

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Projet de démantèlement de batteries lithium sur le
site de Bazoches-les-Gallerandes (45)

PJ4b : Etude d'impacts



Rapport n°A110292/B – Octobre 2021

Sommaire

1. Préambule	8
1.1. Objet de l'étude d'impact	8
1.2. Contenu de l'étude d'impact d'une ICPE soumise à autorisation.....	8
2. Description du projet.....	11
2.1. Demandeur.....	11
2.2. Situation géographique	11
2.3. Présentation du projet	15
2.4. Présentation du site	16
2.5. Situation du projet au regard de la nomenclature ICPE et IOTA.....	17
2.5.1. Situation vis-à-vis de la nomenclature ICPE	17
2.5.2. Situation vis-à-vis de la nomenclature IOTA	22
3. Définition de l'état initial du site d'étude.....	23
3.1. Méthodologie et définition de l'aire d'étude.....	23
3.2. Hiérarchisation préliminaire des enjeux	24
3.3. Milieu physique	26
3.3.1. Contexte climatique	26
3.3.2. Qualité de l'air.....	27
3.3.3. Contexte topographique.....	29
3.3.4. Eaux superficielles.....	29
3.3.5. Contexte géologique	30
3.3.6. Qualité des sols	31
3.3.7. Contexte hydrogéologique.....	37
3.3.8. Usages des eaux souterraines.....	42
3.3.9. Gestion de l'eau	45
3.4. Milieu naturel.....	49
3.4.1. Périmètres de protection réglementaire et d'inventaire.....	49
3.4.2. Zones humides /Qualité écologique des habitats, faune, flore	52
3.4.3. Continuités écologiques.....	59
3.5. Paysage et patrimoine.....	60
3.5.1. Contexte paysager	60
3.5.2. Patrimoine.....	64
3.6. Risques majeurs naturels et technologiques	65
3.6.1. Risques naturels.....	65

3.6.2.	Risques technologiques	68
3.7.	Milieu humain	71
3.7.1.	Occupation du sol	71
3.7.2.	Cadre socio-économique	72
3.7.3.	Urbanisme, développement du territoire	74
3.7.4.	Voies de communication et transport	77
3.7.5.	Réseaux	78
3.7.6.	Energie	79
3.7.7.	Déchets	79
3.7.8.	Ambiances acoustique, olfactives, lumineuses	80
4.	Synthèse des enjeux environnementaux	84
5.	Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures de réduction, d'évitement et de compensation	88
5.1.	Méthodologie	88
5.2.	Analyse des impacts sur le milieu physique et mesures associées	90
5.2.1.	Topographie	90
5.2.2.	Géologie	90
5.2.3.	Sols, eaux souterraines	90
5.2.4.	Eaux superficielles	101
5.2.5.	Climat et énergie	106
5.2.6.	Impacts sur la qualité de l'air	110
5.3.	Analyse des impacts sur le milieu naturel et mesures associées	114
5.3.1.	Zonages protégés et d'inventaires	114
5.3.2.	Impacts du projet sur la qualité écologique des habitats, flore et faune	114
5.3.3.	Impacts indirects du projet sur le milieu naturel	114
5.3.4.	Incidence Natura 2000	116
5.3.5.	Synthèse relative au milieu naturel	116
5.4.	Analyse des impacts sur le milieu humain et mesures associées	117
5.4.1.	Analyse des impacts sur la population et les activités socio-économiques	117
5.4.2.	Analyse des impacts sur le patrimoine culturel et archéologique	118
5.4.3.	Analyse des impacts sur les voies de communication	118
5.4.4.	Analyse des impacts sur les réseaux	120
5.4.5.	Analyse des impacts sur le paysage	120
5.4.6.	Analyse des effets liés au bruit	121
5.4.7.	Niveaux olfactifs	124
5.4.8.	Niveaux lumineux	124
5.4.9.	Déchets générés par l'activité	125
5.5.	Analyse des impacts sur la santé humaine	126
5.5.1.	Evaluation des émissions de l'installation	127

5.5.2.	Evaluation des enjeux et des voies d'exposition.....	129
5.5.3.	Evaluation de l'état des milieux	132
5.5.4.	Evaluation prospective des risques sanitaires	136
5.6.	Le projet et les risques majeurs	137
6.	Synthèse des impacts environnementaux et mesures environnementales associées	138
7.	Modalités de suivi des mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les impacts	143
8.	Coût des mesures en faveur de l'environnement	145
9.	Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus	146
9.1.	Introduction.....	146
9.1.1.	Méthodologie de sélection des projets à retenir.....	146
9.1.2.	Projets retenus.....	147
10.	Conditions de remise en état du site après exploitation	148
10.1.	Usage futur proposé.....	148
10.2.	Nettoyage du site et démantèlement des installations	148
10.3.	Suivi des impacts sur l'environnement	148
10.4.	Notification au préfet.....	149
11.	Analyse des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)	150
12.	Evaluation des Risques Sanitaires.....	151
13.	Méthodologie d'élaboration de l'étude d'impact	152
13.1.	Caractérisation de l'état initial	152
13.1.1.	Définition des sensibilités et des enjeux environnementaux	152
13.1.2.	Liste des sources extérieures consultées pour réaliser l'étude d'impact	153
13.1.3.	Études spécifiques réalisées pour alimenter l'étude d'impact	155
13.2.	Identification et évaluation des impacts	155
13.2.1.	Méthodologie globale d'évaluation des impacts	155
13.2.2.	Méthodologies spécifiques	158
13.3.	Difficultés rencontrées	158
13.4.	Auteurs de l'étude d'impact.....	158

Table des annexes

Annexe I : Diagnostic des enjeux écologiques – Antea Group - 2021

Annexe II : Rapport de mesures de bruit, Etat initial – Bureau Veritas – Septembre 2021

Table des illustrations

Table des figures

Figure 1 : Localisation du site d'étude sur fond IGN (Source : IGN).....	12
Figure 2 : Vue aérienne du site STCM (Source : Géoportail).....	12
Figure 3 : Localisation du site d'étude sur cadastre (Source : Cadastre.gouv.fr).....	13
Figure 4 : communauté de communes de la Plaine Nord Loiret et rayon d'affichage ICPE	20
Figure 5 : Emprise des différents périmètres d'étude autour du projet.....	23
Figure 6 : Diagramme ombro-thermique de la station d'Orléans (Source : Météo France, statistiques 1981-2010)	26
Figure 7 : Rose des vents de la station météorologique d'Orléans-Bricy (Source : Windfinder).....	26
Figure 8 : Evolutions annuelles des concentrations en polluants sur les stations de l'agglomération d'Orléans (Source : Lig'Air)	27
Figure 9 : Réseau hydrographique à proximité du projet (Source : Géoportail).....	29
Figure 10 : Contexte géologique du site d'étude (Source : Infoterre)	30
Figure 11 : Localisation des sites BASIAS et BASOL (Source : BRGM, basol.developpement-durable.gouv.fr).....	32
Figure 12 : Localisation des points de prélèvements en 2017 et en 2020	33
Figure 13: Implantation des piézomètres (source : Rapport de base - Ginger LECES, Juin 2017)	33
Figure 14 : carte piézométrique en basses eaux de la nappe de la Beauce en 1994 (Source : BRGM, rapport R38572)	37
Figure 15 : Captage AEP et périmètres de protection (Source : ARS).....	42
Figure 16 : Ouvrages BSS recensés à proximité du site d'étude (Source : Infoterre)	43
Figure 17 : ZNIEFF et ZICO à proximité du site d'étude (Source : Carmen.developpement-durable.gouv.fr).....	50
Figure 18 : Sites Natura 2000 à proximité du site d'étude (Source : Carmen.developpement-durable.gouv.fr).....	51
Figure 19: Cartographie des habitats sur le site (Juin)	53
Figure 20: Cartographie des habitats sur le site (Octobre)	54
Figure 21: Localisation des espèces patrimoniales sur le site en Juin (zone usine)	57
Figure 22: Localisation des espèces patrimoniales sur le site en Octobre (zone siège)	58
Figure 23 : carte de synthèse du SRCE (Source : DREAL Centre Val de Loire).....	59
Figure 24 : paysages de grands horizons dégagés.....	60
Figure 25 : Localisation des prises de vue (Source : Géoportail).....	61
Figure 26 : Localisation du site d'étude par rapport au périmètre de protection des monuments historiques (Source : atlas.patrimoines.cultures.fr).....	64
Figure 27 : risque de remontée de nappe au droit du site d'étude (Source : infoterre.brgm.fr)	66
Figure 28 : zonage sismique de la France (Source : planseisme.fr).....	66
Figure 29 : aléa retrait-gonflement des argiles au droit du site d'étude (Source : Infoterre.brgm.fr) .	67
Figure 30 : risque associé aux canalisations de matières dangereuses (Source : Georisques.gouv.fr)	68
Figure 31: occupation du sol à proximité du site d'étude (Source : Corine Land Cover 2012)	71
Figure 32 : évolution de la population de Bazoches-les-Gallerandes par tranche d'âge.....	72
Figure 33 : type de culture en 2019 (Source : Registre Parcellaire Géographique)	73
Figure 34 : extrait du zonage du PLU de Bazoches-les-Gallerandes	76
Figure 35 : tracé de la déviation du bourg de Bazoches-les-Gallerandes	77
Figure 36 : trafic moyen journalier annuel en 2014.....	78

Figure 37: Classement sonore des infrastructures de transports terrestres - Communes de Bazoches-les-Gallerandes (source: loiret.gouv.fr).....	82
Figure 38 : localisation des points de mesure d'émissions sonores (Source : Bureau Veritas, 2021) ..	82
Figure 39: Implantation des piézomètres existants et du futur ouvrage d'infiltration des eaux pluviales.....	95
Figure 40: Schéma de la gestion des eaux pluviales prévue sur le site.....	96
Figure 41 - Pouvoir de réchauffement des principaux GES.....	107
Figure 42 : Désignation des zones de travail dans le bâtiment B1.....	127
Figure 43 : Evolutions annuelles des concentrations en polluants sur les stations de l'agglomération d'Orléans (Source : Lig'Air)	132
Figure 44 : Critères de gestion du risque de l'IEM (source : MEDD, 2007)	134
Figure 45: Localisation des piézomètres de suivi de qualité des eaux souterraines	143
Figure 46 : échelle d'évaluation de l'importance des enjeux environnementaux.....	152
Figure 47 : échelle d'évaluation de l'importance des impacts du projet.....	156
Figure 48 : Démarche de l'étude d'impact.....	157

Table des tableaux

Tableau 1 : présentation administrative de la société STCM.....	11
Tableau 2 : parcelles cadastrales du site (Source : cadastre.gouv.fr)	13
Tableau 3 : Rubrique IOTA concernée par le projet.....	22
Tableau 4 : hiérarchisation préliminaire des enjeux environnementaux	24
Tableau 5 : concentrations (moyenne annuelle) en métaux lourds dans l'air à Bazoches-les-Gallerandes (Source : Lig'Air)	28
Tableau 6 : log lithologique de l'ouvrage BSS000YCRL	30
Tableau 7: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 - piézomètre Nord-Ouest.....	39
Tableau 8: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 – piézomètre Sud-Ouest	40
Tableau 9: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 – piézomètre Est	41
Tableau 10 : Ouvrages BSS recensés à proximité du site d'étude (Source : Infoterre).....	44
Tableau 11: liste des MESO au droit du site.....	46
Tableau 12 : objectifs des MESO (Données : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021)	47
Tableau 13 : états quantitatif et chimique des MESO.....	47
Tableau 14 : objectifs du SAGE Nappe de Beauce	48
Tableau 15: Liste des espèces faunistiques recensées en Juin 2021 (zone usine).....	55
Tableau 16 : ICPE présentes sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes (Source : Géorisques).....	73
Tableau 17 : Modalités d'évacuation des déchets du site B1	79
Tableau 18 : Niveaux d'émergence admissibles	80
Tableau 19 : Niveaux de bruit en limite de propriété	80
Tableau 20 : niveaux sonores en période d'inactivité en zones à émergence réglementée (Source : Bureau Veritas, 2021).....	83
Tableau 21 : niveaux de sensibilité utilisés pour la hiérarchisation des enjeux environnementaux....	84
Tableau 22 : Hiérarchisation des enjeux après analyse de l'état initial	85
Tableau 23 : Hiérarchisation des enjeux après analyse de l'état initial	94
Tableau 24: Valeurs limites d'émissions selon les arrêtés de prescriptions	99
Tableau 25 : Analyse des eaux d'immersion des batteries (CREPIM, 2021)	100
Tableau 26 : Analyse des défis et leviers du SDAGE Seine-Normandie.....	103
Tableau 27 : Analyse des objectifs spécifiques du SAGE concernés par le projet	106
Tableau 28 - Provenance des émissions des principaux GES (source : ADEME)	107
Tableau 29 : Voies d'exposition potentielles et scénarii d'exposition retenus ou non	131

Tableau 30 : Concentrations (moyenne annuelle) en métaux lourds dans l'air à Bazoches-les-Gallerandes (Source : Lig'Air)	133
Tableau 31 : Exemple de Grille de calcul IEM (Ingestion d'Arsenic par un enfant-source : MEDD, 2007)	135
Tableau 32 : Intervalles de gestion.....	135
Tableau 33 : Synthèse des impacts et des mesures	139
Tableau 34 : Coût des mesures en faveur de l'environnement	145
Tableau 35 : Liste des Avis rendus par l'AE - Effets cumulés envisageables (projets situés dans le périmètre d'étude).....	147
Tableau 36 : liste des sources extérieures consultées pour réaliser l'étude d'impact	153

1. Préambule

1.1. Objet de l'étude d'impact

L'étude d'impact constitue le rapport d'évaluation des incidences du projet sur l'environnement, l'une des pièces majeures du dossier de demande d'autorisation environnementale, pour une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Elle expose les conséquences du projet sur les différentes composantes du territoire sur lequel il est prévu, et permet d'apprécier l'intégration environnementale de l'installation, au regard des mesures d'insertion retenues.

1.2. Contenu de l'étude d'impact d'une ICPE soumise à autorisation

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Les éléments réglementaires concernant le projet sont repris ci-dessous.

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 constitue une pièce à part du présent dossier dénommée PJ4 – Résumé non technique de l'étude d'impact ;

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 déconstruction 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 utilisées ;
- 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 ;

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée « scénario de référence », 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 au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

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

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. 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 [R181-14](#) du Code de l'Environnement 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.

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.

2. Description du projet

La description technique du projet et des procédés mis en œuvre est présentée dans la pièce jointe n°46 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Les chapitres suivants reprennent les caractéristiques principales du projet.

2.1. Demandeur

Le projet d'activité de démantèlement de batteries lithium sur le site de Bazoches-les-Gallerandes est porté par la Société de Traitement Chimique des Métaux (STCM). Les principaux éléments administratifs de STCM sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : présentation administrative de la société STCM

Raison social	STMC
Adresse du siège social	11 Route de Pithiviers, 45480 BAZOCHES-LES-GALLERANDES
N° SIRET	64080189000024
Activité (code NAF)	Métallurgie du plomb, du zinc ou de l'étain (2443Z)
Forme juridique	Société par actions simplifiées (SAS)
Capital social	450 956 €
Président	SOCIETE DE TRAITEMENTS CHIMIQUES DES METAUX HOLDING
Signataire de la demande	Laurent FESARD, Directeur des usines STCM

2.2. Situation géographique

Le site d'étude sur lequel le projet de démantèlement de batteries lithium est prévu concerne un site existant localisé dans le Loiret (45), sur la commune de BAZOCHES-LES-GALLERANDES, à environ 25 km au Nord d'Orléans. Il est localisé plus précisément au lieu-dit les Garennes, à l'Est du bourg.

Le site d'étude est délimité :

- au Sud par la RD927, le silo CAPEB, un terrain agricole et des habitations au sud-ouest ;
- à l'Ouest par une parcelle cultivée puis par des habitations ;
- au Nord par des parcelles cultivées et la station d'épuration collective ;
- à l'Est par le siège STCM, l'entreprise CES plus puis la route départementale 97 et, à venir, CARREFOUR PROXIMITE FRANCE (ERP type M) au numéro 13 de la route de Pithiviers¹.

¹ DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION déposée par CARREFOUR PROXIMITE France le 15/07/2021 pour une installation prévue en 2023 (1110 m3 de stockage de carburants)

Dans la suite du document, seront distinguées :

- la zone industrielle, correspondant aux parcelles 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179 et 378
- la zone administrative (bureaux du siège de l'entreprise) correspondant à la parcelle 200.

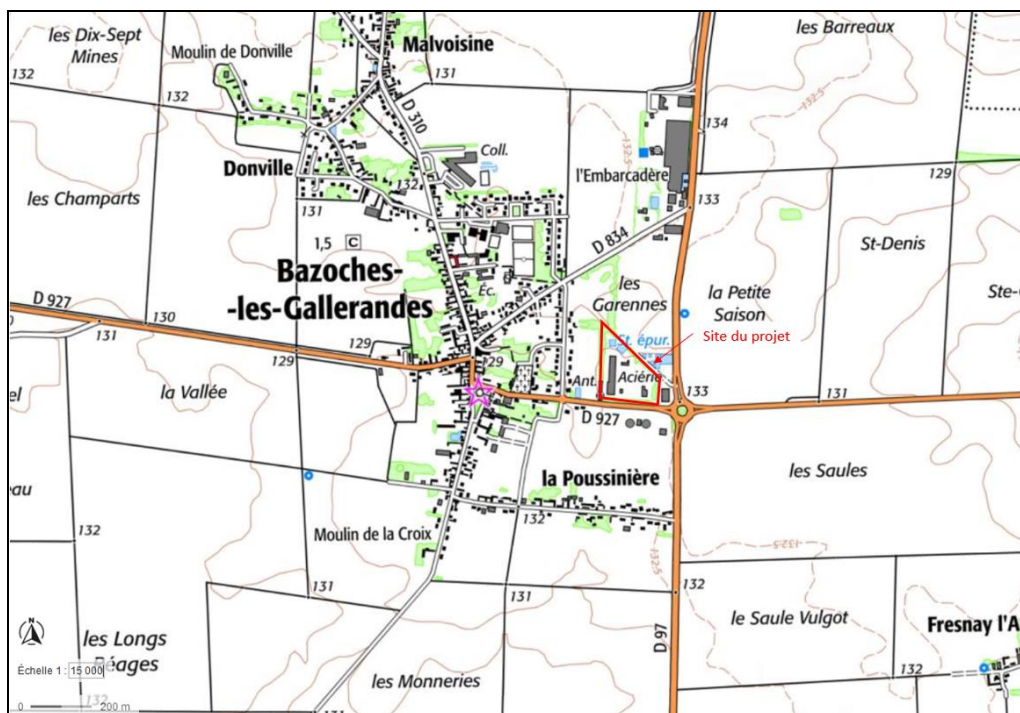


Figure 1 : Localisation du site d'étude sur fond IGN (Source : IGN)



Figure 2 : Vue aérienne du site STCM (Source : Géoportail)

L'établissement de la Société de Traitements Chimiques des Métaux (STCM) est implanté sur le territoire de la commune de Bazoches-les-Gallerandes, route de Pithiviers (coordonnées Lambert II étendu X = 578 644 m et Y = 2 351 446 m).

Le projet s'inscrit dans le périmètre ICPE actuel du site (cf. Figure suivante), lequel regroupe les parcelles cadastrales suivantes de la section ZM du plan de la commune de BAZOCHES-LES-GALLERANDES :

Tableau 2 : parcelles cadastrales du site (Source : cadastre.gouv.fr)

N° parcelle	Superficie (m ²)	N° parcelle	Superficie (m ²)
173	586	179	13 095
174	491	378	340
175	500	200	8 806
176	5 000		
177	3 062		
178	2 225		
TOTAL Superficie			34 105 m²

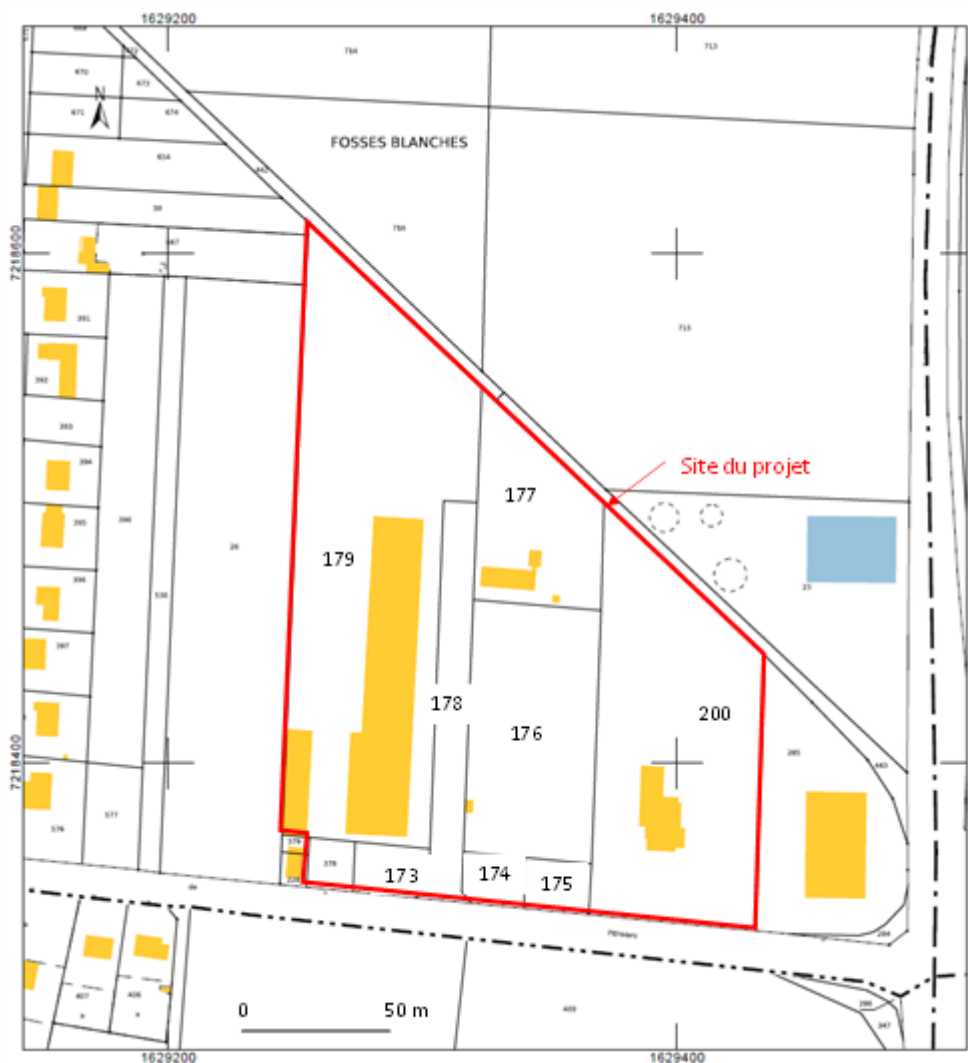


Figure 3 : Localisation du site d'étude sur cadastre (Source : Cadastre.gouv.fr)

L'accès à l'établissement proposé dans le cadre des précédentes activités (recyclage batteries plomb) du site est conservé : il se réalise depuis la rue de Pithiviers (D927), au sud du site.

Les transporteurs s'engagent et se dirigent directement sur le pont-bascule implanté en entrée de site, puis vers l'aire de réception des batteries au droit de la porte d'accès nord-est du bâtiment B1. Le parking du personnel est conservé, implanté à l'entrée. Le parking des bureaux est conservé, implanté à l'intérieur du site selon plan ci-dessous.

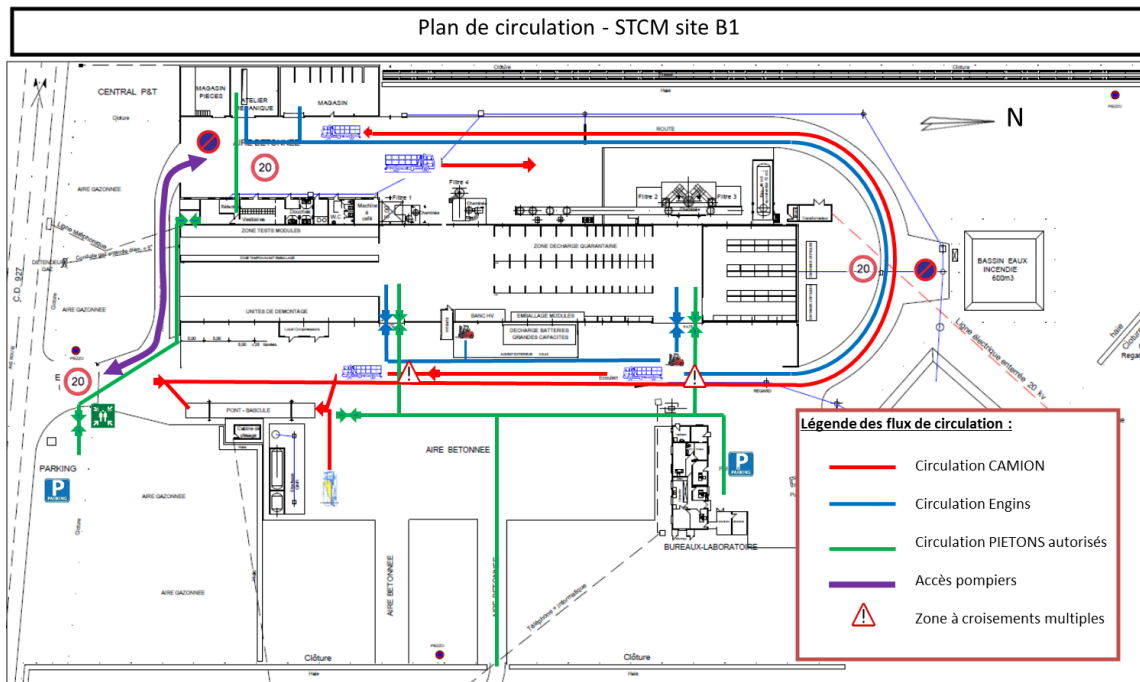


Figure 7: Plan de circulation du site industriel STCM

Une voie d'accès pompiers est prévue en partie sud du bâtiment.

L'accès à la zone administrative se réalise par un portail d'entrée dédié situé sur la RD927 :

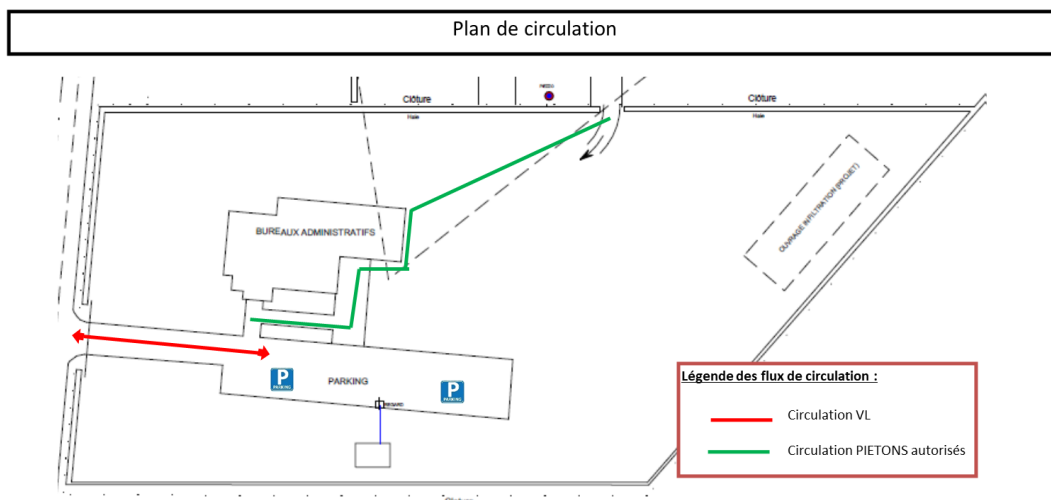


Figure 8: Plan de circulation du site administratif

2.3. Présentation du projet

Le site STCM de Bazoches-les-Gallerandes est divisé en deux usines distantes de 3 km :

- **B2** où l'on retraite les déchets et fabrique un plomb brut (plomb d'œuvre),
- **B1** où, jusqu'au mois d'août 2020 l'on affinait le plomb d'œuvre et fabriquait le plomb et les alliages de plomb, que l'on coulait en lingots de 35 kg ou en blocs d'1 tonne.

Le site STCM B1 était régulièrement autorisé, au titre de la réglementation ICPE, à exploiter ses installations. Le dernier arrêté préfectoral en vigueur datait du 14 octobre 2019.

L'activité d'affinage réalisée sur le site a été arrêtée en août 2020 et intégralement transférée vers le site APSM à Pont Sainte-Maxence (60).

La cessation partielle des activités d'affinage a été déclarée en novembre 2020 et s'est accompagnée de la mise en sécurité des installations du site visée à l'article R. 512-39-1, II du Code de l'Environnement.

Le dossier de cessation de l'activité d'affinage s'est accompagné d'un redéploiement des activités autour du nouveau projet de regroupement, tri et transit de batteries au lithium-ion.

En effet, forte de son savoir-faire industriel et de son expertise en recyclage des batteries au plomb, STCM souhaite dorénavant développer une solution pour les batteries lithium-ion. Cette stratégie à long terme repose sur la déclinaison d'une stratégie Groupe au niveau mondial. Le recyclage des batteries lithium-ion a un avenir prometteur en France et plus largement en Europe.

STCM a déjà démarré sur son site B1 de Bazoches-les-Gallerandes (45) une activité réduite de tri, transit, regroupement de moins d'une tonne de batteries au lithium-ion. Cette activité soumise à Déclaration et Contrôle sous la rubrique ICPE n°2718-2 a fait l'objet d'une déclaration électronique en ligne le 04/10/2020, dont la preuve de dépôt est référencée A-0-NZNTQ93079.

STCM souhaite poursuivre le développement de son activité de tri, transit, regroupement de batteries lithium-ion avec l'agrandissement de sa capacité de stockage et la mise en place d'une unité de démantèlement de batteries lithium-ion par démontage manuel, en vue de leur recyclage ou réutilisation externe.

Ce projet nécessite le dépôt d'une Demande d'Autorisation Environnementale, compte tenu de la nature des activités projetées et des quantités mises en jeu. C'est l'objet du présent dossier.

Le projet se fera en plusieurs étapes :

- Une première étape consistera à ne pratiquer qu'une activité de transit, tri, regroupement de batteries, pour un stockage maximal sur site de 20 tonnes de batteries,
- Une seconde étape développera l'activité de transit, tri, regroupement de batteries tout en ajoutant l'activité de démantèlement de batteries, pour un stockage maximal sur site de 125 tonnes de batteries.

2.4. Présentation du site

Le projet de regroupement, transit, tri et démantèlement de batteries au lithium ne requiert pas la construction de nouveaux bâtiments sur le site. Les bâtiments existants désignés « magasin métaux » et « bâtiment B1 » seront réhabilités et réaménagés.

Une description détaillée des activités est donnée en pièce jointe n°46 du présent dossier - Description technique.

2.5. Situation du projet au regard de la nomenclature ICPE et IOTA

2.5.1. Situation vis-à-vis de la nomenclature ICPE

2.5.1.1. Rubriques de classement du site

La première étape du projet consistera à ne pratiquer qu'une activité de tri, transit regroupement de batteries lithium-ion, pour un stockage maximal sur site de 20 tonnes de batteries. Ce volume justifie un classement ICPE sous le régime de l'Autorisation au titre de la rubrique 2718-1.

Durant cette phase, le classement ICPE des installations sera le suivant :

Rubrique	Libellé	Site	Classement
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules. Le volume annuel de carburant distribué étant : 1. supérieure à 20 000 m ³ : Enregistrement 2. supérieure à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³ : Déclaration et Contrôle	Volume distribué de 6 m ³	Non Classé
2713-2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719 La surface étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 m ² : Enregistrement 2. Supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ² : Déclaration	Surface de 300 m ²	Déclaration
2718-1	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793 1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou stockage de ces substances/ mélanges : Autorisation (2 km) 2. Autres cas : Déclaration et Contrôle	Quantité de batteries Li-ion sur site maximale égale à 20 tonnes	Autorisation
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution: essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés a) Supérieure ou égale à 2 500 t : Autorisation (2 km) b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t : Enregistrement c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total : Déclaration et Contrôle 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t : Autorisation (2 km) b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total : Enregistrement c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total : Déclaration et Contrôle	Stockage de GNR et fioul Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 21 tonnes	Non Classé

A terme, le projet a pour objectif le regroupement, transit et tri de batteries lithium-ion ainsi que de démantèlement des batteries d'un stockage maximal sur site de 125 tonnes. Le projet justifie la présente Demande d'Autorisation Environnementale caractérisée par les rubriques ICPE suivantes :

Rubrique	Libellé	Site	Classement
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules. Le volume annuel de carburant distribué étant : 1. supérieure à 20 000 m ³ : Enregistrement 2. supérieure à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³ : Déclaration et Contrôle	Volume distribué de 6 m ³	Non Classé
1532	Bois ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et mentionnés à la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public : Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Installations de stockage de matériaux susceptibles de dégager des poussières inflammables, le volume de tels matériaux susceptibles d'être stocké étant supérieur à 50 000 m ³ : Autorisation (1 km) 2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant : a) supérieure à 20 000 m ³ mais inférieure ou égale à 50 000 m ³ : Enregistrement b) supérieure à 1 000 m ³ mais inférieure ou égale à 20 000 m ³ : Déclaration	Volume de palettes inférieur à 100 m ³	Non Classé
2711	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719 Le volume susceptible d'être entreposé étant : 1 - supérieur ou égal à 1 000 m ³ : Enregistrement 2 - supérieur ou égal à 100 m ³ , mais inférieur à 1 000 m ³ : Déclaration et Contrôle	Volume de cartes électroniques et BMS inférieur à 100 m ³	Non Classé
2713-2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719 La surface étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 m ² : Enregistrement 2. Supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ² : Déclaration	Surface de 300 m ²	Déclaration
2718-1	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793 1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélanges : Autorisation (2 km) 2. Autres cas : Déclaration et Contrôle	Quantité de batteries Li-ion sur site maximale de 125 tonnes	Autorisation

Rubrique	Libellé	Site	Classement
2925-2	<p>Accumulateurs (Ateliers de charge d')</p> <p>1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW : Déclaration</p> <p>2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret no 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs : Déclaration</p>	Banc de tests des modules : puissance de 720 kW	Déclaration
3550	<p>Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte : Autorisation (3 km)</p>	Stockage maximale de-125 tonnes	Autorisation
4734	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution: essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 t : Autorisation (2 km)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t : Enregistrement</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total : Déclaration et Contrôle</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t : Autorisation (2 km)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total : Enregistrement</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total : Déclaration et Contrôle</p>	Stockage de GNR et fioul Quantité susceptible d'être présente dans l'installation : 21 tonnes	Non Classé

2.5.1.2. Rayon d'affichage de la mise à disposition du public

Au regard des rubriques ICPE présentées ci-avant, le rayon d'affichage est de 3 km. Les communes concernées sont les suivantes :

- Bazoches-les-Gallerandes,
- Châtillon-le-Roi,
- Greneville-en-Beauce,
- Crottes-en-Pithiverais,
- Chaussy.

La commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient à la communauté de Communes de la Plaine du Nord Loiret a été créée en 2004 et regroupe 15 communes :

- Andonville
- Attray
- Bazoches-les-Gallerandes
- Boisseaux
- Charmont-en-Beauce
- Châtillon-le-Roi
- Chaussy
- Crottes-en-Pithiverais
- Erceville
- Greneville-en-Beauce
- Jouy-en-Pithiverais
- Léouville
- Oison
- Outarville
- Tivernon

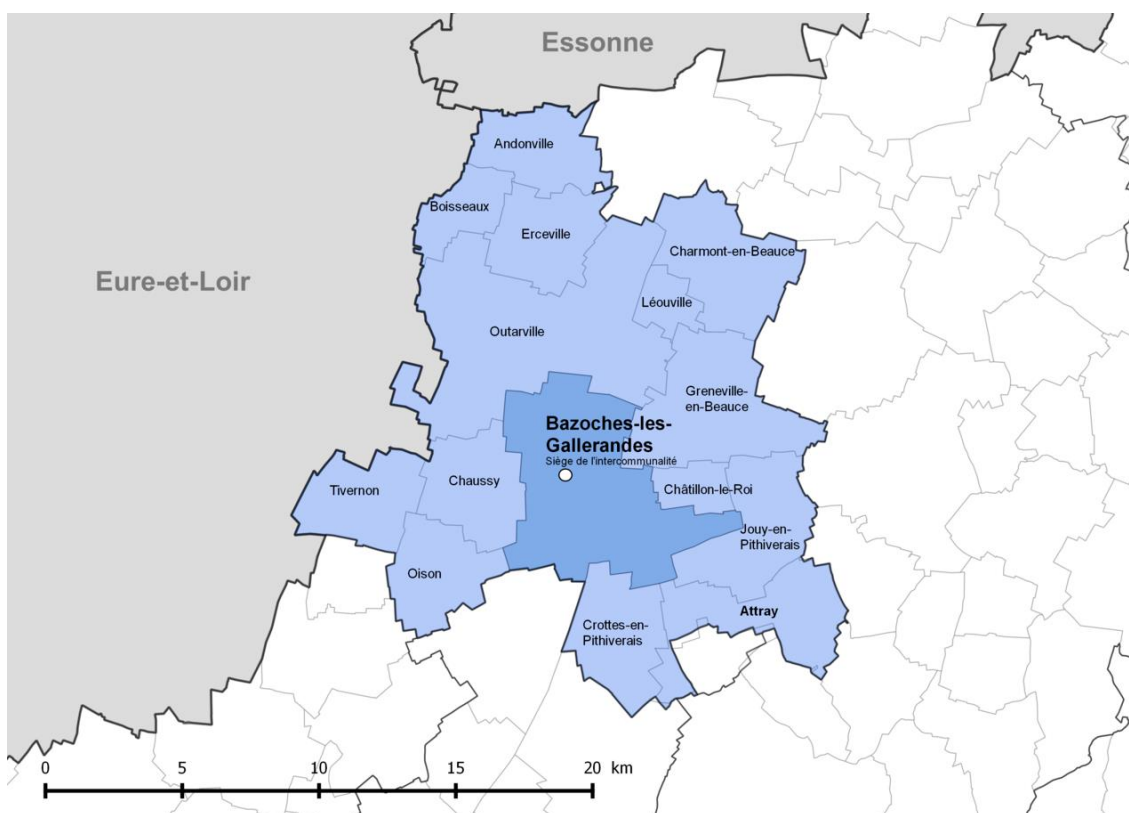


Figure 4 : communauté de communes de la Plaine Nord Loiret et rayon d'affichage ICPE

2.5.1.3. Arrêtés de prescriptions ICPE générales applicables

Le site sera soumis aux rubriques suivantes des ICPE :

- n°2718 et n°3550 à autorisation,
- n°2713, n°2925-2 à déclaration.

L'exploitant devra respecter les arrêtés de prescriptions générales suivants :

- Arrêté du 17/12/19 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED,
- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,

Notons par ailleurs, qu'il n'existe pas d'arrêtés de prescriptions générales pour la rubrique 2718 à Autorisation. Dans une démarche sécuritaire, l'exploitant se conformera a minima à l'arrêté de prescriptions générales applicables aux Installations Classées soumises à déclaration suivant :

- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2718 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Enfin, bien que non opposables car visant exclusivement les véhicules de transport, certaines prescriptions de l'arrêté suivant serviront de référence dans le présent dossier :

- Arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux ateliers de charge contenant au moins 10 véhicules de transport en commun de catégorie M2 ou M3 fonctionnant grâce à l'énergie électrique et soumis à déclaration sous la rubrique n° 2925 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

2.5.2. Situation vis-à-vis de la nomenclature IOTA

La législation en matière d'eau (loi sur l'eau de 1992 réformée en 2006) régit les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), réalisés à des fins non domestiques par des personnes publiques ou des personnes privées et qui impliquent :

- de prélèvements ou de rejets en eau ;
- d'impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique ;
- d'impacts sur le milieu marin.

Concernant la partie du site des bureaux administratifs (parcelle ZM200), les eaux pluviales de toiture et de ruissellement sur les surfaces imperméables représentent environ 850 m³/an (pour une surface d'environ 1400 m² imperméabilisé).

Les eaux de toiture ne sont pas collectées et sont infiltrées directement dans le terrain via un drainage autour du bâtiment (évacuation des gouttières).

Au niveau du parking les eaux pluviales sont drainées via un regard dirigé via un séparateur d'hydrocarbures vers un petit bassin d'infiltration à proximité du parking. La capacité du parking est de 22 places.

Concernant la partie industrielle du site, les eaux pluviales de toiture et de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées représentent environ 6 000 m³/an (pour une surface totale d'environ 10 000 m²). Elles sont collectées dans un bassin étanche en partie nord-est du site, d'une capacité 780 m³, après passage dans un débourbeur séparateur d'hydrocarbures, installé en amont du bassin.

Après vérification de la conformité des eaux du bassin, celles-ci seront évacuées en infiltration sur le site via un ouvrage qui sera réalisé en partie nord de la parcelle du siège administratif.

L'activité industrielle du site n'engendrera aucune consommation d'eau, ni rejet d'effluents.

L'activité du site sera donc concernée par la rubrique IOTA suivante :

Tableau 3 : Rubrique IOTA concernée par le projet

N° rubrique	Intitulé rubrique	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Ouvrages d'infiltration collectant les eaux d'une surface totale de 1,02 ha Déclaration

3. Définition de l'état initial du site d'étude

3.1. Méthodologie et définition de l'aire d'étude

L'analyse des enjeux environnementaux physiques et humains a été menée en fonction de quatre périmètres d'étude distincts :

- le **périmètre du site d'étude**, qui correspond à l'emprise directe du site ;
- le **périmètre immédiat**, correspondant à un rayon d'un kilomètre autour du projet ;
- le **périmètre rapproché** qui correspond à un rayon de 3 kilomètres autour du projet ;
- le **périmètre éloigné**, correspondant à un rayon au-delà de 5 kilomètres du projet.

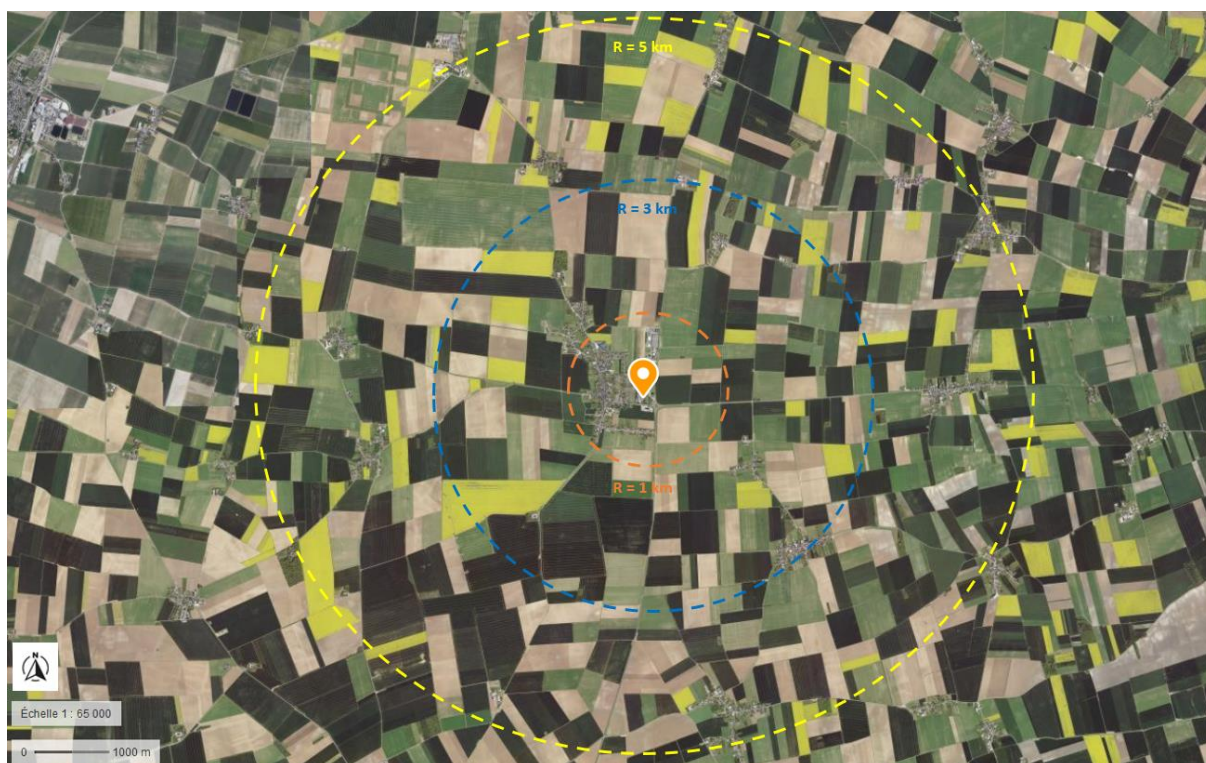


Figure 5 : Emprise des différents périmètres d'étude autour du projet

3.2. Hiérarchisation préliminaire des enjeux

La première étape de l'étude d'impacts consiste à analyser les sensibilités de l'environnement. Cette analyse est proportionnée en fonction des impacts potentiels du projet porté par le pétitionnaire.

Au regard de la nature et des caractéristiques générales du projet, une grille de hiérarchisation des segments de l'environnement susceptibles de présenter le plus d'enjeux a été établie, incluant les données à collecter dans le cadre de l'état initial.

Cette analyse est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : hiérarchisation préliminaire des enjeux environnementaux

Segment	Sous-segment	Niveau potentiel de sensibilité	Observations vis-à-vis du projet
MILIEU PHYSIQUE	Climat	Négligeable	➤ Décrire le climat de l'aire d'étude
	Qualité de l'air	Faible à modéré	Pas de rejet d'effluent hormis le trafic des camions lié à l'activité ➤ Caractériser la qualité de l'air dans le secteur du projet
	Topographie, hydrographie	Négligeable	Pas de modification de la topographie, pas de nouvelle construction ➤ Analyser la topographie de l'aire d'étude
	Eaux de surface	Faible à fort	Pas de rejet d'effluent, risque de pollution accidentelle Identifier le contexte hydrographique du secteur. Évaluer la qualité du milieu récepteur des rejets de l'installation projetée
	Géologie, sols	Faible	Pas d'imperméabilisation supplémentaire du terrain ➤ Identifier la géologie
	Eaux souterraines	Faible à fort	Pas de rejet d'effluent, pas de prélèvement, risque de pollution accidentelle ➤ Identifier le contexte hydrogéologique. Evaluer l'évolution de la piézométrie et la vulnérabilité des eaux souterraines
	Zonage lié à l'eau/usages de l'eau	Faible à fort	➤ Rechercher les usages de l'eau et notamment les captages AEP ➤ Identifier les objectifs du SDAGE /SAGE en lien avec le projet
MILIEU NATUREL	Périmètres réglementaires et d'inventaires	Faible	Pas de nouvelle construction, pas de rejets aqueux ou atmosphériques ➤ Identifier les enjeux locaux
	Zones humides		
	Qualité écologique des habitats, faune, flore		
	Continuités écologiques – trames vertes et bleues		

Segment	Sous-segment	Niveau potentiel de sensibilité	Observations vis-à-vis du projet
PATRIMOINE ET PAYSAGE	Paysage	Négligeable	Pas de nouvelle construction ➤ Recenser les sites paysagers classés ou inscrits
	Monuments historiques	Négligeable	➤ Localiser les monuments classés ou inscrits à proximité, ainsi que leurs périmètres de protection
	Vestiges archéologiques		➤ Recenser les zones d'intérêt archéologique
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels	Nul à fort	➤ Vulnérabilité vis-à-vis des risques naturels
	Risques technologiques	Nul à fort	➤ Identifier les établissements industriels à proximité et les principaux axes de transport de matières dangereuses (TMD)
MILIEU HUMAIN	Occupation du sol	Faible à fort	➤ Étudier l'occupation du sol
	Population/cadre socio-économique	Faible à fort	➤ Déterminer la proximité des populations et leur sensibilité ➤ Déterminer le cadre de vie et le contexte économique et social
	Urbanisme, développement du territoire	Faible	Pas de nouvelle construction ni de modification du type d'activités ➤ Vérifier le zonage d'urbanisme
	Voies de communication et transport	Faible à fort	Augmentation du trafic ➤ Évaluer l'incidence du projet sur le trafic, les ouvrages
	Réseaux	Faible	➤ Vérifier la localisation des réseaux et des éventuelles servitudes associées
	Energie	Faible	➤ Evaluer les besoins en approvisionnements
	Déchets	Faible et fort	➤ Identifier les déchets, caractériser les flux et les exutoires / filières de traitement ex-situ
	Ambiance sonore, lumineuse, odeur	Faible à fort	➤ Caractériser qualitativement les états initiaux lumineux et olfactifs, caractériser quantitativement l'état sonore

3.3. Milieu physique

3.3.1. Contexte climatique

Le climat est de type océanique tempéré. Les données climatologiques de 1981 à 2010 sont issues de la station la plus proche du site (station d'Orléans située à environ 25 km au Sud du site) :

- Précipitations : la pluviométrie annuelle est faible, avec en moyenne 642,5 mm de précipitations par an. Le nombre de jour de précipitation moyen est de 112 jours par an.
- Température : la température moyenne annuelle est de 11,3°C. Les températures extrêmes mesurées sur cette station ont été les suivantes :
 - Température minimale de -19,8°C datant du 25 janvier 1940 ;
 - Température maximale de 40,3°C datant du 28 juillet 1947.
- Temps d'ensoleillement : le taux d'ensoleillement moyen est de 147 heures par mois ;
- Nombre de jours de brouillard par an : 50 jours ;
- Nombre de jours de neige par an : 12 jours.

⇒ **Sensibilité faible.**

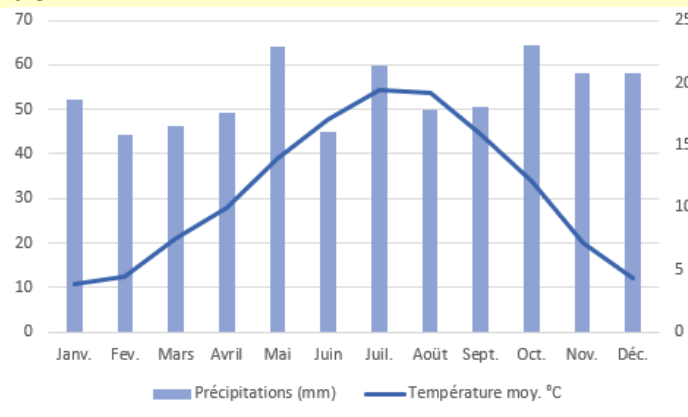


Figure 6 : Diagramme ombro-thermique de la station d'Orléans (Source : Météo France, statistiques 1981-2010)

D'après Météo France, au niveau de l'aéroport d'Orléans, les vents soufflent majoritairement dans l'axe Sud-Ouest et nord-est : 48 % du temps dans le quart Sud/Ouest et 31 % dans le quart nord/est. Ces données sont fournies à titre indicatif car elles ne sauraient représenter fidèlement les régimes de vent observés au niveau du projet de Bazoches-les-Gallerandes.

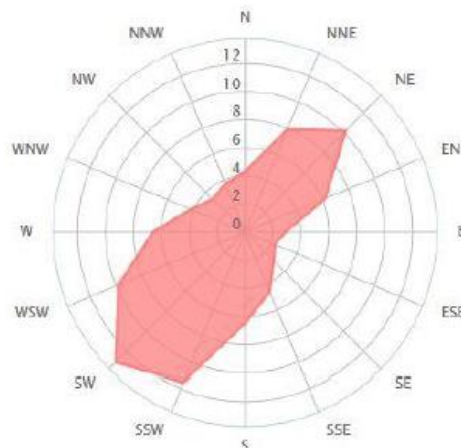


Figure 7 : Rose des vents de la station météorologique d'Orléans-Bricy (Source : Windfinder)

3.3.2. Qualité de l'air

La Loi-cadre du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE), codifiée dans le Code de l'environnement, vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun.

La loi rend obligatoire :

- la définition d'objectifs de qualité ;
- la surveillance de la qualité de l'air assurée par l'Etat ;
- l'information du public.

Dans le département du Loiret, la surveillance de la qualité de l'air est menée par l'association Lig'Air. Le réseau de surveillance du département compte quatre stations périurbaines ou urbaines. Il n'y a pas de station de mesure représentative de l'environnement rural sous influence industrielle comme rencontré à Bazoches-les-Gallerandes pour les paramètres ozone, dioxyde d'azote, ou particules en suspension. En revanche, les métaux Plomb, Arsenic, Nickel et Cadmium font l'objet de mesures à une station mobile à Bazoches-les-Gallerandes, dans l'aire d'étude immédiate (suivi lié à la présence des installations STCM).

D'après le bilan de la qualité de l'air dans le Loiret en 2018, Orléans Métropole et la ville de Montargis ont enregistré de très bons et bons indices de la qualité de l'air (indices verts 1 à 4) pendant respectivement 78 % et 67 % des jours de l'année. En milieu urbain, des dépassements sont observés pour l'ozone et les PM10. Sur les dernières années, les concentrations en polluants baissent hormis pour l'ozone.

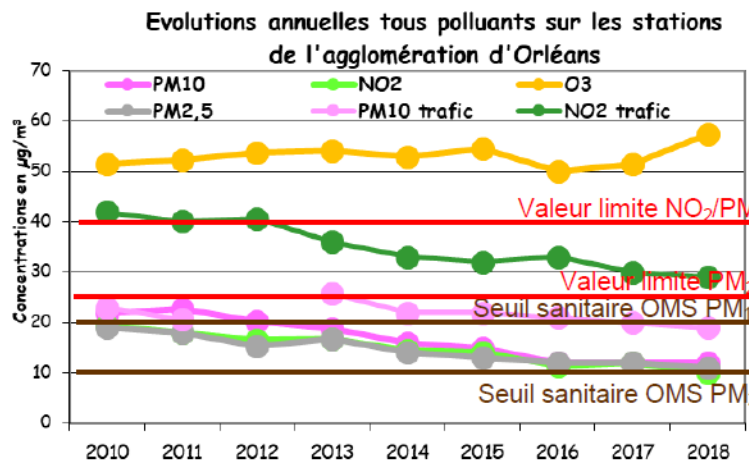


Figure 8 : Evolutions annuelles des concentrations en polluants sur les stations de l'agglomération d'Orléans
 (Source : Lig'Air)

Au droit de la station de Bazoches-les-Gallerandes, les valeurs réglementaires sur les métaux lourds sont respectées en 2017, 2018, 2019.

Tableau 5 : concentrations (moyenne annuelle) en métaux lourds dans l'air à Bazoches-les-Gallerandes (Source : Lig'Air)

Métaux	Réglementation en vigueur	Moyenne annuelle 2017	Moyenne annuelle 2018	Moyenne annuelle 2019
Plomb	250 ng/m ³ (objectif de qualité) 500 ng/m ³ (valeur limite)	6,97	6,1	4
Arsenic	6 ng/m ³ (valeur cible)	0,27	0,3	0,1
Nickel	20 ng/m ³ (valeur cible)	1,13	0,5	0,5
Cadmium	5 ng/m ³ (valeur cible)	0,1	0,1	0,1

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) a été instauré par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite Grenelle II dans l'objectif de définir les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Élaboré conjointement par la Région et l'État, le SRCAE a été validé par le Préfet de Région par arrêté du 28 juin 2012. La commune n'est pas située zone sensible pour la qualité de l'air au sens du SRCAE.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.3.3. Contexte topographique

Le site d'étude est localisé dans la Beauce, région naturelle française à vocation agricole très fertile qui couvre près de six cent mille hectares répartis sur cinq départements du bassin parisien.

Le secteur d'étude se localise donc sur un plateau très plan. L'altitude moyenne est de 130 m.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.3.4. Eaux superficielles

Le secteur d'étude est caractérisé par un réseau hydrographique absent lié au contexte géologique calcaire de la région. Les cours d'eau les plus proches sont Le Lay du Nord et l'Œuf dont il est un affluent. Ces cours d'eau s'écoulent à environ 8 km au Sud-Est du site d'étude, selon une direction Sud-Ouest / Nord-Est avant de traverser la ville de Pithiviers, localisée à l'Est de Bazoches-les-Gallerandes.

Le secteur d'étude est localisé en zone vulnérable des nitrates.

⇒ **Sensibilité faible.**

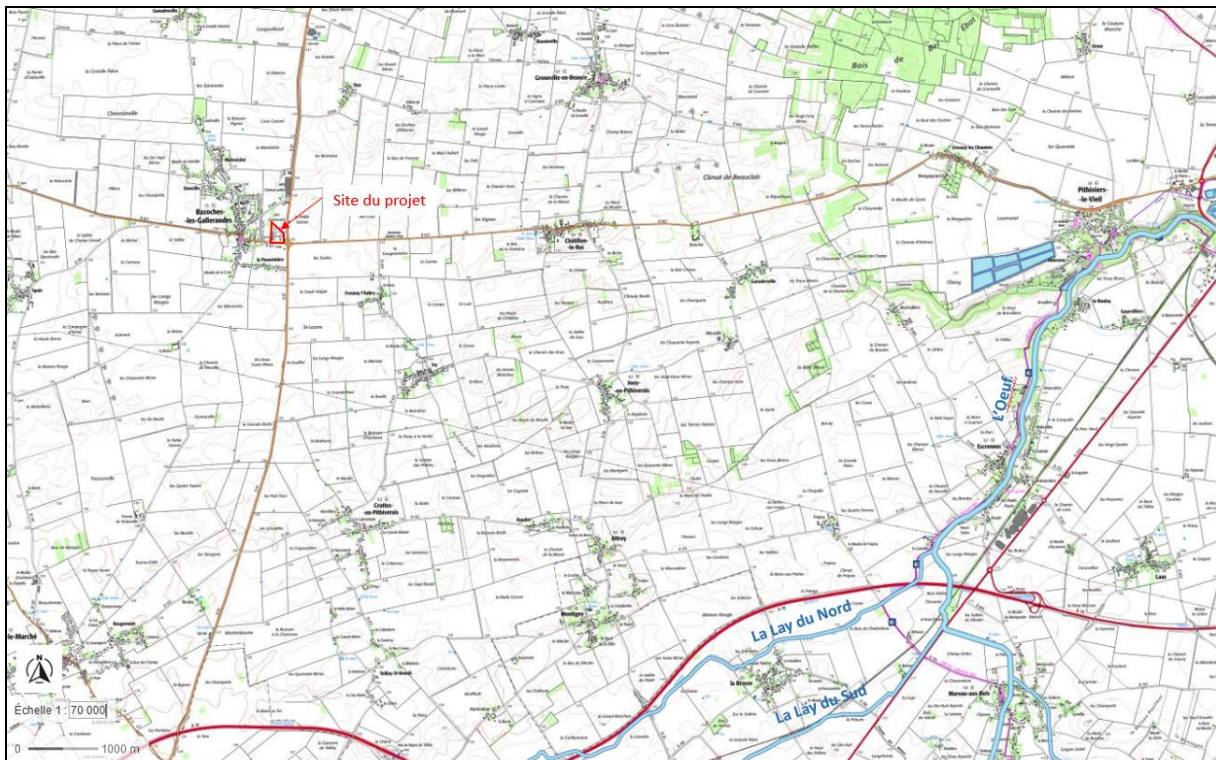


Figure 9 : Réseau hydrographique à proximité du projet (Source : Géoportail)

3.3.5. Contexte géologique

D'après la carte géologique n°327 de NEUVILLE-AUX BOIS, le site du projet est caractérisé par la présence de Limons de plateaux en surface. Ces limons constituent un horizon grossier à graviers et galets.

D'après le log géologique observé sur le forage BSS000YCRL (ancien code : 03273X0085/F) référencé dans la base de données du sous-sol et localisé à 100 m à l'Est du site, les formations géologiques au droit du site d'étude recouvertes par les limons de plateaux datent de l'Aquitanien supérieur sont, de la surface vers les profondeurs :

- M1a3 : les marnes de Blamont : elles s'apparentent à une couche marno-calcaire friable blanche. Il s'agit de calcaires tuffeux blancs, de marnes farineuses blanches, de calcaires grumeleux blanc-beige, de marnes collantes beige rosé à ocre-moutarde. Cette formation qui a une puissance de 10 à 15 m repose sur le calcaire dur par l'intermédiaire d'une mince couche de marne ou d'argile verte ;
- M1a2 : Calcaires de Beauce : calcaires de Pithiviers. Ils se présentent sous le faciès de calcaire gris, de calcaires en plaquettes, de calcaire beige foncé, de marnes à rognons et de marnes bleues à nodules calcaires.

Tableau 6 : log lithologique de l'ouvrage BSS000YCRL

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2 m	QUATERNAIRE SUPERIEUR - TERRE VEGETALE LIMON	QUATERNAIRE
De 2 à 18 m	MARNE BLANCHE - MARNES DE BLAMONT	AQUITANIEN-SUP
De 18 à 40 m	CALCAIRE, MARNE BLANCHE, CALCAIRE DURE BLANC - CALCAIRE DE PITHIVIERS	AQUITANIEN-SUP

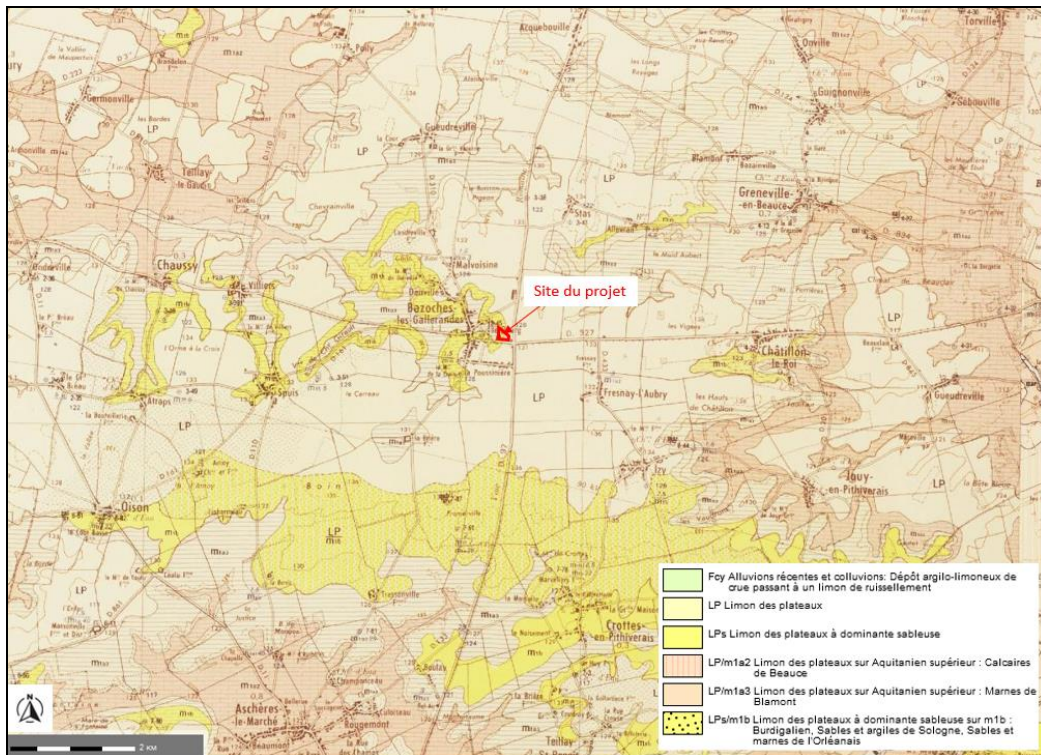


Figure 10 : Contexte géologique du site d'étude (Source : Infoterre)

3.3.6. Qualité des sols

3.3.6.1. Sites BASIAS

La consultation de la base de données BASIAS qui recense les sites ou anciens sites industriels et activités de service présentant un risque de pollution des eaux et des sols a recensé 2 sites à proximité du site dans un rayon de 1 km autour du site étudié.

Les sites concernés sont les suivant :

- la société BOUCHENY (ref : CEN4501079), répertoriée pour des activités de soutien à l'agriculture, dépôt d'engrais et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...). Ce site implanté approximativement à 0.9 km au nord du site n'est plus actif ;
- la société IDO (ref : CEN4500570), répertoriée pour des activités de garage automobile et atelier mécanique. Ce site est implanté approximativement à 135 m au Nord du site. Il n'est plus actif.

3.3.6.2. Sites BASOL

La base de données BASOL du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable qui recense les sites contaminés ou potentiellement contaminés appelant à une action des pouvoirs publics ne recense aucun site dans un rayon de 2 km autour du site.

Le site lui-même est référencé sur le site BASOL.

En effet, au regard de ses activités, la STCM est à l'origine d'émissions atmosphériques chargées en poussières contenant du plomb. Ces rejets atmosphériques ont entraîné une pollution historique en plomb dans les sols des terrains voisins (terrains contaminés à plus de 100 mg/kg de plomb).

Dans le cadre de la cessation de la précédente activité mise en œuvre sur le site, les bâtiments seront entièrement dépoussiérés par aspiration puis nettoyage à l'eau avec récupération des eaux usées et traitement sur le site STCM B2. Ceci permettra d'éviter toute émission de poussières issues de l'ancienne activité d'affinage sur le site ou son environnement.

Notons que le projet présenté dans le présent dossier a pour objet de substituer une activité à une autre sans engendrer de libération des terrains d'assiette. L'activité antérieure de recyclage de batterie plomb est arrêté au profit de la nouvelle activité du projet, de démantèlement de batteries Li-Ion. Les articles R 512-39-2 et suivant du Code de l'Environnement ne sont donc pas applicables, mais l'article R 512-39-1 reste lui applicable.

La cessation partielle des activités d'affinage a été déclarée en novembre 2020 et s'est accompagnée de la mise en sécurité des installations du site visée à l'article R. 512-39-1, II du Code de l'Environnement. STCM s'est engagée à déposer un dossier d'institution de Servitudes Utilité Publique en parallèle de l'instruction du présent dossier, afin de définir des restrictions d'usage et encadrer les interventions ultérieures sur les sols.

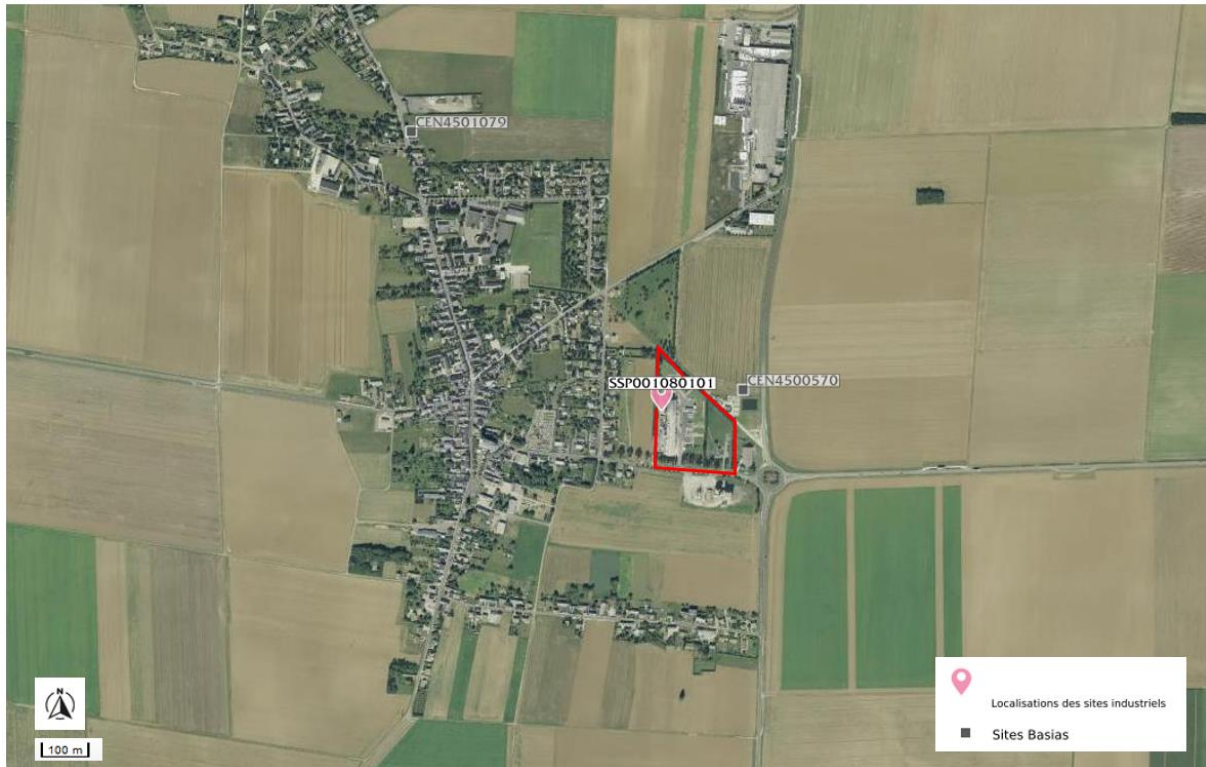


Figure 11 : Localisation des sites BASIAS et BASOL (Source : BRGM, basol.developpement-durable.gouv.fr)

3.3.6.3. Investigations sur site

Dans le cadre de l'exploitation de l'ancienne usine d'affinage du plomb, l'exploitant a fourni un rapport de base sur l'état de pollution des sols et des eaux souterraines en juin 2017 et des investigations complémentaires en 2020 (cf. les 2 rapports GINGER LECES, disponibles en PJ n°61 - Etat de la pollution des sols).

Les investigations menées, qui ont consisté en la réalisation de 11 sondages dans le sol, ont mis en évidence :

- une contamination ponctuelle de surface en métaux (arsenic, chrome, nickel, cadmium, cuivre, zinc, tellure et mercure) et dans une moindre mesure, en sulfate ;
- une contamination ponctuelle sous la dalle du bâtiment en arsenic ;
- une contamination généralisée en surface en étain, plomb et en antimoine, à des teneurs élevées (jusqu'à 69 203 mg/kg de matière sèche en plomb au niveau du sondage S6).
- Aucune anomalie pour les molécules organiques.

La figure ci-dessous représente la localisation des sondages.

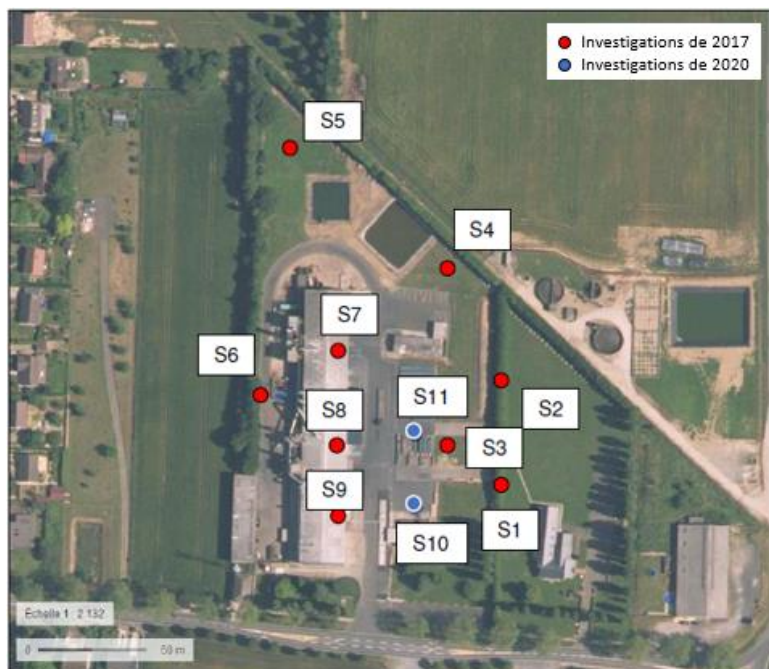


Figure 12 : Localisation des points de prélèvements en 2017 et en 2020

Les résultats de la surveillance de la qualité des eaux souterraines réalisée à l'aide des 3 piézomètres présents sur site (cf. Figure 13 ci-dessous) ne font pas état de concentrations supérieures aux valeurs limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définie à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007, à l'exception de dépassements ponctuels en arsenic et en nickel.

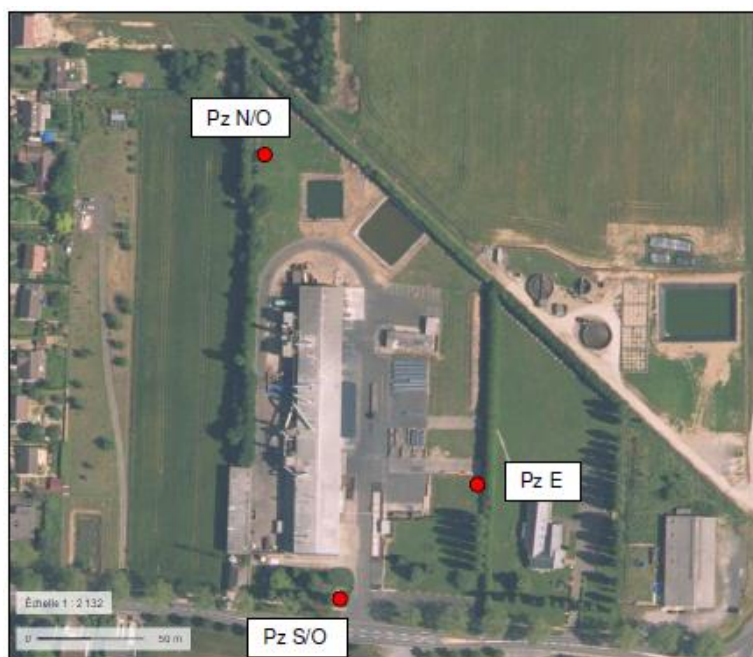


Figure 13: Implantation des piézomètres (source : Rapport de base - Ginger LECES, Juin 2017)

Les teneurs observées sont le résultat de pratiques anciennes d'exploitation et de gestion des déchets et produits liés au recyclage du plomb, activités qui sont aujourd'hui à l'arrêt.

Dans le cadre de la cessation d'activité, tous les déchets, produits dangereux, résidus et poussières liés à l'ancienne activité ont été évacués du site.

Le redéploiement des activités du site n'engendre aucune libération de terrains et donc pas d'obligation de mettre en œuvre un plan de gestion des sols pollués dans l'immédiat. STCM s'engage néanmoins à soumettre un dossier de demande d'institution de servitude d'utilité publique en parallèle de la présente demande.

Quant à la future activité de regroupement, tri, transit et démantèlement de batteries au lithium, l'état du milieu sol au regard des pollutions susceptibles d'être générées par celle-ci n'a pas été évalué dans le cadre de cette demande.

En effet, malgré le fait que la future activité soit soumise à la réglementation IED, elle n'est pas soumise à l'émission d'un rapport de base décrit dans l'article R 515-59 du code de l'environnement, pour les raisons suivantes :

1. La future activité ne prévoit aucune « utilisation, production ou rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 » ;
2. Les risques de déversements sont limités, liés à des situations accidentelles telles qu'une erreur de manipulation, un incendie... qui feront l'objet de mesures de prévention et de contrôles pour éviter leur survenue ;
3. Aucune activité mettant en œuvre des batteries au lithium n'a été réalisée sur le site dans le passé.

Malgré tout, STCM s'engage à réaliser un rapport de base en lien avec son activité projetée avant la fin de la procédure d'autorisation environnementale.

3.3.6.4. Investigations dans l'environnement du site

Dans le cadre de la surveillance des retombées atmosphériques de ses anciennes activités de recyclage du plomb, STCM mandatait depuis 2012, le bureau d'études GALYS pour suivre l'évolution des teneurs en Plomb et en Cadmium dans l'environnement de l'usine. Il s'agissait d'établir un bilan régulier de l'impact de l'usine sur la santé des habitants autour de l'usine. Les rapports sont disponibles en PJ n°61 - Etat de la pollution des sols.

GALYS est ainsi intervenu au printemps et à l'automne 2020 pour suivre les végétaux autour de l'usine dans les potagers et vergers de 4 particuliers situés à l'Ouest du site, et sur des salades placées dans ces mêmes jardins. Les résultats observés sont les suivants :

- Printemps 2020 : les teneurs en plomb sont peu élevées dans les fruits et légumes cultivés avec 26 échantillons analysés sous le seuil et un dépassement de la teneur maximale sur un échantillon de Rhubarbe (avec 1,70 mg Pb/kg de MF pour un seuil de 0,3 mg Pb/kg de MF). Les teneurs en cadmium dans l'ensemble des fruits et légumes sont faibles, nettement en-dessous des teneurs maximales. Quant aux salades, leurs teneurs en plomb sont très en-dessous du seuil réglementaire et les moyennes des teneurs en cadmium sont inférieures au seuil.
- Automne 2020 : de fortes variations des teneurs en plomb sont observées sur les fruits et légumes, avec 4 échantillons sur 18 qui présentent des dépassements de la teneur maximale en plomb : 2 sur de la rhubarbe (0,9 et 0,96 mg Pb/kg de MF), 1 sur une blette (0,33 mg

Pb/kg de MF) pour un seuil de 0,3 mg Pb/kg de MF et 1 sur du poireau vraisemblablement contaminé par une particule terreuse (il semblerait que pour ce dernier échantillon les précautions lors du nettoyage ont été insuffisantes). Concernant le cadmium, la teneur de l'ensemble des fruits et légumes récoltés est faible. Quant aux salades, leurs teneurs en plomb sont très en-dessous du seuil réglementaire et les moyennes des teneurs en cadmium sont inférieures au seuil.

GALYS est aussi intervenu en juillet 2019 pour réaliser des prélèvements dans les premiers centimètres de sol dans les 4 mêmes jardins potagers. Concernant les teneurs en plomb, il a été observé des résultats qui varient entre 86 et 325 mg Pb/kg de sol. Concernant les concentrations en Cadmium, l'étude montre des teneurs faibles sur l'ensemble des jardins potagers, inférieures à 1 mg Cd/kg de sol.

Enfin, GALYS est également intervenu en octobre 2020 pour mettre à jour la cartographie des courbes d'iso-concentrations en plomb autour du site suivant les seuils définis dans le guide de l'INERIS². Des prélèvements dans les premiers centimètres de sol ont été effectués dans 5 à 6 points dans chaque demi-axe jusqu'à environ 600 m autour du site. Chaque point de prélèvement est composé d'une douzaine de carottages dans un rayon de 7,5 m autour de chaque point, pour une bonne représentativité. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

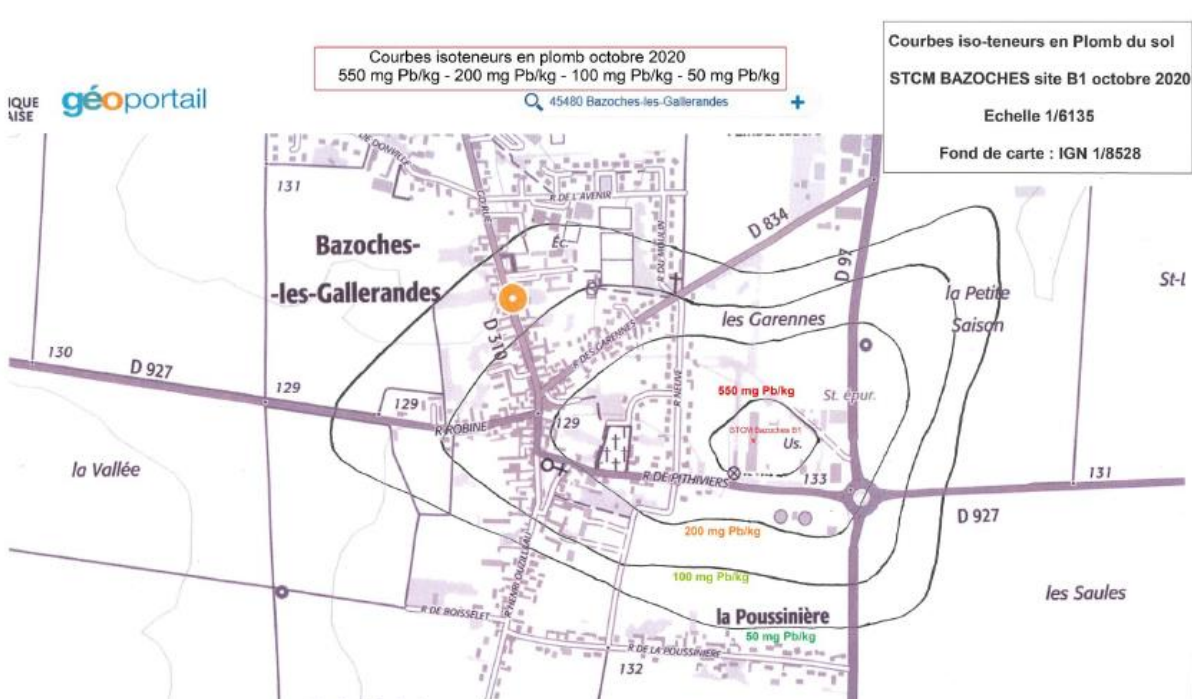


Figure 14 : Courbes d'iso-teneurs en plomb en 2020 (Source : GALYS)

² Guide pour l'orientation des actions à mettre en œuvre autour d'un site dont les sols sont potentiellement pollués par le plomb (INERIS pour le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, 4/10/2014)

Ces résultats observés dans l'environnement du site sont liés aux anciennes activités de recyclage du plomb, stoppées en août 2020. STCM s'engage à déposer un dossier de demande d'institution de servitude d'utilité publique avant la fin de la procédure d'autorisation environnementale, qui portera notamment sur les niveaux de plomb analysés dans l'environnement du site.

Concernant la future activité de regroupement, tri, transit et démantèlement de batteries au lithium, celle-ci ne générera aucun rejet chronique susceptible de générer des pollutions dans l'environnement du site.

⇒ **Sensibilité forte.**

3.3.7. Contexte hydrogéologique

3.3.7.1. Aquifère en présence

Les calcaires de Pithiviers constituent une unité aquifère rattachée à la nappe de Beauce. Cette dernière constitue un aquifère d'étendue régionale productif et largement exploité. Les calcaires de Beauce sont intensément fracturés, créant ainsi un réservoir à caractère continu. Ils sont localement recouverts, formant ainsi un aquifère semi-captif.

D'après la carte piézométrique en basses eaux du BRGM de 1994 de la nappe de la Beauce, au droit de Bazoches-les-Gallerandes, le sens d'écoulement de la nappe est vers l'Est.

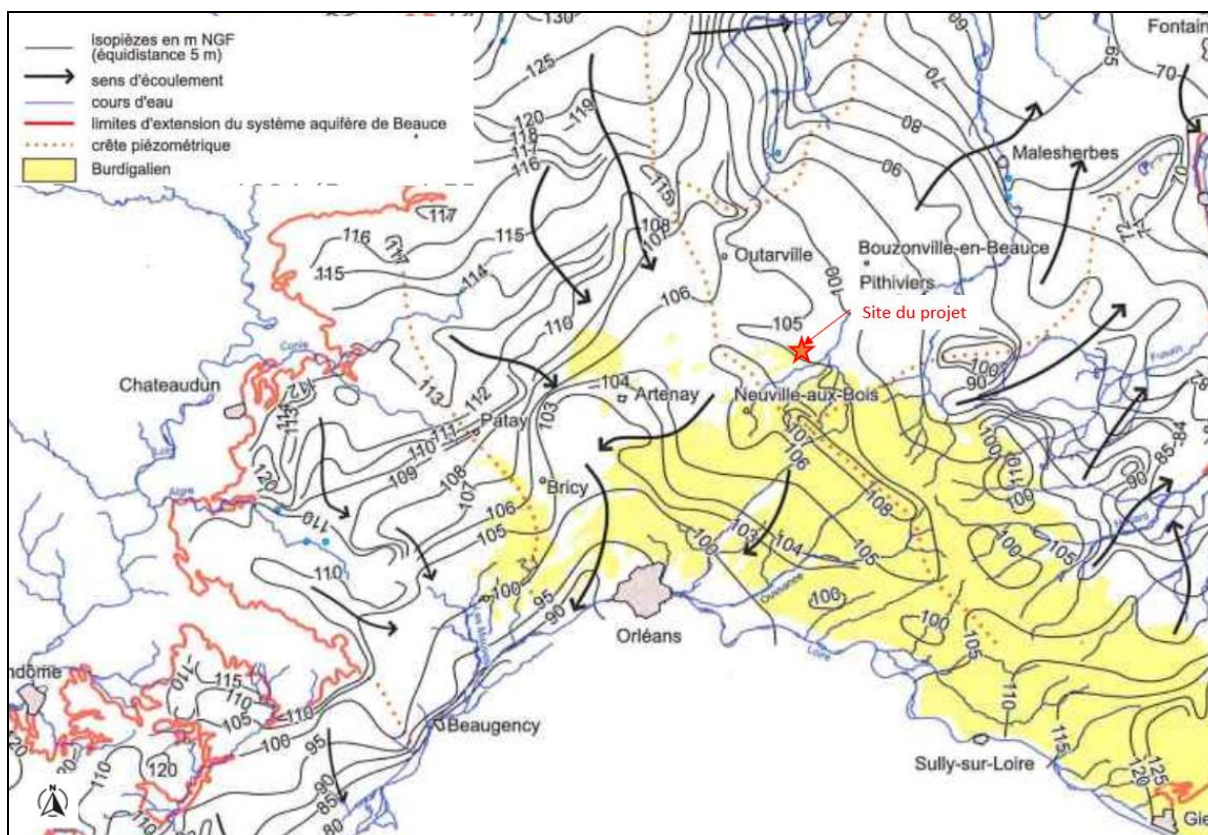


Figure 14 : carte piézométrique en basses eaux de la nappe de la Beauce en 1994 (Source : BRGM, rapport R38572)

D'après les données de suivis piézométriques du site, la nappe se trouve à une profondeur avoisinant les 22 à 24 m. Le sens d'écoulement de la nappe est orienté sud-est.

La commune de Bazoches-les-Gallerandes est située dans une Zone de Répartition des Eaux constituée par la nappe de Beauce. Tous les prélèvements réalisés en eaux souterraines sont concernés par la réglementation ZRE. Toutefois, la STCM n'est pas concernée par cette réglementation car l'établissement ne réalise aucun prélèvement d'eau dans le milieu naturel et le projet n'implique aucun prélèvement.

⇒ **Sensibilité forte.**

3.3.7.2. Qualité des eaux souterraines

Dans le cadre de son ancienne activité de recyclage du plomb, la qualité des eaux souterraines était contrôlée trimestriellement au niveau des 3 piézomètres situés en limite du site depuis 2015 (cf figure 13 plus haut). Les prélèvements réalisés selon les normes en vigueur concernaient les éléments suivants :

- les teneurs en métaux (plomb, cadmium, mercure, thallium, arsenic, sélénium, tellure, antimoine, chrome, cuivre, cobalt, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc),
- les sulfates,
- le pH des eaux,
- la profondeur de la nappe,
- la conductivité.

Les résultats d'analyses des 3 dernières années sont présentés dans les tableaux suivants. Les valeurs seuils retenues au niveau national pour les eaux souterraines sont respectées à l'exception de l'arsenic au niveau du piézomètre Est. Des dépassements ponctuels des limites de références de l'eau potable (fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007) sont observés sur le piézomètre Est en 2020 (Arsenic, Nickel et Manganèse) et en 2021 (Arsenic).

L'état du milieu eaux souterraines au regard des pollutions susceptibles d'être générées par la future activité de tri, transit, démantèlement de batteries au lithium n'a pas été évaluée dans le cadre de cette demande. En effet, malgré le fait que la future activité soit soumise à la réglementation IED, elle n'est pas soumise à l'émission d'un rapport de base décrit dans l'article R 515-59 du code de l'environnement pour les raisons suivantes :

1. La future activité ne prévoit aucune « utilisation, production ou rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 » ;
2. Les risques de déversement sont limités, liés à des situations accidentelles telles qu'une erreur de manipulation, un incendie... qui feront l'objet de mesures de prévention et de contrôles pour éviter leur survenue ;
3. Aucune activité mettant en œuvre des batteries au lithium n'a été réalisée sur le site dans le passé.

Malgré tout, STCM s'engage à réaliser un rapport de base en lien avec l'activité projetée avant la fin de la procédure d'autorisation environnementale.

⇒ **Sensibilité forte.**

Tableau 7: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 - piézomètre Nord-Ouest

Substances	Unité	Valeurs réglementaires			Mesures									
		Arrêté du 11 janvier 2007		Arrêté du 17 décembre 2008	févr-19	mai-19	sept-19	nov-19	févr-20	juin-20	sept-20	nov-20	févr-21	
		Limites de référence eau potable	Limites eaux brutes	Valeurs seuils eaux souterraines niveau national										
DCO	mg O2/l	200-1100			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
pH					7,3	7,1	7,2	7,1	7	7,2	7,3	7,4	7,4	
Température	°C				18	18	22	19	18	20	21	18	19,5	
Conductivité à 25°C	µS/cm				673	684	682	683	673	685	683	659	682	
SO ₄	mg/l	250	250		14	10	9	10	9	10	11	10	12,6	
Pb	mg/l	0,01	0,05	0,01	0	0	<0,0001	0	0	0	<0,0001	<0,0001	0,0001	
Cr	ug/l	50	50		x	x	x	x	x	x	x	x		
Co	ug/l				0	x	x	x	x	0	x	<0,05		
As	ug/l	10	100	10	1	1	1	1	x	1	1	1	0,81	
Sn	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x		
Hg	ug/l	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x		
Zn	ug/l		5000		x	x	x	x	x	x	x	x		
Ni	ug/l	20			<0,2	0	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Mn	ug/l	50			4	5	1	2	1	4	1	2	2,2	
Sb	ug/l	5			0	x	x	x	0	0	x	x	0,07	
Cd	ug/l	5	5	5	x	x	x	x	x	x	x	x		
Cu	ug/l	2000			<0,15	x	x	x	x	0	x	0	0,1	
Te	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x		
Tl	ug/l				0	x	x	x	x	0	x	0		
V	ug/l				1	x	x	x	x	1	x	1		
Se	ug/l	10	10		x	x	x	x	x	x	x	x		

x = pas de données disponibles

Tableau 8: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 – piézomètre Sud-Ouest

Substances	Unité	Valeurs réglementaires			Mesures									
		Arrêté du 11 janvier 2007		Arrêté du 17 décembre 2008	févr-19	mai-19	sept-19	nov-19	févr-20	juin-20	sept-20	nov-20	févr-21	
		Limites de référence eau potable	Limites eaux brutes	Valeurs seuils eaux souterraines niveau national										
DCO	mg O2/l	200-1100			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
pH					7,1	7,1	7,1	7	7	7	7	7	7,3	
Température	°C				18	18	22	20	19	20	21	20	19,3	
Conductivité à 25°C	µS/cm				757	723	764	770	758	764	769	768	767	
SO ₄	mg/l	250	250		13	4	11	10	10	11	10	10	10,3	
Pb	mg/l	0,01	0,05	0,01	0,001	0	0	0	<0,0001	0,026	<0,0001	<0,0001	0,0002	
Cr	ug/l	50	50		x	x	x	x	x	x	x	x		
Co	ug/l				0	x	x	x	x	<0,05	x	0		
As	ug/l	10	100	10	1	x	1	1	x	1	1	1	0,83	
Sn	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x		
Hg	ug/l	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x		
Zn	ug/l		5000		x	<0,9	x	x	x	x	x	x		
Ni	ug/l	20			0	0	0	<0,2	0	<0,2	0	<0,2	0,3	
Mn	ug/l	50			6	0	0	0	1	2	0	1	0,36	
Sb	ug/l	5			0	0	x	x	0	0	x	0	<0,05	
Cd	ug/l	5	5	5	x	<0,01	x	x	x	x	x	x		
Cu	ug/l	2000			0	x	x	x	x	1	x	<0,1	<0,1	
Te	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x		
Tl	ug/l				0	x	x	x	x	0	x	0		
V	ug/l				1	x	x	x	x	2	x	1		
Se	ug/l	10	10		x	x	x	x	x	x	x	x		

x = pas de données disponibles

Tableau 9: Résultats d'analyse de 2019, 2020 et février 2021 – piézomètre Est

Substances	Unité	Valeurs réglementaires			Mesures								
		Arrêté du 11 janvier 2007		Arrêté du 17 décembre 2008	févr-19	mai-19	sept-19	nov-19	févr-20	juin-20	sept-20	nov-20	févr-21
		Limites de référence eau potable	Limites eaux brutes	Valeurs seuils eaux souterraines niveau national									
DCO	mg O2/l	200-1100			<5	8	6	13	<5	9	11	x	6
Ph					7,4	7,3	7,3	7,3	7	7,4	7,4	7,4	7,5
Température	°C				18	18	22	19	19	19	21	19	19,4
Conductivité à 25°C	µS/cm				1030	1030	1090	1050	4	1070	1110	1100	1090
SO4	mg/l	250	250		55	55	51	52	54	55	57	51	53,4
Pb	mg/l	0,01	0,05	0,01	0	0,001	0	0	0	0,001	0	<0,0001	0,0002
Cr	ug/l	50	50		x	x	x	x	x	x	x	x	
Co	ug/l				2	x	x	x	x	1,9	x	2,1	
As	ug/l	10	100	10	15	16	15	16	x	15	14	16	16
Sn	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x	
Hg	ug/l	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	
Zn	ug/l		5000		x	x	x	x	x	x	x	x	
Ni	ug/l	20			21	22	21	22	19	20	20	21	19
Mn	ug/l	50			40	45	40	40	38	51	54	52	45
Sb	ug/l	5			1	x	x	x	1	1	x	<0,05	
Cd	ug/l	5	5	5	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cu	ug/l	2000			2	x	x	x	x	2,6	x	1,9	2
Te	ug/l				x	x	x	x	x	x	x	x	
Tl	ug/l				1,1	x	x	x	x	1,3	x	1	
V	ug/l				7	x	x	x	x	8	x	9	
Se	ug/l	10	10		x	x	x	x	x	x	x	x	

x = pas de données disponibles

3.3.8. Usages des eaux souterraines

3.3.8.1. Captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP)

- Le site est localisé au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP de Bazoches-les-Gallerandes. Ce captage d'une profondeur de 45 m prélève la nappe des calcaires de Beauce.
- D'après les données fournies par l'ARS par courriel en avril 2021, ce captage n'est actuellement plus utilisé pour la consommation humaine. Sa situation administrative est en cours de régularisation.
- A ce jour, la Déclaration d'Utilité Publique du 5 décembre 2002 qui concerne ce forage et celui d'Izy au Sud-Est de la commune est toujours applicable. Elle devrait être abrogée lorsque la collectivité aura mené la procédure à son terme.

⇒ **Sensibilité faible.**

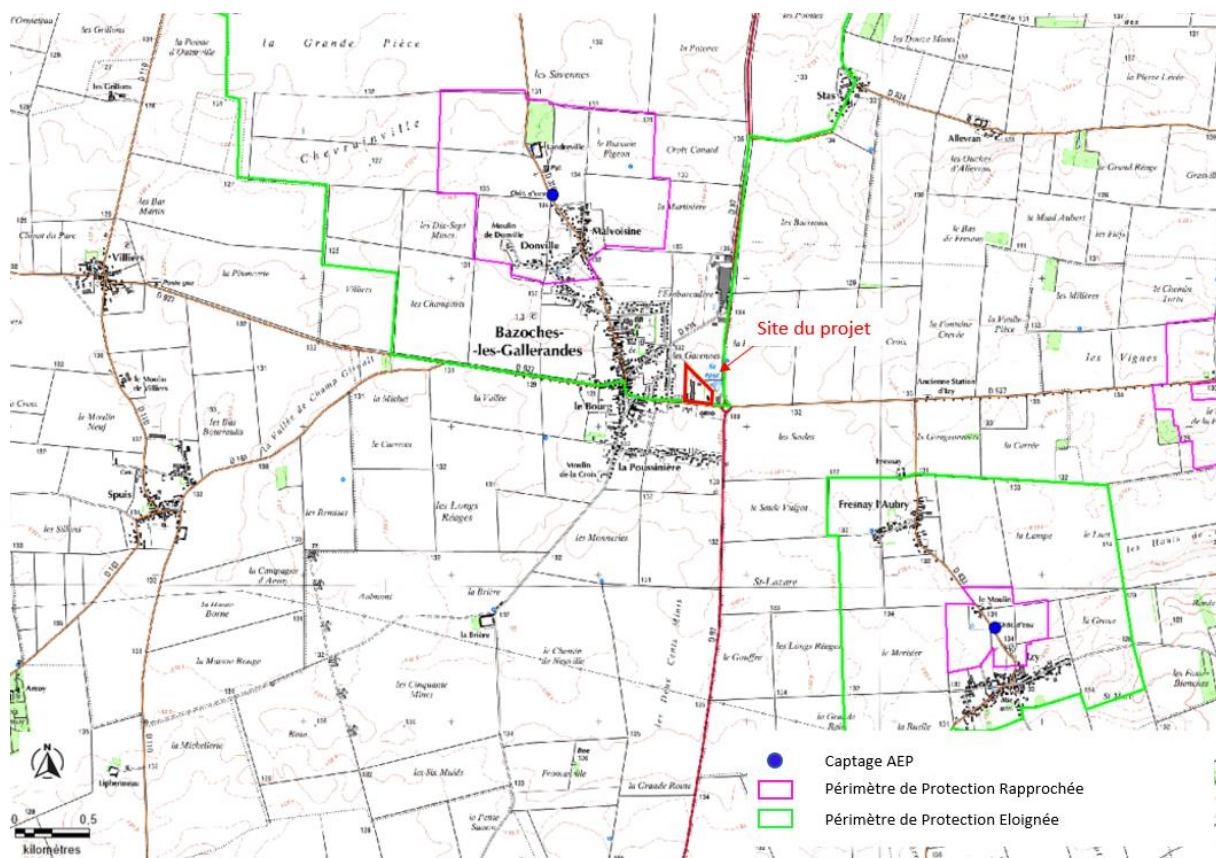


Figure 15 : Captage AEP et périmètres de protection (Source : ARS)

3.3.8.2. Autres captages

Trois piézomètres et un forage, présents sur le site d'étude sont recensés à la BSS (cf. Tableau 10 et Figure 16). L'ouvrage de captage de la ressource en eau souterraine le plus proche du site d'étude est un puits au niveau du cimetière BSS000YCPU localisé à environ 200 m du site.

⇒ **Sensibilité faible.**

•

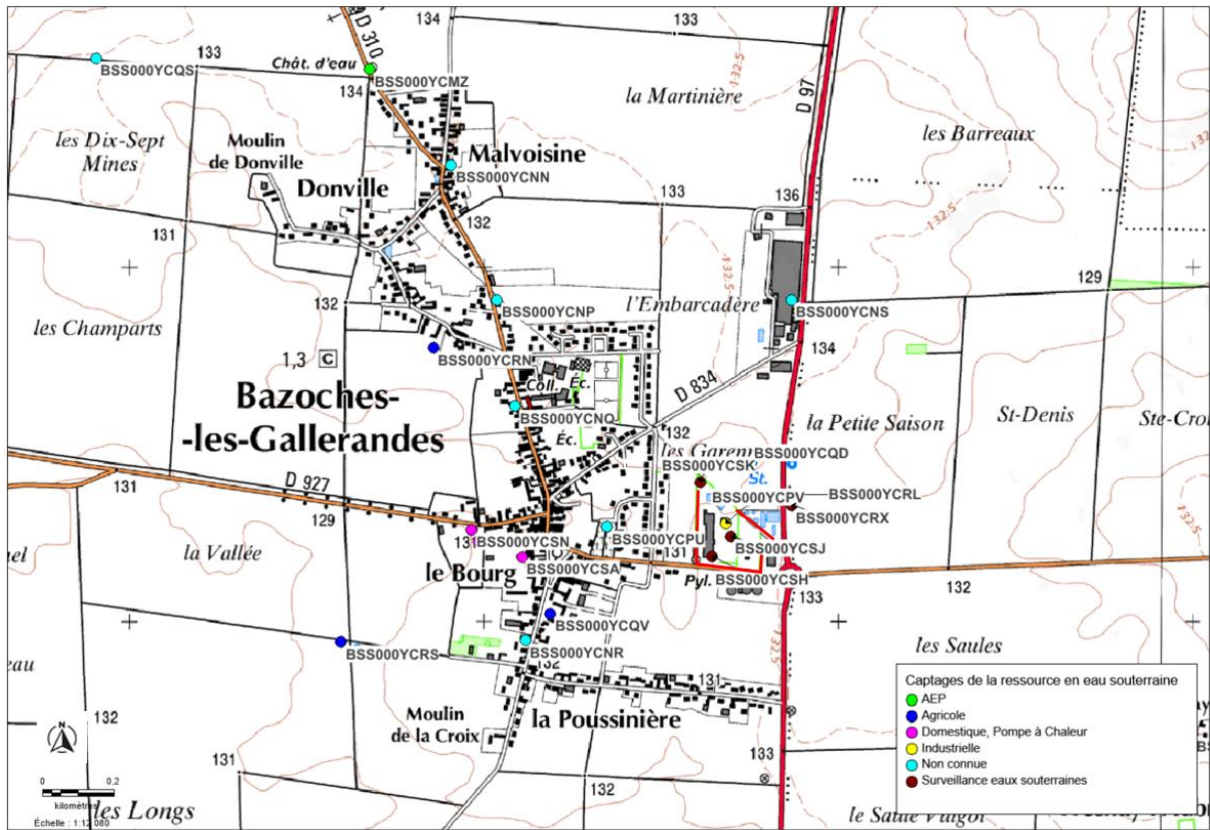


Figure 16 : Ouvrages BSS recensés à proximité du site d'étude (Source : Infoterre)

Tableau 10 : Ouvrages BSS recensés à proximité du site d'étude (Source : Infoterre)

Code BSS	Ancien code	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Lieu-dit	Type d'ouvrage	Altitude (m NGF)	Profondeur de l'ouvrage (m)	Profondeur de l'eau (m)	Utilisation
BSS000YCMZ	03273X0002	628378	6786360		FORAGE	132	45,8	24,5	AEP
BSS000YCNN	03273X0015	628605	6786089	MALVOISINE	PUITS	132	26,4	22,2	Non connue
BSS000YCNP	03273X0016	628732	6785708		PUITS	130,5	26,52	22,2	Non connue
BSS000YCNQ	03273X0017	628779	6785408	BOURG, N° 53	PUITS	130	22,14	21,7	Non connue
BSS000YCNR	03273X0018	628804	6784748	LA POUSSINIÈRE	PUITS	131,5	24,67	21	Non connue
BSS000YCNNS	03273X0019	629561	6785701	L'EMBARCADÈRE	PUITS	134	27,6	22,7	Non connue
BSS000YCPU	03273X0045	629036	6785066	CIMETIÈRE	PUITS	131	-	-	Non connue
BSS000YCPV	03273X0046	629371	6785073	USINE S.I.A.M. LE BOURG	FORAGE	130,5	35	-	Industrielle
BSS000YCQD	03273X0054	629443	6785242	STATION EPURATION	FORAGE	130	31,5	21,5	Non connue
BSS000YCQS	03273X0067	627607	6786398		SONDAGE	133	80	-	Non connue
BSS000YCQV	03273X0070	628874	6784822	13 PLACE DE L'EGLISE E 208	FORAGE	132	39	-	Agricole
BSS000YCRL	03273X0085	629557	6785152	LA PETITE SAISON	FORAGE	132	40	-	Agricole
BSS000YCRN	03273X0087	628551	6785575	DONVILLE PARCELLE 547	FORAGE	131	40	-	Agricole
BSS000YCRS	03273X0091	628284	6784747	LA VALLEE	FORAGE	129	46	-	Agricole
BSS000YCRX	03273X0096	629556	6785122	LA PETITE MAISON	FORAGE	130	39	-	Surveillance eaux souterraines
BSS000YCSA	03273X0099	628796	6784983	24 PLACE DE L'EGLISE PARCELLE E- 1705	FORAGE	130	40	-	Domestique, Pompe à Chaleur
BSS000YCSH	03273X0107	629331	6784981		FORAGE	131	33	-	Surveillance eaux souterraines
BSS000YCSJ	03273X0108	629384	6785035		FORAGE	131	33	-	Surveillance eaux souterraines
BSS000YCSK	03273X0109	629299	6785189		FORAGE	131	33	-	Surveillance eaux souterraines
BSS000YCSN	03273X0112	628654	6785061	17 RUE ROBINE - CHEMIN DES OUCHES PARCELLE YN-54	FORAGE	131	42	-	Domestique, Pompe à Chaleur
BSS000YCSP	03273X0113	628675	6785028	17 RUE ROBINE - CHEMIN DES OUCHES PARCELLE YN-54	FORAGE	131	42	-	Domestique, Pompe à Chaleur
BSS000YCSU	03273X0118	629583	6785670	ZI de l'Embarcadère	FORAGE	134	37,4	24	Industrielle

3.3.9. Gestion de l'eau

3.3.9.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Né de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un outil d'aménagement du territoire spécifique à chaque grand bassin hydrographique qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques. Cela, tout en assurant un développement économique et humain en vue de la recherche d'un développement durable. Il est décliné en un ou plusieurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) au niveau des sous-bassins qui permettent la mise en œuvre concrète des orientations fixées par le SDAGE.

La commune de Bazoches-les-Gallerandes se situe sur une ligne de partage des eaux entre le bassin Loire-Bretagne et le bassin Seine-Normandie.

A Bazoches-les-Gallerandes, la nappe dépend du bassin « Seine-Normandie » et est donc concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Seine-Normandie ». Seule la partie Sud-Ouest de la commune est comprise dans le bassin « Loire - Bretagne ».

La commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie : elle est désignée dans la liste des communes associées au SDAGE.

⇒ Le projet est situé dans le périmètre du SDAGE Seine Normandie.

Le SDAGE réglementairement en vigueur est le SDAGE 2010-2015 suite à l'annulation de l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021. Le SDAGE 2010-2015 est donc aujourd'hui réglementairement en vigueur et applicable selon ce jugement.

Néanmoins, si l'arrêté pris par le préfet a été annulé, le SDAGE 2016-2021 demeure un document exprimant les objectifs souhaités par la majorité du comité de bassin en 2015. En effet, le comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015 sous la présidence de François SAUVADET, avait adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesures.

Le SDAGE Seine-Normandie (2016-2021) prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé. Ce SDAGE compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de 8 grands défis comme suit :

- diminution des pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- diminution des pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- déduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants,
- protéger et restaurer la mer et le littoral,
- protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable ;
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
- gestion de la rareté de la ressource en eau.

Les orientations qui concernent particulièrement le projet sont les suivantes :

- l'orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain,
- l'orientation 6 : Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants,
- l'orientation 16 : Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses,
- l'orientation 17 : Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions.

La compatibilité du projet avec le SDAGE est évaluée au chapitre 5.2.4.2.

D'après la base de données Infoterre du BRGM (reportage 2016), la commune de Bazoches-les-Gallerandes se situe au droit de trois masses d'eau souterraine (MESO) superposées, décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11: liste des MESO au droit du site

Code européen	Surface (km ²)	Nom de la masse d'eau	Type	Écoulement	Présence de karst
FRGG092	9 736	Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres	Dominante sédimentaire	Libre	Oui
FRGG131	1 356	Grès et arkoses du Berry captifs	Dominante sédimentaire	Captif	Non
FRHG218	61 021	Albien-néocomien captif	Dominante sédimentaire	Captif	Non

La nappe Albien-néocomien (FRHG218) est contenue dans des formations sableuses sous-jacentes aux formations crayeuses. Etant totalement captif, cet aquifère est considéré comme moins vulnérable aux pollutions de surface (rapport BRGM, 2017). Cette nappe ne sera donc pas décrite dans la suite de l'étude.

L'état global d'une masse d'eau souterraine est obtenu par le croisement de son état chimique (en relation avec la pollution anthropique) et de son état quantitatif (en relation avec l'impact des prélèvements en eau). Issu de ce croisement, l'état des masses d'eaux souterraines est binaire : soit « Bon » soit « Médiocre ».

L'état chimique est considéré comme « bon » lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes définies, n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface alimentées par cette masse d'eau souterraine et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée (ou autre eau polluée) due aux activités humaines.

L'état quantitatif est considéré comme « bon » lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée.

La masse d'eau FRGG092 est une masse d'eau trans-bassin, dont l'état est pris en compte dans les SDAGE Seine-Normandie et Loire Bretagne 2016-2021³. La masse d'eau FRGG131 dépend du bassin Loire-Bretagne.

Tableau 12 : objectifs des MESO (Données : SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021)

Code	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Polluants concernés
	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
Masse d'eau : Grès et arkose du Berry captifs (SDAGE Seine-Normandie/ Loire-Bretagne 2016-2021)					
FRGG131	Bon état	2015	Bon état	2015	/
Masse d'eau : Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres (SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021)					
FRGG092	Bon état	2027	Bon état	2021	Nitrates

L'état des lieux est établi en application de la directive cadre sur l'eau.

L'état des lieux du bassin Seine-Normandie a été adopté par le comité du bassin le 4 décembre 2019 dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2022-2027. L'état des lieux du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 12 décembre 2019.

Les états quantitatif et chimique, basés sur la période 2012-2017, des masses d'eau présentes au droit du site sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : états quantitatif et chimique des MESO

Code	Etat quantitatif	Etat chimique	Polluants concernés
FRGG131	Bon état	Bon état	/
FRGG092	Etat médiocre	Etat médiocre	Nitrates

Notons que la pollution aux nitrates des sols et eaux souterraines est majoritairement liée aux activités agricoles de la zone d'étude.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.3.9.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE est le pendant du SDAGE à l'échelle du bassin versant. Il définit les actions nécessaires à l'échelle d'une sous unité hydrographique cohérente pour assurer une politique de l'aménagement et une gestion équilibrée de la ressource en eau.

⇒ **Le périmètre d'étude est rattaché au SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013. La commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient au secteur hydrogéologique de la Beauce Centrale.**

³ Le projet SDAGE Loire Bretagne a été mis en consultation entre le 1er mars et le 31 juillet 2021.

Les objectifs définis par le SAGE sont exposés dans le tableau suivant.

Tableau 14 : objectifs du SAGE Nappe de Beauce

Objectifs	Dispositions
Objectif n°1 : Gérer quantitativement la ressource	Disposition n°1 : Gestion quantitative de la ressource en eau souterraine
	Disposition n°2 : Mise en place de schémas de gestion des Nappes captives réservées à l'Alimentation en Eau potable (NAEP)
	Disposition n°3 : Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle
	Disposition n°4 : Réduction de l'impact des forages proximaux
Objectif n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource	Disposition n°5 : Délimitation des aires d'alimentation des captages prioritaires et définition de programmes d'actions
	Disposition n°6 : Mise en place d'un réseau de suivi d'évaluation de la pollution par les nitrates d'origine agricole
	Disposition n°7 : Mise en place d'un plan de réduction de l'usage des produits phytosanitaires
	Disposition n°8 : Restriction d'utilisation des produits phytosanitaires pour la destruction des Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (CIPAN)
	Disposition n°9 : Délimitation d'une zone de non-traitement à proximité de l'eau
	Disposition n°10 : Interdiction de l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau et des exutoires
	Disposition n°11 : Etude pour la mise en conformité des dispositifs d'assainissement collectif les plus impactant
	Disposition n°12 : Mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs (ANC) les plus impactant
	Disposition n°13 : Etude pour une meilleure gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement
Objectif n°3 : Protéger le milieu naturel	Disposition n°14 : Inventaire-diagnostic des ouvrages hydrauliques
	Disposition n°15 : Etude pour une gestion des ouvrages hydrauliques visant à améliorer la continuité écologique
	Disposition n°16 : Rétablissement de la continuité écologique de l'Essonne aval tout en préservant les milieux annexes d'intérêt écologique
	Disposition n°17 : Inventaire-diagnostic des plans d'eau
	Disposition n°18 : Protection et inventaire des zones humides
Objectif n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation	Disposition n°19 : Protection des champs d'expansion de crues et des zones inondables
Objectif n°5 : Partager et appliquer le SAGE	/

Les dispositions du SAGE ne s'appliquent pas directement aux industriels. Toutefois, une disposition est retenue dans le cadre du projet. Il s'agit de la **disposition n°13 : « étude pour une meilleure gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement »**.

Cette disposition renvoie à l'article n°7 du règlement du SAGE : « mettre en œuvre des systèmes de gestion alternatifs des eaux pluviales ».

La compatibilité du projet avec le SAGE est évaluée au chapitre 5.2.4.2.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.4. Milieu naturel

3.4.1. Périmètres de protection réglementaire et d'inventaire

3.4.1.1. Contexte réglementaire

La gestion et la conservation du patrimoine naturel en France découlent de divers programmes et actions pris à différentes échelles :

- les conventions internationales : convention RAMSAR (zone humides), convention CITES (commerce international d'espèces de faune et flore sauvage menacées), convention de Berne (protection de certaines espèces), convention de Bonn (conservation des espèces migratrices), convention OSPAR (protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est) ;
- les engagements européens : Directive Cadre sur l'Eau (fixant notamment le bon état des milieux aquatiques à l'horizon 2015), le réseau Natura 2000 issu des Directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux ;
- les protections réglementaires françaises relatives aux espèces : arrêtés ministériels fixant des listes d'espèces protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- les protections réglementaires françaises relatives aux espaces : réserves naturelles nationales ou volontaires, Forêts de protection, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (protection d'un milieu naturel nécessaire à la survie d'espèces protégées), Espaces boisés classés (occupations de sol réglementées par les documents d'urbanisme locaux).

La connaissance du patrimoine naturel présent à l'échelle régionale s'effectue à travers les inventaires. Ces derniers sont des outils de connaissance. Ils ne constituent pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois leur objectif principal réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les espaces protégés ou d'inventaires qui ne font pas l'objet d'une cartographie dans la présente section sont situés à plus de 10 km de distance du site d'étude.

3.4.1.2. Périmètres à proximité du projet

ZNIEFF et ZICO

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages. Cet inventaire a pour objet la protection des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, en particulier des espèces migratrices.

Initiées en 1982 par le ministère de l'Environnement, les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) ont été créées pour la connaissance des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces, de plantes ou d'animaux rares et menacés. Deux types de zones sont définis :

- zones de type I : territoires correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Ces zones abritent obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre ;
- zones de type II : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La ZNIEFF la plus proche du site d'étude est la ZNIEFF de type II « Bois de Bel Ebat » localisée à environ 8 km à l'Est-Nord-Est du site. Une seconde ZNIEFF de type II est localisée à environ 15 km au Sud-Est du site d'étude, il s'agit du « Massif forestier d'Orléans ». Une ZICO est localisée à environ 16 km au Nord-Ouest du site d'étude ; il s'agit du site « Vallée de la Conie et Beauce Centrale ».

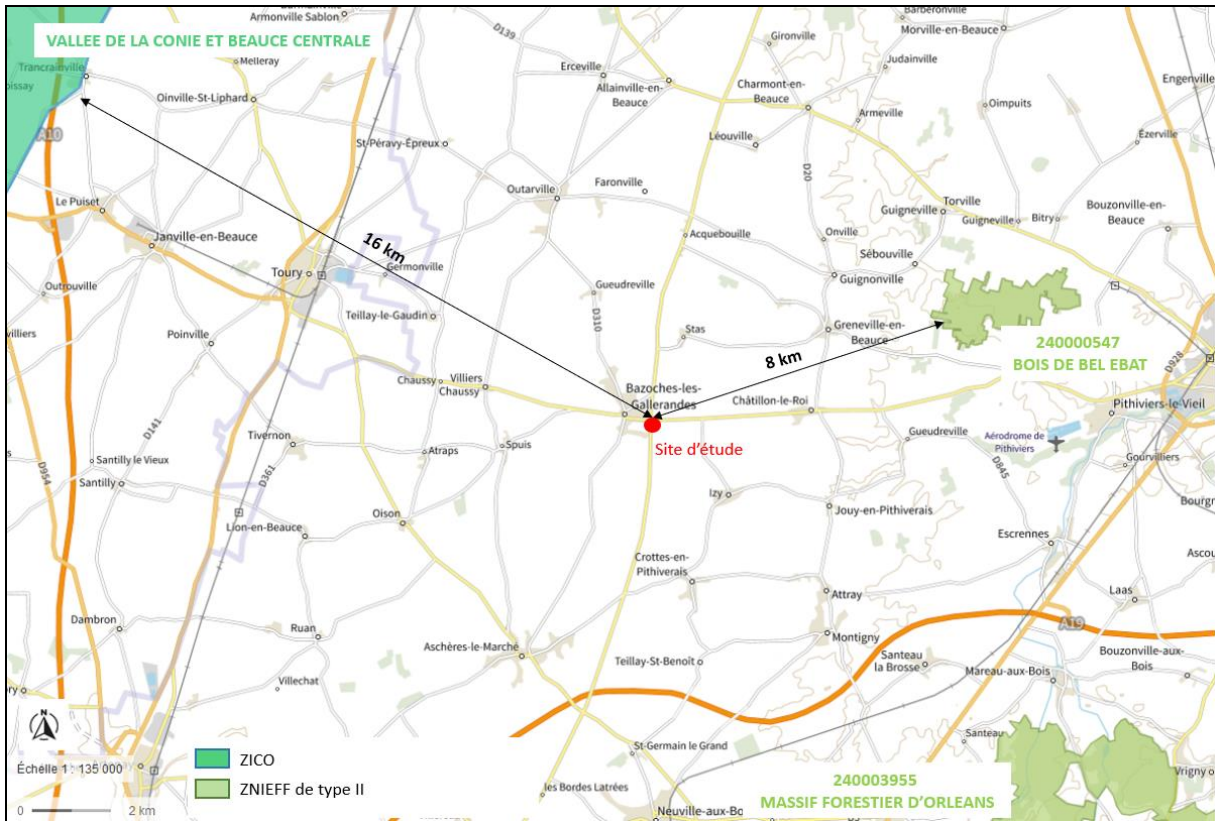


Figure 17 : ZNIEFF et ZICO à proximité du site d'étude (Source : Carmen.developpement-durable.gouv.fr)

Sites Natura 2000 : ZSC et ZPS

Les zones Natura 2000 sont issues de la directive européenne n° 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et forment un réseau écologique européen soumis à des règles précises de protection. La déclinaison de cette directive européenne en France a donné lieu à la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- ⇒ La ZSC la plus proche du site d'étude est localisée à environ 16 km au Nord-Ouest. Il s'agit de la ZSC « Beauce et Vallée de Conie ». Les ZPS les plus proches sont celles du site « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » localisé à environ 8 km à l'Est du site d'étude et du site « Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun », localisé à environ 16 km au Nord-Ouest du site (cf. figure suivante).

⇒ **Sensibilité négligeable.**

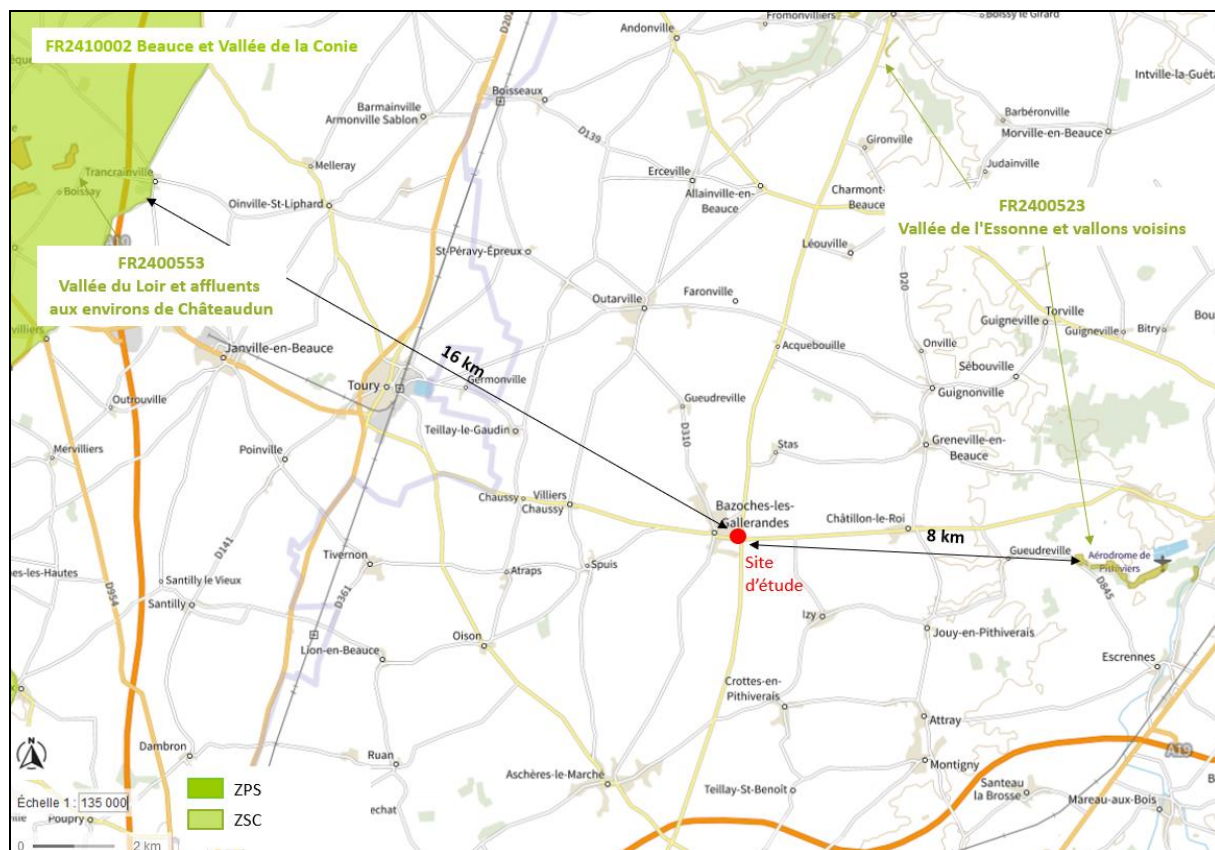


Figure 18 : Sites Natura 2000 à proximité du site d'étude (Source : Carmen.developpement-durable.gouv.fr)

Le site d'étude n'est pas concerné par :

- un Espace Naturel Sensible ou une Zone de Préemption au titre des espaces naturels sensibles,
- une zone RAMSAR,
- un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
- une réserves Naturelles régionales et nationales,
- parcs naturels régionaux et nationaux,
- la présence de zones humides référencées.

Au regard de l'éloignement des périmètres d'inventaires et de protection, les sensibilités sur le milieu naturel sont considérées comme négligeables.

⇒ **Sensibilité négligeable.**

3.4.2. Zones humides /Qualité écologique des habitats, faune, flore

Le site est déjà artificialisé. Les espaces verts sont en pelouse. Sur le site, on retrouve un bassin de collecte des eaux pluviales, une réserve incendie, un parking ainsi que plusieurs bâtiments. Seules les haies clôturant le site présentent un relatif intérêt pour la biodiversité.

Pour rappel, le projet n'implique pas la construction de nouvelles infrastructures.

Un diagnostic écologique a été réalisé par la société Antea Group en juin 2021 sur la zone de l'ancienne usine et en octobre 2021 sur la zone adjacente du siège administratif afin d'établir :

- Un inventaire flore et habitats,
- un inventaire faune.

Le rapport est disponible en annexe I de la présente pièce jointe.

Les résultats des inventaires sont présentés ci-dessous.

3.4.2.1. Inventaire flore et habitats

Les haies ornementales sont principalement composées de Thuyas (*Thuyas sp.*), de Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) et de peupliers d'Italie (*Populus nigra italica*). Un pied de Buddleia de David (*Buddleja davidii*) est présent entre le bassin de collecte des eaux pluviales et la réserve incendie.

Les pelouses sont composées en grande majorité de pâquerette (*Bellis perennis*), de Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), du Ray-gras (*Lolium perenne*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Potentielle rampante (*Potentilla reptans*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*)..., espèces typiques des milieux entretenus. Aucune espèce floristique remarquable n'a été observée sur le site.

Aucun habitat remarquable n'est présent au sein de l'aire d'étude.
Aucune espèce floristique patrimoniale n'a été identifiée.

Les habitats sont cartographiés sur les 2 cartes ci-après.



Figure 19: Cartographie des habitats sur le site (Juin)



Figure 20: Cartographie des habitats sur le site (Octobre)

3.4.2.2. Inventaire faune

Au total, sur les deux aires d'étude, ont été recensées : une espèce de reptiles, 16 espèces d'oiseaux (dont 9 protégées en France métropolitaine), une espèce de mammifères terrestres, une espèce de rhopalocères, une espèce d'odonates et une espèce d'orthoptères . Les deux tableaux suivants listent ces espèces ainsi que leur statut de protection et de conservation.

Tableau 15: Liste des espèces faunistiques recensées en Juin 2021 (zone usine)

Nom français	Nom scientifique	DH/DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Critère DZ	Enjeu
Reptiles									
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An.IV	LC	Art. 2	LC	LC	*	*	Faible
Oiseaux									
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	*	LC	Art. 3	NT	LC	*	*	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	*	LC	Art. 3	NT	LC	*	*	Très faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	*	LC	Art. 3	NT	LC	*	*	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	*	Très faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Mammifères terrestres									
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	*	NT	*	NT	LC	*	*	Très faible
Rhopalocères									
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif
Orthoptères									
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	*	*	*	4	LC	*	*	Non significatif

DH An.IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »
 DO : espèce inscrite à la directive européenne n°2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »
 LRE : Liste rouge européenne ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
 PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009
 Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat ; Art.3 : article 3 protection de l'espèce et de l'habitat
 LC : espèce à préoccupation mineure ; NT : espèce quasiment menacée ; 4 : priorité 4 espèce non menacée en l'état actuel des connaissances
 DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire
 Espèce en gras : espèce patrimoniale (espèce menacée et/ou inscrite sur la Directive Habitats ou Oiseaux)

Tableau 16 : Liste des espèces faunistiques recensées en Octobre 2021 (zone siège)

Nom commun	Nom scientifique	DO/DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Critère DZ	Enjeu
Oiseaux									
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	*	*	Art. 3	*	*	*	*	Très faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	*	*	*	*	Non significatif
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	*	*	*	*	Non significatif
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	NA.d	*	*	*	Non significatif
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	*	*	Art. 3	NA.d	*	*	*	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	*	*	Art. 3	NA.b	*	*	*	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	NA.d	*	*	*	Non significatif
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	Art. 3	NA.d	*	*	*	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	Art. 3	NA.d	*	*	*	Très faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	NA.d	*	*	*	Non significatif
Mammifères terrestres									
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	*	*	NT	*	NT	LC	*	Très faible
Odonates									
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	*	LC	*	LC	LC	*	*	Non significatif

DH An.IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »

DO : espèce inscrite à la directive européenne n°2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE : Liste rouge européenne ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale

PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009

Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat ; Art.3 : article 3 protection de l'espèce et de l'habitat

LC : espèce à préoccupation mineure ; NT : espèce quasiment menacée ; 4 : priorité 4 espèce non menacée en l'état actuel des connaissances

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

Espèce en gras : espèce patrimoniale (espèce menacée et/ou inscrite sur la Directive Habitats ou Oiseaux)

Les espèces faunistiques présentes sur l'aire d'étude sont très communes des milieux anthropisés et des milieux agricoles qui constituent l'environnement global du site. La requalification du bâtiment n'aura pas d'impact sur ces espèces, que ce soit lors de la phase travaux ou de la phase d'exploitation. **Ainsi, les enjeux portés à la faune sont négligeables.**

Les deux cartes ci-dessous localisent les espèces dites patrimoniales (d'enjeu très faible et faible) :



Figure 21: Localisation des espèces patrimoniales sur le site en Juin (zone usine)



Figure 22: Localisation des espèces patrimoniales sur le site en Octobre (zone siège)

Le diagnostic écologique réalisé permet de conclure sur un enjeu écologique faible : les habitats présents ainsi que la faune et la flore présentent un intérêt patrimonial limité. L'ensemble des espèces sont communes et non menacées pour la majorité.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.4.3. Continuités écologiques

D'après la cartographie de synthèse du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire adopté par arrêté le 16 janvier 2015, le site d'étude ne se trouve pas dans une zone à enjeu au regard des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité.

⇒ Sensibilité négligeable.

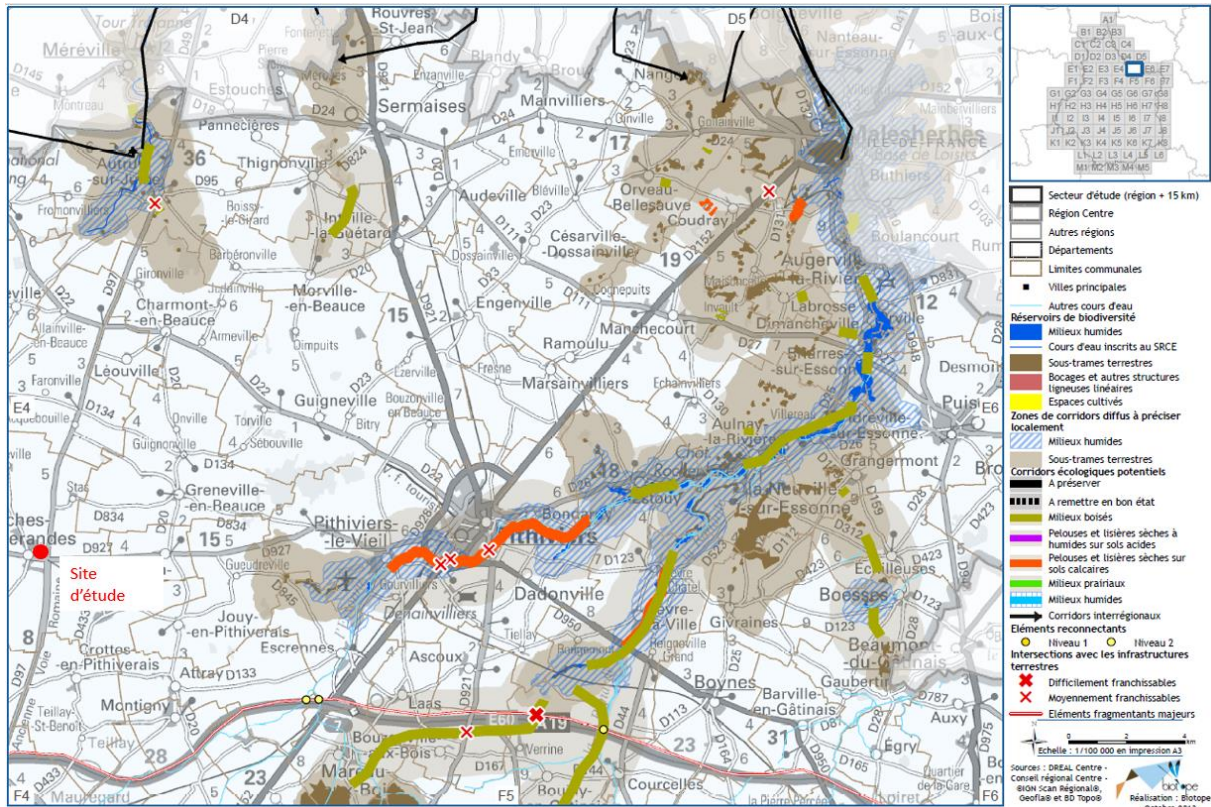


Figure 23 : carte de synthèse du SRCE (Source : DREAL Centre Val de Loire)

3.5. Paysage et patrimoine

3.5.1. Contexte paysager

3.5.1.1. Unité paysagère

Le site d'étude est localisé dans l'unité paysagère de la Plaine de Pithiviers dans la Grande Beauce. La Beauce est un vaste plateau à l'occupation du sol homogène qui s'interrompt au sud-est par la vallée de l'Essonne et au sud par les clairières proches de la forêt d'Orléans.

Ce plateau se présente comme une vaste étendue de cultures céréalières, oléagineuses (colza) et protéagineuses (pois, féverolle, lupin), avec également de la betterave sucrière, et de la pomme de terre cultivée en openfields.

Ce paysage plat, à grande échelle, est façonné par les cultures de champs qui forment un motif géométrique. Le relief est majoritairement plat. L'étendue très dégagée permet de percevoir la moindre topographie. Le regard s'accroche au moindre élément particulier qui émerge de la ligne d'horizon rectiligne (clocher d'église, éolienne, poteau électrique ou la ligne d'horizon boisée de la Forêt d'Orléans).

Bien que faiblement ressentie, la ligne de partage des eaux des deux bassins versants de la Seine au nord et de la Loire à l'ouest traverse ce plateau, ce qui lui donne deux perceptions orientées différemment.



Figure 24 : paysages de grands horizons dégagés

3.5.1.2. Contexte du site d'étude

La figure ci-dessous permet de localiser les prises de vue des photographies du projet présentées ci-après.



Figure 25 : Localisation des prises de vue (Source : Géoportail)

Le site est localisé à la sortie du bourg, à l'interface entre le bâti résidentiel et les cultures. Il est donc visible depuis les champs et les routes alentours., en l'absence de milieux boisés pouvant constituer un obstacle aux perceptions. La hauteur du bâtiment, sa couleur bleue et la présence de cheminées attirent le regard.

Le regard est également attiré par la présence d'un silo à proximité immédiate du site STMC.

⇒ **Sensibilité modérée.**



Photo 1 : vue rapprochée R1 depuis le Sud du site



Photo 2 : vue rapprochée R2 depuis le Sud-Ouest du site



Photo 3 : vue éloignée E1 depuis l'Est du site



Photo 4 : vue éloignée E2 depuis le Nord-Est du site



Photo 5 : vue éloignée E3 depuis le Nord du site



Photo 6 : vue éloignée E4 depuis le Sud du site

3.5.2. Patrimoine

3.5.2.1. Monuments historiques

L'emprise du projet est concernée par un monument historique et son périmètre de protection associé (500 m) : Eglise de Bazoches-les-Gallerandes (site 1907193529). Le site d'étude n'est pas situé dans ou à proximité :

- d'un site classé ou d'un site inscrit ;
- d'une Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) ;
- d'une zone de Stratégies de Création des Aires Protégées ;
- d'un Secteur Sauvegardé (SESA) ;
- d'une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).

⇒ **Sensibilité modérée.**

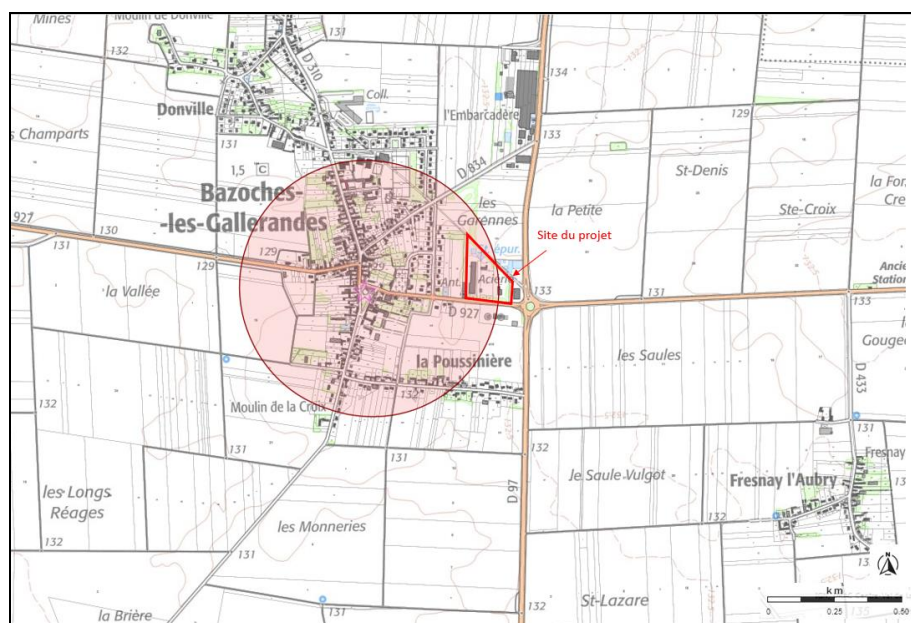


Figure 26 : Localisation du site d'étude par rapport au périmètre de protection des monuments historiques (Source : atlas.patrimoines.cultures.fr)

3.6. Risques majeurs naturels et technologiques

Le **risque majeur naturel** se caractérise par une catastrophe naturelle, comme les mouvements de terrain ou les tempêtes, dont les effets peuvent occasionner des dommages importants sur les populations et les biens.

Le **risque majeur technologique** se caractérise par un accident, susceptible de se produire sur des installations humaines et d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et le milieu naturel.

3.6.1. Risques naturels

3.6.1.1. Synthèse des risques

Le site internet Géorisques.gouv.fr et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Loiret ont été consultés afin d'identifier les risques naturels présents sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes. Les risques étudiés dans le secteur d'étude sont les suivants :

- remontée de nappe ;
- retrait-gonflement des argiles ;
- sismique ;
- tempête.

Ces risques sont décrits ci-dessous.

3.6.1.2. Risque inondation par ruissellement ou montée lente de cours d'eau

D'après la consultation des données du site Géorisques, la commune de Bazoches-les-Gallerandes n'est pas inscrite dans un territoire à risque important d'inondation (TRI) et n'est pas non plus recensée dans un atlas des zones inondables. De même, la commune n'est pas concernée par Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

⇒ **Sensibilité négligeable.**

3.6.1.3. Risque inondation par remontée de nappe

D'après la cartographie des risques de remontée de nappe mise à disposition par le BRGM, le site d'étude n'est pas concerné par le risque de remontée de nappe.

⇒ **Sensibilité négligeable.**

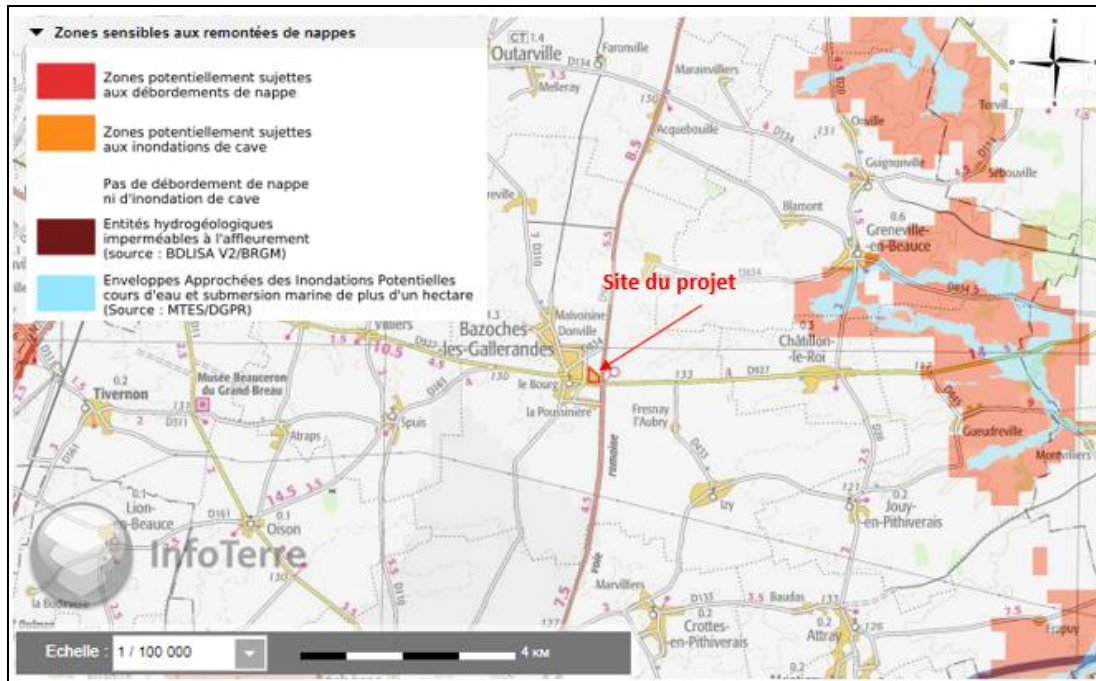


Figure 27 : risque de remontée de nappe au droit du site d'étude (Source : infoterre.brgm.fr)

3.6.1.4. Risque sismique

Vis-à-vis du risque sismique, le site d'étude est localisé en zone de sismicité 1 (risque très faible) selon le zonage en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011 (article D.563-8-1 du Code de l'Environnement).

⇒ Sensibilité faible.

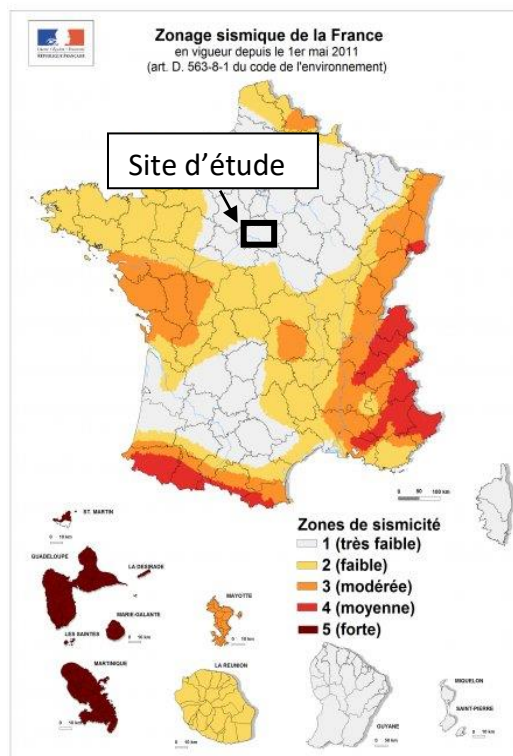


Figure 28 : zonage sismique de la France (Source : planseisme.fr)

3.6.1.5. Risque retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

Le site d'étude est localisé dans une zone à exposition forte au risque retrait-gonflement des argiles.

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Toutefois, la commune de Bazoches-les-Gallerandes n'est pas concernée par un PPRN retrait-gonflement des sols argileux.

⇒ **Sensibilité forte.**

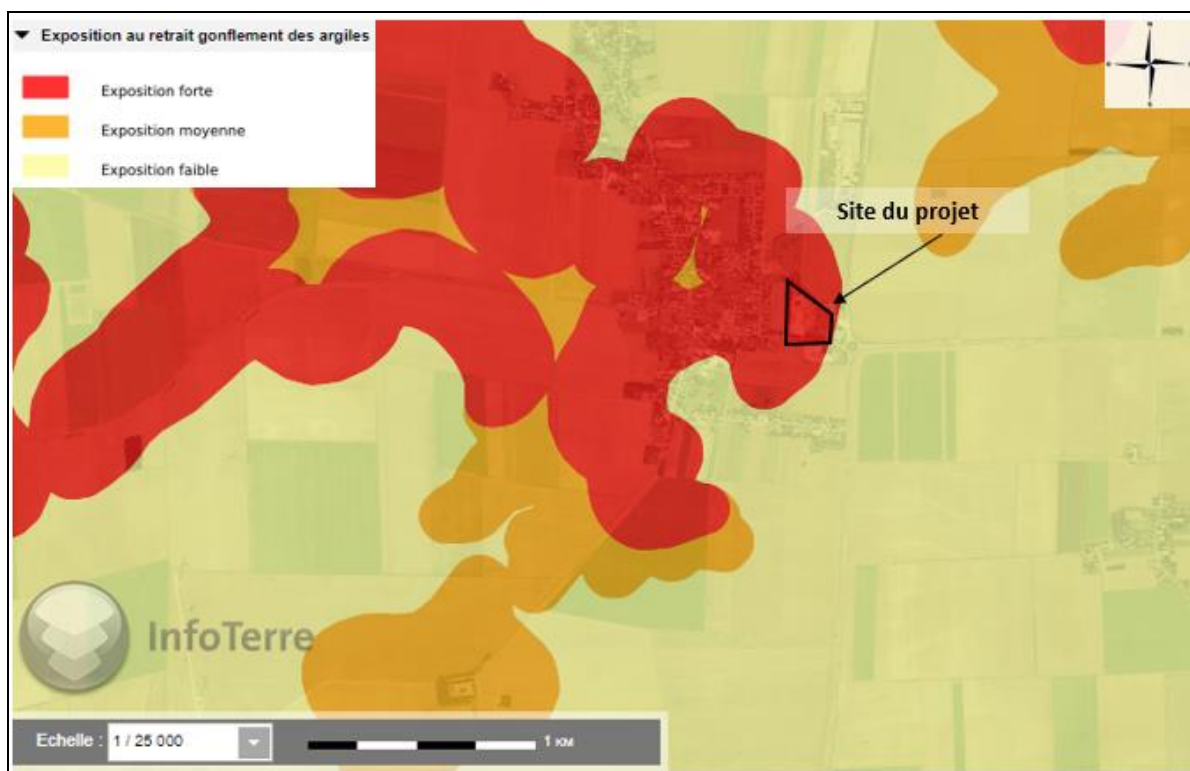


Figure 29 : aléa retrait-gonflement des argiles au droit du site d'étude (Source : Infoterre.brgm.fr)

3.6.1.6. Risque tempête

La commune de Bazoches-les-Gallerandes est exposée au risque tempête mais non considérée parmi les communes les plus exposées. **Le site d'étude n'est donc pas considéré comme à risque vis-à-vis des tempêtes.**

⇒ **Sensibilité faible.**

3.6.1.7. Risque radon

Le radon est présent en tout point du territoire et sa concentration dans les bâtiments est très variable : de quelques becquerels par mètre-cube (Bq.m³) à plusieurs milliers de becquerels par mètre-cube.

Parmi les facteurs influençant les niveaux de concentrations mesurées dans les bâtiments, la géologie, en particulier la teneur en uranium des terrains sous-jacents, est l'un des plus déterminants. Elle détermine le potentiel radon des formations géologiques : sur une zone géographique donnée, plus le potentiel est important, plus la probabilité de présence de radon à des niveaux élevés dans les bâtiments est forte.

Selon les données collectées sur Géorisques, **la commune de Bazoches-les-Gallerandes présente un potentiel radon de catégorie 1**. Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.6.2. Risques technologiques

3.6.2.1. Canalisations de matières dangereuses

Sont considérées comme canalisation de matières dangereuses, les canalisations qui acheminent du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

La commune de Bazoches-les-Gallerandes est concernée par la présence de canalisations de gaz naturel. D'après la consultation du site Géorisques, une canalisation est présente en bordure Sud-Ouest de la commune. **Aucune canalisation ne se situe à proximité du site du projet.**

⇒ **Sensibilité faible.**

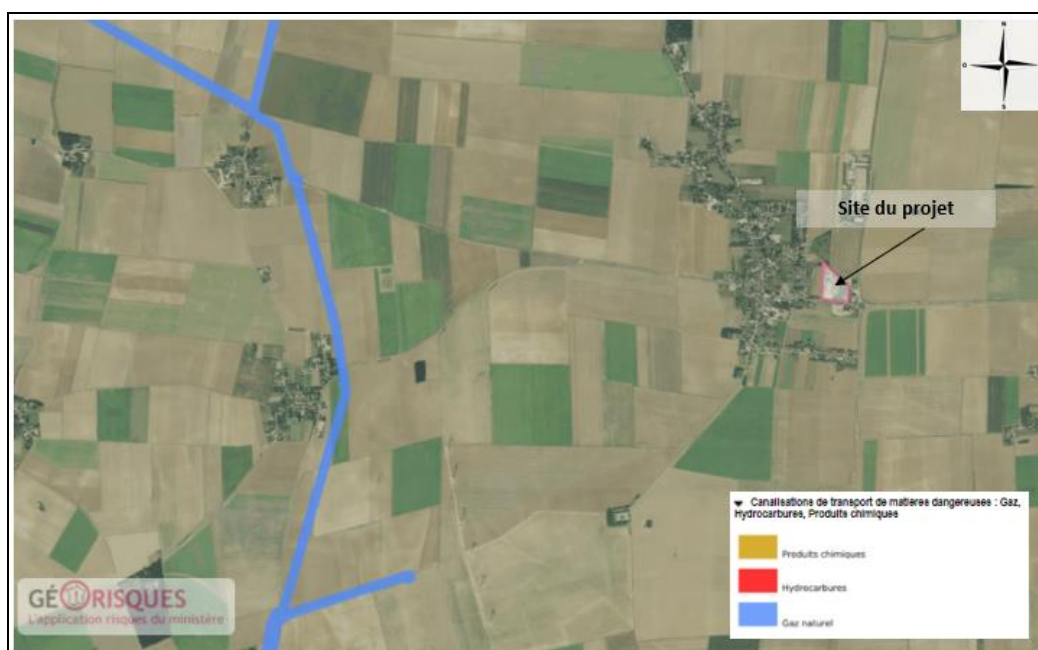


Figure 30 : risque associé aux canalisations de matières dangereuses (Source : Georisques.gouv.fr)

3.6.2.2. Transport de Matières Dangereuses

Le risque de Transport de Matières Dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisations.

Le transport de matières dangereuses concerne également les produits comme les carburants, le gaz, les engrais (solides ou liquides), etc. et qui, dans certaines situations, peuvent présenter des risques pour les populations ou l'environnement.

D'après la consultation du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Loiret, la commune de Bazoches-les-Gallerandes est concernée par le risque de transport de matière dangereuse par gazoduc. Il s'agit de la canalisation identifiée dans la figure précédente.

Par ailleurs, les routes départementales sont concernées par le transport de matières dangereuses.

⇒ **Sensibilité faible.**

3.6.2.3. Risque industriel

Les installations SEVESO III correspondent aux installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, elles incluent les installations dites « seuil haut » de la directive SEVESO III appliquée depuis le 1er juin 2005.

Actuellement, le département du Loiret compte 10 établissements classés SEVESO III seuil haut. Il s'agit des sites suivants :

- Dépôts de pétrole d'Orléans (entreposage et stockage non frigorifique à Saint-Jean-de-Braye et Semoy ;
- DERET LOGISTIQUE (parc d'activités logistiques) à Saran ;
- FM FRANCE (plateforme logistique) à Escrennes ;
- PMC ISOCHEM (fabrication de composés organiques – chimie fine) à Pithiviers ;
- STCM B2 (traitements chimiques des métaux) à Bazoches-les-Gallerandes ;
- THALES LAS France SAS (fabrication d'armes et de munitions) à La Ferté-Saint-Aubin ;
- VARO ENERGY France DEPOT (commerce de détail de carburants en magasin spécialisé) à Beaune-la-Rolande ;
- VWR INTERN (commerce de gros de produits chimiques) à Briare ;
- XPO LOGISTICS (activités d'entreposage) à Artenay.

Le site STCM B2 est une unité dédiée à la récupération de plomb par recyclage et également soumis au régime SEVESO III. Le site, localisé route d'Acquebouille sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes, se situe à environ 3 km au Nord du site d'étude.

Notons que la commune de Bazoches-les-Gallerandes n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

⇒ **Sensibilité faible.**

Le voisinage industriel du site d'étude est présenté au chapitre 3.7.2

3.6.2.4. Risque nucléaire

Aucune installation nucléaire ne se trouve dans un rayon de 20 km autour de la commune de Bazoches-les-Gallerandes. La commune n'est donc pas soumise au risque nucléaire.

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque nucléaire.

⇒ **Sensibilité nulle.**

3.7. Milieu humain

3.7.1. Occupation du sol

L'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort de la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par l'importance des territoires agricoles (96,2 % en 2018), une proportion sensiblement équivalente à celle de 1990 (97,1 %). La répartition détaillée en 2018 est la suivante : terres arables (96,2 %), zones urbanisées (3,8 %).

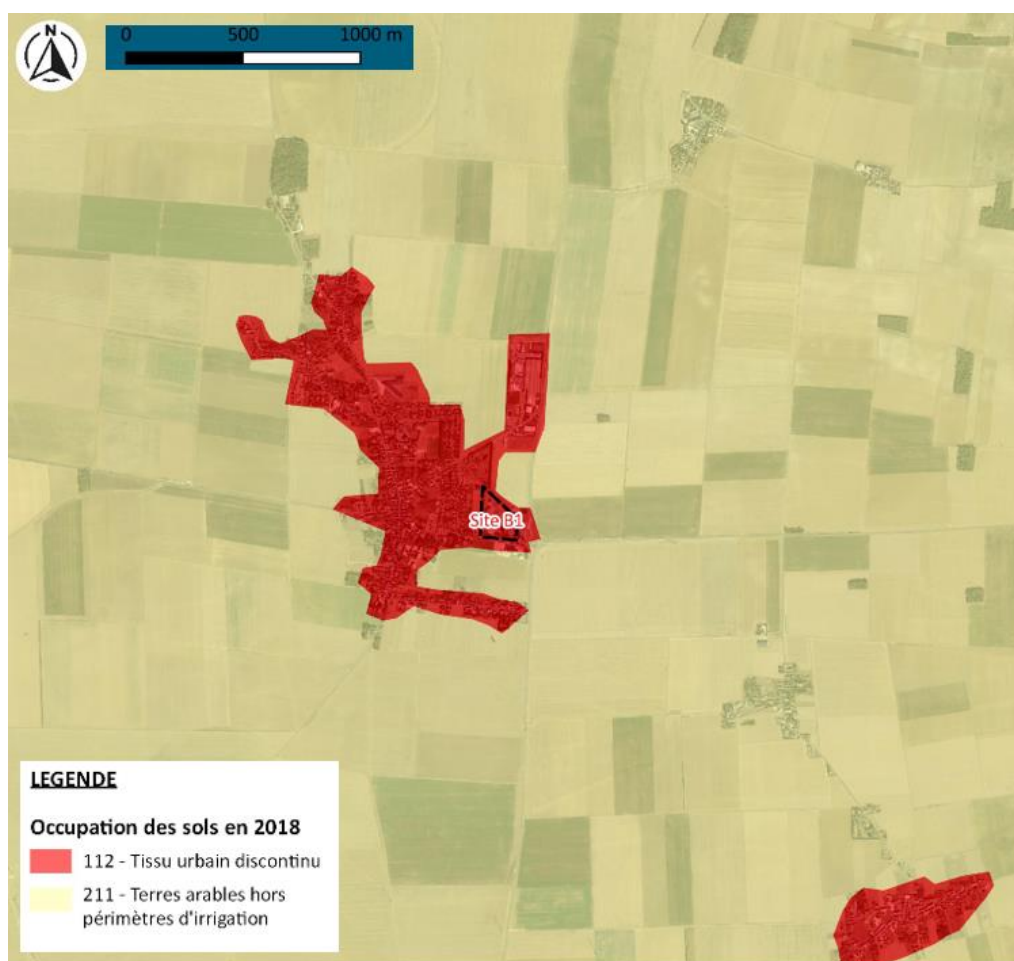


Figure 31: occupation du sol à proximité du site d'étude (Source : Corine Land Cover 2012)

⇒ Sensibilité faible.

3.7.2. Cadre socio-économique

3.7.2.1. Population

D'après les données de l'INSEE, au dernier recensement de 2017, la population de Bazoches-les-Gallerandes s'élevait à 1 538 habitants pour 727 logements. Elle était de 1484 en 2012, elle est donc en progression.

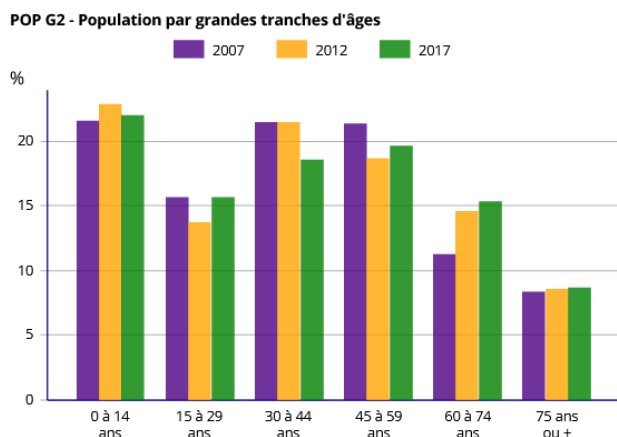


Figure 32 : évolution de la population de Bazoches-les-Gallerandes par tranche d'âge

La population active représente, en 2017, 77,5 % de la population. Seulement 21,9 % des actifs travaillent dans la commune.

3.7.2.2. Activités économiques

Le nombre d'établissement par secteurs d'activités au 31 décembre 2018 met en évidence que les secteurs les plus dynamiques sur la commune sont :

- administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale (25,9 %) ;
- commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (22,4 %) ;
- industrie manufacturière, industries extractives et autres (16,5 %) ;
- construction (15,3 %).

L'industrie vient donc en troisième position.

D'après la base de données Géorisques, 6 installations classées pour la protection de l'environnement en régime d'autorisation ou d'enregistrement sont présentes sur la commune. Le site STCM B2, localisé à environ 3 km au Nord du site STCM B1, est classé SEVESO III seuil haut.

Tableau 16 : ICPE présentes sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes (Source : Géorisques)

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
EOLE 45 SAS	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Autorisation	Non Seveso
HIRSCH FRANCE (ex PLACOPLATRE)	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Enregistrement	Non Seveso
ISOSSOL	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Enregistrement	Non Seveso
QUADRAN	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Autorisation	Non Seveso
STCM B1	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Autorisation	Non Seveso
STCM B2	45480	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	Autorisation	Seveso seuil haut

L'activité agricole, bien que peu représentée par le nombre d'actifs, demeure présente sur la commune. D'après le Registre Parcellaire Géographique (RPG) de 2019, les cultures principales sont :

- le blé (blé dure / blé tendre) ;
- les légumes (pommes de terre, échalotes, oignons) ;
- l'orge ;
- les autres cultures industrielles (betterave non fourragère, bettes).

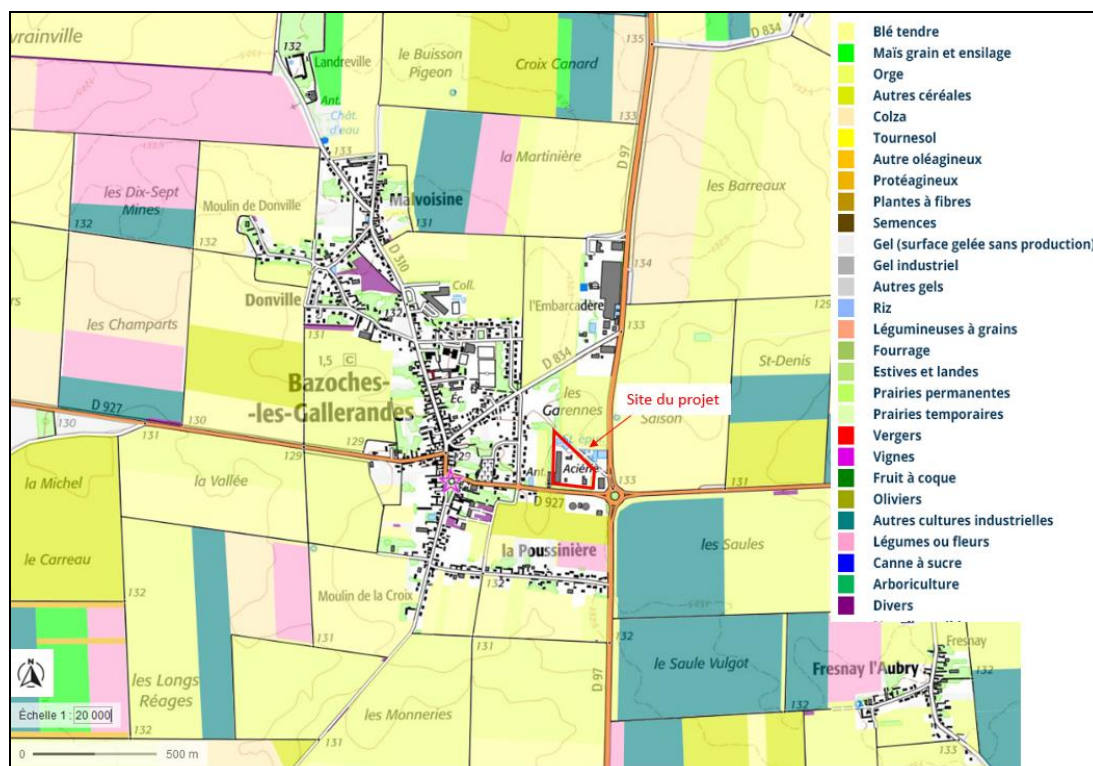


Figure 33 : type de culture en 2019 (Source : Registre Parcellaire Géographique)

⇒ Sensibilité forte.

3.7.2.3. Etablissements sensibles et zones d'habitat

Les établissements dits « sensibles » sont des sites accueillant du public soit :

- plus vulnérable que la moyenne : crèches, établissements scolaires, résidences pour personnes âgées et établissements de santé ;
- en situation d'activité susceptible d'augmenter leur exposition éventuelle : terrains de sports par exemple.

Plusieurs établissements recevant du public sont présents sur la commune : la mairie, la poste, un restaurant, 2 écoles et 1 collège. Ces établissements sont localisés dans un rayon de moins de 600 m de l'usine STCM.

A noter également la présence future de l'ERP (établissement recevant du public) de type M CARREFOUR PROXIMITE au numéro 13 de la route de Pithiviers⁴.

⇒ **Sensibilité forte.**

3.7.3. Urbanisme, développement du territoire

3.7.3.1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune fait partie d'un SCoT approuvé en octobre 2019 et porté par le syndicat mixte Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.

Le SCoT précise au sujet des risques technologiques :

« Afin de limiter l'exposition de la population aux risques naturels et technologiques, le SCoT s'engage sur plusieurs points :

- l'objectif premier du SCoT est de réduire les possibilités d'exposition de sa population aux risques naturels et industriels en adaptant l'urbanisation dans les secteurs soumis à ces risques : zone inondable, voisinage d'installations sensibles... ;
- en ce qui concerne les inondations plus précisément, le SCoT exprime sa volonté de diminuer les causes du risque grâce notamment à la mise en œuvre d'une gestion adaptée des eaux pluviales, en particulier sur les secteurs sensibles. Il convient également de tirer les enseignements des inondations survenues en 2016, qui ont fait l'objet d'une cartographie ;
- en sus, les mesures de préservation des zones humides et la dynamique visant à limiter l'imperméabilisation des surfaces sont des solutions indirectes qui bénéficient à la réduction des risques inondation ;
- sensibiliser les populations sur les risques, pour créer progressivement une « culture du risque » que le SCoT souhaite voir se développer.

⁴ DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION déposée par CARREFOUR PROXIMITE France le 15/07/2021 pour une installation prévue en 2023 (1110 m3 de stockage de carburants)

Concernant les sites et sols pollués :

- le SCoT veillera à ce que soit assurée la diffusion d'informations précises sur la localisation et les caractéristiques des sites recensés et que ces sites soient effectivement pris en compte dans les politiques locales d'aménagement afin de garantir un usage des sols adapté.

Au niveau de la problématique du bruit :

- le SCoT cherche à réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores routières et ferroviaires. Pour ce faire, deux grands axes de travail apparaissent prioritaires pour le PETR, à savoir :
 - intégrer directement la notion de nuisances sonores dans les stratégies de mobilité et d'urbanisation. C'est pourquoi, le PETR Beauce Gâtinais en Pithiverais veut entériner l'évolution de sa stratégie de mobilité vers un accroissement de l'offre et de l'utilisation de transport « actifs » visant à favoriser une réduction de l'utilisation du véhicule personnel.
 - intégrer directement la notion de nuisances sonores dans les stratégies d'urbanisation. Le SCoT veille à adapter la localisation et la composition des zones urbaines aux enjeux liés au bruit afin de protéger et d'éloigner les populations des sources émettrices et tout particulièrement des grands axes de circulation ».

⇒ **Sensibilité faible.**

3.7.3.2. Plan Local d'Urbanisme

La commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient à la communauté de Communes de la Plaine du nord Loiret. Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal est en cours d'élaboration.

Dans son projet de développement durable et d'aménagement (PADD) finalisé en 2020, la Communauté de Communes se fixe 3 axes de travail :

- maintenir et valoriser l'identité rurale du territoire ;
- limiter l'exposition des populations aux risques et nuisances ;
- accompagner le renouveau économique et résidentiel.

L'orientation n°2 de l'axe 2 vise à réduire les impacts des risques et pollutions d'origine anthropique. Les dispositions sont les suivantes :

- limiter les nuisances émanant des sites industriels et des installations polluantes ;
- améliorer les systèmes d'assainissement pour réduire les risques de pollution des sols et de la nappe phréatique, en particulier à l'est du territoire ;
- poursuivre la diminution de production de déchets et augmenter le recyclage ;
- diminuer les émissions de gaz à effet de serre en augmentant les capacités de stockage en carbone ;
- diminuer les nuisances sonores issues du trafic routier (limiter le trafic routier et les vitesses des véhicules dans les secteurs les plus exposés et créer des contournements routiers.

D'après le Plan Local d'Urbanisme de Bazoches-les-Gallerandes, approuvé en décembre 2011, l'ensemble de l'usine STCM est localisée en zonage Ulpb. Cette zone correspond à la zone d'activité existante où il existe un risque généré par l'ancienne activité de la STCM. Elle comprend des terrains contaminés à plus de 100 ppm de plomb par kg de terre.

Dans ce zonage, sont interdits :

- les constructions à usage d'habitation ;
- les terrains de camping et de caravanning ;
- les carrières ;
- les dépôts de matériaux le long de la RD97 dans une bande de 25 m par rapport à l'axe de la voie.

Sont autorisés mais soumises à des conditions particulières :

- les modifications, améliorations, extensions limitées de construction à usage d'habitation existantes sous réserve d'être liées au gardiennage ;
- les équipements ;
- les équipements publics.

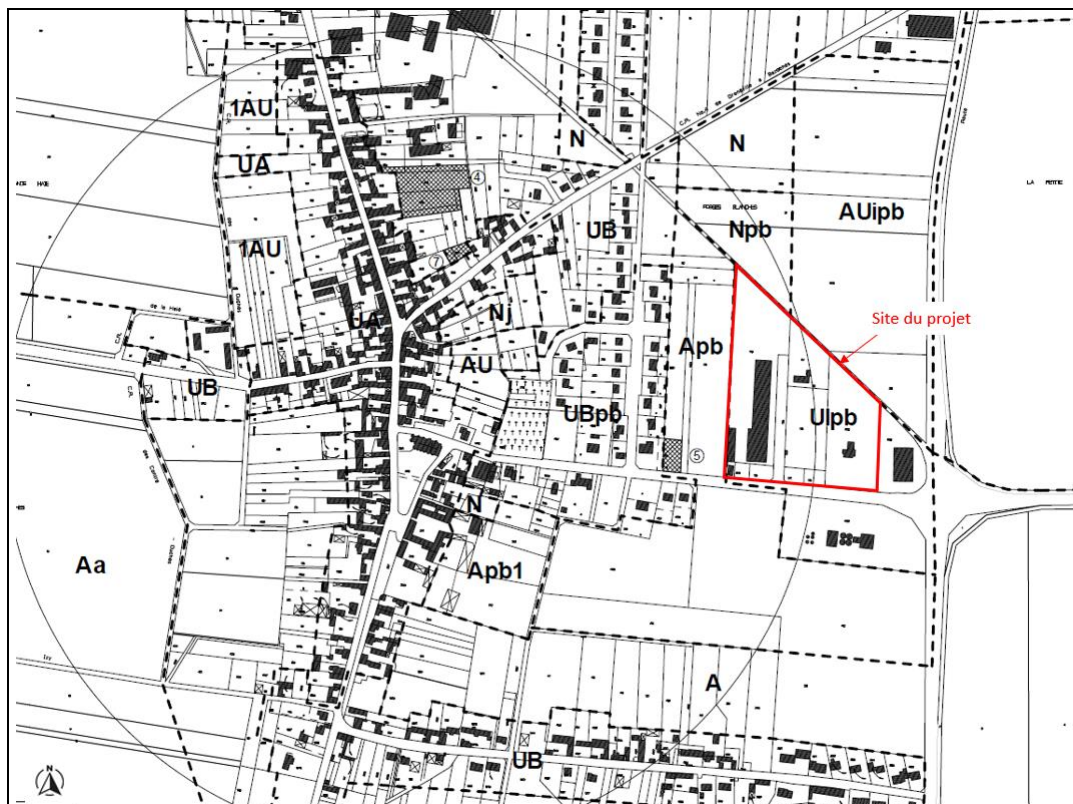


Figure 34 : extrait du zonage du PLU de Bazoches-les-Gallerandes

⇒ **Sensibilité faible.**

3.7.4. Voies de communication et transport

Le centre-ville de Bazoches-les-Gallerandes est traversé par la RD927, axe Est-Ouest structurant du département du Loiret. En effet, elle permet de relier Pithiviers à l'autoroute A10, assurant la liaison Orléans - Paris, et à la RN154, vers Chartres et Evreux et plus globalement vers les côtes de la Manche.

La RD927 intercepte la RD97 à l'entrée Est de Bazoches-les-Gallerandes. La RD97 constitue un itinéraire bis de la RN20 entre la région parisienne (Etampes) et Orléans.

La RD310, permettant de desservir le hameau de Gueudreville, débouche sur la RD927 dans le centre-ville de Bazoches-les-Gallerandes.

Dans le centre bourg, la Voie Communale n°5 débouche également sur la RD927. Elle permet d'accéder au village d'Aschères-le-Marché, situé au Sud de la commune.

Depuis l'été 2021, une déviation du bourg a été aménagée par le Conseil départemental.

Cette déviation vise à améliorer le cadre de vie général de la population du centre-ville traversé par la RD 927 qui génère un important trafic de poids lourds (environ 350 poids lourds par jour) et d'assurer un itinéraire au gabarit suffisant pour la circulation des poids lourds.

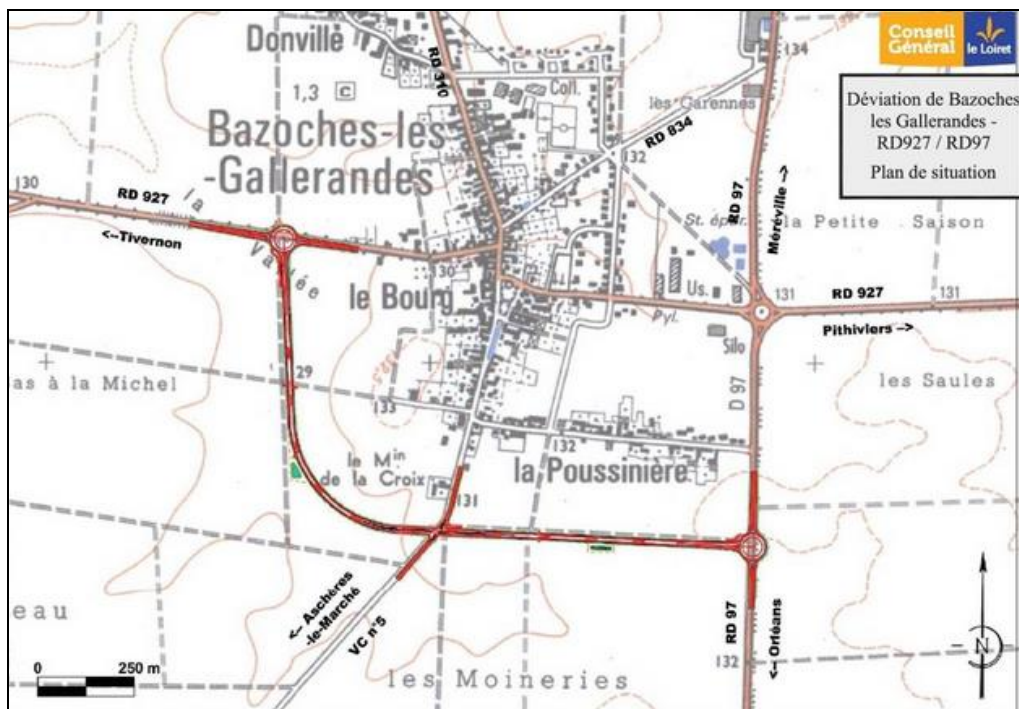


Figure 35 : tracé de la déviation du bourg de Bazoches-les-Gallerandes

Le Conseil Départemental du Loiret fournit des données de trafic pour l'année 2014 (dernière année disponible). Le trafic moyen journalier annuel est de l'ordre de 1745 véhicules par jour sur la route départementale D927 qui dessert le site (axe Pithiviers – A10). Elle est de l'ordre de 2900 véhicules sur la route départementale D97 (axe Etampes – Orléans).

⇒ **Sensibilité modérée.**

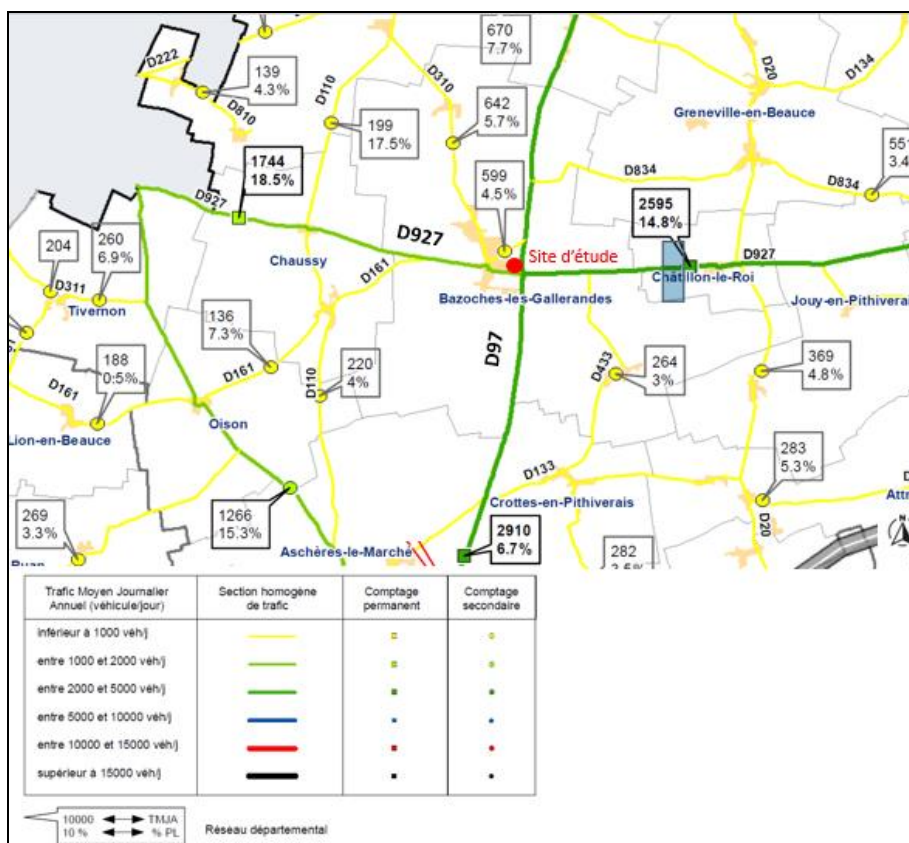


Figure 36 : trafic moyen journalier annuel en 2014

3.7.5. Réseaux

Le centre-ville de Bazoches-les-Gallerandes est connecté au réseau d'assainissement collectif.

Au Nord de la RD927, les zones urbanisées sont desservies par le réseau d'adduction d'eau potable, le réseau d'assainissement collectif, la distribution de gaz et les lignes de distribution électrique. Ces réseaux sont principalement implantés au bord de la RD310 et de la RD97.

Le site STCM n'est pas raccordé au réseau d'assainissement collectif. Le réseau de collecte ne s'étend pas jusqu'au site B1. Ce dernier dispose d'un équipement de traitement non collectif de type fosse septique.

⇒ **Sensibilité modérée.**

3.7.6. Energie

Concernant la thématique de l'énergie, Bazoches-les-Gallerandes est concerné par la présence d'un parc éolien au Sud de la commune.

⇒ **Sensibilité négligeable.**

3.7.7. Déchets

3.7.7.1. Gestion des déchets sur la commune

La gestion des déchets est assurée sur la commune par le SITOMAP, « Syndicat mixte intercommunal de collecte et de traitement des déchets ménagers de l'Arrondissement de Pithiviers » qui compte 80 000 habitants répartis sur 97 communes.

Bazoches-les-Gallerandes est équipée d'une déchetterie. Les ordures ménagères collectées sont envoyées à l'usine d'incinération de Pithiviers pour être valorisées en énergie.

3.7.7.2. Déchets sur le site

Dans le cadre de sa cessation de son 'activité d'affinage du plomb, l'exploitant a fait évacuer l'ensemble des déchets et produits dangereux qui étaient encore présents sur le site au moment de l'arrêt de son activité comme suit :

Tableau 17 : Modalités d'évacuation des déchets du site B1

Produits dangereux ou déchets	Quantité (t)	Destination
Alliages Plomb Etain et/ou Calcium	137,44	APSM ou Le Plomb Français ou Fonderie de Gentilly ou AMAT
Blocs et lingots de plomb	67,360	APSM
Nitrate	5,64	APSM
Etain high grade	0,234	APSM
Ferrailles	52,04	SFE
Bois-palettes	6,34	SFE
Pains forts, mixtes et normaux	152,78	APSM
Plomb doux cuivre	27,82	Le Plomb Français
Soude	11,08	APSM
Soufre	9,9	Ecobat SPA
Sb (antimoine)	6,99	APSM
Aluminium et AlSi	0,68	APSM
Arsenic (As)	0,03	APSM
Calcium (Ca)	2,50	APSM
Etain (Sn)	0,23	ASPM

⇒ **Sensibilité modérée.**

3.7.8. Ambiances acoustique, olfactives, lumineuses

3.7.8.1. Ambiance acoustique

Contexte réglementaire général

Conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 *relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement*, l'établissement concerné doit être construit, équipé et exploité de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (différence entre le bruit résiduel et le bruit ambiant comportant le bruit de l'installation) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après dans les zones où celle-ci est réglementée :

Tableau 18 : Niveaux d'émergence admissibles

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période 7h-22h sauf dimanche et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période 22h-7h ainsi que dimanche et jours fériés
35 dB(A) < Bruit ambiant ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Bruit ambiant > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les différents types de zone à émergence réglementée (ZER) sont définis ci-après :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'Arrêté Préfectoral d'Autorisation d'exploiter fixera, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit, à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement.

Les valeurs fixées ne peuvent excéder celles indiquées dans le tableau ci-dessous, définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 :

Tableau 19 : Niveaux de bruit en limite de propriété

NIVEAU EN LIMITE DE PROPRIETE Admissible pour la période diurne (7h-22h)	NIVEAU EN LIMITE DE PROPRIETE Admissible pour la période nocturne (22h-7h)
70 dB(A)	60 dB(A)

Si une bande de 1/3 d'octave émerge suffisamment des bandes adjacentes de façon à ce qu'il soit défini une tonalité marquée au sens du texte et que le bruit à son origine apparaît plus de 30 % du temps de fonctionnement de l'installation, alors l'installation est à l'origine d'une tonalité marquée non réglementaire.

Nota : L'émergence est définie par la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A (LAeq dB(A)) du bruit ambiant, comportant le bruit perturbateur et du bruit résiduel (bruit de fond) constitué par l'ensemble des bruits habituels.

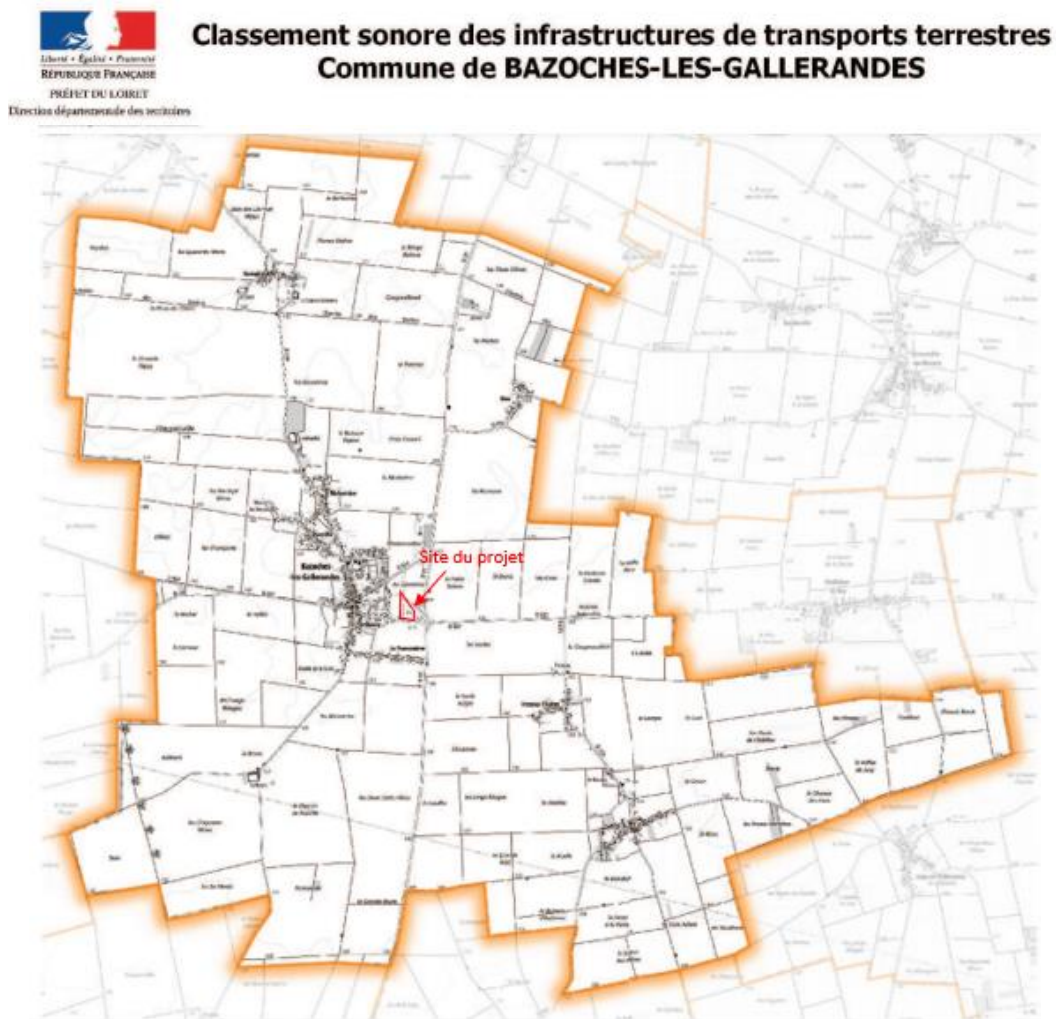
Dans certaines situations, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de « masque » du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu.

Dans le cas où la différence LAeq - L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50 calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes

Le classement sonore des ITT (Infrastructures de Transports Terrestres dans le Loiret a été approuvé par arrêté préfectoral du 02 Mars 2017 et publié au Recueil des Actes Administratifs.

D'après la cartographie communale de Bazoches-les-Gallerandes, présentée ci-dessous, aucune route et/ou ligne ferroviaires traversant la commune n'est classée



Le classement est établi d'après les niveaux sonores (LAeq) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 à 22h00) et nocturne (22h00 à 6h00). L'indicateur, noté "LAeq", représente le niveau sonore énergétique équivalent exprimant l'énergie reçue pendant un certain temps.

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

La largeur est comptée à partir du bord de chaussée de la voie la plus proche, pour les routes et à partir du rail extérieur de la voie la plus proche pour les voies de chemin de fer

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux de référence sont augmentées de 3 dB(A)

L _{max} 6h22h en dB(A)	L _{max} 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 84	L > 79	1	d = 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d = 250 m
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d = 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

La largeur est comptée à partir du rail extérieur de la voie la plus proche

Classement sonore 2017

- Catégorie 1 Tissu Ouvert
- Catégorie 2 Tissu Ouvert
- Catégorie 3 Tissu Ouvert
- Catégorie 4 Tissu Ouvert

— Catégorie 5 Tissu Ouvert

- - - Catégorie 1 Rue en U
- - - Catégorie 2 Rue en U
- - - Catégorie 3 Rue en U
- - - Catégorie 4 Rue en U
- - - Catégorie 5 Rue en U

— Catégorie 1 Tramway

- Catégorie 2 Tramway
- Catégorie 3 Tramway
- Catégorie 4 Tramway
- Catégorie 5 Tramway

Classement sonore 2017 SNCF Réseau

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4

Réalisation : DDT45 SUADT/PCPT/Cyrille Dupin - 9 février 2017

Sources : BD Cartho, IGN Scan25, CEREMA NC, CD45, Orléans Métropole, APE, SNCF Réseau, communes du Loiret, COFIRROUTE, APRR

0 0,8 1,6 km



Figure 37 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres - Communes de Bazoches-les-Gallerandes (source: loiret.gouv.fr)

Investigations

En septembre 2021, Bureau Veritas a réalisé un état sonore initial dans l'environnement des ICPE, les activités du site étant à l'arrêt. Cet état initial consiste à mesurer conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 et selon la norme NFS 31-010 le bruit ambiant résiduel en l'absence du bruit généré par l'établissement. Les mesures peuvent être réalisées en limite de site ou/ et en ZER (zone à émergence réglementée).

Deux points de mesures ont été définis dans le voisinage du site :

- point R3 : ZER (Zones à Emergence Réglementée) Ouest située au 2 rue Neuve ;
- point R4 : ZER Nord-Ouest située au 14 rue Neuve.



Figure 38 : Localisation des points de mesure d'émissions sonores (Source : Bureau Veritas, 2021)

Les résultats obtenus sont les résumés dans le tableau suivant.

Tableau 200 : niveaux sonores en période d'inactivité en zones à émergence réglementée (Source : Bureau Veritas, 2021)

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit Résiduel retenu dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Objectif (résiduel + site) = mesure de contrôle sur site	Objectif (site seul)
R3	Zone à émergence réglementée Ouest	Diurne	LAeq	45.5	5	50.5	49
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35
R4	Zone à émergence réglementée Nord-Ouest	Diurne	LAeq	43	5	48	46
		Nocturne	LAeq	33.5	4	37.5	35

⇒ **Sensibilité modérée.**

3.7.8.2. Odeurs

Le secteur d'étude n'est pas concerné par l'émissions d'odeurs particulières.

⇒ **Sensibilité négligeable.**

3.7.8.3. Emissions lumineuses

L'environnement du site d'étude est majoritairement industriel et urbanisé. Les routes départementales sont éclairées la nuit.

⇒ **Sensibilité négligeable.**

4. Synthèse des enjeux environnementaux

Le tableau suivant présente une hiérarchisation des enjeux environnementaux du site à l'issue de l'état initial de l'environnement, au regard de la nature du projet étudié. La sensibilité du milieu est cotée de la manière suivante :

Tableau 21 : niveaux de sensibilité utilisés pour la hiérarchisation des enjeux environnementaux

Niveaux de sensibilité	Commentaires
Fort	Le milieu existant est particulièrement sensible à toute modification et le risque d'altération de ces composantes environnementales est fort. Ce milieu est dans la mesure du possible à éviter pour tout aménagement.
Modéré	Le milieu est sensible et exige des mesures de protection pour un aménagement du site.
Faible	Le milieu peut accepter d'être modifié par un aménagement sans qu'il y ait de répercussions notables sur ces composantes environnementales.
Négligeable	Le milieu est peu sensible et peut accepter un aménagement sans qu'il y ait de répercussions significatives sur le milieu.
Nul	Le milieu ne présente aucune sensibilité face à l'aménagement envisagé pour le projet.

L'état initial de l'environnement fait ressortir des sensibilités hiérarchisées en fonction des thématiques concernées, présentées dans le tableau suivant :

Tableau 22 : Hiérarchisation des enjeux après analyse de l'état initial

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet
MILIEU PHYSIQUE	Climat	Faible	Climat océanique tempérée Faible pluviométrie annuelle, répartie de manière assez homogène dans l'année. Températures douces. Vents dominants de secteur Sud-Ouest / Nord-Est Ensoleillement moyen	Réchauffement climatique impliquant baisse des précipitations annuelles moyennes.
	Qualité de l'air	Modéré	Absence de station de surveillance de la qualité de l'air représentative du secteur d'étude. Suivi des métaux dans l'air à Bazoches-les-Gallerandes lié à l'activité passé de STCM. Respect des valeurs réglementaires pour le plomb, le nickel, le cadmium et l'arsenic. Le SRCAE a été approuvé le 28 juin 2012 : la commune n'est pas située zone sensible pour la qualité de l'air au sens du SRCAE.	Peu ou pas d'évolution.
	Topographie	Faible	Le site d'étude est localisé dans la Beauce constituant un plateau très plan. L'altitude moyenne est de 130 m.	Pas d'évolution.
	Eaux superficielles	Faible	Le secteur d'étude est caractérisé par un réseau hydrographique absent lié au contexte géologique calcaire de la région. Les cours d'eau les plus proches sont Le Lay du Nord et l'Œuf dont il est un affluent. Ces cours d'eau s'écoulent à environ 8 km au Sud-Est du site d'étude. Le secteur d'étude est localisé en zone vulnérable des nitrates.	Baisse de la pression sur la ressource en eau et amélioration de la qualité des masses d'eau avec la mise en œuvre du SDAGE et de l'ensemble des mesures environnementales transversales.
	Géologie	Faible	Limons de plateaux recouvrant des marnes et des calcaires plus en profondeur.	Pas d'évolution.
	Qualité des sols	Forte	Site BASIAS à moins de 200 m. Le site est référencé BASOL : pollution du sol par les retombées atmosphériques dans le cadre des activités passées : présence de plomb, d'étain, de chrome, de nickel et d'antimoine dans des concentrations supérieures au fond géochimique local.	Pas d'évolution.
	Eaux souterraines	Forte	Formation aquifère constituée par les calcaires de Pithiviers. Nappe de Beauce classée en ZRE. Pollution ponctuelle observée en limite de site, liée à l'activité passé.	Baisse de la pression sur la ressource en eau et amélioration de la qualité des masses d'eau avec la mise en œuvre du SDAGE et de l'ensemble des mesures environnementales transversales.
	Zonage lié à	Faible	SDAGE Seine-Normandie 2016-2021.	Pas d'évolution.

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet
	l'eau/usages de l'eau		Le site est situé au sein du Périmètre de Protection Eloigné d'un captage AEP qui n'est plus utilisé à ce jour (procédure de régularisation administrative en cours). Absence d'ouvrage de captage à proximité immédiate du site. Piézomètres existant au droit du site avec suivi de la qualité des eaux souterraines.	
MILIEU NATUREL	Périmètres réglementaires et d'inventaires	Négligeable	Absence de périmètres d'inventaire ou de protection à proximité du site. Pas de lien de fonctionnalités forts.	Mesures d'inventaires et de protection renforcées.
	Zones humides /Qualité écologique des habitats, faune, flore	Faible	Site en grande partie imperméabilisé (enrobé), absence de zones humides. Les habitats présents ainsi que la faune et la flore présentent un intérêt patrimonial limité. L'ensemble des espèces sont communes et non menacées pour la majorité.	Peu ou pas d'évolutions.
	Continuités écologiques – trames vertes et bleues	Négligeable	Le site d'étude ne se trouve pas dans une zone à enjeu au regard des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité.	Renforcement des continuités écologiques.
PATRIMOINE ET PAYSAGE	Perspectives de vue	Modérée	Le site d'étude est localisé dans l'unité paysagère de la Plaine de Pithiviers dans la Grande Beauce. Elle se présente comme une vaste étendue plane de cultures céréalières, oléagineuses (colza) et protéagineuses (pois, féverolle, lupin), cultivée en openfields, qui offre des perspectives ouvertes. Le regard s'accroche aux principaux éléments de reliefs se dessinant au-dessus de la ligne d'horizon rectiligne.	Pas d'évolutions.
	Monuments historiques	Modérée	L'emprise du projet est concernée par un monument historique et son périmètre de protection associé (500 m) : Eglise de Bazoches-les-Gallerandes (site 1907193529).	Pas d'évolutions.
	Vestiges archéologiques	Faible	Hors zone de Présomption de Prescription Archéologique	Pas d'évolutions.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels	Forte	Absence de risque inondation. Risque sismique faible. Zone d'exposition forte au risque retrait et gonflement des argiles. Risque tempête faible. Risque radon faible.	Pas d'évolutions.
	Risques technologiques	Faible	Absence de canalisations de gaz à proximité immédiate du site d'étude. Transports de matières dangereuses par les routes départementales. Présence d'une ICPE Seveso Seuil Haut (site B2 STCM). Absence de PPRT.	Augmentation ou baisse du niveau d'exposition au risque en fonction de l'activité des industries.

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet
MILIEU HUMAIN	Occupation du sol	Faible	Site artificialisé. Absences de milieux naturels proches du site. Occupation du sol marquée par l'importance des territoires agricoles (exploitations intensives).	Poursuite de l'activité agricole intensive.
	Cadre socio-économique	Forte	Commune en croissance démographique. Nombreuses zones artisanales et industrielles comprenant plusieurs ICPE. Culture intensive importante. Présence d'une école et d'un collège dans la commune.	Augmentation du dynamisme des communes rurales en périphérie des grandes villes sur des axes structurants.
	Urbanisme, développement du territoire	Faible	SCoT porté par le syndicat mixte Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. Approuvé en 2019. Volonté de réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores, aux risques naturels et naturels. D'après le PLU de Bazoches-les-Gallerandes, approuvé en décembre 2011, l'ensemble de l'usine STCM est localisée en zonage Ulpb : zone d'activité existante où il existe un risque généré par la STCM. Elle comprend des terrains contaminés à plus de 100 ppm de plomb par kg de terre.	Modification / révision du zonage du PLU.
	Voies de communication et transport	Modérée	Le centre-ville de Bazoches-les-Gallerandes est traversé par la RD927, axe Est-Ouest structurant du département du Loiret. Une déviation est en cours de construction au Sud du bourg. Elle limitera ainsi le trafic sur la départementale devant l'entrée du site STCM.	Baisse de la circulation dans le bourg avec mise en œuvre de la déviation.
	Réseaux et assainissement	Modérée	Site alimenté en eau potable par la commune. Absence de réseau d'assainissement collectif.	Elargissement du réseau d'assainissement collectif.
	Energie	Négligeable	La commune de Bazoches-les-Gallerandes est concernée par la présence d'un parc éolien au Sud de la commune.	Augmentation de la part des énergies renouvelables dans les unités de production.
	Déchets	Modérée	Bazoches-les-Gallerandes est équipée d'une déchetterie. Les ordures ménagères collectées sont envoyées à l'usine d'incinération de Pithiviers pour être valorisées en énergie.	Augmentation des volumes de déchets valorisés en Energie ou réutilisés.
	Ambiance sonore, lumineuse, odeur	Modérée	Environnement sonore marqué par les axes de circulation et l'activité industrielle. Eclairage nocturne de la route départementale. Absence d'odeur particulière sur le site.	Baisse des nuisances sur les populations conformément aux objectifs du SCoT.

5. Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures de réduction, d'évitement et de compensation

5.1. Méthodologie

Le présent chapitre de l'étude d'impact vise à **analyser les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et à présenter les mesures** prises par STCM pour éviter, réduire et éventuellement compenser (ERC) ces impacts.

Les différents types d'effets envisageables des futures activités sur l'environnement seront évalués en se basant sur :

- les sensibilités environnementales relevées lors de l'état initial ;
- les caractéristiques des activités projetées ;
- les modalités d'exploitation pressenties dans le cadre du projet.

Les impacts du projet sont évalués, avec prise en compte des mesures, selon une cotation qualitative en cinq niveaux :

- Impact fort,
- Impact modéré,
- Impact faible,
- Impact négligeable ou nul,
- Impact positif.

L'intensité d'un impact (fort, modéré, faible, négligeable, nul ou positif) est appréciée selon les conséquences engendrées :

- la modification sur la qualité de l'environnement physique initial ;
- la perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- la perturbation voire la destruction de la biodiversité du secteur ;
- la perturbation/l'inconfort pour les populations/présence humaine dans le secteur d'étude.

Il est également précisé le type d'impacts (direct ou indirect ; à court, moyen ou long terme ; temporaire ou permanent).

Selon les thématiques, l'analyse de l'impact peut être réalisée suivant 3 étapes :

1. Rappel de l'impact du site actuel
2. Impact du projet en phase de travaux :

Pour rappel, dans le cadre du projet aucune nouvelle construction ne sera réalisée.

Après démantèlement des installations associées à l'activité d'affinage (ancienne activité mise en œuvre sur le site), les bâtiments seront réaménagés de sorte à accueillir l'activité de transit démantèlement des batteries lithium-ion.

L'activité de stockage et démontage des batteries n'appelle pas l'installation de procédés industriels significatifs. Seules des opérations manuelles et de petite mécanique seront réalisées sur des postes de travail de type « établis » qui seront installés dans les zones d'activité.

3. Impact du projet en phase d'exploitation :

Lorsque le projet sera en fonctionnement. Les opérations réalisées seront :

- la réception des batteries,
- le démantèlement des batteries qui prend en compte toutes les opérations de décharge, démontage des batteries, tests et emballages des modules,
- le stockage des batteries et des modules.
- l'expédition des batteries ou modules et des matières non dangereuses générées par l'activité.

Une description détaillée de ces opérations est présentée en pièce jointe n°46 du présent dossier.

Cette analyse des effets consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant différents critères pertinents (étendue, temporalité, intensité). Le niveau d'impact le plus fort est considéré pour qualifier l'impact global du projet.

Pour chacun des impacts notables identifiés, le porteur de projet propose des **mesures d'évitement (ME)** et des **mesures de réduction (MR)** visant à limiter ou à minimiser les incidences du projet sur l'environnement.

Lorsque ces mesures ne sont pas suffisantes et qu'un **impact résiduel** demeure, le porteur de projet propose des **mesures de compensation (MC)**.

Par ailleurs des **mesures de surveillance (MS)** ou d'**accompagnement (MA)** sont mises en place.

La présente étude qualifie donc l'impact du projet en l'absence de mesures d'évitement, de réduction, de surveillance et d'accompagnement puis l'impact résiduel du projet lorsque les mesures sont appliquées.

Dans les chapitres suivants relatifs à l'étude des impacts du projet, chacune des mesures est présentée une fois. Lorsqu'elle est applicable plusieurs fois, seul son intitulé est repris.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus hors site est développée spécifiquement dans un chapitre à part. Pour une meilleure compréhension, la compatibilité aux plans, programmes et schémas ayant une incidence notable sur l'environnement est développée dans chaque thématique environnementale.

5.2. Analyse des impacts sur le milieu physique et mesures associées

5.2.1. Topographie

Le projet implique une nouvelle activité au sein d'un bâtiment existant. Aucune nouvelle construction n'est prévue. Le site sera utilisé en l'état actuel. Seuls l'intérieur des bâtiments actuels désignés « magasin métaux » et « bâtiment B1 », exploités dans le cadre de l'activité aujourd'hui arrêtée de recyclage de batteries au plomb, seront réaménagés.

L'impact du projet sur la topographie est donc nul.

5.2.2. Géologie

Le projet implique une nouvelle activité au sein d'un bâtiment existant. Aucune nouvelle construction n'est prévue. Le site sera utilisé en l'état actuel.

Aucune géo-ressource ne sera prélevée dans le cadre de l'exploitation des installations.

L'impact du projet sur la géologie est donc nul.

5.2.3. Sols, eaux souterraines

5.2.3.1. Impacts et mesures en phase travaux

Le projet n'implique aucune nouvelle construction.

Les installations associées à l'ancienne activité d'affinage de plomb sur le site seront démantelées et les bâtiments existants seront réaménagés de sorte à accueillir l'activité de stockage et démantèlement des batteries lithium-ion.

Un plan de mise en sécurité du site a été réalisé et communiqué à l'administration conformément à l'article R. 512-39-1, II du Code de l'Environnement dans le cadre de la cessation partielle des activités d'affinage :

- les produits et déchets dangereux liés à l'activité d'affinage ont été évacués,
- il est prévu le démantèlement des cuves d'affinage présentes dans l'atelier d'affinage.

Les travaux à réaliser ne portent pas sur du gros œuvre mais sur des travaux de réaménagement du bâtiment B1 et atelier dans le but d'accueillir les installations et équipements requis pour réaliser le stockage de batteries pour un maximum de 20 tonnes en première phase, puis les opérations de démantèlement de batteries. L'implantation de ces équipements ne requiert pas de chantier significatif.

L'impact sur les sols et le sous-sol pendant les travaux est principalement lié au risque de déversement accidentel de substances liées directement au chantier (hydrocarbures, huiles hydrauliques ou autres substances chimiques) lors notamment d'une rupture d'un contenant de stockage ou réservoir de produits liquides (déversement de plusieurs litres). Une recherche de pollution potentielle (huiles, hydrocarbures) serait alors à envisager

Néanmoins, compte tenu des travaux limités qui seront réalisés, les moyens de chantiers seront eux aussi limités et les déversements réduits en quantité et volumes.

En période de travaux, les eaux pluviales ruisselant sur des surfaces déjà imperméabilisées pourront rejoindre le dispositif de gestion des eaux pluviales existant (réseau de collecte et bassin de confinement), ou, localement et sur une durée limitée transitoire, ruisseler sur les sols et s'y infiltrer en partie.

Les sols sont en majeure partie imperméabilisés au droit de l'emprise du projet, les cours d'eau éloignés du site, la profondeur de la nappe estimée entre 22 et 24m au droit du site, et les équipements de chantiers prévus limités. Un tel déversement accidentel aurait un impact jugé faible à modéré sur les eaux en l'absence de mesures correctrices.

- **Mesures de réduction**

En période de travaux, le risque de déversement accidentel vers le sol sera réduit par le respect de certaines précautions :

- le stationnement des engins, le stockage des produits pouvant avoir un effet nocif sur l'environnement, le ravitaillement et le nettoyage des engins et du matériel devront être réalisés dans une zone spécialement définie et aménagée à cet effet (plateforme étanche, confinement des eaux de ruissellement);
- aucun rejet de substances non naturelles ne sera autorisé ;
- l'ensemble des déchets produits (huiles...) seront éliminés et traités dans les filières adaptées et agréées ;
- les fiches de données de sécurité (FDS) des produits chimiques seront présentes sur le chantier et tenues à la disposition du personnel ;
- les substances susceptibles de générer une dégradation de la qualité des sols et du sous-sol seront stockées dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées (bacs de rétention).

Les entreprises seront tenues de respecter les consignes applicables sur le chantier.

- **Mesures de suivi**

L'exploitant désignera une personne compétente chargée de l'environnement et du suivi des travaux. Le chargé de l'environnement s'assurera :

- du respect des bonnes pratiques et des normes environnementales par les entreprises chargées de l'exécution des travaux ;
- de la possibilité d'agir rapidement en cas de problème ou de dysfonctionnement. Une procédure d'intervention d'urgence en cas d'incident ou d'accident environnemental sera mise en œuvre. Elle inclura l'appel dans les plus brefs délais de la DREAL.

Cette personne pourra également assurer la sensibilisation des personnes intervenant sur le site (réunion de chantier, formation des entreprises...).

Les piézomètres utilisés dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines (métaux et sulfates notamment) seront maintenus en bon état d'utilisation afin de pouvoir poursuivre l'analyse des eaux souterraines.

Au vu des mesures qui seront mises en place, l'impact résiduel du projet en phase travaux sur le sol et les eaux souterraines sera direct, à court terme, permanent et faible.

5.2.3.2. Impacts en phase exploitation

Les principales zones présentant un risque d'impact sur la qualité des sols en exploitation du site correspondent :

- au stockage et à l'emploi de produits chimiques (faibles volumes) ;
- aux zones de stockage batteries, modules et batteries critiques (magasin métaux, zone L et bâtiment B1) ;
- aux zones de mise au point, de manipulation et de démantèlement des batteries lithium-ion (magasin métaux et bâtiment B1) ;
- aux eaux d'extinction d'incendie ;
- aux stockages de déchets et composants issus du démontage des batteries.

- **Mesures de réduction**

Conformément aux exigences réglementaires (arrêté du 2 février 1998 notamment), pour le stockage des récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- 50 % de la capacité totale des contenants dans le cas de liquides inflammables à l'exception des lubrifiants ;
- 20 % de la capacité totale des contenants dans les autres cas ;
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

Ainsi, sur le site, les contenants de produits à risques seront systématiquement placés dans des conteneurs adaptés, sur des rétentions spécifiques en respectant les règles de compatibilité des produits.

Par ailleurs, en cas de déversement accidentel de produits dangereux à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments hors des zones de rétention (lors de la manutention par exemple), les sols étant étanches, les faibles volumes utilisés seront facilement récupérés par l'intermédiaire de produits absorbants mis sur site à la disposition des opérateurs, en prenant toutes les dispositions de sécurité nécessaires au regard des dangers présentés par le produit déversé (gants, lunettes, bottes, ...).

Concernant les activités de stockage des batteries et des modules et les activités de manutention et démantèlement des batteries, elles seront toutes pratiquées dans des bâtiments couverts dédiés à cet effet et disposant d'une dalle béton étanche.

Les batteries critiques qui malgré les contrôles effectués seraient présentes sur le site seront stockées dans un container sécurisé étanche dédié en attente de leur évacuation dans les meilleurs délais.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction ruisselleront sur les surfaces goudronnées extérieures et seront dirigées via le réseau de collecte des eaux de pluie vers le bassin de confinement.

Les composants issus du démontage des batteries sont conditionnés et stockés à l'intérieur du bâtiment avant expédition.

- **Mesures de suivi**

Les piézomètres utilisés dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines seront maintenus en bon état d'utilisation afin de poursuivre l'analyse des eaux souterraines.

Le suivi couvrira les éléments liés à l'ancienne activité d'affinage du plomb (pH, conductivité, sulfates, plomb et ses composés, arsenic, nickel, manganèse) et sera complété par les éléments liés à la nouvelle activité (par exemple : lithium, cobalt, aluminium, fer, titane, magnésium, glycol, orthophosphates, phosphore total...). Le suivi pourra être réalisé de manière annuelle. Il sera réalisé dans le respect des normes citées dans l'arrêté ministériel du 2/2/1998 ou équivalentes.

Au vu des mesures qui seront mises en place, l'impact résiduel du projet en phase d'exploitation sur le sol et les eaux souterraines sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.2.3.3. Impact qualitatif lié aux rejets

Les travaux à réaliser ne portent pas sur du gros œuvre mais sur des travaux de réaménagement du bâtiment B1 et atelier. Compte tenu des travaux limités qui seront réalisés, les moyens de chantiers seront eux aussi limités.

En phase travaux comme en phase d'exploitation, l'installation est susceptible d'avoir un impact qualitatif sur les eaux superficielles notamment du fait des rejets au milieu naturel des eaux pluviales ruisselant sur les toitures et sur les voiries. Notons que le site dispose déjà d'un réseau de collecte des eaux séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires des eaux pluviales.

Notons que le projet ne conduit pas à modifier l'occupation actuelle des terrains du site.

La surface imperméabilisée ne sera pas augmentée. Dans l'activité passée, les eaux pluviales participaient à l'alimentation en eau du process. Dans le cadre du projet, l'alimentation en eau ne sera pas nécessaire. Le projet n'implique aucun effluent de process.

- **Gestion des eaux usées sanitaires**

Les eaux usées domestiques sont collectées puis rejetées via un drain après traitement dans une fosse septique. Elles sont traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur pour les dispositifs d'assainissement non collectifs.

- **Gestion des eaux pluviales**

Le règlement d'urbanisme local exige que les eaux pluviales soient infiltrées dans les parcelles de l'occupant. Il n'existe pas de système communal de collecte des eaux pluviales.

a. Impact des activités historiques

Afin d'éviter toute contamination des eaux pluviales, le site a fait l'objet d'un nettoyage des anciennes installations liées à l'activité d'affinage, permettant un traitement à la source aussi poussé que possible des pollutions générées par l'ancienne activité sur les zones de ruissellement. Les opérations suivantes ont été réalisées :

- Evacuation de tous les déchets, sous-produits, produits, contenants dédiés à l'ancienne activité ;
- Evacuation des manches des filtres de traitement sur les conduites d'extraction des fumées,
- Dépoussiérage des sols, murs et structures métalliques de l'ancien bâtiment d'affinage (à l'aide d'un aspirateur spécifique et d'un nettoyeur haute-pression). Les eaux issues du nettoyage haute pression ont été traitées en filière de recyclage ;
- Balayage des surfaces imperméabilisées extérieures (à l'aide d'une balayeuse industrielle) ;

- Vidange du bassin des eaux pluviales et traitement sur le site B2 des eaux conformes aux valeurs limites d'infiltration de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du site B2 en date du 06 Mai 2015.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des produits dangereux et déchets ayant déjà été évacués lors des opérations de nettoyage et de démantèlement des cuves d'affinage du bâtiment.

Tableau 23 : Hiérarchisation des enjeux après analyse de l'état initial

Produits dangereux ou déchets	Quantité (t)	Date	Destination
Alliages Plomb Etain et/ou Calcium	137,44	sept-20	APSM ou Le Plomb Français
		sept-20	Fonderie de Gentilly ou AMAT
Blocs et lingots de plomb	67,36	oct-20	APSM
Nitrate	5,64	nov-20	APSM
Etain high grade	0,234	déc-20	APSM
Ferrailles	52,04	janv-21	SFE
Bois-palettes	6,34	févr-21	SFE
Pains forts, mixtes et normaux	152,78	mars-21	APSM
Plomb doux cuivre	27,82	avr-21	Le Plomb Français
Soude	11,08	mai-21	APSM
Soufre	9,9	juin-21	Ecobat SPA
Sb (antimoine)	6,99	juil-21	APSM
Aluminium et AlSi	0,68	août-21	APSM
Arsenic (As)	0,03	sept-21	APSM
Calcium (Ca)	2,5	oct-21	APSM
Etain (Sn)	0,23	nov-21	ASPM
Poussières Pb issues du nettoyage	3,5	mars-21	STCM B2
Manches de filtres (filtres 2 et 3)	NA	mars-21	STCM B2
Joint amiante	0,2	mai-21	SUEZ Villeparisis
FCR	0,3	mai-21	SUEZ Villeparisis
Plaques ondulées amiantées	10	mai-21	SUEZ Villeparisis
Poussières Pb issue du nettoyage	3,5	juin-21	STCM B2
Ferrailles issues du démantèlement	225	juil-21	Colson
Ferailles issues du démantèlement	26	juil-21	Menut
Bétons souillés issus du démantèlement	228	juil-21	Seche
Manches de filtres (filtres 1 et 4)	NA	sept-21	STCM B2

Le bassin d'infiltration des eaux pluviales sera situé en partie nord de la parcelle du siège administratif, en dehors des zones du site ayant accueilli les activités liées au traitement du plomb (Cf. figure ci-dessous). Sur cette zone, seules des retombées de poussières générées par l'ancienne activité de recyclage du plomb sont suspectées. Le plomb étant un élément qui ne migre pas facilement dans les sols, et il est ainsi estimé qu'il sera présent sur les 3 à 30 premiers centimètres du sol. Ces sols seront analysés afin d'en déterminer le degré de contamination et les conditions de gestion appropriées des terres excavées.

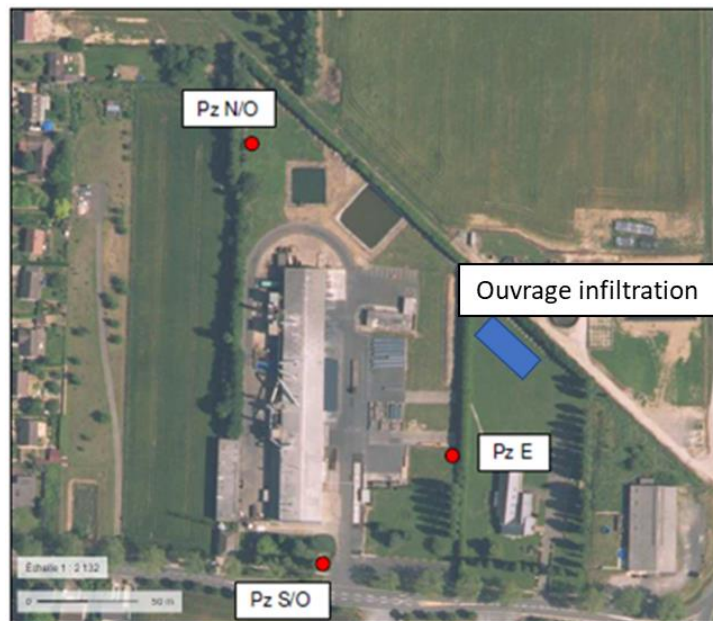


Figure 39: Implantation des piézomètres existants et du futur ouvrage d'infiltration des eaux pluviales

Le réseau actuel de piézomètres pour la surveillance des eaux souterraines semble compatible avec l'implantation du bassin d'infiltration. En effet, au vu de l'objectif du bassin qui n'accueillera que des eaux pluviales a priori non impactées, de la profondeur de la nappe (22 à 24 m), du sens d'écoulement des eaux souterraines, et la présence d'un piézomètre à l'aval du site, il n'est pas jugé nécessaire à ce stade d'installer un piézomètre supplémentaire à proximité du bassin d'infiltration.

La surveillance des eaux souterraines sur les teneurs en métaux (plomb, cadmium, mercure, thallium, arsenic, sélénium, tellure, antimoine, chrome, cuivre, cobalt, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc) sera poursuivie sur une fréquence annuelle pour vérifier l'absence d'impact de l'ancienne activité de recyclage du plomb.

STCM s'engage à soumettre avant la fin de la procédure d'autorisation environnementale, dans un rapport de base, les résultats des analyses des sols excavés, les mesures de gestion des terres proposées, ainsi que l'analyse de la lixiviation des terres au droit de la zone d'infiltration des eaux pour démontrer l'absence d'impact sur le sol et les eaux souterraines.

b. Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales de toiture et de ruissellement sont collectées dans un bassin étanche en partie nord-est du site, d'une capacité 780 m³. Les eaux de ruissellement sont au préalable traitées dans un déboureur-séparateur d'hydrocarbures.

Un contrôle de la pollution sera réalisé sur les eaux du bassin avant toute évacuation. Selon les résultats du contrôle, les eaux seront évacuées soit :

- En infiltration sur le site (eaux conformes au seuils définis), via un ouvrage d'infiltration, qui sera implanté en partie nord de la parcelle du siège ;
- En filière externe autorisée (en cas de dépassement des seuils définis pour les eaux).

Les paramètres à suivre dans le cadre de ce suivi incluront ceux liés à l'ancienne activité (métaux notamment) afin de vérifier l'absence de résidus et ceux liés à l'activité projetée.

Le niveau du bassin sera régulièrement contrôlé puis vidangé de façon à pouvoir accueillir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie qui seraient confinées dans ce bassin (voir plus loin). En cas de besoin, les eaux de ruissellement pourront être stockées dans des réserves avant évacuation.

Le personnel en charge de la gestion des eaux pluviales sera formé aux instructions de surveillance et recevra une habilitation notamment pour l'envoi des eaux par bâchée vers le bassin d'infiltration. Le schéma ci-dessous présente les installations projetées pour la gestion des eaux pluviales.

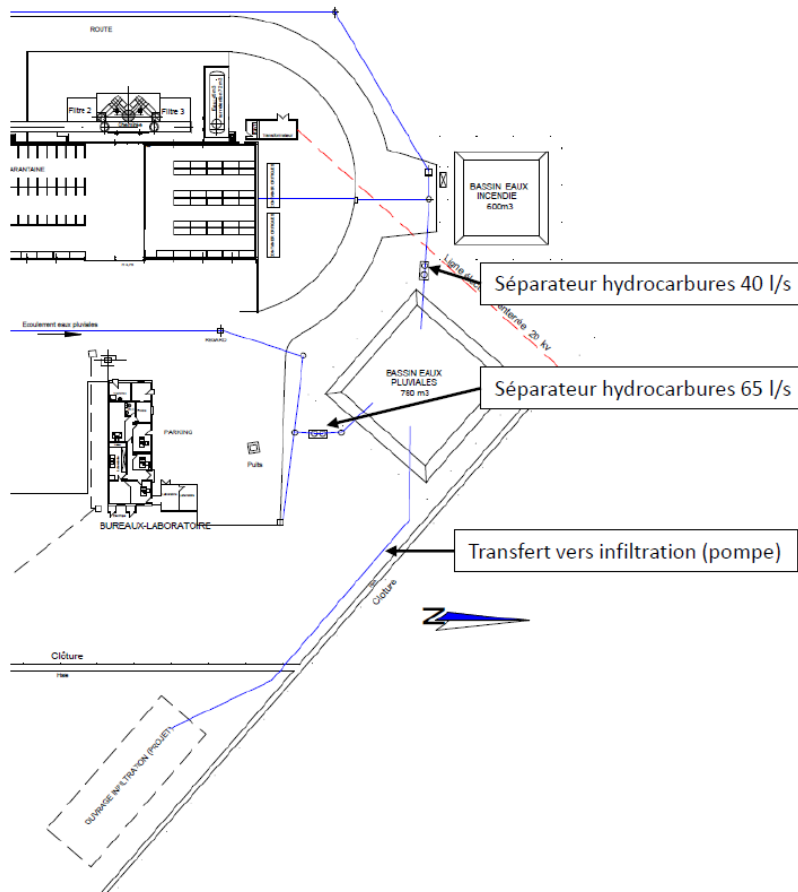


Figure 40: Schéma de la gestion des eaux pluviales prévue sur le site

Etant donné le nettoyage réalisé sur le site pour éviter l'entraînement de résidus issus de l'ancienne activité de recyclage du plomb, l'absence d'effluents industriels à l'origine de la future activité de tri, transit, démontage de batteries au lithium, et l'absence de contamination prévisible des eaux pluviales, il n'est prévu aucun rejet de substances dans les eaux souterraines listées dans l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990.

Néanmoins, STCM s'engage à soumettre en parallèle du présent dossier une étude sur la capacité du sol et du sous-sol à infiltrer les eaux pluviales, qui déterminera précisément les caractéristiques et performance attendues du dispositif d'infiltration ainsi que l'impact éventuel de l'ouvrage sur la qualité des sols et des eaux souterraines.

- **Gestion des eaux d'extinction incendie**

Les eaux d'extinction incendie seront également collectées dans le bassin étanche localisé en partie nord-est du site d'une capacité de 780 m³. Le volume à collecter est celui défini par le calcul D9 (cf.

pièce jointe n°49 – Etude des dangers du présent dossier) et celui lié aux intempéries (en prenant comme base de calcul la valeur de 10 litres par m² de surfaces drainantes). Ce volume est estimé à 240 m³ au démarrage de l'activité avec un maximum de 20 t de batteries stockées sur site, et 600 m³ à terme, lorsque l'activité maximale du site sera atteinte.

Le niveau du bassin sera régulièrement contrôlé, de façon à pouvoir accueillir les eaux de pluie et les eaux d'extinction incendie, qui sont toutes conduites vers ce bassin.

- **Mesures de réduction**

La collecte des eaux de ruissellement est réalisée dans un bassin muni d'une géomembrane étanche après passage dans un déboureur-séparateur d'hydrocarbures permettant d'abattre une partie des matières en suspension et la totalité des hydrocarbures. Le dispositif sera régulièrement entretenu.

Le traitement des eaux vannes est assuré par une fosse septique.

- **Mesures de suivi**

Un suivi régulier du niveau de remplissage du bassin de collecte sera réalisé ainsi qu'un contrôle de la qualité des eaux régulier en fonction des seuils de remplissage définis et systématique avant toute évacuation pour en déterminer l'exutoire (infiltration ou évacuation en filière externe).

Des contrôles visuels réguliers pour détecter toutes anomalies pouvant survenir sur les zones de collecte des eaux de ruissellement du site (affaissement, fissure...) et au niveau des bassins.

- **Proposition des valeurs limites de rejet des eaux pluviales**

Les activités projetées du site sont soumises aux prescriptions des arrêtés suivants:

- Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- Arrêté du 17/12/19 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED,
- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2718 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

En complément, les prescriptions des arrêtés suivants serviront de point de référence :

- Décision d'exécution (UE) n° 2016/1032 de la Commission du 13/06/16 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, dans l'industrie des métaux non ferreux (activité historique)
- L'Arrêté ministériel du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux ateliers de charge contenant au moins 10 véhicules de transport en commun de catégorie M2 ou M3 fonctionnant grâce à l'énergie électrique et soumis à déclaration sous la rubrique n° 2925 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Le tableau ci-dessous présente les valeurs limites mentionnées dans les arrêtés ministériels précités.

Nota : l'arrêté du 03/08/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations soumises à la rubrique 2925-2 ne fait pas mention de valeurs limites.

Substances	Unité	AM du 17/12/19 Rubrique 3550		Arrêtés du 06/06/18 Rubriques 2713 et 2718	Décision d'exécution UE du 13/06/16 sur les MTD MNF (16 et 17)	Arrêté AM du 02/02/98
		VLE	Fréquence associée	VLE (moyenne annuelle quotidienne)	NEA-MTD Fréquence mensuelle	VLE
Température	°C					
pH				5.5-8.5		5.5-8.5
DBO5	mg/l					100
DCO	mg/l	180	Mensuelle	300		300
MEST	mg/l	60	Mensuelle	100		100
COT	mg/l	60	Mensuelle			
Plomb	mg/l				0,5	0,5
Zinc	mg/l				1	1
Aluminium	mg/l					
Fer						
Cuivre	mg/l				0,2	0,2
Mercure	mg/l				0,05	
Cadmium	mg/l				0,1	0,05
Chrome	mg/l					0,2
Nickel	mg/l				0,5	0,2
Arsenic	mg/l				0,1	0,1
Cobalt	mg/l				0,1	
AOX	mg/l					1 si rejet > 30g/j
Indice phénols	mg/l			0.3		0,3
Métaux totaux	mg/l			15		
Hydrocarbures totaux	mg/l			10		10

Tableau 24: Valeurs limites d'émissions selon les arrêtés de prescriptions

Les analyses seront conformes aux normes visées par la réglementation en vigueur notamment l'arrêté du 2/2/1998 ou les MTD de l'arrêté du 17/12/2019.

Concernant la future activité de tri, transit, démontage de batteries au lithium, nous nous référerons aux essais réalisés du laboratoire CREPIM sur l'immersion de batteries lithium-ions dans des cuves d'eau. Les eaux ayant accueilli les batteries ont été analysées par un laboratoire agréé et les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 25 : Analyse des eaux d'immersion des batteries (CREPIM, 2021)

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes
Analyses physicochimiques				
pH	7,9	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523
Température de mesure du pH	19,3		°C	NF EN ISO 10523
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5jours)	18	mg/l O ₂	Avec dilutions	NF EN ISO -5815-1
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	151	mg/l O ₂	Spectrophotométrie	ISO 15705
Matières en suspension totales	83	mg/l O ₂	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872
Formes de l'azote				
Azote Kjeldahl	11,2	mg/l N	Distillation	NF EN 25663
Azote global	17,94	mg/l N	Calcul	Méthode interne
Nitrates	28	mg/l NO ₃	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395
Azote nitrique	6,32	mg/l N	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395
Nitrites	1,36	mg/l NO ₂	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395
Azote nitreux	0,41	mg/l N	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395
Formes du phosphore				
Orthophosphates	1,1	mg/l PO ₄	Flux continu (CFA)	ISO 15681-2
Phosphore total	1,62	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878
Métaux				
Digestion	-	-	Digestion acide	NF EN ISO 15587-2
Aluminium total	1,4	mg/l Al	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885
Cobalt total	0,79	mg/l Co	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885
Fer total	0,174	mg/l Fe	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885
Lithium total	13,4	mg/l Li	ICP/AES après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2
Manganèse total	2,01	mg/l Mn	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885
Nickel total	1,93	mg/l Ni	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885
Titane total	<0,010	mg/l Ti	ICP/AES après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2
Magnésium total	6,5	mg/l Mg	ICP/AES après digestion	NF EN ISO 11885

Un contrôle de la teneur en éléments métalliques sera réalisé systématiquement avant chaque rejet par bâchée. Les autres paramètres pourront être analysés à une fréquence semestrielle. Les prélèvements seront réalisés à partir d'échantillons ponctuels représentatifs prélevés avant chaque rejet.

Au vu des mesures qui seront mises en place, l'impact résiduel du projet lié aux rejets d'eaux travaux et en phase d'exploitation sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.2.3.4. Impact quantitatif sur les eaux souterraines

L'activité ne nécessitera aucun prélèvement ni rejet dans les eaux souterraines.

Le forage sur site ne sera pas utilisé. L'eau utilisée pour les locaux sanitaires et sociaux proviendra uniquement du réseau d'adduction publique.

L'impact quantitatif du projet sur les eaux souterraines sera donc nul, aucune mesure n'est nécessaire.

5.2.3.5. Impact quantitatif sur le réseau d'adduction en eau potable

Le site sera alimenté en eau par le réseau d'adduction en eau potable de la commune de Bazoches-les-Gallerandes.

L'eau potable utilisée servira à couvrir les besoins en eau pour :

- les usages domestiques du personnel (usage quotidien des WC, douches, boissons, ...) ;
- l'entretien des locaux ;
- la lutte incendie

La consommation annuelle restera inférieure à la consommation maximale de l'activité précédente (2 000 m³ par an).

- **Mesures de réduction**

L'exploitant équipera ce réseau d'un disconnecteur d'alimentation pour éviter les retours d'eau de qualité potentiellement dégradée dans le réseau d'eau potable. Un compteur volumétrique sera mis en place par l'exploitant pour suivre la consommation d'eau sur le site.

La consommation en eau sur le réseau d'adduction d'eau potable sera réduite au minimum, l'impact quantitatif est très faible et peut être considéré comme nul.

5.2.4. Eaux superficielles

5.2.4.1. Impacts et mesures en phase exploitation

L'impact sur les eaux superficielles est le même que pour le sol et les eaux souterraines. Il est principalement lié au risque de déversement accidentel de substances liées à l'activité (hydrocarbures, huiles hydrauliques ou autres substances chimiques).

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront directement orientées vers le bassin de confinement des eaux pluviales muni d'une géomembrane étanche, où sera maintenue une capacité de 240 m³ en première phase de l'activité puis de 600 m³ à terme (volume des eaux d'extinction d'un incendie) sur la capacité totale de 780 m³. Les eaux d'incendie confinées feront l'objet d'analyses et seront évacuées par pompage en filières de traitement autorisées.

Au regard de ces éléments, en phase exploitation l'impact lié au rejet des eaux pluviales du projet sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.2.4.2. Situation du projet vis-à-vis du contexte réglementaire en matière de gestion des eaux

5.2.4.2.1. Compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie

Pour rappel, la commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.

A Bazoches-les-Gallerandes, la nappe dépend du bassin « Seine-Normandie » et est donc concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Seine-Normandie ». Seule la partie Sud-Ouest de la commune est comprise dans le bassin « Loire – Bretagne ».

Suite à l'annulation de l'arrêté du 1^{er} décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021, c'est le SDAGE 2010-2015 qui est aujourd'hui réglementairement en vigueur.

Néanmoins, si l'arrêté pris par le préfet a été annulé, le SDAGE 2016-2021 demeure un document exprimant les objectifs souhaités par la majorité du comité de bassin en 2015. Nous le prendrons donc ici comme référence.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis et leviers d'actions. Le conseil scientifique du comité de bassin a émis en juin 2015 un avis sur le projet de SDAGE 2016-2021.

Le tableau suivant présente le positionnement du projet vis-à-vis des orientations SDAGE 2016-2021 :

Tableau 26 : Analyse des défis et leviers du SDAGE Seine-Normandie

n°	Orientations du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021	Compatibilité du projet
1	Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	Non concerné : absence de rejets
2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	Les eaux de ruissellement sont collectées par un réseau interne puis dirigées vers un bassin de rétention d'un volume de 780 m3 après traitement par un séparateur d'hydrocarbures. Les eaux sont ensuite analysées et pompées puis envoyées vers le futur bassin d'infiltration du site, soit évacuées vers une filière de traitement adaptée et agréée. Le dimensionnement du bassin d'infiltration sera nécessaire et suffisant et en particulier intégrant les eaux pluviales maximales envisageables (REX et application de la méthodologie de dimension des bassins selon les pluviales).
3	Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	Non concerné : pas d'utilisation de fertilisants
4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Eaux de ruissellement pluviales collectées et 'infiltrées. Les eaux à infiltrer seront conformes aux normes en vigueur relatives aux rejets dans le milieu naturel
5	Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires	Non concerné : pas une activité agricole et site non inscrit dans une zone protégée
6	Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	Analyse des eaux pluviales collectées sur le site. Suivi environnemental de l'ancienne activité de recyclage de batteries plomb poursuivi suite à la cessation de cette activité'.
7	Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	Les eaux à infiltrer seront conformes aux normes en vigueur relatives aux rejets dans le milieu naturel
8	Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants	Non concerné : pas de rejets induits par l'exploitation du nouveau projet de transit, regroupement et tri de batterie lithium-ion
9	Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	Non concerné : pas de rejets induits par l'exploitation du nouveau projet de transit, regroupement et tri de batterie lithium-ion
10	Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	Non concerné : pas d'utilisation de fertilisants ou nutriments pour les sols''
11	Limiter/supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires	Non concerné : le site n'est pas une installation portuaire
12	Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage	Non concerné : pas de rejet en mer

n°	Orientations du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021	Compatibilité du projet
13	Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)	Non concerné : le site n'est pas situé dans une zone protégée "
14	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	Non concerné : site non implanté sur le littoral
15	Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte	Non concerné : site non implanté sur le littoral
16	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	Le site est localisé dans le périmètre de protection éloigné d'un captage qui n'est plus utilisé à ce jour. Le projet n'aura aucun impact sur les captages AEP alentours. De plus, le site intègre les mesures de prévention nécessaires pour éviter tout risque de pollution des eaux superficielles, souterraines ou des milieux aquatiques : - Traitement des eaux de ruissellement avant rejet (séparateurs hydrocarbures) - Entretien des appareils de traitement - Contrôle régulier de la qualité des eaux rejetées - Stockage de produits dangereux sur rétentions adaptées
17	Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	Le site est localisé dans le périmètre de protection éloigné d'un captage qui n'est plus utilisé à ce jour. Le projet n'aura aucun impact sur les captages AEP alentours.
18	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	Non concerné : absence de rejets à l'exception des eaux pluviales qui seront infiltrées.
19	Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	Non concerné : absence de rejets à l'exception des eaux pluviales qui seront infiltrées.'
20	Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	Non concerné : absence de rejets atmosphériques.
21	Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces	Non concerné : le diagnostic faune flore n'a pas souligné d'espèces protégées ou requérant une mesure compensatoire de sauvegarde, sur le site
22	Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Non concerné : non implanté en zone humide
23	Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes	Non concerné : le diagnostic faune flore n'a pas souligné 'la présence d'espèces exotiques envahissantes
24	Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	Non concerné : pas d'extraction de matériaux
25	Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	Non concerné : pas de création de plans d'eau
26	Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	Non concerné : pas d'interface / prélèvement des eaux souterraines
27	Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine	Non concerné : pas d'interface / prélèvement des eaux souterraines

n°	Orientations du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021	Compatibilité du projet
28	Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Non concerné : pas d'interface / prélèvement des eaux souterraines
29	Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	Non concerné : pas d'interface / prélèvement des eaux de surface
30	Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	Non concerné : pas d'interface / prélèvement des eaux de surface
31	Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	Non concerné : le projet ne prélèvera pas d'eau du milieu naturel. Le site est approvisionné par le réseau d'adduction d'eau potable communal. Les besoins en eau sont limités, principalement liés aux usages sanitaires.
32	Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	Non concerné : non concerné par les inondations, site existant
33	Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues	Non concerné : non concerné par les inondations, site existant
34	Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	Non concerné : site déjà existant et gestion des eaux pluviales conservée
35	Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Dimensionnement du bassin d'infiltration des eaux pluviales selon les règles et normes en vigueur
36	Acquérir et améliorer les connaissances	Non concerné : non acteur de la mesure
37	Améliorer la bancarisation et la diffusion des données	Non concerné : non acteur de la mesure
38	Évaluer l'impact des politiques de l'eau et développer la prospective	Non concerné : non acteur de la mesure
39	Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau	Non concerné : non acteur de la mesure
40	Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE et de la contractualisation	Non concerné : non acteur de la mesure
41	Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau	Non concerné : non acteur de la mesure
42	Améliorer et promouvoir la transparence	Non concerné : non acteur de la mesure
43	Renforcer le principe pollueur-payeur et la solidarité sur le territoire	Non concerné : non acteur de la mesure
44	Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable	Non concerné : non acteur de la mesure

Le projet est donc compatible avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie.

5.2.4.2.2. Compatibilité avec le SAGE

Le périmètre d'étude est rattaché au SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013. La commune de Bazoches-les-Gallerandes appartient au secteur hydrogéologique de la Beauce Centrale.

Les dispositions du SAGE ne s'appliquent pas directement aux industriels. Toutefois, le tableau ci-après présente les mesures prises par la société STCM qui s'inscrivent dans les objectifs spécifiques définis par le SAGE.

Tableau 27 : Analyse des objectifs spécifiques du SAGE concernés par le projet

Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource	Le projet ne prélèvera pas d'eau du milieu naturel. Le site sera approvisionné par le réseau d'adduction d'eau potable communal. Des compteurs seront mis en place afin d'évaluer la consommation d'eau. Un système de disconnexion sur l'arrivée d'eau permettra d'éviter tout retour d'eau vers le réseau.
Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource	Les eaux pluviales de ruissellement seront traitées par passage dans des séparateurs hydrocarbures. Des mesures de contrôle seront réalisées avant toute évacuation. Le projet est situé dans le périmètre de protection éloigné d'un captage AEP qui n'est plus utilisé à ce jour. Le projet n'aura donc aucun impact sur les captages AEP alentours. Pas d'utilisation de produits phytosanitaires. Les salariés sont sensibilisés et formés sur les risques et les bonnes pratiques dans l'utilisation de produits dangereux.
Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel	Absence de zones humides sur le site.
Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation	Le site n'est pas inscrit dans une zone concernée par un PPRI. Les eaux pluviales seront infiltrées sur le site.
Objectif spécifique n°5 : Partager et appliquer le SAGE	Le projet n'est pas concerné par cet objectif.

Le projet est donc compatible avec les objectifs du SAGE Nappe de Beauce.

5.2.5. Climat et énergie

5.2.5.1. Facteurs influençant le climat

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

L'origine de ces facteurs qui affectent le climat est soit naturelle, soit anthropique. L'effet de serre est un phénomène naturel indispensable à la survie de l'Homme mettant en œuvre des gaz tels la vapeur d'eau, CO₂, CH₄, N₂O. Mais le développement des activités industrielles, de l'agriculture, ... engendre un accroissement des émissions de GES (CO₂, CH₄, N₂O). D'autres gaz sont uniquement issus des activités industrielles (gaz fluorés, soufrés et/ou chlorés). Leur participation à l'effet de serre est récente. Le tableau ci-après détaille la provenance des émissions des principaux GES :

Gaz	Provenance
Gaz carbonique	Combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et industrie (fabrication de ciment)

Méthane	Elevage des ruminants, culture du riz, décharges d'ordures, exploitations pétrolières et gazières
Protoxyde d'azote	Engrais azotés et divers procédés chimiques
Gaz fluorés ou soufrés	Bombes aérosols, gaz réfrigérants (climatiseurs), industries (mousses plastique, composants d'ordinateurs, fabrication de l'aluminium)

Tableau 28 - Provenance des émissions des principaux GES (source : ADEME)

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

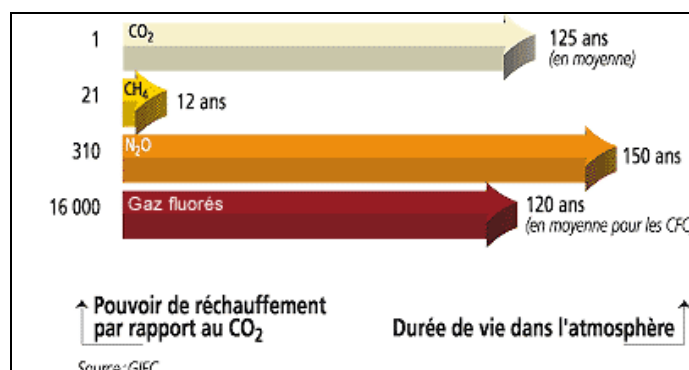


Figure 41 - Pouvoir de réchauffement des principaux GES

Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) estime les émissions de GES à hauteur de 55,4 Gt d'eqCO₂ pendant l'année 2015, dont 42,4 Gt directement liées au CO₂. La France est classée 15e au rang mondial avec 0,556 Gt de CO₂ émises loin derrière les Etats-Unis culminant à 7 Gt de CO₂.

La conséquence principale de tels rejets sur le climat est l'augmentation de la température (0,6°C en un siècle). Celle-ci entraîne d'autres phénomènes naturels comme l'élévation du niveau de la mer, la fonte des glaciers, l'augmentation de la vaporisation... Le climat s'en avère modifié et l'augmentation de la fréquence des événements du type canicules, vagues de chaleur, fortes précipitations, sécheresses et autres cyclones tropicaux en est la conséquence.

5.2.5.2. Vulnérabilité du projet au changement climatique

D'après les données de Météo-France sur le climat passé, sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, particulièrement marquée depuis les années 1980. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles d'environ 0,3°C par décennie.

Les projections de Météo-France sur le climat futur annoncent au cours du 21^{ème} siècle, une poursuite de cette tendance de réchauffement et de hausse des températures, quel que soit le scénario (avec ou sans politique climatique). Selon le RCP 8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100.

Lié à cette augmentation des températures, le nombre de jours de vague de chaleur (température de plus de 5 °C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs) augmente depuis les années 1950.

Les projections climatiques à l'horizon 2050 prévoient une augmentation du nombre de jours de vague de chaleur au droit du projet, mais sans influence du scénario climatique (avec ou sans politique climatique) :

- Période de référence (1975-2005) : 11 jours de vague de chaleur ;
- RCP 2.6 : 29 jours de vague de chaleur ;
- RCP 8.5 : 30 jours de vague de chaleur.

A noter qu'à l'horizon 2071-2100, sans politique climatique (RCP 8.5), le nombre de jours de vague de chaleur s'élèverait à 110 alors qu'il se stabiliserait à 29 avec un engagement politique visant à réduire les émissions de CO₂ (RCP 2.6).

Les hausses prédictives de températures pourront, en fonction de l'efficacité des mesures politiques climatiques prises, avoir un impact plus ou moins important sur le projet. En cas de nécessité, des dispositifs de refroidissement pourraient être étudiés.

5.2.5.3. Impacts du projet sur le changement climatique

Aucun rejet atmosphérique n'est associé au projet. Seuls l'énergie électrique et l'air comprimé sont nécessaires et suffisants pour l'utilisation des petits matériels électroportatifs requis pour les opérations de démontage, ainsi que des bancs de test pour les opérations de décharge des batteries et cycles de charge / décharge des modules. Contrairement à la précédente activité d'affinage du plomb, le process du projet n'appelle pas d'installation de combustion.

Les principales sources de GES liées aux activités du site sont :

- La consommation de carburant des engins d'exploitation (gazole) ;
- L'achat d'énergie (réseau électrique) ;
- Les déplacements : déplacements du personnel, apport des batteries sur site, évacuation des matières (batteries, modules, déchets...), etc.

Le trafic généré par les activités du site est estimé à :

- 52 camions transporteurs par semaine en entrée et en sortie (soit une moyenne journalière d'environ 7 camions par jour) dont :
 - ✓ Environ 40 camions entrants de batteries
 - ✓ Environ 4 camions sortants de modules
 - ✓ Jusqu'à 3 camions sortants de batteries vers les filières de recyclage
 - ✓ Jusqu'à 5 camions sortants d'autres matières vers les filières de recyclage
- 30 véhicules légers du personnel d'exploitation, par jour (7 jours sur 7),
- Quelques engins de manutention utilisés pour réaliser des déplacements de très courte distance.

Le trafic moyen journalier sur les routes D927 et D97, qui seront empruntées par les camions et véhicules à destination et en provenance du site, est respectivement estimé à 1 745 et 2 900 véhicules par jour (dernières données départementales – 2014).

Les activités du site ne sont pas visées par la Directive n° 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (GES) dans la Communauté. Ainsi, le site d'étude n'est pas soumis au PNQA (plan national d'affectation des quotas d'émission de gaz à effet de serre) et à l'attribution de quotas d'émission de CO₂.

Le projet ne présente pas une envergure suffisante pour influencer de façon significative sur le climat et les microclimats locaux.

- **Mesures de réduction**

Toutefois, afin de diminuer les effets de ces rejets, différentes actions seront menées par la STCM pour agir sur la quantité des rejets ou sur le type même de rejet. Ainsi, les émissions dues aux gaz d'échappement seront réduites par des mesures organisationnelles :

- Maximisation des chargements complets pour rationaliser les flux de déchets,
- Consignes d'extinction des moteurs,
- Limitation de la vitesse sur le site limitée à 20 km/h,
- Utilisation de gerbeurs de manutention.

Au regard de ces éléments, en phase d'exploitation, l'impact du projet sur le climat sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.2.5.4. Utilisation rationnelle de l'énergie

5.2.5.4.1. Energie utilisée et consommations

a. Phase travaux

Les principales sources d'énergie identifiées lors de la phase de travaux sont les suivantes :

- La consommation de carburant par les engins de chantier ;
- La consommation de matériaux ;
- L'achat d'énergie : le chantier sera raccordé au réseau électrique afin de fournir les besoins en électricité.

b. Phase exploitation

Les principales sources d'énergie dans le cadre du projet sont :

- L'électricité pour l'éclairage, le chauffage, le fonctionnement du matériel informatique, le chargement des batteries de gerbeurs de manutention, les équipements notamment les bancs de décharge des batteries et de test des modules...,
- Le GNR (Gazole Non Routier) utilisé pour les engins d'exploitation (chariots élévateurs en extérieur).

Le site est déjà alimenté en électricité via une ligne enterrée sous une tension de 20 kV. La puissance installée est de 800 kVA.

Le réseau de gaz naturel présent sur le site n'est pas nécessaire au projet : les conduites de gaz ont été purgées et démantelées dans le cadre de la mise en sécurité des installations de la précédente activité du site.

5.2.5.4.2. Impact du projet sur la consommation d'énergie

Les besoins en énergie annuels (hors bancs de décharge) sont estimés au plus fort de l'activité à 245 000 kWh/an électriques. Ils se répartissent suivant les postes :

- Eclairage intérieur et extérieur : 23 000 kWh/an,
- ECS : 12 000 kWh/an,
- Chauffage vestiaires : 57 000 kWh/an,
- Chauffage postes de travail : 42 000 kWh :an,

- Autres (recharge engin manutention, compresseurs air, outillage) et marge de sécurité : 111 000 kWh/an.

Les bancs de décharge ne sont pas ou peu consommateurs en électricité, car c'est de l'énergie qui est réinjectée dans le réseau (onduleurs) ou non consommée (décharge sur résistances passives).

Les tests de modules sont réalisés suivant des cycles de charge/décharge. En moyenne la consommation électrique est estimée comme nulle.

L'énergie potentiellement réinjectée dans le réseau, au plus fort de l'activité peut s'élever à 1 250 000 kWh/an.

Le bilan entre énergie consommée et énergie réinjectée dans le réseau montre que le bâtiment est un bâtiment autonome en énergie, ou à énergie positive (BEPOS).

- **Mesures de réduction**

- a. Phase travaux**

Les principales mesures qui pourront être mises en place pour limiter les consommations d'énergie sont les suivantes :

- Sensibiliser le personnel roulant à la conduite « douce » pour réduire les consommations de carburant par les engins de chantier,
- Choisir de préférence des matériaux pour l'aménagement de l'installation de provenance locale pour limiter les distances de livraison, selon les disponibilités locales.

- b. Phase exploitation**

Afin de réduire et rationaliser la consommation électrique du site, plusieurs mesures réductrices de la consommation seront mises en œuvre :

- Le suivi mensuel de la consommation,
- L'information et la sensibilisation du personnel aux économies d'énergie,
- Le choix des équipements en fonction du critère de consommation d'énergie.

Au regard de ces éléments, l'impact du projet sur la consommation d'énergie en phase travaux et en phase d'exploitation sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.2.6. Impacts sur la qualité de l'air

5.2.6.1. Orientation des vents et influence de la pluie

Les critères météorologiques et la configuration du terrain ont une influence sur la dissémination des poussières, sur l'envol d'éléments légers (papiers, plastiques), ainsi que sur la dispersion des émissions gazeuses et la propagation d'odeurs.

Dans le secteur d'étude, les vents dominants, en fréquence et en vitesse, sont les vents des secteurs Sud-Ouest et Nord-Est. Les habitations les plus proches sont situées à environ 45 m au Sud-Ouest du site (cf. PJ49b Etude de dangers).

L'absence de vent ou un vent faible contribueront plutôt à une faible dispersion des émissions gazeuses, des poussières et des odeurs. A contrario, ces effets seront beaucoup moins ressentis lors de vents forts (vitesse supérieure à 8 m/s), car la dispersion est beaucoup plus importante, mais ils renforceront alors les possibilités d'envols. Rappelons toutefois que la proportion de ces vents reste

faible. La proportion annuelle des vents situés entre 4 et 10 m/s est estimée entre 25% et 30% en moyenne annuelle.

La pluie influe sur la dispersion des poussières. Ainsi, une période pluvieuse humidifiera les routes, et limitera les formations de poussières. Une période sèche augmentera au contraire les envols de poussières.

Dans le secteur d'étude, les précipitations sont en général peu denses avec en moyenne 642,5mm de précipitations par an pour un nombre de jour moyen de 112 jours. La hauteur moyenne des précipitations est estimée à environ 50mm répartie façon homogène sur l'année, ce qui limite le risque d'émission de poussières.

5.2.6.2. Caractéristiques des émissions atmosphériques

Les rejets atmosphériques d'un site industriel en phase exploitation sont de deux natures :

- Les émissions canalisées : rejet dans l'atmosphère par une canalisation ou conduite dans laquelle l'air est capté et forcé à l'extérieur d'une enceinte par ventilation ou convection ;
- Les émissions diffuses qui correspondent par exemple aux fuites de certains équipements (vanne, pompe, raccords), à l'envol de poussières, à la circulation.

5.2.6.3. Sources des émissions atmosphériques

a. Phase travaux

Il est rappelé que les travaux ne sont pas des travaux de gros œuvre mais davantage un chantier de réaménagement des bâtiments existants avec implantation des équipements de l'activité.

La présence des véhicules légers, poids lourds et engins dépendra des phases du chantier. Ainsi le nombre et le type de véhicules sera fonction des opérations.

Les travaux liés au projet pourront être à l'origine d'émissions atmosphériques de :

- Poussières, lors du déplacement des véhicules,
- Gaz d'échappement (principalement monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NOx) et particules) émis par les engins de chantier et camions.

Notons par ailleurs que les véhicules utilisés en phase de chantier (véhicules légers, poids lourds et engins) respecteront les normes d'émissions en matière de rejets atmosphériques.

b. Phase exploitation

Aucune émission canalisée n'est prévue dans le cadre des futures activités.

Les principales sources de rejets atmosphériques de l'installation projetée sont des sources d'émissions diffuses de poussières liées à la circulation des camions et véhicules légers à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.

L'ensemble des opérations de stockage et démantèlement des batteries seront réalisées dans des zones couvertes et imperméabilisées.

5.2.6.4. Impacts des rejets atmosphériques

a. Phase travaux

A ce stade du projet, il est difficile de chiffrer précisément les déplacements générés en phase travaux. Pour rappel, les surfaces de circulation sur le site sont entièrement imperméabilisées. L'émission de poussières liée au déplacement à l'intérieur du site reste donc limitée. De plus les travaux se feront uniquement en journée, hors samedis, dimanches et jours fériés et seront limités dans le temps.

Par ailleurs, les routes D927 et D97 constituent les seuls grands axes d'accès à proximité du site. Les derniers comptages routiers sur la D927 diffusés par le Conseil départemental du Loiret (comptage 2014), montrent un trafic moyen de 1 745 véhicules par jour et sur la D97, un trafic moyen de 2 900 véhicules par jour.

Rappelons que les véhicules utilisés en phase de chantier (véhicules légers, poids lourds et engins) respecteront les normes d'émissions en matière de rejets atmosphériques.

b. Phase exploitation

Les principales sources de rejets atmosphériques de l'installation projetée sont des sources d'émissions diffuses de poussières liées à la circulation des camions et véhicules légers à l'origine d'émissions de gaz d'échappement.

Notons cependant que la distance parcourue sur le site est réduite (<300m) et la vitesse de circulation limitée à 20 km/h sur l'ensemble du site.

Les voiries du site sont entièrement imperméabilisées, régulièrement balayées et nettoyées limitant ainsi les envols de poussières liés à la circulation des véhicules (camions et engins) sur le site. Ces émissions de poussières sont donc négligeables et ne sont pas retenues comme source potentielle de danger pour les populations avoisinantes.

De plus, les déplacements effectués par les engins présents sur le site étant négligeables, en termes de distance parcourue par rapport aux déplacements des camions, ils ne seront donc pas pris en compte dans la suite de l'étude.

Le trafic généré par les activités du site est estimé à :

- 52 camions transporteurs par semaine (en entrée et en sortie), soit une moyenne journalière d'environ 7 camions par jour,
- 30 véhicules légers du personnel d'exploitation, par jour, 7 jours sur 7.

Pour rappel, trafic moyen journalier sur les routes D927 et D97 à proximité du site est respectivement estimé à 1 745 et 2 900 véhicules par jour d'après les dernières données départementales (2014).

Au regard du trafic supporté sur les voies routières qui mènent au site, le trafic généré par le projet est négligeable : l'activité génère un flux d'environ +2% du trafic sur la D927 et +1,3% du trafic sur la D97.

- *Mesures de réduction*

Afin de réduire les émissions de poussières sur le site, les mesures appliquées seront les suivantes :

- Les camions transporteurs de déchets seront couverts,
- La vitesse réduite des véhicules sur le site à 20 km/h,

- Un contrôle de la propreté des roues des véhicules avant départ du site sera réalisé au besoin. Compte tenu de la présence de revêtement étanche sur toutes les voies de circulation et parking du site, les salissures sur la chaussée resteront limitées.

Au regard de ces éléments, l'impact du projet sur la qualité de l'air en phase travaux et en phase d'exploitation sera direct, à long terme, permanent et faible.

5.3. Analyse des impacts sur le milieu naturel et mesures associées

5.3.1. Zonages protégés et d'inventaires

L'emprise du projet n'étant pas située :

- en zone de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel,
- en zone humide,
- au sein de continuités écologiques.

L'impact du projet sur les zonages protégés et d'inventaires est jugé non significatif, et aucune mesure spécifique n'est par conséquent envisagée à ce titre.

5.3.2. Impacts du projet sur la qualité écologique des habitats, flore et faune

Pour rappel, un diagnostic écologique a été réalisé en juin et octobre 2021 sur le site afin d'établir un inventaire flore et habitats et un inventaire faune.

Le site est déjà artificialisé et marqué par une activité industrielle. De plus, les aménagements projetés seront réalisés au sein des bâtiments existants. Aucune nouvelle construction n'est prévue dans le cadre du projet. Le projet ne sera donc pas à l'origine d'un défrichement sur le site.

5.3.2.1. Flore et habitats

Le résultat de l'inventaire flore et habitats ne fait état :

- d'aucun habitat remarquable présent sur le site,
- d'aucune espèce floristique patrimoniale.

5.3.2.2. Faune

D'après le diagnostic écologique réalisé sur le site, les espèces faunistiques présentes sur l'aire d'étude sont très communes des milieux anthropisés et des milieux agricoles qui constituent l'environnement global du site. La requalification du bâtiment n'aura pas d'impact sur ces espèces, que ce soit lors de la phase travaux ou de la phase d'exploitation.

Au regard de ces éléments, l'impact écologique du projet au droit du site est considéré comme nul. Aucune mesure spécifique n'est à ce titre envisagée.

5.3.3. Impacts indirects du projet sur le milieu naturel

5.3.3.1. Installation d'espèces indésirables

Le phénomène (dit de rudéralisation) est lié à la présence d'éléments nutritifs consécutifs à l'activité ou à la présence humaine (mouvements de véhicules ou de personnes) qui contribue à l'enrichissement des sols en nitrates, phosphates... Cette rudéralisation est effective dans toutes les zones où l'activité humaine est importante (zones résidentielles ou d'activités, espaces agricoles, bords de grands routes, aires de stationnement...).

Elle se traduit par l'implantation d'espèces fortement colonisatrices (Ronce, Ortie, Sureau...) qui peu à peu éliminent les plantes spontanées.

Un entretien régulier des espaces verts réalisé par la STCM permet de limiter la colonisation de ces espèces.

5.3.3.2. Installation d'espèces invasives

Les espèces envahissantes (surtout végétales dans le cas présent) sont des espèces opportunistes, généralement d'origine étrangère, qui profitent de l'état d'instabilité des écosystèmes perturbés (présence d'espaces ouverts sans concurrence...).

Un entretien régulier des espaces verts réalisé par la STCM permet de limiter l'envahissement de ces espèces.

5.3.3.3. Altération de la qualité de l'eau

Aucun prélèvement d'eau (d'origine souterraine ou superficielle) n'est prévu sur le site du projet. L'aménagement du site n'engendrera pas de modification du ruissellement de l'eau pluviale sur le site. Aucun rejet d'eaux pluviales ne sera réalisé dans les eaux superficielles.

Les eaux pluviales seront infiltrées par bâchée en partie nord de la parcelle du siège, après analyse systématique pour vérifier l'absence de pollution.

De plus, les eaux souterraines seront régulièrement contrôlées à l'aide des piézomètres présents sur le site.

Le transfert d'impact par l'est est donc considéré comme nul.

5.3.3.4. Altération de la qualité de l'air

Le phénomène concerne les poussières qui pourraient ponctuellement s'avérer perturbatrices pour la végétation et les espèces faunistiques.

Cet impact (émission de poussières engendrant une gêne des espèces animales majoritairement) sera principalement généré par la circulation des engins d'exploitation et des véhicules (véhicules légers et camions) sur le site en phase travaux et phase d'exploitation. Pour rappel, les surfaces de circulation sont entièrement imperméabilisées, ce qui limite l'émission des poussières liée au passage des véhicules sur le site.

Au regard de l'évaluation des impacts du projet sur la qualité de l'air considéré comme faible (cf. chapitre 5.2.6.4), le transfert d'impact par l'air est donc considéré comme faible.

- *Mesures de réduction et d'accompagnement*

Afin d'éviter ou réduire certains impacts du projet sur les habitats naturels, les espèces présentes et potentielles et les habitats d'espèces, plusieurs mesures pourront être mises en œuvre :

- Gestion et amélioration de l'intégrité paysagère du site (nettoyage et propreté...),
- Gestion des espèces invasives (maintien du dallage).

5.3.4. Incidence Natura 2000

Pour rappel, l'inventaire du patrimoine naturel a montré que les zones Natura 2000 les plus proches du site sont :

- la ZSC « Beauce et Vallée de Connie » (à environ 16 km au Nord-Ouest),
- les ZPS « Vallée de l'Essonne et Vallons voisins » (à environ 8 km à l'Est du site) et « Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun » (à environ 16 km au Nord-Ouest).

Le site d'étude n'est pas directement concerné par ces périmètres qui se trouvent à plus de 5 km du périmètre d'étude éloigné du site.

Considérant :

- La nature du projet (mise en place d'une installation de stockage et de démantèlement de batteries lithium-ion),
- L'absence de destruction ou de détérioration de manière directe ou indirecte d'habitat,
- L'absence de connexion hydraulique avec les sites les plus proches,
- L'absence de perturbation d'espèce d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Nous pouvons conclure qu'il n'y aura pas d'impact direct ou indirect, temporaire ou permanent du projet sur ces zones.

Le projet n'aura pas d'impact sur les sites Natura 2000 les plus proches. De même il n'est pas de nature à remettre en cause l'intégrité physique des sites Natura 2000.

Il n'y aura pas d'effets de rupture de corridor écologique, de modification du comportement hydrique ou de pollutions régulières ou accidentelles remettant en cause l'état de conservation des sites Natura 2000, tout comme le projet n'engendrera pas de modifications de gestion des habitats consécutifs à sa mise en œuvre.

Au regard de ces éléments, l'incidence NATURA 2000 du projet est considérée comme nul.

5.3.5. Synthèse relative au milieu naturel

Au regard des habitats et espèces présentes au droit et au voisinage du projet, l'impact écologique résiduel du projet est nul, **et la mise en œuvre du projet atteint l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.**

5.4. Analyse des impacts sur le milieu humain et mesures associées

5.4.1. Analyse des impacts sur la population et les activités socio-économiques

5.4.1.1. Analyse des impacts sur le voisinage humain

Les incidences du projet sur le voisinage sont développées dans chaque thématique environnementale du milieu humain et dans l'analyse des impacts sur la santé fournie au chapitre 5.5.

Pour rappel, les habitations les plus proches sont situées à environ 45 m au Sud-Ouest du site (cf. PJ49b Etude de dangers).

Les principaux impacts potentiels liés aux activités du site en exploitation sont les suivants :

- Les émissions sonores. Ces impacts sont traités au chapitre impacts acoustiques,
- Dans une moindre mesure, les émissions atmosphériques. Ces impacts sont traités au chapitre impacts sur la qualité de l'air.

5.4.1.2. Analyse des impacts socio-économiques

a. Phase travaux

Les travaux n'engendreront pas l'arrêt d'activité économique, ni la destruction de commerces. La présence des équipes du chantier pourra contribuer au dynamisme économique de la commune de Bazoches-les-Gallerandes (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance) sur toute la durée du chantier.

Pour les commerces aux alentours, notamment les plus proches du projet, le chantier n'engendrera pas d'impact direct. Les entrées / sorties des engins de chantier sont prévues par les routes existantes. Notons que les travaux seront limités et ne porteront pas sur des opérations de gros œuvre.

Les accès au chantier seront clairement individualisés et signalés.

L'impact socio-économique du projet en phase travaux est jugé positif et temporaire.

b. Phase exploitation

Le site de la société STCM est un site existant qui s'insère dans la dynamique économique de la commune de Bazoches-les-Gallerandes. L'effectif du personnel sur site est estimé à 30 personnes (personnel de production et fonctions support).

L'impact socio-économique du projet en phase exploitation est jugé positif et permanent.

5.4.2. Analyse des impacts sur le patrimoine culturel et archéologique

5.4.2.1. Monuments historiques, sites inscrits ou classés, SPR

L'emprise du projet est concernée par un monument historique et son périmètre de protection associé (500 m) : Eglise de Bazoches-les-Gallerandes (site 1907193529).

Notons toutefois que dans le cadre du projet, aucune nouvelle construction n'est prévue. Les bâtiments existants feront l'objet uniquement d'un réaménagement intérieur. De plus, le projet ne fait pas appel à des procédés industriels significatifs.

Après démantèlement des installations associées à l'ancienne activité d'affinage, seuls des équipements de type « établis » seront installés dans les zones d'activités.

Dans ces conditions, les travaux et l'exploitation du site n'auront pas d'impact sur le patrimoine culturel local. Aucune mesure n'est nécessaire en l'absence d'impact.

5.4.2.2. Sites archéologiques

Le site n'est pas situé dans ou à proximité d'une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).

Dans ces conditions, les travaux et l'exploitation du site n'auront pas d'impact sur le patrimoine archéologique. Aucune mesure n'est nécessaire en l'absence d'impact.

5.4.3. Analyse des impacts sur les voies de communication

5.4.3.1. Type de trafic

a. Phase travaux

Les travaux liés au démantèlement des installations associées à la précédente activité du site et au réaménagement des bâtiments existant pourront être à l'origine d'un trafic supplémentaire de quelques camions par jour pour l'apport ou l'enlèvement de matériaux pendant la période de travaux.

b. Phase exploitation

Le trafic généré en phase d'exploitation concernera :

- Le trafic occasionnel lié à la maintenance du site,
- Le trafic régulier liés aux véhicules des salariés et des poids-lourds d'expédition/livraison des matières.

Pour rappel, les infrastructures routières situées à proximité du site d'étude sont :

- La route départementale D927 en limite Sud,
- La route départementale D97 à l'Est.

L'accès à l'établissement utilisé dans le cadre des précédentes activités (recyclage batteries plomb) du site est conservé : il se réalise depuis la rue de Pithiviers (D927), au sud du site.

5.4.3.2. Impacts sur les voies de communication

a. Phase travaux

Les routes D927 et D97 constituent les seuls grands axes d'accès à proximité du site.

Les derniers comptages routiers diffusés par le département du Loiret (2014), montrent un trafic moyen de 1 745 véhicules par jour sur la D927 et un trafic moyen de 2 900 véhicules par jour sur la D97.

Au regard de ces éléments, le trafic généré par la phase travaux est jugé négligeable. Rappelons par ailleurs que cette phase sera limitée dans le temps.

Les travaux du site auront un impact négligeable sur les voies de communication à proximité du site. Aucune mesure n'est nécessaire en l'absence d'impact.

b. Phase exploitation

Le trafic généré par les activités du site est estimé à :

- 52 camions transporteurs par semaine (en entrée et en sortie), soit une moyenne journalière d'environ 7 camions par jour,
- 30 véhicules légers du personnel d'exploitation, par jour, 7 jours sur 7.

L'estimation du trafic engendré est d'environ 37 véhicules/jour. Les livraisons se feront uniquement durant les heures d'ouverture du site, en journée, hors samedis, dimanches et jours fériés. Ce flux est largement absorbable par le réseau routier (D927 et D97) existant : l'activité génère un flux d'environ +2% du trafic sur la D927 et +1,3% du trafic sur la D97.

L'impact du projet en phase exploitation sur le trafic est acceptable à l'échelle du voisinage du site, et potentiellement réduit à l'échelle interrégionale.

Les voiries empruntées sont actuellement en bon état, elles ont été conçues pour supporter une circulation importante de véhicules lourds (stabilité de la chaussée, dimensionnement suffisant pour permettre le croisement de deux véhicules en toute sécurité).

D'autre part, les camions d'expédition des batteries, modules et autres matières seront autant que possible remplis au maximum de la capacité disponible afin de minimiser le trafic.

Les voies internes de circulation du site sont déjà revêtues d'un enrobé écartant tout risque de transport de boue sur la voie publique. Un contrôle et un nettoyage des roues sera toutefois réalisé en cas de besoin.

L'impact du projet en phase exploitation sur l'état des voies de communication peut être qualifié de très faible et acceptable par la mise en œuvre des mesures d'évitement (voies internes en enrobé et contrôles des expéditions).

Concernant les conditions de livraison à l'intérieur du site, les transporteurs se dirigent directement sur le pont-bascule implanté en entrée de site, puis vers l'aire de réception des batteries au droit de la porte d'accès nord-est du bâtiment B1.

A l'intérieur du site, les véhicules du personnel resteront stationnés dans le parking existant.

Un règlement de circulation est fixé de manière à assurer la sécurité lors du déplacement des véhicules sur le site :

- vitesse limitée sur le site à 20 km/h,
- arrêt obligatoire des véhicules à la sortie du site,
- marquage au sol et signalisation,
- sens de circulation à respecter.

Un plan de circulation du site est mis en place et imposé à tous les transporteurs. Un panneau réglementaire, installé à l'entrée du site, indique les éléments suivants :

- la mention « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement »,
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant,
- la dénomination de l'installation,
- la mention « interdiction d'accès à toute personne non autorisée ».

Ainsi, l'accès au site, depuis la D927 remplit toutes les conditions de sécurité.

L'impact du projet en phase exploitation sur les conditions d'accès au site est acceptable, aucune mesure n'est nécessaire.

5.4.4. Analyse des impacts sur les réseaux

Le site B1 est un site existant. Des réseaux d'eaux et d'électricité sont déjà présents sur l'emprise du site.

Le réseau de gaz naturel présent sur le site n'est pas nécessaire au projet : les conduites de gaz ont été purgées et démantelées dans le cadre de la mise en sécurité des installations de la précédente activité du site.

Aucune modification ne sera faite sur ces réseaux.

Les travaux et l'exploitation du site n'auront pas d'impact sur les réseaux présents sur le site. Aucune mesure n'est nécessaire en l'absence d'impact.

5.4.5. Analyse des impacts sur le paysage

5.4.5.1. Rappel du contexte paysager

L'analyse paysagère, présentée dans l'état initial a montré que le site est visible depuis les champs et les routes alentours, en l'absence de milieux boisés pouvant constituer un obstacle aux perceptions.

Les principales zones de visibilité présentes dans l'aire rapprochée sont localisées à proximité immédiate du site sur les axes d'accès.

5.4.5.2. Analyse de l'impact paysager

Le site B1 est un site existant marqué par la présence de bâtiment industriels. Les mesures paysagères suivantes mise en œuvre sur le site ont pour principal objectif d'intégrer, dans le paysage immédiat, les bâtiments du site :

- L'ensemble des opérations de stockage et de démantèlement des batteries seront réalisées à l'intérieur du bâtiment,
- des haies végétales sont présentes en limite de propriété afin de limiter l'impact visuel des installations depuis les habitations et les routes alentours (masque végétal),
- les couleurs des bâtiments sont neutres,
- aucune nouvelle construction n'est prévue dans le cadre du projet.

Aucun impact visuel n'est donc prévu par rapport à la situation actuelle du site.

**Au vu des éléments, l'impact paysager du projet est considéré comme négligeable.
Aucune mesure n'est nécessaire en l'absence d'impact.**

5.4.6. Analyse des effets liés au bruit

5.4.6.1. Inventaire des sources de bruit

a. Phase travaux

En période des travaux, les nuisances sonores proviendront :

- De la présence d'engins de chantier motorisés,
- D'un trafic de poids lourds limité, sans impact majeur comme présenté au chapitre 6.4.3,
- Certaines opérations ponctuelles qui pourraient être bruyantes, réalisées en journée.

b. Phase exploitation

Les principales sources sonores identifiées sur le site sont constituées par les équipements suivants :

- extraction d'air et local compresseur,
- circulation des camions et chariots sur le site,
- bruit de l'outillage portatif dans l'atelier dont les portes seront maintenues fermées.

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement de l'établissement, est due aux sources suivantes :

- circulation sur les routes environnantes,
- bruit de fond de la zone.

De manière générale, l'environnement sonore peut être qualifié de « bruyant » principalement par la présence d'axes de transport à proximité.

5.4.6.2. Impacts acoustiques

a. Phase travaux

Concernant les engins de chantier, il est aujourd'hui difficile d'en estimer le nombre : ils restent limités et principalement situés au centre du site où sont concentrés les travaux. Les équipements présents seront de type camions benne, treuils de chantier, etc. soit des matériels pour lesquels une valeur limite admissible de puissance acoustique est définie.

Pour rappel, les chantiers doivent, conformément au Code de la Santé Publique et au Code de l'Environnement :

- respecter les conditions d'utilisation ou d'exploitation des matériels, et équipements fixés par les autorités compétentes,
- prendre les précautions appropriées pour limiter le bruit,
- ne pas faire preuve d'un comportement anormalement bruyant.

Les prescriptions relatives aux niveaux sonores admissibles, aux conditions d'utilisation, aux méthodes de mesure du bruit, au marquage des objets sont présentées dans :

- La directive européenne 2000/14/CE,
- L'arrêté du 18 mars 2002.

A ce jour, il est important de considérer que le site se situe à proximité d'axes de transports fréquentés et générateurs de bruit. Pour les habitats à proximité, la perception de la nuisance sonore des engins de chantier pourra être considérée comme faible à modérée.

- *Mesures de réduction*

Afin de réduire au maximum les nuisances sonores des phases travaux, les mesures suivantes seront mises en place :

- les riverains seront informés de la durée et horaires des travaux,
- les horaires des activités bruyantes seront définis et planifiés en fonction de la sensibilité du voisinage et des exigences des règlements d'aménagement de la zone,
- la vitesse des véhicules limitée à 20 km/h sur l'ensemble du site,
- les engins de chantier seront homologués, régulièrement entretenus et conformes à la réglementation,
- l'usage du klaxon sera interdit, sauf en cas de danger immédiat,
- L'apport de matériaux sera optimisé afin de réduire le trafic des camions.

b. Phase exploitation

Dans le cadre de ses nouvelles activités, le site ne sera pas source de nuisance sonore supplémentaire par rapport à son activité précédente d'affinage de plomb. En effet, contrairement à l'activité précédente, l'activité de démantèlement des batteries ne fait pas appel à des procédés industriels. Seules des opérations manuelles et de petite mécanique seront réalisées.

Les nuisances sonores générées par le projet seront donc réduites par rapport à la situation précédente.

Le trafic généré par les activités du site est estimé à :

- 52 camions transporteurs par semaine (en entrée et en sortie), soit une moyenne journalière d'environ 7 camions par jour,

- 30 véhicules légers du personnel d'exploitation, par jour, 7 jours sur 7.

Pour rappel, le trafic moyen journalier sur les routes D927 et D97 à proximité du site est estimé à respectivement 1 745 et 2 900 véhicules par jour d'après les dernières données départementales (2014).

Le trafic généré par le projet est donc négligeable et représente un flux d'environ +2% du trafic sur la D927 et +1,3% du trafic sur la D97.

Cette circulation sera exclusivement réalisée entre 7h et 22h. La période nocturne désignée dans l'Arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, n'est donc pas concernée.

En octobre 2021, STCM a fait réaliser une campagne « point zéro » de mesure du bruit ambiant, installations à l'arrêt, au niveau des deux plus proches riverains (ZER).

Dans les 6 mois après le démarrage des installations, une campagne de mesure du bruit en limite de propriété et en ZER sera réalisée afin d'évaluer l'impact acoustique des installations en fonctionnement, et le respect des limites de bruit (cf. chapitre 3.7.8.1).

- **Mesures de réduction**

Les mesures suivantes seront mises en place sur le site le cas échéant afin de limiter les émissions sonores :

- les véhicules et engins transitant sur le site seront conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores,
- le cas échéant en fonction des éventuelles gênes sonores perçues au voisinage du site, des compléments d'étude acoustique et d'éventuelles mesures additionnelles seront apportées afin de réduire l'impact sonore du site,
- l'usage d'appareils de communication par voie acoustique gênants pour le voisinage est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

En phase exploitation l'impact du projet sur l'environnement sonore du site sera direct, permanent et faible.

5.4.7. Niveaux olfactifs

Le site d'étude n'est pas influencé par des odeurs particulières ou des nuisances olfactives.

5.4.7.1. Impacts en phase travaux / exploitation

L'ensemble des opérations projetées seront effectuées au sein d'un bâtiment fermé.

Le procédé de démantèlement des batteries n'utilise pas de solvant ou autre produit chimique susceptible de générer des odeurs. Les déchets générés par l'activité seront stockés dans des bacs adaptés et conditionnés pour une expédition vers des filières de recyclage adaptées.

Le projet de la STCM ne générera pas d'odeurs susceptibles de constituer une gêne olfactive pour le voisinage.

L'impact du projet en phase travaux et exploitation sur l'environnement olfactif peut donc être qualifié de nul, aucune mesure n'est nécessaire.

5.4.8. Niveaux lumineux

L'environnement du site d'étude est majoritairement industriel et urbanisé. Les routes départementales sont éclairées la nuit.

5.4.8.1. Impacts en phase travaux / exploitation

La pollution lumineuse est caractérisée lorsque la densité de l'éclairage artificiel est telle qu'il nuit à l'obscurité nocturne normale. Si cette pollution n'apparaît pas néfaste pour la santé humaine, elle peut cependant avoir des conséquences dommageables pour la faune, en plus de générer des consommations d'énergie parfois inutiles.

Les émissions lumineuses peuvent occasionner :

- une pollution lumineuse globale d'un environnement initialement plongé dans l'obscurité ;
- une source de gêne pour le voisinage ou la circulation routière ;
- une source de gêne pour la faune nocturne.

Le site fonctionnera 7j/7 et 24h/24. Ainsi, aux heures sombres, des émissions lumineuses proviendront uniquement des quelques éclairages extérieurs des voies de circulation internes au site. Ces sources lumineuses extérieures permettent d'assurer la sécurité du site pour les travailleurs.

Ces émissions lumineuses s'inscriront dans un environnement déjà lumineux avec les éclairages publics des voies de circulation externes et les feux de route des véhicules circulant sur les routes avoisinantes.

L'impact du projet en phase travaux et exploitation sur l'environnement lumineux sera donc direct, permanent et faible.

Afin de limiter les émissions lumineuses, les mesures suivantes seront mises en place :

- sensibilisation des salariés à la consommation : bénéficier en priorité de l'apport de lumière naturelle,
- les véhicules devront avoir les phares éteints lorsqu'ils seront à l'arrêt,
- les spots lumineux extérieurs seront dirigés vers l'intérieur du site,
- les appareils diffusant la lumière dans toutes les directions (boules) seront interdits,
- les secteurs qui n'ont pas vocation à être fréquentés la nuit ne seront pas équipés de spots lumineux,
- extinction des lumières dès que la luminosité est suffisante.

Après mise en place de ces mesures de réduction des émissions lumineuses, le projet en phase travaux et exploitation aura un impact résiduel acceptable sur l'environnement lumineux, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

5.4.9. Déchets générés par l'activité

Dans le cadre de sa cessation d'activités, l'exploitant a fait évacuer l'ensemble des déchets dangereux présents sur le site.

Dans le cadre de l'activité projetée sur le site, deux types d'expéditions de déchets sont à prévoir :

- expéditions de batteries critiques et modules vers les recycleurs ou fabricants de batteries respectivement (matières dangereuses),
- expéditions des déchets autres que les modules ou batteries récupérés lors des opérations de démontage des batteries (aluminium, fers, câbles électriques, composants électriques, plastiques...).

L'ensemble des déchets générés par l'activité de la STCM sera ainsi dirigé vers des filières de recyclage ou réutilisation de matières dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le taux de valorisation est évalué entre 70 et 90%.

Les déchets produits sortants du site font l'objet d'un contrôle et d'une pesée. Ces informations ainsi que leur destination sont consignées dans un registre tenu à jour et disponible sur le site. Les déchets dangereux seront accompagnés des documents nécessaires à leur suivi conformément à la réglementation.

5.5. Analyse des impacts sur la santé humaine

Dans le cadre du projet, une évaluation du risque sanitaire associée aux rejets du projet a été réalisée.

Cette étude répond aux préconisations de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation (circulaire qui abroge celle du 19 juin 2000).

Cette étude est réalisée conformément aux guides suivants :

- Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, Impact des activités humaines sur les milieux, édité par l'INERIS en août 2013,
- Guide méthodologique d'évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, édité par l'INERIS en 2003,
- Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact", édité par l'InVS en 2000.

Conformément aux recommandations des guides de l'INERIS et de l'InVS, seuls les risques sanitaires liés à une exposition chronique des populations aux substances à impact potentiel, seront étudiés (les risques liés à une exposition aiguë ne relevant pas d'une évaluation des risques sanitaires, ils sont exclus du champ de l'étude).

Le modèle d'évaluation des risques pour la santé repose sur le concept « sources-vecteurs-cibles » :

- Source d'émissions de substances à impact potentiel,
- Transfert des substances par un « vecteur » vers un point d'exposition,
- Exposition à ces substances des populations (ou « cibles ») situées au point d'exposition.

Les schémas d'exposition détaillés dans la suite sont relatifs à un fonctionnement normal de l'installation. Les scénarii d'accident sont détaillés dans l'étude des dangers.

Les concentrations aux points d'exposition sont évaluées à l'aide d'un modèle de dispersion atmosphérique. Les quantités de substances auxquelles sont exposées les populations sont estimées par des modèles de calcul à partir des concentrations évaluées aux points d'exposition.

Les risques sanitaires sont par la suite calculés en distinguant les substances sans seuil d'effet (correspondant globalement aux substances cancérigènes) et à effet à seuil (classiquement dites « toxiques »).

Les résultats obtenus sont comparés aux critères sanitaires en vigueur.

Le plan proposé est basé sur le guide de l'INERIS publié en août 2013 « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, Impact des activités humaines sur les milieux » :

- Evaluation des émissions de l'installation,
- Evaluation des enjeux et des voies d'exposition,
- Evaluation de l'état des milieux,
- Evaluation prospective des risques sanitaires.

5.5.1. Evaluation des émissions de l'installation

5.5.1.1. Rejets atmosphériques

L'activité de stockage de batteries lithium-ion complétée par l'activité de démantèlement des batteries ne génèrent pas de rejets atmosphériques chroniques.

Le démantèlement des batteries repose exclusivement sur une opération de démontage, complétée par une phase de tests des modules démontés (voir ci-après). Aucune opération de recyclage de type broyage, pyrométallurgie ou hydrométallurgie, ni aucun autre traitement ne sera réalisé sur le site.

Le démantèlement des batteries n'appelle aucun procédé industriel significatif puisque seules des opérations manuelles et de petites mécaniques seront mises en œuvre. Ce process industriel simple sera réalisé sur des postes de travail de type « établis ». Aucune installation de combustion n'est nécessaire.

Les opérations du process de démantèlement sont : Réception, Contrôles, Stockage, Décharge, Démontage, Stockage des composants et matières issus du démontage (déchets) avant expédition, Test des composants électroniques, Emballage des modules et Stockage des modules emballés avant Expédition.

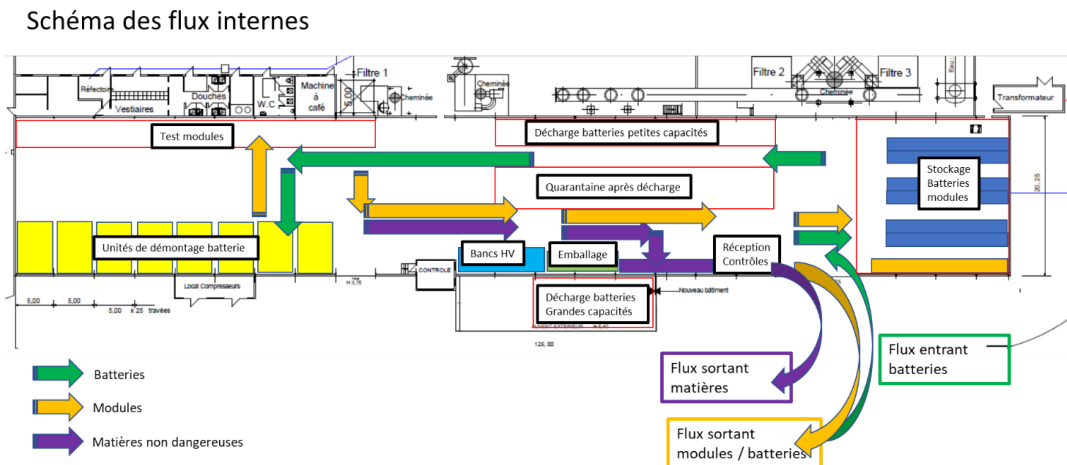


Figure 42 : Désignation des zones de travail dans le bâtiment B1

Aucun rejet atmosphérique n'est associé au projet.

5.5.1.2. Effluents liquides

Eaux pluviales

Les eaux pluviales de toiture et de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées sont collectées dans un bassin étanche d'une capacité 780 m³ après passage via un débourbeur séparateur d'hydrocarbures.

Après analyses et vérification de l'absence de contamination, les eaux seront pompées et infiltrées par bâchées dans le bassin d'infiltration qui sera implanté en partie nord de la parcelle du siège administratif. Dans le cas où il serait observé un dépassement des seuils d'infiltration, les eaux seraient dirigées vers une filière de traitement autorisée.

La STCM s'engage à déposer en parallèle de la présente demande, une étude de dimensionnement du bassin d'infiltration selon les règles de l'art.

Eaux usées

Les eaux usées domestiques sont collectées puis rejetées via un drain après traitement dans une fosse septique. Les eaux usées domestiques sont traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur pour les dispositifs d'assainissement non collectifs.

Eaux usées industrielles (EUI) / Eaux de process

L'activité de regroupement, transit, tri et démantèlement de batteries lithium-ion ne nécessite pas l'utilisation d'eau ni le rejet d'eaux usées industrielles.

5.5.1.3. Nuisances

Bruit

Le projet ne sera pas à l'origine de nuisances sonores importantes. Seules les opérations de démontage pourraient être à l'origine de bruit, cependant les postes de démontage, situés à l'intérieur du bâtiment, sont constitués d'un établi et d'équipements de manipulation dédiés à l'opération (petit outillage manuel ou électroportatif). Certains outils seront alimentés par un circuit d'air comprimé déjà disponible dans le bâtiment. Le compresseur est le même qu'avant situé dans le local compresseur.

Odeurs

Le projet ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives, les opérations de démontage n'appelant pas l'utilisation de solvants ou autres produits odorants.

5.5.2. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

5.5.2.1. Population, milieux environnants et usages

Population et établissements sensibles

Cf. Paragraphe 3.7.2

D'après les données de l'INSEE, au dernier recensement de 2017, la population de Bazoches-les-Gallerandes s'élevait à 1 538 habitants pour 727 logements. Elle était de 1484 en 2012.

Plusieurs établissements recevant du public sont présents sur la commune : la mairie, la poste, un restaurant, 2 écoles et 1 collège. Ces établissements sont localisés dans un rayon de moins de 600 m de l'usine STCM.

Milieux environnants

Cf. Paragraphes 3.3.5, 3.3.7 et 3.3.8.

Hydrologie : Le secteur du projet est caractérisé par un réseau hydrographique très peu dense lié au contexte géologique calcaire de la région. Les cours d'eau les plus proches sont Le Lay du Nord et l'Oeuf dont il est un affluent. Ces cours d'eau s'écoulent à environ 8 km au Sud-Est du site, selon une direction Sud-Ouest / Nord-Est avant de traverser la ville de Pithiviers, localisée à l'Est de Bazoches-les-Gallerandes.

Géologie : D'après la carte géologique n°327 de NEUVILLE-AUX BOIS, le site du projet est caractérisé par la présence de Limons de plateaux en surface. Ces limons constituent un horizon grossier à graviers et galets.

Hydrogéologie : D'après la carte piézométrique en basses eaux du BRGM de 1994 de la nappe de la Beauce, au droit de Bazoches-les-Gallerandes, le sens d'écoulement de la nappe est vers l'Est. D'après les données de suivis piézométriques du site, la nappe se trouve à une profondeur avoisinant les 22 à 24 m.

Usages

Captages AEP : Le site est localisé au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP de Bazoches-les-Gallerandes. Ce captage d'une profondeur de 45 m prélève la nappe des calcaires de Beauce. D'après les données fournies par l'ARS, ce captage n'est actuellement plus utilisé pour la consommation humaine. Sa situation administrative est en cours de régularisation.

Agriculture : L'activité agricole, bien que peu représentée par le nombre d'actifs demeure très présente sur la commune. D'après le Registre Parcellaire Géographique (RPG) de 2019, les cultures principales sont : le blé (blé dur / blé tendre), les légumes (pommes de terre, échalotes, oignons), l'orge et les autres cultures industrielles (betterave non fourragère, bettes).

Pêche : En l'absence de données précises, l'activité de pêche peut être considérée sur les cours d'eau de la zone d'étude.

5.5.2.2. Vecteurs de transfert

Les vecteurs de transfert sont les milieux permettant de mettre en contact les sources potentielles de danger identifiées avec les populations riveraines du projet. Ces vecteurs peuvent être l'air, l'eau ou le sol.

L'air

L'air peut être considéré comme la principale voie de transfert des éléments traceurs du risque retenus liés aux émissions atmosphériques. Il conduit, en effet, les gaz et les poussières depuis les rejets canalisés vers les populations. **Cette voie n'est pas jugée pertinente et sera pas retenue comme vecteur de transfert puisqu'aucun rejet atmosphérique ne sera généré par le site.**

L'eau souterraine

Toute pollution au droit du site sera prévenue de par le mode d'exploitation avec le maintien des dispositions suivantes :

- l'imperméabilisation des surfaces ;
- la collecte ,le traitement et l'analyse des eaux pluviales avant infiltration ;
- la collecte et le traitement des eaux usées sanitaires;
- la mise en place de procédures en cas de déversements de produits liquides.

Rappelons par ailleurs, qu'il n'existe pas de captage d'alimentation en eau potable (AEP) dans l'environnement du site, le captage existant n'étant plus utilisé.

Compte tenu de ces éléments et des mesures qui sont mise en place pour protéger et éviter une pollution du sous-sol, **les eaux souterraines ne sont donc pas retenues comme vecteur de transfert dans la présente étude.**

L'eau de surface

Les eaux superficielles ne constitueront pas un milieu récepteur des rejets liquides du site puisqu'aucun rejet direct vers les cours d'eau n'est envisagé.

Les eaux superficielles ne sont donc pas considérées comme un vecteur de transfert.

Le sol hors site

Le sol hors site peut constituer un milieu récepteur des particules émises à l'atmosphère. Cela étant, aucune émission ne sera générée par le site ; ainsi **le sol hors site n'est pas considéré comme un vecteur de transfert pertinent dans la présente étude.**

5.5.2.3. Schéma conceptuel

Les scénarios d'exposition envisageables découlent de l'approche en termes de "sources", de "vecteurs" et de "cibles" présentés ci-avant.

Le tableau suivant présente un récapitulatif des scenarii retenus ainsi que la justification du choix de les retenir ou non.

Tableau 29 : Voies d'exposition potentielles et scénarii d'exposition retenus ou non

Sources	Vecteurs	Scénarios d'exposition potentiels	Choix justifié
Rejets atmosphériques	Air	Inhalation	Non retenu : absence de rejets atmosphériques
	Sol hors site (Déposition des particules)	Ingestion de sol où se sont déposées des particules	Non retenu : absence de rejets atmosphériques
		Contact cutané avec le sol où se sont déposées des particules	Non retenu : absence de rejets atmosphériques Par ailleurs la circulaire de la DGS du 31 octobre 2014 interdit la prise en compte des VTR ingestion ou inhalation pour le calcul de risque lié au contact cutané.
		Ingestion de végétaux ayant poussé sur un sol où se sont déposées des particules	Non retenu : absence de rejets atmosphériques
		Ingestion de lait, viande ou œufs issus d'élevage	Non retenu : absence de rejets atmosphériques
Rejet liquides	Eaux superficielles	Ingestion de poissons pêchés	Non retenu : absence de rejets direct dans les cours d'eau de la zone d'étude
		Ingestion de végétaux arrosés avec l'eau des cours d'eau	Non retenu : absence de rejets direct dans les cours d'eau de la zone d'étude
Sol et sous-sol	Eaux souterraines	Ingestion d'eau	Non retenu en raison des dispositions mises en œuvre par le site pour protéger le sous-sol (mode d'exploitation du site). De plus, absence de relation entre le projet, les sols et la nappe superficielle. Projet non implanté dans une zone de protection de captage AEP.
Bruit	Air	Gêne sonore	Non retenu : pas de sources sonores importantes (petit outillage)
Odeur	Air	Gêne olfactive	Non retenu : pas de sources olfactives

Au regard de cette analyse « source/vecteur/cible », aucune voie d'exposition n'est retenue dans la présente étude.

5.5.3. Evaluation de l'état des milieux

5.5.3.1. Présentation des données disponibles sur les milieux

Bien que les activités futures ne soient pas à l'origine ni de rejets atmosphériques, ni d'effluents liquides de process, les paragraphes suivants présentent les données disponibles relatives à la qualité des milieux : air, sols et eaux souterraines.

Qualité de l'air

Dans le département de la Loiret, la surveillance de la qualité de l'air est menée par l'association Lig'Air. Le réseau de surveillance du département compte quatre stations périurbaines ou urbaines. Il n'y a pas de station de mesure représentative de l'environnement rural sous influence industrielle comme rencontré à Bazoches-les-Gallerandes pour les paramètres ozone, dioxyde d'azote, ou particules en suspension.

D'après le bilan de la qualité de l'air dans le Loiret en 2018, Orléans Métropole et la ville de Montargis ont enregistré de très bons et bons indices de la qualité de l'air (indices verts 1 à 4) pendant respectivement 78 % et 67 % des jours de l'année. En milieu urbain, des dépassements sont observés pour l'ozone et les PM10. Sur les dernières années, les concentrations en polluants baissent hormis pour l'ozone.

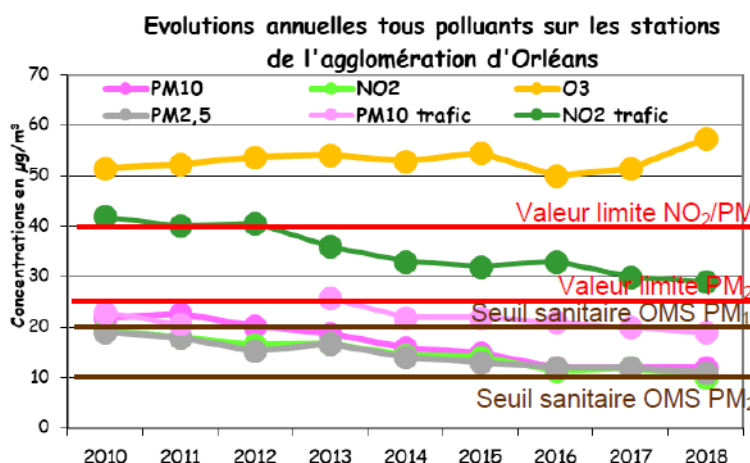


Figure 43 : Evolutions annuelles des concentrations en polluants sur les stations de l'agglomération d'Orléans
 (Source : Lig'Air)

Par ailleurs, les métaux Plomb, Arsenic, Nickel et Cadmium font l'objet de mesures à une station mobile à Bazoches-les-Gallerandes, dans l'aire d'étude immédiate, en lien avec les installations de recyclage des batteries au plomb sur le site STCM B2, situé à 3 km du site. Au droit de cette station, les valeurs réglementaires sur les métaux lourds sont respectées en 2017, 2018, 2019. Cf. Paragraphe 3.3.2.

Tableau 30 : Concentrations (moyenne annuelle) en métaux lourds dans l'air à Bazoches-les-Gallerandes (Source : Lig'Air)

Métaux	Réglementation en vigueur	Moyenne annuelle 2017	Moyenne annuelle 2018	Moyenne annuelle 2019
Plomb	250 ng/m ³ (objectif de qualité) 500 ng/m ³ (valeur limite)	6,97	6,1	4
Arsenic	6 ng/m ³ (valeur cible)	0,27	0,3	0,1
Nickel	20 ng/m ³ (valeur cible)	1,13	0,5	0,5
Cadmium	5 ng/m ³ (valeur cible)	0,1	0,1	0,1

Qualité des sols

Dans le cadre de son ancienne activité d'affinage du plomb, STMC avait mis en œuvre un suivi de l'impact de ses retombées atmosphériques sur la santé des habitants autour de l'usine. Ainsi, le bureau d'études GALYS suivait l'évolution des teneurs en Plomb et en Cadmium dans la terre et les végétaux autour du site. En 2019, les teneurs en plomb dans les sols des jardins à proximité du site variaient entre 86 et 325 mg/kg. Les analyses sur les végétaux montraient des résultats en plomb et cadmium inférieurs aux seuils, excepté pour 5 échantillons sur 36 qui ont présenté des teneurs supérieures au seuil pour le plomb. Les résultats du bilan 2019 - 2020 sont présentés dans le chapitre 3.3.6.4.

Concernant le plomb, les courbes d'iso-concentrations autour du site sont présentées dans la figure suivante.

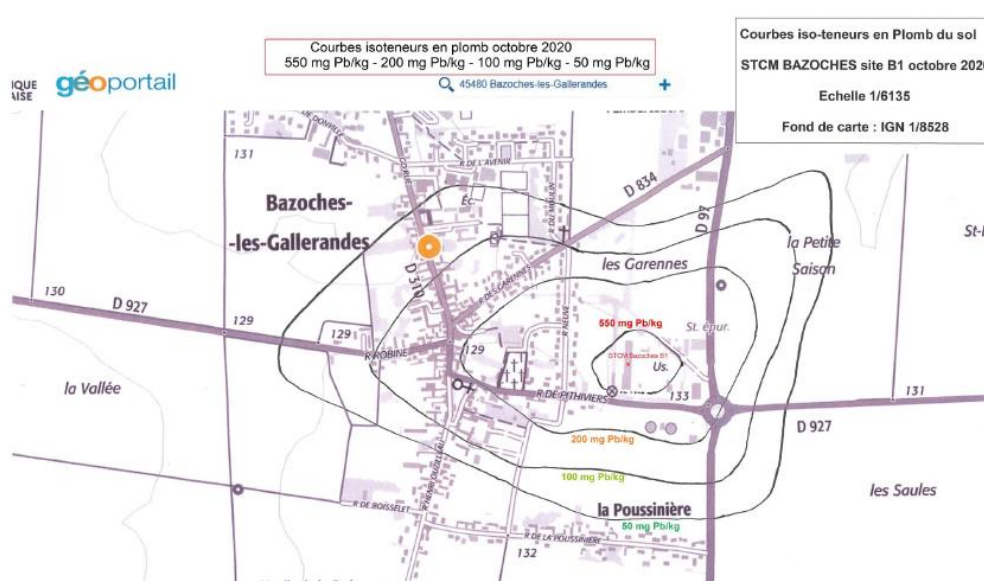


Figure 41 : Courbes d'iso-teneurs en plomb en 2020 (Source : GALYS)

STCM s'est engagé à déposer un dossier de demande d'institution de servitude d'utilité publique en parallèle de l'instruction du présent dossier, qui portera sur les niveaux de plomb analysés dans l'environnement du site, en lien avec son ancienne activité d'affinage du plomb.

Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines (métaux et sulfates notamment) était contrôlée trimestriellement au niveau des 3 piézomètres situés sur le site depuis 2015. Ces piézomètres seront maintenus en bon état d'utilisation afin de pouvoir poursuivre l'analyse des eaux souterraines.

De manière générale les concentrations mesurées étaient soit inférieures à la limite de détection, soit inférieures aux valeurs de référence (valeur limite eaux brutes).

5.5.3.2. Compatibilité des milieux

La méthodologie de l'IEM est présentée dans le document intitulé « La démarche d'Interprétation des Milieux », édité en 2007 par le MEDD, en application des textes du 8 février 2007.

L'IEM est une démarche de gestion progressive et réfléchiée à toutes ses étapes. Elle est basée sur des campagnes de mesures (investigations de sols, eaux...).

L'état des milieux ainsi observé est ensuite comparé à l'état initial de l'environnement et/ou à l'état des milieux naturels voisins (état des milieux non perturbés) ainsi qu'aux valeurs de gestion et aux dispositions réglementaires en vigueur.

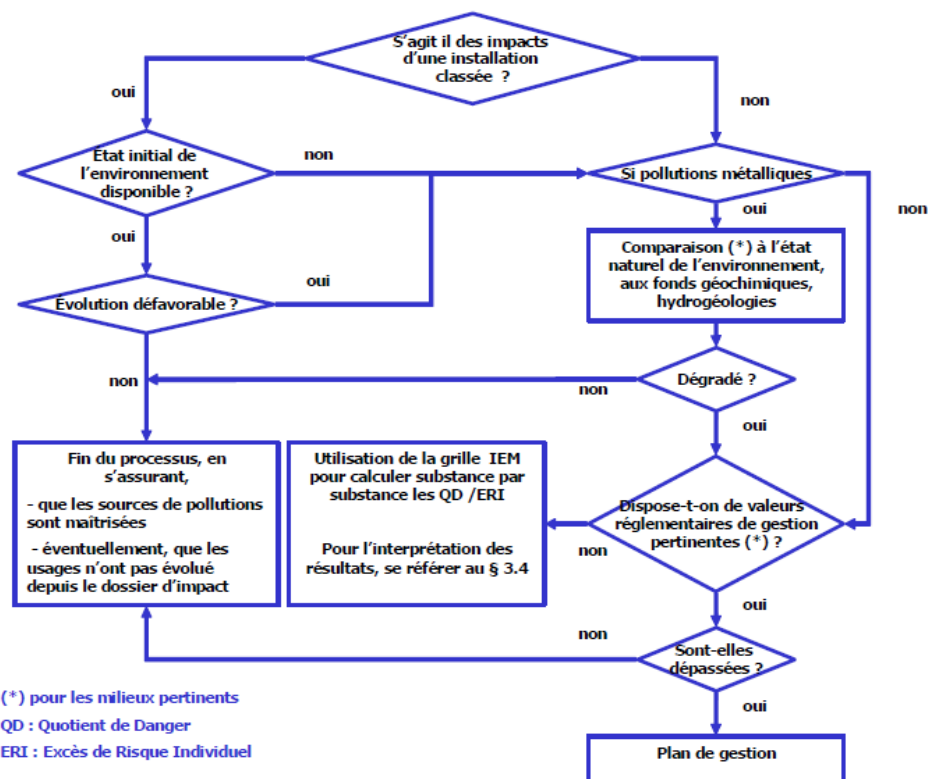


Figure 44 : Critères de gestion du risque de l'IEM (source : MEDD, 2007)

Si une dégradation de l'état des milieux est mise en évidence, il est nécessaire de vérifier si l'état des milieux est compatible avec l'usage fixé. La grille de calculs de l'IEM présentée ci-dessous est alors utilisée.

Voie d'exposition unique : Ingestion de sol							Grille de calcul IEM		#REF!	
Facteurs de l'équation :			Cs	Qs	T	Ef	P	Tm	VTR	
Cette grille de calcul de l'IEM ne doit pas être utilisée pour fixer des objectifs de réhabilitation			Concentration de la substance dans le sol	Quantité journalière de sol ingérée	Durée d'exposition théorique	Nombre de jour d'exposition théorique annuelle	Poids corporel de l'individu	Période de temps sur laquelle est moyennée l'exposition (substance sans seuil d'effet : Tm est assimilé à la durée de la vie entière, prise conventionnellement égale à 70 ans)	VTR (seuil d'effet)	VTR (sans seuil d'effet)
			mg/kg	mg/j	année	jour	kg	année	mg/kg/j	(mg/kg/j) ⁻¹
			Paramètres du scénario	3,8	91	6	116	15	70	0,0003
Substance testée ARSENIC	Donnée du diagnostic	Données issues de bases de données ou d'enquêtes de terrain					Quotient de danger : 0,0		Excès de risque individuel : 9,4E-07	

Tableau 31 : Exemple de Grille de calcul IEM (Ingestion d'Arsenic par un enfant-source : MEDD, 2007)

Les calculs sont réalisés substance par substance, sans procéder à l'additivité des risques liés aux différentes substances d'une même voie d'exposition, ni à l'additivité des risques entre des différentes voies d'exposition. De ce fait, les résultats ne sont pas comparés aux valeurs habituelles (1 pour le QD⁵ et 10⁻⁵ pour l'ERI⁶), mais à des valeurs plus faibles correspondant à des intervalles de gestion tels que définis dans la figure et le tableau ci-après.

Intervalle de gestion des risques pour les substances		Interprétation des résultats
A effet de seuil (QD)	Sans effet de seuil (ERI)	
Inférieur à 0,2	Inférieur à 10 ⁶	Etat des milieux compatibles avec l'usage
Compris entre 0,2 et 5	Compris entre 10 ⁴ et 10 ⁶	Zone d'incertitude nécessitant une réflexion approfondie
Supérieur à 5	Supérieur à 10 ⁴	Etat des milieux incompatible avec l'usage nécessitant la mise en œuvre d'un plan de gestion

Tableau 32 : Intervalles de gestion

Qualité de l'air

La qualité de l'air est donc considérée comme compatible avec l'usage futur puisque le projet ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques.

Qualité des sols

Le projet ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques. Aucune dégradation de l'état du milieu sol n'est donc envisagée. La qualité des sols est donc considérée comme compatible avec l'usage futur envisagé.

⁵ QD : Quotient de Danger (pour le risque toxique)

⁶ ERI : Excès de Risque Individuel (pour le risque cancérigène).

Qualité des eaux souterraines

La qualité de l'eau souterraine est considérée comme compatible avec l'usage futur car le projet ne sera pas à l'origine de rejets chroniques vers les eaux souterraines et que le captage AEP présent dans l'environnement du site sera prochainement abandonné.

5.5.4. Evaluation prospective des risques sanitaires

Le projet de tri, transit, regroupement et démantèlement de batteries lithium-ion ne générera pas de rejets chroniques dans les milieux air, eau et sol.

Au regard de l'analyse « source/vecteur/cible », aucune voie d'exposition n'est ainsi retenue.

Aussi, le projet ne sera pas à l'origine de risques sanitaires.

5.6. Le projet et les risques majeurs

Il s'agit de relever les risques naturels et d'accidents majeurs (risques subis) susceptibles de constituer un évènement initiateur d'un danger qui affecterait le projet et pourrait entraîner une incidence notable sur l'environnement.

A noter que les risques naturels et d'accidents induits par le projet sont décrits en PJ n°49 « Etude de danger » à laquelle il conviendra de se référer.

Pour rappel, le site d'implantation est localisé :

- en zone d'aléa fort pour le risque de retrait-gonflement des argiles,
- en zone d'aléa faible pour le risque de tempête, le risque sismique et le risque radon,
- en dehors de toute zone inondable par remontée de nappe ou par montée lente de cours d'eau,
- en dehors du zonage d'un PPRT et en dehors d'une zone d'effet d'un site industriel classé SEVESO III.

Dans ces conditions, les risques majeurs n'ont pas d'incidences sur le projet.

6. Synthèse des impacts environnementaux et mesures environnementales associées

Les tableaux suivants synthétisent par phases (travaux, exploitation) et par thématique :

- Le niveau d'enjeu mis en évidence à l'issue de l'état initial,
- Les effets potentiels du projet,
- L'évolution naturelle pressentie du site d'étude, en l'absence du projet actuel (scénario de référence),
- Les mesures d'évitement, de réduction, de surveillance et d'accompagnement prévues,
- Et les impacts résiduels.

Tableau 33 : Synthèse des impacts et des mesures

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet	Impacts potentiels du projet	Mesures	Impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE	Climat et Energie	Faible	Climat océanique tempérée Faible pluviométrie annuelle, répartie de manière assez homogène dans l'année. Températures douces. Vents dominants de secteur Sud-Ouest / Nord-Est Ensoleillement moyen	Réchauffement climatique impliquant baisse des précipitations annuelles moyennes.	<p>Les principales sources de GES liées aux activités du site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> La consommation de carburant (gazole) des engins d'exploitation, L'achat d'énergie : Les bâtiments d'exploitation sont raccordés au réseau électrique, Les déplacements (personnels, apport des batteries sur le site, évacuation des matériaux...) <p>Les activités du site ne correspondent pas aux activités visées à l'annexe I de la Directive n° 2003/87/CE du 13/10/03 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (GES). Le projet ne dispose pas d'une envergure suffisante pour influencer de façon significative sur le climat et les microclimats locaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Maximisation des chargements complets pour rationaliser les flux de déchets, Consignes d'extinction des moteurs, Limitation de la vitesse sur le site limitée à 20 km/h, Utilisation de gerbeurs de manutention. 	Direct permanent, faible
					<p>Les principales sources d'énergie sont :</p> <p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> La consommation de carburant par les engins de chantier, La consommation de matériaux, L'achat d'énergie : le chantier sera raccordé au réseau électrique. <p>En phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'électricité pour l'éclairage, le chauffage, le fonctionnement du matériel... Le GNR utilisé pour les engins d'exploitation. 	<p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser le personnel roulant à la conduite « douce » pour réduire les consommations de carburant par les engins de chantier, Choisir de préférence des matériaux pour l'aménagement de l'installation de provenance locale pour limiter les distances de livraison, selon les disponibilités locales. <p>En phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Suivi mensuel de la consommation, L'information et la sensibilisation du personnel aux économies d'énergie, Choix des équipements en fonction du critère de consommation d'énergie. 	Direct, permanent, faible
	Qualité de l'air	Faible	Absence de station de surveillance de la qualité de l'air représentative du secteur d'étude. Le SRCAE a été approuvé le 28 juin 2012 : la commune n'est pas située zone sensible pour la qualité de l'air au sens du SRCAE.	Peu ou pas d'évolution.	<p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Poussières, lors du déplacement des véhicules, Gaz d'échappement (principalement monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NOx) et particules) émis par les engins de chantier et camions. <p>En phase exploitation :</p> <p>Circulation des camions et véhicules légers : poussières et gaz d'échappement</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les camions transporteurs de déchets seront couverts, La vitesse réduite des véhicules sur le site à 20 km/h, Un contrôle de la propreté des roues des véhicules avant départ du site sera réalisé au besoin. Compte tenu de la présence de revêtement étanche sur toutes les voies de circulation et parking du site sur le site, les salissures sur la chaussée resteront assez limitées à inexistantes. 	Direct, permanent, faible
	Topographie	Faible	Le site d'étude est localisé dans la Beauce constituant un plateau très plan. L'altitude moyenne est de 130 m.	Pas d'évolution.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
	Eaux superficielles	Faible	Le secteur d'étude est caractérisé par un réseau hydrographique absent lié au contexte géologique calcaire de la région. Les cours d'eau les plus proches sont Le Lay du Nord et l'Oeuf dont il est un affluent. Ces cours d'eau s'écoulent à environ 8 km au Sud-Est du site d'étude. Le secteur d'étude est localisé en zone vulnérable des nitrates.	Baisse de la pression sur la ressource en eau et amélioration de la qualité des masses d'eau avec la mise en œuvre du SDAGE et de l'ensemble des mesures environnementales transversales.	Idem « qualité des sols » et « eaux souterraines »	Idem « qualité des sols » et « eaux souterraines »	Direct, permanent, faible

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet	Impacts potentiels du projet	Mesures	Impact résiduel
	Géologie	Faible	Limons de plateaux recouvrant des marnes et des calcaires plus en profondeur.	Pas d'évolution.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
	Qualité des sols	Forte	Site BASIAS à moins de 200 m. Le site est référencé BASOL : pollution du sol par les retombées atmosphériques dans le cadre des activités passées : présence de plomb, d'étain, de chrome, de nickel et d'antimoine dans des concentrations supérieures au fond géochimique local.	Pas d'évolution.	<p>En phase travaux : Déversement accidentel de substances liées directement au chantier (hydrocarbures, huiles hydrauliques ou autres substances chimiques) lors notamment d'une rupture d'un contenant de stockage ou réservoir de produits liquides (déversement de plusieurs litres).</p> <p>En phase exploitation : Les principales zones présentant un risque d'impact sur la qualité des sols en exploitation du site correspondent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au stockage et à l'emploi de produits chimiques (faibles volumes), • aux zones de stockage, de manipulation et de démantèlement des batteries lithium-ion (magasin métaux et bâtiment B1), • aux eaux d'extinction d'incendie, aux stockages de déchets (à l'intérieur). 	<p>En phase travaux : Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • le stationnement des engins, le stockage des produits pouvant avoir un effet nocif sur l'environnement, le ravitaillement et le nettoyage des engins et du matériel seront réalisés dans une zone spécialement définie et aménagée à cet effet (plateforme étanche, confinement des eaux de ruissellement), • aucun rejet de substances non naturelles ne sera réalisé, • l'ensemble des déchets produits (huiles...) seront éliminés dans les filières adaptées et agréées, • les fiches de données de sécurité (FDS) des produits chimiques seront présentes sur le chantier et tenues à la disposition du personnel, • les substances susceptibles de générer une dégradation de la qualité des sols et du sous-sol seront stockées dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées (bacs de rétention). <p>Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désignation d'un chargé environnement • Respect des bonnes pratiques et des normes environnementales par les entreprises chargées de l'exécution des travaux, • Une procédure d'intervention d'urgence en cas d'incident ou d'accident environnemental sera mise en œuvre. Elle inclura l'appel dans les plus brefs délais de la DREAL. • Sensibilisation des intervenants. <p>En phase exploitation : Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des capacités de rétention des produits à risque, • Sols étanches, • Présence de produits absorbants sur site. 	Négligeable à nul
	Eaux souterraines	Forte	Formation aquifère constituée par les calcaires de Pithiviers. Nappe de Beauce classée en ZRE. Pollution ponctuelle observé en limite de site, liée à l'activité passé.	Baisse de la pression sur la ressource en eau et amélioration de la qualité des masses d'eau avec la mise en œuvre du SDAGE et de l'ensemble des mesures environnementales transversales.	<p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem « qualité des sols » <p>En phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem « qualité des sols », • Infiltration des eaux pluviales dans le sol. 	<p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem « qualité des sols », • Suivi piézométrique de la qualité des eaux souterraines <p>En phase exploitation : Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem « qualité des sols », • Réseau de collecte des eaux séparatif, • Présence d'un système de traitement en amont du bassin de confinement des eaux pluviales (séparateur hydrocarbures), • Traitement des eaux vannes assuré par une fosse septique, • Présence d'un disconnecteur d'alimentation sur le réseau d'adduction en eau potable. <p>Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem « qualité des sols » • Contrôle systématique de la pollution des eaux pluviales avant infiltration, • Contrôles visuels réguliers des bassins, • Suivi piézométrique de la qualité des eaux souterraines 	Direct, permanent, faible

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet	Impacts potentiels du projet	Mesures	Impact résiduel
	Protection de la ressource en eau/usages de l'eau	Faible	SDAGE Seine-Normandie 2016-2021. Le site est situé au sein du Périmètre de Protection Eloigné d'un captage AEP qui n'est plus utilisé à ce jour (procédure de régularisation administrative en cours). Absence d'ouvrage de captage à proximité immédiate du site. Piézomètres existant au droit du site avec suivi de la qualité des eaux souterraines.	Pas d'évolutions.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
MILIEU NATUREL	Périmètres réglementaires et d'inventaires	Négligeable	Absence de périmètres d'inventaire ou de protection à proximité du site. Pas de lien de fonctionnalités forts.	Mesures d'inventaires et de protection renforcées.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
	Zones humides /Qualité écologique des habitats, faune, flore	Faible	Site en grande partie imperméabilisé (enrobé), absence de zones humides. Les habitats présents ainsi que la faune et la flore présentent un intérêt patrimonial limité. L'ensemble des espèces sont communes et non menacées pour la majorité.	Peu ou pas d'évolutions.			
	Continuités écologiques – trames vertes et bleues	Négligeable	Le site d'étude ne se trouve pas dans une zone à enjeu au regard des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité.	Renforcement des continuités écologiques.			
PATRIMOINE ET PAYSAGE	Perspectives de vue	Modérée	Le site d'étude est localisé dans l'unité paysagère de la Plaine de Pithiviers dans la Grande Beauce. Elle se présente comme une vaste étendue plane de cultures céréalières, oléagineuses (colza) et protéagineuses (pois, féverolle, lupin), cultivée en openfields, qui offre des perspectives ouvertes. Le regard s'accroche aux principaux éléments de reliefs se dessinant au-dessus de la ligne d'horizon rectiligne.	Pas d'évolutions.	Pas d'impact (aucune nouvelle construction n'est envisagée dans le cadre du projet)	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
	Monuments historiques	Modérée	L'emprise du projet est concernée par un monument historique et son périmètre de protection associé (500 m) : Eglise de Bazoches-les-Gallerandes (site 1907193529).	Pas d'évolutions.	Pas d'impact (aucune nouvelle construction n'est envisagée dans le cadre du projet)	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
	Vestiges archéologiques	Faible	Hors zone de Présomption de Prescription Archéologique	Pas d'évolutions.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée en l'absence d'impact.	Négligeable à nul
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels	Forte	Absence de risque inondation. Risque sismique faible. Zone d'exposition forte au risque retrait et gonflement des argiles. Risque tempête faible. Risque radon faible.	Pas d'évolutions.	Les risques recensés n'auront pas d'incidence sur le projet.	Aucune mesure n'est envisagée.	Négligeable à nul
	Risques technologiques	Faible	Absence de canalisations de gaz à proximité immédiate du site d'étude. Transports de matières dangereuses par les routes départementales. Présence d'une ICPE Seveso Seuil Haut (site B2 STCM). Absence de PPRT.	Augmentation ou baisse du niveau d'exposition au risque en fonction de l'activité des industries.			
MILIEU HUMAIN	Occupation du sol	Faible	Site artificialisé. Absences de milieux naturels proches du site. Occupation du sol marquée par l'importance des territoires agricoles (exploitations intensives).	Poursuite de l'activité agricole intensive.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée.	Négligeable à nul

Segment de l'environnement	Sous-segment	Niveau de sensibilité	Observations de l'état initial	Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet	Impacts potentiels du projet	Mesures	Impact résiduel
	Cadre socio-économique	Forte	Commune en croissance démographique. Nombreuses zones artisanales et industrielles comprenant plusieurs ICPE. Agriculture intensive importante. Présence d'une école et d'un collège dans la commune.	Augmentation du dynamisme des communes rurales en périphérie des grandes villes sur des axes structurants.	Phase travaux : La présence des équipes du chantier pourra contribuer au dynamisme économique de la commune. Phase exploitation : L'activité de la STCM s'insère dans la dynamique économique de la commune. L'effectif du personnel sur site est estimé à 30 personnes.	Aucune mesure n'est envisagée.	Positif permanent
	Urbanisme, développement du territoire	Faible	SCoT porté par le syndicat mixte Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais (approuvé en 2019) : Volonté de réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores, aux risques naturels et industriels. D'après le PLU de Bazoches-les-Gallerandes, approuvé en décembre 2011, l'ensemble de l'usine STCM est localisée en zonage Ulpb : zone d'activité existante où il existe un risque généré par la STCM (ancienne activité). Elle concerne des terrains contaminés à plus de 100 ppm de plomb (mg par kg de terre).	Modification / révision du zonage du PLU.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée.	Négligeable à nul
	Voies de communication et transport	Modérée	Le centre-ville de Bazoches-les-Gallerandes est traversé par la RD927, axe Est-Ouest structurant du département du Loiret. Une déviation a été récemment construite au Sud du bourg, limitant ainsi le trafic sur la départementale devant l'entrée du site STCM.	Récente baisse de la circulation dans le bourg avec mise en œuvre de la déviation. Pas d'autres évolutions prévues.	Les routes D927 et D97 constituent les seuls grands axes d'accès à proximité du site. Phase travaux : Le trafic généré par les travaux est jugé négligeable. Phase exploitation : L'activité génère un flux d'environ +2% du trafic sur la D927 et +1,3% du trafic sur la D97.	<ul style="list-style-type: none"> Remplissage des camions d'expédition au maximum de la capacité disponible sur le site. 	Négligeable
	Réseaux et assainissement	Modérée	Site alimenté en eau potable par la commune. Absence de réseau d'assainissement collectif.	Elargissement du réseau d'assainissement collectif.	Pas d'impact	Aucune mesure n'est envisagée.	Négligeable à nul
	Energie	Négligeable	La commune de Bazoches-les-Gallerandes est concernée par la présence d'un parc éolien au Sud de la commune.	Augmentation de la part des énergies renouvelables dans les unités de production.	Cf. « climat et énergie »	Aucune mesure n'est envisagée.	Négligeable
	Déchets	Modérée	Bazoches-les-Gallerandes est équipée d'une déchetterie. Les ordures ménagères collectées sont envoyées à l'usine d'incinération de Pithiviers pour être valorisées en énergie.	Augmentation des volumes de déchets valorisés en Energie ou réutilisés.	Deux types d'expéditions de déchets sont à prévoir : <ul style="list-style-type: none"> Expéditions de batteries ou modules vers les recycleurs ou fabricants de batteries (matières dangereuses), Expéditions des matières récupérées lors des opérations de démontage des batteries (aluminium, fers, câbles électriques, composants électriques, plastiques...). 	<ul style="list-style-type: none"> Tri des déchets sur site, L'ensemble des déchets générés par l'activité sera dirigé vers des filières de recyclage ou réutilisation de matière. 	Direct, permanent, faible
	Ambiance sonore, lumineuse, odeur	Modérée	Environnement sonore marqué par les axes de circulation et l'activité industrielle. Eclairage nocturne de la route départementale. Absence d'odeur particulière sur le site.	Baisse des nuisances sur les populations conformément aux objectifs du SCoT.	Niveau sonore : afin d'évaluer l'impact acoustique de ses installations, un « point 0 » a été réalisé avant le démarrage des nouvelles activités. Une analyse des niveaux de bruit générés par la future activité sera réalisée dans les 6 mois après le démarrage des installations. Niveaux olfactifs : pas d'impact. Ambiance lumineuse : éclairage du site permettant d'assurer la sécurité des travailleurs.	Niveau sonore : <ul style="list-style-type: none"> les véhicules et engins transitant sur le site seront conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores, le cas échéant en fonction des éventuelles gênes sonores perçues aux abords du site, des compléments d'étude acoustique et d'éventuelles mesures additionnelles seront apportées afin de réduire l'impact sonore du site au besoin, l'usage d'appareils de communication par voie acoustique gênants pour le voisinage est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents. 	Direct, permanent, faible

7. Modalités de suivi des mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les impacts

Les dispositifs de suivi suivants seront mis en place dans le cadre du projet de la société STCM.

- Le suivi des nuisances sonores afin de vérifier l'absence d'impact. Les modalités de suivi du bruit seront conformes à l'arrêté du 23 janvier 1997 « relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ». Quatre points de mesures représentatifs seront fixés dont deux en limites de propriété du site et deux en ZER. Une première mesure pourra être réalisée au plus tard dans les 6 mois suivant le démarrage des installations puis de façon périodique a minima tous les 3 ans.
- La qualité des eaux souterraines sera contrôlée annuellement au niveau des 3 piézomètres situés autour du site. Ces piézomètres seront maintenus en bon état d'utilisation afin de poursuivre l'analyse des eaux souterraines. L'implantation des piézomètres est rappelée dans la figure ci-dessous :

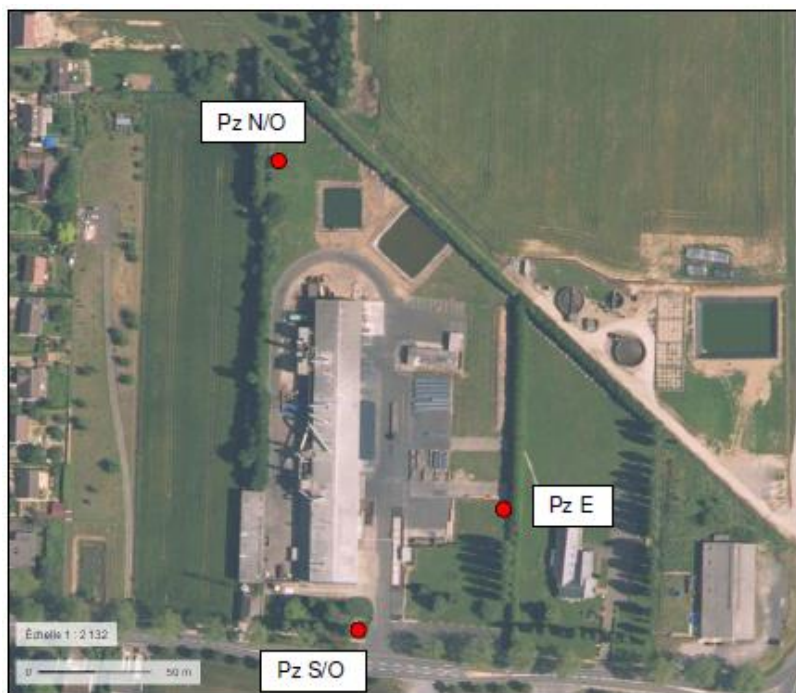


Figure 45: Localisation des piézomètres de suivi de qualité des eaux souterraines

- Le suivi de la qualité des eaux pluviales avant infiltration. Les eaux pluviales seront collectées dans un bassin étanche après passage dans un déboureur séparateur d'hydrocarbures. L'évacuation des eaux se fera :
 Soit via le futur bassin d'infiltration des eaux en partie nord de la parcelle du siège administratif, si les résultats des analyses sont conformes aux exigences de rejet des eaux sur le site décrites en chapitre 5.2.3.3,

Soit vers une filière dédiée pour le traitement de ces eaux dans le cas où elles seraient non conformes.

Un contrôle de la pollution de ces eaux sera réalisé sur les eaux du bassin avant toute évacuation. L'évacuation sera réalisée par du personnel habilité.

Les valeurs limites des paramètres retenus devront être respectées à chaque bûchée. Les mesures seront effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif.

8. Coût des mesures en faveur de l'environnement

Les dépenses correspondant aux mesures qui seront mises en œuvre dans le cadre du suivi environnemental du site sont listées ci-dessous.

Tous les montants sont présentés uniquement à titre indicatif et pourront être revus en fonction du choix des prestataires et des opportunités notamment.

Tableau 34 : Coût des mesures en faveur de l'environnement

Mesures	Coût total de la mesure
Suivi de la qualité des eaux souterraines	~6 000 €/an (1 campagne / an sur 3 points)
Traitement et suivi de la qualité des eaux de surface	Installation d'un séparateur d'Hydrocarbures-débourbeur : ~ 8 000 € Contrôles des eaux pluviales avant infiltration : ~3000 € / an
Mesures acoustiques - Campagnes périodiques de mesures de bruit	~ 5 000 € / campagne
Démantèlement des anciennes installations, évacuation des déchets, nettoyage du site dans le cadre de la cessation de l'ancienne activité d'affinage du plomb	~ 350 000 €

9. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

9.1. Introduction

Selon le 5^e) du II de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact présente :

« 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres (...) 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'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 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 au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 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 ».

9.1.1. Méthodologie de sélection des projets à retenir

La sélection des projets à retenir pour l'étude des effets cumulés a été réalisée selon deux paramètres : le périmètre géographique et le périmètre temporel.

9.1.1.1. Le périmètre géographique

La définition du périmètre géographique de prise en compte des projets connus a été déterminée en fonction des impacts potentiels du projet et des enjeux propres à la zone.

Dans le cas du projet porté par la STCM, les impacts potentiels de l'activité peuvent concerner les aires géographiques plus ou moins étendues en fonction de la nature des impacts.

L'aire d'étude a été fixée à 3 km correspondant au rayon d'affichage ICPE du projet. Tous les projets situés en dehors de ce périmètre ne sont pas jugés concernés par les effets cumulés.

Dans un rayon de 3 km autour du site les communes concernées sont :

- Bazoches-les-Gallerandes,
- Châtillon-le-Roi,
- Greneville-en-Beauce,
- Crottes-en-Pithiverais,
- Chaussy.

9.1.1.2. Le périmètre temporel

Les projets pris en compte sont ceux qui sont connus depuis l'arrêté d'autorisation d'exploiter datant de juin 2017 à juin 2021.

9.1.2. Projets retenus

L'inventaire des projets s'appuie sur la consultation du site internet de la DREAL Centre-Val de Loire (système d'information du développement durable et de l'environnement), rubrique Evaluation Environnementale.

Le tableau suivant rend compte des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale (AE) sur les projets soumis à étude d'impact considérant les critères retenus.

Tableau 35 : Liste des Avis rendus par l'AE - Effets cumulés envisageables (projets situés dans le périmètre d'étude)

Type de projet	Maître d'ouvrage	Avis de l'AE	Distance vis-à-vis de l'emprise du projet	Principaux impacts identifiés	Effets cumulés envisageables
Projet de parc éolien (parc éolien de Boin)	QUADRAN	30/08/2019	2,84 au Sud-Ouest du site (commune de Bazoches-les-Gallerandes)	Biodiversité Paysage et patrimoine Bruit	/

Également, il est à noter la construction prévue en 2023 de l'ERP (Etablissement Receptif du Public) de type M CARREFOUR PROXIMITE FRANCE au numéro 13 de la route de Pithiviers⁷. Le stockage de carburants sera réalisé en cuves enterrées avec double-parois.

Les principaux effets cumulés du projet de la STCM avec d'autres projets connus ou approuvés ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale sont considérés comme faibles ou négligeable. Ces projets ne sont donc pas retenus pour l'analyse des effets cumulés sur l'environnement.

⁷ DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION déposée par CARREFOUR PROXIMITE France le 15/07/2021 pour une installation prévue en 2023 (1110 m3 de stockage de carburants)

10. Conditions de remise en état du site après exploitation

Les conditions de remise en état du site proposées par l'exploitant sont présentées ci-après.

10.1. Usage futur proposé

La remise en état du site sera réalisée de manière à permettre la mise en œuvre d'une activité future de type industrielle en adéquation avec l'usage autorisé dans la zone du PLUi en cours d'élaboration, du secteur d'implantation du projet.

10.2. Nettoyage du site et démantèlement des installations

Lors de la cessation d'activité, les opérations de nettoyage du site et de démantèlement des installations consisteront en :

- l'évacuation des produits, des déchets générés par l'exploitation de l'installation et des combustibles présents sur le site ;
- la vidange et l'inertage des cuves présentes (cuve GNR) ;
- la mise en sécurité du site d'un point de vue environnemental et humain : suppression des risques d'incendie, explosion, pollution et sécurisation de l'accès au site ;
- le démantèlement des équipements et des installations techniques.

Ne seront susceptibles de rester en place que les installations fixes compatibles avec la réutilisation envisagée du site notamment le bâtiment ainsi que le réseau d'eaux pluviales et les réseaux enterrés (tuyauteries, eau potable, télécom, réseau électrique).

Les déchets recueillis à l'issue de ces opérations seront dirigés vers des unités de traitement ou de valorisation adaptées et autorisées.

10.3. Suivi des impacts sur l'environnement

La conception du site et de ses activités est optimisée pour limiter les impacts sur l'environnement :

- stockage sur rétention des produits susceptibles d'impacter la qualité du sol et du sous-sol ;
- plateforme imperméabilisée ;
- passage des eaux de ruissellement à travers un séparateur d'hydrocarbures ;
- collecte et traitement des déchets par des sociétés spécialisées.

Des analyses des sols et des eaux seront réalisées en fin d'exploitation pour confirmer la non-nécessité de mettre en place un suivi environnemental.

10.4. Notification au préfet

Conformément à l'article R.512-39-1 du Code de l'Environnement, lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifiera au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

Cette notification sera accompagnée d'un plan à jour et d'un mémoire sur l'état du site, précisant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, sa mise en sécurité, notamment :

- 1° L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, « la gestion des déchets » présents sur le site ;
- 2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant placera le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement (notamment « la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, et la protection de la nature, de l'environnement et des paysages »), en fonction de son usage futur, qui sera défini dans l'arrêté préfectoral.

11. Analyse des Meilleures Techniques Disponibles (MTD)

Les activités projetées par la STCM sur le site B1 de regroupement, transit et tri de batterie lithium-ion sont soumises au régime de l'Autorisation sous la rubrique n°3550 (Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte).

De ce fait, l'installation relève de la directive relative aux émissions industrielles, dite directive IED.

Le classement IED implique le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD).

Le document de référence sur les MTD correspond aux conclusions sur les MTD définies dans le BREF WT (traitement des déchets) d'octobre 2018 et repries au travers de l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED.

L'analyse de la situation du projet vis-à-vis des prescriptions de l'Arrêté du 17 décembre 2019, reprenant les conclusions sur les MTD pour les installations de traitement des déchets, est présentée dans la pièce jointe PJ n°57a du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

12. Evaluation des Risques Sanitaires

Etant donné qu'aucun rejet chronique ne sera généré par les activités projetées sur le site, aucune évaluation des risques sanitaire n'a été jugée nécessaire dans le cadre de cette demande.

13. Méthodologie d'élaboration de l'étude d'impact

La démarche globale de l'étude est une approche par étapes selon le schéma suivant :

- **démarche de concertation et d'analyse du contexte** à travers des contacts et entretiens avec les différents partenaires, afin d'intégrer l'ensemble des paramètres ;
- **démarche de reconnaissance et d'enquêtes de terrain** permettant d'identifier les problèmes réels ou supposés et d'adapter ou de compléter la démarche de base, afin de mieux cerner les problèmes particuliers ;
- **démarche d'experts** enfin pour l'évaluation des effets dans les domaines tels que l'écologie, l'hydraulique, l'hydrogéologie, l'acoustique, les risques sanitaires.

13.1. Caractérisation de l'état initial

13.1.1. Définition des sensibilités et des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial d'un site et de son environnement consiste à définir, pour chaque composante de l'environnement (le milieu physique, les milieux naturels, le paysage, etc.), les sensibilités du territoire qui pourront être affectées par le projet et les enjeux environnementaux qui en découlent.

La sensibilité d'un milieu correspond à sa capacité à accepter un changement. Ainsi, un milieu classé comme très sensible, n'acceptera que peu ou pas de changement. L'enjeu correspond au changement significatif d'un milieu sensible par un élément du projet. Ainsi un enjeu est qualifié de fort si un élément du projet entraîne un changement qui ne peut être accepté par le milieu. L'échelle de hiérarchisation des enjeux utilisée dans la présente étude est synthétisée à la figure suivante.

Importance de l'enjeu	Nulle	Négligeable	Faible	Modéré	Forte
Sensibilité du milieu	Nulle	Faible	Modéré	Forte	
Changement induit par le projet	Nulle	Peu important	Moyennement important	Très important	

Figure 46 : échelle d'évaluation de l'importance des enjeux environnementaux

L'analyse est basée à la fois sur des données bibliographiques (voir liste des sources consultées) et des investigations sur le terrain (voir études spécifiques).

13.1.2. Liste des sources extérieures consultées pour réaliser l'étude d'impact

La liste des sources extérieures consultées, les réponses obtenues et les difficultés rencontrées pour la réalisation de l'état initial sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 36 : liste des sources extérieures consultées pour réaliser l'étude d'impact

Information recherchée	Source consultée	Document consulté / réponse	Difficulté rencontrée / commentaire
Climat, énergie	DREAL Centre Val de Loire Météo France	SRCAE du centre Val de Loire	Aucune
Qualité de l'air	Association Lig'Air	Rapports annuels de l'association	Aucune
Situation géographique, topographie, distances	IGN	Site internet Géoportail, cartes IGN	Aucune
Géologie, hydrogéologie, usages de l'eau souterraine	BRGM SIGES Agence Régionale de la Santé (contact par mail)	Captages AEP Infoterre BASIAS, BASOL	Aucune
Hydrographie, hydrologie	Agence de l'eau Seine-Normandie SANDRE	SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 SAGE Nappe de Beauce	La zone d'étude est sur une ligne de partage des eaux : difficulté de trouver à quelle masse d'eau elle se rattache. Difficulté de trouver la cartographie des périmètres de protection de captages sur le serveur de l'ARS (espace abonné).
Risques naturels majeurs	Géorisques Préfecture (DDRM du Loiret)	Cartographie des risques Naturels	Aucune
Risques technologiques majeurs	Géorisques Préfecture (DDRM du Loiret)	Cartographie des risque technologiques	Aucune
Patrimoine naturel (zones naturelles inventoriées, protégées, SRCE)	DREAL Centre Val de Loire INPN	SRCE Cartographies Géoportail et CARMEN	Aucune
Paysage	DREAL Centre Val de Loire	Atlas des paysages	L'atlas des paysages n'est pas consultable en ligne. Aucune description de l'unité paysagère.
Patrimoine culturel (monuments historiques, sites inscrits, patrimoine archéologique, etc.)	Ministère de la Culture	Atlas du Patrimoine	Aucune

Information recherchée	Source consultée	Document consulté / réponse	Difficulté rencontrée / commentaire
Occupation du sol	Géoportail	Orthophotoplan Corine Land Cover	La carte Corine Land Cover ne s'affichait pas
Voisinage sensible (écoles, etc.), Population	INSEE Google Map Pages jaunes	Plans de ville, liste des écoles, des équipements sportifs, des hôpitaux, etc.	Aucune
ICPE proches du site, établissements SEVESO	Géorisques	Base des Installations Classées	Certaines ICPE ne sont pas toujours localisées sur la carte alors qu'elles sont compatibles dans le nombre d'établissement sur la commune.
Ambiances sonores	Etude du bureau VERITAS	Rapport acoustique ICPE - Etat initial	Aucune
Trafic routier / transport	Département du Loiret Mairie (appel téléphonique)	Cartographies	Donnée ancienne. Manque le pourcentage de poids lourds.
Documents d'urbanisme (PLU et servitudes associées, SCOT, etc.)	Mairie (appel téléphonique) Site du Pays du Pithiverais Site de la communauté de communes Plaine du Nord Loiret	PLU de Bazoches-les-Gallerandes PADD de la Communauté de Communes PADD du PLUi en cours d'élaboration	Difficulté à trouver les bons documents en ligne et à savoir où en sont les démarches d'élaboration des documents.
Effets cumulés	DREAL Centre Val de Loire	Avis émis par l'autorité environnementale	Aucune

13.1.3. Études spécifiques réalisées pour alimenter l'étude d'impact

Sans objet.

13.2. Identification et évaluation des impacts

13.2.1. Méthodologie globale d'évaluation des impacts

Deux types d'impacts ont été pris en compte :

- des impacts directs : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale... dont les conséquences peuvent être négatives ou positives ;
- des impacts indirects : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent de même être négatifs ou positifs.

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, à court, à moyen ou long terme, sur une étendue spatiale plus ou moins importante (cf. les différentes aires d'études introduites en début d'étude).

À cela s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- l'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- l'impact est permanent ou pérenne dès lors qu'il persiste dans le temps (par exemple en phase d'exploitation).

La durée d'expression d'un impact n'est en rien liée à son intensité : des impacts temporaires peuvent être tout aussi importants que des impacts pérennes.

L'intensité d'un impact (forte, moyenne, faible, nulle) est appréciée selon les conséquences engendrées sur :

- la modification de la qualité de l'environnement physique initial ;
- la perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- la perturbation de la biodiversité ;
- la perturbation/incommodité pour les populations/présence humaine.

L'analyse des effets d'un projet consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents. On retiendra dans la présente étude, les principaux critères suivants :

- la sensibilité du milieu concerné déterminée dans l'état initial ;
- l'intensité et la nature intrinsèque de l'impact (degré de perturbation du milieu, influencé par le degré de sensibilité du milieu) ;
- la durée de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible) ;
- l'étendue géographique de l'impact (dimensions spatiales telles que la longueur, la superficie).

L'échelle d'évaluation de l'importance des impacts du projet est présentée à la figure suivante.

Importance de l'impact	Nulle	Négligeable	Faible	Modéré	Forte
Sensibilité du milieu	Nulle		Faible	Modéré	Forte
Intensité de l'impact	Nulle	Négligeable	Faible	Modéré	Forte
Durée de l'impact	Temporaire				Permanent
Étendue de l'impact	Aire immédiate	Aire rapprochée	Aire éloignée	Aire très éloignée	

Figure 47 : échelle d'évaluation de l'importance des impacts du projet

D'autres critères peuvent au cas par cas être utilisés : la fréquence de l'impact (caractère intermittent), la probabilité de l'impact, l'effet d'entraînement (lien entre le milieu affecté et d'autres milieux), l'unicité ou la rareté du milieu, la pérennité du milieu et des écosystèmes (durabilité), la valeur du milieu pour l'ensemble de la population, la reconnaissance formelle du milieu par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle, les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population.

La démarche progressive de l'étude d'impact implique d'abord un ajustement du projet vers le moindre effet. Les choix de conception doivent faire émerger des mesures d'évitement ou de réduction des impacts. Cependant, malgré cette application du principe de prévention et de correction à la source des atteintes à l'environnement, chaque projet peut induire des effets résiduels.

Dès lors qu'un effet dûment identifié comme dommageable ne peut être totalement supprimé, le maître d'ouvrage a l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires et d'affecter un budget dédié à ces mesures au titre de l'économie globale du projet.

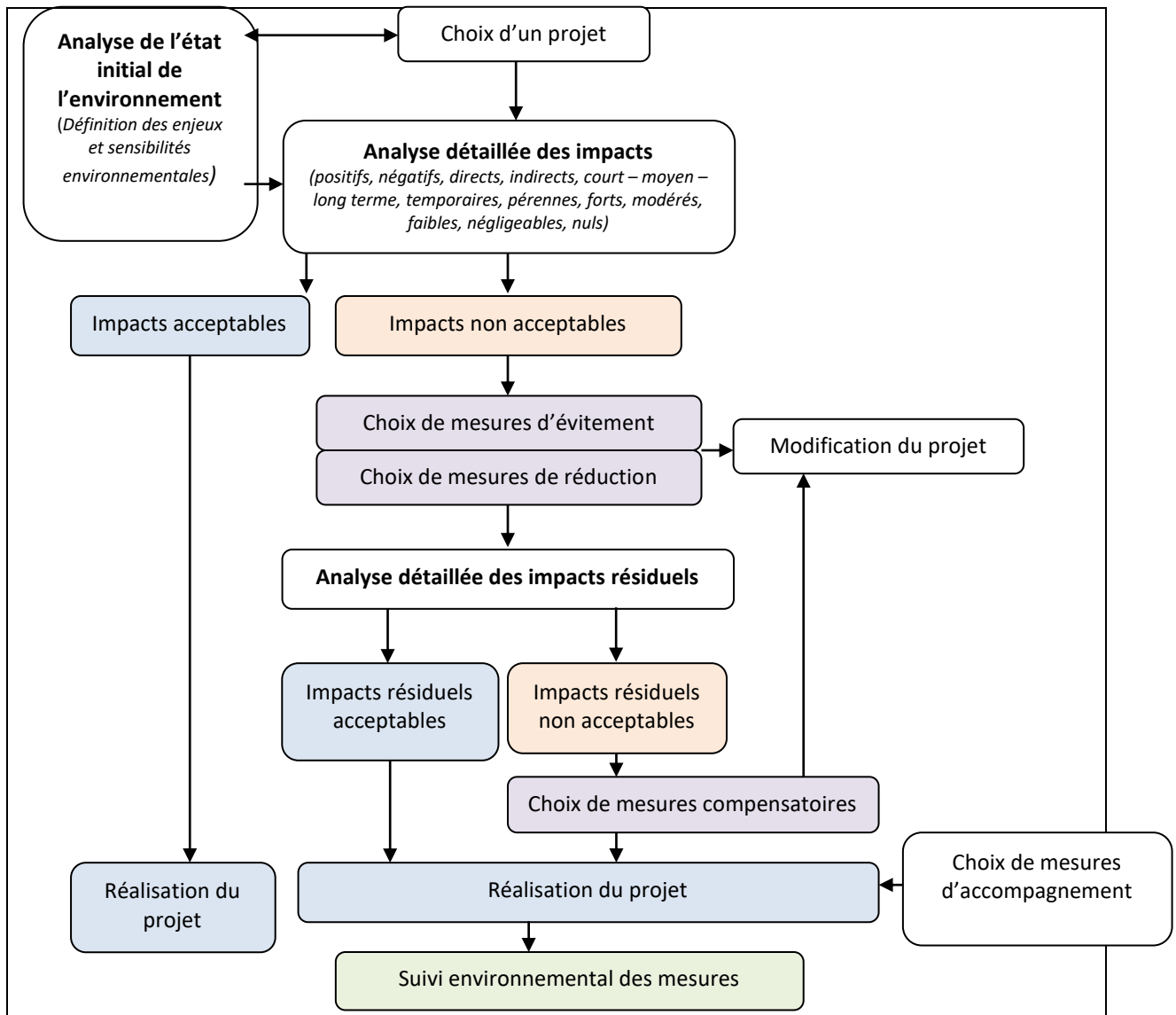


Figure 48 : Démarche de l'étude d'impact

Les mesures prises lors de la conception du projet visant l'évitement ou une réduction à la source de ses impacts, ainsi que les mesures de compensation et de suivi des impacts résiduels ont été développées dans chaque thématique.

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus hors site a été développée au chapitre 12.

13.2.2. Méthodologies spécifiques

Sans objet.

13.3. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté majeure particulière n'a été rencontrée lors de l'élaboration de l'état initial et de l'étude d'impact.

13.4. Auteurs de l'étude d'impact

Toutes les pièces du dossier ont été réalisées par le bureau d'études et de conseil en environnement Antea Group, mandaté par STCM :



Région Ile-de-France Centre Val-de-Loire

Pôle Environnement

Agence d'Orléans

803 Boulevard Duhamel du Monceau

ZAC du Moulin

45166 OLIVET

Tel : 02 38 23 23 50

Responsable de l'étude et rédacteur : C. SCHARFF, Directeur de Projet

Autres rédacteurs :

- C. GUY, Ingénieur de projet ;
- E.S. THIEBA, Ingénieur de projet.

Annexe I : Diagnostic des enjeux écologiques – Antea Group – 2021

**Annexe II : Rapport de mesures de bruit, Etat initial – Bureau
Veritas – Septembre 2021**