autre contrainte ou servitude ne s'applique sur ces parcelles.

Notons en aparté qu'au-delà des terrains au Sud, à une altimétrie inférieure au site, sont intégrés en secteur Nzh « zone humide » comme cela a été détaillé précédemment.

Un permis de construire sera déposé pour l'aménagement du site. Ce permis permettra de préciser la conformité du projet au règlement du PLU.

1.3. Analyse de la compatibilité du projet aux usages des sols

1.3.1. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage agricole des sols

Le terrain inscrit au RPG le plus proche est situé de l'autre côté de la RD 772 soit à environ 30 m au Sud du terrain d'étude comme l'illustre l'extrait du RPG 2018 proposé ci-dessous.

Cette figure permet également d'illustrer la situation en lisière d'urbanisation du terrain entre des parcelles destinées à l'urbanisation au Nord et à l'Ouest et des terrains destinés aux activités agricoles à l'Est et au Sud.

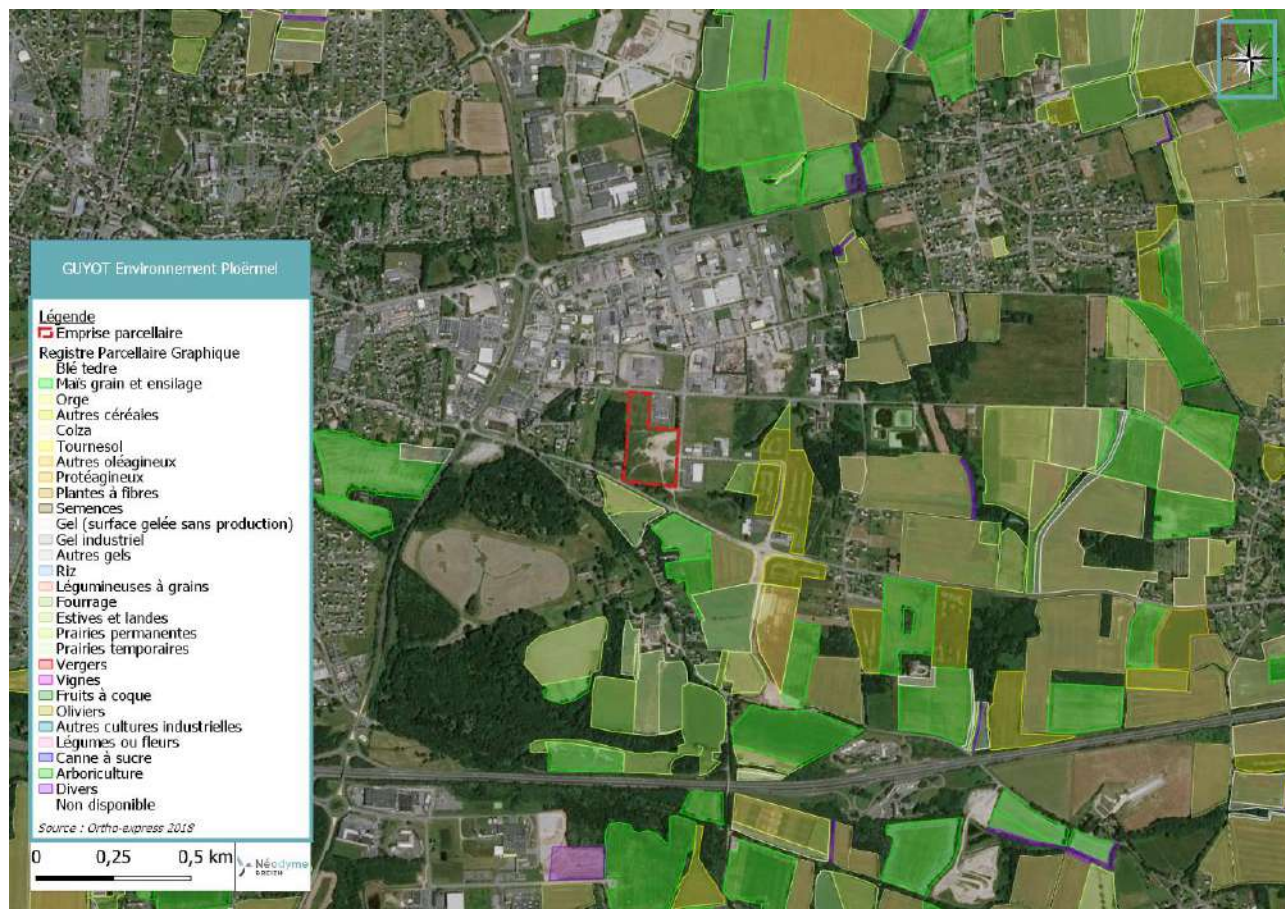


Figure 77 : Extrait du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2018

Le terrain sollicité pour l'implantation du site GUYOT Environnement n'est aucunement susceptible d'accueillir un usage agricole, aussi son aménagement et sa mise en service n'entre pas en conflit avec l'usage agricole des terres.

A cet effet, l'absence de perte de vocation et/ou de surfaces agricoles exclut l'obligation d'accompagner la demande par une étude préalable agricole telle que prévue par la Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

1.3.2. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage extractif des sols

La commune de Ploërmel n'accueille actuellement pas d'activité pour l'extraction de matériaux du sol notamment par des carrières. Cet usage des sols est par ailleurs interdit en zone Ue du PLU de la commune (en vertu de l'article Ue1) dans lequel s'intègre les parcelles du projet.

En tout état de cause, aucune valorisation des sols pour l'extraction de matériaux in situ ne sera mise en œuvre.

Les projets GUYOT Environnement, objet de la demande d'autorisation environnementale, n'entrent pas en conflit avec l'usage extractif des matériaux minéral des sols.

1.3.3. Analyse de la compatibilité du projet avec l'usage forestier/sylvicole des sols

La consultation de la carte forestière (v2) permet de constater, pour rappel, que le terrain d'étude n'y est pas référencé et pour cause puisqu'aucune arbre n'y est implanté.

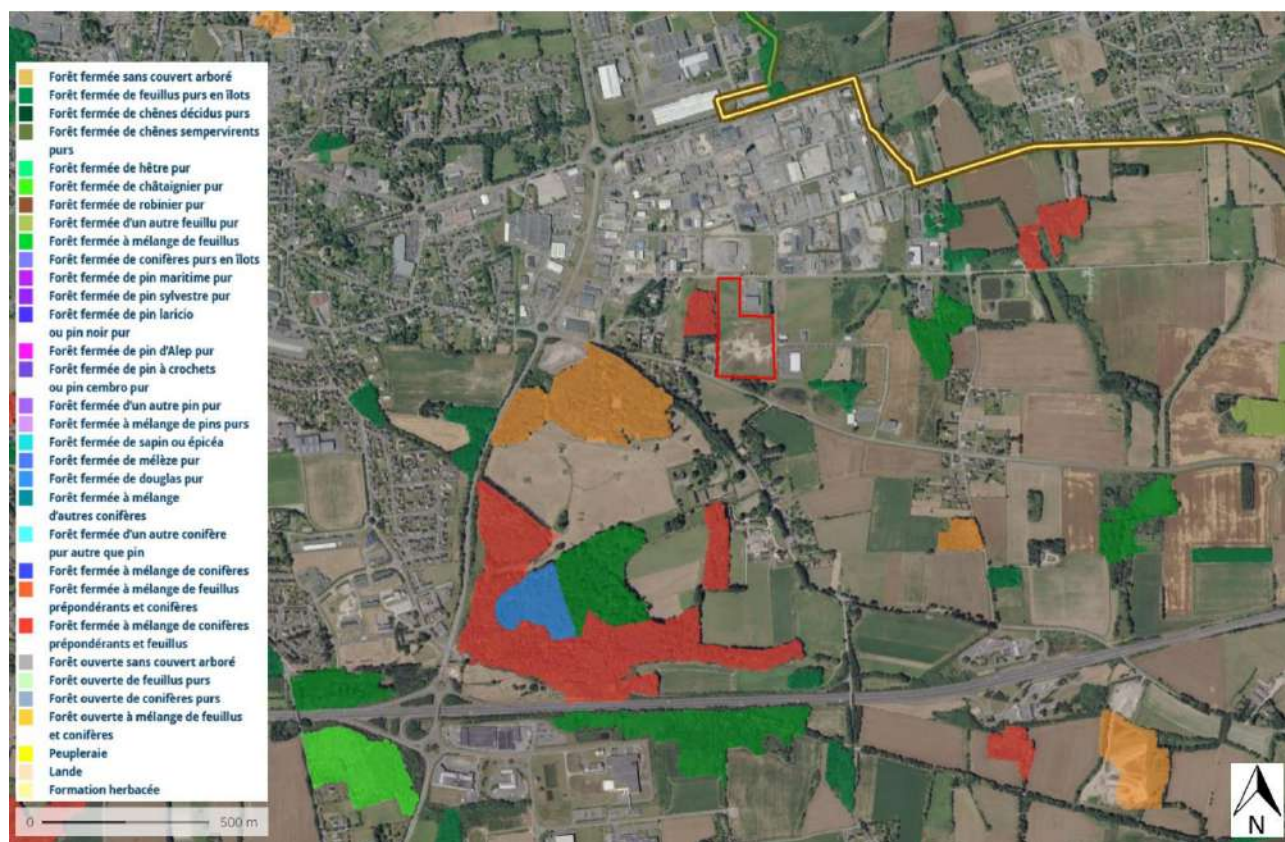


Figure 78 : Extrait de la carte forestière (v2) sur le secteur d'étude

Au regard de l'absence de coupe d'arbre nécessaire à l'aménagement du projet GUYOT Environnement, aucune incidence sur les espaces boisés, a fortiori sur ceux bénéficiant d'une protection réglementaire, n'est attendue.

Le projet de la société GUYOT Environnement amènera la plantation d'arbres au Sud-Ouest en plus de la mise en place de merlons afin d'intégrer le site au paysage local.

1.4. Incidence du projet sur les mouvements de matériaux

La mise en exploitation site GUYOT Environnement sera précédée d'une phase « chantier ».

Les travaux d'aménagement du site nécessiteront l'utilisation de matériaux notamment :

- Des matériaux minéraux pour la mise en place de couches de forme.
- Des matériaux minéraux pour « fabriquer » le béton nécessaire aux bâtiments.

Les fondations nécessaires à la portance de l'installation, ainsi que les bâtiments d'entreposage, mais aussi d'autres équipements, nécessiteront l'usage de matériaux minéraux pour « fabriquer » le béton, sur des sites extérieurs.

Les quantités de matériaux nécessaires pour la réalisation des installations sont à ce jour inconnues mais seront relativement importantes au regard de la surface à aménager au sol.

Le solde net des quantités de matériaux nécessaires pour la réalisation du projet est inconnu, mais ne se traduira pas par une déstabilisation des filières d'approvisionnement au regard des disponibilités locales.

1.5. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la ressource sols / terres

Dans le cadre de son projet, GUYOT Environnement a choisi un terrain nouvellement viabilisé au sein de la zone d'Activité du Bois Vert, près de son périmètre actuel d'exploitation.

Ces terrains ne présentent aucune potentialité agronomique, ni forestière / sylvicole, ni naturelle.

Le choix de ce terrain permet d'éviter de nombreux impacts en comparaison d'un autre terrain, et se traduit notamment par l'absence de conflit avec les autres usages des sols, comme le résume la fiche ERC suivante.

Tableau 30 : Résumé des mesures E.R.C.A n°1 : incidences sur la ressource sols / terres

E.R.C.A.1 : Choix du terrain d’implantation du site de			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Ressource terre, Usages des sols, Milieux naturels		
Descriptif de la mesure proposée			

- Choix d'un terrain déjà viabilisé pour l'accueil du nouveau site - Absence de perte de surfaces agricoles, forestières, ou pour l'exploitation des matériaux du sol. - Absence de perte de potentialité pour ces usages. - Respect des conditions d'usage des sols (SCoT et PLU) et absence de conflit d'usage. - Plantation d'arbres en limite Sud-Ouest avec mise en place d'un merlon.
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi
Néant

Le projet n'aura aucune incidence directe ou indirecte sur les autres usages des sols et notamment sur les usages agricoles et forestiers et naturels.

Par ailleurs ce projet est, en première approche, compatible avec les documents d'urbanisme locaux. Cette compatibilité fera l'objet d'une analyse par les services d'urbanisme communaux dans le cadre de la demande de permis de construire.

2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : EAU

2.1. Incidence du projet sur la consommation d'eau

Le fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel ne nécessitera pas de prélèvement d'eau pour les procédés en lien avec la gestion des déchets.

Dans ces conditions, la consommation d'eau sera liée aux usages suivants :

- la consommation humaine et les besoins sanitaires ;
- le lavage et l'entretien des sols et des bâtiments ;
- en cas de besoin, la brumisation des stocks de bois lors des campagnes périodiques de broyage.

Un dernier usage de l'eau pourrait survenir en cas de départ de feu, à partir du réseau de défense contre les incendies constitué de RIA dans certains bâtiments et certaines zones extérieures et de poteaux incendie implantés à l'extérieur.

Par nature, cet usage en situation accidentelle ne peut pas être évalué de façon quantitative.

L'eau prélevée proviendra exclusivement du réseau public d'alimentation en eau potable qui dessert la Zone d'Activités du Bois Vert.

Ce réseau est alimenté en eau potable à partir de l'usine de production dite du Lac au Duc implantée au Nord de la commune de Ploërmel. Cette usine de production d'eau potable pompe les eaux de surface de l'Etang au Duc.

Aucun prélèvement d'eau ne proviendra d'une autre source, notamment aucun forage ne sera aménagé sur site.

Le réseau d'alimentation sera protégé contre les éventuels retours accidentels par un dispositif de type disconnecteur.

Les conditions de prélèvements d'eau du site ne nécessiteront aucune formalité au titre de la Loi sur l'Eau et de son application au titre des IOTA.

Dans le cadre de son exploitation, et de la certification de son système de management de l'environnement selon la norme ISO 14001, GUYOT Environnement assure sur ses sites actuels et assurera sur le nouveau site de Ploërmel une autosurveillance de ses consommations d'eau.

Dans le cadre du suivi de son exploitation, dans la cadre de son système de management de l'environnement certifié selon la norme ISO 14001, GUYOT Environnement assurera pour son site de Ploërmel une autosurveillance de sa consommation d'eau prélevée au réseau de distribution collectif, et ce afin de détecter le plus précocement possible toute dérive de consommation.

2.1.1. Incidence du projet : volume d'eau consommée

D'un point de vue quantitatif, la consommation d'eau liée à l'exploitation du site sera majoritairement liée aux usages sanitaires. Sur la base d'une consommation moyenne de 75 litres par jour et par personne, à considérer les 15 ETP envisagés sur le site et une durée de présence moyenne de l'ordre de 285 jours par an, la consommation annuelle pour cet usage peut être estimée de manière majorante à 320 m³.

L'entretien du site et des équipements engendrera pour sa part une consommation de l'ordre d'une centaine de m³ par an, tout comme les usages liés à la brumisation lors du broyage de bois et l'entretien des espaces verts.

Aussi la consommation d'eau annuelle liée à l'exploitation du site devrait être contenue en deçà de 2 000 m³/an.

Ces prélèvements et consommation d'eau feront l'objet d'un suivi dans le cadre du système de management de l'environnement déployé sur les sites et qui sera également mis en place sur le site de Ploërmel ayant vocation à être certifié selon la norme ISO 14001.

Cet engagement environnemental se traduira également par des actions concrètes de réduction de l'impact de l'activité et notamment par une consommation maîtrisée de l'eau.

L'exploitation du site ne sera pas à l'origine d'une consommation d'eau notable. Cette consommation sera strictement limitée aux usages nécessaires à l'exploitation du site.

Dans le cadre du suivi de son exploitation, tant d'un point de vue réglementaire que dans le cadre de son système de management de l'environnement (ayant vocation à obtenir la certification ISO 14001), la société assurera une autosurveillance de sa consommation d'eau.

Afin de maîtriser cette consommation et d'éviter toute dérive potentielle, un/des compteur(s) équiper(a)ont le réseau de distribution d'eau.

2.1.2. Incidence temporaire sur la consommation d'eau en phase chantier

La phase chantier concernera les travaux d'aménagement et notamment la construction des bâtiments accueillant les procédés mais aussi des structures d'entreposage temporaire des déchets en extérieur.

Ces travaux seront limités dans le temps et ne nécessiteront pas de moyens humains conséquents. Ainsi la consommation en eau durant cette phase temporaire sera limitée et assurée par les réseaux existant de la ZA.

La production du béton nécessaire à l'imperméabilisation de la quasi-totalité du site et à la fabrication des bâtiments sera pour sa part assurée hors site. Ainsi aucune consommation en eau n'est attendue pour ce poste sur le site.

La phase chantier préalable au projet sera à l'origine d'un faible prélèvement d'eau assuré à partir du réseau de distribution de la ZI via un raccordement temporaire « de chantier ». Ce raccordement, s'il est nécessaire, fera l'objet de mesures de protection pour éviter toute pollution par retour.

2.1.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence du projet sur la consommation de la ressource eau

La mise en exploitation du nouveau site GUYOT Environnement ne se traduira pas par une augmentation significative de la consommation d'eau par rapport au site actuellement exploité sur la commune de Ploërmel.

Notamment les procédés en eux-mêmes ne sont et ne seront pas à l'origine de besoins en eau. D'un point de vue technique, toutes les dispositions techniques seront prises pour éviter tout risque de fuite.

Cette consommation d'eau fera l'objet de conditions de suivi comprenant un indicateur de suivi de la consommation d'eau et des mesures de sensibilisation pour une utilisation rationnelle de cette ressource, via le système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14001.

Tableau 31 : Résumé des mesures E.R.C.A n°2 : Incidences sur la consommation de l'énergie et de l'eau

E.R.C.A.2 : Utilisation rationnelle de l'énergie et de l'eau au sein du site			
E	R	C	A

Domaine(s) concerné(s) :	Energies / Eau
Descriptif de la mesure proposée	
Mise en place de réseaux d'alimentation en eau résistants et d'une protection anti retour Encadrement des consommations énergétiques et des fluides au travers d'un système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14001 : - Suivi des consommations en eau et indicateur de consommation par unité de production. - Mesures de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de la ressource en eau.	
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi	
Mise en œuvre d'un système de management de l'environnement par l'équipe QHSE Groupe Audit annuel du SME par des auditeurs internes / externes Certification du SME par un organisme accrédité	

2.2. Incidences du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines

2.2.1. Incidence quantitative du projet sur l'hydrogéologie

Aucun usage des eaux souterraines ne sera réalisé dans le cadre de l'exploitation du site. L'intégralité de l'eau qui sera consommée viendra du réseau de distribution public (absence de puit / forage).

Le fonctionnement du site GUYOT Environnement Ploërmel n'aura donc aucune incidence sur l'hydrogéologie en termes de prélèvement.

Le fonctionnement du site GUYOT Environnement de Ploërmel n'a et n'aura pas d'incidence quantitative sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines.

La phase chantier n'aura elle non plus aucune incidence sur l'hydrogéologie puisqu'aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé durant cette phase temporaire.

Dans ces conditions aucune mesure visant à éviter, réduire ou compenser l'incidence quantitative du fonctionnement du site sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines n'est proposée.

2.2.2. Incidence qualitative de l'exploitation sur l'hydrogéologie

2.2.2.1. Incidence qualitative du projet sur l'hydrogéologie

L'intégralité des aires en lien avec la gestion des déchets et des aires accessibles aux engins au sein du périmètre d'exploitation GUYOT Environnement sera imperméabilisée par de l'enrobé et ou du béton.

Aucune percolation significative des eaux de surface vers les sols, sous-sols et donc vers les eaux souterraines n'est en conséquence à envisager.

Les eaux produites sur le site, notamment les eaux pluviales susceptibles d'être polluées qui seront collectées sur le site, feront l'objet de mesures de gestion développées par la suite pour assurer l'absence de rejets polluants au milieu que cela soit en situation normale ou accidentelle.

Aucune incidence notable des activités de surface n'est attendue sur la qualité de l'hydrogéologie et des eaux souterraines locales.

Dans ces conditions, aucune autosurveillance qualitative et quantitative sur les eaux souterraines n'est proposée.

2.2.2.2. Incidence qualitative de la phase de chantier sur l'hydrogéologie

En période de chantier, les engins nécessaires circuleront et stationneront sur les surfaces du terrain qui seront imperméabilisées. Ces surfaces seront couvertes par un réseau de gestion des eaux qui évitera tout transfert vers les eaux souterraines. Par ailleurs ce réseau permettra la rétention d'un éventuel déversement accidentel.

Ainsi l'incidence du projet en phase chantier sera similaire à celle en phase d'exploitation.

2.2.3. Incidence du projet sur l'hydrogéologie et les eaux souterraines

L'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel ne sera pas à l'origine de prélèvement d'eaux souterraines et ne sera de fait pas à l'origine d'une incidence quantitative.

La mise en imperméabilisation des installations (bâtiments et aires extérieures) par de l'enrobé et ou du béton permettra d'éviter toute percolation significative des eaux de surface vers les sols, les sous-sols et donc vers les eaux souterraines par voie de transfert.

Les conditions de gestion mises en place en surface seront adaptées pour permettre l'absence de contamination des sols et eaux souterraines sous-jacents. Ces modalités concerneront en premier lieu la gestion des effluents aqueux proposée en détail dans les points suivants.

2.3. Incidences du projet sur les rejets d'eaux en provenance du site

2.3.1. Généralités sur les rejets d'effluents aqueux

L'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement sera à l'origine de la production d'effluents aqueux de plusieurs natures lesquels feront l'objet d'une gestion différenciée.

Cette gestion sera encadrée par l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale pris en application de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en référence aux textes applicables notamment au secteur du traitement des déchets.

En préambule, notons que l'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel, objet de la demande d'autorisation environnementale, ne sera pas à l'origine de rejets aqueux contenant des substances préoccupantes et / ou susceptibles d'engendrer une incidence notable sur la ressource en eau.

Notamment que les procédés mis en œuvre ne seront pas à l'origine de la consommation et donc du rejet d'eaux industrielles.

Les différentes natures d'effluents qui seront produits sont les suivantes :

- des eaux sanitaires produites au niveau des locaux sanitaires ;
- des eaux dites industrielles (bien que n'étant pas produites dans le cadre des procédés de traitement des déchets) composées par :
 - les eaux de lavage des sols et des équipements (gérées sous le statut de déchets) ;

- les eaux d'aspersion (brumisation) des tas de bois lors des campagnes de broyage ;
- des eaux pluviales de toitures qui ne sont pas susceptibles d'être polluées tout comme les eaux pluviales des espaces verts ;
- des eaux pluviales recueillies sur les aires extérieures dites de ruissellement et qui sont susceptibles d'être polluées par contact avec les entreposages de déchets et avec les voies de circulation internes des engins.

Une dernière nature d'effluents produits en cas d'accident ou d'un incendie, composée des eaux d'extinction chargées par le lessivage des déchets et des équipements « en feu », est également à considérer.

2.3.2. Incidence du projet sur les rejets d'eaux usées

Les eaux usées qui seront produites dans le cadre de l'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement proviendront des usages sanitaires. Ces eaux seront collectées au niveau des locaux sanitaires équipant le site.

Le site GUYOT Environnement de Ploërmel sera raccordé au réseau d'assainissement collectif qui dessert la Zone d'Activités du Bois Vert.

Sur la base d'une quinzaine de personnes présentes sur le site de Ploërmel, la charge polluante des eaux usées estimée journalièrement est la suivante.

Tableau 32 : Charge polluante des eaux usées produites quotidiennement

Volume	Matières en suspension (MES)	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Demande Biologique en Oxygène (5 jours) DBO5	Azote	Phosphore
125 m³/an	45 g/j	345 g/j	180 g/j	75 g/j	20 g/j

Les eaux usées prises en charge par ce réseau sont dirigées vers la station d'épuration de la Ville Rehel (Code SANDRE de la station : 0456565S0004) implantée sur le Ruisseau de Malville en bordure immédiate de la RN 24 au Sud-Ouest de Ploërmel.

Cette station est sous la maîtrise d'ouvrage de Ploërmel Communauté et exploitée par la SAUR.

Elle présente une capacité nominale de 40 000 équivalent / habitants (EH).

Sur la base de ces données, l'influence de l'exploitation GUYOT Environnement de Ploërmel sur cet ouvrage d'assainissement collectif semble être de l'ordre de 0,03 % de la charge entrante totale.

Cette charge est sensiblement similaire au site actuellement en activité sur le site de Ploërmel. Le site actuel sera fermé lors de la mise en activité du nouveau site.

Le projet GUYOT Environnement, objet de la demande d'autorisation environnementale, ne sera pas à l'origine de la modification des conditions de production et de gestion des eaux usées (exutoire similaire et adapté au site actuel).

Il est possible de constater que les rejets d'eaux usées en provenance du site d'étude ne seront pas à l'origine d'une incidence notable ni sur le fonctionnement de cet ouvrage collectif ni sur la ressource en eau.

Les intervenants qui opéreront durant la phase chantier seront également à l'origine de la production d'eaux usées d'origine sanitaire prise en charge par des dispositifs autonomes au niveau des « cabanes de chantier ». Ces eaux usées seront évacuées hors site. Aucun rejet d'eaux usées spécifique à cette phase n'est donc à envisager.

2.3.3. Incidence du projet sur les rejets d'eaux industrielles

Aucun procédé de traitement des déchets ne nécessitera de prélèvement d'eau, et consécutivement aucune eau industrielle ne sera produite et donc rejetée (comme sur le site existant).

Toutefois à cette première affirmation il est nécessaire de considérer la production de deux types d'effluents aqueux comme indirectement liés aux procédés mis en œuvre sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel.

L'humidité des déchets entreposés en extérieur pourront rendre de l'eau. Cependant cette eau n'est pas un danger et sera récupéré par le système des eaux pluviales décrits par la suite.

Pour le lavage des bâtiments, les eaux utilisées seront récupérées par le système sanitaire vers les eaux usées.

Notons en complément que l'effluent qui sera produit lors de la brumisation qui accompagnera certaines des compagnes de broyage de bois, notamment lors des périodes sèches, sera pris en charge par le réseau des eaux pluviales interne à l'établissement. Les modalités de gestion sont décrites dans un des titres suivants.

Enfin aucune eau industrielle ne sera produite au cours de la phase temporaire de chantier et donc rejetée.

2.3.4. Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales non susceptibles d'être polluées

Dans le cadre des dispositions réglementaires qui lui seront applicables, rappelées dans plusieurs textes législatifs et réglementaires, nationaux et locaux, notamment dans l'arrêté « intégré » du 2 février 1998 applicable aux ICPE soumises à Autorisation, la société GUYOT Environnement assurera le principe de « séparation de ses rejets d'eaux pluviales » selon si celles-ci sont ou non susceptibles d'être polluées.

Dans le cas du site de Ploërmel, les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées seront celles qui ne seront pas susceptibles d'entrer en contact avec des aires imperméabilisées au sol sur lesquelles circuleront des engins et /ou seront entreposés des déchets.

Plus simplement les eaux pluviales qui seront à considérer comme non susceptibles d'être polluées seront celles recueillies sur les toitures des bâtiments et les espaces verts.

Les eaux recueillies sur ces dernières seront dirigées vers le bassin de gestion des eaux détaillé par la suite pour assurer une gestion quantitative.

Pour ce faire, comme cela sera présenté dans le titre suivant, les eaux pluviales de toitures seront gérées et rejetées directement sans tamponnage.

La gestion des eaux sera commune avec celles des eaux pluviales susceptibles d'être polluées, détaillée dans le titre suivant.

Concernant les eaux pluviales qui y seront produites sur le reste du site, seront des « eaux pluviales susceptibles d'être polluées » et seront donc détaillées dans le titre suivant.

Les modalités de gestion des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées seront conformes aux dispositions qui leurs seront applicables. Du fait des modalités internes de gestion qui seront mises en place, leur rejet au milieu naturel (en l'occurrence dans le bassin de la zone industrielle) ne sera pas à l'origine d'une incidence notable ni en termes de qualité (eaux non susceptibles d'être polluées) ni en termes de quantité (respect du débit de fuite « naturel »).

Les conditions de l'autosurveillance des rejets d'eaux pluviales seront fixées par l'arrêté préfectoral.

Enfin aucune eau pluviale « non susceptibles d'être polluées » ne sera produite en phase temporaire de chantier, les opérations mises en œuvre durant cette phase étant exclusivement entreprises en extérieur.

2.3.5. Incidence du projet sur les rejets d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées

Dans le cas du projet GUYOT Environnement de Ploërmel, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront celles qui seront susceptibles d'être entrées en contact sur le site avec une surface imperméabilisée (autre qu'une toiture de bâtiment) et d'y avoir lessivé des polluants.

Ces surfaces concerneront à la fois les zones d'entreposage des déchets situées en extérieur et les aires et voies de circulation des engins routiers et non routiers. Cette potentielle dégradation de la qualité des eaux au contact de ces surfaces nécessitera une gestion différenciée de ces eaux pluviales, notamment une épuration des polluants mais aussi une gestion des débits rendus au milieu naturel.

2.3.5.1. Modalités de gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales collectées sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel seront pris en charge dans un réseau séparatif équipé pour assurer une gestion quantitative et qualitative avant rejet.

Les eaux pluviales seront recueillies par un réseau de récupération de canalisations dans le sol aménagé sur le site.

Ce réseau enterré dirigera les eaux pluviales collectées vers un double bassin aménagé dans la partie Sud-Est du site qui se compose d'un bassin dimensionné par la société Trévi de pré-traitement des eaux suivi d'un bassin de rétention.

Un premier bassin assurera la filtration des eaux pluviales.

Dans le détail, ce bassin aura pour vocation de séparer les trois phases qui composent le flux d'eaux pluviales polluées : l'eau, les matières en suspension (MES) et les hydrocarbures. En entrée de ce dispositif (via la canalisation d'entrée de 1 500 mm de diamètre) les éléments lourds seront piégés dans les premiers compartiments (le plus au Sud). Les deux parties suivantes permettent d'épurer le flux « stabilisé » par décantation des matières en suspension (dépôt gravitaire vers la partie basse) et aux hydrocarbures de surnager en surface.

En sortie de ce premier bassin, les eaux sont dirigées vers un bassin de rétention bâché d'un volume total et utile de 900 m³.

Une vanne de barrage sera installée en amont du bassin trévi qui permettra d'isoler les effluents en cas de situation accidentelle et de les diriger vers le bassin tampon qui sera muni d'un système d'obturation.

Un séparateur hydrocarbures complètera ce dispositif afin de traiter les eaux pluviales (sur le double principe de la décantation de matières solides et de la séparation des surnageants) et assurera un débit de traitement de 10 l/s.

Ce double bassin sera protégé par une clôture qui ceinturera sa périphérie.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales aménagés sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel seront adaptés aux particularités du site. Ces dispositifs, dimensionnés seront adaptés pour la gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales dans les conditions d'exploitation prévues.

Le réseau des eaux pluviales et les équipements qui le composent sont illustrés sur le plan de masse de l'installation reporté en annexe de la demande d'autorisation environnementale.

Rappelons que les eaux pluviales des toitures seront dirigées directement vers le milieu naturel et que les eaux pluviales des espaces verts s'infiltreront sans nécessiter de mesures de gestion.

Concernant les eaux pluviales susceptibles d'être polluées produites durant la phase temporaire de chantier, elles bénéficieront des mêmes conditions de gestion qui leur sont adaptées (les engins circuleront et stationneront sur les surfaces qui seront imperméabilisées).

2.3.5.2. *Dimensionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales*

Dans le cadre de son projet, GUYOT Environnement a fait réaliser une étude technique pour déterminer la suffisance ou la nécessité d'adaptation des dispositifs de gestion des eaux pluviales existants.

Cette étude technique a été réalisée par TREVI Environnemental Solution spécialisée dans ce domaine.

Annexe 5 : Dimensionnement de l'unité de prétraitement des eaux de ruissellement – Trevi environmental solutions

En synthèse de cette étude technique, rappelons que la surface drainée est d'environ 34 000 m² et que ces eaux pluviales sont prises en charge via un volume tampon (hors traitement / décantation) de 900 m³.

Afin de garantir une gestion adaptée des eaux pluviales sur son site de Ploërmel, GUYOT Environnement va procéder à l'aménagement de deux bassins, un bassin de prétraitement et un bassin tampon afin de prendre en charge les eaux pluviales supplémentaires produites dans le cadre de l'activité du site.

Le volume nécessaire calculé dans l'étude technique est de 900 m³. Afin de garantir une parfaite suffisance du volume disponible, GUYOT Environnement va procéder à la création d'un bassin tampon de 900 m³ équipé d'un déshuileur débourbeur.

2.3.5.3. *Analyse de l'incidence des rejets d'eaux pluviales sur le milieu*

2.3.5.3.1. Analyse de l'incidence quantitative des rejets d'eaux pluviales sur le milieu

Le milieu récepteur des eaux pluviales de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera le bassin de la zone industrielle du Bois Vert avant de rejoindre le ruisseau de Malville.

Ce cours d'eau ne fait pas l'objet d'un suivi institutionnel de son débit. Aussi l'impact quantitatif du rejet d'eau en provenance du site d'étude sur le débit total du ruisseau de Malville ne peut être estimé en l'état des connaissances.

Le débit du rejet qui sera mise en place en sortie du bassin tampon du site sera de 10 m³/h pour respecter les 3 l/s de la réglementation du SDAGE Loire-Bretagne.

2.3.5.3.2. Analyse de l'incidence qualitative des rejets d'eaux pluviales sur le milieu

GUYOT Environnement assurera une autosurveillance de ces rejets d'eaux pluviales selon les exigences de l'arrêté préfectoral et des arrêtés ministériels.

Une autosurveillance mise en place par GUYOT Environnement selon les dispositions de son arrêté préfectoral.

2.3.6. Incidence du projet sur les rejets d'eaux en situation accidentelle

Un dernier cas de figure dans le domaine de gestion des rejets d'eaux est à envisager pour les sites industriels à savoir la gestion des rejets d'eaux et plus largement des liquides en situation accidentelle.

En effet, en cas d'accident, et notamment en cas d'incendie, l'intervention de moyens de secours extérieurs pourra être à l'origine d'une production d'eau d'extinction à partir du réseau de défense incendie interne et/ou externe.

Ce type de situation est présenté, dans le détail, dans le Fascicule C du dossier de demande d'autorisation environnementale à savoir l'Etude de Dangers composant la Pièce Jointe n°49 de la demande.

Nonobstant les éléments détaillés dans cette Etude de Dangers, le titre 2 du document technique D9A édité par le CNPP, le FFSA et l'INESC « Défense extérieure contre l'incendie – Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction » fournit une méthode permettant de dimensionner les volumes de rétention minimum des effluents liquides pollués afin de limiter les risques de pollution pouvant survenir après un incendie.

En vertu de ce document, les éléments suivants sont à prendre en compte dans le calcul des volumes de rétention :

- volumes d'eau nécessaires pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie ;
- volumes d'eau nécessaires aux moyens de lutte intérieure contre l'incendie ;
- volume d'eau lié aux intempéries ;
- volumes des liquides inflammables et non inflammables présents dans la cellule la plus défavorable.

Dans le cas de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel, le volume à mettre en rétention (dont le détail apparaît dans l'Etude de Dangers), sera de 865 m³.

A cet effet, la capacité cumulée de rétention des bassins aériens qui seront aménagés sur le site sera adaptée pour retenir ces effluents potentiellement pollués puisque cette capacité se composera d'un premier bassin Trévi et d'un volume de 900 m³ dans le deuxième bassin. Ainsi le bassin Trévi ne sera pas surchargé.

En situation accidentelle, et notamment en cas d'incendie, les effluents produits seraient retenus en interne sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel grâce à l'adéquation des capacités des rétention qui l'équipe et grâce aux vannes de sectionnement qui permettent d'isoler chacun des deux bassins.

Cette rétention permettrait de caractériser les effluents produits afin de statuer sur leur devenir (rejet étalé dans le temps possible au milieu si respect des critères de qualité, ou évacuation sous le statut de déchets).

2.3.7. Synthèse de l'incidence du projet sur les rejets d'eaux

Les modalités de gestion des eaux mises en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel permettront d'assurer le respect des prescriptions qui lui seront applicables en la matière, notamment des exigences de son futur arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.

Permis ces exigences figure la collecte et la gestion séparative des différentes catégories d'effluents en fonction de leur nature et leur potentiel caractère polluant. Ainsi :

- Les eaux usées seront prises en charge par le réseau d'assainissement collectif qui dessert le secteur d'implantation et seront traitées dans une station d'épuration qui respecte ses objectifs d'épuration et de qualité de rejets.
- Le site ne sera pas à l'origine de la production d'eaux industrielles. Les eaux issues du lavage des sols seront prises en charge par le réseau des eaux usées, tandis que les eaux d'aspersion du bois lors de la brumisation des procédés de broyage (pour éviter la dispersion à l'atmosphère de poussières de

bois) et de l'humidité rendue par les déchets seront gérées par le réseau des eaux pluviales en raison de l'absence de polluants dangereux dans ces effluents.

- Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées seront prises en charge pour assurer leur gestion quantitative par limitation du débit avant rejets.
- Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront prises en charge pour assurer leur gestion quantitative par limitation du débit avant rejets, et qualitative par décantation des matières en suspension et séparation des surnageants (notamment des hydrocarbures).

Pour cette dernière catégorie d'eau, les équipements se composeront de deux bassins de gestion interne qui pourront être obturés pour isoler une éventuelle pollution en interne et ainsi éviter une incidence du fonctionnement du site GUYOT Environnement y compris en situation accidentelle.

Ces conditions de gestion permettront d'indiquer l'absence d'incidence notable des rejets d'eaux en provenance du site en conditions prévues, tant qualitativement que quantitativement, sur le milieu récepteur.

Cette mise en adéquation permettra de garantir une gestion interne des eaux qui entrainera une absence d'incidence notable sur le milieu récepteur.

2.4. Compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les schémas territoriaux

Les conditions de gestion de la ressource en eau qui seront mises en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel ont été détaillées dans les points précédents. En complément de l'analyse de l'adéquation de ces moyens avec la sensibilité qualitative et quantitative du milieu, ces modalités doivent également être analysées vis-à-vis des schémas de gestion des eaux en vigueur sur le territoire.

La commune de Ploërmel, et les autres communes du rayon d'affichage de l'enquête publique, sont intégrées dans le périmètre des schémas suivants :

- le SDAGE du bassin hydrographique « Loire-Bretagne » ;
- le SAGE de « Vilaine ».

Concernant le SDAGE « Loire-Bretagne » en plus des orientations générales applicables sur tout son territoire, une analyse du programme de mesures du sous-bassin de la « Vilaine et des Côtières Bretons » (dans lequel est intégré le département du Finistère) est proposée dans un tableau spécifique.

L'analyse des dispositions et prescriptions visées dans ces programmes et schémas est l'objet des titres suivants.

2.4.1. *Compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne*

2.4.1.1. *Compatibilité du projet avec les orientations générales du SDAGE Loire-Bretagne*

Le secteur d'étude est intégré dans le bassin hydrographique « Loire-Bretagne ».

En application des articles L. 212-1 et suivants du Code de l'Environnement, ce bassin est doté d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixant les objectifs de bon état des différentes masses d'eau de ce territoire.

Les mesures qui seront prises dans le cadre de la gestion quantitative et qualitative des eaux au sein de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel pour répondre aux orientations et dispositions « générales » de ce SDAGE sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 33 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les orientations/dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016.2021

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
1. REPENSER LES AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU	1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de la création ou de la transformation d'un ouvrage sur un cours d'eau, ni à l'origine de la modification de la morphologie ou du fonctionnement de ces milieux.
	1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Oui	
	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Oui	
	1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Oui	
	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Oui	
	1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Oui	
	1G - Favoriser la prise de conscience	Oui	
	1H - Améliorer la connaissance	Oui	
2. RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de rejets de nitrates (pas d'utilisation ni de stockage sur site).
	2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	Oui	
	2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Oui	
	2D - Améliorer la connaissance	Oui	

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
3. RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE	3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement fera l'objet de modalités de gestion des eaux adaptées aux différentes natures d'eaux / effluents produits. Cette gestion sera tout à la fois quantitative et qualitative et a été détaillée dans les titres précédents consacrés aux rejets. Ces modalités permettent de conclure à l'absence d'incidence notable de l'exploitation sur la ressource en eau en état futur. Notamment pour répondre aux dispositions ci-contre : les rejets en phosphore ne seront pas notables (les eaux usées seront prises en charge par une STEP qui fonctionne correctement), l'ensemble des effluents produits seront collectés selon leurs natures et dirigés vers une filière adaptée, les eaux pluviales feront l'objet d'une gestion entièrement intégrée (tant quantitative que qualitative) et le site sera raccordé à l'assainissement collectif.
	3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	Oui	
	3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Oui	
	3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Oui	
	3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	Oui	
4. MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de rejets de pesticides (pas d'utilisation ni de stockage sur site).
	4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Oui	
	4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	Oui	
	4D - Développer la formation des professionnels	Oui	
	4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides	Oui	
	4F - Améliorer la connaissance	Oui	

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
5. MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES	5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de rejets de substances dangereuses.
	5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Oui	Notamment aucun effluent industriel ne sera produit par les procédés mis en œuvre sur le site.
	5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Oui	Les eaux de brumisation du bois (lors des campagnes de broyage) ne seront pas susceptibles de contenir des substances dangereuses, et seront prises en charge avant rejets. Les produits et les déchets possédant un caractère dangereux seront entreposés dans des conditions empêchant leur diffusion dans le milieu. Des dispositifs d'épuration seront installés sur le réseau des eaux pluviales (débourbeur / séparateur / déshuileur) pour les épurer des éléments qu'ils contiendront lors du lessivage des sols, notamment de substances composant les déchets non dangereux, avant rejets. Enfin, en cas d'accident, le réseau d'eaux pluviales pourra être isolé pour contenir la pollution en interne dans les différents bassins et ainsi empêcher les rejets vers le milieu extérieur.
6. PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU	6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine d'une consommation importante en eau potable.
	6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Oui	L'usage de l'eau qui sera prélevée au réseau sera d'ordre sanitaire, ainsi que pour le lavage et l'entretien des sols et des ateliers, et pour la brumisation lors des procédés de broyage de bois en période sèche.
	6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages	Oui	L'ensemble de l'eau consommée proviendra du réseau public protégé contre les « retours » éventuels.
	6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	Oui	

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Oui	Par ailleurs le site ne se situe pas dans le périmètre de protection d'un captage AEP ni en amont d'un tel périmètre.
	6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales	Oui	Enfin les modalités de gestion des eaux qui seront mises en place, détaillées dans les points précédents, permettent de conclure à l'absence d'incidence notable des rejets sur les milieux récepteurs et notamment sur les eaux continentales.
	6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Oui	
7. MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU	7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine d'une consommation importante en eau potable.
	7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Oui	L'ensemble de l'eau consommée proviendra du réseau public protégé contre les « retours » éventuels. Cette eau sera destinée aux usages sanitaires, et dans une moindre mesure de lavage et d'entretien des sols et des ateliers, et de brumisation lors des procédés de broyage de bois en période sèche.
	7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition	Oui	Dans le cadre de son engagement environnemental, GUYOT Environnement conduit des actions en faveur de l'utilisation rationnelle de la ressource en eau, notamment au travers de son Système de Management de l'Environnement certifié selon la Norme ISO 14001 qui sera étendu sur le futur site de Ploërmel.
	7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	Oui	
	7E - Gérer la crise	Oui	
8. PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES	8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	Oui	Les terrains du projet ne sont pas concernés par une zone humide inventoriée au PLU ou constatée localement.
	8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	Oui	

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	8C - Préserver les grands marais littoraux	Oui	
	8D - Favoriser la prise de conscience	Oui	
	8E - Améliorer la connaissance	Oui	
9. PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE	9A Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de perturbation sur le fonctionnement des milieux aquatiques ni sur une perturbation de la biodiversité associée.
	9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	Oui	
	9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	Oui	
	9D - Contrôler les espèces envahissantes	Oui	
(10) PRÉSERVER LE LITTORAL	10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de rejets à l'origine de l'eutrophisation des eaux. Les rejets en provenance du site seront encadrés par des modalités de gestion qualitative et quantitative adaptées, détaillées dans les points précédents. Ces modalités permettront d'exclure toute atteinte notable à la qualité des eaux de baignade, des eaux des zones conchylicoles et de pêche, ou encore tout dysfonctionnement sur les milieux côtiers, littoraux et de transition, et à double titre puisque ceux-ci sont en plus très éloignés.
	10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer	Oui	
	10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	Oui	
	10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	Oui	
	10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir	Oui	
	10F – Aménager le littoral en compte l'environnement	Oui	
	10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux	Oui	

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	10H Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux	Oui	
	10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	Oui	
11. PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT	11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant	Non	Le secteur d'étude ne se situe pas en tête de bassin versant.
	11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant	Non	
12. FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES	12A - Des SAGE partout où c'est « nécessaire »	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'agence de l'eau.
	12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	Non	
	12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques	Non	
	12D - Renforcer la cohérence des SAGE voisins	Non	
	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Non	
	12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	Non	
13. METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS	13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'agence de l'eau.
	13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	Non	
14. INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES	14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'agence de l'eau.

Orientations du SDAGE	Dispositions prises pour répondre à l'orientation du SDAGE	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	14B - Favoriser la prise de conscience	Non	
	14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Non	

Les modalités de gestion des eaux qui seront mises en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel seront compatibles avec les orientations et dispositions « générales » du SDAGE du bassin Loire-Bretagne.

2.4.1.2. Compatibilité du projet avec les dispositions spécifiques au sous-bassin « Vilaine et Côtières Bretons »

En complément de l'analyse des orientations et dispositions « générales » du SDAGE proposée dans le tableau précédent, une analyse du programme de mesure spécifique au sous-bassin de la « Vilaine et des Côtières Bretons », auquel est intégré le secteur d'étude, est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 34 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec le programme de mesure spécifique du sous-bassin de « la Vilaine et des côtières bretons »

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtières Bretons »	Maîtrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Assainissement des collectivités (qualité de l'eau)	ASS01. Etude globale et schéma directeur	Collectivités	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des collectivités
	ASS02. Mesures de réhabilitation de réseau pluvial strictement			
	ASS0302. Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)			
	ASS0301. Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la directive ERU (agglomérations > 2000 EH)			
	ASS13. Mesures de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) dans le cadre de la directive ERU			

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons »	Maitrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Pollutions diffuses issues de l'agriculture (qualité de l'eau)	AGR01. Etude globale et schéma directeur	Agriculteurs	Non	Mesures à destination des agriculteurs
	AGR0202. Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la directive nitrates			
	AGR0302. Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la directive nitrates			
	AGR0303. Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire			
	AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)			
Pollutions diffuses issues de l'agriculture (qualité de l'eau)	AGR07. Elaboration d'un programme d'action Algues vertes	Agriculteurs	Non	Mesures à destination des agriculteurs
	AGR0804. Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la directive nitrates			
	AGR0805 Réduire les effluents issus d'une pisciculture			
	GOU-AGR10. Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation en matière agricole			
	IND01. Etude globale et schéma directeur	Industriels	Non	

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons »	Maitrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Assainissement des industries (qualité de l'eau)	IND12. Mesures de réduction des substances dangereuses	Industriels	Oui	L'exploitation du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de rejets de substances dangereuses. Notamment aucun effluent industriel ne sera produit par les procédés mis en œuvre sur le site. Les produits et les déchets possédant un caractère dangereux seront entreposés dans des conditions empêchant leur diffusion dans le milieu.
	IND13. Mesures de réduction des pollutions hors substances dangereuses	Industriels	Oui	Des dispositifs d'épuration seront installées sur le réseau des eaux pluviales (débourbeur / séparateur / déshuileur) pour les épurer des éléments qu'ils contiennent (lessivage par les eaux pluviales des déchets non dangereux stockés en extérieur) avant rejets. Enfin, en cas d'accident, le site pourra être isolé pour contenir la pollution en interne en bassin étanche et ainsi empêcher les rejets vers le milieu extérieur.
Améliorer les milieux aquatiques	MIA01 Etude globale et schéma directeur	Collectivités et propriétaires	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des collectivités et des propriétaires.
	MIA02. Mesures de restauration hydro-morphologique des cours d'eau			
	MIA03. Mesures de restauration de la continuité écologique			
	MIA0401. Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines			

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons »	Maitrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	MIA0402 Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau			
	MIA0502. Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)			
	MIA0503 Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte			
	MIA0504 Réaliser une opération de restauration des habitats marins dans les eaux côtières			
	MIA14. Mesures de gestion des zones humides			
	MIA0701 Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel			
	MIA0703. Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité			
	MIA10 Mesures de gestion forestière contribuant au bon état des eaux			
	MIA13. Milieux aquatiques - Autres (dont plantation de ripisylves)			
	GOU-MIA12. Conseil, sensibilisation et animation en matière de milieux aquatiques			
Réduire les pressions sur la ressource (quantité d'eau)	RES 01. Etude globale et schéma directeur	Collectivités	Non	Mesure sous maîtrise d'ouvrage des collectivités.
	RES02. Mesures d'économies d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal	Agriculteurs / Collectivités / Industries	Oui	L'exploitation future du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine d'une consommation importante en eau potable. L'ensemble de l'eau qui sera consommée proviendra du réseau public. Cette eau sera

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons »	Maitrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
				destinée aux usages sanitaires, et dans une moindre mesure de lavage et d'entretien des sols et des ateliers, et de brumisation du procédé de broyage de bois en période sèche. Par ailleurs dans le cadre de son engagement environnemental, GUYOT Environnement conduit des actions en faveur de l'utilisation rationnelle de la ressource en eau, notamment au travers de son Système de Management de l'Environnement certifié selon la Norme ISO 14001 qui sera étendu sur le futur site de Ploërmel.
Réduire les pressions sur la ressource (quantité d'eau)	RES0303. Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	Etat / Agriculteurs	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'état et des agriculteurs.
	RES04. Gestion de crise sécheresse	Etat / Agriculteurs	Non	
	DEC02 Mesures de gestion des déchets contribuant au bon état des eaux	Collectivités	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des collectivités et des infrastructures publiques
	GOU01 Etude transversale	Infrastructure publique	Non	
	GOU06 Gouvernance - connaissance (en lien avec Natura 2000)	Collectivités	Non	
Réduire les pressions sur la ressource (quantité d'eau)	AGR05 Elaboration d'un programme d'action AAC	Infrastructure publique	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des collectivités et des infrastructures publiques
	ASS12 Assainissement	Collectivités /	Non	
	GOU0202 Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors sage)	Infrastructure publique	Non	

Domaine	Programme de mesures spécifiques du sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons »	Maitrise d'ouvrage concernée	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	IND09 Autorisations et déclarations	Agriculteurs	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des agriculteurs.
	IND11 Industries et artisanat	Autres Collectivités	Non	Mesures sous maîtrise d'ouvrage des collectivités et des infrastructures publiques

Les modalités de gestion des eaux qui seront mises en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement seront compatibles avec le programme de mesures spécifiques au sous-bassin « Vilaine et Côtiers Bretons » issu du SDAGE du bassin Loire-Bretagne.

2.4.2. Compatibilité du projet avec les dispositions et articles de règlement du SAGE « Vilaine »

L'analyse de la compatibilité des mesures prises dans le cadre de la gestion quantitative et qualitative des eaux du projet de GUYOT Environnement avec les orientations et avec les articles du règlement du SAGE de la Vilaine est proposée dans le tableau suivant

Tableau 35 : Analyse de la compatibilité des modalités de gestion des eaux avec les dispositions et articles de règlement du SAGE « Vilaine »

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
LES ZONES HUMIDES			
Orientation n°1 Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides	Article n°1 : Protéger les zones humides de la destruction	Oui	Les terrains d'implantation du projet GUYOT Environnement ne présentent pas de caractéristiques de zones humides. Les zones et milieux humides identifiés par le PLU sur le secteur, notamment au Sud des terrains en dehors, ne seront pas impactés par le projet au regard des mesures de gestion quantitatives et qualitatives prises. Le projet de ce traduira de fait pas par une destruction ou une dégradation de zones humides.

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l’incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Orientation n°2 Protéger les zones humides dans les documents d’urbanisme		Non	Orientation sous maîtrise d’ouvrage des collectivités.
Orientation n°3 Mieux gérer et restaurer les zones humides		Non	Orientation sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine
Compatibilité à l’article du règlement du SAGE : Le site ne sera de toute façon pas à l’origine de la destruction ou de l’altération de zones humides			
LES COURS D’EAU			
Orientation n°1 Connaitre et préserver les cours d’eau	Article n°2 : Interdire l’accès direct du bétail au cours d’eau	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Par ailleurs l’article de règlement associé concerne l’interdiction d’accès direct du bétail au cours d’eau, et ne concerne de fait pas les activités de GUYOT Environnement. Rappelons que les rejets de GUYOT Environnement feront l’objet de mesures quantitatives et qualitatives.
Orientation n°2 Reconquérir les fonctionnalités des cours d’eau en agissant sur les principales causes d’altération		Non	
Orientation n°3 Mieux gérer les grands ouvrages		Non	
Orientation n°4 Accompagner les acteurs du bassin		Non	
Compatibilité à l’article du règlement du SAGE : le site ne sera pas concerné par l’article du règlement (pas de bétail)			

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l’incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
LES PEUPELEMENTS PISCICOLES			
Orientation n°1 Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site GUYOT Environnement ne sera pas à l’origine d’une incidence sur les milieux aqueux et donc sur les populations piscicoles
Orientation n°2 Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques		Non	
LA BAIE DE VILAINE			
Orientation n°1 Assurer le développement durable de la baie	Article n°3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l’eau non équipées Article n°4 : Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site GUYOT Environnement ne se situe pas en Baie de la Vilaine (à environ 100 km). Par ailleurs le milieu récepteur des eaux pluviales du site, et donc du projet, ne rejoignent pas la Vilaine et donc pas sa baie.
Orientation n°2 Reconquérir la qualité de l’eau		Non	
Orientation n°3 Réduire les impacts liés à l’envasement		Non	
Orientation n°4 Préserver, restaurer et valoriser les marais retro-littoraux		Non	
Compatibilité à l’article du règlement du SAGE : Les articles 3 et 4 du règlement du SAGE ne sont pas applicables dans le secteur du projet. Ce projet ne sera de toute façon pas à l’origine de rejets en Baie de la Vilaine ni d’opérations en lien avec les activités de réparation nautiques			

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l’incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
L’ALTERATION DE LA QUALITE PAR LES NITRATES			
Orientation n°1 L’estuaire et la qualité de l’eau brute potabilisable comme fils conducteurs	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site ne sera pas à l’origine de rejets de nitrates (pas d’utilisation ni de stockage sur site).
Orientation n°2 Mieux connaitre pour mieux agir		Non	
Orientation n°3 Renforcer et cibler les actions		Non	
L’ALTERATION DE LA QUALITE PAR LE PHOSPHORE			
Orientation n°1 Cibler les actions	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site ne sera pas à l’origine de rejets de phosphore (pas d’utilisation ni de stockage sur site).
Orientation n°2 Mieux connaitre pour mieux agir		Non	
Orientation n°3 Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique		Oui	
Orientation n°4 Lutter contre la sur-fertilisation		Non	
Orientation n°5 Gérer les boues des stations d’épuration		Non	

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
L'ALTERATION DE LA QUALITE PAR LES PESTICIDES			
Orientation n°1 Diminuer l'usage des pesticides	-	Oui	Orientations sous maîtrise d'ouvrage de l'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site ne sera pas à l'origine de rejets de pesticides.
Orientation n°2 Améliorer les connaissances		Non	
Orientation n°3 Promouvoir des changements de pratiques		Non	
Orientation n°4 Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau		Oui	
L'ALTERATION DE LA QUALITE PAR LES REJETS DE L'ASSAINISSEMENT (EAUX USEES ET PLUVIALES)			
Orientation n°1 Prendre en compte le milieu et le territoire	-	Oui	Le site ne sera pas à l'origine de rejets d'assainissement. En effet ce projet ne sera pas à l'origine de rejets d'eaux usées sanitaires, ni d'eaux industrielles. Concernant les eaux pluviales elles ne seront pas modifiées par rapport à la situation existante ainsi aucune modification des conditions de gestion mises en place au sein du site ne sera nécessaire.
Orientation n°2 Limiter les rejets de l'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires		Oui	
L'ALTERATION DES MILIEUX PAR LES ESPECES INVASIVES			
Orientation n°1 Maintenir et développer les connaissances	-	Non	Orientations sous maîtrise d'ouvrage de l'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. L'entretien des terrains du projet continuera à être réalisé dans les conditions actuelles sans modification liées au projet.
Orientation n°2 Lutter contre les espèces invasives		Non	

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l’incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
PREVENIR LE RISQUE D’INONDATIONS			
Orientation n°1 Améliorer la connaissance et la prévision des inondations	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Les terrains du site ne se situent pas en zone inondable.
Orientation n°2 Renforcer la prévision des inondations		Non	
Orientation n°3 Protéger et agir contre les inondations		Non	
Orientation n°4 Planifier et programmer les actions		Non	
GERER LES ETIAGES			
Orientation n°1 Fixer des objectifs de gestion des étiages	Article n°5 : Interdire le remplissage des plans d’eau en période d’étiage Article n°6 : Mettre en conformité les prélèvements existants	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine. Le site ne sera pas à l’origine d’une consommation notable en eau potable, et notamment aucun procédé de traitement des déchets e sera consommateur d’eau. Les usages des eaux concernent les sanitaires ainsi que le lavage du sol des locaux et la brumisation du bois en temps sec, toutefois le volume concerné sera relativement faible.
Orientation n°2 Améliorer la connaissance		Non	
Orientation n°3 Assurer la satisfaction des usages		Non	
Orientation n°4 Mieux gérer la crise		Non	
Compatibilité à l’article du règlement du SAGE : le site ne sera pas un gros consommateur d’eau et peut ainsi être considéré comme compatible avec les articles 5 et 6 du règlement du SAGE qui concernent la gestion des étiages			

SAGE du bassin de la Vilaine « Léon -Trégor »	Article de règlement	Applicabilité	Analyse de l’incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
L’ALIMENTATION EN EAU POTABLE			
Orientation n°1 Sécuriser la production et la distribution	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine.
Orientation n°2 Informar sur les consommations		Non	Le site ne sera pas à l’origine d’une consommation importante en eau potable (le volume nécessaire pour les sanitaires, le lavage et la brumisation sera très faible).
LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION			
Orientation n°1 Organiser la sensibilisation	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine.
Orientation n°2 Sensibiliser les décideurs et les maitres d’ouvrage		Non	
Orientation n°3 Sensibiliser les professionnels		Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine.
Orientation n°4 Sensibiliser les jeunes et le grand public		Non	
ORGANISATION DES MAITRISES D’OUVRAGE ET DES TERRITOIRES			
Orientation n°1 Faciliter l’exercice de la maitrise d’ouvrage	-	Non	Orientations sous maîtrise d’ouvrage de l’Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vilaine.
Orientation n°2 Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale		Non	

Les modalités de gestion des eaux mises en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement permettront de répondre aux dispositions et articles du SAGE « Vilaine ».

2.5. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'eau

Les mesures visant à éviter, réduire ou compenser l'incidence du fonctionnement du futur site GUYOT Environnement de Ploërmel sur la ressource en eau ont été présentées tout au long de ce titre qui lui est consacré au fur et à mesure de l'analyse.

Ces mesures visent en premier lieu la gestion séparative des eaux, entre les eaux usées, et les eaux pluviales en deux catégories selon si elles sont ou non susceptibles de contenir des polluants. Cette mesure évite le « mélange » des différentes natures d'eau et permet ainsi une gestion différenciée.

Pour s'en assurer, GUYOT Environnement assurera une autosurveillance de la qualité des eaux en vue de comparer les valeurs limites d'émissions précisées par les arrêtés ministériels encadrant les activités du site, et notamment l'arrêté du 2 février 1998. Cette autosurveillance constituera une mesure d'accompagnement et de suivi de l'impact du fonctionnement du site sur le milieu récepteur.

Les modalités de gestion des eaux qui seront mises en place concernent à la fois une gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales au sein d'équipements dédiés et dimensionnés pour ce projet.

Cette gestion permettra d'assurer la compatibilité de l'exploitation aux dispositions des plans et schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

En complément, ces équipements permettront également une gestion des effluents produits en situation accidentelle (déversement ou incendie).

Ces dispositions constituent une mesure forte d'évitement et de réduction de l'impact sur le milieu récepteur à la fois en situation normale et accidentelle des activités du site.

En synthèse le tableau suivant récapitule les principales mesures mises en œuvre et projetées par GUYOT Environnement pour éviter et réduire l'impact de son fonctionnement dans le domaine de l'eau, et les mesures visant à accompagner cette maîtrise.

Tableau 36 : Résumé des mesures E.R.C.A n°3 : incidences dans le domaine de l'eau

E.R.C.A.2 : Maitrise de l'impact du fonctionnement du site et du projet sur la ressource en eau			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Eau		
Mesures qui seront mises en place			
- Conception / réalisation des dispositifs de gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales - Conception / réalisation du raccordement aux bassins - Mise en place d'un dispositif de gestion du débit des eaux pluviales rendu au milieu calé à 3 l/s/ha. - Mise en place d'un dispositif d'épuration des eaux pluviales type « séparateur / décanteur / débourbeur »			

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :

- Mise en œuvre des mesures d'entretien, de suivi des dispositifs de traitement
- Suivi des rejets via le système de management de l'environnement par une équipe QHSE dédiée : selon périodicité qui sera précisée dans l'arrêté préfectoral
- Entretien et surveillance des réseaux de collecte et de traitement des eaux conformément aux arrêtés ministériels et à l'arrêté préfectoral.
- Autosurveillance des rejets dans le respect des dispositions des arrêtés ministériels et à l'arrêté préfectoral.
- Encadrement des modalités de suivi dans le système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14001.

3. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : AIR

3.1. Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air

Les émissions atmosphériques et la dégradation de la qualité de l'air qui l'accompagne n'ont pas une incidence perceptible en termes de commodité du voisinage mais plutôt en termes de santé publique.

L'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera à l'origine de rejets atmosphériques de plusieurs natures :

- des rejets diffus mais localisés et ponctuels liés aux activités de broyage de bois réalisées périodiquement « par campagnes » ;
- des rejets diffus liés à la circulation des engins évoluant au sein du périmètre d'exploitation.

Au regard des spécificités de ces différents rejets, et des dispositions spécifiques qui leur sont applicables en termes de suivi, ces rejets seront abordés successivement dans les titres suivants.

3.2. Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets canalisés

L'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel ne sera pas à l'origine de rejets canalisés.

3.3. Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets diffus liés au procédé de broyage de bois

Le fonctionnement du site GUYOT Environnement sera à l'origine de rejets atmosphériques diffus liés au procédé de broyage de bois.

Cette activité sera exercée sur la plateforme Sud du site de Ploërmel comme localisé sur la figure suivante.

Ainsi bien que diffus ce rejet sera localisé sur un secteur défini.

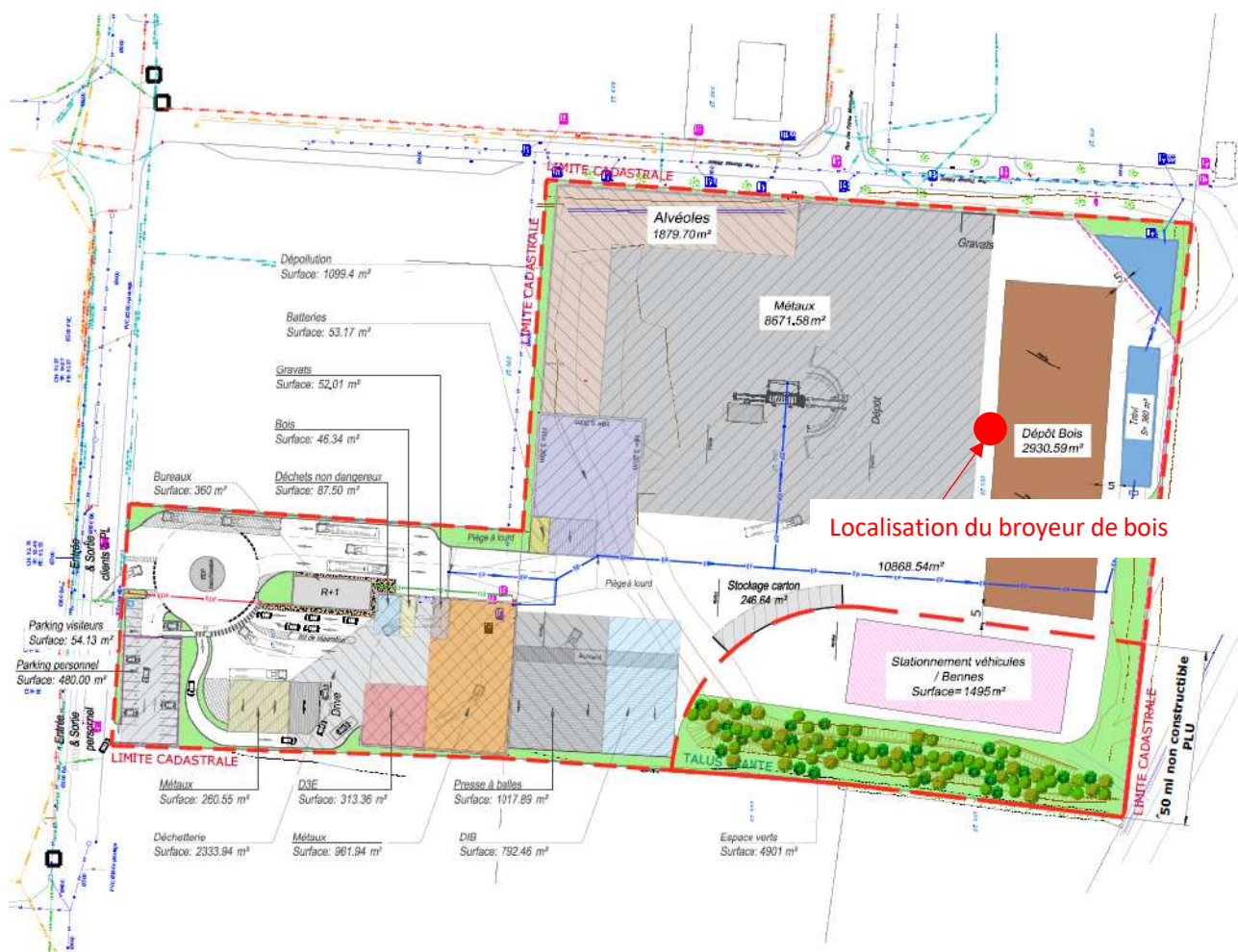


Figure 79 : Localisation du point de rejet diffus lié au broyage périodique de bois

Cette activité sera exercée par campagnes périodiques, à savoir pendant environ deux jours consécutifs et une fois par mois. Le volume de cette activité s'établit à environ 300 tonnes par jour.

Cette activité pourra être à l'origine de l'émission de particules de bois à l'atmosphère.

Aucune prescription quant à des valeurs limites d'émissions ou d'autosurveillance n'est précisée pour cette activité dans le cas du site GUYOT Environnement de Ploërmel dans la mesure où cette activité sera encadrée par deux mesures de réduction importantes des émissions :

- La prise en compte des conditions météorologiques.
- L'association d'une brumisation pour abattre les poussières, avec un taux d'abattement cible de l'ordre de 70 %.

Les mesures de réduction des émissions atmosphériques diffuses qui seront associées à ce procédé permettront de limiter l'impact de cette activité sur la qualité de l'air locale.

3.4. Incidence de l'exploitation sur la qualité de l'air : rejets diffus liés à la circulation des véhicules

L'autre source de rejets atmosphériques liée à l'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel proviendra de la circulation des engins routiers et non routiers sur et en dehors (émissions déportées) du périmètre d'exploitation.

Les émissions atmosphériques liées à la circulation des engins routiers et non routiers sont liées à la combustion imparfaite des carburants qui les alimentent et se composent notamment :

- de poussières fines (PM 10) ;
- de NOX ;
- de CO₂ ;
- de CO ;
- d'autres composées notamment des COV, des métaux particuliers, etc.

La quantification de ces rejets est très difficilement envisageable en l'absence de données fiables de rejets et de l'absence de connaissance des comportements routiers : distances parcourues, temps de présence sur site, rejets nets des véhicules, etc.

Surtout, ces gaz d'échappement dispersés dans l'atmosphère sont à associer au trafic local. Au cet égard le site est implanté dans une des zones industrielles de Ploërmel et à proximité d'axes routiers à fort trafic.

Les rejets atmosphériques diffus seront liés à la circulation des engins d'exploitation du site GUYOT Environnement.

3.5. Incidence des rejets atmosphériques totaux sur la santé

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale et plus particulièrement de l'étude d'impact sur l'environnement, GUYOT Environnement a fait procéder (par la société NEODYME Breizh) à une évaluation des risques sanitaires (E.R.S.).

Cette évaluation, réalisée selon les méthodes proposées dans le guide dédié de l'INERIS, est l'objet d'un titre dédié dans une partie distincte de l'étude d'impact par la suite.

En synthèse, cette évaluation a permis de constater que les rejets en provenance du site GUYOT Environnement de Ploërmel ne seront pas à l'origine d'un risque sanitaire inacceptable pour la santé des populations cibles.

3.6. Incidence temporaire sur la qualité de l'air en phase chantier

En phase chantier, lors des travaux d'aménagement du site, les rejets atmosphériques concerneront principalement la circulation des engins de chantier. Cette circulation sera à l'origine de levées de poussières et d'autres particules pouvant y être associées.

La période de chantier, notamment durant laquelle seront réalisés les travaux d'aménagement du site, ne sera pas à l'origine d'une incidence notable sur la qualité de l'air. Le suivi du chantier par les équipes GUYOT Environnement permettra de contrôler d'éventuelles émissions notamment en période sèche et de prendre des mesures de réduction ad hoc le cas échéant.

3.7. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet dans le domaine de l'air

Les mesures de réduction des émissions atmosphériques prises dans le cadre de l'exploitation seront les suivantes :

E.R.C.A.3 : Maitrise de l'impact du fonctionnement du site et du projet sur l'air			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Air		
Mesures spécifiques au projet : rejets diffus			
- les engins routiers et non routiers feront l'objet d'opérations de maintenance et d'entretien qui permettent d'en limiter les quantités et notamment l'assurance des contrôles techniques périodiques ; - le temps de présence des engins routiers sera limité aux nécessités d'exploitation, et les chauffeurs ont pour consignes d'éteindre les moteurs en conditions de chargement / déchargement ; - les voies de circulation seront aménagées de sorte à recueillir les dépôts et à les entrainer vers les systèmes d'épuration des eaux pluviales ; - le temps d'entreposage des déchet sera limité pour éviter toute dégradation à l'origine d'émissions fugitives ; - une partie des surfaces sera plantée et enherbée et des écrans de végétation existent notamment en limite Sud-Ouest ; - certains déchets seront réceptionnés et entreposés sous couvert (bennes couvertes, entreposage sous abri) pour éviter des émissions lors des manipulations ; - les déchets dangereux et notamment liquides (présents en très petites quantités) seront détenus en réservoirs fermés et sur rétention ; - aucun produit pulvérulent ne transitera sans mesure de confinement sur le site ; - les campagnes périodiques de broyage de bois se feront en conditions météorologiques favorables, et sous brumisation pour abattre une proportion importante des émissions de composés fins ; - un équipement de lavage des roues sera disponible sur le site en cas de besoin pour éviter les entraînements sur les voies extérieures ; - un nettoyage périodique des sols du bâtiment d'exploitation sera réalisé.			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :			
Non concerné			

3.8. Compatibilité des modalités de gestion de l'air avec les plans et programmes

3.8.1. Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) : le SRADDET de Bretagne

Le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie a été défini par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle 2) et vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 dans les domaines suivants :

- amélioration de la qualité de l'air ;
- maîtrise de la demande énergétique ;
- développement des énergies renouvelables ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- adaptation au changement climatique.

Le SRCAE de Bretagne sur la période 2013 - 2018 a été arrêté par le Préfet de région le 4 novembre 2013. Regroupés autour de différentes thématiques (Qualité de l'Air, Climat, Energie) ce plan propose 32 orientations stratégiques à décliner en actions.

Tableau 37 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne

Domaine	Actions stratégiques
Bâtiment	01. Déployer la réhabilitation de l'habitat privé
	02. Poursuivre la réhabilitation performante et exemplaire du parc de logement social
	03. Accompagner la réhabilitation du parc tertiaire
	04. Généraliser l'intégration des énergies renouvelables dans les programmes de construction et de réhabilitation
	05. Développer les utilisations et les comportements vertueux des usagers dans les bâtiments
Transport de Personnes	06. Favoriser une mobilité durable par une action forte sur l'aménagement et l'urbanisme
	07. Développer et promouvoir les transports décarbonés et/ou alternatifs à la route
	08. Favoriser et accompagner les évolutions des comportements individuels vers les nouvelles mobilités
	09. Soutenir le développement des nouvelles technologies et des véhicules sobres
Transport des Marchandises	10. Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés
	11. Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports de marchandises
Agriculture	12. Diffuser la connaissance sur les émissions GES non énergétiques du secteur agricole
	13. Développer une approche globale climat air énergie dans les exploitations agricoles

	14. Adapter l'agriculture et la forêt au changement climatique
	15. Engager la transition urbaine bas carbone
Aménagement Urbanisme	16. Intégrer les thématiques climat air énergie dans les documents d'urbanisme et de planification
Qualité de l'air	17. Améliorer la connaissance et la prise en compte de la qualité de l'air
Activités économiques	18. Intégrer l'efficacité énergétique dans la gestion des entreprises bretonnes (IAA, PME, TPE, exploitations agricoles...)
	19. Généraliser les investissements performants et soutenir l'innovation dans les entreprises industrielles et les exploitations agricoles
	20. Mobiliser le gisement des énergies fatales issues des activités industrielles et agricoles
Énergies renouvelables	21. Mobiliser le potentiel éolien terrestre
	22. Soutenir l'émergence et le développement des énergies marines
	23. Mobiliser le potentiel éolien offshore
	24. Accompagner le développement de la production électrique photovoltaïque
	25. Favoriser la diffusion du solaire thermique
	26. Soutenir et organiser le développement des opérations de méthanisation
	27. Soutenir le déploiement du bois-énergie
	28. Développer les capacités d'intégration des productions d'énergies renouvelables dans le système énergétique
Adaptation	29. Décliner le Plan national d'adaptation au changement climatique et mettre en œuvre des mesures « sans regret » d'adaptation au changement climatique
Gouvernance	30. Améliorer et diffuser la connaissance sur le changement climatique et ses effets en Bretagne
	31. Développer la gouvernance pour favoriser la mise en œuvre du schéma
	32. Mettre en place un suivi dynamique du schéma

Parmi ces orientations, les actions engagées par GUYOT Environnement pour répondre aux orientations du SRCAE de Bretagne qui le concerne notamment celles relatives aux transports de marchandises.

Tableau 38 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne concernant GUYOT Environnement

Transport des Marchandises	10. Maîtriser les flux, organiser les trajets et développer le report modal vers des modes décarbonés
	11. Optimiser la gestion durable et diffuser l'innovation technologique au sein des entreprises de transports de marchandises

Au regard de la situation géographique du site de Ploërmel aucun report modal n'est envisageable notamment vers le fret ferroviaire ou la navigation maritime / fluviale, et donc la logistique des déchets se fait par la route.

Toutefois les déchets qui seront admis sur site proviendront en grande majorité, comme cela est le cas sur le site actuel, du département d'implantation et des départements voisins limitant de ce fait grandement les distances parcourues.

De la même façon les exutoires vers lesquels sont et seront évacués les déchets pour leur valorisation sont et resteront majoritairement implantés sur ces territoires et cette proximité demeurera privilégiée dans le cas de changements de partenaires.

Parmi ces orientations, les actions engagées par GUYOT Environnement pour répondre aux orientations du SRCAE de Bretagne qui le concerne notamment celles relatives aux activités économiques.

Tableau 39 : Actions stratégiques du SRCAE de la région Bretagne concernant GUYOT Environnement

Activités économiques	18. Intégrer l'efficacité énergétique dans la gestion des entreprises bretonnes (IAA, PME, TPE, exploitations agricoles...)
	19. Généraliser les investissements performants et soutenir l'innovation dans les entreprises industrielles et les exploitations agricoles
	20. Mobiliser le gisement des énergies fatales issues des activités industrielles et agricoles

Dans le cadre de son engagement volontariste en faveur de l'environnement et notamment dans le cadre de son système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14 001, GUYOT Environnement dispensera des sensibilisations à son personnel dans différents domaines et notamment dans le domaine de l'écoconduite.

Ces systèmes de management développent un ensemble de stratégie sur l'identification, la prise en charge, la réduction et l'optimisation des consommations énergétiques.

Aucune chaleur fatale ne sera a contrario « récupérable » sur le site GUYOT Environnement et pour cause puisque aucune énergie ne sera produite.

Les actions volontaristes qui sont menées par GUYOT Environnement notamment au travers de ses systèmes de management de l'environnement et de l'énergie certifiés selon des normes internationales intègrent des mesures en faveur de la qualité de l'air et du climat notamment en lien avec les actions stratégiques du SRCAE de Bretagne.

3.8.2. Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) définissent des mesures qui viennent compléter, à l'échelle de l'agglomération, celles déjà mises en œuvre aux niveaux national et local dans les différents domaines d'activités susceptibles de contribuer à la pollution atmosphérique, tels que le transport routier, le chauffage des bâtiments, l'industrie ou l'agriculture.

Ces plans rassemblent les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée et énumèrent les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par le plan.

Ces plans sont obligatoires à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires de concentration en polluants atmosphériques sont dépassées ou risquent de l'être.

En région Bretagne « seule » l'agglomération de Rennes est couverte par un tel dispositif. L'agglomération de Ploërmel au regard de sa taille et du relatif bon état de la qualité de l'air (cf. état initial de la qualité de l'air dans la partie précédente de l'étude) ne dispose pas d'un tel dispositif, en conséquence de quoi aucune analyse ne sera faire dans le cadre de l'Etude d'Impact du projet GUYOT Environnement.

3.8.3. *Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Ploërmel Communauté*

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Cette démarche est mise en œuvre par Ploërmel Communauté avec pour objectif de coordonner la transition énergétique et climatique sur son territoire. Ce plan a trois objectifs :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique par les baisses des consommations énergétiques et le développement d'un mix d'énergies renouvelables.
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques pour préserver la qualité de l'air.
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique (sécheresse, inondations, etc.).

Parmi les principaux leviers dans son engagement dans la transition énergétique, et adopte un plan d'actions stratégique, issu de la concertation, afin de changer la façon de produire et consommer l'énergie. Ce plan présente 5 axes de travail : le territoire et collectivité exemplaires, l'économie locale et circulaire, l'urbanisme et mobilités durables, la sobriété et l'efficacité énergétique et l'adaptabilité du territoire au climat de demain.

Ce document se compose des principaux documents suivants :

- Le diagnostic.
- La stratégie.
- Le plan d'actions.
- L'état initial de l'Environnement.
- L'évaluation environnementale stratégique.

Ces documents étant synthétisés dans un dernier document.

Ainsi au terme du diagnostic, une stratégie a ainsi été adoptée regroupées aux travers de cinq axes qui se déclinent en 13 actions.

L'analyse de l'applicabilité des actions prises pour application des priorités du PCAET de Ploërmel Communauté est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 40 : Analyse des mesures prises pour répondre aux axes et actions du PCAET de Ploërmel Communauté

Axes	Actions	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
Vers un territoire et des collectivités exemplaires	1. Piloter et faire vivre le Plan Climatique avec objectif TEPOS 2050	Non	Non applicable : priorité et chantiers sous maitrise des pouvoirs public
	2. Être exemplaire sur son patrimoine et ses activités	Non	Non applicable : priorité et chantiers sous maitrise des pouvoirs public
	3. Concerter avec le territoire	Non	Non applicable : priorité et chantiers sous maitrise des pouvoirs public
Vers un territoire d'économie locale et circulaire	4. Favoriser les circuits courts et de proximité pour les résidents (pour tous les produits locaux)	Non	Non applicable : priorité et chantiers sous maitrise des pouvoirs public
	5. Optimiser et valoriser les ressources du territoire	Non	
Vers un territoire à l'urbanisme et aux mobilités durables	6. Aménager et développer le territoire en favorisant les mobilités alternatives et une utilisation du foncier raisonnée	Non	Non applicable : priorité et chantiers sous maitrise des pouvoirs public au travers des documents d'urbanisme.
	7. Développer les mobilités alternatives	Non	
	8. Développer sur le territoire les carburants alternatifs	Non	
Vers un territoire sobre et efficace en énergie	9. Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité	Non	Non applicable : concerne les pouvoirs publics
	10. Préparer le territoire à la future réglementation environnementale du bâtiment neuf (juin 2020)	Non	
	11. Produire de l'énergie localement, de manière durable et concertée	Non	
Vers un territoire adapté au climat de demain	12. Anticiper les tensions à venir sur la ressource en eau	Non	Non applicable : concerne les pouvoirs publics

Axes	Actions	Applicabilité	Analyse de l'incidence et le cas échéant mesures prises dans le cadre du projet
	13. Faire évoluer les pratiques agricoles et sylvicoles	Non	Non applicable : concerne les pouvoirs publics et les réseaux agricoles/forestiers

L'analyse des actions du PCAET de Ploërmel Communauté permet de constater que la majorité d'entre eux ne concerne pas GUYOT Environnement et son projet.

Le projet de GUYOT Environnement sera compatible avec les objectifs du PCAET de Ploërmel Communauté.

4. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE : BIODIVERSITE

En introduction, précisons que le terme biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) ainsi que les relations et interactions qui existent, d'une part entre les organismes vivants eux-mêmes, et d'autre part entre ces organismes et leurs milieux de vie.

La biodiversité est complexe et doit être envisagée selon plusieurs niveaux interdépendants :

- *la diversité des milieux de vie de la plus grande échelle (océans, prairies, forêts) à la plus petite (mare, espace vert, etc.) ;*
- *la diversité des espèces qui occupent ces milieux et sont en relation entre elles mais aussi avec leurs milieux de vie ;*
- *la diversité des individus au sein de chaque espèce, notamment la diversité génétique.*

Dans la présente étude, la biodiversité sera abordée selon ces deux premiers niveaux :

- *pour le premier en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 comme le prévoit l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement ;*
- *pour le second en fonction des constatations réalisées in situ.*

4.1. Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables

4.1.1. *Rappel de la situation relative du site d'étude et des espaces naturels*

L'état initial de l'environnement naturel proposé dans la partie III précédente de l'Etude d'Impact a permis de présenter la situation particulière de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel au sein d'une zone industrielle mais aussi d'éléments boisés en limites Ouest.

Ainsi, le secteur d'étude se trouve en lisière de l'urbanisation de Ploërmel au sein de l'extension de la Zone d'Activités dans laquelle s'intègre le terrain d'étude et des espaces au Sud et à l'Est qui possèdent un niveau de connexion des milieux naturels potentiellement intéressante.

En effet ce secteur accueille une succession de petits boisements fragmentés en lien avec l'ensemble boisé plus conséquent de Malleville (ou Malville) où est implanté l'hippodrome. Cet ensemble d'intérêt pour la trame verte est fragmenté sur ce secteur par les axes routiers et les activités industrielles et par les habitations.

L'inventaire de milieux naturels mené dans la partie précédente de l'étude d'impact a permis, en synthèse, de constater que le site d'étude est éloigné des « milieux naturels » de la façon suivante :

- A 900 mètres du ruisseau de Malville qui est un élément local inventorié de la Trame Bleue dans le SRCE en aval proche.
- En bordure d'un ensemble de Trame Verte où les connexions sont qualifiées (par le SRCE) de médiane du fait de l'intégration au sein d'une Zone Industrielle.
- A 7 km du site NATURA 2000 le plus proche, en rapport avec la Forêt de Paimpont.
- A 3 km de la ZNIEFF la plus proche, en rapport avec le système hydrographique de l'étang au Duc. Les autres ZNIEFF sont à plus de 7 km et en rapport avec la Forêt de Paimpont.

La situation respective des terrains du site d'étude avec les sites NATURA 2000 et les ZNIEFF les plus proches est rappelée sur la double figure suivante.



4.1.2. Présentation du caractère remarquable des espaces naturels

La consultation des fiches de données associées aux ZNIEFF permet de caractériser ces espaces au travers des principaux habitats et des principales espèces déterminantes qu'ils accueillent.

Tableau 41 : Caractère remarquable et espèces déterminantes des ZNIEFF dans un rayon de 5 km

	Etang au duc
Généralités	Etang dont les berges sont colonisées par des communautés amphibiennes dont l'intérêt floristique est indéniable.
Habitats déterminants	Gazons amphibiens annuels septentrionaux Communautés amphibiennes pérennes septentrionales
Espèces déterminantes : Flore	Laïche de Paira, Coléanthe délicat, Souchet brun, Etoile d'eau, Elatine à six étamines, Gratiolle officinale, Limoselle aquatique, Littorelle à une fleur, Flûteau nageant, Myosotis de Sicile, Potamot à feuilles de graminée, Herbe de Saint-Roch, Châtaigne d'eau.
Espèces déterminantes : Oiseaux	-
Espèces déterminantes : Mammifères	Loutre
Espèces déterminantes : Poissons	-
Espèces déterminantes : Mollusques	-
Espèces déterminantes : Reptiles	-

Par ailleurs, et toujours en synthèse des éléments proposés dans la partie précédente de l'étude, rappelons que le site NATURA 2000 le plus proche de l'établissement GUYOT Environnement se caractérise de la façon suivante. Le site ZSC « Forêt de Paimpont » comprend trois ensembles intéressants :

- Massif comportant des secteurs remarquables de la hêtraie-chênaie atlantique.
- Présence de landes sèches ou humides périphériques avec des pelouses rares acidiphiles sur des affleurements siliceux, d'une grande richesse spécifique.
- Un complexe d'étangs présentant une grande variété d'habitat d'intérêt communautaire.

Les principaux habitats d'intérêt communautaire de la zone sont :

- Les eaux douces intérieures.
- Les landes, broussailles, recrues, maquis et garrigues.
- Les forêts caducifoliées.

4.1.3. Incidence du projet sur les espaces naturels remarquables

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement qui précise le contenu des Etudes d'Impact et notamment son tiret IV l'Etude d'Impact vaut étude d'incidence « si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 181-14 ». L'article cité vise notamment une évaluation au regard des objectifs de conservation des sites NATURA 2000 lorsque le projet est susceptible de les affecter.

La première chose à considérer concerne donc la justification du fait que le projet soit ou non susceptible d'affecter un site NATURA 2000.

Pour cela une méthodologie en trois points est proposée dans les titres suivants.

4.1.3.1. Liste nationale des projets devant faire l'objet d'une évaluation NATURA 2000

Certains documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences « NATURA 2000 » systématique (situés ou non dans le périmètre d'un site NATURA 2000) en application du 1° du III de l'article L. 414-4.

Ceux-ci sont l'objet d'une liste nationale précisée à l'article R. 414-19 du Code de l'Environnement régulièrement mise à jour. Cette liste de 29 entrées (au jour du dépôt de l'étude) couvre des projets très variés : document d'urbanisme, unité de tourisme, manifestations ponctuelles, zones de pêche, travaux miniers, circuits automobiles, etc.

Parmi ces entrées, l'alinéa 3° vise les « Projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2 » ce qui est le cas du projet GUYOT Environnement.

En vertu de cet alinéa les projets soumis à évaluation environnementale et dans le cas présent à Etude d'Impact doivent donc faire l'objet d'une évaluation des incidences sur le réseau des sites NATURA 2000.

Cette nécessité est toutefois réservée, en vertu du point II. de ce même article R. 414-19 du Code de l'Environnement et « sauf mention contraire » lorsque « le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000 ».

Le site GUYOT Environnement de Ploërmel n'est pas intégré dans un site NATURA 2000 et est éloigné des plus proches.

4.1.3.2. Liste locale des projets devant faire l'objet d'une évaluation NATURA 2000

La liste nationale proposée à l'article R. 414-19 du Code de l'Environnement est complétée localement par des listes complémentaires. A l'échelle du territoire du projet (région Bretagne et Département du Morbihan) à cette liste nationale s'ajoutent :

- une liste complémentaire définie pour la région Bretagne (arrêté préfectoral régional du 18 mai 2011) ;
- une deuxième liste locale définie par le Préfet de la région Bretagne (arrêté du 1er décembre 2014) ;
- deux listes relatives aux plans, programmes, projets, manifestations en mer, définies par arrêtés des préfets maritimes de la Manche - Mer du Nord et de l'Atlantique :
 - Arrêté du Préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord (05 août 2014) ;
 - Arrêté du Préfet maritime de l'Atlantique (05 août 2014).

Etant visé par la liste nationale, comme vu au point précédent, le type de projet comme celui porté par GUYOT Environnement n'est pas visé par une liste complémentaire.

4.1.3.3. Pré-évaluation des incidences du projet sur le réseau des sites NATURA 2000

L'article R. 122-5 du Code de l'Environnement qui fixe le contenu des Études d'Impact sur l'Environnement précise dans son point I. que son contenu doit être « 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 ».

Dans cette optique, au regard de la relative faible sensibilité du secteur en matière de biodiversité, une pré-évaluation des incidences du projet sur le réseau des sites NATURA 2000 est proposée.

Cette pré-évaluation est menée via les formulaires d'évaluation des incidences mis à disposition qui regroupent différentes activités (boisement, retournement de prairie ou de lande, travaux en milieux aquatiques, travaux sur les ponts, viaducs et tunnels ferroviaires non circulés, travaux sur les parois rocheuses - voies d'escalades, mise en culture de dune, arrachage de haies, aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports, création d'un chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste, utilisation d'une hélisurface terrestre) mais qui possèdent une stratégie d'évaluation des incidences commune.

Ces formulaires contiennent de nombreux éléments communs permettant à leurs maitres d'ouvrages de se prononcer ou non sur la nécessité d'une évaluation des incidences de leurs projets sur les sites NATURA 2000.

La pré-évaluation de l'impact du fonctionnement du site GUYOT Environnement sur les milieux naturels est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 42 : Analyse des éléments d'appréciation des incidences NATURA 2000 (pré-évaluation)

Enjeux NATURA 2000 liés au projet	Oui / Non	Précisions / Commentaires
Présence d'habitats d'intérêt communautaire dans l'emprise du projet	Non	Aucun des terrains qui seront occupés dans le cadre de l'exploitation du site ne présente de similitude avec les habitats d'intérêt communautaire.
Présence d'habitats d'intérêt communautaire à proximité du projet	Non	Les abords du site industriel d'étude sont partagés entre des terrains réservés aux activités économiques, des habitations et des milieux naturels identifiés au PLU. Aucun habitat communautaire ne bénéficie d'une protection aux abords de ce site.
Présence d'espèces ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire sur une parcelle contiguë	Non	Aucune des espèces d'intérêt communautaire ne fréquente le site d'étude.
Présence d'habitats d'intérêt communautaire sur la zone d'évolution des engins	Non	La phase travaux ne sera pas à l'origine de l'évolution d'engins hors périmètre exploité du site.
Présence dans ou à proximité de la zone d'évolution des engins d'un secteur de nidification d'oiseaux pour la préservation desquels le site Natura 2000 a été désigné	Non	
Présence d'un gîte à chauve-souris pour la préservation desquelles le site Natura 2000 a été désigné	Non	Aucun gîte à chauve-souris n'est identifié sur le site d'étude. Par ailleurs aucun élément piège pour leur déplacement ne sera mis en place.

Enjeux NATURA 2000 liés au projet	Oui / Non	Précisions / Commentaires
Présence dans ou à proximité de la zone des travaux, d'une zone sensible pour les oiseaux hivernants pour la préservation desquels le site Natura 2000 a été désigné	Non	Le site d'étude se situe à une distance importante des sites d'hivernation des oiseaux (en baie)
Site inscrit pour la préservation du paysage	Non	Aucun site n'est inscrit ou classé aux abords (500 m)
Site classé pour la préservation du paysage	Non	
Types d'habitats à proximité	Non	Le site d'étude se situe « entre ville et campagne » et ses abords accueillent au Nord, au Sud et à l'Est des espaces fortement modifiés par les activités humaines dans lesquels s'intègre le site d'étude, et à l'Ouest des boisements et des habitations. Ces habitats ne bénéficient pas de protection réglementaire comme l'a montré l'inventaire.
Présence d'un cours d'eau à proximité	Non	Le cours d'eau le plus proche se situe à plus de 300 mètres du site. Des mesures de gestion encadreront les rejets aqueux aussi bien quantitatif que qualitatif (bassins, déshuileur et débourbeur).
Zone humide sur le site	Non	Les terrains du projet ne présentent pas de caractère de zone humide.
Nécessité de coupe de bois	Non	L'installation de l'exploitation ne nécessitera pas de coupe d'arbres.
Application de désherbants ou d'autres produits phytosanitaires ou fertilisants	Non	La gestion des espaces verts se fera sans utilisation de produits de synthèse.
Risque de transfert de pollution par ruissellement ou via le cours d'eau	Non	Les différentes natures d'eaux produites dans le cadre de l'exploitation future feront l'objet de mesures de gestion différenciées et adaptées aux polluants qu'elles sont susceptibles de contenir. Les effluents eaux pluviales seront épurés et tamponnés sur site avant rejets. Les produits potentiellement polluants présents sur le site seront stockés sur rétention. Le site en lui-même disposera de bassins qui pourront retenir une pollution en interne notamment en cas de déversement accidentel ou d'incendie.
Travaux susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité de l'eau	Non	Aucun travail notable n'est prévu sur le site notamment dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

Les formulaires utilisés pour cette pré-évaluation des incidences du projet sur le réseau des sites NATURA 2000 précisent que :

- si au moins un « oui » est coché, le maître d'œuvre se doit d'apporter des compléments afin d'évaluer l'incidence des travaux projetés sur les espèces et habitats des sites NATURA 2000 et préciser les modalités de suppression de ces incidences ;
- si aucun « oui » n'est coché, les travaux sont considérés comme n'ayant pas d'incidence significative sur des sites NATURA 2000, et l'évaluation d'incidence ne doit pas être plus poussée.

L'analyse de ces critères d'évaluation permet de constater que le choix de GUYOT Environnement d'implanter son projet sur un terrain intégré au sein d'une zone industrielle, permet d'éviter les atteintes à la biodiversité locale que cela soit au niveau des espaces naturels bénéficiant d'une protection réglementaire ou non.

Par ailleurs, l'exploitation de ce projet sera encadrée par des dispositions réglementaires sur les rejets prises en application de la législation sur les ICPE.

En conséquence, la mise en exploitation du site ne sera pas à l'origine d'une incidence notable sur le fonctionnement des espaces naturels remarquables identifiés, ni de manière directe (évitement des habitats d'intérêt pour la Faune et la Flore, au profit d'un terrain « de moindre impact ») ni indirectement (au regard des éléments de gestion des rejets détaillés tout au long de la présente Etude d'Impact).

Cette pré-évaluation des incidences liées à l'exploitation du site GUYOT Environnement en conditions actuelles comme futures sur le réseau des sites NATURA 2000 menée ci-dessus, tant de manière réglementaire que spécifique, permet de conclure que ce projet ne nécessite pas une évaluation plus poussée visée au R. 414-23 du Code de l'Environnement.

4.2. Incidence du projet sur la sensibilité des milieux naturels locaux

Des inventaires relatifs à la biodiversité des terrains d'étude ont été réalisés en avril et en juin 2020 par Philippe FOUILLET. Le rapport d'étude complet est à retrouver en annexe de la présente étude.

Au terme des investigations réalisées dans le cadre de la demande d'exploiter précédente, l'étude de Philippe Fouillet a pour rappel identifiés les principaux éléments de richesse écologique / biologique sur le site sont les suivants :

- Les habitats de reproduction d'oiseaux protégés (friches arbustives sur remblais),
- Les habitats (reproduction, repos) du Lézard des murailles (friche arbustive sur remblais et pierriers sur zones herbacées).

Comme indiqué dans le rapport :

« Le site est un secteur prairial artificialisé (au sol partiellement remanié) au sein d'une zone urbanisée et qui est isolé des trames bleue et verte locales.

Le site n'a donc pas d'intérêt pour la conservation des trames bleue ou verte locales.

Le site d'étude n'est pas une zone écologiquement remarquable mais la présence de petites populations reproductrices d'espèces protégées implique leurs prises en compte. »

La zone d'étude n'est pas considérée comme une zone écologiquement remarquable, mais la présence de populations reproductrices d'espèces protégées doit être prise en compte. Cette situation est à mettre en relation avec la situation du site d'étude en lisière de la Zone Industrielle du Bois Vert, dans un secteur pouvant être qualifié « d'entre ville et campagne ».

Cette richesse est majoritairement liée aux friches et zones de remblais.

Suite à ces constatations, Philippe Fouillet a été amené à formuler des recommandations clefs retranscrites.

« Mesures d'évitement :

Les destructions des zones de remblais utilisées par les oiseaux et les lézards devront être faites à des périodes limitées afin d'éviter des destructions d'individus aux moments où ils sont les plus vulnérables. Pour les oiseaux il s'agit de la période de reproduction (risques de destruction de nids et donc d'individus juvéniles) : pas de travaux sur ces zones entre les mois d'avril et de fin juillet.

Pour les reptiles il s'agit surtout de la période d'hivernage (risques de mortalité des individus endormis sous les pierriers) : pas de destruction des zones de remblais entre les mois d'octobre (mi-octobre) et fin mars.

Afin de conserver la biodiversité locale, il peut être important de conserver (si le projet d'aménagement le permet) les zones à joncs épars mésohygrophiles du site (coin nord-ouest et marge sud du site).

Mesure de réduction :

Les travaux de destruction des remblais pourront être effectués préférentiellement en fin d'été / début d'automne, période où les lézards peuvent fuir spontanément ces zones.

Mesure de compensation :

Les marges non construites du site (par exemple les zones à joncs et leurs abords) pourraient de plus recevoir des aménagements permettant le maintien sur place des espèces présentes dans les remblais : création de pierriers pour les lézards (par exemple amoncellement de rochers sur 20 m²) et maintien de petites zones arbustives (ronciers et arbustes divers sur 20 à 50 m²) constituant des zones de nidification alternatives pour les oiseaux nicheurs du site.

Les destructions de zones arbustives (zones de nidification d'oiseaux) ou des zones de remblais utilisées par la population de Lézard des murailles, pourrait impliquer d'instruire un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou d'habitats d'espèces protégées (« dossier CNPN »). Les mesures d'évitement/réductions/compensation d'impacts (replantations de zones arbustives, déplacement des lézards et reconstitution d'un habitat favorable) seront alors à détaillées en fonction de l'aménagement prévu. »

Destruction des zones de remblais à des périodes limitées pour éviter la destruction d'individus, donc éviter les mois d'avril et de fin juillet pour les oiseaux, ainsi que la période entre octobre et fin mars pour les reptiles. La destruction pourra être réalisée à la fin de l'été jusque début d'automne.

Aménagement des marges non construites du site par la création de pierriers et de zones arbustives.

4.2.1. Incidence de la phase travaux sur les espaces naturels remarquables

L'analyse des incidences du site d'étude dans le domaine de la biodiversité menée dans le titre précédent en phase exploitation est similaire en phase travaux.

En effet, les recommandations sur les périodes de travaux sur le site seront respectées afin d'éviter les périodes de reproduction et d'hivernage.

Ainsi toute incidence directe sur la biodiversité locale en phase chantier est exclue.

Concernant les incidences indirectes, les mesures de maitrises des émissions en provenance du chantier seront adaptées avec pour objectif d’être aussi restrictives qu’en phase exploitation. Ces mesures sont détaillées par domaine dans la présente étude d’impact.

La principale mesure concerne l’étanchéité totale de la zone chantier par rapport aux espaces attenants.

4.3. Incidence du projet sur la Trame Verte et Bleue (TVB)

Le secteur d’étude est intégré dans le grand ensemble de perméabilité désigné sous l’appellation « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » du SRCE de Bretagne. L’objectif associé à cet ensemble est de « conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels ».

Pour cela des actions prioritaires ont été désignées. L’analyse de la conformité du projet GUYOT Environnement avec ces actions apparait dans le tableau suivant.

Tableau 43 : Actions assignées au Grand Ensemble de Perméabilité n°19 du SRCE de Bretagne

Action	Intitulé de l’action	Analyse de la compatibilité du projet
Trame bleue C9.1	Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants.	Action sous maitrise des pouvoirs publics.
Trame bleue C9.2	Préserver et restaurer : - les zones humides ; - les connexions entre cours d’eau et zones humides ; - les connexions entre cours d’eau et leurs annexes hydrauliques ; et leurs fonctionnalités écologiques.	Aucune zone humide n’est inventoriée dans le PLU local sur les terrains d’étude. Par ailleurs aucune zone humide n’a été mise en évidence lors des passages sur site. Des mesures de gestion quantitatives seront mises en place pour rendre au milieu un débit d’eau contrôlé et épuré de polluants.
Trame bleue C 9.3	Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassin versant.	Action sous maitrise des pouvoirs publics. Par ailleurs le secteur d’étude ne se situe pas en tête de bassin versant.
Action Agriculture C 10.1	Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir : - les haies et les talus ; - les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc. ; qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.	Mesure à l’attention de l’agriculture.
Action Agriculture C 10.2	Promouvoir, en zone de polycultures - élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies naturelles humides.	Mesure à l’attention de l’agriculture.
Action Agriculture C 10.3		Mesure à l’attention de l’agriculture.

Action	Intitulé de l'action	Analyse de la compatibilité du projet
Promouvoir des pratiques culturelles favorables à la trame verte et bleue.		
Action Sylviculture C 11.1 Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.		Mesure à l'attention de la sylviculture. Par ailleurs le projet ne sera pas à l'origine de la coupe de boisements.
Action Sylviculture C 11.2 Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales.		Mesure à l'attention de la sylviculture.
Action Sylviculture C 11.3 Préserver ou restaurer les habitats forestiers remarquables.		Mesure à l'attention de la sylviculture.
Action Gestion C 12.1 Préserver et restaurer les landes intérieures par la mise en œuvre de pratiques de gestion extensives adaptées au site.		Action sous maîtrise des pouvoirs publics. Les terrains du site ne se trouvent pas en landes.
Action Gestion C 12.2 Mettre en œuvre des modalités de gestion des tourbières assurant leur maintien et leur fonctionnalité.		Action sous maîtrise des pouvoirs publics. Les terrains du site ne se trouvent pas tourbières.
Action Urbanisation D 13.1 Elaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue.		Mesure à l'attention des services d'urbanisme.
Action Infrastructures D15.1 Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.		Mesure à l'attention d'infrastructures. La clôture du site est un impératif de sécurité. Aucun obstacle ne sera créé sur la circulation de la faune aquatique.
Action Infrastructures D15.2 Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.		Mesure à l'attention d'infrastructures.
Action Infrastructures D16.2 Dans le cas de requalification d'infrastructures avec tracés neufs, intégrer au projet la réduction de la fragmentation due au tracé existant.		Mesure à l'attention d'infrastructures.

Les conditions futures d'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel répondent aux actions prioritaires associées au grand ensemble de perméabilité « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » du SRCE de Bretagne.

Au regard de la localisation du terrain d'implantation du projet et de l'absence de potentialités pour tout élément de Trame Verte et Bleue, ce projet ne sera à l'origine d'aucune perte ni de dégradation d'un élément de la Trame Verte et Bleue.

4.4. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les incidences du projet sur les espaces naturels

Les mesures visant à éviter et réduire l'incidence de l'exploitation GUYOT Environnement sur les espaces naturels bénéficiant ou non d'une protection réglementaire ou d'un caractère patrimonial ont été présentées au fur et à mesure de la présente analyse.

La mise en œuvre du projet, objet de la demande d'autorisation environnementale, sera précédée d'une phase travaux. Cette phase prendra compte des périodes favorables à la présence d'oiseaux et de reptiles.

Ces mesures permettant d'éviter et de réduire la majorité des impacts en comparaison d'un autre terrain sont résumées sur la fiche ERC suivante.

Tableau 44 : Résumé des mesures E.R.C.A n°4 : incidences dans le domaine de la biodiversité

E.R.C.A.5 : Choix du terrain d'implantation du site			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Ressource terre Biodiversité / Milieux naturels		
Descriptif de la mesure proposée :			
Choix d'un terrain localisé en zone industrielle :			
- Absence de consommation de nouvelles terres agricoles ou naturelles. - Absence de perte de milieux naturels protégés ou non. - A plus de 3 km des zones naturelles (Natura 2000 et ZNIEFF)			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :			
- Création de zones de pierriers et zones boisées. - Conservation des joncs épars médohygrophiles. - Eviter des phases de travaux entre avril et fin juillet pour la période de reproduction des oiseaux et entre octobre et fin mars pour la période d'hivernage des reptiles.			

Aucun suivi n'est proposé, en dehors du suivi des mesures énoncées dans les autres domaines (air et eau notamment).

4.5. Incidence du projet sur la protection des paysages

La démarche d'analyse des incidences d'un projet sur les paysages est traditionnellement menée à partir des enjeux des éléments en place et de l'insertion du projet vis-à-vis de ces éléments.

Cette démarche est menée notamment sur la base de documents institutionnels tels que les Atlas des Paysages (outils de référence, s'il en est), complétés par les documents qui concernent les paysages reconnus protégés et reconnus non protégés ainsi que sur les paysages du quotidien.

Sur la base de ces données, et des constats complémentaires réalisés in situ, l'analyse des incidences paysagères d'un projet est menée sur l'insertion des constructions dans le paysage vis-à-vis des évolutions topographiques, morphologiques, mais aussi des rejets susceptibles d'être générés.

La mise en œuvre du projet, objet de la demande d'autorisation environnementale n'aura aucune incidence sur la préservation / conservation des paysages remarquables.

Dans le domaine de la préservation / conservation des paysages, comme dans beaucoup d'autres, le choix d'implantation de l'établissement GUYOT Environnement au sein d'une Zone Industrielle apparaît comme la situation de moindre incidence.

Concernant le projet, des mesures génériques seront appliquées résumée dans la fiche ERC suivante.

Tableau 45 : Résumé des mesures E.R.C.A n°5 : incidences dans le domaine des paysages

E.R.C.A. 6: Choix du terrain d'implantation du site			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Paysages		
Descriptif de la mesure proposée :			
- Choix d'un terrain dans une zone industrielle en développement - Zones d'entreposage ceinturées pour éviter l'effet de masse. - Entretien et maintien en parfait état de propreté des façades des bâtiments, et des autres installations / équipements. - Maintien en état de propreté des aires extérieures, du site et des abords.			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :			
Néant			

5. ANALYSE DES INCIDENCES : EMISSIONS DE POLLUANTS, CREATION DE NUISANCES, ET DECHETS

5.1. Analyse des incidences : trafic routier

L'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement sera à l'origine d'un trafic routier lié :

- Aux apports de déchets en vue de leur prise en charge dans le cadre des procédés internes.
- Aux évacuations de déchets et des fractions de déchets suite aux procédés internes.
- A la prise de poste des employés travaillant sur le site.
- Aux apports de déchets au niveau de la déchetterie.

Ces deux premiers engendrent un trafic de véhicules lourds tandis que les deux suivants concernent des véhicules légers (et des utilitaires légers).

Le trafic routier journalier associé sera de l'ordre de 50 unités par jour pour les poids lourds et de 25 unités pour les véhicules légers.

5.1.1. Effets temporaires du projet sur le trafic routier

Le projet de GUYOT Environnement objet de la demande d'autorisation environnementale nécessitera des travaux de mise en place et d'installation de l'activité.

Ces travaux seront à l'origine d'une phase chantier durant laquelle des engins de travaux publics accèderont au site. Le volume de ces engins est difficile à apprécier en première approche toutefois la surface à imperméabiliser (32 500 m² environ) nécessitera des mouvements importants de matériaux en import tandis qu'aucun n'est prévu en export.

Le projet de GUYOT Environnement se traduira par une incidence limitée dans le temps tandis que les volumes de poids lourds nécessaires au chantier sont difficiles à estimer à ce stade. Cette phase se traduira par des effets notables dans le domaine de la circulation routière toutefois sans provoquer de gêne sur les axes routiers au regard de la facilité d'accès au site.

5.1.2. Effets permanents du projet sur le trafic routier

La Zone Industrielle du Bois Vert est accessible depuis la route desservant la Zone d'Activités du Bois Vert implantée en bordure de la RD n°766 et de la RD n°772.

L'influence future de l'exploitation GUYOT Environnement de Ploërmel sur le trafic global enregistré sur ces deux axes routiers est proposée dans le tableau suivant.

Tableau 46 : Evaluation de l'influence actuelle du trafic routier d'exploitation sur le trafic routier global

Voie routière	Comptages routiers	Trafic routier actuel lié à l'exploitation	Influence du trafic routier d'exploitation
RD n°766E	8 807 véhicules totaux dont 722 poids lourds (soit 8,2 %)	100 passages* de PL 50 passages* de VL 150 passages* au total	1,7 % du trafic global et 15 % du trafic spécifique des poids lourds
RD n°772	1 754 véhicules totaux dont 67 poids lourds (soit 3,8 %)	100 passages* de PL 50 passages* de VL 150 passages* au total	8,5 % du trafic global et 150 % du trafic spécifique des poids lourds

* : 1 unité = 2 passages

Ainsi, en l'état futur le fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement aura une influence relativement peu importante sur le trafic routier global des deux axes de desserte routière possibles du secteur.

Surtout le fonctionnement du site actuel de la société GUYOT Environnement implanté quelques centaines de mètres plus à l'Est engendre un trafic d'environ 25 poids lourds et un trafic véhicules légers à peu près similaire à celui en état futur. Cette activité sera stoppée avant la mise en service de la nouvelle installation.

Ainsi l'influence proposée ci-dessus est à minorer d'environ la moitié en termes de volumes.

Cette influence est d'autant surestimée puisqu'elle considère que chaque véhicule accédant au site empruntera l'une et l'autre de ces deux voies ce qui ne sera pas le cas pour une partie du trafic entrant / sortant.

Ces deux axes routiers sont dimensionnés et aménagés pour recevoir un trafic routier important dans de bonnes conditions de circulation.

Par ailleurs la rue Gilles Roberval desservant directement le site et la Zone d'Activité est également correctement dimensionnée pour recevoir un trafic important de véhicules et notamment de véhicules lourds dans de bonnes conditions de sécurité.

Cet axe est surtout majoritairement emprunté pour la desserte des entreprises et des activités implantées au sein de la Zone Industrielle et permet de l'atteindre sans traverser de zones habitées.

A ce titre des consignes seront établies pour ne pas traverser de zones habitées et respecter les axes sus décrits.

Ainsi, en conditions d'exploitation futures le fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement conservera une influence relativement peu importante sur le trafic routier global de la RD n°766E et de la RD n°772 et une influence plus marquée sur le trafic routier spécifique des poids lourds.

5.1.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser l'incidence sur le trafic routier

L'analyse menée sur l'incidence de l'exploitation GUYOT Environnement de Ploërmel sur le trafic routier des axes de desserte de la Zone Industrielle du Bois Vert permet de constater que celle-ci peut être qualifiée de modérée sur le trafic global et de notable en ce qui concerne le trafic routier spécifique des véhicules lourds.

Cette influence est impossible à éviter puisque le « trafic » est absolument corrélé avec un site de transit et de traitement des déchets puisqu'il permet de rationaliser les mouvements entre les producteurs et des installations de transit.

Par ailleurs le secteur n'est pas raccordé ni directement ni indirectement à un autre mode de transport.

Dans ces conditions les mesures d'accompagnement concernent la réduction des effets et nuisances générés par cette circulation routière.

En synthèse, le tableau suivant récapitule ces principales mesures mises en œuvre sur le site existant et reconduites par GUYOT Environnement pour éviter et réduire l'impact de son fonctionnement dans le domaine du trafic routier, et les mesures visant à accompagner cette maîtrise.

Tableau 47 : Résumé des mesures E.R.C.A n°6 : incidences dans le domaine du trafic routier

E.R.C.A.7 : Maitrise de l'impact du fonctionnement du site sur le trafic routier			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Trafic routier		
Mesures en situation future			
- Strict respect des poids et volumes transportés par poids lourds via des équipements de mesures internes (pesées en entrée et sortie de site). - Limitation des horaires d'accès aux seuls horaires de jour de 8h00 à 17h45 pour les poids lourds (pouvant être adaptés mais sur la période de jour). - Signalisation adaptée et compréhensible par tous dès l'entrée du site. - Consignes de circulation remises aux chauffeurs en entrée de site. - Limitation de la vitesse interne de circulation. - Enregistrement des flux entrées et sorties pour assurer leur traçabilité. - Secteur du projet déjà parfaitement desservi et localisation au sein d'une zone industrielle. - Présence de personnel GUYOT Environnement pour encadrer toutes les opérations de livraisons / expéditions. - Consignes spécifiques pour encadrer toutes les opérations de livraisons / expéditions.			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / modalités de suivi			
- Assurance du respect des conditions d'accès et de circulation interne au site via le maintien et la mise à jour des affichages et des consignes associées. - Tenue des registres associés aux flux permettant leur traçabilité.			

Ces mesures permettront en conditions d'exploitation futures de réduire autant que faire se peut les nuisances liées au trafic routier. Ces mesures seront adaptées pour maintenir un niveau de nuisance acceptable du fait du trafic routier engendré par le projet.

5.1.4. Incidence du projet sur les autres voies de communication

La logistique des déchets vers et depuis l'établissement GUYOT Environnement ne recourra pas à d'autres modes de transport que le trafic routier.

Cet état de fait est la conséquence de l'absence d'offre économiquement viable en l'état actuel par les autres modes de transport pour le domaine spécifique des déchets.

Cet état de fait est également la conséquence de la « faiblesse » des infrastructures locales pour les autres modes de transport : absence de développement du fret ferroviaire sur la commune de Ploërmel, absence de zone portuaire, etc.

Par ailleurs la provenance des déchets vers le site de Ploërmel a vocation à être locale principalement depuis le département d'implantation et les départements voisins. De la même façon les déchets prise en charge sur le site ont pour vocation à être valorisés le plus localement possible lorsque les filières existent.

Aucun report modal du trafic routier généré par l'établissement GUYOT Environnement vers d'autres voies de communication n'est possible et ainsi l'exploitation n'a pas d'incidence sur celles-ci.

5.2. Analyse des incidences : émissions sonores

L'exploitation du site GUYOT Environnement sera à l'origine d'émissions sonores liées principalement à la circulation des engins routiers et non routiers, à la manutention des déchets (chargement/déchargement) et aux activités de traitement des déchets. Ces émissions sont les mêmes que celles en état actuel sur le site existant (situé à quelques centaines de mètres).

Ces émissions sonores liées au fonctionnement du site d'étude seront complétées par des sources de bruit externes au site et notamment par la circulation routière sur les autres axes routiers, par les autres activités implantées sur la Zone Industrielle du Bois Vert par les autres activités implantées sur le secteur (agricoles) et d'autres bruits plus ponctuels (environnement naturel). Ces émissions externes sont là aussi les mêmes que celles en état actuel sur le site existant (situé à quelques centaines de mètres).

5.2.1. Effets temporaires du projet sur l'environnement sonore

Dans le domaine des émissions sonores, la mise en place du site GUYOT Environnement de Ploërmel se traduira par des émissions sonores temporaires lors de la phase de chantier.

Ces travaux seront à l'origine d'une phase chantier durant laquelle des engins de travaux publics accèderont au site. Ces engins seront à l'origine d'émissions sonores qui ne peuvent pas être évitées. Aussi des mesures de réduction seront mises en place pour accompagner cette phase temporaire et notamment :

- l'interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc.) en dehors des situations d'urgence ;
- la limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation.

Par ailleurs, ces travaux seront exclusivement réalisés en période de jour réduisant considérablement les éventuels inconvénients occasionnés.

Le projet de GUYOT Environnement se traduira par des émissions sonores durant la phase temporaire de chantier qui sera limitée dans le temps et limitée à la seule période de journée. L'incidence de ces émissions sur la commodité du voisinage sera par voie de conséquence réduite.

5.2.2. Effets permanents du projet sur l'environnement sonore

En conditions d'exploitation futures, l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera à l'origine d'émissions sonores provenant de différentes sources à savoir :

- la circulation des camions et le chargement/déchargement de déchets,
- la circulation des engins de manutention,
- les bruits de chocs liés à la manutention des déchets, notamment de la ferraille et des VHU,
- les activités de traitement des déchets, notamment de compactage des déchets non dangereux triés et de broyage de bois. Ces activités seront toutefois périodiques.

L'activité de dépollution des VHU terrestres ne se traduira pas par des émissions perceptibles puisque celle-ci consistera majoritairement à la récupération gravitaire ou par aspiration des fluides et gaz, ces procédés étant relativement silencieux.

Dans le cadre de ses activités en état futur, une étude de l'impact sonore a été réalisée dans une étude acoustique. Cette étude est proposée dans sa version intégrale en annexe.

Annexe 6 : Etude acoustique dans l'environnement du site ICPE GUYOT

Les différents points de mesures utilisés pour l'état initial ont été repris pour la modélisation acoustique. La localisation des différents points est rappelée dans la figure ci-dessous.

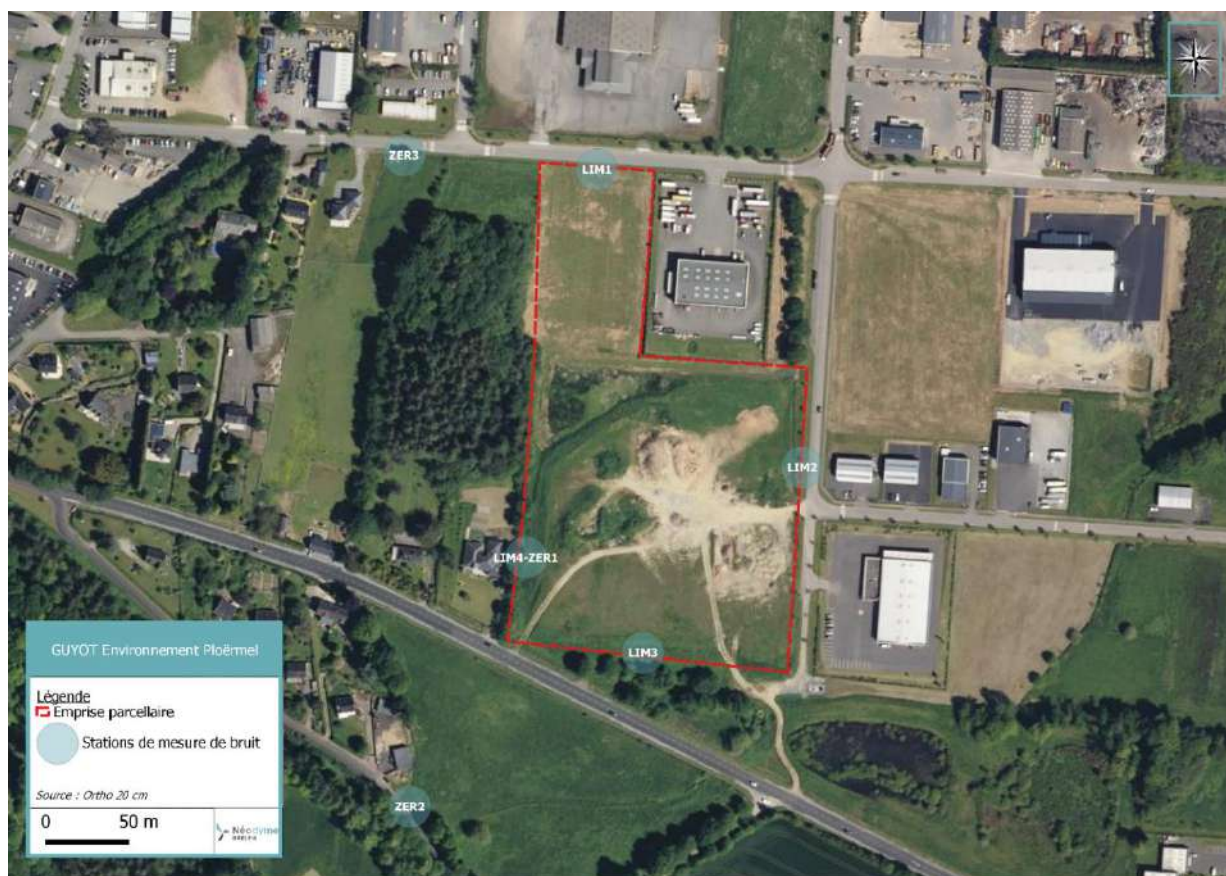


Figure 81 : Rappel de la localisation des points de mesures

Plusieurs scénarios et modélisations ont été réalisées comprenant les activités futures du site mais également des obstacles qui seront intégrés par la société GUYOT Environnement comme un merlon en limite Sud-Ouest de 6 m de hauteur, un mur de béton de 3 m de hauteur en limite Est du site et la présence de bennes au Sud-Ouest.

5.2.2.1. Effet en scénario 1 : fonctionnement du site sans broyeur

L'activité du broyeur bois sur le site ne sera effective qu'environ 2 jours par mois, une première modélisation a été effectuée sans son fonctionnement.

Les résultats en limite de site et en ZER dans cette configuration sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 48 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 1

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Niveau ambiant réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	
LIM1	59,5	59,5	62,5	70
LIM2	56	55,5	59	70
LIM3	51	66	66	70
LIM4	47,5	42	48,5	70

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Emergence calculée	Niveau d'émergence réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	E= C-A	
ZER1	47,5	42	48,5	1	6
ZER2	50	55	56	6	6
ZER3	52,5	53,5	56	3,5	6

Les résultats montrent que dans cette configuration, les niveaux de bruit en limite et en ZER respectent les seuils réglementaires.

5.2.2.2. Effet en scénario 2 : fonctionnement du site avec broyeur

Pour le deuxième scénario, l'activité du broyeur a été ajoutée dans la modélisation.

Les résultats en limites de site et en ZER dans cette configuration sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 49 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 2

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Niveau ambiant réglementé en dB(A)
-------	--	---	--	------------------------------------

	A	B	C= A+B	
LIM1	59,5	60,5	63	70
LIM2	56	56	59	70
LIM3	51	71	71	70
LIM4	47,5	44	49	70

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Emergence calculée	Niveau d'émergence réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	E= C-A	
ZER1	47,5	44	49	1,5	6
ZER2	50	57,5	58	8	6
ZER3	52,5	54	56,5	4	6

Les résultats montrent que dans cette configuration, un dépassement en limite n°3 est prévisible mais surtout qu'un dépassement des seuils réglementaires est à prévoir en ZER n°2.

Aussi dans le cadre de la modélisation des niveaux sonores, des mesures ont été proposées et testées afin d'arriver à une diminution des niveaux sonores modélisés.

5.2.2.3. Effet scénario 1 avec mesure de réduction supplémentaire

Au regard des niveaux sonores modélisés en scénario 2, une mesure supplémentaire a été proposée concernant la prolongation du merlon Sud-Ouest au niveau de la limite Sud.

De nouvelles modélisations ont été réalisées selon cette configuration afin de pouvoir apprécier les effets de cette mesure supplémentaire.

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats de la modélisation.

Tableau 50 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 1 avec mesure supplémentaire

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Niveau ambiant réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	
LIM1	59,5	59,5	62,5	70
LIM2	56	55,5	59	70
LIM3	51	64	64	70
LIM4	47,5	42	48,5	70

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Emergence calculée	Niveau d'émergence réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	E= C-A	
ZER1	47,5	42	48,5	1	6
ZER2	50	55	52	2	6
ZER3	52,5	53,5	56	3,5	6

Cette mesure permet de réduire légèrement les niveaux de bruit et d'émergences, qui respectent toujours les seuils réglementaires (scénario sans broyeur).

5.2.2.4. Effet scénario 2 avec mesure de réduction supplémentaire

De nouvelles modélisations ont été réalisées afin de pouvoir apprécier les effets de cette prolongation de merlon sur le deuxième scénario avec l'activité du broyeur.

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats de la modélisation.

Tableau 51 : Niveaux de bruits calculés en limite de site et en ZER : scénario 2 avec mesure supplémentaire

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Niveau ambiant réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	

LIM1	59,5	60,5	63	70
LIM2	56	56	59	70
LIM3	51	70,5	70,5	70
LIM4	47,5	44	49	70

Point	Niveau de bruit résiduel mesuré en dB(A)	Niveau de bruit généré par le projet (Calcul CADNAA) en dB(A)	Niveau de bruit ambiant calculé en dB(A)	Emergence calculée	Niveau d'émergence réglementé en dB(A)
	A	B	C= A+B	E= C-A	
ZER1	47,5	44	49	1,5	6
ZER2	50	49	58	2,5	6
ZER3	52,5	54	56,5	4	6

L'optimisation mise en place permet de diminuer de manière notable l'émergence au niveau de la ZER2 de façon à respecter les seuils réglementaires. Pour la limite 3, le seuil des 70 dB(A) est très légèrement dépassé, mais de façon minime.

Cette différence de niveau sonore entre 70 dB(A) et 70,5 dB(A) n'est pas audible.

Cette station de mesure est de plus localisée près de la RD n°772, ainsi les niveaux de bruit sont donc fortement influencés par la circulation routière, et surtout aucune habitation n'est implantée dans cette direction.

L'implantation de l'établissement GUYOT Environnement en Zone Industrielle semble la situation de moindre impact en matière d'émissions sonores.

Les mesures complémentaires proposées dans le cadre de la modélisation permettront de réduire les niveaux sonores des activités à des niveaux réglementaires acceptables.

5.2.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions sonores

Pour éviter et réduire l'impact de son fonctionnement dans le domaine des émissions sonores, la société GUYOT Environnement mettra en place des mesures visant à accompagner cette maîtrise, synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 52 : Résumé des mesures E.R.C.A n°7 : incidences dans le domaine des émissions sonores

E.R.C.A.8 : Maîtrise de l'impact du fonctionnement du site et du projet			
E	R	C	A

Domaine(s) concerné(s) :	Bruit
Mesures en situation future	
- Autosurveillance des émissions sonores selon les dispositions de l'arrêté préfectoral n°40-2014AI du 27 octobre 2014 selon les modalités et normes de l'arrêté ministériel 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. - Encadrement des modalités de suivi dans le système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14001.	
Mesures spécifiques au projet : phase temporaire de chantier	
- Travaux réalisés sur une période relativement courte. - Travaux réalisés durant les seuls horaires de jour. - Interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, etc.) en dehors des situations d'urgence. - Limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation.	
Mesures spécifiques au projet : phase d'exploitation	
- Ecrans de végétation de grande hauteur et sur de grandes surfaces au Sud et Sud-Ouest du site. - Toutes mesures d'évitement et de réduction dès la conception nécessaires à l'évitement et à la réduction des émissions sonores. - Aménagement des voies de circulation / stationnement pour éviter les émissions « diffuses ». - Horaires d'accès au site limités à la seule période de jour. - Limitation de la vitesse des engins roulants par consigne. - Maintenance / Entretien des équipements et contrôles techniques périodiques des véhicules. - Temps de présence des engins routiers limitée aux nécessités d'exploitation, et consignes d'extinction des moteurs lors des opérations de chargement / déchargement. - Encadrement des modalités de suivi dans le système de management de l'environnement certifié selon la Norme ISO 14001.	
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :	
- Mesure de bruits dans un délai de 6 mois à compter de la mise en service du site pour vérifier le respect des dispositions applicables en matière d'émissions sonores. - Mise en place d'un suivi périodique des émissions sonores selon les normes de l'arrêté ministériel 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.	

Ainsi, GUYOT Environnement, assurera un suivi des émissions sonores en provenance de son site dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 « relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ».

Ainsi, et dans le prolongement de l'autosurveillance actuellement en place sur le site existant, une mesure des émissions sonores continuera d'être réalisée périodiquement (tous les 3 ans actuellement) selon la méthode fixée par la norme AFNOR NF S 31-010 (modifiée et complétée).

Dans la logique de son engagement à respecter les valeurs d'émergence de l'arrêté du 23 janvier 1997, GUYOT Environnement s'engage à faire réaliser une campagne de mesures de bruit dans les 6 mois suivants la mise en service de son site afin de vérifier sa conformité et l'efficacité des mesures proposées.

5.3. Analyse des incidences : émissions vibratoires

5.3.1. Effets temporaires du projet en matière de vibrations

A l'image des émissions sonores (et d'autres domaines analysés dans la présente étude), les conditions d'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel se traduiront par des émissions de vibrations temporaires puisque nécessiteront une phase chantier.

Ces travaux seront à l'origine d'une phase chantier durant laquelle des engins de travaux publics accèderont au site. Ces engins seront à l'origine d'émissions de vibrations qui ne peuvent pas être évitées.

Ces émissions peuvent également difficilement être réduites. Toutefois aucune opération de terrassement lourde ne sera nécessaire puisque le site a déjà été remanié dans le cadre de l'aménagement et de la viabilisation des terrains de la Zone Industrielle.

Le projet de GUYOT Environnement se traduira par des émissions de vibrations durant la phase temporaire de chantier sans toutefois nécessiter de travaux de terrassement lourds.

5.3.2. Effets permanents du projet en matière de vibrations

En termes d'installations, GUYOT Environnement exploitera plusieurs équipements émetteurs de vibrations notamment le broyeur de bois et le compacteur de déchets.

Toutefois les vibrations émises par ces équipements ne se propageront pas au-delà de ces équipements et a fortiori sur des longues distances puisque ces équipements seront :

- conçus et implantés sur des dispositifs d'absorptions des vibrations de type « silent bloc » ;
- contrôlés initialement et faisant l'objet d'un marquage CE.

Concernant les engins routiers ou non routiers, leur homologation initiale intègrera des mesures en matière d'émissions vibratoires.

Par ailleurs le procédé de dépollution des VHU ne se traduira par aucune émission vibratoire.

Les techniques disponibles en matière « d'absorption » des vibrations permettront d'éviter la majorité d'entre elles et seront en mesure de conduire à une absence de perception desdites vibrations même à leur proximité immédiate. Aucune émission vibratoire ne sera perceptible au-delà des limites de propriété de l'établissement.

A l'image du domaine de l'environnement sonore, la situation de l'établissement GUYOT Environnement dans une Zone Industrielle semble la situation de moindre impact en matière d'émissions vibratoires.

5.3.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les émissions vibratoires

Aucun effet notable dans le domaine des vibrations ne sera envisagé dans le cadre du projet GUYOT Environnement que cela soit en phase de mise en œuvre comme en phase d'exploitation. Cette absence d'effet est particulièrement à noter au niveau des habitations les plus proches.

Dans le domaine des vibrations comme dans celui des émissions sonores, le choix initial d'implantation de l'établissement GUYOT Environnement sur ce secteur constitue la première et principale mesure d'évitement des inconvénients liés à son exploitation sur la « commodité du voisinage ».

La principale mesure de réduction des émissions de vibrations consiste à implanter les équipements générant des vibrations en fonctionnement normal sur des dispositifs d'absorption. Ces dispositifs très courants dans l'industrie sont intégrés dès la conception par les fabricants de matériel mais aussi par les entreprises en charge de leur implantation.

En ce qui concerne les engins roulants et non roulants, routiers ou non routiers, la mesure principale sera de vérifier leurs marquages réglementaires assurant leur conformité par types de machines.

Enfin et toujours à l'image des émissions sonores, l'exploitation du site en horaires de jour permettra de limiter les éventuels inconvénients sur la « commodité du voisinage ».

Ces mesures sont résumées dans la fiche ERC suivante.

Tableau 53 : Résumé des mesures E.R.C.A n°8 : incidences dans le domaine des émissions vibratoires

E.R.C.A.9 : Maitrise de l'impact du fonctionnement du site et du projet sur les émissions vibratoires			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Vibrations		
Descriptif de la mesure proposée :			
- Implantation du site sur un secteur déjà aménagé : évitement de la majorité des émissions en phase chantier (pas de terrassements lourds) et en exploitation. - Limitation de la période chantier à une place horaire limitée : évitement et réduction. - Pose des équipements du site sur des dispositifs d'absorption des vibrations : évitement et réduction. - Homologation / entretien / contrôle des engins routiers et non routiers. - Le cas échéant, « en cas d'émissions de vibrations gênantes pour le voisinage ou pour « la sécurité des biens ou des personnes » mise en place d'une autosurveillance des émissions vibratoires (selon les dispositions de la circulaire n°86-23 du 23 juillet 1986).			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :			
Néant			

5.4. Analyse des incidences : émissions de chaleur et de radiation

5.4.1. Effets du projet en termes de chaleur et mesures

Les procédés de traitement des déchets qui seront mises en œuvre sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel seront exclusivement mécaniques notamment par broyage et compactage par mise en balles. Les procédés liés à la manutention des déchets seront eux aussi exclusivement mécaniques.

Le procédé de dépollution des VHU sera lui aussi exclusivement mécanique : retrait des fractions par dévissage, percement des réservoirs, récupération gravitaire ou par aspiration des fluides / gaz, etc.

Les procédés ne mettront pas en œuvre de réactions susceptibles de générer de la chaleur, notamment aucune réaction biologique / chimique ne sera mise en œuvre, et aucune d'entre elle ne nécessitera de température spécifique.

La phase temporaire de chantier ne sera pas non plus à l'origine de chaleur.

Aucun apport de chaleur ne sera nécessaire à la réalisation des procédés GUYOT Environnement et en retour aucune émission notable de chaleur n'en résultera.

Les procédés mécaniques en œuvre seront à l'origine d'une relative élévation de la température des équipements toutefois cette chaleur sera non désirée.

La conception récente des installations et équipements GUYOT Environnement permettra de limiter ces frottements et la chaleur qui en résulteront, qui seront indésirables (surconsommation énergétique, source d'ignition, etc.).

En tout état de cause cette élévation de température ne représentera aucun potentiel de valorisation en interne ni en externe.

Aucune mesure dans le domaine de la récupération et de la valorisation de chaleur n'est proposée au regard de l'absence de potentiel dans ce domaine.

5.4.2. Effets du projet en termes de radiation et mesures

En introduction la notion de radiation renvoi selon les sources bibliographiques à :

- l'exposition d'un corps à des rayonnements radioactifs qu'ils soient naturels ou artificiels ;
- la propagation d'énergie à partir d'une source rayonnante, sous forme d'ondes électromagnétiques ou de particules lumineuses ou encore de chaleur.

A l'instar de ce qui vient d'être présenté en matière de chaleur, les procédés de traitement des déchets qui seront mis en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement ne seront pas à l'origine de rayonnements particuliers. La phase temporaire de chantier ne sera pas non plus à l'origine de radiations.

A l'inverse le site GUYOT Environnement ne semble pas exposé à des radiations extérieures (pas de source identifiée dans l'environnement local).

L'établissement GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de radiations dans le cadre de son exploitation et ne sera pas exposé à des radiations extérieures, aussi aucune analyse et aucune mesure ne sont proposées dans ce domaine d'étude.

5.5. Analyse des incidences : création de nuisances

5.5.1. Nuisances liées aux émissions lumineuses

5.5.1.1. Sources d'émissions lumineuses

L'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera équipé de systèmes d'éclairage répartis dans les bâtiments afin d'assurer une « ambiance lumineuse » adaptée aux différents postes de travail.

Ces éclairages intérieurs seront complétés par des éclairages extérieurs permettant de sécuriser les activités entreprises sur les aires extérieures en période de faible luminosité notamment en début et en fin de journée pendant les mois d'automne et d'hiver.

Ces éclairages seront des dispositifs indispensables à la garantie de la sécurité tant pour la circulation que pour les procédés, et se composent principalement de projecteurs accrochés en façade des bâtiments au niveau de leurs ouvertures pour sécuriser les entrées / sorties.

Ces éclairages concerneront l'ensemble du site pour les parties extérieures et seront complétés par les « phares » des engins mobiles qui évolueront sur le site.

Les éclairages qui seront présents sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel concourront exclusivement à la sécurisation des activités qui y seront entreprises dans le cadre du projet.

5.5.1.2. Effets temporaires des émissions lumineuses

La phase temporaire de chantier ne sera pas à l'origine d'émissions lumineuses notables en raison de l'absence d'intervention de « nuit ».

Ainsi le projet de GUYOT Environnement ne se traduira par des effets temporaires notables dans le domaine des émissions lumineuses.

5.5.1.3. Effets permanents des émissions lumineuses

Les éclairages aménagés sur le site GUYOT Environnement seront dirigés vers le sol afin de limiter les émissions diffuses et ne seront allumés que durant les heures d'activités où la lumière naturelle n'est pas suffisante pour assurer une parfaite sécurisation des activités.

Ces éclairages seront complétés par les éclairages des engins routiers et non routiers qui circuleront sur le site et qui seront allumés là encore en période de faible luminosité naturelle.

Les effets de ces émissions lumineuses seront consécutivement limités au strict minimum tout en gardant à l'esprit l'obligation de sécurité qui prime.

Le mise en place d'un merlon de grande hauteur en limite Sud-Ouest du site générera un effet de masque pour les habitations les plus proches et ainsi de d'exclure toute perception directe de ces dispositifs d'éclairage au niveau de l'habitat résidentiel.

Toutefois ces éclairages participeront, au même titre que les autres implantations de la Zone Industrielle au halo lumineux qui est toutefois limité par rapport aux autres zones périphériques de Ploërmel.

L'éclairage du site GUYOT Environnement ne sera pas directement perceptible au niveau des habitations les plus proches mais participera au halo lumineux « urbain » de la Zone Industrielle qui semble toutefois ne pas être à l'origine d'une incommodité pour le voisinage.

Ces éclairages seront strictement nécessaires à la sécurisation des procédés et du personnel évoluant sur les

aires extérieures en période de faible luminosité naturelle.

Sur ce dernier point rappelons que le site GUYOT Environnement de Ploërmel ne sera exploité que durant la seule période de jour.

5.5.1.4. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les nuisances lumineuses

A l'instar des émissions sonores, les émissions lumineuses seront conçues de manière à éviter et à réduire les émissions qui ne seraient pas nécessaires.

Toutefois, s'agissant d'un impératif pour la sécurité des personnes, l'évitement et la réduction dans ce domaine ne doivent pas être à l'origine d'une augmentation des risques.

Dans le domaine des émissions lumineuses, en état actuel comme futur, des mesures génériques sont prises résumées dans la fiche ERC suivante.

Tableau 54 : Résumé des mesures E.R.C.A n°9 : incidences dans le domaine des émissions lumineuses

E.R.C.A.10 : Maitrise de l'impact du fonctionnement du projet sur les émissions lumineuses			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Emissions lumineuses		
Descriptif de la mesure proposée :			
- Ecrans de végétation de grande hauteur et sur de grandes surfaces au Sud et Sud-Ouest du site. - Limitation de l'exploitation à la seule période de jour : évitement. - Limitation des éclairages aux seules périodes de faible luminosité : réduction. - Orientation des dispositifs d'éclairage vers le sol : réduction des émissions diffuses. - Extinction des éclairages en dehors de la présence de personnel à l'exception des dispositifs liés à la sécurité des biens et des personnes : évitement. - Conservation des masques visuels ceinturant le site et notamment, des boisements au Sud-Ouest : accompagnement. - Contrôle technique des éclairages des engins routiers et non routiers : accompagnement.			
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance / Modalités de suivi :			
Néant			

5.5.2. *Nuisances liées à la sécurité publique : effets temporaires et permanents et mesures*

La sécurité publique désigne les différents domaines en lien avec le maintien de la paix dans les frontières d'un état, notamment relatifs à l'ordre public et à la sécurité domestique, qui permettent d'assurer la sécurité physique des populations qui y vivent.

Dans le domaine industriel, la garantie du maintien de la sécurité consiste à s'assurer que les biens et les personnes internes à un établissement ne soient pas l'objet d'intrusion et de dégradation, à même d'entraîner un trouble dans et hors des limites du site.

Dans le cadre de son projet de Ploërmel, GUYOT Environnement assurera plusieurs types de missions en relation avec la garantie de la sécurité publique.

La première de ces mesures, et la plus visible et dissuasive, sera la clôture qui ceinturera l'intégralité du périmètre et qui aura pour but de créer un obstacle aux agressions extérieures. Cette clôture sera composée d'une panneaux fixes pleins dans certains secteurs et de clôture grillagée dans d'autres.

Cette fermeture ne sera interrompue qu'au niveau du portail d'entrées / sortie qui seront fermés en dehors des horaires de fermeture.

En dehors des horaires d'ouverture, qui représentent la plage horaire où le risque d'actes de malveillance sont le plus important, l'entrée du site sera fermée et sous surveillance à l'aide d'un gardien extérieur.

Le second type de mesures concerne la protection des biens internes. Ces biens concernent des déchets à la valeur pondérale relativement faible dans la majorité des cas, ce qui limite « l'attraction » du site pour les voleurs.

La part des déchets possédant une valeur marchande plus importante, notamment les métaux non ferreux, sera assez restreinte.

Le troisième type de mesures concerne la collaboration de l'exploitant avec les services régaliens de maintien de la sécurité publique. Dans ce domaine, GUYOT Environnement s'assurera que les faits de délinquance, de vandalisme, ou encore d'intrusion fassent l'objet d'un signalement. Cela est également le cas des troubles à l'ordre public à l'extérieur du site dans son entourage proche.

Enfin, et non des moindres, le quatrième type de mesures concerne l'intégration du site sur le marché des déchets.

En effet, et comme cela a longtemps été et reste en partie le cas, les VHU notamment font l'objet d'une filière clandestine importante liée à des groupes organisés qui en tirent un bénéfice. L'actualité regorge de faits d'abandon ou de brulage de véhicules. Les opérations de fraudes aux VHU sont encore trop répandues et génèrent des atteintes environnementales souvent importantes et persistantes (pertes des fluides et liquides dans la nature). En effet, les fraudeurs prennent rarement le temps de dépolluer les véhicules de contrebande.

Ainsi, l'exploitation de sites de récupération et de valorisation des déchets, et notamment de VHU, dans le respect des dispositions réglementaires applicables, participe à la structuration d'une filière légale limitant la filière parallèle et participant de fait à la réduction des effets directs et indirects de cette dernière en matière de troubles à l'ordre public.

Le suivi des mesures de maintien de la sécurité publique mises en place par GUYOT Environnement consistera à vérifier l'efficacité de ces mesures notamment par un contrôle visuel régulier de la clôture.

5.5.3. *Nuisances liées à la salubrité : effets temporaires et permanents et mesures*

La salubrité publique est un enjeu majeur, souvent associé à l'hygiène particulière et collective, en partie défini à l'article L. 1311-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, et qui est de la compétence des maires.

Cette notion, dont le champ peut être très différent selon la sensibilité particulière de chacun, est souvent associée à la protection contre le développement de maladies contagieuses, des bactéries et d'autres vecteurs de transmissions, à la protection de la santé publique, et s'étend désormais comme une composante plus globale de protection de l'environnement.

Le fonctionnement de l'établissement GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de la dissémination, notamment dans les vecteurs air et eau, d'agents pathogènes, et ne générera de fait pas d'effets notables à mêmes de porter atteinte à la salubrité publique.

En ce qui concerne la composante environnementale de la salubrité publique, les mesures suivantes seront prises par GUYOT Environnement :

- lutte vectorielle en cas de détection de nuisibles ;
- absence de déchets évolutifs à même de favoriser le développement de vecteurs, ou à même d'attirer une faune par aubaine alimentaire ;
- maintien du site et de ses abords dans un parfait état de propreté ;
- protection contre l'envol des déchets légers et absence de déchets pulvérulents à même de créer des nuages ;
- absence d'émissions de composés organiques, dans l'eau et dans l'air notamment, à même de disséminer des vecteurs.

Ces mesures « non spécifiques » de maintien de la salubrité publique sont proportionnées à l'absence d'enjeux dans ce domaine en ce qui concerne cette exploitation, notamment du fait de l'absence de déchets organiques et/ou fermentescibles.

Le suivi de ces mesures concernera en premier lieu le nettoyage régulier du site et de ses abords, qui sera adapté en termes de périodicité aux besoins de l'installation.

La lutte vectorielle tout comme le maintien des mesures de captation contre les envols seront réalisées sans périodicité préétablie, à chaque fois que cela s'avère nécessaire.

5.6. Elimination / Valorisation des déchets

5.6.1. Effets temporaires du projet en matière de déchets

Le projet GUYOT Environnement se traduira par une phase « chantier » en lien avec l'aménagement du site.

Durant cette phase aucune production de déchets n'est attendue puisque les travaux concerneront des engins de terrassement et de coulage du béton, et donc des apports de matériaux sans export envisagé à ce stade. Le personnel mettant en œuvre ces travaux ne seront pas amenés à rester sur place en dehors des horaires de travail.

Le cas échéant les entreprises qui interviendront durant cette phase auront pour consignes d'assurer une gestion des résidus qu'ils produiront et de s'assurer de leur élimination / valorisation dans le respect des prescriptions réglementaires.

Les effets temporaires du projet GUYOT Environnement en matière de production de déchets et en matière de leur élimination / valorisation sont négligeables. Au regard de son positionnement sur ce domaine d'activité GUYOT Environnement s'assurera du respect des prescriptions réglementaires applicables à ces résidus auprès des éventuels intervenants en phase « chantier ».

Notons que les conditions d'élimination / valorisation des déchets en fin d'exploitation du site GUYOT Environnement durant sa période de « remise en état » sont l'objet d'un titre spécifique intégré dans la 1^{ère} partie du dossier de demande d'autorisation environnementale tout comme les conditions de provisionnement des garanties financières en cas de défaillance de l'exploitant.

5.6.2. Incidence de l'exploitation en matière de déchets

L'analyse des effets du projet GUYOT Environnement sur la production de déchets et sur leur élimination / valorisation attendue dans le contenu d'une Etude d'Impact est un peu particulière dans ce cas précis puisque cette société est spécialisée dans ce domaine.

Aussi il est à considérer que les activités qui seront mises en œuvre sur le site GUYOT Environnement en matière de gestion des déchets n'entreront pas dans l'analyse des effets sur la production / élimination / valorisation des déchets.

En effets les déchets entrants sur le site auront le « statut de déchets » comme ceux sortants du site une fois les procédés opérés.

Aucune production nette de déchets ne sera donc à considérer dans le cadre des activités de gestion des déchets opérées sur le site GUYOT Environnement. Sur le principe la quantité de déchets entrants est égale à la quantité de déchets sortants.

A contrario, la présence de personnel ainsi que certaines utilités et activités connexes aux procédés seront à l'origine de la production de déchets notamment :

- des papiers / cartons / plastiques / verre liés aux activités de bureaux, qui seront assimilables en nature à une production ménagère ;
- des Déchets Non Dangereux (DND des activités économiques) liés à la présence de personnel notamment des textiles, produits sanitaires, restes de repas, déchets non triés en mélanges, etc. ;
- des Déchets Dangereux liés au fonctionnement et à la maintenance de certaines installations et équipements spécifiques ;
- des Déchets Dangereux liés à certaines procédés spécifiques.

Ces déchets feront l'objet d'une gestion différenciée en fonction de leur nature dans le respect des prescriptions réglementaires.

5.6.2.1. Prescriptions réglementaires en matière de déchets

Le domaine des déchets est l'objet du Titre IV « Déchets » du Livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances » de la partie réglementaire du Code de l'Environnement.

Ce titre précise les conditions de gestion des déchets et notamment dans le cas des déchets GUYOT Environnement la distinction et les dispositions propres à la gestion :

- des déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 ;
- des déchets non dangereux.

La gestion des déchets non dangereux et notamment des déchets d'emballage non produits par les ménages est visée par la sous-section 3 « Déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages » de la section 5 « Emballages » du Chapitre III « Dispositions propres à certaines catégories de produits et de déchets » du titre susvisé soit aux articles R. 543-66 à R. 543-72.

Ces déchets sont (sur le site actuel) et seront triés selon leur nature au fur et à mesure de leur production et regroupés en contenants adaptés. A cet effet des contenants de tailles différentes seront répartis au sein des bâtiments au plus près de la production.

Outre les déchets d'emballage, les déchets non dangereux viseront également les ordures ménagères et les déchets liés à l'activité des bureaux produits sur le site.

Les déchets non dangereux produits dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement et notamment les déchets d'emballages et les déchets de bureaux et sanitaires ne présenteront pas de risques particuliers. Leur gestion intégrera un tri à la source, puis un regroupement par nature avant d'être dirigés vers des filières de valorisation (l'élimination est exclue pour ce type de déchets).

La gestion des déchets dangereux, tels que définis à l'article R. 541-8 ([...] qui présente une ou plusieurs des propriétés de danger [...]), est visée les autres sections (à part la section 5 vu ci-avant) du Chapitre III « Dispositions propres à certaines catégories de produits et de déchets » du titre susvisé.

Ces déchets feront l'objet d'une gestion différenciée dès leur production pour prendre en compte leurs caractéristiques de dangers. Aussi leur regroupement préalable tiendra compte en premier lieu des éventuelles incompatibilités chimiques.

Notons toutefois que ce risque sera peu important sur le site GUYOT Environnement puisque les déchets dangereux produits seront peu réactifs.

Une fois regroupés, le transport des déchets dangereux vers les filières d'élimination / valorisation sera associé au bordereau de suivi visé à l'article R. 541-45 du Code de l'Environnement.

Les mouvements de ces déchets seront référencés au sein des registres visés par les articles R. 541-43 et R. 541-45 du Code de l'Environnement.

GUYOT Environnement s'assurera par ailleurs que les partenaires en charge de la collecte et de la prise en charge de ces déchets dangereux disposeront des agréments / autorisations nécessaires, notamment au titre de la réglementation sur les ICPE.

Les déchets dangereux produits dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement feront l'objet de mesures de gestion adaptées aux risques qu'ils présentent.

La gestion des déchets qui seront produits dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement permettra de s'assurer du respect des prescriptions réglementaires applicables aux différentes natures de déchets. Le positionnement de la société dans le domaine de la gestion des déchets est facilitatrice pour assurer une gestion exemplaire dans ce domaine.

Par ailleurs la certification du système de management environnemental (SME) qui sera mis en place sur le site a vocation à conserver la certification selon la Norme ISO 14001 et permettra ainsi d'assurer un « haut niveau de gestion » de ces résidus.

5.6.2.2. Inventaires des déchets produits dans le cadre de l'exploitation

Les principaux déchets qui seront générés par le fonctionnement normal de l'établissement seront les suivants.

Tableau 55 : Détail de la production de déchets

Type	Nature	Code	Mode de stockage	Fréquence d'enlèvement
Déchets non dangereux	Refus de tri	19 12 12	Benne	Régulière
	Chiffons souillés	15 02 03	Conteneur	Régulière
	Ordures ménagères et assimilées	20 03 01	Poubelle et bacs de tri	Régulière
Déchets dangereux	Refus de tri	15 01 10* 16 05 04*	Bac sur aire spécifique	Régulière
	Boues de traitement des eaux pluviales et ruissellements pollués et des eaux de lavages	13 05 02*	Ouvrages de traitement concernés	Régulière
	Huiles usagées moteurs	13 02 05*	Futs mobile	Régulière
	Huiles usagées hydrauliques	13 01 13*		
	Chiffons souillés	15 02 02*	Conteneur	Régulière

Dans le cadre de l'exploitation de son site, GUYOT Environnement assurera le suivi de ces déchets produits selon les filières précisées dans les tableaux suivants.

Tableau 56 : Synthèse de la production de déchets

Nature du déchet	Code	Filière de valorisation traitement
Chiffons souillés	15 02 03	Chimirec ou SARP OSIS
Ordures ménagères et assimilées	20 03 01	Collectivité de Ploërmel

-

Nature du déchet	Code	Filière de valorisation traitement
Boues de traitement des eaux pluviales et ruissellements pollués et des eaux de lavages	13 05 02*	SANI / SARP Ouest SAS (29820 Guilers) CHIMIREC SAS (29510 Briec)
Huiles usagées moteurs	13 02 05*	
Huiles usagées hydrauliques	13 01 13*	
Chiffons souillés	15 02 02*	

Dans le cas de l'activité de dépollution des VHU encadrée par l'agrément « centre VHU », des catégories de déchets seront produites dans le cadre de l'exploitation. La production prévisionnelle, sur la base de la production actuelle, est l'objet de la synthèse suivante.

Tableau 57 : Synthèse prévisionnelle de la production de déchets issue de l'activité VHU

Nature	Code	Filière de valorisation traitement
Cas particulier des fluides issus du démantèlement des VHU		
Huiles noires	13 02 08*	SARP OUEST - GUILERS (29) AP N°06-503 DU 24/05/2016 Traitement 29820 GUILERS et/ou CHIMIREC – JAVENE (35) AP n°41014 du 10 juin 2013 Traitement 35133 JAVENE
Liquide Lave Glace	16 01 14*	
Liquide de refroidissement	16 10 01*	
Liquide de freins	16 01 13*	
Carburants	13 07 03*	
Fluides frigorigènes	14 06 01*	GAZECHIM AP 07DAIDD1IC178 du 21 juin 2007 actualisé 29.11.2017 (Mitry-Mory 77)

Les filières vers lesquelles seront évacués ces déchets issus de la dépollution des VHU sont d'ores et déjà « maîtrisées » par GUYOT Environnement au travers de l'exploitation de ses centres VHU et notamment du centre VHU actuel de Ploërmel.

Concernant le cas spécifique des airbags, une neutralisation sera réalisée à l'aide de « valises », comme cela est détaillé dans le cadre de la demande d'agrément « VHU ».

En fin de cette étape les airbags se composent de fractions non dangereuses de métaux et de plastiques prises en charge dans les procédés au même titre que les autres fractions issues de la dépollution préalable des VHU.

L'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine de la production de quantités importantes des déchets qu'ils soient non dangereux ou dangereux, et pour ces derniers les dangers présentés seront peu marqués.

5.6.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser les effets liés à la production de déchets et à leur élimination / valorisation

La production de déchets d'exploitation du site GUYOT Environnement ne sera pas à l'origine d'effets marqués et notamment d'une incommodité pour le voisinage a fortiori pour les riverains.

Ces mesures complétées par d'autres spécifiques au projet pour éviter et réduire l'impact du fonctionnement du site en matière de production de déchets et de leur valorisation / élimination sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 58 : Résumé des mesures E.R.C.A n°10 : incidences dans le domaine de la production de déchets

E.R.C.A.12 : Maitrise de l’impact du fonctionnement du site et du projet en matière de production de déchets			
E	R	C	A
Domaine(s) concerné(s) :	Déchets		
Mesures qui seront mises en place			
- Séparation par le tri des différentes natures de déchets. - Regroupement des déchets par nature en contenants adaptés. - Mise à disposition de contenants adaptés au plus près de la production. - Entreposage temporaire sur le site en contenants étanches afin de réduire le risque de pollution notamment en cas de déversement, et le cas échéant sur rétention. - Entreposage temporaire dans le respect du risque d’incompatibilité chimique. - Tenue des registres réglementaires intégrant les BSDD. - Collecte / Transport / Valorisation par des prestataires bénéficiant des autorisations / agréments nécessaires à ces opérations notamment au titre de la réglementation sur les ICPE. - Respect de la hiérarchisation des modes de valorisation : préparation / réutilisation, recyclage, valorisation / élimination. - Interdiction de brûlage à l'air libre ; - Maintien en parfait état de propreté des contenants et des zones de regroupement. - Encadrement des modalités de suivi dans le système de management de l’environnement certifié selon la Norme ISO 14001.			

6. INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

6.1. Démarche d'évaluation des incidences de l'exploitation sur la santé

Le domaine particulier de l'analyse des incidences d'un projet sur la santé publique s'inscrit dans une méthodologie nationale de l'Evaluation des Risques Sanitaires (E.R.S.) liés aux émissions.

Cette méthodologie a été précisée par plusieurs documents et notamment par « L'Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées » (DRC - 12 - 125929 - 13162B), édité par l'INERIS en août 2013.

Au même moment, les modalités d'application et de déroulé de cette démarche ERS / IEM fait l'objet d'une circulaire en date du 09 août 2013, relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Cette circulaire précise un des fondements de la directive européenne sur les émissions industrielles à savoir que seules les installations classées relevant de cette directive IED doivent dérouler une évaluation des risques sanitaires intégrant en plus une interprétation de l'état des milieux (IEM).

Sauf dans de rares cas, les ICPE relevant du régime de l'Autorisation pouvant « se contenter » d'une analyse des effets sur la santé sous forme qualitative.

Dans le cas du site d'étude, ne relevant pas de la Directive IED, conformément à la circulaire du 9 août 2013 et au regard de l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010, l'analyse des incidences sur la santé de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel doit être réalisée sous la forme qualitative et est proposée en trois étapes :

- Évaluation des émissions de l'installation, notamment par le biais de l'inventaire et de la description des sources. / identification des substances émises ;
- Évaluation des enjeux sanitaires et environnementaux, et les voies d'exposition et de transfert des polluants ;
- Évaluation prospective qualitative des risques sanitaires : établissement d'un schéma conceptuel.

6.2. Incidence de l'exploitation sur la santé : émissions

A chaque fois que cela est possible, chacune des sources d'émissions en provenance du site d'étude est caractérisée par les éléments suivants :

- *l'origine des émissions (process, manipulation, stockage, etc.).*
- *le milieu récepteur (pour les émissions atmosphériques ou aqueuses conformément au guide mais aussi pour les autres types d'émissions lorsque cela sera possible),*
- *le type de source : canalisée, diffuse ou fugitive,*
- *les caractéristiques des sources (emplacement, dimensions, débits, températures, etc.),*
- *les différentes phases de rejets (intermittents ou variables, périodes d'arrêts, de maintenance, etc.),*
- *les substances émises (inventaire qualitatif).*

L'ensemble des émissions de l'installation a été décrite au sein des titres précédents de l'étude d'impact. Les principales caractéristiques de chaque émission sont rappelées et synthétisées ci-dessous.

6.2.1. Emissions aqueuses : eaux usées domestiques

Les principales caractéristiques de la source d'émission « eaux usées domestiques » sont les suivantes.

Tableau 59 : Caractéristiques principales de la source d'émission « eaux usées domestiques »

Caractéristiques des émissions	Usages sanitaires (présence de personnel)
Origine	Sanitaires du site d'étude : au sein des locaux sociaux
Milieu récepteur	Evacuées via le réseau communal vers la station d'épuration de la commune de Ploërmel « Ville Réhel » légalement autorisée (code 0456165R0002).
Type de source : canalisée, diffuse ou fugitive	Canalisée : réseau de collecte enterré séparatif déversant l'effluent dans un réseau d'assainissement communal, dans le réseau public de collecte des eaux usées
Caractéristiques des sources	En sortie des équipements à usage sanitaire des locaux sociaux Débit : variable selon fréquentation et heures Température : ambiante
Phases de rejets	Intermittent selon la fréquentation des sanitaires (plus importante aux heures de « pause ») Rejet nul en dehors des horaires d'ouverture Pas de phases démarrage / arrêt et peu de maintenance
Substances émises	Matières en suspension (MES), Demande Chimique en Oxygène (DCO), Demande Biologique en Oxygène (5 jours) DBO5, Azote, Phosphore, etc. Absence de rejets de substances dangereuses.
Autres données	Rejet pris en charge par la station d'épuration de la ville Réhel (Code Sandre : 0456565S0004) Capacité nominale : 40000 EH Maitre d'ouvrage : Ploërmel Agglomération Date de mise en service : 01/01/1981 Milieu récepteur : Bassin hydrographique : LOIRE-BRETAGNE Nom : Rejet PLOERMEL La Ville Rehel
Bilan quantitatif	Le flux en provenance de l'installation GUYOT Environnement sera de l'ordre de 0,03% de la charge entrante totale.
Bilan qualitatif	Cette station assure des taux d'abattement importants (et conformes) pour les polluants des eaux usées qui font l'objet d'un suivi : DBO5, DCO, Ngl et Pt. L'atteinte des objectifs environnementaux des rejets de cette station permet de constater que son fonctionnement n'est pas à l'origine d'incidences notables sur le milieu récepteur.
Statut	Négligeable

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan quantitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source

d'émission « eaux usées domestiques » apparaît comme négligeable d'un point de vue de l'évaluation des risques sanitaires.

Le principal élément de justification réside dans la prise en charge de ce rejet dans un réseau d'assainissement collectif équipé d'une station d'épuration correctement dimensionnée et dont le suivi en fonctionnement fait apparaître de bons rendements épuratoires.

6.2.2. Emissions aqueuses : effluents produits par les procédés

Les procédés de gestion des déchets ne sont pas à l'origine de la production d'eaux industrielles. Cependant, il est nécessaire de considérer la production de deux types d'effluents aqueux comme indirectement liés aux procédés mis en œuvre sur le site GUYOT Environnement de Ploërmel, à savoir :

- eaux à usage sanitaire : 125 m³/an ;
- brumisation des tas de bois si besoin : 50 m³/an
- eaux de lavage

La consommation d'eau est donc estimée à 175 m³/an.

Les eaux à usage sanitaire et les eaux de lavage feront l'objet d'une gestion commune par les eaux usées du site.

Au regard de leur caractéristiques (contenant potentiellement des MES et des hydrocarbures) similaires, les eaux de brumisation font l'objet d'une gestion commune aux eaux pluviales du site.

Les principales caractéristiques de la source d'émission « effluents produits par les procédés » sont les suivantes.

Tableau 60 : Caractéristiques principales de la source d'émission « effluents produits par les procédés »

Caractéristiques des émissions	Eaux de brumisation
Milieu récepteur	Pris en charge au sein du réseau des eaux pluviales
Type de source : canalisée, diffuse ou fugitive	Cf. Eaux pluviales
Caractéristiques des sources	Cf. Eaux pluviales
Phases de rejets	Cf. Eaux pluviales
Substances émises	Cf. Eaux pluviales
Autres données	Cf. Eaux pluviales
Bilan qualitatif	Les effluents produits par les procédés « eaux de brumisation » rejoignent le réseau de gestion des eaux pluviales. Les modalités de traitement et le bilan quantitatif associé de cet effluent sur le site sont décrits ci-après au sein de la partie « Eaux pluviales ».
Bilan quantitatif	Idem
Statut	Nul (justifié par bilan quantitatif des eaux pluviales)

6.2.3. Emissions aqueuses : eaux pluviales de ruissellement

Les principales caractéristiques de la source d'émission « eaux pluviales de ruissellement » sont les suivantes.

Tableau 61 : Caractéristiques principales de la source d'émission « eaux pluviales de ruissellement »

Caractéristiques des émissions	Eaux pluviales de ruissellement collectées sur les aires imperméabilisées et les toitures du site auxquelles s'ajoutent les eaux de brumisation
Origine	Eaux pluviales de ruissellement du site d'étude : gestion commune des eaux pluviales de ruissellement « susceptibles d'être polluées » et celles « non susceptibles d'être polluées »
Milieu récepteur	Milieu naturel : Ruisseau de Malville dont le code hydrographique est FRGR1211 (affluent du Malville qui se jette dans la rade de Ninian : masse d'eau côtière : FRGR0132)
Type de source : canalisée, diffuse ou fugitive	Canalisée : un point de rejet précédé d'équipements de collecte (réseau enterré séparatif), de gestion quantitative (limitateur et ouvrage de rétention) et qualitative (séparateurs / décanteur)
Caractéristiques des sources	Emplacement : point de rejet au fossé menant au bassin de la zone industrielle : (X = 298 976 m / Y = 6 772 166 m) Débit : point de rejet au fossé limité à 10 m³/h Température : ambiante Ouvrages avant rejet : - Débouage, séparation des hydrocarbures et décanteur - Régulation hydraulique : limitateur de débit - Rétention au sein d'équipement et sur les surfaces du site
Phases de rejets	Intermittent selon les précipitations Débit limité en cas de fortes précipitations par ouvrages de rétention et de régulation en sortie
Substances émises	Matières en suspension (MES), Demande Chimique en Oxygène (DCO), DBO5, Métaux Totaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al), Hydrocarbures (CS5-C40)
Autres données	Rejets encadrés dans le cadre de l'autosurveillance : surveillance des eaux pluviales et du milieu récepteur
Bilan qualitatif	Une autosurveillance sera mise en place
Statut	Négligeable

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan qualitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source d'émission « eaux pluviales de ruissellement » apparaît comme négligeable en termes de source de risques sanitaires.

6.2.4. Emissions aqueuses : percolation vers les eaux souterraines

Au regard de la future imperméabilisation de l'ensemble des surfaces du site d'étude, aucune percolation notable des eaux de ruissellement en surface vers les eaux souterraines ne sera possible.

6.2.5. Emissions atmosphériques : rejets diffus de poussière

Les principales caractéristiques de la source d'émission « rejets diffus de poussières liés au procédé de broyage de bois » sont les suivantes.

Tableau 62 : Caractéristiques principales de la source d'émission « rejets diffus des déchets de bois broyé »

Caractéristiques des émissions	Flux d'air généré par le fonctionnement du broyeur de bois
Milieu récepteur	Atmosphère
Type de source : canalisée, diffuse ou fugitive	Diffuse
Caractéristiques des sources	Emplacement : plateforme de stockage de déchets de bois broyé Température : ambiante Mesures de réduction des émissions : brumisation
Phases de rejets	Phases de fonctionnement ponctuelles (2 jours par mois)
Substances émises	Poussières grossières de bois ou autre poussières
Autres données	-
Bilan quantitatif	Le procédé de broyage de bois est associé à une mesure de réduction des émissions à l'atmosphère de « brumisation » permettant d'abattre 70 % des poussières en période sèche.
Statut	Négligeable (justifié par bilan quantitatif suivant)

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan quantitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source d'émission « rejets diffus de poussières liés au broyage de bois » apparaît comme négligeable en termes de source de risques sanitaires.

6.2.6. Emissions atmosphériques : rejets diffus liés au trafic routier

Les principales caractéristiques de la source d'émission « rejets diffus du trafic routier » sont les suivantes.

Tableau 63 : Caractéristiques principales de la source d'émission « rejets diffus du trafic routier »

Caractéristiques des émissions	Emissions générées par le fonctionnement des moteurs à combustion des engins d'exploitation (VL et PL)
Milieu récepteur	Atmosphère
Type de source : canalisée, diffuse ou fugitive	Diffuse
Caractéristiques des sources	Emplacement : toutes les surfaces imperméabilisées du site Température : résidus de combustion Mesures de réduction des émissions : pots d'échappement filtrants

Caractéristiques des émissions	Emissions générées par le fonctionnement des moteurs à combustion des engins d'exploitation (VL et PL)
Phases de rejets	Horaires d'ouverture du site Rejet nul en dehors des horaires d'ouverture
Substances émises	Poussières fines (PM 10), NOX, CO2, CO, autres composés (COV, des métaux particuliers, etc.)
Autres données	-
Bilan quantitatif	La quantification des rejets associés au trafic routier est difficilement envisageable dans le cadre d'une évaluation des risques sanitaires. En effet, bien que des normes d'émissions existent en sortie d'usine des véhicules, les émissions en situation réelle dépendent très fortement des comportements routiers : distances parcourues, temps de présence sur site, rejets nets des véhicules, « style » de conduite, etc. Par ailleurs ces émissions sont associées au trafic local important sur le secteur puisque le site est desservi par deux axes routiers à grande circulation.
Statut	Négligeable (justifié par bilan quantitatif suivant)

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan quantitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source d'émission « rejets diffus du trafic routier » apparaît comme négligeable en tant que source de risques pour la santé des populations locales.

6.2.7. Emissions sonores

L'exploitation GUYOT Environnement de Ploërmel sera à l'origine d'émissions sonores liées principalement à la circulation des engins routiers et non routiers, à la manutention des déchets (chargement/déchargement), et aux activités de traitement des déchets.

Ces émissions seront diffusées dans l'air sous forme d'ondes de fréquences variables qui peuvent se propager sur des distances plus ou moins longues selon la « stabilité » de l'atmosphère et les conditions météorologiques notamment mais aussi et surtout selon la topographie locale et l'existence ou non d'obstacles.

La distance de propagation du bruit est communément fixée de l'ordre de 200 m mais varie dans de grandes proportions selon les variables précédemment évoquées.

Au-delà du risque de perte de la capacité auditive qui reste marginal et concerne plutôt le salarié à son poste de travail, le bruit est à l'origine d'effets néfastes sur l'organisme en entraînant notamment des troubles cardiovasculaires, des troubles du sommeil, du stress, des baisses des performances cognitives, etc.

Ainsi il est recommandé de réduire et dans le meilleur des cas d'éviter l'exposition au bruit notamment au niveau de l'habitat résidentiel.

Une évaluation prédictive des émissions sonores en état futur a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact faisant apparaître le respect des niveaux d'émergence au droit des habitations les plus proches au regard des mesures de réduction proposées.

Dans le cadre de l'auto-surveillance de ses émissions, la société GUYOT Environnement fera périodiquement réaliser des mesures de bruit dans son environnement sur son site de de Ploërmel.

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan qualitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source d'émissions « sonores » apparaît comme négligeable en tant que source de risques pour la santé des populations locales.

6.2.8. Emissions vibratoires

En termes d'installations, l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel exploitera des équipements fixes et mobiles émetteurs de vibrations mais aussi les engins routiers et non routiers.

Les vibrations sont à l'origine d'effets néfastes sur l'organisme globalement similaires à ceux provoqués par le bruit : troubles cardiovasculaires, troubles du sommeil, stress, baisses des performances cognitives, etc.

Ainsi il est recommandé de réduire et dans le meilleur des cas d'éviter l'exposition aux vibrations.

Les vibrations émises par ces équipements ne se propageront pas au-delà de ces équipements et a fortiori sur des longues distances puisque ces équipements seront :

- conçus de manière à absorber les vibrations ;
- contrôlés initialement et faisant l'objet d'un marquage CE.

Concernant les engins routiers ou non routiers, leur homologation initiale intègrera des mesures en matière d'émissions vibratoires.

Ainsi, bien qu'aucune mesure quantitative ne soit disponible, il est possible d'affirmer que l'exploitation du site d'étude ne sera pas à l'origine de vibrations perceptibles aux niveaux des habitations les plus proches et donc que cette source est à considérer comme négligeable en tant que risques pour la santé des populations locales.

6.2.9. Emissions lumineuses

La perception de lumière est à l'origine d'effets néfastes sur l'organisme globalement similaires à ceux provoqués par le bruit et les vibrations : troubles du sommeil, stress, baisses des performances cognitives, etc.

Le site GUYOT Environnement de Ploërmel sera équipé de systèmes d'éclairage répartis en extérieur et en intérieur afin d'assurer une « ambiance lumineuse ».

L'éclairage du site d'étude ne sera pas directement perceptible au niveau des habitations les plus proches mais participera toutefois au halo lumineux de l'agglomération de Ploërmel et de la zone industrielle du Bois Vert.

Au regard de ses principales caractéristiques, du bilan qualitatif et de l'analyse de la conformité du rejet, la source d'émissions « lumineuses » apparaît comme négligeable en tant que source de risques pour la santé des populations locales.

6.2.10. Synthèse des émissions

Aucun des procédés qui sera mis en œuvre au travers de la demande ne sera à l'origine de l'émission à l'atmosphère et/ou de rejets dans les eaux de composés dangereux pour la santé.

En effet, et pour synthèse des éléments proposés ci-avant et en détail dans les parties Air et Eau, notons que :

- Aucune eau ne sera consommée pour les procédés industriels et donc aucune eau industrielle ne sera produite, et donc a fortiori rejetée ;
- Les eaux sanitaires seront dirigées soit vers le réseau d'assainissement collectif : l'ensemble sera orienté vers une station d'épuration urbaine ;
- Les eaux pluviales feront l'objet d'une gestion qualitative et quantitative adaptée pouvant permettre d'exclure toute incidence sur la qualité du milieu récepteur ;

- Aucun procédé ne sera à l'origine de rejets canalisés de composés à l'atmosphère.

Toutefois, le site GUYOT Environnement de Ploërmel, comme tout établissement industriel, sera à l'origine de rejets. Ainsi, l'inventaire des sources de rejets permet d'identifier et de décrire les sources suivantes :

- Le stockage temporaire de déchets de bois broyés et le système de broyage de bois pourront être à l'origine en période sèche et venteuse d'envols et d'émissions de poussières. Un système de brumisation est associé à cette activité au besoin pour éviter toute dispersion. Par ailleurs, ces composés ne présentent aucune toxicité particulière.
- Les autres procédés de transit, regroupement et de tri ne seront pas à l'origine de l'émission de composés en fonctionnement normal ;
- Le trafic routier d'exploitation sera à l'origine de rejets diffus et répartis sur le site liés à la combustion des carburants via les gaz d'échappement.

Les sources d'émissions de l'installation ont été jugées négligeables du point de vue de l'identification des substances identifiées et/ou du bilan quantitatif ou qualitatif.

6.3. Incidence de l'exploitation du site sur la santé : enjeux et voies d'exposition

Dans la zone d'étude définie dans le titre précédent, les populations et les usages des sols doivent être caractérisés. Cette caractérisation doit être réalisée en portant une attention particulière :

- Aux personnes les plus exposées du fait de leur localisation relative par rapport au site d'étude ou bien de leur comportement.
- Aux personnes les plus vulnérables du fait notamment de leur âge (enfants, personnes âgées) ou de leur état de santé (établissements de soin).

En référence au guide de l'INERIS qui sert de canevas à la présente étude sanitaire, la population dans la zone d'étude sera décrite en relation avec les principaux éléments suivants :

- La localisation des habitations isolées ou regroupées les plus proches de l'installation et le nombre de personnes concernées.
- La description de la population dans la zone d'étude par classes d'âge et d'activités, le type (urbaine ou rurale), et les caractéristiques socio-économiques.
- La localisation des populations sensibles ou vulnérables : crèches, établissements scolaires, maisons de retraite, centres de soins ;
- La localisation des installations recevant du public : terrains de sport, centres commerciaux, etc.
- L'inventaire des projets immobiliers, ou des plans locaux d'urbanisme.

Par ailleurs une présentation des usages des milieux pouvant mener à une exposition des personnes sera proposée notamment par le biais de la caractérisation :

- Des zones de culture (terres agricoles, jardins potagers) et d'élevages pour la consommation humaine.
- Des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable, l'abreuvement des animaux ou l'irrigation (captages AEP, puits privés, prélèvements dans un cours d'eau).
- Des zones de pêche, de chasse et/ou de baignade.

Pour rappel des éléments proposés dans « l'état initial » de l'étude d'impact, le secteur d'étude est majoritairement occupé par des établissements à vocation économique à prédominance industrielle.



Figure 82 : Illustration des principales occupations sur le secteur d'étude

Cette prédominance est en relation avec le plan local d'urbanisme qui interdit l'implantation d'habitations sur ce secteur, réservé aux activités économiques.

Un secteur d'habitations dit du Bois Vert est implanté en limite Sud-Ouest des futures limites de propriété.

Le règlement du secteur « Ue » interdit « les constructions à usage d'habitation ».

Aussi, aucune nouvelle occupation à usage d'habitat ne devrait émerger à l'avenir. Par ailleurs :

- Aucun établissement recevant du public n'est présent à proximité immédiate du site ;
- Aucune école ou établissement scolaire ou de formation n'est implanté sur le secteur et dans un rayon de 1,5 km autour du site ;
- Aucune crèche/halte-garderie n'est implantée à proximité du site ;
- Aucun établissement hospitalier, ni maison de retraite n'est aménagé sur le secteur d'étude et à proximité du site ;
- Aucun équipement de pratique sportive n'est aménagé sur le secteur d'étude et à proximité du site ;
- Les magasins de vente implanté sur la zone n'accueillent pas de public sensible.

En parallèle de ces usages humains notons également que :

- Des prairies sont à recenser au Sud du site d'étude ;

- Aucun captage d'eau pour l'alimentation en eau potable ou pour l'irrigation n'est inventorié à proximité. Seul un point d'eau servant à l'abreuvement des animaux est recensé à plus de 140 m au Sud ;
- Aucune zone de baignade et aucune zone de chasse ne sont inventoriées à proximité.

6.4. Incidence de l'exploitation du site sur la santé : synthèse / schéma conceptuel

6.4.1. Méthodologie et objectif du schéma conceptuel

Au terme des titres précédents de l'évaluation des risques pour la santé humaine, les émissions en provenance du site d'étude, les enjeux autour de celui-ci et les voies d'exposition ont été déterminées.

Pour illustrer ces éléments et faciliter leur lecture, un schéma conceptuel peut être établi avec pour objectif de préciser les relations entre :

- les sources de pollutions et les substances émises,
- les différents milieux et vecteurs de transfert,
- les milieux d'exposition, leurs usages, et les points d'exposition.

Un schéma conceptuel procède généralement en cinq étapes récapitulées ci-dessous.

Tableau 64 : Etapes de réalisation d'un schéma conceptuel

Etape	Elément à identifier	Quelle réponse ?
1	identification d'une source	Quoi
2	identification des milieux d'exposition	Où
3	identification des voies de transfert	Comment
4	identification des usages des différents milieux d'exposition	Pourquoi
5	identification des points d'exposition	Où Comment Pourquoi

6.4.2. Schéma conceptuel du site d'étude

Le schéma conceptuel proposé en exemple par l'INERIS dans le guide DRC-12-125929-13162B « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » peut dans le cas du site d'étude être complété de la façon suivante.

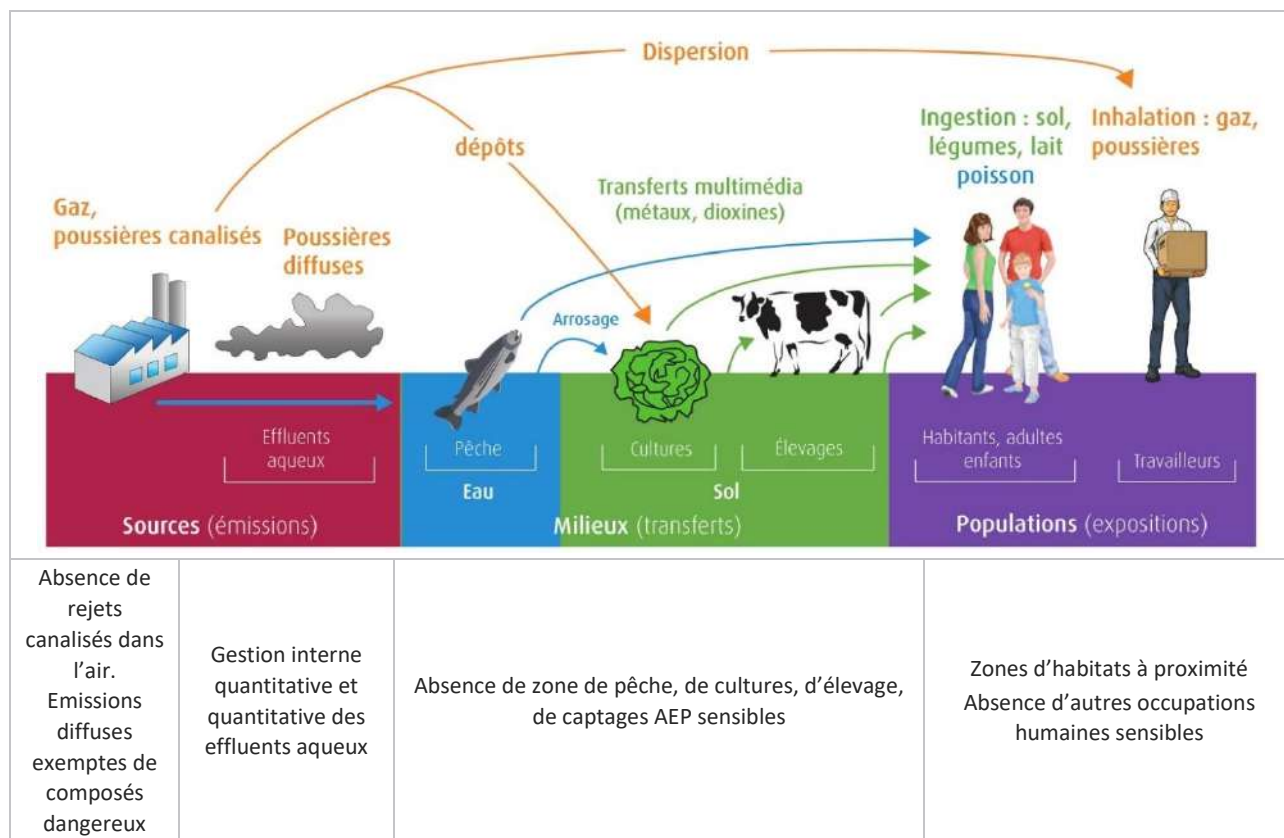


Figure 83 : Exemple de schéma conceptuel des émissions adapté au site d'étude

Pour aller plus loin, un schéma conceptuel spécifique au site d'étude (orientation Nord – Sud) précise les relations entre les sources de pollutions et les substances émises, les milieux et vecteurs de transfert, et les milieux d'exposition et usages, tel que proposé sur la figure suivante.

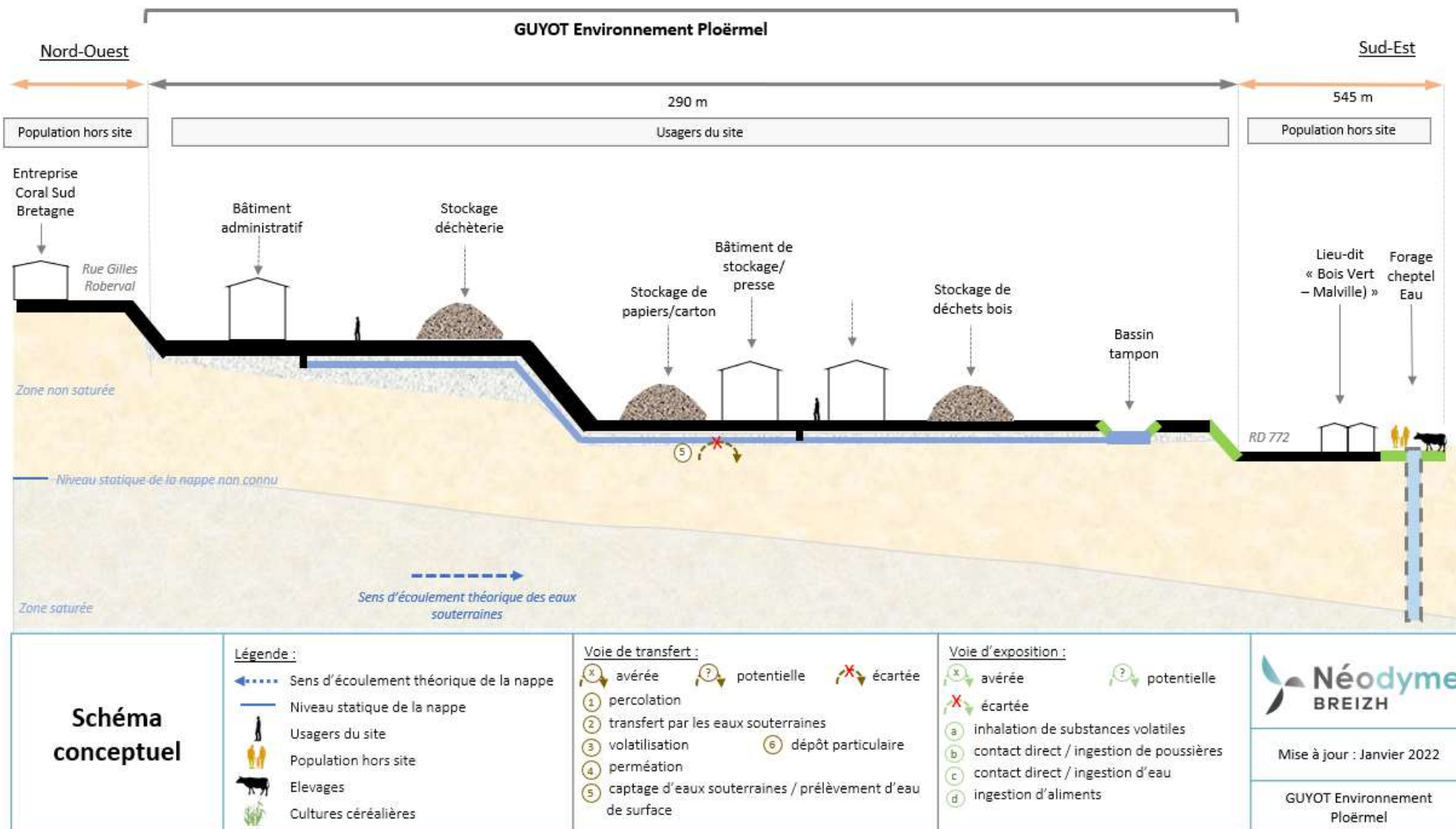


Figure 84 : Schéma conceptuel du site d'étude

6.5. Synthèse de l'incidence de l'exploitation du site sur la santé

Au terme de l'évaluation des émissions de l'installation, aucune source d'émissions a été retenue comme étant à l'origine de rejets susceptibles d'avoir des effets notables sur les populations avoisinantes

7. RISQUES POUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET L'ENVIRONNEMENT

7.1. Risque pour le patrimoine culturel

7.1.1. *Rappel de la situation du site par rapport au patrimoine culturel*

Pour rappel, le secteur d'étude est dépourvu d'élément de l'inventaire du patrimoine culturel puisque le site GUYOT Environnement de Ploërmel est éloigné de 185 m du périmètre de protection du « monument le plus proche » en l'occurrence du Château de Maleville qui est partiellement inscrit depuis le 29 octobre 2009.

Aucune servitude de protection du patrimoine ne concerne consécutivement les terrains d'étude.

Concernant le patrimoine archéologique, plusieurs secteurs sont référencés sur la carte archéologique nationale sur le secteur d'étude notamment dans la partie Sud-Est de l'extension de la ZA du Bois Vert et en bordure de la RD 766 comme l'illustre la figure suivante.

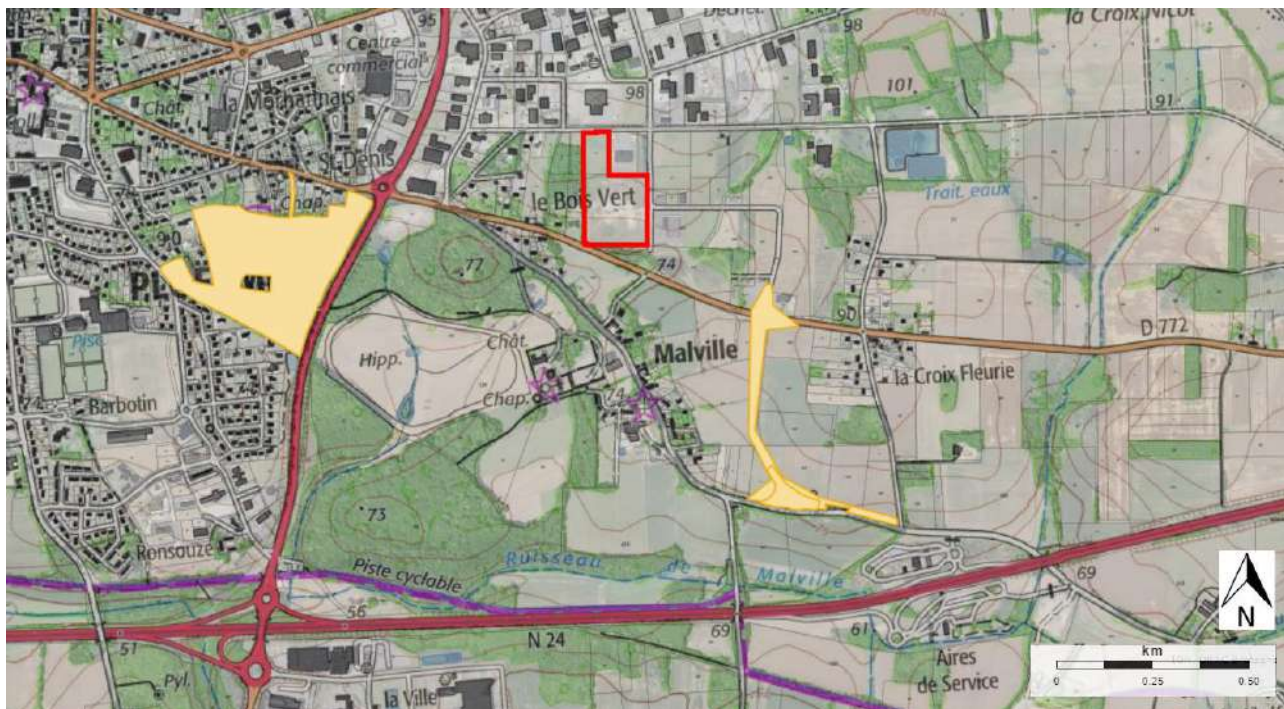


Figure 85 : Localisation du patrimoine archéologique aux abords du site (rappel)

Concernant les Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA) aucun secteur n'est inventorié à proximité du terrain d'étude comme l'illustre la figure suivante.

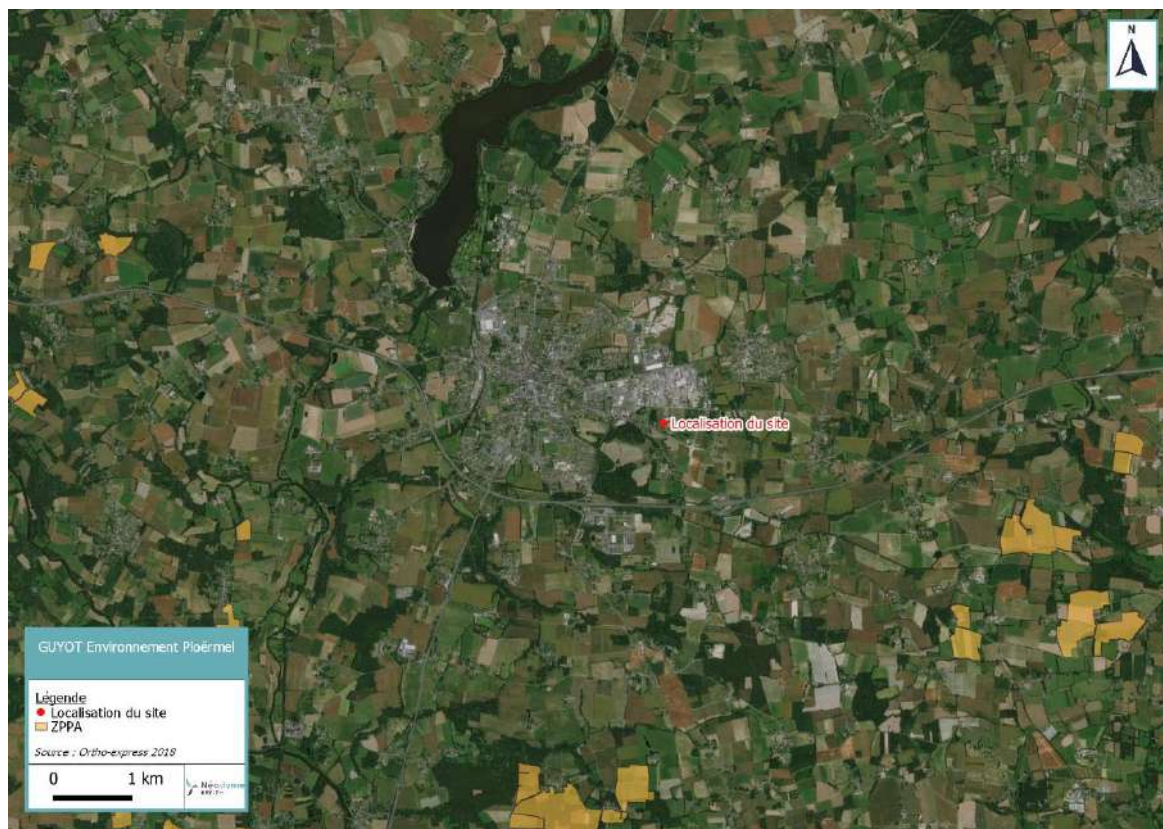


Figure 86 : Localisation des Zones de Protection du Patrimoine Architectural (ZPPA)

7.1.2. Risques liés au projet sur le patrimoine culturel

La distance relative entre les monuments / sites d'intérêt culturel et l'établissement GUYOT Environnement exclut tout effet direct comme en témoigne l'absence de servitudes de protection sur le secteur.

De manière indirecte, la visibilité du site GUYOT Environnement en dehors de ses abords immédiats est faible.

En tout état de cause il est possible d'affirmer qu'aucune visibilité n'existe entre les éléments de patrimoine culturel, a fortiori ceux bénéficiant d'une protection réglementaire, et l'établissement GUYOT Environnement.

Toujours de manière indirecte, les émissions en provenance du site ne seront pas de nature à dégrader les éléments constituant le patrimoine culturel.

7.1.3. Mesures visant à éviter / réduire / compenser le risque sur le patrimoine culturel

L'absence d'incidence directe et indirecte, temporaire et permanente, de l'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement en conditions futures sur le patrimoine, ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques autres que celles prises dans les autres domaines (notamment dans l'air et dans l'eau) détaillées dans la présente étude.

De plus, la société GUYOT Environnement a consulté la Direction Régionale des Affaires Culturelles au service régional de l'archéologie afin de les solliciter pour un diagnostic archéologique préalable aux travaux. Le service a répondu par un courrier en date du 2 mars 2021, qu'aucun diagnostic archéologique était nécessaire de part les terrassements et les mouvements de terre ayant eu lieu sur les terrains du site.

En matière d'archéologie, toute découverte fortuite d'objets ou de vestiges archéologiques serait l'objet d'une déclaration immédiate en mairie et à la Direction régionale des affaires culturelles dans le cadre des dispositions du titre 3 du livre IV du Code du Patrimoine, et toutes mesures de conservation provisoire seraient prises. Rappelons toutefois que les terrains du site reposent sur 3 m de remblais rendant toute découverte archéologique improbable.

7.2. Risque pour l'environnement

Les risques pour l'environnement liés au projet GUYOT Environnement sont détaillés par domaine dans chaque titre dédié de la présente Etude d'Impact.

Par ailleurs les risques en situation accidentelle sont détaillés dans l'Etude de Dangers de la demande d'autorisation environnementale constituant sa Pièce Jointe n°49.

8. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cette partie de l'Etude d'Impact présente une analyse des incidences du projet sur le climat et une analyse de la vulnérabilité dudit projet au changement climatique (en application de l'alinéa f. du point n°5 du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement fixant le contenu de l'Etude d'Impact).

8.1. Incidences du projet sur le climat

La présentation des incidences du projet sur le climat sera abordée par le biais d'une comparaison entre les effets négatifs notamment ceux liés aux consommations énergétiques et des effets positifs notamment ceux liés au recyclage de matières.

8.1.1. Présentation des énergies utilisées dans le cadre de l'exploitation

Les installations et équipements mis en œuvre pour les activités de traitement des déchets sur le site GUYOT Environnement actuel de Ploërmel fonctionnent en partie à l'énergie électrique.

La consommation de cette énergie pour l'année 2021 est la suivante.

Tableau 65 : Consommation d'énergie électrique (2021)

	Consommation électricité
Année 2021	10 MWh

Par ailleurs certains des engins non routiers en charge de la manutention des déchets fonctionnent au GNR.

La consommation de cette énergie pour 2021 est la suivante.

Tableau 66 : Consommation d'énergie GNR (2021)

	GNR
2021	18 m ³

* : Diesel, fioul domestique : 10 MWh PCI / m³ (Sources : Base Carbone / ADEME / Directive Efficacité énergétique)

Sachant que la production d'électricité et de chaleur compte pour 25 % des émissions mondiales de GES l'utilisation d'électricité « décarbonée » est un levier important de maîtrise des émissions.

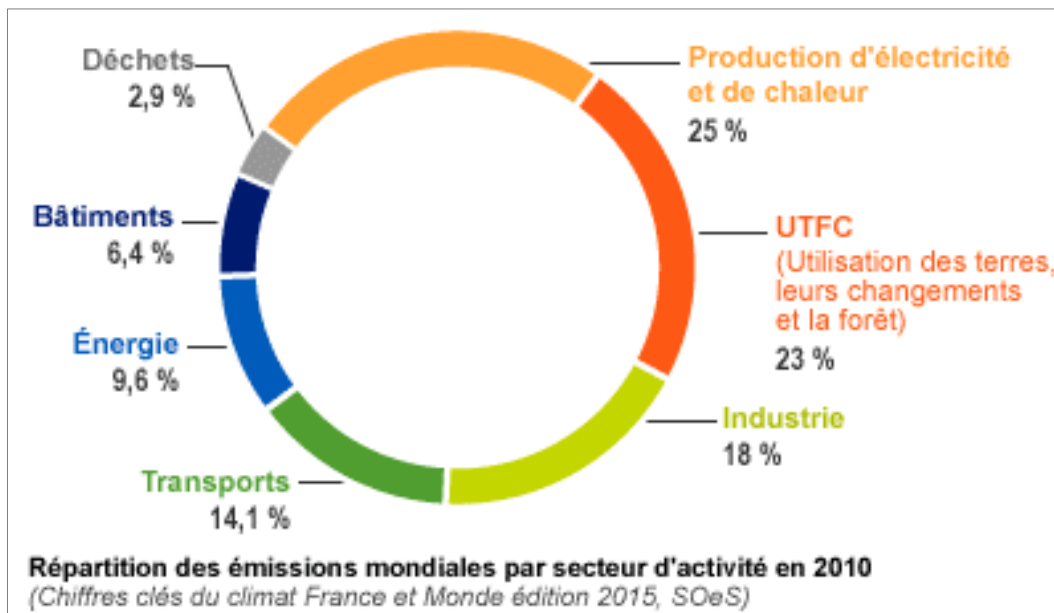


Figure 87 : Répartition des émissions mondiales de GES

Les autres énergies consommées dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement ne sont pas substituables dans les conditions techniques actuelles en effet les engins de manutention nécessitent une « force » mécanique trop importante pour des batteries. Concernant les engins routiers (poids lourds) ils n'ont en l'état pas d'alternative en moteur électrique.

Les énergies consommées dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel seront adaptées aux différents usages.

Ces énergies seront notamment l'électricité provenant d'une source de production à faible émissions de Gaz à Effet de Serre.

Les énergies fossiles utilisées pour les autres usages notamment pour les engins routiers et non routiers et pour le broyeur de bois, qui ont un « bilan carbone » moins enviable, ne sont pas substituables par des énergies de moindre impact dans les conditions technologiques actuelles.

Les consommations en état futur ne sont actuellement pas chiffrées et représenteront une augmentation par rapport aux données actuelles en lien avec les volumes d'activités pris en charge.

8.1.2. Mesures d'encadrement d'utilisation des énergies

L'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement est actuellement, et sera en état futur suite au déménagement, encadrée par un Système de Management de l'Environnement (SME) certifié selon la Norme ISO 14001.

Ces systèmes de management développent un ensemble de stratégie sur l'identification, la prise en charge, la réduction et l'optimisation des consommations énergétiques.

La certification du site GUYOT Environnement selon les Normes ISO 14001 (Environnement) permettra de s'assurer que l'ensemble des leviers nécessaires à une « utilisation rationnelle » des énergies soit engagé.

Parmi les mesures ainsi déployées par GUYOT Environnement figurent des mesures d'évitement et notamment :

- le choix d'équipement sans mode « veille » qui ne consomment plus rien lorsqu'ils sont éteints ;
- une veille technologique permettant de choisir les futurs véhicules, engins et équipements ;
- l'arrêt des installations et équipements lorsqu'ils ne fonctionnent pas, notamment les équipements de procédés, en dehors des horaires d'ouverture et de fonctionnement de l'établissement ;
- l'extinction des éclairages en absence de personnel et en période de luminosité naturelle suffisante.

Ces mesures d'évitement sont complétées par des mesures de réduction qui concernent :

- le choix des équipements en prenant en considération leur niveaux de consommations notamment en comparaison d'autres équipements plus consommateurs. Ce choix concerne notamment les éclairages qui consomment de moins en moins pour un résultat similaire ;
- le suivi des consommations de façon périodique afin de détecter le plus précocement possible une dérive signe d'un dysfonctionnement ;
- l'entretien périodique du matériel roulant et non roulant afin de limiter les consommations, notamment par effet « d'encrassement et de vieillissement ».

Enfin, des mesures de sensibilisation du personnel à ces problématiques sont dispensées auprès du personnel ainsi que des formations éventuelles à des pratiques plus sobres notamment en matière de conduite des engins.

Des indicateurs mis en place permettent de suivre les consommations énergétiques et ainsi de détecter le plus précocement possible une dérive « anormale ».

8.1.3. *Evitement des émissions de GES lié aux activités de recyclage*

La société GUYOT Environnement est spécialisée dans la gestion de déchets dangereux et non dangereux et sa principale activité sur le site de Ploërmel consistera à trier les déchets non dangereux en mélange afin de permettre leur réutilisation pour d'autres usages en qualité de « matières secondaires » (en conservant leur statut de déchets toutefois).

Cette valorisation des déchets non dangereux sera complétée par la production de balles fabriquées à partir des déchets non dangereux et qui viennent se substituer à d'autres énergies pour les installations fortement consommatrices notamment en énergies fossiles.

Enfin le procédé de broyage de bois permettra de rediriger, prioritairement, ces résidus vers une filière de réutilisation pour la fabrication de panneaux de particules, en se substituant ainsi à l'utilisation de matières premières de bois.

Une faible part des déchets ainsi présents sur le site de Ploërmel auront pour destin final d'être éliminés sans être valorisés.

Le fonctionnement du site GUYOT Environnement de Ploërmel offrira des solutions viables et pérennes de réutilisation et de valorisation des déchets non dangereux en substitution de l'emploi de matériaux et d'énergie de premier usage, allégeant considérablement la « facture environnementale » associée à la production secondaire.

Les matériaux composants les déchets qui seront présents sur le site tels que le plastique, les papiers/cartons ou encore le bois seront initialement fabriqués à partir de ressources naturelles et ainsi leur réemploi par recyclage permettra d'économiser de nouvelles ressources naturelles pour la fabrication des biens.

Au-delà de l'économie de ressources que permettra le recyclage, d'un point de vue des émissions de gaz à effet de serre, à l'origine des changements climatiques actuels, la filière de recyclage / réemploi des déchets permet d'éviter une partie des émissions importantes liées à l'utilisation de matériaux de premier emploi.

A titre d'exemples quelques données chiffrées d'économie de GES liées à la filière réemploi / recyclage sont données ci-dessous (*source : écoemballages*).

Tableau 67 : Données en matière d'économie d'émission de GES liée au recyclage

1 tonne d'acier recyclée	= 1,78 tonnes eq. CO ₂ économisées
1 tonne d'aluminium recyclée	= 6,89 tonnes eq. CO ₂ économisés
1 tonne de papier-carton recyclée	= 0,04 tonnes eq. CO ₂ économisée
1 tonne de briques alimentaires recyclée	= 0,13 tonnes eq. CO ₂ économisée
1 tonne de bouteilles et flacons en plastique PET (plastique transparent) recyclée	= 2,29 tonnes eq. CO ₂ économisés
1 tonne de bouteilles et flacons en plastique PEHD (plastique opaque)	= 1,53 tonnes eq. CO ₂ économisées
1 tonne de verre recyclée	= 0,46 tonnes eq. CO ₂ économisée

Ainsi sur la base des volumes d'activités futurs sollicités, le fonctionnement du site GUYOT Environnement permettra d'éviter (en comparaison de la filière d'emploi de matériaux neufs) des quantités importantes de Gaz à Effet de Serre (données fournies à titre indicatif).

Tableau 68 : Données indicatives des économies en GES liées à l'activité du site d'étude

28 000 tonnes de ferreux	= 49 840 tonnes eq. CO ₂ économisée
5 000 tonnes de DnD en mélange	= 5 000 tonnes eq. CO ₂ économisés (ratio de 1)
6 000 tonnes papier/carton/bois/plastique	= 3 000 tonnes eq. CO ₂ économisée (ratio de 0,5)

Au-delà de l'aspect matière, le recyclage des matériaux en vue du réemploi permet de grandes économies en matière de consommations énergétiques en effet extraire des matières premières nécessite plus d'énergie que celle utilisée lors du recyclage.

L'économie en matière de consommation énergétique se traduit par des émissions de gaz à effet de serre réduite d'autant plus importante que les pays d'origine des matériaux de premier emploi sont parfois éloignés (coût environnemental du transport) et que ces pays utilisent majoritairement des modes de production d'énergie très carbonés.

Enfin le recyclage des se fait majoritairement pour un réemploi en France limitant les importations de matériaux de premier emploi de pays plus lointains ayant une « empreinte carbone » beaucoup plus importante.

L'activité de tri et de valorisation qui sera mise en place au sein de l'établissement GUYOT Environnement de

Ploërmel permettra en comparaison de l'emploi de matériaux de premier usage d'éviter l'émission de quantités très importantes de Gaz à Effet de Serre. Cette économie permet de considérer que les filières de recyclage ont un effet positif en matière de lutte contre les changements climatiques.

8.2. Vulnérabilité du projet au changement climatique

8.2.1. Concept de changement climatique

Les données proposées dans ce paragraphe proviennent du rapport de synthèse qui constitue la dernière partie du cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et qui présente un bilan des changements climatiques fondé sur les conclusions des trois Groupes de travail (GT) du GIEC et sur les rapports spéciaux du GIEC.

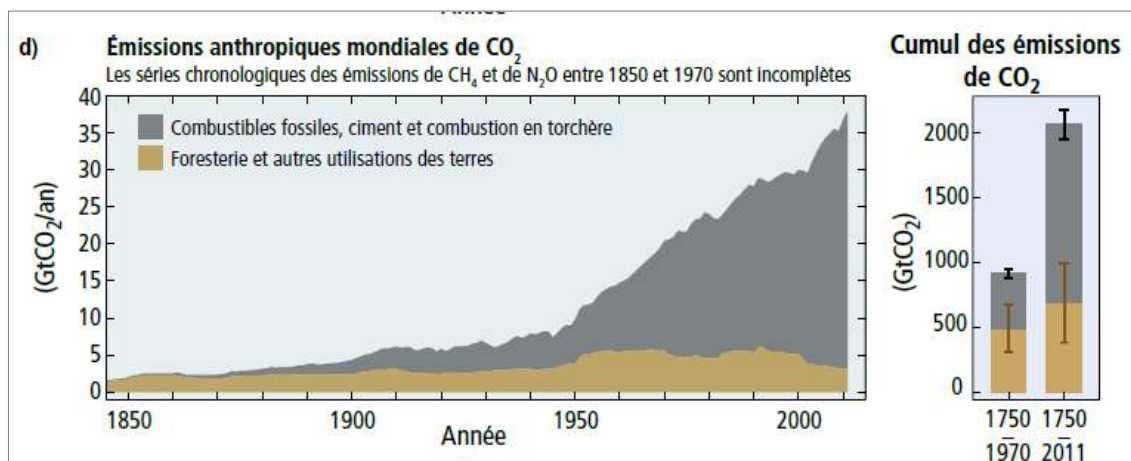
Plus précisément ces données proviennent du résumé à l'intention des décideurs (RID) qui suit le même plan que le rapport de synthèse.

8.2.1.1. Changements observés, causes et effets

Le réchauffement du système climatique est sans équivoque et, depuis les années 1950, beaucoup de changements observés sont sans précédent depuis des décennies voire des millénaires. Notamment l'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la couverture de neige et de glace a diminué, et le niveau des mers s'est élevé.

Les émissions anthropiques de gaz à effet de serre, qui ont augmenté depuis l'époque préindustrielle en raison essentiellement de la croissance économique et démographique, sont actuellement plus élevées que jamais, ce qui a entraîné des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux sans précédent depuis au moins 800 000 ans.

L'évolution de ces émissions est illustrée sur les deux figures suivantes :



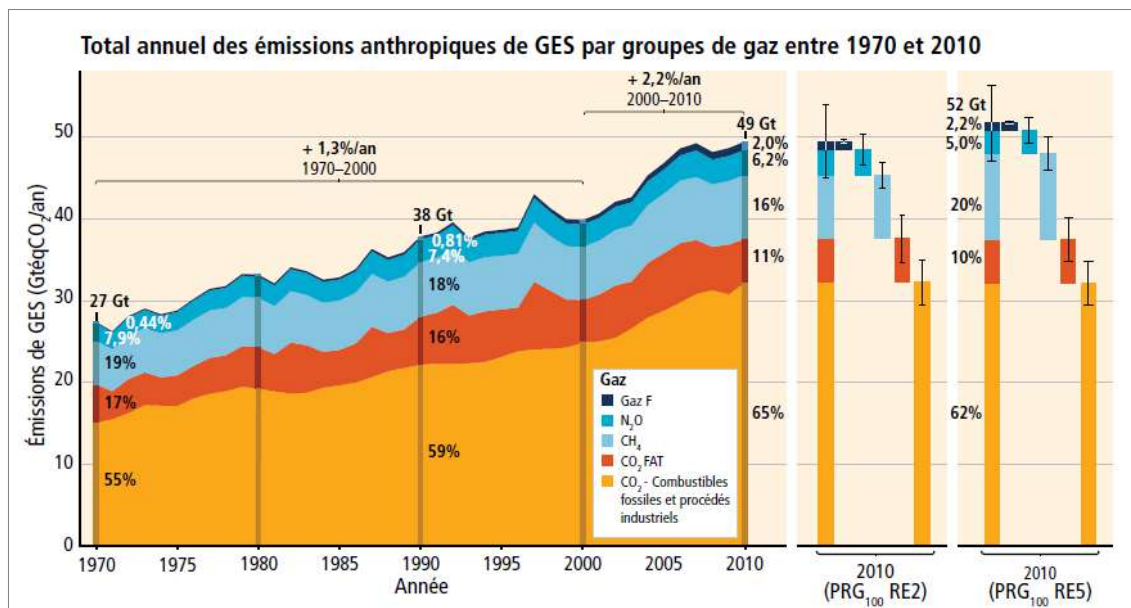


Figure 88 : Evolution des émissions de Carbone depuis 1850 et total annuel des émissions anthropiques de Gaz à Effet de Serre (RID. 5ème Rapport de Synthèse du GIEC)

Parmi les contributions au réchauffement observé les gaz à effet de serre représentent l'élément le plus important.

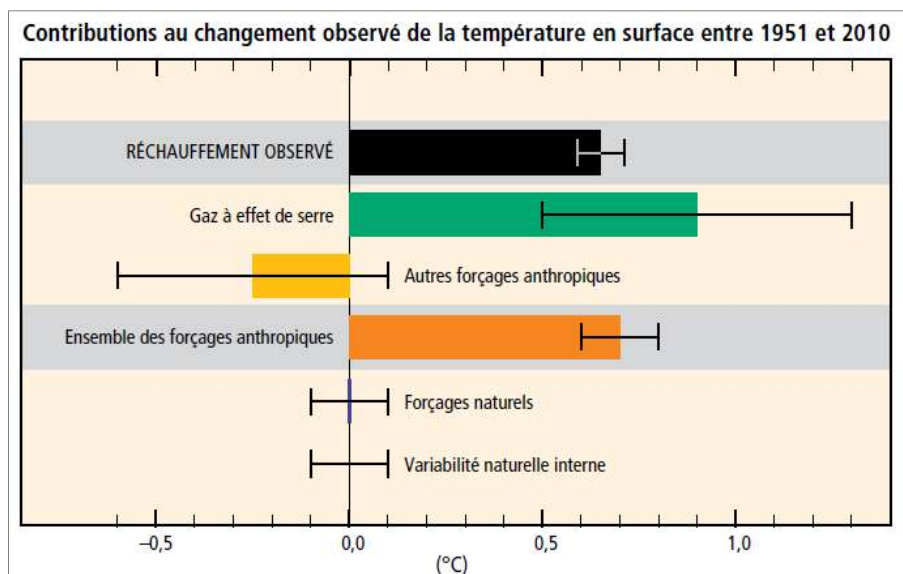


Figure 89 : Contributions au changement observé de la température en surface

Les effets sont détectés dans tout le système climatique et il est extrêmement probable qu'ils aient été la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XXe siècle. Les incidences du changement climatique ainsi observées sont illustrées ci-dessous.

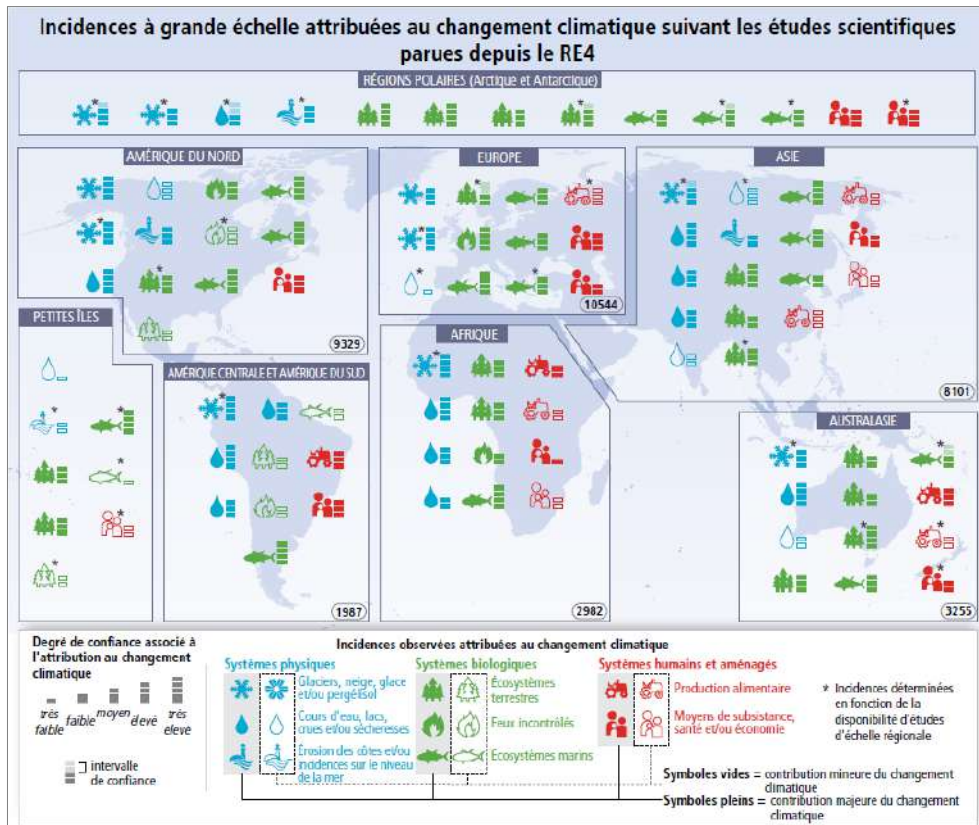


Figure 90 : Incidences attribuées au changement climatique à l'échelle mondiale

Ces changements concernent les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes attribués aux activités humaines, notamment la diminution des extrêmes de froid, l'augmentation des extrêmes de chaleur, la hausse des niveaux extrêmes de pleine mer et la multiplication des épisodes de fortes précipitations dans diverses régions.

8.2.1.2. Changements climatiques, risques et conséquences : perspectives

Si elles se poursuivent, les émissions de gaz à effet de serre provoqueront un réchauffement supplémentaire et une modification durable de toutes les composantes du système climatique avec des conséquences graves, généralisées et irréversibles pour les populations et les écosystèmes.

Les émissions cumulées de CO₂ détermineront dans une large mesure la moyenne mondiale du réchauffement en surface vers la fin du XXI^e siècle et au-delà. Dans ce domaine les projections varient sur une large fourchette en fonction du développement socio-économique et de la politique climatique.

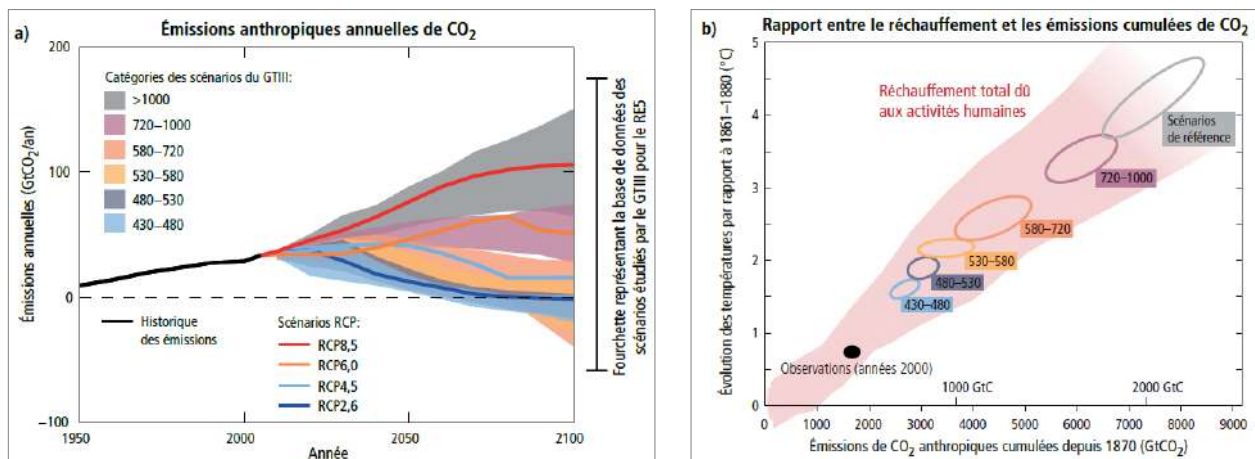


Figure 91 : Perspective entre les émissions de CO₂ et l'évolution des températures d'ici à 2100

Les changements projetés touchant le système climatique quels que soient les scénarios d'émissions considérés indiquent une augmentation de la température de surface au cours du XXI^e siècle.

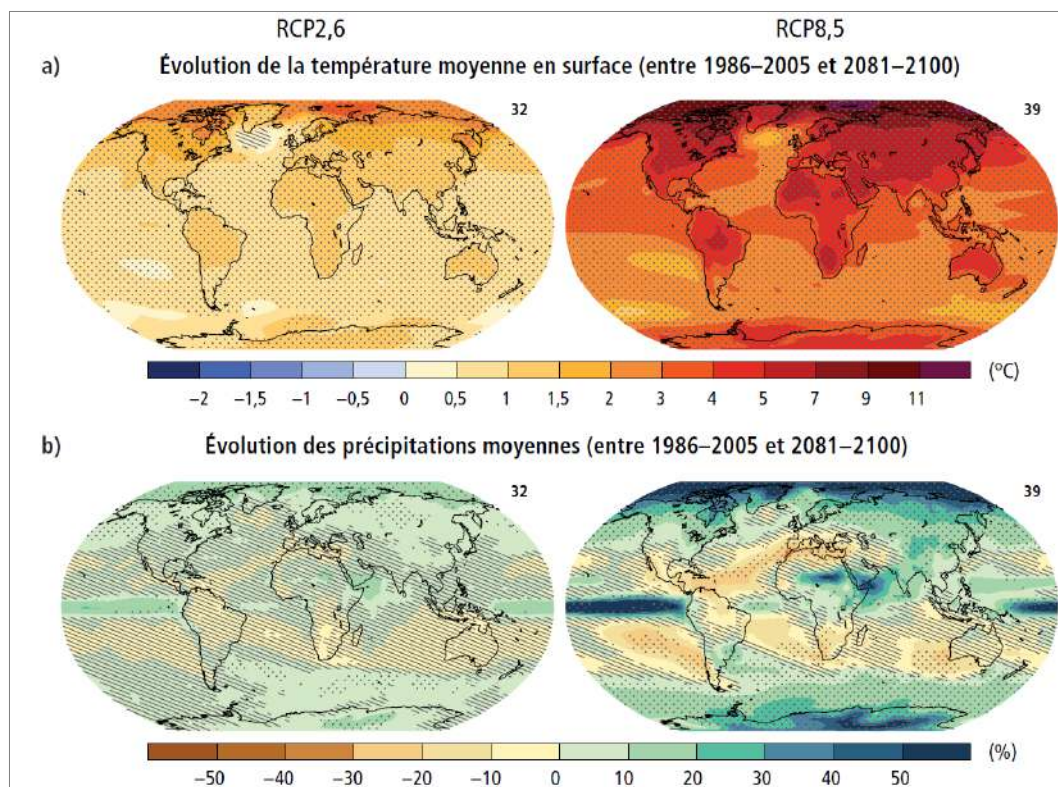


Figure 92 : Evolution des températures et des précipitations moyennes en surface du globe

Les risques et incidences futurs découlant de l'évolution du climat vont augmenter et en engendrer de nouveaux pour les systèmes naturels et humains, répartis non uniformément sur la surface du globe avec pour point communes de toucher généralement plus les populations et les communautés défavorisées de tous les pays, quel que soit leur niveau de développement.

Concernant l'Europe les principaux risques et leur potentiel de réduction sont illustrés ci-dessous.

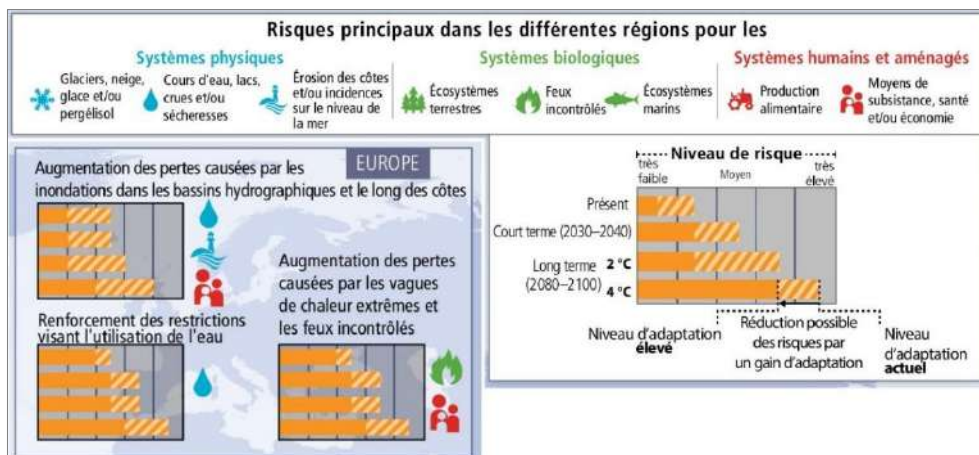


Figure 93 : Principaux risques liés au changement climatique sur les systèmes physiques, biologiques, et humains en Europe

Ainsi en Europe les principaux risques concernent les pertes liées aux inondations (tant par les eaux terrestres que marines), la disponibilité d'eau et les phénomènes chauds. A l'échelle de la planète l'un des principaux risques concerne la diminution des rendements de production alimentaire.

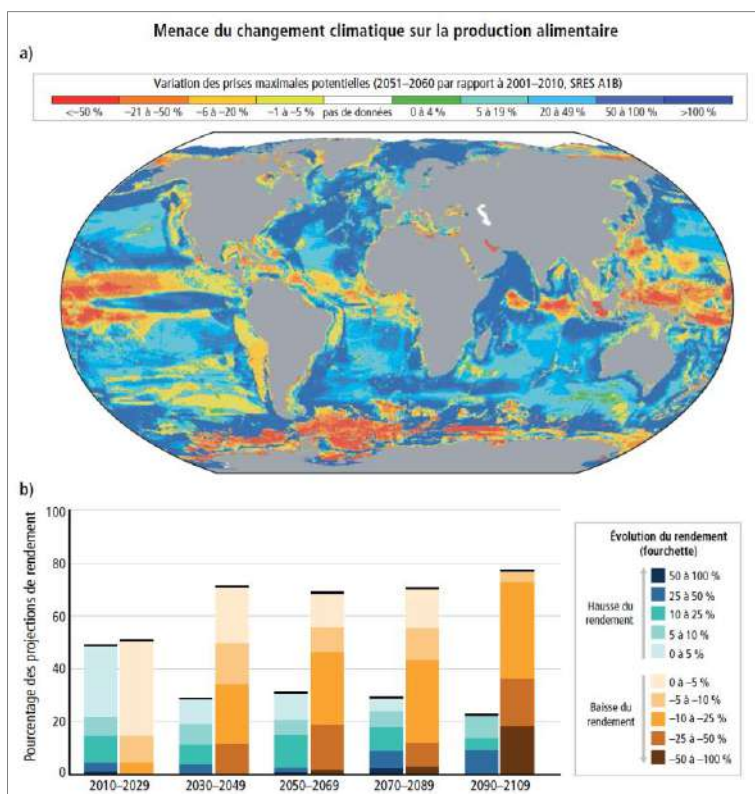


Figure 94 : Conséquences des variations sur la production alimentaire

Les répercussions liées aux changements climatiques continueront de se manifester pendant des siècles, même si les émissions anthropiques de gaz à effet de serre sont stoppées. Les risques de changements abrupts ou irréversibles augmenteront à mesure que le réchauffement s'amplifiera.

8.2.1.3. Adaptation, atténuation et développement durable

L'adaptation et l'atténuation sont des stratégies complémentaires qui permettent de réduire et de maîtriser les risques liés aux changements climatiques.

En limitant les émissions il sera possible de réduire les risques climatiques au XXI^e siècle et au-delà, d'améliorer les perspectives d'adaptation et de réduire les coûts de l'atténuation.

Sans mesures d'atténuation autres que celles qui existent aujourd'hui, et même si des mesures d'adaptation sont prises, le risque de conséquences graves, généralisées et irréversibles à l'échelle du globe sera élevé à très élevé à la fin du XXI^e siècle en raison du réchauffement.

L'adaptation peut réduire les risques d'incidences liées aux changements climatiques, mais son efficacité a des limites, surtout lorsque l'ampleur et le rythme des changements climatiques augmentent.

L'atténuation vise à limiter le réchauffement à moins de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et pour cela à réduire fortement les émissions au cours des prochaines décennies et à les faire tendre vers 0 d'ici la fin du siècle.

8.2.1.4. *Adaptation et atténuation*

De nombreuses options d'adaptation et d'atténuation peuvent aider à faire face aux changements climatiques et leur efficacité dépend des politiques et des modalités de coopération adoptées.

L'adaptation et l'atténuation s'appuient sur des institutions solides, une gouvernance rationnelle, l'innovation, l'investissement dans des technologies et une infrastructure respectueuse de l'environnement, des moyens de subsistance durables et des comportements et modes de vie appropriés.

Des possibilités d'adaptation existent dans tous les domaines mais les modalités de mise en œuvre et le potentiel de réduction des risques liés au climat diffèrent selon les secteurs et les régions.

Des possibilités d'atténuation existent dans tous les grands secteurs lesquelles sont d'autant plus efficaces par rapport aux coûts si elles adoptent une approche intégrée et associant des mesures visant à réduire la consommation d'énergie et le taux d'émission de gaz à effet de serre des secteurs d'utilisation finale, à décarboner la production d'énergie, à réduire les émissions nettes et à multiplier les puits de carbone dans les secteurs produisant des émissions d'origine terrestre.

L'efficacité de l'adaptation et de l'atténuation dépendra des politiques et des mesures adoptées à de multiples échelles : internationale, régionale, nationale et infranationale.

8.2.2. *Analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique*

En préambule la notion de « vulnérabilité face au changement climatique » est définie comme suit :

« Le degré selon lequel un système est susceptible, ou se révèle incapable, de faire face aux effets néfastes des changements climatiques, notamment à la variabilité du climat et aux événements climatiques extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'importance et du taux de variation climatique auxquels un système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation »

La difficulté d'appréciation de la vulnérabilité d'un système, tel que le projet GUYOT Environnement mais surtout du complexe futur « site en situation actuelle et future », résidera premièrement dans l'absence d'outil méthodologique consensuel.

A cet effet, le document « Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique – Eléments méthodologiques tirés de l'expérience internationale » publié par l'ADEME sera pris en référence et dans la mesure du possible adapté à un système projet plutôt qu'à un territoire.

En vertu de ce document, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité peut consister en une séquence de travail scindée en trois grands objectifs :

- analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat passé ;
- analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat futur ;
- hiérarchisation des vulnérabilités.

Cette méthode en trois étapes sera déroulée, dans la mesure du possible, pour l'analyse de la vulnérabilité du projet de déménagement du site GUYOT Environnement de Ploërmel.

8.2.2.1. Analyse de l'exposition et de la sensibilité au climat passé

Une évaluation de l'exposition d'un système et de sa sensibilité aux événements climatiques passés peut être menée par des observations climatiques, des archives documentaires et par la connaissance collective.

L'analyse de données climatiques permet de constater une augmentation de l'ordre de 1°C des températures en France et le réchauffement constaté en Bretagne au cours du siècle passé est du même. Cette augmentation des températures s'accélère depuis les années 1980 et se traduit par une baisse du nombre de jours de gelées de l'ordre de 25 % à l'intérieur des terres bretonnes et en période estivale, les jours de chaleurs sont plus fréquents.

Dans le contexte régional les disparités sont plus grandes à mesure que l'éloignement dans les terres, les franges côtières étant moins exposées au changement de climatologie du fait de la très grande influence de l'océan.

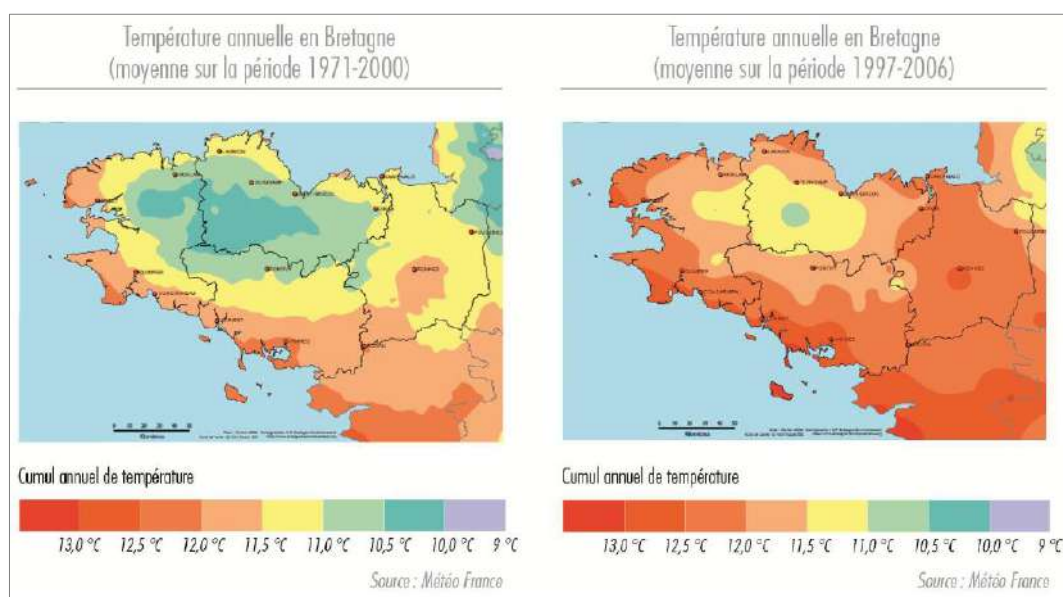


Figure 95 : Evolution des températures annuelles en Bretagne de 1971 à 2000 et de 1997 à 2006

Dans ce contexte, Ploërmel se situe dans une situation d'entre deux entre mer et terre.

8.2.2.2. Risques liés au changement climatique sur le territoire et estimation de la vulnérabilité

L'intercommunalité de Ploërmel Communauté, dans laquelle s'intègre l'établissement GUYOT Environnement, a mis en œuvre une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle en vue de coordonner la transition énergétique et climatique de son territoire déclinée au travers d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) avec deux objectifs :

- Viser une plus grande sobriété et une efficacité énergétique.
- Développer des énergies renouvelables locales, à la hauteur de ses besoins.

La démarche d'élaboration du PCAET a suivi différentes étapes et notamment la réalisation d'un diagnostic du territoire comprenant notamment un « diagnostic des vulnérabilités sur le territoire ».

Les données détaillées et analysées par la suite proviennent de ce diagnostic, complétées par les autres sources d'informations collectées dans le cadre de la présente étude d'impact.

Le climat est majoritairement de type océanique avec des particularités selon la proximité du littoral et le relief local rendant les variations saisonnières peu importantes.

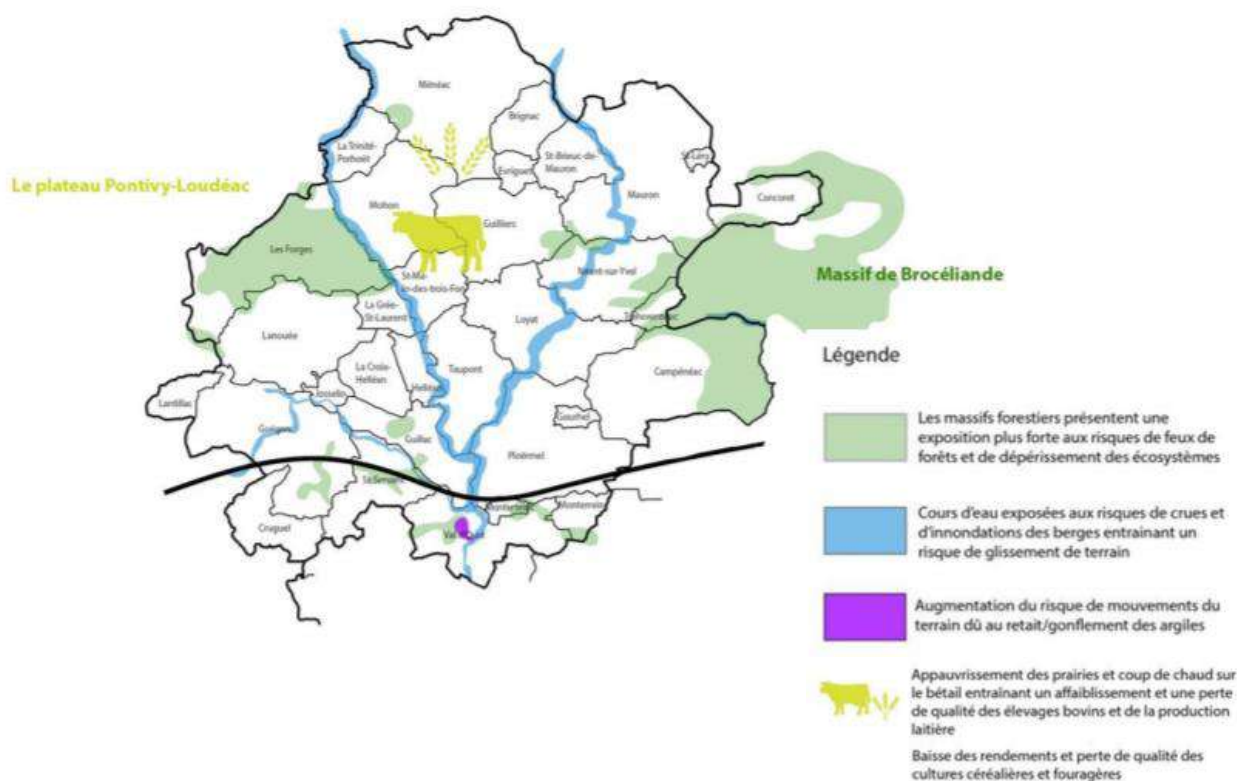


Figure 96 : Carte de synthèse des vulnérabilités de Ploërmel Communauté face au changement climatique (PCAET Ploërmel Communauté)

Les principaux enjeux du territoire sont ainsi :

- Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes) qui se multiplieront avec le changement climatique. D'importants dégâts socio-économiques pourraient affaiblir le territoire et ses activités.
- La ressource en eau sera de plus en plus rare. Une tension s'exercera entre agriculteurs et particuliers autour de cette ressource dont la qualité baissera.
- Le risque d'incendies de forêts augmentera avec les hausses de température et l'allongement des phénomènes de sécheresse, les habitations à proximité des massifs forestiers seront de plus en plus vulnérables.
- Sur l'économie locale (agriculture et sylviculture) fortement sensible à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes, ainsi qu'au phénomène de retrait-gonflement des argiles qui viendra accentuer les dégâts sur les espaces agricoles et les habitats.

L'analyse de la vulnérabilité du projet au regard de ces enjeux est proposée dans le titre suivant.

8.2.3. *Analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique*

Au regard des éléments proposés dans les points précédents, et notamment de l'analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique il y a lieu de constater que le site GUYOT Environnement de Ploërmel semble assez peu concerné.

En effet le site d'étude est en retrait des zones inondables et celui-ci ne sera pas consommateur d'eau pour ses procédés et ne sera dépendant de ressources nécessitant de l'eau. Son exploitation ne sera par ailleurs pas à l'origine de consommations de ressources forestières et / ou agricoles.

D'un point de vue énergétique la dépendance de l'installation à la fourniture d'électricité sera au contraire assez importante. Des défauts d'alimentation pourront se traduire par des pertes économiques.

Toutefois sur ce sujet, il y a lieu de rappeler le « gain énergétique » important lié aux activités de valorisation des déchets mis en œuvre au sein de cette exploitation, surtout en comparaison de l'utilisation et de la production de produits de premier usage.

Certaines mesures d'adaptation pourront être rendues nécessaires pour assurer tout à la fois la sécurisation de l'installation et la continuité des activités sans toutefois que celles-ci ne semblent envisageables économiquement.

Une attention particulière sera portée à la structure du boisement attenant en cas de fortes sécheresse pour surveiller les éventuels départs de feu. Sur ce point notons que l'exploitation du site ne sera pas à l'origine d'effet en situation accidentelle sur les intérêt extérieurs (cf. étude de dangers).

9. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS

9.1. Préambule de l'analyse du cumul des impacts

9.1.1. *Rappel des dispositions réglementaires*

Conformément à l'alinéa e) du point 5. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, la description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement doit également s'intéresser au « cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés ».

Cette approche doit notamment tenir compte des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

En vertu de ce même article, le législateur définit les « projets existants ou approuvés » comme sont ceux qui :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- 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.

Enfin cet article précise 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 ».

9.1.2. *Présentation de l'Autorité Environnementale (AE)*

Le ministère en charge de l'environnement (actuellement le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire) est responsable (dans le cadre des directives européennes) de la définition et du suivi de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'évaluation environnementale des projets et des documents de planification.

Dans ce cadre, il a prévu que l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets, des plans et programmes soit soumise à l'avis, rendu public, d'une « autorité compétente en matière d'environnement » : l'autorité environnementale couramment désignée depuis AE.

L'avis rendu par cette autorité vise à permettre au maître d'ouvrage d'améliorer son projet, à éclairer la décision d'autorisation, au regard des enjeux environnementaux des projets, plans et programmes. L'avis permet également de faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent, conformément à la charte de l'environnement, l'avis étant joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale compétente pour chaque projet est déterminée selon les critères fixés à l'article R. 122-6 du Code de l'Environnement (tant pour les demandes d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une Etude d'Impact que pour les évaluations environnementales systématiques).

Ainsi l'autorité environnementale peut être, selon les cas ou par décision motivée :

- le ministre chargé de l'environnement, sur proposition du commissariat général au développement durable, notamment lorsque le projet donne lieu à une autorisation, une approbation ou une exécution prise par décret, par un autre ministre ou par une autorité administrative indépendante. Le ministre chargé de l'environnement peut également se saisir de sa propre initiative de toute Etude d'Impact relevant du préfet de région ;

- la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, notamment pour les projets qui donnent lieu à une décision du ministre chargé de l'environnement ou sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage du ministère chargé de l'environnement ou d'un organisme placé sous sa tutelle ;
- les missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les projets qui ont fait l'objet d'une saisine obligatoire de la commission nationale du débat public, sans relever de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, et qui doivent être réalisés sur le territoire de la région concernée ;
- dans tous les autres cas, les préfets de région.

Ces deux premières instances statuent généralement sur des projets de grande ampleur et/ou devant faire consensus au-delà du territoire local initialement concerné par le projet, tandis que les MRAE statuent sur des projets dont les incidences sont associées à un territoire plus restreint.

Concernant les plans et programmes, l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement identifie l'autorité environnementale, aussi bien pour les demandes d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation environnementale que pour les évaluations environnementales systématiques, comme :

- la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les plans et programmes dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région ou qui donnent lieu à une approbation par décret ou à une décision ministérielle, ainsi qu'à une liste de plans et programmes énumérés au 1° du IV de l'article R. 122-17 ;
- les missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable pour les autres plans et programmes.

Toute révision d'un plan ou programme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou d'un examen au cas par cas, est soumise à une nouvelle évaluation environnementale ou à un nouvel examen au cas par cas.

Les autres modifications qui sont susceptibles d'incidences notables sur l'environnement font l'objet d'un examen au cas par cas.

Dans le cas d'étude, le projet GUYOT Environnement relève de la législation sur les ICPE et nécessite le dépôt d'une demande d'autorisation environnementale.

Cette demande est couplée avec une demande d'agrément pour le traitement des déchets (article L. 541-22 du code de l'environnement) pour un procédé de dépollution de VHU.

Dans pareil cas, et sauf exception, l'Autorité Environnementale est généralement le Préfet de Région, dans ce cas le préfet de la région Bretagne

Dans la pratique, les avis émis par l'autorité environnementale sont consultables par le public sur différentes sources selon l'AE concernée.

- Les avis d'autorité environnementale émis par le ministère sont consultables ici : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/AECGDD/default.aspx>
- Les avis d'autorité environnementale émis par la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable sont consultables ici : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-a331.html>
- Les avis d'autorité environnementale émis par les missions régionales d'autorité environnementale sont consultables ici : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

- Les avis d'autorité environnementale émis par les préfets sont consultables sur le site de chaque préfecture et/ou l'objet d'une synthèse sur le site de la DREAL concernée : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/services-deconcentres-du-ministere>

Dans le cas d'étude, l'ensemble de ces sites a été consulté à plusieurs reprises au cours de la conception du projet et de la rédaction de l'Etude d'Impact.

Pour cette dernière source, dans le cas précis du projet GUYOT Environnement le site de la préfecture du Morbihan a été consulté ainsi que celui de la DREAL de Bretagne, respectivement aux adresses suivantes :

<https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Avis-de-l-autorite-environnementale-AE>

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-environnementale-autorite-r197.html>

Cette première source renvoie en réalité sur la seconde.

9.2. Détermination des projets « connus » pour l'analyse cumulée

9.2.1. Méthodologie d'inventaire des projets connus

La méthodologie proposée par le ministère est retenue concernant les différentes sources de données susceptibles de permettre d'identifier les projets existants ou approuvés à savoir : le ministère (CGDD), le CGEDD, la MRAE et la préfecture/DREAL.

Toutefois au-delà du champ de données consultables, le ministère ne précise pas le rayon dans lequel les projets doivent faire l'objet d'une recherche.

Relevant de la réglementation sur les installations classées sous le régime de l'Autorisation, le rayon d'inventaire des projets connus sera celui de l'enquête publique à savoir 2 km.

Dans ce rayon se situent les communes de Ploërmel et de Gourhel.

Enfin concernant les dates de ces avis, le Code de l'Environnement précise 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 ».

9.2.2. Inventaire des projets connus pour l'analyse des effets cumulés

Au regard de la méthodologie de recherche proposée dans le titre précédent, les projets connus inventoriés sont les suivants. Cet inventaire est couplé à une première analyse justifiée de la nécessité ou non de mener une analyse des effets cumulés.

Tableau 69 : Inventaire des projets connus devant l'objet d'une analyse des effets cumulés

Type de procédure	Projet	Avis	Analyse des effets cumulés (Oui/Non) et justification
Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire : Système d’Information du Développement Durable et de l’Environnement			
Saisine Cas par cas	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Décisions Cas par Cas			
Saisines pour Avis			
Avis			
Saisines pour Cadrage Préalable			
Cadrage Préalable			
Conseil général de l’Environnement et du Développement durable			
Avis rendus	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Examen au cas par cas et autres décisions (projet)	Création d’un barreau de rétablissement de la RN24 à Ploërmel	Soumis à évaluation environnementale Décision du 18 mars 2020	Non (concerne la RN 24 éloignée du projet)

Type de procédure	Projet	Avis	Analyse des effets cumulés (Oui/Non) et justification
Examen au cas par cas et autres décisions (Plans /Programmes/Schémas)	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Décisions d’évocation			
Mission Régionale d’Autorité Environnementale (MRAE) de Bretagne			
Examen au cas par cas et autres décisions	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Avis rendus	Projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Ploërmel Communauté	Avis du 9 juillet 2020	Non. L’analyse du PCAET a été proposée dans le cadre de l’étude d’impact. Ce PCAET n’est plus à considérer comme un projet à ce stade.
Avis rendus sur projets	Aucun projet retenu pour l’analyse des effets cumulés		
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne			
Avis de l’AE sur projets	Permis de construire du lycée public à Ploërmel (56)	Avis de l’Ae : 20/06/2019	Non
	Travaux de sécurisation du barrage du Lac au Duc et la modification de ses conditions d’exploitation sur les communes de Ploërmel et de Taupont (56)	Avis Ae : 24/10/2019	Non
Avis sur documents d’urbanisme	Depuis le 1 ^{er} janvier 2017, les avis sont publiés sur le site de la Mission régionale de l’Autorité environnementale.		
Avis sur autres plans et programmes	Depuis le 1 ^{er} janvier 2017, les avis sont publiés sur le site de la Mission régionale de l’Autorité environnementale.		

Type de procédure	Projet	Avis	Analyse des effets cumulés (Oui/Non) et justification
Décisions de l'AE relatives à l'examen au cas par cas	Depuis le 1 ^{er} janvier 2017, les avis sont publiés sur le site de la Mission régionale de l'Autorité environnementale.		

L'inventaire des projets, des documents d'urbanisme, et des plans / programmes ayant faits l'objet d'une saisine de l'Autorité Environnementale et d'un avis rendu n'a pas conduit à l'identification de projets susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet GUYOT Environnement sur le périmètre géographique et la période déterminés.

10. INCIDENCES NEGATIVES LIEES AUX RISQUES D'ACCIDENTS / CATASTROPHES MAJEURS

Conformément au point 6. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer 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 ».

La description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement ».

La description des « incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement » qui résultent de cette vulnérabilité a été menée pour les différents compartiments de l'environnement dans la partie suivante (IV).

En synthèse des éléments proposés tout au long de la présente étude d'impact, il est possible de constater que l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sera peu « vulnérable » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs et que les conditions de son exploitation futures seront adaptées pour éviter ou du moins réduire fortement ses incidences négatives notables potentielles sur l'environnement vis-à-vis de ces risques.

Notons que les mesures qui seront prises pour éviter / réduire les incidences négatives notables potentielles sur l'environnement vis-à-vis de ces risques seront complétées en « situation d'exploitation accidentelle » dans l'étude de dangers constituant la pièce jointe n°49 du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette Etude de Dangers contient les éléments exigés en la matière à laquelle le lecteur pourra se reporter conformément à la possibilité offerte au point 12° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

Les principaux éléments ayant permis cette analyse, développés au cours de l'étude, sont rappelés ci-après.

10.1. Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine naturelle

10.1.1. *Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle*

Pour rappel, la description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement ».

Cet état initial a permis de constater que :

- L'aléa sismique du secteur en zone n°2 est dit de « sismicité faible ».
- Le climat du secteur est de type tempéré sous forte influence océanique et ne présente pas de phénomènes extrêmes récurrents.

- Le site d'étude se situe à plus de 4 km de la zone « inondable » la plus proche telle que définie dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondations de la commune de Ploërmel, et aucun phénomène d'inondation n'est à constater sur le site d'étude de mémoire d'homme.
- Le risque naturel « originel » d'inondation par remontée de nappes d'eau souterraine qui existe sur le secteur a été conséquemment réduit lors des travaux de viabilisation du site.
- Le risque d'inondation par submersion marine et / ou par rupture de barrage est nul.
- L'aléa « gonflement / retrait » des argiles est « faible » sur le secteur d'étude d'autant plus pour le site qui repose sur une couche de remblais.
- les cavités souterraines inventoriées sur la commune de Ploërmel sont associées à la carrière de Côté à 2,5km au Sud du site, le risque est donc nul.
- Un mouvement de terrains est inventorié sur la commune de Ploërmel à plus de 2 km du site, le risque est donc nul.
- Le territoire est peu vulnérable aux effets du changement climatique.

Tous ces éléments concourent au constat que l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel est peu « vulnérable » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine naturelle.

10.1.2. Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine naturelle

La faible vulnérabilité de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine naturelle, et l'absence d'éléments aggravant liés au projet dans ce domaine concourt à constater l'absence d'incidences notables.

10.2. Risques d'accidents / catastrophes majeurs d'origine anthropique

10.2.1. Vulnérabilité aux risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique

Pour rappel, la description « de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs » a été menée dans la partie III. de la présente étude d'impact « état actuel du site et de son environnement ».

Cet état initial a permis de constater que :

- Le site d'étude est relativement éloigné des axes routiers du secteur, suffisamment pour éviter les effets d'un accident sur ces axes en termes de continuité d'exploitation.
- Le risque de catastrophe aérienne ayant des effets sur le site d'étude est nul.
- La commune de Ploërmel n'est pas desservie par le réseau ferroviaire, excluant tout risque de catastrophe ferroviaire susceptible d'avoir des effets sur la continuité du site d'étude.
- Aucune voie ouverte à la navigation fluviale ne traverse le site d'étude.
- Les sites « pollués » inventoriés sur la base de données « BASOL » sont relativement éloignés du site d'étude (plus de 2,5 km au minimum), ainsi aucun transfert de pollution ne semble à envisager.
- Aucun site inventorié sur la base de données BASIAS particulièrement sensible ne semble à même d'avoir des effets en termes de pollution ou de risques industriels sur le site d'étude.

- Les établissements relevant de la réglementation sur les ICPE inventoriés sur le secteur d'étude ne semblent pas à même d'avoir des effets sur le site d'étude et notamment aucun d'entre eux ne relève d'un seuil précisé en application de la Directive SEVESO 3, ainsi aucun PPRT n'est en vigueur sur ce secteur.
- Une canalisation de transport de matières dangereuses passe à environ 500 mètres du site, aussi le risque associé est faible voire nul.
- Aucune installation nucléaire civile ou militaire n'est implantée sur le secteur d'étude.

Tous ces éléments concourent au constat que l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel est peu « vulnérable » aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine anthropique.

10.2.2. Incidences des risques d'accidents / catastrophes d'origine anthropique

La faible vulnérabilité de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs d'origine anthropique, et l'absence d'éléments aggravants liés au projet dans ce domaine concourt à constater l'absence d'incidences notables.

Dans ce domaine précis, l'analyse des risques et les mesures prises en matière de sécurité industrielle sont précisées dans l'étude de dangers constituant la pièce jointe n°49 du dossier de demande d'autorisation environnementale à laquelle le lecteur pourra se reporter.

11. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

Au terme de l'analyse des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement menée par domaines dans la présente partie IV de l'étude d'impact, et de manière proportionnée à la sensibilité environnementale déterminée dans la partie précédente III., une synthèse est proposée ci-après.

Pour faciliter sa compréhension, cette synthèse propose pour chaque domaine d'étude visé à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement :

- un rappel de la sensibilité du milieu et sa cotation proposée au terme de la partie III de l'étude d'impact,
- une description de l'impact « brut » du projet sans mesure et sa cotation,
- le cas échéant lorsque cela est nécessaire, une description des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact « brut » du projet,
- une description de l'impact « net » du projet au regard de mesures ERC sélectionnées.

Par ailleurs, lorsque cela est possible une estimation des dépenses correspondantes aux mesures ERC est proposée, conformément au point 8. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement.

Cette synthèse est proposée dans un tableau en pages suivantes.

Tableau 70 : Synthèse de l’analyse des incidences notables du projet sur l’environnement, mesures ERC et dépenses correspondantes

Contraintes et enjeux	Description de l’état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l’impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d’évitement, de réduction ou de compensation de l’impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d’évitement, de réduction ou de compensation de l’impact du projet
Sensibilité biologique et écologique du terrain	Richesse écologique / biologique liée aux zones de remblais recouverts de zones arbustives (pour oiseaux nicheurs) et modérée pour les zones d’amoncellement de roches ou débris divers (pour lézard).	Modérée	Phase exploitation :	Faible à modérée	Aménagements de boisements et de zones de friches en limite Sud-Ouest	Nulle à faible	-
			Phase chantier : travaux pendant la période recommandée (hors période d’hivernage et de reproduction)				-
Habitats et continuités écologiques	Eléments de la trame verte et bleue associés au ruisseau de Malville Objectif du SRCE non adapté au contexte local.	Modérée	Phase exploitation : Absence de destruction ou de dégradation d’un élément de la Trame Verte et/ou Bleue	Nulle à faible	Absence de mesures en faveur des continuités écologiques : absence d’incidence du projet sur la TVB	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Incidence similaire à la phase exploitation				-
Espaces naturels remarquables : NATURA 2000 Zones naturelles d’intérêt bénéficiant de Protections Règlementaires Zones naturelles d’intérêt bénéficiant de Protections Contractuelles Zones naturelles d’intérêt bénéficiant de protection par maîtrise foncière Zones naturelles d’intérêt bénéficiant de protection par convention Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) Zones d’intérêt écologique sans portée réglementaire Autres types de zones naturelles d’intérêt et ou patrimoniales	NATURA 2000 : 7 km APB : + 20 km RNN et RNR : + 10 km PN, RN chasse / faune sauvage, Réserve biologique, Réserves de biosphère, ASPIM, OPSAR, Carthagène, Tourbières, ENS, Sites Conservatoire du Littoral : absence Parc Naturel Régional : + 22 km Parc naturel marin : + 140 km Biens UNESCO : + 65 km ZNIEFF : + 3 km ZICO : + 40 km Patrimoine géologique : + 1,5 km Sites inscrits / classés : absence	Nulle à faible	Phase exploitation : Absence d’habitats communs, absence d’espèces déterminantes communes. Site hors périmètres protégés et éloigné des milieux déterminants	Nulle à faible	Mesures similaires à celles prises pour la préservation de la « Sensibilité biologique et écologique du terrain »	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Incidence similaire à la phase exploitation				-

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Zones humides	Zones Humides (hors ZH RAMSAR) : en limite Sud extérieure	Faible	Absence d'aménagement sur les secteurs identifiés en zone humide	Modérée	Gestion quantitative et qualitative des eaux pour maintenir le régime hydraulique et réduire les rejets de polluants	Faible	-
Relief et topographie	Terrain en deux parties, non contraignant	Nulle à faible	Phase chantier : Travaux de reprofilage entre les deux parties du site et de merlonnage	Modéré	Mesures d'encadrement des travaux de terrassement en phase chantier dans les domaines de l'air, de l'eau, des paysages, du bruit, etc.	Faible	-
Paysages	Non contraignant : en zone anthropisée	Nulle à faible	Phase exploitation : Infrastructures futures visibles en approche immédiate	Nulle à faible	Merlons paysagers pour masquer le site	Nulle à faible	Reprofilage des merlons Sud et Sud-Ouest et végétalisation : Compris dans le montant investit pour le site de 5 000 000 €
			Phase chantier : Engins de terrassement pour reprofilage entre la partie Sud et Nord du site et des merlonnages				
Géologie	Non contraignant : terrains remblayés	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Sismicité	Non contraignant : zone d'aléa sismique faible	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Météorologie	Non contraignant : absence de phénomènes climatiques extrêmes récurrents	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Hydrogéologie	Non contraignant : nappe non affleurante	Nulle à faible	Phase exploitation : Absence de modification de l'hydrogéologie	Nulle à faible	Phase exploitation : Surfaces associées aux procédés et à la circulation imperméabilisées Mesures quantitatives et qualitatives pour éviter tout transferts de polluants	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Risque de pollution des sols et par voie de transfert des eaux souterraines lié à de mauvaises pratiques	Nulle à faible	Plan de prévention	Faible	-

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Ouvrages de prélèvement d'eau	Absence d'ouvrage de prélèvement d'eau	Nulle à faible	Phase exploitation : Raccordement au réseau existant pour les usages sanitaires et d'entretien. Consommation modérée	Nulle à faible	Mesures de sensibilisation de la consommation d'eau (site ISO 14001) Suivi des consommations	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Pas de raccordement nécessaire (béton fabriqué hors site)	Nulle	-	Nulle	-
Rejets d'eaux : eaux usées	Production d'eaux usées sanitaires liées à la présence de personnel. Prise en charge par réseau d'assainissement collectif	Nulle à faible	Phase exploitation : Production d'EU sanitaires de 25 personnes	Nulle à faible	Phase exploitation : Réseau EU unitaire raccordé à un réseau d'assainissement collectif	Nulle à faible	Redevance services des eaux
		Nulle à faible	Phase chantier : Production d'EU sanitaires des entreprises du chantier	Nulle à faible	Phase chantier : « Cabanes » de chantier au besoin	Nulle à faible	-
Rejets d'eaux : effluents industriels	Pas de production d'effluent industriel	Nulle à faible	Phase exploitation : Pas de production d'effluent industriel	Faible	-	Nulle à faible	-
		-	Phase chantier : Pas de production d'effluent industriel	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Réseau hydrographique	Cours d'eau à 800 m au Sud du site d'étude : milieu récepteur des eaux pluviales collectées sur le site	Faible	Phase exploitation : Production d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées sur les surfaces extérieures d'entreposage des déchets	Modéré	Phase exploitation : Mesures de gestion quantitative pour limiter le débit de rejet Mesures de gestion quantitative pour épurer les polluants drainés sur les surfaces extérieures par les eaux pluviales Entretien des séparateurs Mise en place de capacités de rétention pour retenir les eaux produites en cas d'accident Autosurveillance des rejets EP	Faible	Mise en place du double bassin et des équipements associés : Compris dans le montant investi pour le site de 5 000 000 € Mesures de suivi de la qualité des EP : 9 000 €
			Phase chantier : Production d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées	Modéré	Phase chantier : Idem phase exploitation	Faible	-

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
			sur les surfaces extérieures accessibles aux engins de chantier				
Risque inondation	Inondation par débordement : non concerné Inondation par remontée de nappes : non concerné (terrains remblayés) Autres aléas d'inondation : non concerné	Nulle à faible	Phase exploitation : Production des volumes d'eau importants notamment lors de pluies d'orage	Faible	Phase exploitation : Mesures de gestion quantitative pour limiter le débit de rejet Volume des bassins adapté	Nulle à faible	Mise en place du double bassin et des équipements associés : Compris dans le montant investit pour le site de 5 000 000 €
			Phase chantier : néant	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Schémas de gestion des eaux	Orientations / Dispositions / Mesures du SDAGE Loire Bretagne 2016.2021 applicables SAGE Vilaine en vigueur	Faible	Compatibilité du projet avec les schémas de gestion des eaux	Faible	Mesures quantitatives et qualitatives adaptées aux natures d'effluents produits et mesures organisationnelles	Faible	Mise en place du double bassin et des équipements associés : Compris dans le montant investit pour le site de 5 000 000 €
Populations	Non contraignant : site d'étude intégré sur une zone industrielle	Nulle	Absence d'impact sur les populations notamment sur la santé	Nulle	-	Nulle	-
Habitats	Contraignant : habitation la plus proche située en limite Sud-Ouest. Habitats dispersés. Interdiction de nouvelles habitations (PLU)	Modéré	Impact moindre sur les populations notamment sur la santé	Nulle à Faible	-	Nulle à Faible	-
ERP	Non contraignant : absence d'ERP pour un public « sensible » à proximité	Nulle à faible	Absence d'impact sur les populations notamment sur la santé	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Occupation des sols	Occupation réservée aux activités économiques. Pas de potentialités agricoles / forestières des zones exploitées	Nulle à faible	Phase exploitation : Absence de conflits avec d'autres usages	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
			Phase chantier : Absence de conflits avec d'autres usages	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Distances de recul	Non contraignant : distances prises en compte	Nulle à faible	Effets de dangers liés aux risques combustibles des déchets	Modéré	Mises en place de structures de réduction des risques et des effets	Nulle à faible : absence d'effets hors site	-
Voies de communications routières	Bonne desserte routière du secteur	Favorable	Phase exploitation : Augmentation du trafic routier des VL	Modéré	Absence de traversée de zones habitées Vitesse limitée Entrée / sortie contrôlées Planning de réception Respect des poids des PL	Faible	-

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
					Signalisation et consignes etc.		
			Phase chantier : Trafic routier de PL durant certaines périodes de chantier	Faible	Communes à la phase exploitation	Faible	-
Émissions lumineuses	Non contraignant	Nulle	Phase exploitation : Eclairages extérieurs pour sécuriser les activités et intérieurs dans les bâtiments	Nulle à faible	Merlons masquant les émissions lumineuses Périodes d'exploitation limitées la nuit	Faible	-
			Phase chantier : -	Faible	Phase chantier de jour	Faible	-
Patrimoine culturel	Non contraignant : absence d'éléments protégés ou présentant un intérêt patrimonial sur le secteur Absence de zonage archéologique	Nulle à faible	Absence d'impact visuel et de rejets « dégradants » Absence de « terrain naturel » pour l'archéologie Absence de prescriptions archéologiques (consultation DRAC)	Nulle à faible	Merlons masquant les visibilités extérieures	Nulle à faible	-
Urbanisme	Terrain en zone Ue réservée aux activités économiques. Présence de deux servitudes mais non contraignante (hors design) Orientations du SCoT favorables au projet	Nulle à faible	Prise en compte des dispositions différenciées des zonages d'urbanisme concernés	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Environnement sonore	Niveaux sonores conformes aux valeurs réglementaires	Nulle à faible	Phase exploitation : Sources de bruit en exploitation permanente et périodiquement par équipements mobiles	Modéré	Masque sonore en limites (merlons et murs pleins) Marquage des équipements Réalisation des contrôles techniques réglementaires par types de machines Interdiction d'usage des appareils de communication par voie acoustique (sauf situation d'urgence) Limitation de la vitesse des engins au sein du périmètre d'exploitation Autosurveillance des émissions sonores	Faible	Merlons Sud-Ouest et Sud Autosurveillance trisannuelle : 1700 €

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
		Nulle à faible	Phase chantier : Opérations de chantier, circulation de PL	Modéré	Respect de la réglementation en vigueur pour l'ensemble des véhicules, matériels et engins de chantier Interdiction de l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sauf situation de dangers)	Faible	-
Qualité de l'air	Respect des valeurs limites et absence de dépassements notables des objectifs de qualité de l'air. Bonnes conditions de dispersion des polluants	Nulle à faible	Phase exploitation : Pas de rejets canalisés Rejets diffus des engins routiers Rejets diffus du procédé de broyage du bois Rejets diffus de la manipulation des déchets Compatibilité aux objectifs du SRCAE et du PPA	Modéré	Temps d'entreposage des déchets limité Surfaces imperméabilisées Broyage de bois réalisé périodiquement et en conditions favorables Contrôles techniques des engins Absence de produits pouvant être pulvérisés Merlons et surfaces enherbées	Faible	Suivi des engins : 3 000 €
			Phase chantier : Rejets diffus des engins routiers	Faible	Plan de prévention pour « un chantier propre »	Nulle à faible	-
Poussières	Absence	Nulle à faible	En phase exploitation : Absence de levées de poussières : toutes les voies accessibles aux engins seront imperméabilisées	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
				Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Odeurs	Absence	Nulle à faible	Absence de rejets de composés odorants en phases d'exploitation et en phase chantier	Nulle	-	Nulle	-
Lithologie	Non contraignant	Nulle à faible	Pas d'incidence en phases d'exploitation et en phase chantier : terrains déjà en partie remaniés	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-

Contraintes et enjeux	Description de l'état initial	Sensibilité du milieu (cotation)	Description de l'impact du projet	Impact « brut » du projet sans mesures (cotation)	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet	Impact « net » du projet avec mesures ERC (cotation)	Cout de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet
Qualité des sols Sites et Sols Pollués	Rapport de l'état de pollution des sols Sites BASOL éloignés Plusieurs sites BASIAS et ICPE sur le secteur mais absence de contrainte	Nulle à faible	En phase exploitation : Entreposage de déchets en extérieur sur des surfaces imperméabilisées	Modéré	Mise sur rétention des déchets et produits dangereux Capacités de rétention en situation accidentelle Bassins de gestion des EP obturables	Faible	-
			En phase chantier : Travaux en extérieur	Faible	Idem phase exploitation	Faible	-
Risques naturels	Non contraignant	Nulle à faible	Absence d'incidences	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-
Risques technologiques	Hors zones de dangers	Nulle à faible	Absence d'incidences (pas d'effets des phénomènes dangereux hors périmètres d'exploitation) Absence d'effets extérieurs sur le projet Cf. Etude de Dangers	Nulle à faible	Cf. Etude de Dangers	Nulle à faible	-
Cumul avec autres projets connus	Néant	Nulle	Absence d'effets cumulés	Nulle à faible	-	Nulle à faible	-

PARTIE V

AUTRES ASPECTS DE L'ETUDE D'IMPACT

1. INCIDENCES DES TECHNOLOGIES / SUBSTANCES UTILISEES

Conformément au g. du point 5. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer une « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant » notamment des « technologies et des substances utilisées ».

Cette description a été menée au fur et à mesure des différents titres composant la partie IV. de la présente étude d'impact dans les différents compartiments de l'environnement, notamment en matière d'effets attendus sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

En préambule il est possible de constater que les « technologies et les substances qui seront utilisées » en état futur de l'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel telles que sollicitées au travers de la demande d'autorisation environnementale ne seront en aucun cas préoccupantes ni pour l'environnement ni pour la santé comme cela a été détaillé tout au long de la présente étude.

Dans le détail, pour rappel de la description du projet réalisée dans la pièce jointe n°4 du dossier de demande d'autorisation environnementale, les substances utilisées concerneront :

- Des déchets en provenance de différents producteurs destinés à être traités pour une partie d'entre eux sur le site, et pour une autre partie à être « en transit » pour regroupement.
- Ces déchets seront pour la majorité d'entre eux des déchets non dangereux présentant un pouvoir combustible (papiers / cartons, plastiques, bois, déchets en mélange) en vue de la préparation pour tri préalable à leur valorisation, et par mise en balle, sur site ou sur une installation extérieure. Une seconde part importante des déchets non dangereux présents sur le site seront des déchets métalliques notamment ceux issus de VHU en vue de leur regroupement avant réemploi (via une phase de broyage / préparation sur un autre site du groupe GUYOT).
- La part des déchets dangereux est faible et concerne : des DEEE, des batteries, d'autres déchets. Des VHU seront dépollués sur le site afin de vidanger et de regrouper les substances dangereuses qu'ils contiennent (liquide de refroidissement, huile lubrifiant moteur, lave Glace, batteries, gazole, liquide de frein) avant évacuation vers la filière aval (notamment GUYOT Brest). Dans tous les cas ces déchets dangereux seront regroupés dans des conditions à même d'éviter toutes atteintes sur l'environnement notamment par déversements accidentels.
- Des produits et substances nécessaires au fonctionnement des utilités du site et notamment du GNR et de l'oxygène, détenus dans des contenants adaptés et des quantités relativement faibles.

Ces substances, produits et déchets sont d'usage courant et ne présentent pas de risques particulièrement préoccupants ni pour l'environnement lorsqu'ils sont encadrés par des règles d'exploitation adaptées ni pour la santé ceux-ci n'ayant pas vocation à être émis dans le cadre d'une exploitation « normale ».

Aucune des « substances utilisées » dans le cadre de l'exploitation du site GUYOT Environnement de Ploërmel ne sera susceptible, dans les conditions décrites et analysées tout au long de la présente étude d'impact, d'avoir des « incidences notables » sur l'environnement et la santé humaine.

Concernant les technologies, pour rappel de la description du projet réalisée dans la pièce jointe n°4 du dossier de demande d'autorisation environnementale, elles concerneront :

- Le transit / tri / regroupement de déchets par nature.
- Le broyage de bois.
- Le compactage / mise en balles de déchets non dangereux.
- La dépollution de VHU.

Ces techniques / technologies sont d'usage courant sans faire appel à des « pilotes » ou des « technologies innovantes » incertaines quant à leurs émissions. Elles ne présentent pas de risques particulièrement préoccupants ni pour l'environnement lorsqu'elles sont encadrées par des règles d'exploitation adaptées ni pour la santé n'ayant pas de rejets / émissions non encadrés dans le cadre des conditions d'exploitation.

Par ailleurs ces techniques sont maîtrisées dès à présent par le personnel de GUYOT Environnement puisque déjà mises en œuvre sur le site actuel de Ploërmel et d'autres sites du groupe.

Les « technologies et les substances utilisées », telles que sollicitées au travers de la demande d'autorisation environnementale, lors de l'exploitation de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel ne seront pas susceptibles, dans les conditions décrites et analysées tout au long de la présente étude d'impact, d'avoir des « incidences notables » sur l'environnement et la santé humaine et ne présenteront pas de risque particulièrement préoccupants.

Notamment, ces « technologies et les substances utilisées » sont d'usage courant dans le milieu industriel et plus particulièrement dans le secteur des déchets.

Par ailleurs ces techniques sont maîtrisées dès à présent par le personnel de GUYOT Environnement puisque déjà mises en œuvre sur le site actuel de Ploërmel et d'autres sites du groupe.

Rappelons que la « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant » résultant des « technologies et des substances utilisées » en « situation d'exploitation normale » a été menée dans la partie IV. de la présente étude d'impact dans les différents compartiments de l'environnement, notamment en matière d'effets attendus sur les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Cette description est complétée en « situation d'exploitation accidentelle » dans l'étude de dangers constituant la pièce jointe n°49 du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Conformément au point 7. du titre II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit proposer 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 ».

La description des « solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage » proposées ci-après concerne successivement ses choix technologiques et ses choix relatifs à l'emplacement du projet.

2.1. Choix techniques et solutions de substitution

GUYOT Environnement exploite actuellement un centre de transit, de regroupement, de tri et de traitement de déchets non dangereux et dangereux sur la commune de Ploërmel sur les parcelles 234 et 280 de la section ZL sur une surface d'environ 4 000 m².

Le développement des activités de GUYOT Environnement n'est pas compatible avec la conservation du site actuel qui est trop exigu et qui ne peut pas être étendu. GUYOT Environnement souhaite donc déménager son site et se développer sur une nouvelle implantation toujours sur la commune de Ploërmel.

Le principal projet, objet du dossier de demande d'autorisation environnementale, concerne l'ouverture d'un nouveau site afin de pouvoir continuer ses activités.

Dans ce domaine aucun choix technique n'accompagne le projet puisqu'il s'agit d'un équipement existant sur le site actuel qui ne sera pas modifié et sera déménagé sur le nouveau, et en conséquence aucune solution de substitution n'est à envisager.

Le déménagement et la mise en exploitation de la station de « dépollution VHU » sur le nouveau site de Ploërmel permettra de conserver le réseau de « centres VHU » du groupe GUYOT Environnement.

Dans ce domaine le choix technique qui accompagne ce projet réside dans la continuité au travers d'une station de dépollution des VHU adaptée aux activités à venir. Cette station donnant satisfaction en termes d'exploitation et d'évitement des incidences sur l'environnement, aucune solution de substitution n'a été envisagée.

Enfin, les aires de transit / regroupement / tri des déchets sollicitées au travers du dossier de demande d'autorisation environnementale ont été dimensionnées en vue d'être adaptées aux conditions d'exploitation sollicitées dans la demande et notamment au regard du retour d'expérience.

Dans ce domaine le choix technique initial de séparation en alvéoles par nature de déchets via des structures modulaires en béton donne satisfaction tant en termes d'exploitation que d'évitement des incidences sur l'environnement, et répond à une forte demande. Ainsi aucune solution de substitution n'est à envisager.

Les projets justifiant la demande d'autorisation environnementale concernent l'ouverture d'un nouveau site sur des parcelles en zone industrielle proches du site actuellement en exploitation, mais en remplacement de ce site qui sera fermé. Ce nouveau site, plus grand, permettra de répondre la demande forte de la clientèle concernant le transit, le regroupement et le traitement de déchets non dangereux et dangereux, ainsi que pour la dépollution de VHU.

Concernant la station de « dépollution VHU » celle-ci sera déplacée depuis le site actuellement en exploitation sur le nouveau site. Le choix de cet équipement s'opère de fait dans une forme de continuité à l'échelle du groupe celle-ci étant adaptée aux activités et donnant satisfaction tant en termes d'exploitation que d'évitement des incidences sur l'environnement. En conséquence de quoi aucune solution de substitution n'a été envisagée.

2.2. Choix de l'emplacement du projet et solutions de substitution

A l'image de ce qui vient d'être détaillé en matière de choix techniques, le choix de l'emplacement des projets visent à rationaliser les investissements réalisés sur celui-ci ces dernières années.

En premier lieu il est possible de constater que le choix initial de l'emplacement au sein de la ZI du Bois Vert sur la commune de Ploërmel semble judicieux au regard de la localisation proche de l'exploitation actuelle « sans incident notable » depuis sa mise en service.

Le choix du développement des activités existantes sur un nouveau site plus grand concourt à une logique de continuité de l'exploitation actuelle sur un terrain plus adapté à la demande de la clientèle.

Dans ces conditions, en lieu et place d'une solution de substitution sur un nouveau site « vierge » en zone non adaptée, les principaux avantages de l'emplacement du site sont proposés ci-dessous.

Accessibilité du site pour le transport routier.

L'établissement est implanté au sein de la Zone Industrielle du Bois Vert en bordure de la rue Gilles Roberval qui dessert les zones d'activités économiques et commerciales de l'Ouest de l'agglomération de Ploërmel.

Cette route est directement connectée à la RD 766E qui permet le contournement de Ploërmel mais également l'accès via une sortie à la Route Nationale n°24 qui constitue l'axe structurant du Sud Bretagne et permet de relier Rennes à Quimper.

Ainsi la desserte du site d'étude est parfaitement assurée par les axes routiers.

Par ailleurs cette desserte se fait sans avoir à travers des zones habitées ce qui permet d'éviter la majorité des inconvénients au niveau des secteurs résidentiels notamment en matière de bruit lié au transport routier.

Compatibilité avec les usages des sols et les documents d'urbanisme.

La mise en œuvre sur le site se fera ainsi sans conflit avec les autres usages des sols et notamment avec les usages agricoles et forestiers, et en conformité avec les dispositions des documents d'urbanisme applicables.

Richesse écologique / biologique des terrains.

L'analyse de l'état initial des terrains a permis de constater que le site étant en zone industrielle, sa richesse écologique / biologique était relativement faible.

Les espaces attenants notamment à l'Ouest présentent un intérêt plus important. Dans ces conditions l'exploitation future veillera à ne pas induire de perturbations majeures de ces secteurs en adaptant les périodes de travaux et en créant les aménagements proposés par l'expert naturaliste.

Intégration paysagère.

L'établissement GUYOT Environnement s'intègre dans un secteur dépourvu de sensibilité paysagère majeure.

Plusieurs mesures viseront à atténuer l'impression visuelle laissée par les usagers de la RD n°772 notamment au travers de maintien dans un parfait état de propreté du site et de ses abords et la mise en place de merlons.

Surtout le secteur est réservé aux activités économiques, et ainsi ce projet s'intégrera en continuité des activités existantes déjà implantées sur l'extension de la zone industrielle.

2.3. Synthèse des choix et des solutions de substitution

Le projet objet de la demande d'autorisation environnementale concerne le déménagement des activités de de l'établissement GUYOT Environnement de Ploërmel sur un nouveau site situé à proximité immédiate.

Dans ces conditions, l'ouverture de l'exploitation sous ces conditions d'exploitation permettra d'éviter et de réduire fortement la majorité des inconvénients liés.

Cette ouverture se fera sur des terrains intégrés dans une zone industrielle présentant de nombreux avantages par rapport à l'implantation sur des terrains isolés notamment en zone agricole.

3. EVOLUTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le point 3° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement précise que le demandeur doit proposer une analyse de l'évolution des « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » mais aussi « 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 au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Les « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » ont été décrits dans la partie III de l'Etude d'Impact « État actuel du site et de son environnement ».

Le travail d'analyse de l'évolution des « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement » en cas de mise en œuvre du projet a été proposé tout au long de la partie précédente de l'Etude d'Impact « domaine par domaine ».

En ce qui concerne l'analyse de ces « aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement », en l'absence de mise en œuvre du projet elle peut être intéressante dans le cas d'un projet ayant des incidences notables sur ces différents aspects de l'environnement, et notamment lorsque ces projets s'implantent sur des terrains vierges ou modifient leur occupation initiale.

Dans le cas du projet GUYOT Environnement, le projet se fera au sein d'un nouvel établissement dont l'exploitation sera encadrée par des prescriptions adaptées à son mode de fonctionnement.

Ainsi l'analyse des incidences de l'exploitation en conditions futures vaut, pour la majorité des domaines étudiés.

Consécutivement, l'absence de mise en œuvre du projet GUYOT Environnement ne se traduirait par aucune modification des aspects pertinents de l'environnement tels que décrits dans l'étude.

Le terrain serait proposé à un autre industriel pour y développer ses activités industrielles, devant ou non faire l'objet d'une étude d'impact en fonction de l'activité sollicitée.

Pour GUYOT Environnement cette absence de mise en œuvre se traduirait par une continuité d'exploitation actuelle dans ses conditions actuelles, et sans doute par la recherche d'un autre terrain pour y développer ce projet. La perte associée serait néanmoins importante au regard des sommes déjà engagées en études.

4. DESCRIPTION DES METHODES D'EVALUATION

Le présent titre propose, en référence au point 10° du II de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, « une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ».

4.1. Méthodologie générale

Le cadre des études d'impact sur l'environnement est régulièrement remanié par des documents techniques issus du retour d'expérience en la matière.

Le champ des études à mener dépend de la sensibilité de l'environnement tel que détaillé dans l'état initial de l'environnement.

Une fois cette sensibilité établie, l'analyse des incidences est menée de manière proportionnée à ces enjeux et selon les effets attendus qui varient selon le projet en lui-même.

Dans le cadre de sa demande, GUYOT Environnement a eu recours à l'appui technique et organisationnel d'un Bureau d'Etudes spécialisé dans le domaine du génie environnemental et des risques industriels, en l'occurrence la société NEODYME Breizh.

Le recours à un prestataire en appui est fortement recommandé par les services instructeurs en charge des demandes en lien avec le Code de l'Environnement afin de s'assurer que les méthodes spécifiques mises en place et les outils utilisés soient en adéquation avec l'attendu final.

Dans le cas du Bureau d'Etudes NEODYME Breizh l'équipe mise en place s'appuie sur les compétences reconnues de ses chargés d'études et sur la force d'un groupe national NEODYME.

4.2. Méthodologie d'identification / évaluation des incidences

L'identification et l'évaluation des incidences notables sur l'environnement du projet GUYOT Environnement ont été menées par un travail composé :

- de visites de terrain pour appréhender au mieux le contexte du projet ;
- d'échanges très réguliers entre les différentes parties prenantes et notamment avec le correspondant du demandeur afin de recueillir les données principales et les indicateurs ;
- de consultation / analyse de données recueillies auprès des organismes institutionnels et d'autres prestataires dans le suivi actuel de l'exploitation.

Les principales sources de données ainsi analysées sont précisées dans le tableau suivant :

Tableau 71 : Sources de données collectées / analysées dans le cadre des études

Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Description de l'aire d'étude	Visites de terrain Couches de données Géoportail Cartographie QGis	Couches de données Géoportail
Richesse biologique / écologique	Visites de terrain Diagnostic écologique du site GUYOT Environnement de Ploërmel (Fouillet)	Diagnostic écologique du site GUYOT Environnement de Ploërmel (Fouillet)
Trame Verte et Bleue	SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) de Bretagne via DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) de Bretagne SCoT de Ploërmel Communauté Cartographie QGis	Diagnostic écologique du site GUYOT Environnement de Ploërmel (Fouillet) Visites de terrain
Milieux naturels	INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) Site convention RAMSAR Site UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture) DREAL de Bretagne SAGE Vilaine Conseil général (sites naturels sensibles) Cartographie QGis Diagnostic écologique du site GUYOT Environnement de Ploërmel (Fouillet)	Diagnostic écologique du site GUYOT Environnement de Ploërmel (Fouillet)

Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Topographie	Couches de données Géoportail Relevés de terrains Topographicmaps Cartographie QGis Plan de masse	Néant (Absence de modifications topographiques)
Paysages	Visites de terrain Couches de données Géoportail Portail Street-View	Néant (Absence d'incidence notable sur les paysages)
Géologie	Carte géologique de Bretagne (Chantraine et al.) Carte géologique de Ploërmel - BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) Infoterre BRGM Visites de terrain	Néant (Absence d'incidence notable sur la géologie)
Sismicité	Carte aléa sismique ministère de l'environnement	-
Données météorologiques	Sources diverses	-

Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Milieux aquatiques	Eaux souterraines : ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Loire Bretagne BSS (Banque de Données du Sous-Sol) via Infoterre BRGM Eaux de surface : Cartographie QGIS SAGE Vilaine Comité de bassin Loire-Bretagne (SDAGE) Banque Hydro	Etude de dimensionnement des réseaux et équipements de gestion quantitative et qualitative des eaux : TREVI
Risques naturels	GéoRisques Cartographie QGIS	-
Contexte socio-économique	Statistiques INSEE Visites de terrain Couches de données Géoportail Cartographie QGIS CORINE Land Cover	Néant (Absence d'incidence sur la sociologie locale)
Axes de communication	Visites de terrain Couches de données Géoportail Cartographie QGIS Conseil général du Morbihan DIRO	Analyse de l'évolution du trafic routier sur la base d'outils d'analyse internes
Emissions lumineuses	AVEX	Néant (Absence d'incidence notable sur les émissions lumineuses)
Patrimoine	DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) via Atlas des Patrimoines	Analyse réglementaire

Domaine	Données d'inventaires	Données d'analyse
Urbanisme	PLU de Ploërmel SCoT (schéma de cohérence territoriale) de Ploërmel Communauté Cartographie QGis	Analyse réglementaire
Etat initial sonore et vibratoire	Rapport de mesures de bruit NEODYME Breizh décembre 2021 Visites de terrain	Rapport de mesures de bruit NEODYME Breizh décembre 2021 Modélisation des émissions sonores NEODYME Janvier 2022
Qualité de l'air	ATMO AirBreizh	Absence d'incidence notable sur la qualité de l'air
Sols Sous-Sols	Rapports d'études GéoRisques Cartographie QGis	Néant (Absence de modification des sols / sous-sols)

4.3. Analyses des difficultés rencontrées

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée en ce qui concerne la détermination de la sensibilité des milieux environnants du site GUYOT Environnement.

De la même manière aucune difficulté dans l'évaluation des incidences du projet GUYOT Environnement n'a été rencontrée.

4.4. Noms, Qualité et Qualifications des auteurs de l'Etude d'Impact et études associées

La présente Etude d'Impact a été réalisée sous la responsabilité du demandeur, GUYOT Environnement, spécifiquement pour le projet d'extension des activités exercées sur le site de Ploërmel avec l'appui du Bureau d'Études spécialisé en environnement et en risques industriels NEODYME Breizh sous la direction de Mr MAERTENS Baudouin.

Tableau 72 : Nom, Qualité, Domaines d'intervention des participants à l'Etude d'Impact

Rédacteurs	Niveaux d'intervention
Baudouin MAERTENS Ingénieur Génie industriel de l'environnement Bureau d'Études NEODYME Breizh	Coordination de l'Etude
Caroline BERNARD Chargée d'études environnement Bureau d'Études NEODYME Breizh	Rédaction de l'Etude
Pierre Damien FALALA Responsable QSE Groupe GUYOT	Coordination de l'Étude Fourniture des éléments internes