

Le site se trouve néanmoins dans un secteur où les émissions de GES sont modérées et portées par les activités agricoles, industrielles et routières.

3.2. Milieu naturel

3.2.1. Protection des espaces naturels

Les espaces naturels peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide, etc.), la taille des zones concernées et la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international).

Dans un but de protection des espaces naturels, les pouvoirs publics ont mis en place depuis plus d'un siècle différents types d'outils juridiques :

- Inventaire patrimonial (ZNIEFF) ;
- Protection au titre d'un texte international ou européen (Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne, Réserve de biosphère, Sanctuaire pour les mammifères marins en Méditerranée, Zone humide d'importance internationale-Convention de Ramsar)
- Protection conventionnelle (Charte de pays, Convention de gestion de sites appartenant à l'État, Natura 2000, Opération grand site, Parc naturel régional, Protection par voie contractuelle)
- Protection réglementaire (Arrêté de protection de biotope, Cantonnement de pêche, Directive de protection et mise en valeur des paysages, Directive territoriale d'aménagement et de développement durable, Espace classé boisé, Forêt de protection, Parc national, Parc naturel marin, Préservation des zones humides - Loi sur l'eau, Réserve (nationale) de chasse et de faune sauvage, Réserve biologique (Réserve biologique intégrale/ Réserve biologique dirigée), Réserve de pêche, Réserve naturelle en Corse, Réserve naturelle nationale, Réserve naturelle régionale, Site classé, Site inscrit) ;
- Protection législative directe (Loi littoral, Loi montagne) ;
- Protection par la maîtrise foncière (Acquisition de terrains par préemption, Conservatoire du littoral, Conservatoires régionaux d'espaces naturels, Espace naturel sensible des départements, Fondations et Fonds de dotation).

3.2.2. Inventaire des espaces naturels

3.2.2.1. Site Natura 2000

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

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

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Plusieurs sites Natura 2000 sont situés aux alentours du site. Ils sont listés dans le tableau ci-après.

Type	Nom de la zone Natura 2000	Distance par rapport au site
ZSC - FR2302006	Iles et berges de la Seine en Seine-Maritime	5,5 km au Nord-Ouest
ZSC - FR2300126	Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon	4,5 km à l'Est
ZSC - FR2300124	Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint-Adrien	5 km au Nord-Ouest
ZSC - FR2302007	Iles et Berges de la Seine dans l'Eure	700 m au Sud-Ouest et 2 km à l'Est
ZPS - FR2312003	Terrasses alluviales de la Seine	2 km au Sud-Est

Tableau 15 - Liste des sites Natura 2000 à proximité du site (source : Géoportail)

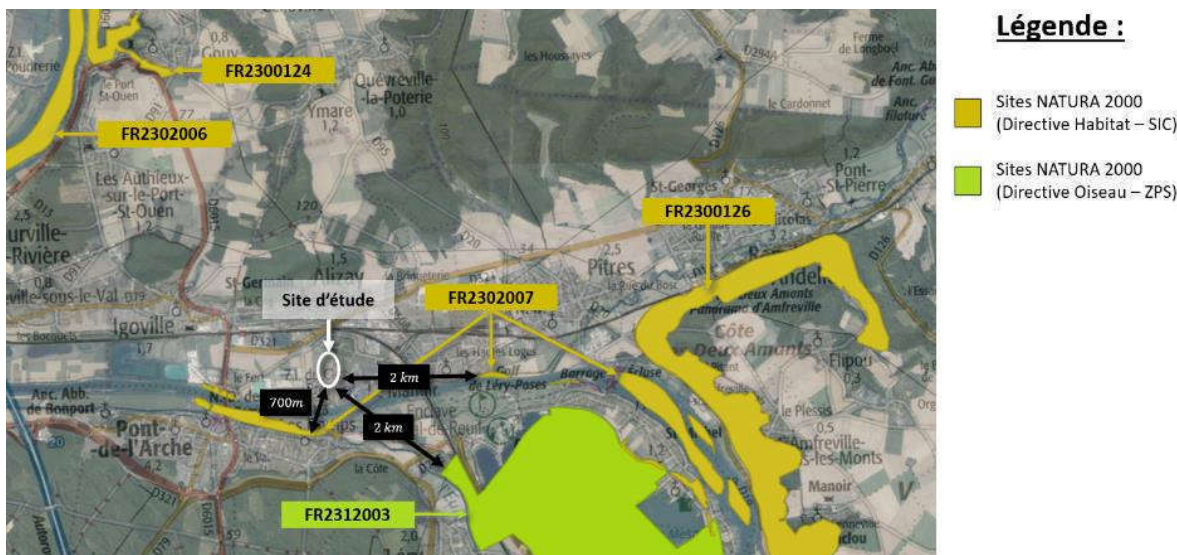


Figure 27 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du projet (Source : Géoportail)

Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques et vulnérabilités de la zone NATURA 2000 la plus proche (Iles et Berges de la Seine dans l'Eure) :

Nom	Iles et Berges de la Seine dans l'Eure
Distance par rapport au site	700m au sud
Description générale	<ul style="list-style-type: none"> Forêts caducifoliées : 57% Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 14% Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 12% Autres terres arables : 9% Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 8%
Vulnérabilité	Etant donné la très forte pression anthropique existant sur la Seine (aménagement pour la navigation, urbanisation, industrialisation, agriculture intensive, ...) les habitats d'intérêt communautaire possèdent dans cette partie du fleuve un caractère relictuel. Ils constituent les ultimes éléments de l'hydrosystème "Seine", dont la survie dépend des derniers espaces de "liberté" que possède le fleuve. La plus grande vulnérabilité vient des risques d'aggravation de l'artificialisation, avec de nouveaux aménagements, des nouveaux calibrages, une stabilisation encore plus grande des niveaux d'eau ; ceci afin d'améliorer la navigabilité du fleuve.

Par ailleurs, la qualité de l'eau peut encore constituer un facteur limitant pour les formations végétales, notamment aquatiques.
 Enfin, les annexes et secteurs à faciès lentique (organismes qui vivent dans les lacs, les étangs, les marais...) sont menacés par le développement d'espèces invasives comme la jussie, déjà présente sur le site.

3.2.2.2. Autres espaces naturels (ZNIEFF, ZICO ...)

Les autres espaces naturels protégés situés dans l'aire d'étude de 3 km ont été recensés à partir du site Géoportail et de l'étude faune-flore réalisée en 2012 par Rainette pour la société M-REAL (sur l'ensemble du périmètre ICPE de Double A actuel). Ces espaces sont situés dans la carte ci-dessous et listés dans le tableau ci-après. Il s'agit exclusivement de ZNIEFF de type 1 et 2 et de ZICO. Aucun autre espace naturel (parcs, réserves ...) est recensé dans un périmètre de 3km autour du site.

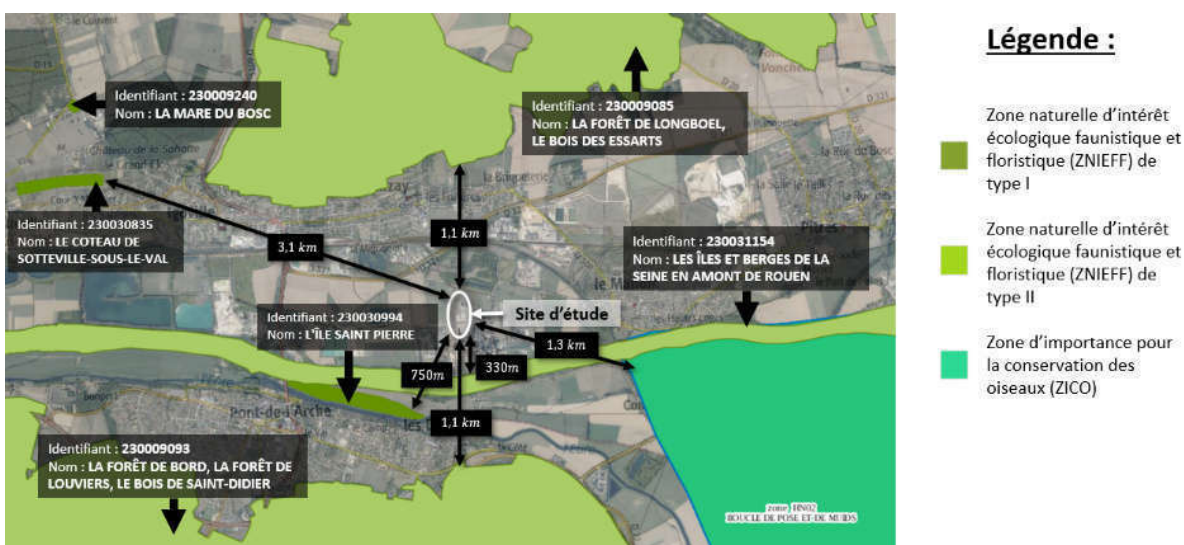


Figure 28 : Localisation des ZNIEFF et ZICO à proximité du site d'étude (source : Géoportail)

Tableau 16 : Liste des zonages de protections et d'inventaires à proximité du site (aire d'étude de 5km)

Type de zonage	Référence	Nom	Surface totale	Distance de la zone la plus proche
ZNIEFF de type 2	230 031 154	LES ILES ET BERGES DE LA SEINE EN AMONT DE ROUEN	8312 ha	330 m au Sud
ZNIEFF de type 2	230 009 093	LA FORET DE BORD, LA FORET DE LOUVIERS, LE BOIS DE SAINT-DIDIER	8526 ha	1,1 km au Sud
ZNIEFF de type 2	230 009 085	LA FORET DE LONGBOEL, LE BOIS DES ESSARTS	8303 ha	1,1 km au Nord
ZNIEFF de type 1	230 030 994	L'ILE SAINT PIERRE	13 ha	750 m au Sud-Ouest
ZNIEFF de type 1	230 030 464	LES VALOINES	1485 ha	1,1 km au Sud
ZNIEFF de type 1	230 014 546	LA FERME DE L'ESSART	4,4 ha	1,5 km au Nord-Est
ZICO	23	LA BOUCLE DE POSE ET DE MUIDS	5200 ha	1,3 km au Sud-Est

Il apparait au regard des éléments précédents que l'aire d'étude éloignée de 3 km est concernée par 3 ZNIEFF de type 1, 3 ZNIEFF de type 2 et 1 ZICO. Le site d'étude n'est en revanche pas directement concerné par ces périmètres.

3.2.2.3. La trame verte et bleue (TVB)

La fragmentation des milieux naturels et leur destruction, notamment par l'artificialisation des sols et des cours d'eau sont parmi les premières cause de perte de la biodiversité. La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer ce phénomène tout en prenant en compte les activités humaines.

La trame verte et bleue est un réseau écologique formé d'espaces naturels terrestres et aquatiques en relation les uns avec les autres nommés « continuités écologiques ». Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie (nourriture, repos, reproduction, migration, etc.). Les continuités écologiques sont elles-mêmes constituées de « réservoirs de biodiversité », qui correspondent à des espaces naturels de taille suffisante ayant un rôle écologique reconnue, reliés entre eux par des « corridors écologiques ».

Le schéma régional de cohérence écologique, co-élaboré par l'État et le conseil régional, est le volet régional de la trame verte et bleue.

Approuvé à l'unanimité par le conseil régional de Haute-Normandie le 13 octobre 2014 et adopté par arrêté du préfet de la région le 18 novembre 2014, le SRCE de Haute Normandie est le cinquième SRCE adopté en France.

D'après la carte ci-dessous, le projet est situé dans une zone urbaine, par conséquent hors d'un réservoir biologique ou d'un corridor.

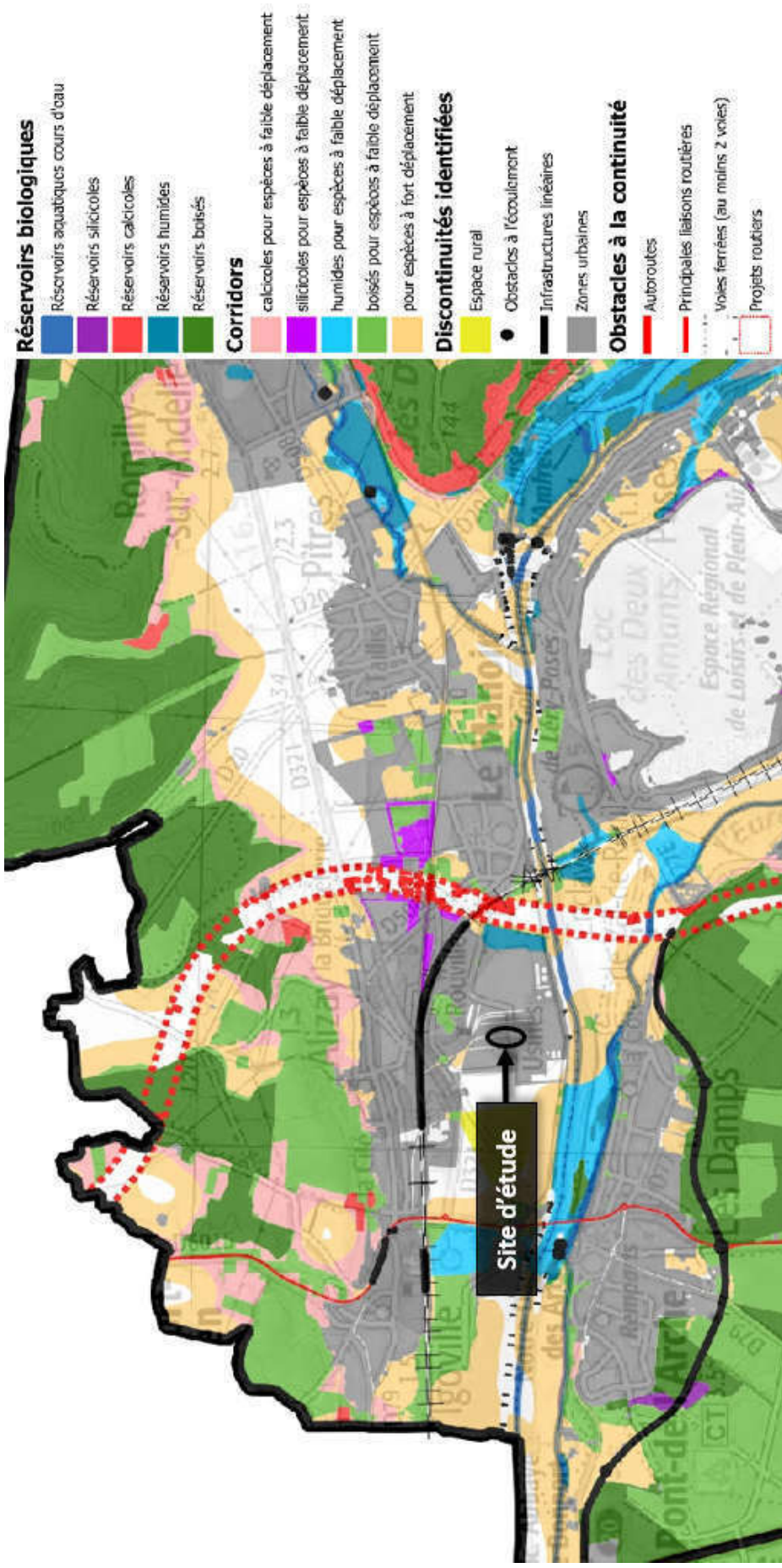


Figure 29 – Eléments de la TVB du SRCE de Haute-Normandie (source : DREAL Normandie)

3.2.2.4. Enjeu lié aux espaces naturels

Le site d'étude se situe à proximité de 2 sites ZNIEFF (type 1 et 2) et à proximité d'une zone NATURA 2000. Cependant le site s'implante dans un site industriel déjà existant donc l'enjeu lié aux espaces naturels est considéré comme faible.

3.2.3. Diagnostic écologique du secteur d'étude

3.2.3.1. Intérêt des habitats

Sur le site d'étude, les habitats les plus représentatifs correspondent à des zones anthropisées, le site d'étude s'inscrivant au sein de l'enceinte ICPE de DOUBLE A dont la majeure partie est imperméabilisée ou occupée par des bâtiments. On note donc dans le périmètre du site d'étude, les grandes entités suivantes :

- Des espaces imperméabilisés (bétonnés), sur lesquels s'implantent certains bâtiments ou servent d'entrepôts de matériel. La végétation y est quasi absente en dehors de certaines petites zones interstitielles ;
- Un espace de friche prairiale au nord du site d'étude avec présence d'anciennes voies ferrées, quelques fourrés et ronciers.

Le site d'étude dévoile des habitats à faibles enjeux.

On note en effet la présence d'habitats communs, relativement anthropisés, sans valeur patrimoniale, au sein d'un espace déjà industrialisé en grande partie.

Les habitats au nord du site, composés d'une friche prairiale et longée par d'anciennes voies ferrées, présentent cependant un intérêt écologique en raison de leur rôle d'accueil pour la faune (insectes, mammifères et avifaune) en tant que milieux de reproduction et de zone d'alimentation

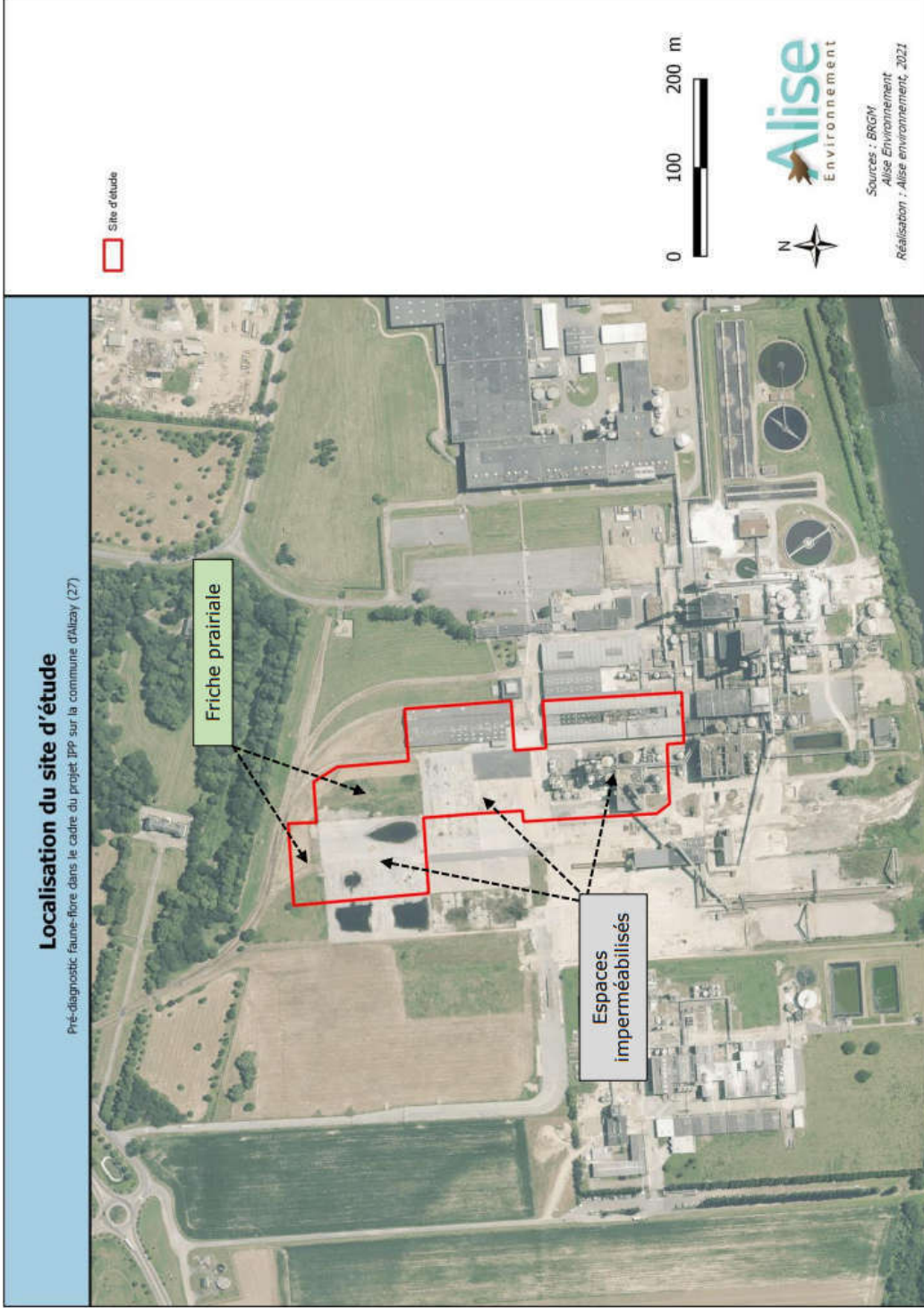


Figure 30 : Localisation des différents types d'habitats sur l'emprise du futur site d'IPP (Source : étude faune-flore par Alise Environnement)

3.2.3.2. Intérêt floristique

La base de données DIGITALE du Conservatoire Botanique National de Bailleul présente les espèces végétales recensées pour une commune donnée.

Ainsi, 421 espèces végétales ont été répertoriées sur la commune d'Alizay.

Deux d'entre elles sont protégées en Haute-Normandie et 3 ont un statut défavorable sur la liste rouge floristique de Haute-Normandie.

Au total, 59 espèces végétales ont été recensées sur le site d'étude. La majorité du cortège est commun voire très commun. Aucune de ces espèces n'est protégée à l'échelle régionale et/ou nationale.

Une espèce est cependant classée d'intérêt patrimonial dans la région : l'Orpin blanc (*Sedum album*). Cette espèce est peu commune en région mais non menacée.

D'après les inventaires effectués sur le site, **2 espèces floristiques exotiques envahissantes ont été identifiées sur le site**. Il s'agit de :

- Buddléia de David (*Buddleja davidii*), espèce invasive avérée
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), espèce invasive avérée.

L'enjeu lié à l'intérêt floristique est considéré comme faible

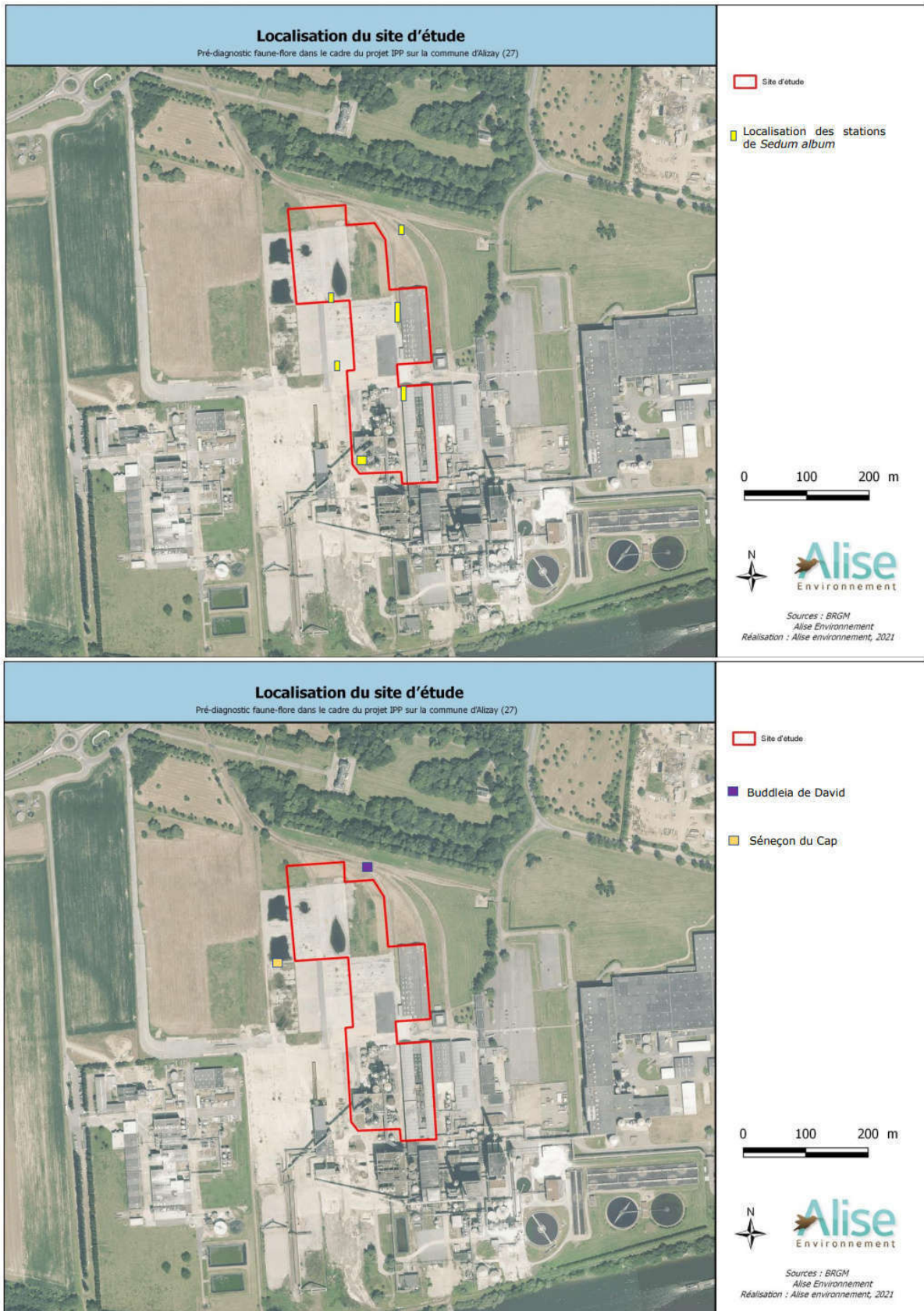


Figure 31 : Localisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial et exotiques envahissantes sur le site d'étude (source : ALISE Environnement)

3.2.3.3. Intérêt faunistique

3.2.3.3.1. Amphibien

Les prospections d'ALISE ont permis l'observation d'une espèce d'amphibien à proximité du site d'étude. Le Crapaud calamite est protégé à l'échelle nationale et inscrit comme Vulnérable en ex. Haute-Normandie.

L'enjeu lié aux amphibiens est considéré comme modéré.

3.2.3.3.2. Reptile

Les prospections ont permis l'observation d'une espèce de reptile sur le site d'étude. Le Lézard des murailles est non menacé, protégé à l'échelle nationale et inscrit à l'Annexe 4 de la Directive Habitats.

L'enjeu lié aux reptiles est considéré comme modéré.

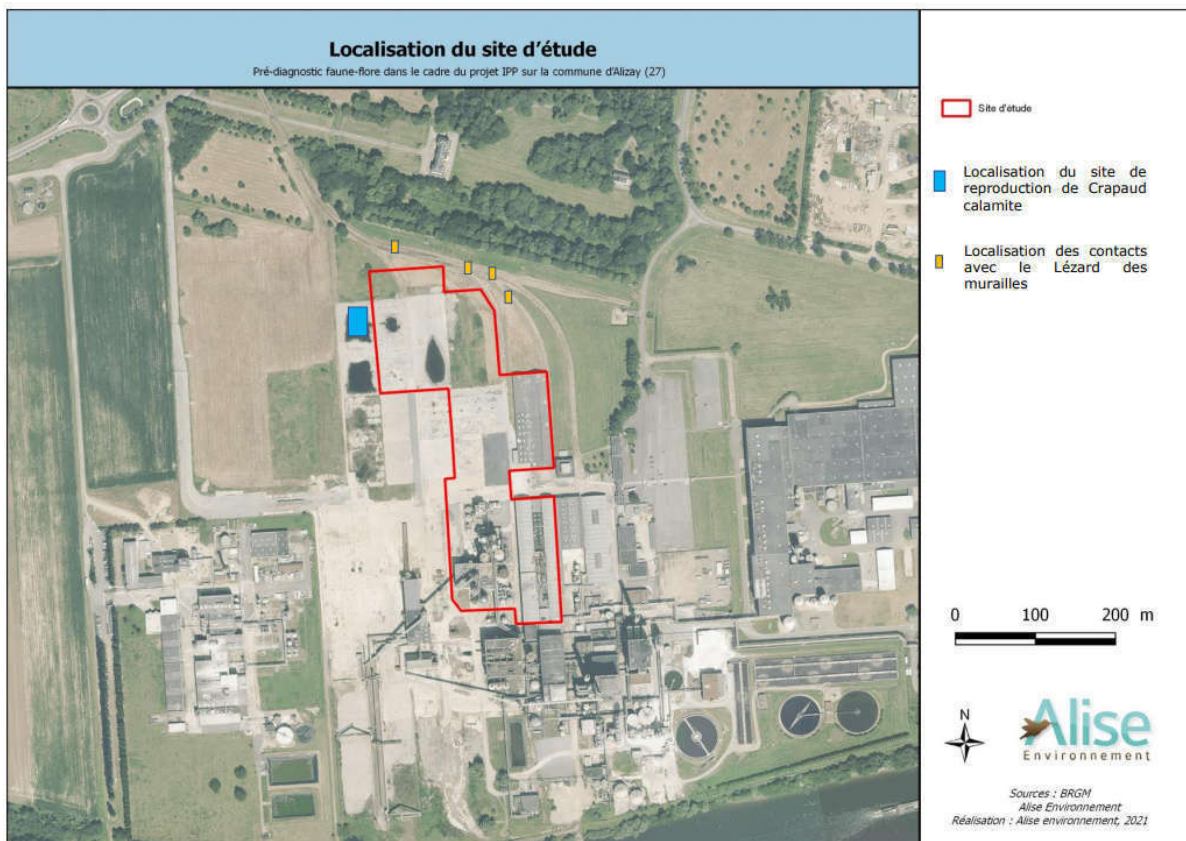


Figure 32 : Localisation des reptiles et amphibiens sur la zone d'étude (source : ALISE Environnement)

3.2.3.3.3. Mammifère terrestre

Les inventaires réalisés révèlent la présence d'une seule espèce. Il s'agit du Lapin de garenne, recensé sur la partie nord du site d'étude. Il est classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge nationale.

D'autres espèces comme le Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) ou encore le Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) sont potentiellement présentes.

L'enjeu lié aux mammifères terrestres est considéré comme modéré.

3.2.3.3.4. Chiroptère

La prospection d'ALISE a consisté uniquement à évaluer les potentialités d'accueil des milieux bâtis encore en place au droit du site d'étude. Ceux-ci ne présentent aucune potentialité d'accueil pour les chiroptères en termes de gîte (grands espaces ouverts, luminosité importante...).

L'enjeu lié aux chiroptères est considéré comme faible.

3.2.3.3.5. Lépidoptère

4 espèces de Lépidoptères rhopalocères ont été recensées sur le site d'étude lors du prédiagnostic. Le cortège d'espèces observées est très commun à commun en ex-Haute-Normandie.

Aucune espèce n'est menacée ni protégée dans la région et à l'échelle nationale.

L'enjeu concernant les lépidoptères est considéré comme négligeable.

3.2.3.3.6. Odonate

Aucune espèce d'odonate n'a été recensée sur le site d'étude. Les potentialités d'accueil pour ce groupe sont très faibles.

L'enjeu pour les odonates est considéré comme négligeable.

3.2.3.3.7. Orthoptère

Aucune espèce d'orthoptère n'a été recensée sur le site d'étude. Les potentialités d'accueil pour ce groupe sont faibles et limitées à la partie nord du site d'étude.

L'enjeu pour les orthoptères est considéré comme faible.

3.2.3.3.8. Avifaunes

Au total, 8 espèces d'oiseaux ont été identifiées au chant et à vue dans le secteur (la Linotte mélodieuse, le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre, la Fauvette grisette, etc...). Cet inventaire n'est pas exhaustif, d'autres espèces peuvent fréquenter le site. Parmi ces espèces, 7 sont protégées en France. Notons que trois espèces présentent un statut défavorable sur la liste rouge nationale lorsqu'elles sont considérées comme nicheuses. C'est le cas de la Linotte mélodieuse, du Martinet noir et de l'Hirondelle de fenêtre.

Au total, une espèce potentiellement nicheuse et présentant un statut défavorable sur la liste rouge a été recensée. Il s'agit de la Linotte mélodieuse (classée « Vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs). Cette espèce est susceptible de nicher sur le site, au sein des quelques ronciers et fourrés arbustifs présents au nord.

Les inventaires de l'avifaune menés dans le cadre du pré diagnostic effectué par ALISE Environnement ne permettent qu'une première approche de l'avifaune présente sur le site du projet. De par son caractère déjà fortement anthropisé, le nombre d'espèces contactées directement sur le site est assez réduit et dominé par des espèces de milieux anthropiques et semi-ouverts.

L'enjeu lié à l'avifaune est considéré comme modéré.

3.2.3.3.9. Conclusion sur l'enjeu faunistique

Sur le site d'étude, les enjeux concernant la faune sont de différentes formes :

- pour les oiseaux : enjeu modéré localement ;
- pour les chiroptères : enjeu faible ;
- pour les mammifères terrestres : enjeu modéré localement (Lapin de garenne) ;
- pour les amphibiens : enjeu localement modéré à l'ouest du site d'étude (Crapaud calamite) ;
- pour les reptiles : enjeu localement modéré au nord du site d'étude (Lézard des murailles) ;
- pour les insectes : enjeu négligeable.

3.2.4. Enjeu lié au milieu naturel

Au regard des éléments décrits ci-avant, l'enjeu lié au milieu naturel est considéré comme modéré.

3.3. Patrimoine et paysage

3.3.1. Paysage

3.3.1.1. Contexte régional du paysage

D'après la DREAL de Normandie, la Haute-Normandie est constituée de 7 grands ensembles de paysages :

- La vallée de la Seine ;
- Le pays de Caux ;
- Le Petit Caux ;
- Le pays de Bray et le territoire entre Caux et Vexin ;
- Le Vexin Normand ;
- Le plateau de l'Eure ;
- Les pays de l'ouest de l'Eure.

A l'intérieur de chaque grand ensemble, des différences marquantes permettent de distinguer plus précisément les unités de paysage. En Haute-Normandie, les unités de paysage sont au nombre de 44.

3.3.1.1.1. La vallée de la Seine

Dans la vallée de la Seine, l'eau a contribué à composer des paysages naturels, forestiers et agricoles aussi bien qu'urbains et industriels. Sur l'essentiel du parcours fluvial à travers la région, ces paysages contrastés ne se succèdent pas en séquences, mais cohabitent de façon plus étroite, dans l'épaisseur même de la vallée, en lanières. Cela conduit à des contrastes surprenants, voire à d'étranges apparitions : c'est le cas par exemple des énormes bateaux pétroliers ou porte-conteneurs qui, remontant la Seine vers Rouen, semblent glisser directement sur les paisibles prairies du fond de vallée. C'est aussi le cas du site industriel gigantesque de Port Jérôme qui paraît démesuré face à la petite ville perchée de Quillebeuf-sur-Seine ou bien encore de la ville nouvelle de Val de Reuil qui cohabite avec les étangs de Lery-Poses. La ville de Rouen offre, elle aussi, de forts contrastes, faisant se côtoyer dans un même site les flèches de la cathédrale et les cheminées fumantes de Petit Couronne. Même l'aval du cours du fleuve et son épanouissement en estuaire offre des séquences de paysages composites : celle du Marais Vernier face au pont de Tancarville puis celle du port industriel du Havre implanté dans la réserve naturelle de l'Estuaire.

Au-delà de ces contrastes, des unités cohérentes de paysage se révèlent. Prenant appui sur la morphologie forte des méandres, la vallée peut se lire en dix séquences offrant chacune une dominance dans son occupation du sol, urbaine, naturelle, agricole, forestière, industrielle.

Le projet est inclus dans l'unité de paysage de la Boucle d'Elbeuf.

3.3.1.1.2. La boucle d'Elbeuf

A la limite du département de l'Eure et de la Seine-Maritime, la vallée de la Seine forme une boucle allongée entre la confluence avec l'Andelle et l'entrée dans l'agglomération de Rouen. Les paysages des bords de Seine se transforment alors progressivement pour devenir urbanisés, marqués par les villes de Pont de l'Arche, Elbeuf et Cléon. Le passage dans l'agglomération de Rouen se fait après un virage à 90° plein nord au niveau de Tourville-la-Rivière. Cette boucle se situe aux limites du Caux rouennais au nord, du Roumois à l'ouest et de la plaine du Neubourg au sud.

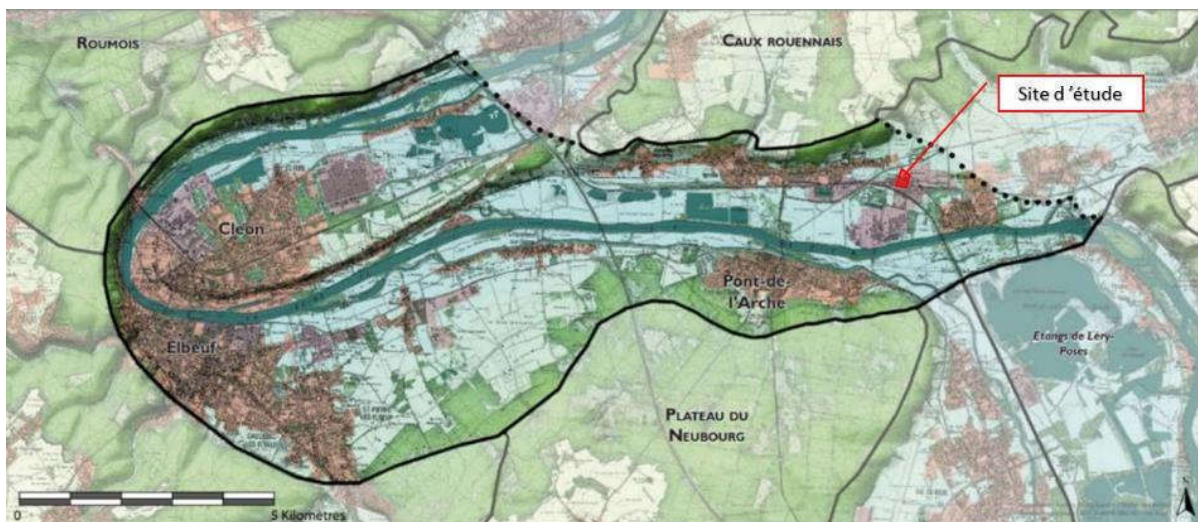
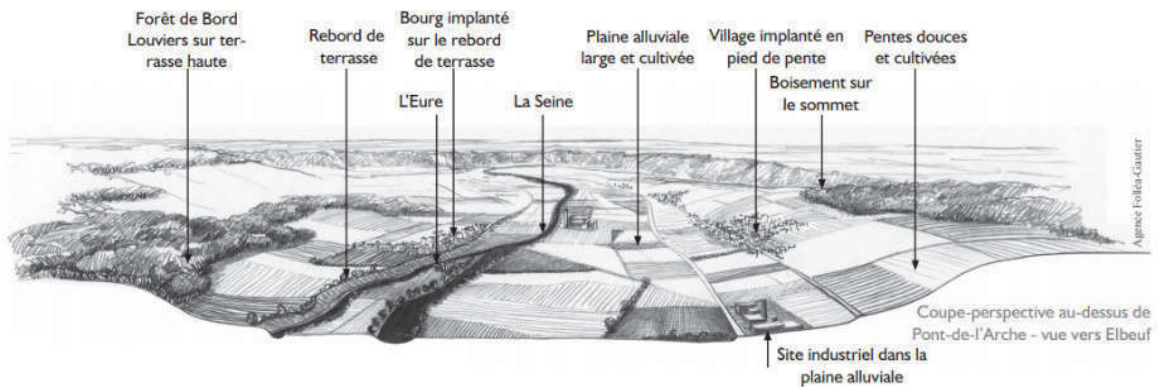


Figure 33 - Carte de la Boucle de l'Elbeuf (source : DREAL Normandie)

3.3.1.1.2. Analyse paysagère du secteur d'étude

L'analyse paysagère montre que les principales zones de visibilité présentes dans l'aire rapprochée sont localisées au Nord-Ouest et Nord-Est au niveau du chemin rural situé à proximité du site le long du périmètre du domaine de Rouville après le rondpoint qui dessert le site :

- Point de vue n°1 : Chemin rural à 350m au Nord-Ouest du site ;
- Point de vue n°2 : Chemin rural à 300m au Nord-Est du site.

Depuis l'aire éloignée, la zone industrielle est visible à 1,3 km depuis la rue de l'Essart (le Haut Palleron). Il s'agit du point le plus éloigné depuis lequel il est possible de voir le site du fait de la topographie de la zone qui offre un point de vue plongeant depuis les hauteurs d'Alizay. Il est également possible de voir la zone industrielle en hauteur depuis le croisement avenue Forêt de Bord et route de l'Eure de l'autre côté de la Seine à 1km au Sud du site. Le dernier point de vue montre le paysage perceptible depuis les habitations les plus proches du site à 650m au Nord :

- Point de vue n°3 : Haut Palleron à 1.3km au Nord-Est ;
- Point de vue n°4 : Avenue Forêt de Bord à 1km au Sud ;
- Point de vue n°5 : Habitations, rue du 8 mai à 650m au Nord.

Ces points de vue sont représentés sur la figure ci-après.

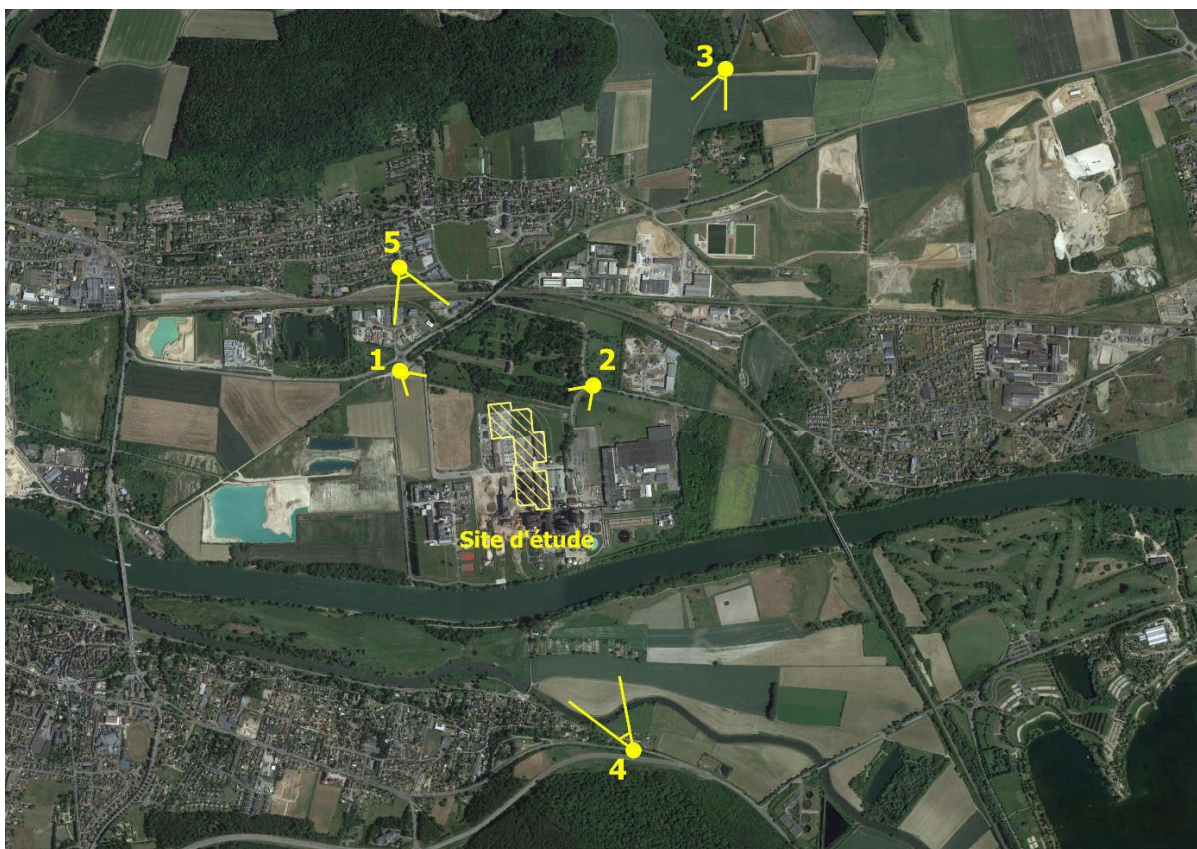


Figure 34 : Localisation des points de vue sur le site

3.3.1.3. Perceptions visuelles depuis l'aire rapprochée

Les photos ci-dessous montrent que dans l'aire rapprochée, le site d'étude est caché par des arbres entourant le site sur sa face Nord.

On peut conclure que l'emplacement, où se situera les futures installations du projet, est propice à dissimuler les nouvelles installations dans un décor existant et caché par de la végétation.



Figure 35 : Vue du site depuis les points de vue n°1 et 2 (Source : Google Earth)

3.3.1.4. Perceptions visuelles depuis l'aire éloignée

Les photos ci-dessous montre les 3 points de vue situés dans l'aire éloignée (entre 500m et 1.5km autour du site).



Depuis le point de vue n°3, nous pouvons constater que le site d'étude sera en grande partie caché par la ville en amont ainsi que par la végétation alentour.



Depuis le point de vue n°4, nous pouvons constater que l'éloignement ne permet de distinguer que les structures importantes de l'usine de Double A.



Depuis le point de vue n°5 (habitations les plus proches) nous pouvons constater que la végétation et la topographie de la zone ne permettent pas d'avoir une visibilité sur le site.

3.3.1.5. Enjeu lié au paysage

Compte tenu des remarques effectuées ci-dessus, le site d'étude s'implémentera dans un environnement industriel existant caché en grande partie par de la végétation. Ainsi on peut conclure que l'enjeu lié au paysage est négligeable.

3.3.2. Patrimoine culturel et archéologique

3.3.2.1. Monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique.

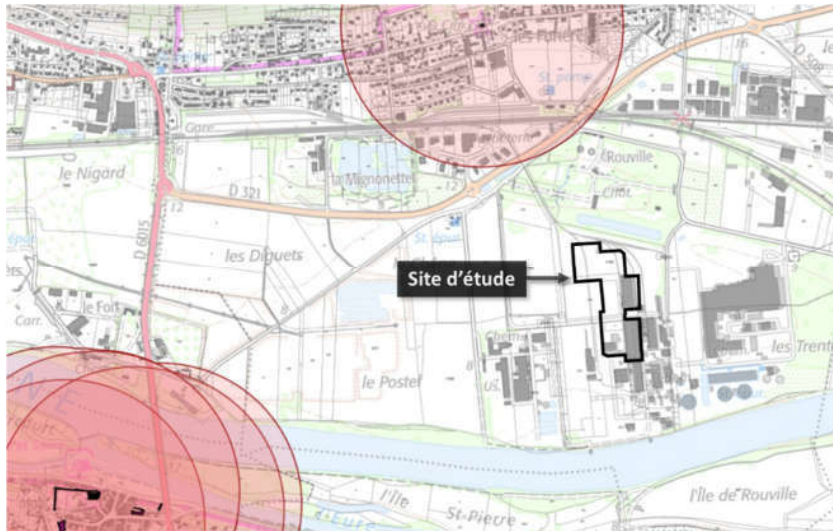
Le statut de « monument historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir.

La base Mérimée est une base de données sur le patrimoine architectural français mise à jour périodiquement. Elle a été créée en 1978 et mise en ligne en 1995 par le ministère de la Culture et de la Communication, direction de l'Architecture et du Patrimoine.

Identification	Référence	Distance et orientation par rapport au site
Eglise (à Alizay)	PA00099298	1 km au nord du site
Ancien manoir (à Pont de l'Arche)	PA27000057	1,9 km au sud-ouest du site
Fortification d'agglomération (à Pont de l'Arche)	PA00099521	2 km au sud-ouest du site
Eglise Notre-Dame-des-Arts (à Pont de l'Arche)	PA00099520	2 km au sud-ouest du site
Ancien bailliage (à Pont de l'Arche)	PA27000056	2,2 km au sud-ouest du site

Tableau 17 : Liste des monuments historiques à proximité (Source : base Mérimée)

La carte ci-dessous démontre que le site IPP est situé en dehors des périmètres de protection des monuments énoncés précédemment.



Légende :

Protection au titre des abords de monuments historiques :

- Périmètre de protection des MH

Figure 36 : Localisation des périmètres de protection des monuments historiques (Source : DRAC Normandie et <http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

3.3.2.2. Vestiges archéologiques

D'après les services de la DRAC Normandie, divers vestiges archéologiques sont recensés sur la commune d'Alizay. Le tableau suivant indique leur distance et localisation vis-à-vis de l'emplacement du site et la figure ci-après indique leur localisation. (Dernière mise à jour le 18/01/13)

Identification	Code nationale de l'OA	N° sur le plan ci-dessous	Distance et orientation par rapport au site
141 / AUBRY Bruno / OPD / 1 / 2007 / Alizay Le Postel, Le pré Rompus, Le Chêne, Le port au Chanvre (Eure - 27 Haute-Normandie) / 27 / ALIZAY / Le Postel, Le pré Rompus, Le Chêne, Le port au Chanvre	17141	1	400m à l'ouest
790 / AUBRY Bruno / OPD / 1 / 2009 / Les Limais / 27 / IGOVILLE / Les Limais	17790	2	1,15 km à l'ouest
634 / DEARDEN Brian / SU / 1 / 1987 / Le Fort / 27 / IGOVILLE / Le Fort	17634	3	1,3 km à l'ouest
1625 / BILLARD Cyrille / EV / 1 / 1999 / ALIZAY - Rue des Forières de Bas / 27 / ALIZAY /	171625	4	1,3 km au nord-ouest
1504 / Leterreux Marie-France / OPD / 1 / 2003 / Gymnase 44*22 / 27 / ALIZAY /	171504	5	700m au nord
566 / BIARD Miguel / OPD / 1 / 2009 / Rue des Forières de Bas / 27 / ALIZAY / Rue des Forières de Bas	17566	6	750m au nord
1634 / MOITREL Patricia / SD / 1 / 1999 / Les Genetais / 27 / ALIZAY /	171634	7	1,1 km au nord-est
772 / MARE Eric / OPD / / 2006 / Les Graves du Manoir / 27 / ALIZAY / Les Graves du Manoir	17772	8	1,3 km au nord-est

Tableau 18 : Liste des vestiges archéologiques recensés à proximité du site d'étude (Source : DRAC Normandie)

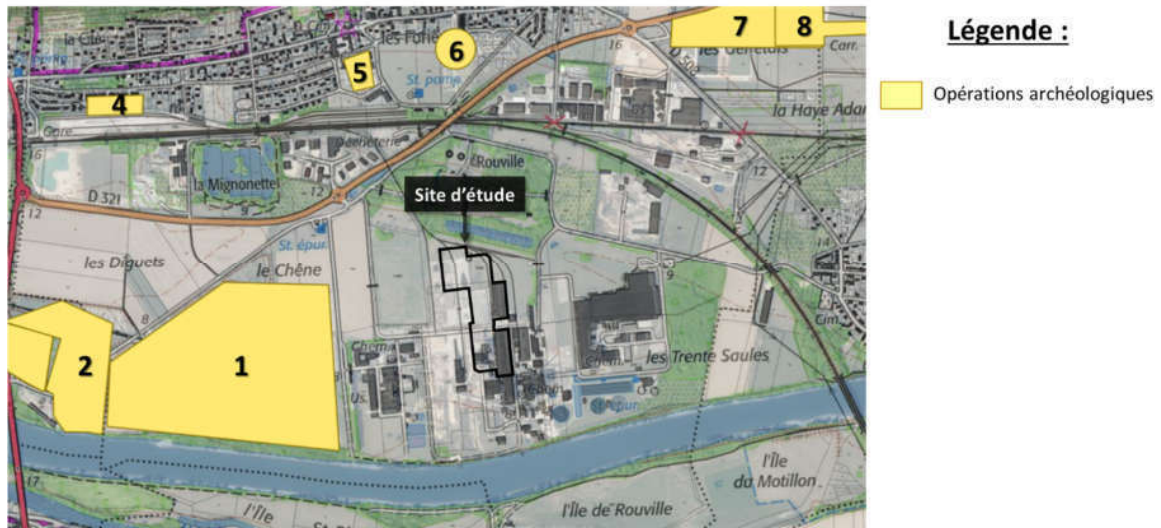


Figure 37 : Localisation des sites archéologiques autour de la zone d'étude (Source : DRAC Normandie et <http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

3.3.2.3. Sites patrimoniaux remarquables (SPR)

La loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (loi LCAP) a réformé l'essentiel des dispositifs relatifs aux secteurs sauvegardés, aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP) et aux abords des monuments historiques.

Les « Sites patrimoniaux remarquables » (SPR) remplacent les secteurs sauvegardés, les ZPPAUP et les AVAP : ils sont classés (ou agrandis) par l'Etat après enquête publique et consultation des collectivités. Les SPR concernent les villes, villages ou quartiers ainsi que leurs paysages et espaces ruraux dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.

D'après la préfecture de l'Eure, les SPR sont au nombre de 5 dans le département : Gaillon, Giverny, Nonancourt, Pont-Audemer et Verneuil-sur-Avre. Le site patrimonial le plus proche (Site patrimonial remarquable de Gaillon) se trouve à plus de 20 km de la zone d'étude.

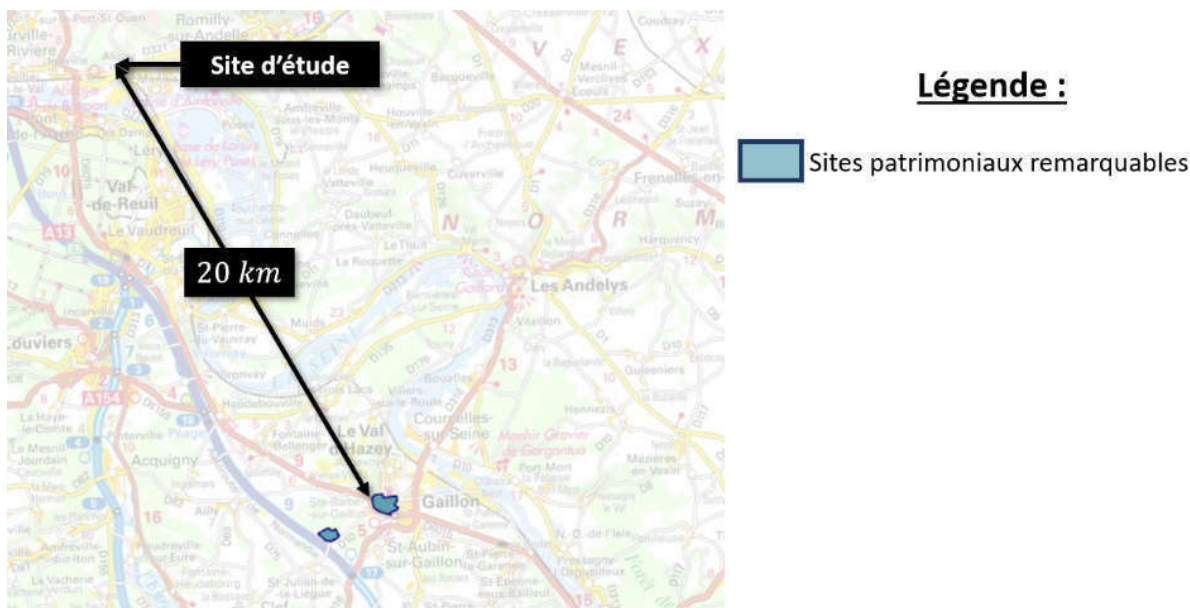


Figure 38 : Localisation des sites patrimoniaux remarquables les plus proches (Source DRAC Normandie et <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>)

3.3.2.4. Sites inscrits et classés

Attachée à la protection des paysages, la politique des sites vise à préserver des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national, et dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Au fil des décennies, cette politique est passée du classement de sites ponctuels à celui de grands ensembles paysagers, et d'une politique de conservation pure à une gestion dynamique des sites.

Il existe deux niveaux de protection institués après enquête publique par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État :

- Les sites classés : le classement est réservé aux sites les plus remarquables, dont le caractère paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'Écologie. Dans ce dernier cas, l'avis préalable de la commission départementale de la nature des paysages et sites (CDNPS) est obligatoire ;
- Les sites inscrits à l'inventaire supplémentaire : l'inscription est proposée pour des sites moins sensibles mais présentant suffisamment d'intérêt pour être surveillés de près. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'ABF (Architecte des Bâtiments de France.). Celui-ci dispose d'un avis consultatif. Cependant ils sont soumis à avis conforme de l'ABF pour les permis de démolir.

D'après la consultation de la carte interactive CARMEN « Sites et Paysages de Normandie » de la DREAL Normandie, aucun site classé ou inscrit n'est recensé dans l'aire éloignée de 3 km autour du projet.

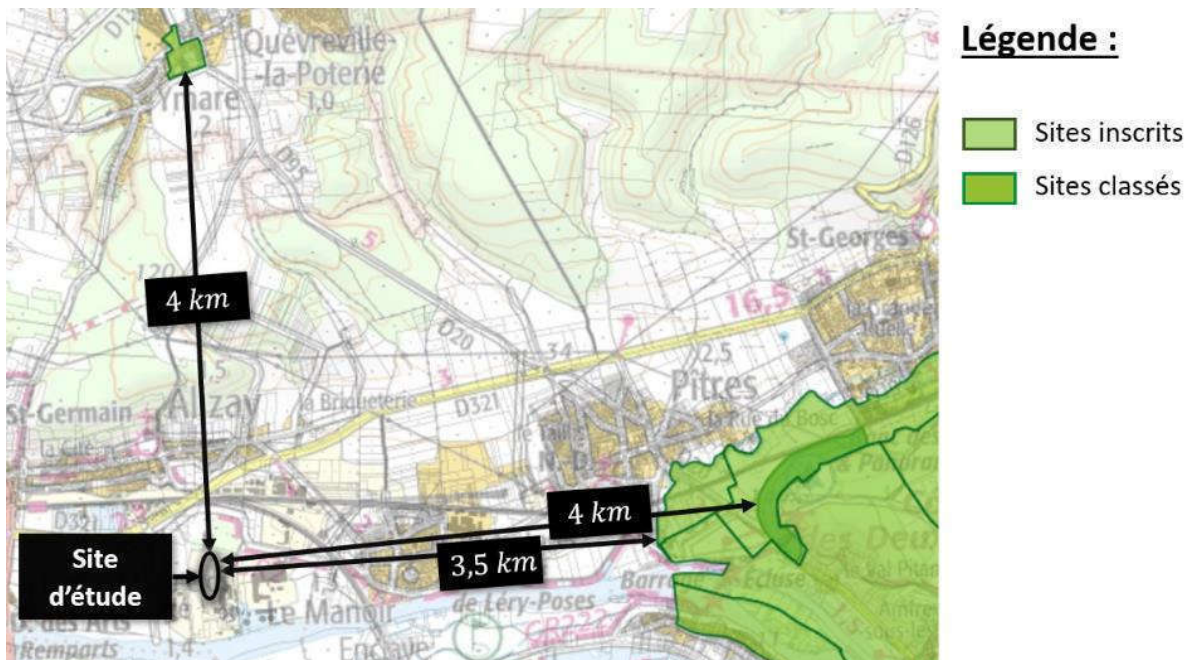


Figure 39 : Localisation des sites inscrits et classés (Source : DREAL Normandie et <http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

3.3.2.5. Enjeu lié au patrimoine

Au regard des périmètres de protection des monuments historiques n'atteignant pas le projet et l'absence d'intérêt archéologique potentiel ainsi que l'absence de sites patrimoniaux remarquables, classés et inscrits connus au droit du site, l'enjeu lié au patrimoine est considéré comme négligeable.

3.4. Risques naturels et technologiques

3.4.1. Risques naturels

D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay a fait l'objet d'un unique arrêté de catastrophe naturelle pour inondations, coulées de boue et mouvements de terrain par arrêté du 29 décembre 1999.

3.4.1.1. Risques de mouvement de terrain

D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay n'est pas concernée par le risque mouvement de terrain. Elle n'est concernée par aucun PPR mouvement de terrain.

A noter la présence d'une cavité souterraine dans un rayon d'un kilomètre autour du projet. Il s'agit d'un ouvrage civil situé à environ 650 m au Nord.

3.4.1.2. Risque inondation

D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay est située dans un territoire à risque important d'inondation (TRI).

Les TRI correspondent à des zones dans lesquelles les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques situés en zone

potentiellement inondable), ce qui justifie une action volontariste et à court terme de tous les acteurs de la gestion du risque.

Selon la DREAL Normandie, 7 TRI ont été arrêté sur le bassin Seine-Normandie : les secteurs de Rouen-Louviers-Austreberthe, du Havre, d'Évreux, de Dieppe, de Caen, de Dives-Ouistreham et de Cherbourg.

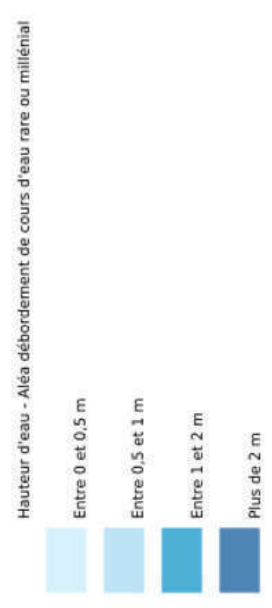
Le secteur de Rouen-Louviers-Austreberthe est constitué de 64 communes dont celle d'Alizay. Trois cartes de synthèse des surfaces inondables sont disponibles pour :

- L'aléa débordement de la Seine ;
- L'aléa débordement de l'Eure ;
- Les aléas débordement et ruissellement des affluents rive droite de la Seine (Cailly, Aubette, Robec et Austreberthe).



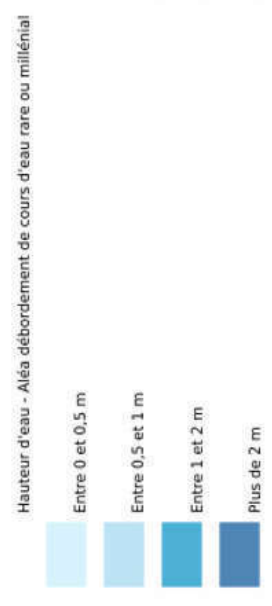
Légende :

Aléa inondation rare ou millénaire par débordement de cours d'eau



Légende :

Aléa inondation moyen ou centennal par débordement de cours d'eau



Légende :

Aléa inondation fréquent ou décennal par débordement de cours d'eau

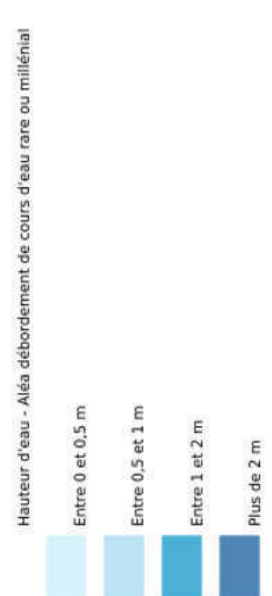


Figure 40 : Aléa inondation par débordement des cours d'eau alentour (Source : Géorisques avec les données issue du TRI)

De plus, la commune d'Alizay est concernée par le Plan de Prévention des Risques inondation de la boucle de Poses approuvé par arrêté du 20 décembre 2002.

Comme le montre la figure suivante, le projet est inclus dans le zonage réglementaire du PPRI de la Boucle de Poses.

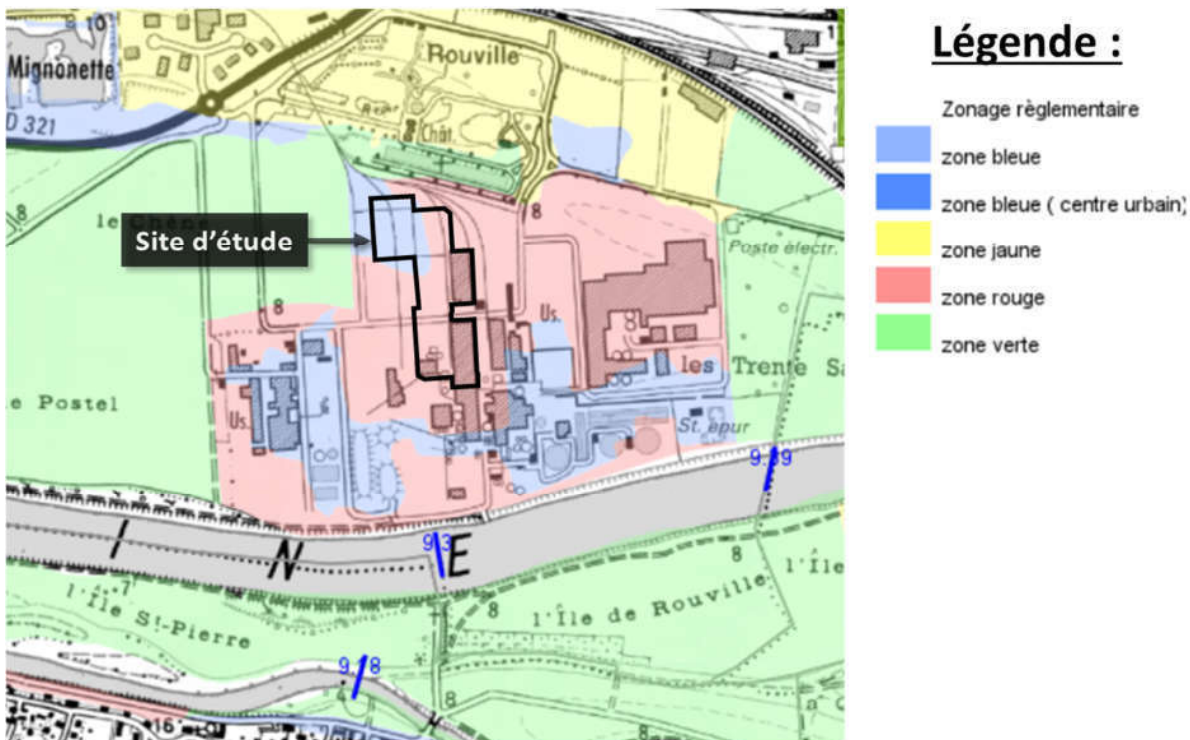


Figure 41 : Localisation du zonage réglementaire des PPRI autour du site étudié (Source : PPRI des boucles des poses – Préfecture de l'Eure)

La localisation du projet se situe en zone rouge qui, dans le règlement du PPRI des boucles de poses, correspond à des zones soumises à un aléa d'inondation fort. Les restrictions liées à l'aménagement d'un nouveau projet sont importantes. Le nord-ouest du site se situe en zone bleue, caractérisant des zones urbanisées soumises à un aléa moyen ou faible, ou des zones en limite d'urbanisation ne jouant pas de rôle significatif dans l'expansion des crues, ou enfin des zones en aléa fort mais repérées en centre urbain.

3.4.1.3. Risque de retrait-gonflement des sols argileux

D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay est concernée par le risque de retrait-gonflement des sols argileux. Cependant la commune n'est pas soumise à un PPR retrait-gonflement des sols argileux.

D'après la carte ci-dessous extraite du site Géorisques, la zone d'étude est exposée faiblement au risque de retrait-gonflement des sols argileux.



Figure 42 : Localisation des zones exposées au retrait-gonflement des argiles à proximité du site (Source: Géorisques)

3.4.1.4. Risque sismique

Un séisme, ou tremblement de terre, est une secousse ou série de secousses plus ou moins violentes du sol. Il se déclenche lors de la libération brutale de contraintes accumulées (par le jeu de déplacements tectoniques ou par des montées de magma) qui provoque la fracturation des roches en profondeur. L'énergie ainsi libérée se propage dans le sous-sol sous forme de plusieurs types d'ondes (vibrations).

Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, de la fréquence, de la durée des vibrations, mais également de la nature des terrains (sol et sous-sol) et de la topographie.

Deux décrets concernant le risque sismique ont été publiés le 22 octobre 2010 : le décret n°2010-1254 concernant la prévention du risque sismique et le décret n°2010-1255 concernant la délimitation des zones de sismicité du territoire français.

Les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention du risque sismique, fixent pour les bâtiments, équipements et installations, deux catégories respectivement dites "à risque normal" et « à risque spécial ». Cette distinction est fonction de la possibilité de contenir, au voisinage immédiat de l'installation, les conséquences d'un séisme.

La classe dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat. La classe dite « à risque spécial » comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat des dits bâtiments, équipements et installations.

Le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante pour les installations dites « à risque normal » :

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

La commune d'Alizay, comme l'ensemble du département de l'Eure, est située en zone de sismicité de niveau 1, ce qui correspond à une sismicité très faible. La commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques sismiques.

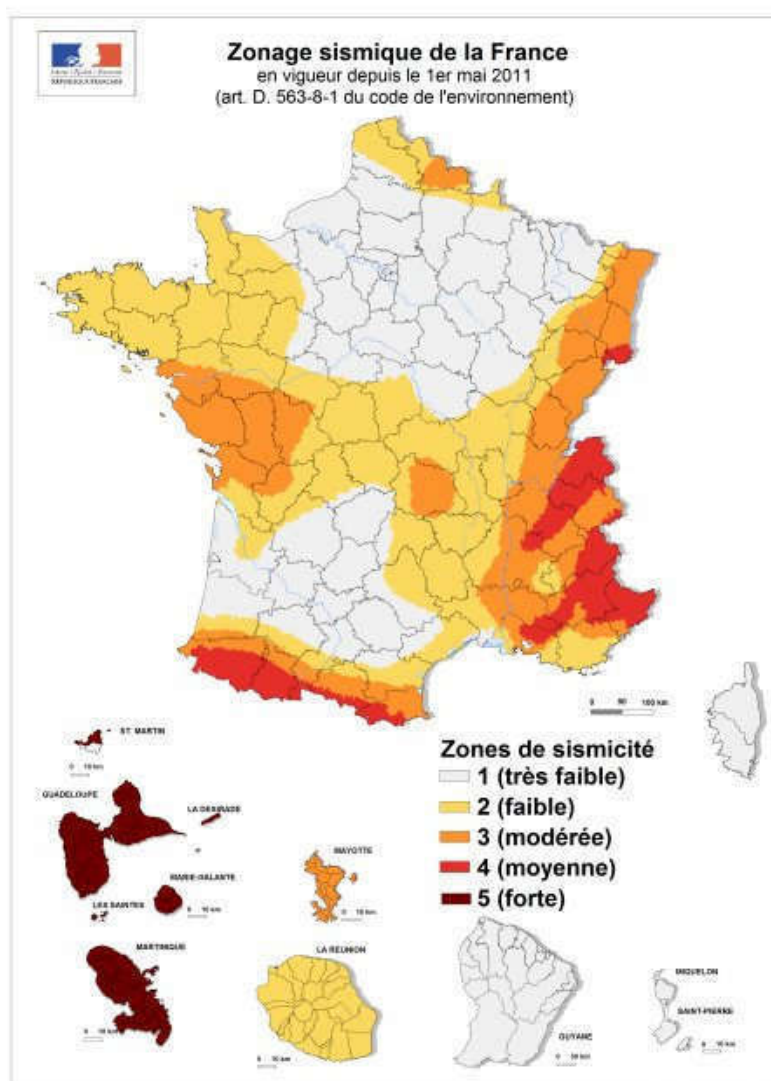


Figure 43 : Carte du zonage sismique de la France (source : Zonage sismique de la France - Le Plan Séisme (planseisme.fr))

3.4.1.5. Enjeu lié aux risques naturels

Au regard des éléments décrits ci-avant, l'enjeu lié aux risques naturels peut être considéré comme fort du fait, en particulier, de l'aléa d'inondation fort.

3.4.2. Risques technologiques

3.4.2.1. Installations classées pour la protection de l'environnement

La consultation de la banque de données des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement rend compte que de nombreuses installations ICPE sont présentes sur la commune d'Alizay.

Etablissement	Régime ICPE	Activité	Etat
AMENAGEMENT TERRASSEMENTS CARRIERES	A - Autorisation	Exploitation de carrière	En fonctionnement
AMENAGEMENT TERRASSEMENTS ET CARRIERES	A - Autorisation	Exploitation de carrière	En fonctionnement
NEGOCE PAPIERS CARTONS	A - Autorisation	Gestion des déchets	En fonctionnement
SPECIALTY MINERALS FRANCE	A - Autorisation	Fabrication de produits chimiques	En fonctionnement
DOUBLE A ALIZAY	A - Autorisation	Papeterie	En fonctionnement
ASHLAND SPECIALTIES France	A - Autorisation (Seuil Bas)	Fabrication de Carboxyméthyl-cellulose	En fonctionnement
AZEO	Inconnu	Conditionnement à façon d'aérosols pour la cosmétique et les produits d'entretien	A l'arrêt
ATLANTIC METAL (ex ENR)	Inconnu	Installation de transit et traitement des déchets	A l'arrêt
DELBE André	Inconnu	Installation de stockage de déchets inertes	Cessation déclarée
KAPA REYNOLDS	E - Enregistrement	Stockage de produits divers conditionnés	En fonctionnement
CEMEX GRANULATS	A - Autorisation	Production et commercialise des granulats et des bétons prêts à l'emploi	En fonctionnement
LAFARGE GRANULATS SEINE NORD	A - Autorisation	Exploitation de carrière	En fonctionnement
LHOTELLIER DEPOLLUTION	A - Autorisation	Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment	En fonctionnement

Tableau 19 : liste des ICPE de la commune d'Alizay (Source : Géorisques)

D'après Géoportail : il y a 4 installations ICPE, encore en fonctionnement, présentent dans le périmètre rapproché de 500 m autour du site étudié :

- 3 ICPE à autorisation non SEVESO : Specialty Minerals France, Negoce Papiers Cartons, DA Alizay
- 1 ICPE à autorisation SEVESO seuil bas : Ashlands Specialities France

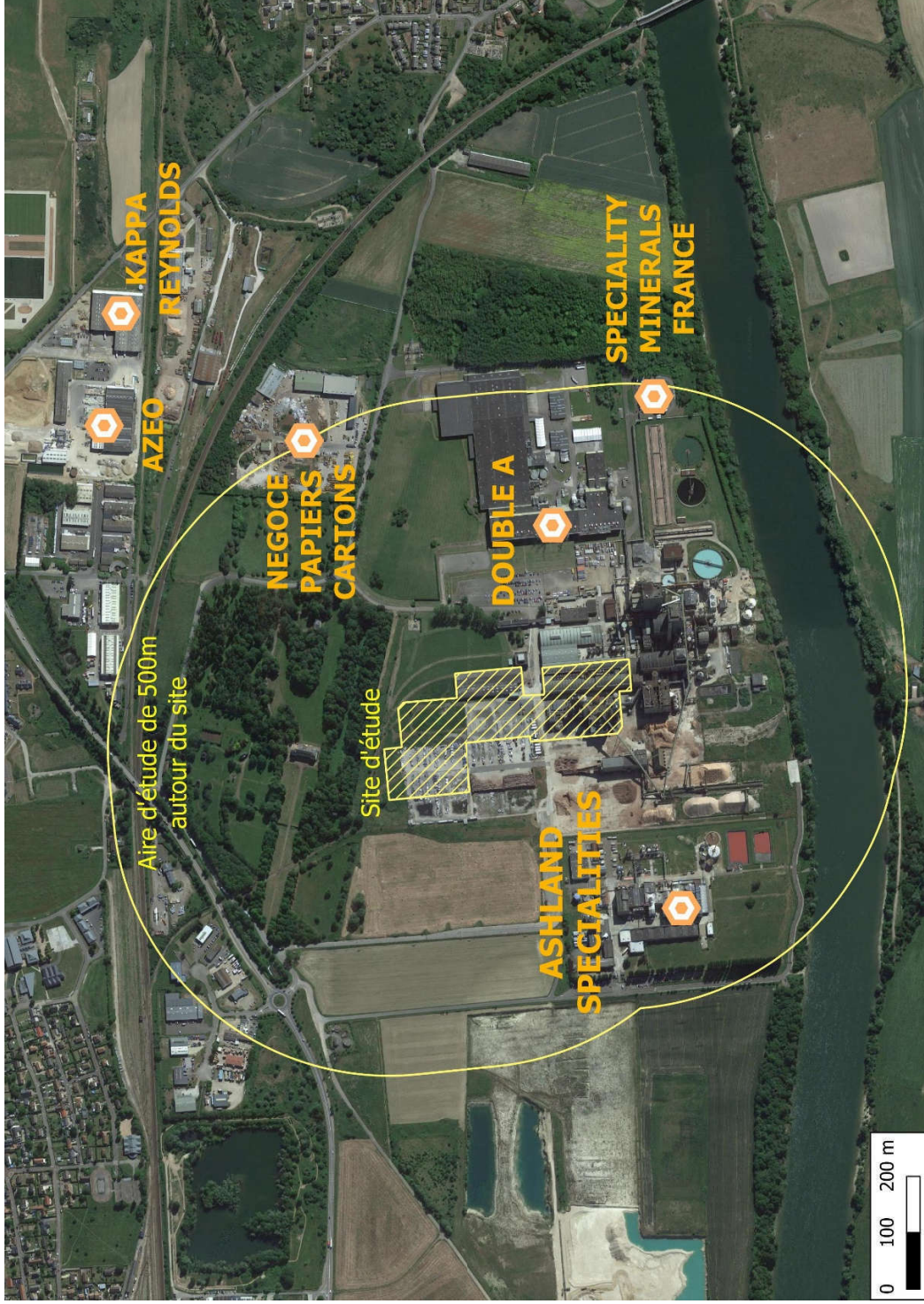


Figure 44 : Localisation des sites ICPE autour de la zone étudiée (Source : Géorisques)

D'après le Document départemental des risques majeurs (DDRM), la commune d'Alizay n'est concerné par aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

Concernant les sites industriels de Double A et Ashland, les cartographies de risques sont présentées ci-après.

Cartographies des risques associées aux activités de Double A :

Les cartographies ci-dessous montrent que les zones d'effets dangereux sont pour certaines proches du site IPP. L'analyse des effets dominos est présentée dans la PJ49 du dossier.



Figure 45 : Cartographie des Phénomènes dangereux de Double A : effets thermiques

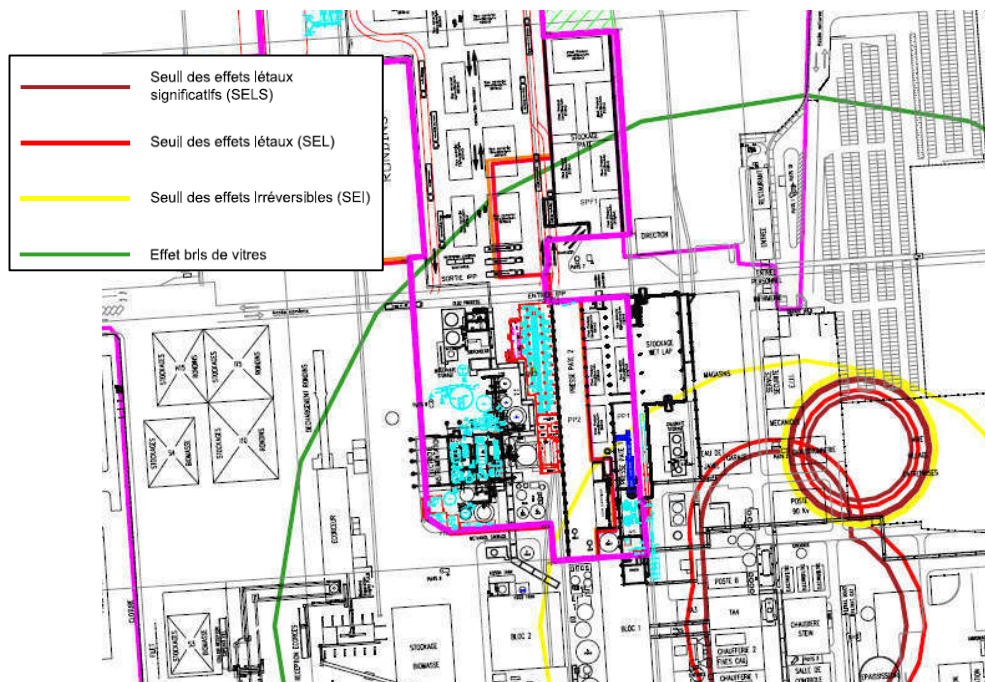
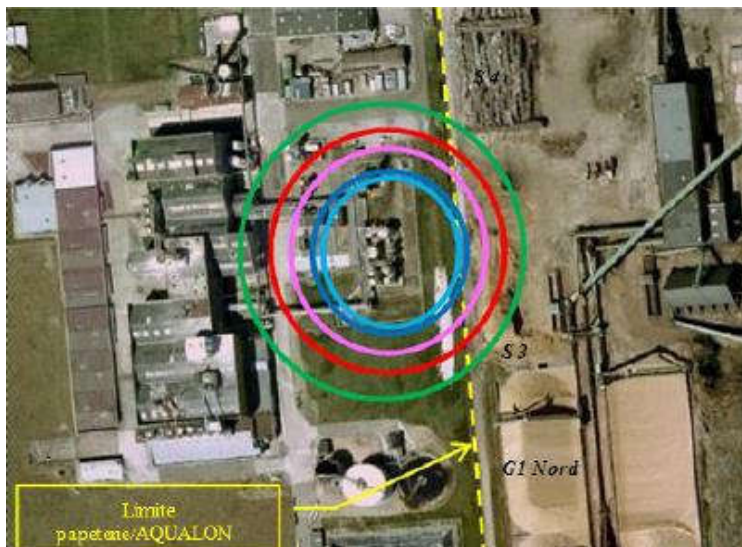


Figure 46 : Cartographie des Phénomènes dangereux de Double A : effets de surpression

Cartographies des risques associées aux activités d'Ashland :

La cartographie ci-dessous montre que les zones d'effets dangereux sont éloignées du site IPP, sans risque d'effet domino.



Légende

- Zone délimitée par le flux de 3 kW/m²
- Zone délimitée par le flux de 5 kW/m²
- Zone délimitée par le flux de 8 kW/m²
- Zone délimitée par le flux de 16 kW/m²
- Zone délimitée par le flux de 20 kW/m²

Figure 47 : Cartographie des Phénomènes dangereux : feu de nappe

3.4.2.2. **Risque de transport de matières dangereuses**

Les risques transport de matières dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation du contenant (citerne, conteneur...).

Les effets sont de trois types :

- Incendie suite à un choc, un échauffement, une fuite avec risques de brûlures et d'asphyxie ;
- Dispersion dans l'air, l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou pollution ;
- Explosion, après un choc, par des mélanges de produits avec risques de traumatismes directs.

D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay est concerné par le risque TMD par canalisation de gaz naturel (société GRTgaz). Celle-ci passe à environ 80 m au Nord-Est du projet.

De plus, selon le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) d'Alizay, la commune est aussi concernée par le risque TMD par les routes départementales D321 et la D508 (au Nord et à l'Est du projet), la voie ferrée Paris-Rouen-Le Havre (au Nord du projet) ainsi que par la voie fluviale de la Seine (au Sud du projet).



Figure 48 : Localisation des canalisations et voies de matières dangereuses à proximité du site d'étude (Source : Géorisques)

3.4.2.3. Enjeu lié aux risques technologiques

Les enjeux liés aux risques technologiques sont considérés comme fort.

3.5. Milieu humain

3.5.1. Les principales caractéristiques socio-économiques

3.5.1.1. Population

3.5.1.1.1. Démographie

Le site est situé sur la commune d'Alizay dont la population a gagné quasiment une centaine d'habitants entre 2012 et 2017 (dernière statistique en vigueur au 1er janvier 2017), soit une croissance d'environ + 6,5%.

Population en 2012	Population en 2017	Évolution 2012/2017
1449	1544	6,5%

Tableau 20 : Evolution de la population de 2012 à 2017 (Source : INSEE)

En 2017, la tranche d'âges dominante est celle des 30 à 44 ans qui représente 23,5 % de la population d'Alizay. Viennent ensuite les tranches d'âges 0 à 14 ans (21,1%), 45 à 59 ans (18,1 %), 60 à 74 ans (16,1 %) et 15 à 29 ans (14,3%)

Les personnes âgées représentent 23,1 % de la population communale dont 16,1 % pour les 60 – 74 ans et 7,0 % pour les plus de 75 ans.

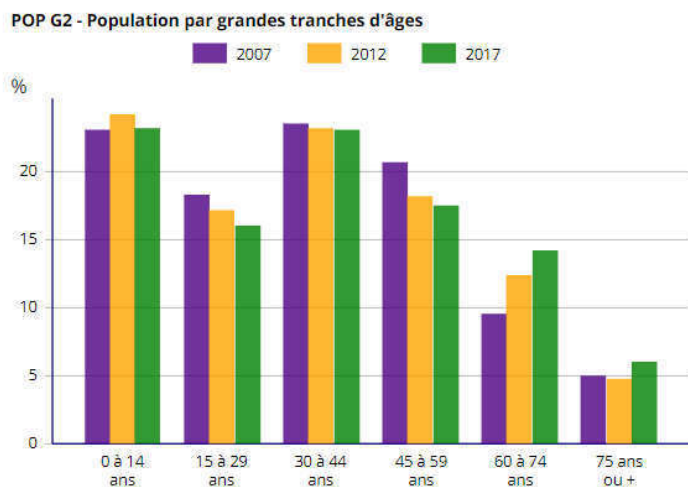


Figure 49 - Évolution de la population par tranches d'âges entre 2007 et 2017 pour la commune d'Alizay (source : INSEE)

3.5.1.1.2. Emploi

La répartition de la population par type d'activité en 2017 montre une part largement majoritaire d'actifs ayant un emploi (68,4%).

Depuis 2012, le nombre d'actifs de la commune a augmenté de 3%. Cette augmentation s'explique par une diminution des inactifs (baisse des retraités/préretraités et baisse des chômeurs). Ces chiffres sont révélateurs d'une commune qui maintient son dynamisme socio-économique dans un contexte de croissance de sa population.

2012			2017		
Actifs	Inactifs	Chômeurs	Actifs	Inactifs	Chômeurs
77,6% (65,4% ayant un emploi)	22,4% (8,9% retraités ou préretraités)	12,2%	77,7 (68,4% ayant un emploi)	22,3% (6,6% retraités ou préretraités)	9,2%

Tableau 21 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017 pour la commune d'Alizay (source : INSEE)

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

Ainsi, le taux de chômage sur la commune a baissé de 3 % de 2012 à 2017, atteignant presque 9,2 % de la population de 15 à 64 ans en 2017.

3.5.1.2. Habitat

Le site est implanté au cœur d'une zone industrielle. Trois zones urbaines sont présentes : la première au Nord-Ouest sur la commune d'Alizay, la seconde à l'Est sur la commune Le Manoir et la dernière au Sud sur la commune du Pont de l'Arche.

Les premières habitations sont situées à environ 650 m au Nord-Ouest dans la zone urbaine d'Alizay et à 740 m au Sud du projet sur la zone urbaine du pont de l'Arche.

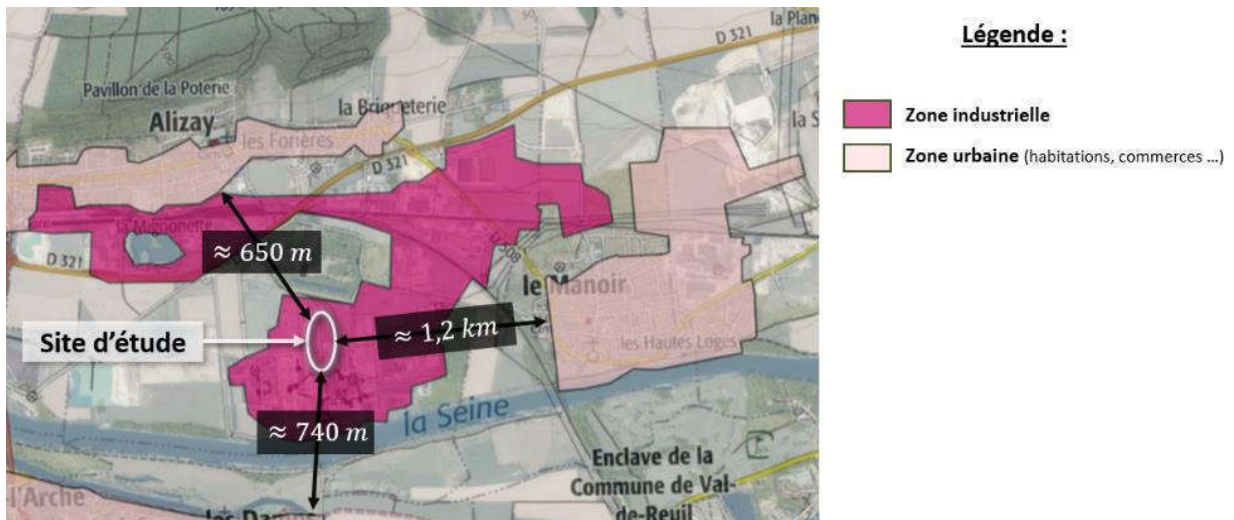


Figure 50 : Localisation des zones urbaines et industrielle autour de la zone d'étude (Source : Géoportail)

3.5.1.3. Les équipements collectifs, parmi lesquels le voisinage sensible

Le site est implanté au niveau d'une zone industrielle, dépourvue d'équipements collectifs type stade, terrain de sport, piscine, patinoires...

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

Aucun ERP n'est recensé autour de la zone étude à 500m de distance.

3.5.1.4. Activités économiques

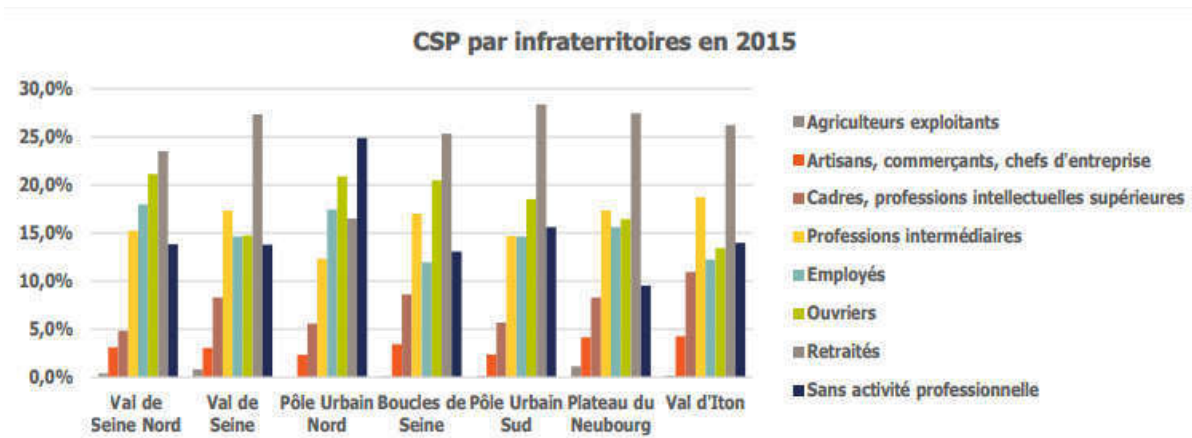


Figure 52 : Répartition des CSP par secteurs en 2015 (Source : INSEE RP2015)

En 2015 dans la région Val de Seine Nord, où se situe la commune d'Alizay, les emplois par secteur d'activité se répartissent de la manière suivante :

- 23% d'agriculteur et d'exploitants ;
- 21% d'ouvriers ;
- 17% d'employés ;
- 15% de professions intermédiaire ;
- 13% sans activité professionnelle ;
- 5% de cadres et professions intellectuelles supérieures ;
- 2,5% d'artisans, de commerçants et de chefs d'entreprise.

3.5.1.5. Activités agricoles

Dans l'aire rapprochée d'un rayon de 500 m autour du projet on recense :

- Des cultures de Blé tendre d'hiver 250 m à l'Ouest ;
- Des cultures de maïs 400 m au Sud-Ouest ;
- Une prairie permanente, herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes) 300 m au Sud-Ouest.

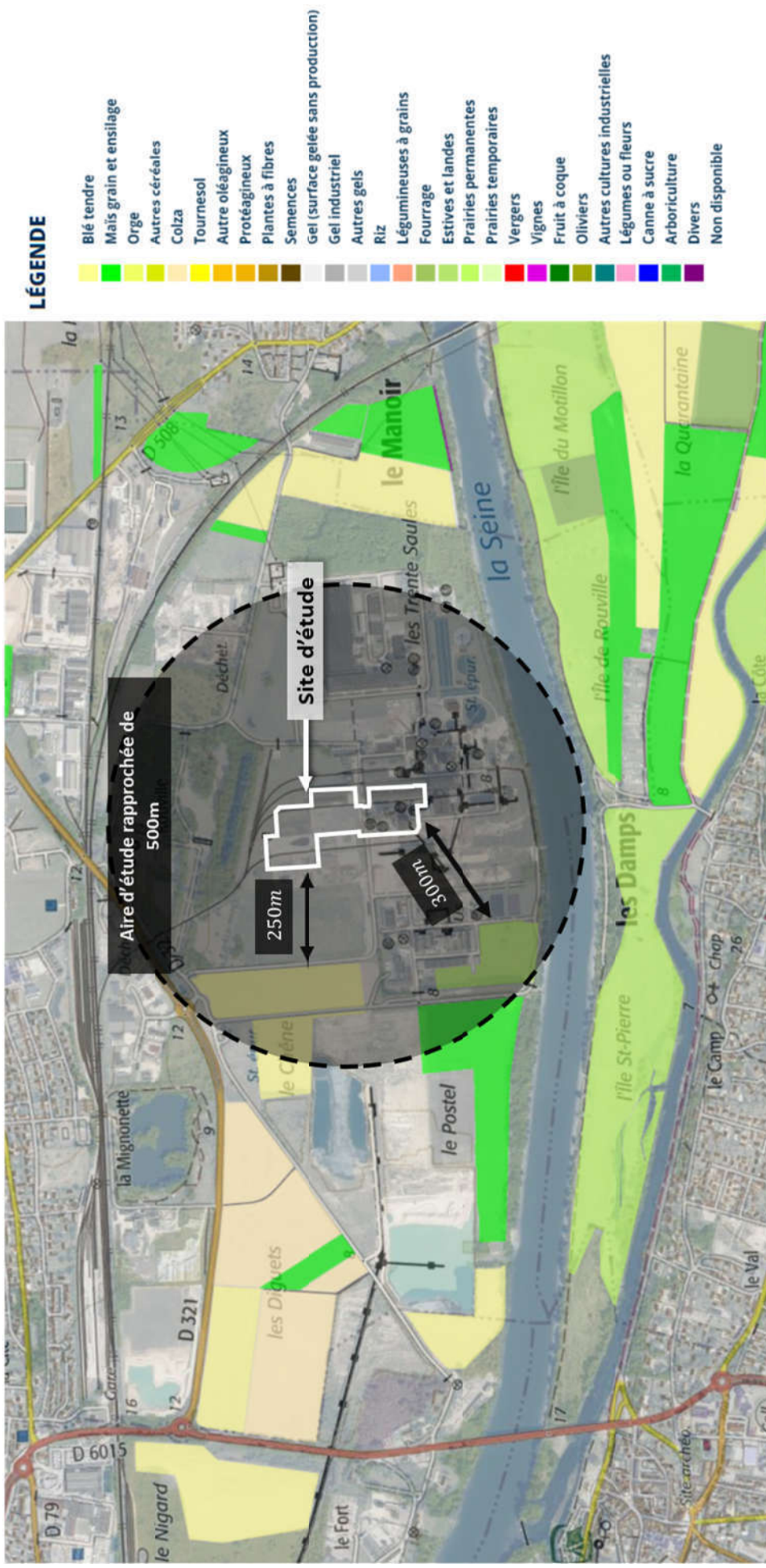


Figure 53 : Registre parcellaire graphique 2019 (source : Géoportail)

3.5.1.6. Activités industrielles

Il y a 13 installations ICPE présentes sur la commune d'Alizay. Pour plus de détail, se référer au [Tableau 19 : liste des ICPE de la commune d'Alizay \(Source : Géorisques\)](#).

3.5.1.7. Enjeu lié aux caractéristiques socio-économiques

Le site est situé dans une zone industrielle avec des zones urbanisées à proximité. Aucun établissement sensible n'est recensé à 500 m autour du projet. Les premiers riverains sont recensés à plus de 650m. Du fait de la proximité des premiers terrains agricoles, l'enjeu du projet est considéré comme faible.

3.5.2. L'urbanisme

3.5.2.1. Le plan local d'urbanisme

D'après le plan de zonage n°1 d'Alizay du PLUiH de l'Agglo Seine-Eure, la zone d'étude se situe dans une zone Uz : zone urbaine à dominante d'activités économiques (industrie autorisée).

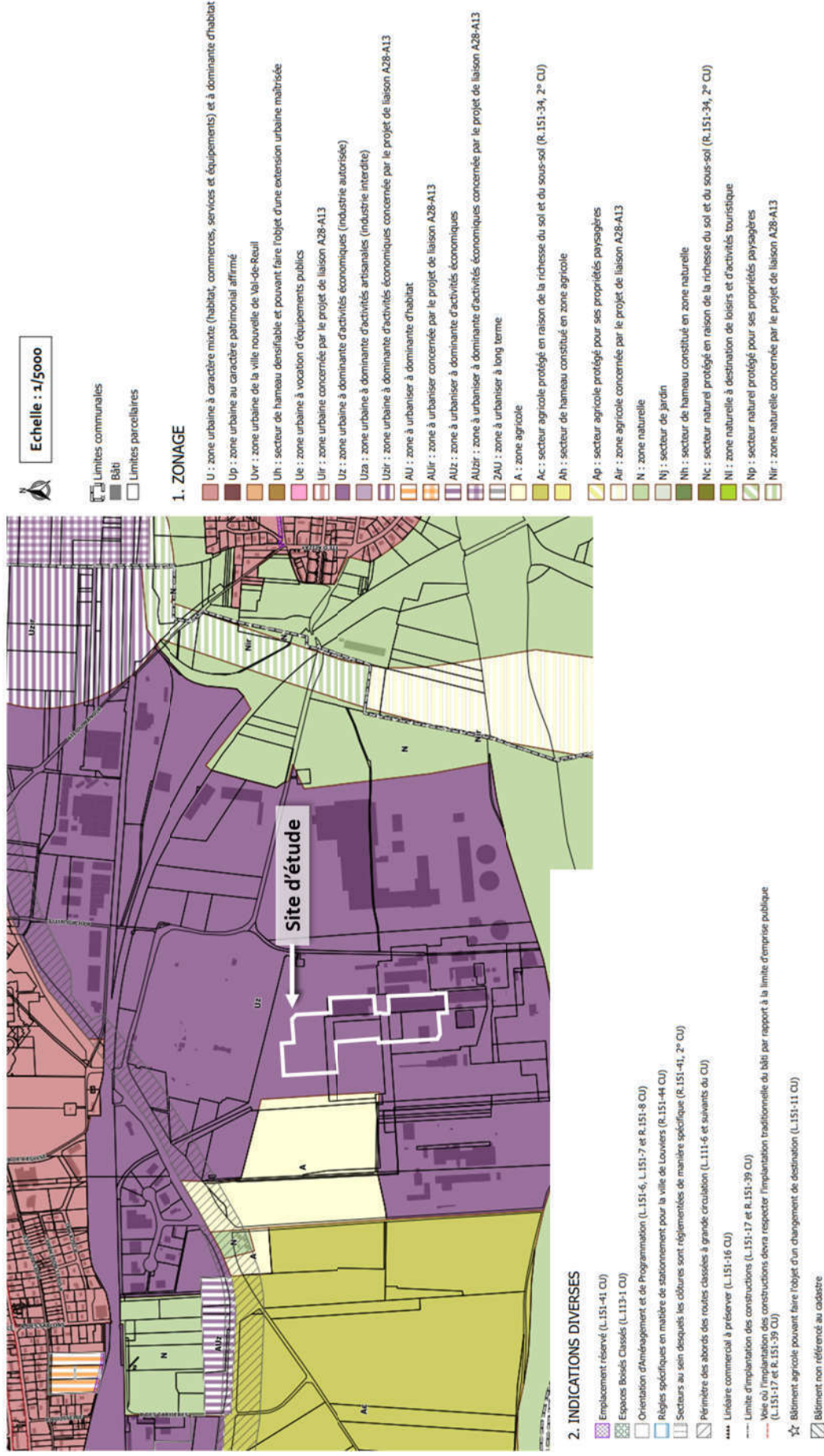


Figure 54 : Extrait du plan de zonage du PLU Agglo-Seine-Eure

3.5.2.2. Servitudes

3.5.2.2.1. Servitudes liées au site industriel

D'après l'arrêté n°D1-B1-14-233 instituant des servitudes d'utilité publique au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL sur la commune d'Alizay, certaines parcelles du futur projet sont soumises à ces servitudes.



Figure 55 : Localisation des parcelles utilisées par le projet

Tableau 22 : Parcelles occupées par le projet IPP

N° parcelle	Surface de la parcelle	Surface occupant le site	SUP
1146	20 053 m ²	7 104 m ²	OUI
1152	22 937 m ²	8 780 m ²	OUI
1153	2 254 m ²	2 254 m ²	OUI
1154	25 322 m ²	7 471 m ²	OUI
1155	6 911 m ²	5 396 m ²	OUI
1156	78 885 m ²	18 899 m ²	NON
1157	7 761 m ²	5 950 m ²	OUI
1164	938 m ²	19 m ²	OUI
TOTAL		55 873 m²	

Tableau 23 : Liste des servitudes issues de l'article n°D1-B1-14-233

Nature des servitudes	Servitudes
Usage du site	1) L'usage du site est strictement à caractère industriel ou artisanal, sans accueil du public
	2) Toute modification de l'usage du site, par une quelconque personne physique ou morale, publique ou privée, nécessite la réalisation préalable, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'initiative du projet concerné, d'études techniques garantissant la compatibilité entre la qualité des sols et du sous-sol et l'usage projeté
	3) Une attention particulière est portée aux futurs usages de l'ancienne zone de stockage d'hydrocarbures ; ils doivent être compatibles avec les scénarios et les hypothèses pris en compte dans l'Analyse des Risques Résiduels réalisée en février 2013
Sol	4) Les revêtements existants au droit des trois zones concernées doivent être maintenues en vue d'éviter tout contact direct avec les sols (contact cutané, ingestion ou inhalation de poussières) : <ul style="list-style-type: none"> • Remblais pour la zone de stockage des hydrocarbures • Revêtement asphalté ou bétonné pour les zones bioxyde et chaudière BW
	5) En cas d'excavations de sols sur le site, les terres extraites sont, en fonction de leur caractérisation, soit réutilisées sur place, soit éliminées dans des conditions conformes aux dispositions réglementaires relatives à l'élimination des déchets. Il appartient à la personne responsable des travaux d'excavation de justifier de la qualité, de la quantité et de la destination des terres éventuellement éliminées.
	6) Lors des chantiers, la protection des travailleurs, de l'environnement et de la santé publique est assurée par la personne en charge des aménagements, en conformité avec la réglementation en vigueur.
	7) L'infiltration des eaux pluviales canalisées (puisard, bassin d'infiltration artificiel, etc...) au droit des trois zones concernées représente une modification de l'aménagement. Elle est donc soumise, sous la responsabilité de l'aménageur, à une étude de faisabilité de l'opération sur le plan sanitaire, environnemental et géotechnique, et doit faire l'objet d'une demande d'autorisation adressée à M. le Préfet accompagné de cette étude technique préalable. Cette étude démontre l'absence de dégradation des milieux.
	8) Tout type de culture à finalité alimentaire (potager, verger) est interdite sur le site
	9) la qualité des différents remblais présents au droit des trois zones concernées est à prendre en compte dans tous les nouveaux projets. A ce titre, une attention particulière est portée au niveau de la zone de stockage des hydrocarbures (présence d'une longrine entre poteaux, grave ciment et remblais compactés)
Eaux souterraines	10) Toute utilisation des eaux souterraines sur le site est interdite pour des besoins alimentaires, domestiques, d'irrigation et d'abreuvement des animaux

Nature des servitudes	Servitudes
	11) Le creusement de nouveaux puits et forages sur le site doit faire l'objet d'une autorisation auprès de M. le Préfet et d'une étude technique préalable. Cette étude démontre l'absence de dégradation des milieux. 12) Le propriétaire des terrains accueillant un puits ou un piézomètre de suivi de la qualité des eaux souterraines doit permettre son accès en toute circonstance à l'exploitant en charge de ce suivi
Constructions nouvelles	13) Les dispositifs constructifs de nouvelles infrastructures projetées sur le site doivent être compatibles avec la qualité de sols et du sous-sol 14) Une attention particulière est portée sur les trois zones concernées et à proximité des réseaux enterrés d'eaux de process, notamment vis-à-vis de la présence d'un milieu potentiellement agressif vis-à-vis des bétons 15) la possibilité de transfert de polluants vers les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable est gérée par la mise en place de canalisations en matériaux résistants aux substances présentes dans les sols et le sous-sol. Les autres types de réseaux enterrés doivent être étanches aux substances en présence.

3.5.2.2.2. Servitudes liées à la communes d'Alizay

Le tableau ci-dessous récence l'ensemble des servitudes d'utilité publique de la commune d'Alizay énoncé dans le PLUi de l'agglomération Seine-Eure.

Tableau 24 : Liste des servitudes de la commune d'Alizay (Source PLUi de l'agglomération Seine-Eure)

Code	Numéro	Désignation de l'ouvrage	Type et date de l'acte	Positionnement par rapport au projet
AC1	12	Monument historique (MH) : Clocher de l'Eglise (ALIZAY)	AM 17/04/1926	Se référer aux conclusions de la partie 3.3.2.1 concernant les monuments historiques
	496	MH : Ancien manoir à Pont de l'Arche. Le bâtiment Est en totalité, les façades et toitures du bâtiment central et du bâtiment Ouest et les murs de terrasse au Nord	AP 04/03/2003	
	540	MH inscrit à Pont de l'Arche : tour et courtine au Sud-Ouest, tour Louise avec sa casemate, vestiges d'une porte de ville, tour de l'Hospice, vieille poleme route des Damps	AM 15/06/1939	
EL11	6	Déviation de la RD321 à Alizay	AP 06/03/1985	Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
EL3	1	Halage de 8,75m sur les rives de la SEINE	DEC 13/10/1956	Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
	2	Marchepied de 3.25m sur les rives de la SEINE géré par le Service de la Navigation de la SEINE d'AMFREVILLE SOUS LES MONTS	DEC 13/10/1956	Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
I3	29	Canalisation 150mm de VANDRIMARE à ALIZAY	DUP 25/05/1988	Se référer au paragraphe sous le tableau
I4	32	Liaison 2x90KV du MANOIR à PONT DE L'ARCHE	DUP 14/06/1954	Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
	33	Liaison 90 KV du MANOIR à ST-ETIENNE-DU-ROUVRAY		Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
	34	Liaison 225 KV de GRAND-COURONNE à ST-PIERRE-DE-BAILLEUL		Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
	58	Liaison à 2 circuits 90 KV MANOIR-LE VAUDREUIL	AP 21/03/1997	Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
PM1	5	Plan de prévention des risques inondation de la boucle de POSES	AP 20/12/2002	Se référer aux conclusions de la partie 3.4.1.2

Code	Numéro	Désignation de l'ouvrage	Type et date de l'acte	Positionnement par rapport au projet
PM2	9	Servitudes instaurées au droit des terrains anciennement exploités par la société M-REAL	AP 19/03/2014	Se référer aux conclusions de la partie 3.5.2.2.1
PT3	3	Ligne n°63 : ROUEN-VERNON (voir feuilles n°2011, 2012, 2013 et 2113)		Se référer aux conclusions de la partie 3.5.3.2
	23	Ligne n°1076 : ROUEN – PONT DE L'ARCHE (voir feuilles n°1911, 2011 et 2012)		
	102	Cable fibre optique n°303-4 LOUVIERS-ROUEN		Non concerné compte-tenu de la distance avec le projet
T1	3	Voies ferrées de la ligne de PARIS au HAVRE	LOI 15/07/1845	Se référer aux conclusions de la partie 3.5.3.1
	8	Voies ferrées de la ligne de GISORS à ROUEN	LOI 15/07/1845	

Concernant la canalisation 150mm de VANDRIMARE à ALIZAY, les données récupérées sont issues de l'arrêté préfectoral n°DELE/BERPE/18/960 de la commune de Pitres.

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Implantation	Distances SUP en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
				SUP1	SUP2	SUP3
DN150-1988-VANDRIMARE-ALIZAY	67.7	150	Enterrée	45	5	5

Compte-tenu des données récupérées dans le tableau ci-dessus ainsi que de la distance de la canalisation par rapport au projet, la canalisation de GRT Gaz n'implique aucune servitude au site d'étude.

3.5.2.3. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables.

Le SCoT de l'agglomération Seine-Eure dont fait partie la commune d'Alizay a été approuvé le 14 décembre 2011.

3.5.2.4. Enjeu lié à l'urbanisme

L'enjeu lié aux servitudes et à l'urbanisme est considéré comme fort.

3.5.3. Transport et circulation

3.5.3.1. Réseau routier et ferré

On notera la présence de deux principaux axes de circulation aux alentours du site :

- La route départementale D321 (du Nord-Est au Nord-Ouest) qui longe le site d'étude à 350 m au Nord ;
- Une voie ferrée qui passe à 450m au Nord du site d'étude (ligne Le Havre- Rouen – Paris).

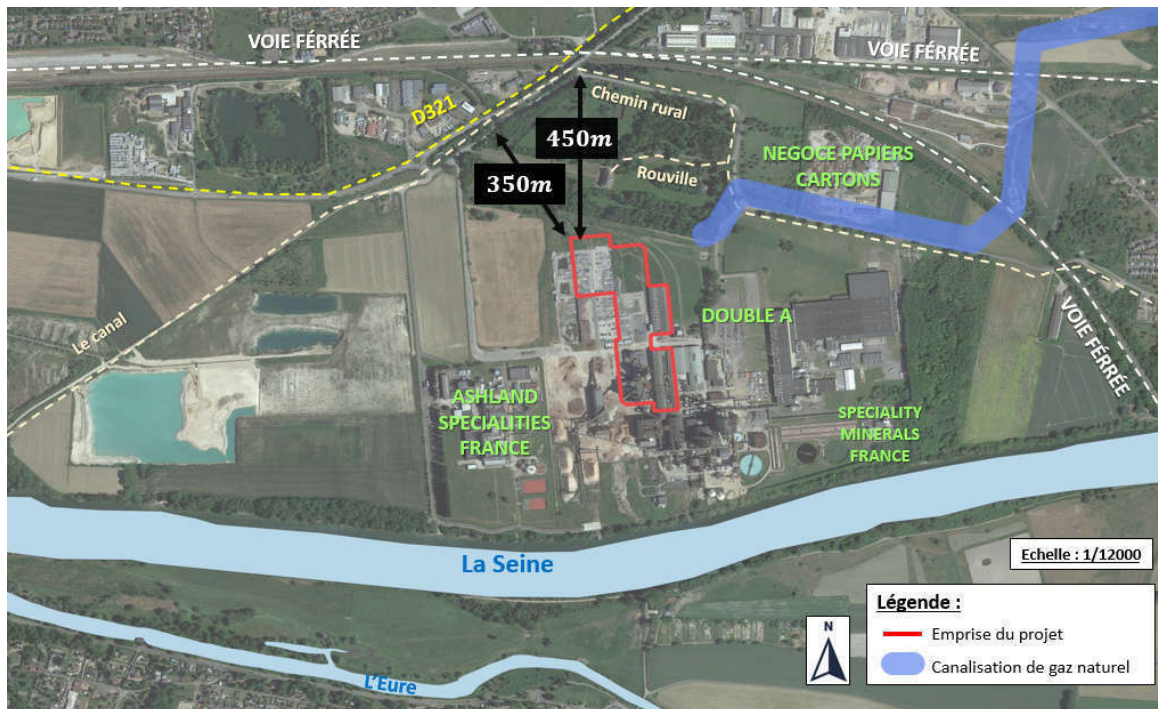


Figure 56 : Axes routiers et ferré existants aux alentours du site (Source : Géoportail)

Dans le tableau ci-dessous sont recensés les comptages routiers effectués en 2019 sur la D321 d'après la carte du trafic routier 2019 diffusée par le Conseil Général de l'Eure.

ID de la route	Trafic moyen journalier annuel (tous véhicules et tous jours confondus)	Nombre de poids lourd journalier annuel
27_D321	11289	558

Tableau 25 : Trafic moyen journalier annuel routier sur la D321 (Source : <https://opendata.eure.fr>)

On remarque à proximité du projet que le trafic moyen est de 11 289 véhicules par jour dont 558 poids-lourds (soit 4,9% du trafic).

3.5.3.2. Transports en commun

Dans un rayon de 3 km autour du projet, une seule gare est recensée : la gare du Pont-de-l'Arche (ligne Le Havre- Rouen – Paris). Elle est située à environ 1,5 km au Nord-Ouest du projet sur les territoires communales d'Alizay et d'Igoville. Il s'agit d'une gare SNCF voyageur et de fret. D'après l'atlas du réseau ferré français version 2020, il y a entre 50 et 100 trains (voyageurs et fret) par jour qui passent sur les voies ferrées de la commune d'Alizay.

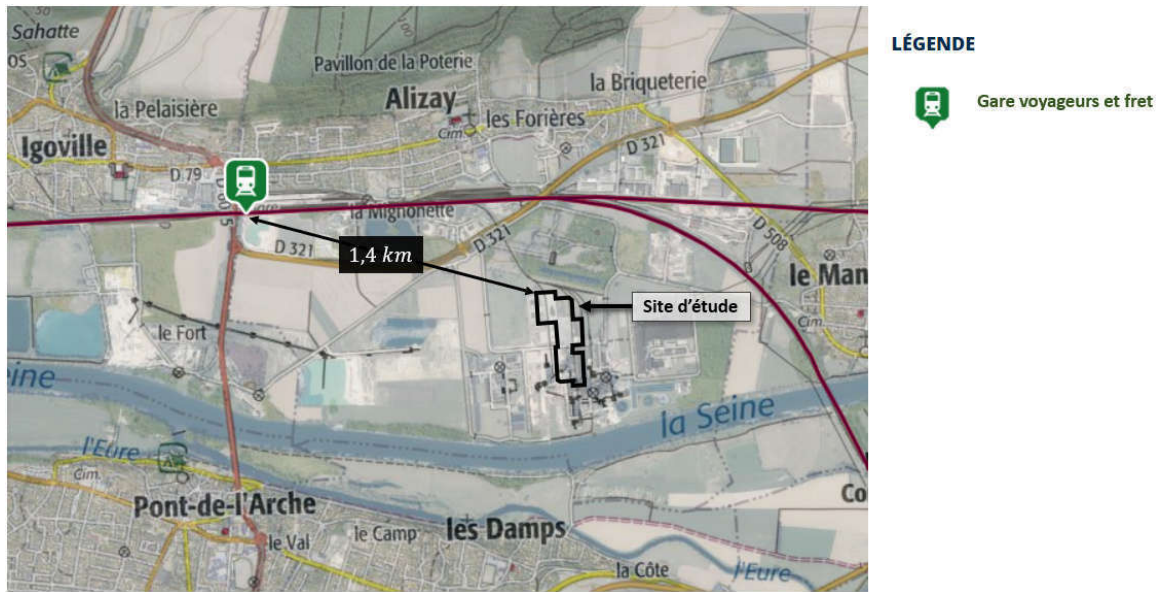


Figure 57 : Localisation des gares à proximité du projet (Source : Géoportail)

A proximité du projet, l'arrêt le plus proche « Le Verdoyant » se situe à 1,1 km à l'est. Il s'agit de la ligne P du réseau de bus « SEMO », en bordure de la D508 reliant Alizay à Manoir.

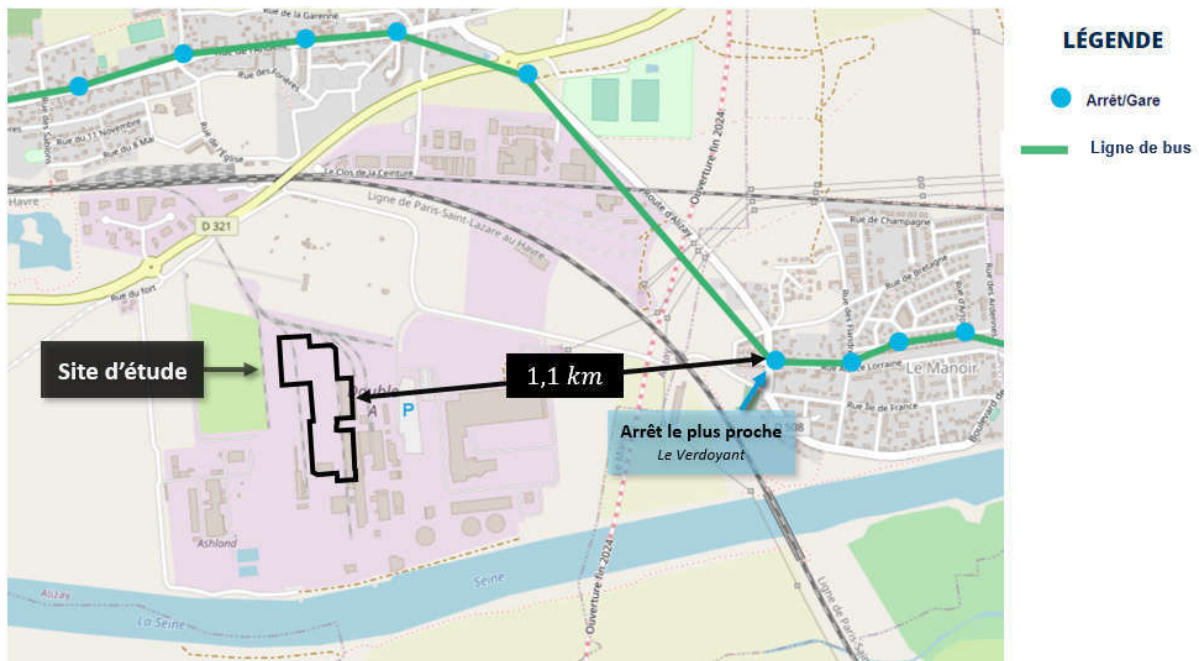


Figure 58 : Localisation de la ligne de bus aux alentours du site (Source : SEMO Ligne P)

A noter également des lignes de cars régulières départementales du réseau NOMAD (ligne 390 Evreux-Rouen avec 1 bus/heure et ligne 540 Rouen- Alizay avec 3 bus/jour).

3.5.3.3. Réseau aérien

Le projet est situé à environ 7,2 km au Sud de l'aéroport Rouen - Vallée de Seine et à plus de 31 km à l'Ouest de l'aérodrome d'Etrépagny et 31 km au Nord de la base aérienne Evreux-Fauville.

3.5.3.4. Réseau fluvial

La Seine est très fréquentée par les bateaux de commerce, avec deux ports d'envergure nationale et internationale dans le secteur Seine aval : Le Havre et Rouen. Dans le secteur d'étude, comme sur pratiquement tout le cours de la Seine (jusqu'à la petite Seine), le fleuve accepte les plus grands gabarits (de 1 000 à 5 000 t). En 2019, le trafic en Seine aval, du Havre à Paris, représentait 16,36 Mt de marchandises transportées.

3.5.3.5. Accès au site

L'accès au site se fait par la route au Nord du site, en prenant la sortie du rond-point de la D321 puis en contournant le domaine du château de Rouville afin d'atteindre le parking du site à l'est de la zone d'étude (cf. schéma ci-dessous). Les camions entrent directement sur le site par l'entrée principale via une voie exclusive aux poids-lourd afin de faciliter leur entrée dans le site.

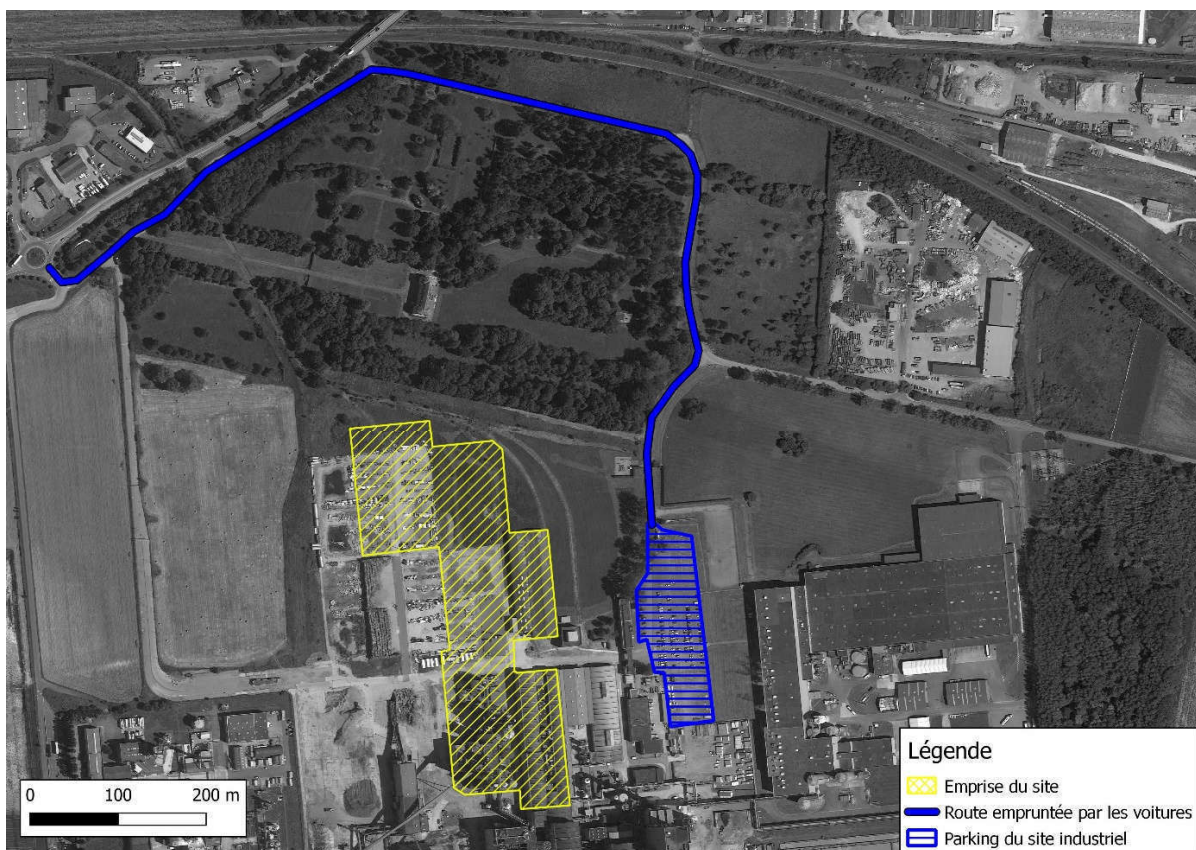


Figure 59 : Localisation de la voie d'accès voiture sur le site

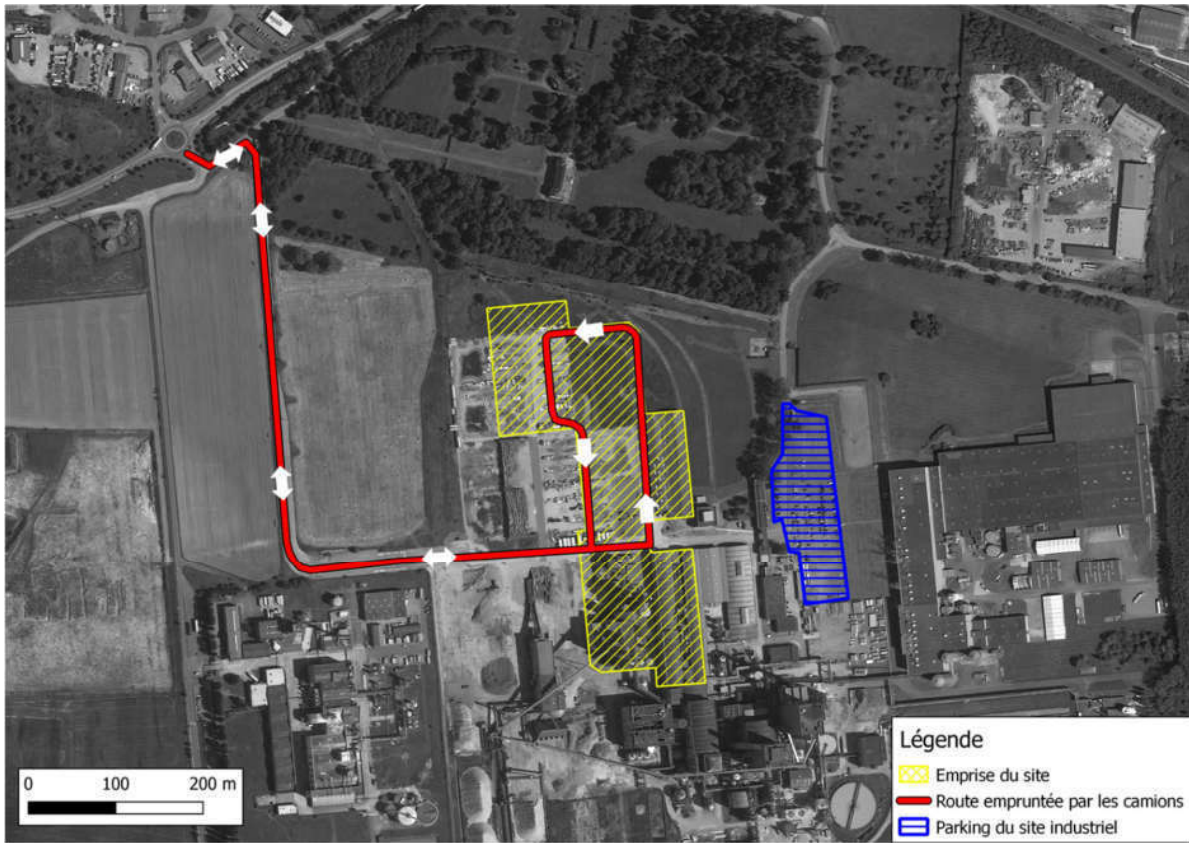


Figure 60 : Localisation de la voie d'accès poids-lourd sur le site

3.5.3.6. Enjeu lié au transport et circulation

L'enjeu lié au transport routier et ferré est considéré comme modéré du fait de leurs proximités avec le site. Les enjeux liés aux transports aériens et transports en commun sont considérés négligeables car trop éloignés du site. On considère la circulation fluviale sur la Seine comme un enjeu faible.

3.5.4. Ambiance acoustique et vibratoire

3.5.4.1. Notions générales

3.5.4.1.1. Notions acoustiques

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par sa fréquence (de grave à aiguë) mesurée en Hertz et par son intensité (pression acoustique) exprimée en décibel (dB).

Pour tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine inégale aux différentes fréquences, la mesure physique du bruit est corrigée par une courbe de pondération. Le niveau sonore exprimé en décibel est alors pondéré selon le filtre A et s'exprime en dB(A). Les décibels ne s'additionnent pas de façon arithmétique mais selon une progression logarithmique. Ainsi, lorsque le bruit est doublé en intensité, le nombre de décibels est augmenté de 3.



Figure 61 - Addition logarithmique des décibels (source : Observatoire du bruit de Paris)

L'échelle des décibels varie de 0 dB(A) seuil de l'audition humaine, à 120 dB(A) limite supérieure des bruits usuels de l'environnement.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un effet critique pour la santé est attendu dans les espaces extérieurs si le niveau sonore atteint 50 à 55 dB(A) sur une durée consécutive de 16 heures (cf. tableau ci-après).

Seuil de référence : 0 dB(A)	Niveau de pression acoustique minimal pour qu'il puisse être perçu par l'oreille humaine
Seuil de risque : 85 dB(A)	Niveau servant de base à la réglementation au Travail A partir de ce seuil, la durée d'exposition est un facteur important de risque
Seuil de danger : 90 dB(A)	Port de protections auditives pour tout salarié exposé à un niveau de 90 dB(A) sur une période de 8 h
Seuil de douleur : 120 dB(A)	Seuil de douleur

Tableau 26 - Niveaux sonores et effet critique pour la santé (source : OMS)

Les niveaux sonores dans l'environnement extérieur s'étalent généralement de 20 dB(A) bruit d'un vent léger, à 160 dB(A) bruit d'un avion au décollage (cf. figure suivante).



Figure 62: Echelle du bruit (source : ADEME)

3.5.4.1.2. Notion de vibration

Une vibration peut être définie comme un mouvement oscillatoire, les deux paramètres communément retenus pour la caractériser étant :

- Sa fréquence (exprimée en Hz) : elle constitue le paramètre représentatif de l'apparition des dégâts aux constructions. En effet, la probabilité d'apparition de dégâts augmente lorsque la fréquence diminue, mais cela ne signifie pas forcément que pour une structure donnée, des dégâts apparaîtront inéluctablement si l'on accroît le nombre de sollicitations ;
- Sa vitesse (exprimée en mm/s) : elle est liée à la composition du massif en termes d'homogénéité ; une roche très fracturée arrêtera rapidement les vibrations, tandis qu'une roche homogène pourra les propager à plus grande distance.

Les vibrations mécaniques transmises aux structures par le sol sont les plus importantes. On peut considérer plusieurs types ou degrés de nuisances directement liés aux vibrations :

- La destruction : très rare ;
- Des fissurations apparentes dans les enduits ;
- Une dégradation mineure dans des constructions peu récentes ou dans un état d'entretien médiocre ;
- La gêne ressentie par les habitants d'une maison sous l'effet des vibrations.

Les vibrations transmises par l'air sont parfois fortement ressenties en raison du tremblement des vitres qu'elles provoquent mais ne sont pas génératrices de dégâts.

A noter que la limite de perception vibratoire humaine est de 66dB selon la norme ISO 2631.

3.5.4.2. Contexte réglementaire

3.5.4.2.1. Bruit

En matière de bruit, les principaux textes réglementaires s'appliquant à une installation classée sont les suivants :

- Le Code de l'Environnement ;
- Le Code de la Santé publique ;
- La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la protection contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique ;
- La directive CEE n° 86/662/CEE du 22 décembre 1986 et la partie réglementaire du Code de l'Environnement sur les engins bruyants et les engins de terrassement ;
- L'arrêté du 22 novembre 1993 modifiant l'arrêté du 13 avril 1972 relatif au bruit des véhicules automobiles ;
- 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'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les dispositions relatives aux émissions sonores des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Il définit la méthode de mesure applicable.

L'émergence (e) est définie comme étant « la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ». En d'autres termes, l'émergence est la différence entre le niveau de bruit mesuré lorsque l'exploitation est en fonctionnement et le niveau de bruit lorsqu'elle est à l'arrêt.

Les zones à émergence réglementée (Z.E.R.) sont :

- 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

Les valeurs ainsi définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997 sont présentées dans le tableau suivant.

		Période de jour (7h – 22h), sauf dimanches et jours fériés	Période de nuit (22h – 7h), ainsi que dimanches et jours fériés
Niveau limite admissible de bruit en limite de propriété		70 dB (A)	60 dB (A)
Emergence admissible dans les ZER	Niveau de bruit ambiant existant > 35 dB(A) et < 45 dB(A)	6 dB (A)	4 dB (A)
	Niveau de bruit ambiant existant > 45 dB(A)	5 dB (A)	3 dB (A)

Tableau 27 - Niveaux sonores imposés par l'arrêté du 23 janvier 1997

3.5.4.2.2. Vibration

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

3.5.4.3. Contexte local

3.5.4.3.1. Bruit

3.5.4.3.1.1. Classement acoustique des infrastructures terrestres sur la commune d'Alizay

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est une démarche réglementaire prise en application de l'article L571-10 du code de l'environnement, et de l'arrêté du 30 mai 1996, qui imposent au préfet de chaque département le classement des infrastructures de transports terrestres.

Ces dernières sont ainsi classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

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

Tableau 28 - Classement sonore du réseau routier

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de l'Eure a été arrêté le 13 décembre 2011 et prend en compte l'ensemble des voies dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour et plus de 50 trains par jour.

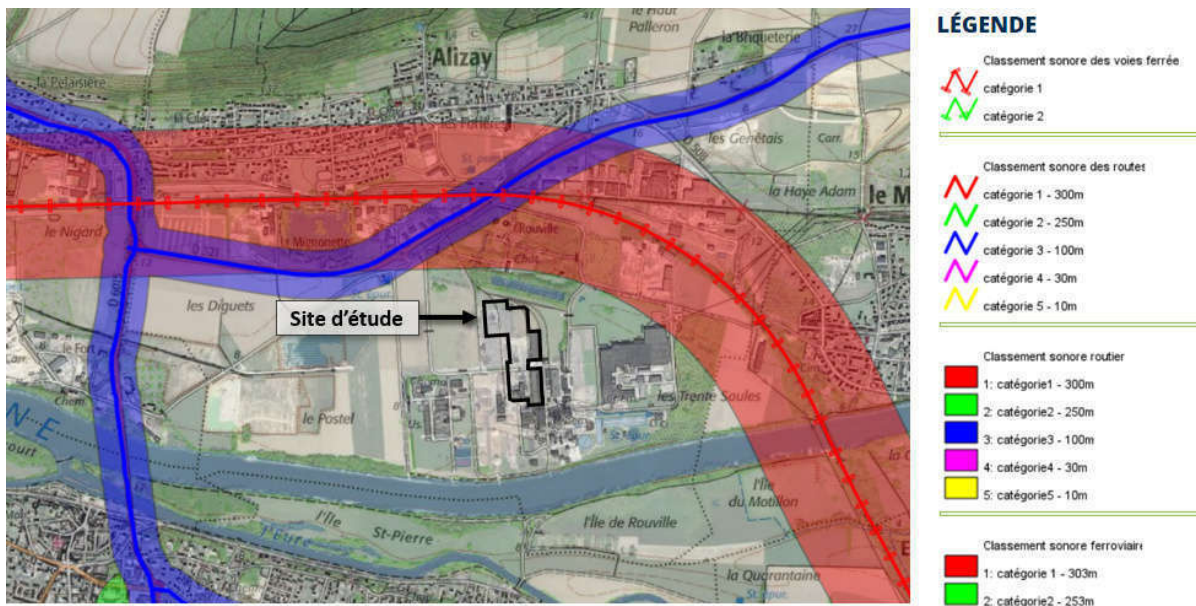


Figure 63 : Classement acoustique des infrastructures terrestres (source : préfecture de l'Eure)

Conformément à la carte ci-dessus et à l'annexe 12 du PLUiH de l'Agglo Seine-Eure, qui concerne le classement acoustique des infrastructures terrestres, le projet est situé au Sud d'une voie ferrée de catégorie 1 et au Sud d'un axe routier de catégorie 3. Notre site est complètement en dehors des zones de classement sonore routier et ferroviaire.

3.5.4.3.1.2. Niveau sonore initiale de l'environnement

Le projet étant implanté au sein du site de Double A, les niveaux sonores mesurés pour Double A peuvent être pris en compte pour quantifier le bruit ambiant autour du projet d'IPP.

Notons également que le présent dossier a été réalisé pendant une période de crise sanitaire (COVID19) durant laquelle la réalisation d'une campagne de mesures de l'état initial sonore n'est pas jugée pertinente car non représentative d'une activité normale.

Cependant IPP s'engage à réaliser une étude plus complète intégrant de nouvelles mesures, ainsi qu'une modélisation 3D de l'impact acoustique. Cette étude sera livrée au dossier ultérieurement. Les deux études acoustiques réalisées par Double A datent de 2019 et 2021.

L'étude de 2019, avec deux points de mesures en limite de propriété au Nord du site et un point de mesure en ZER au Nord-Ouest sur la commune d'Alizay, indique que les résultats des niveaux sonores sont conformes à l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 de Double A (sur la base de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997).

Point de mesures	Période	Installation	Valeurs admissibles en dB(A) ⁽¹⁾	Valeurs en dBA			
				LAeq	L ₉₅	L ₅₀	L ₁
1	Jour	Fonctionnement	70	61,1	45,6	50,1	72,9
	Nuit		60	55,5	41,7	45,3	68,4
2	Jour	Fonctionnement	70	58,1	43,7	49,7	67,9
	Nuit		60	53,4	39,6	44,2	53,4
3 (ZER)	Jour	Fonctionnement	/	62,9	44,0	50,5	68,8
	Nuit		/	59,2	36,8	42,9	59,6
	Jour	Arrêt	/	63,2	47,5	52,0	72,7
	Nuit		/	59,2	37,1	44,8	59,3

Point de mesures	Période	Indice d'émergence choisi ⁽¹⁾	Niveau de bruit ambiant en dB(A) (Site en fonctionnement)	Niveau de bruit résiduel en dB(A) (Site à l'arrêt)	Emergence en dB(A) ⁽²⁾	Emergence admissible en dB(A) ⁽³⁾
3 (ZER)	Jour	L ₅₀	50,5	52,0	0	5
	Nuit	L ₅₀	42,9	44,8	0	3

(1) : L'indice L₅₀ est utilisé lorsque la différence entre les indices LAeq et L₅₀ est supérieure à 5 dB(A). Le calcul s'effectue sur le bruit résiduel.

(2) : Conformément à la définition de l'arrêté du 23 janvier 1997 joint en annexe n° 2.

(3) : Conformément à l'arrêté préfectoral du site en date du 13 juillet 2017 dont un extrait est joint en annexe n° 3.

Tableau 29 : Résultats étude 2019 (Source : Double A)

Cette étude montre que le site respecte les valeurs limites définies dans l'arrêté préfectoral du 13/07/2017 vis-à-vis de son impact sonore sur l'environnement, en limite de propriété mais également au niveau de la zone à émergence réglementée située au Nord du site.

Une seconde étude acoustique a été réalisée en intégrant un nouveau point de ZER Sud du site. Ainsi, l'étude de 2021, avec quatre points de mesures en limite de propriété répartis au Nord, Sud, Ouest et Est du site et un point de mesure en ZER au Sud sur la commune Des Damps, indique que les résultats des niveaux sonores de jour sont conformes à l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 de Double A (sur la base de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997). Les niveaux sonores de nuit ne sont pas conformes uniquement pour deux points de mesures en limite de propriété (au Sud et à l'Ouest).

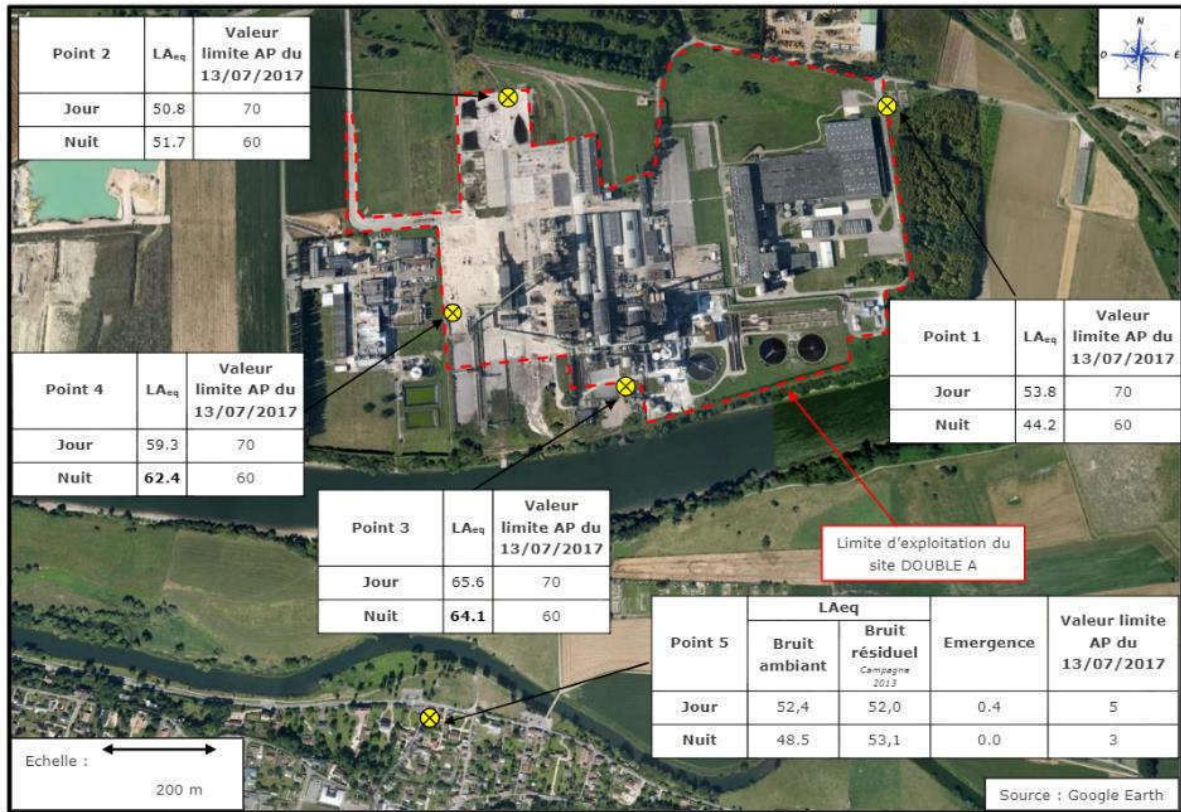


Figure 64 : Localisation des points de mesures acoustiques et résultats

Point de mesures	Période	Installation	Valeurs en dBA				Valeurs admissible en dB(A) ⁽¹⁾
			LAeq	L95	L50	L1	
1	Jour	Fonctionnement	53.8	45.7	48.2	65.3	70
	Nuit		44.2	40.3	42.9	51.2	60
2	Jour		50.8	42.2	50.5	55.3	70
	Nuit		51.7	49.2	51.3	55.1	60
3	Jour		65.6	64.3	65.2	68.8	70
	Nuit		64.1	63.6	63.9	65.2	60
4	Jour		59.3	57.2	58.8	63.0	70
	Nuit		62.4	56.9	60.4	70.7	60
5 (ZER)	Jour	Arrêt	52.4	43.6	46.1	63.7	/
	Nuit		48.5	38.2	41.2	49.1	/
	Jour		52.0	44.6	47.6	62.7	/
	Nuit		53.1	45.1	48.8	62.6	/

Point de mesures	Période	Indice d'émergence choisi ⁽¹⁾	Niveau de bruit résiduel en dB(A) (Usine à l'arrêt)	Niveau de bruit ambiant en dB(A) (Usine en fonctionnement)	Emergence en dB(A) ⁽²⁾	Emergence admissible en dB(A) ⁽²⁾
5 (ZER)	Jour	LAeq	52.0	52.4	0.4	5
	Nuit	LAeq	53.1	48.5	0.0	3

(1) : L'indice L_{50} est utilisé lorsque la différence entre les indices LAeq et L_{50} est supérieure à 5 dB(A). Le calcul s'effectue sur le bruit résiduel.

Tableau 30 : Résultats étude 2021 (Source : Double A)

Le bureau d'étude Kaliès, en charge de cette étude, précise que le site respecte globalement les valeurs limites définies dans l'arrêté préfectoral du 13/07/2017 vis-à-vis de son impact sonore sur l'environnement, en dehors des dépassements enregistrés aux points 3 et 4 en période de nuit.

Les dépassements observés aux points 3 et 4, sont analysés par le bureau d'étude Kaliès de la façon suivante :

- Point n°3 : lors de la pose et de la dépose des appareils de mesures, le niveau de bruit ambiant était principalement conditionné par le fonctionnement des tours aéroréfrigérantes. Le bruit important généré par les tours aéroréfrigérantes n'a toutefois pas d'impact significatif sur les niveaux de bruit au niveau des premières habitations situées dans la même direction, ces dernières étant à plus de 600 m.
- Point n°4 : lors de la pose et de la dépose des appareils de mesures, le niveau de bruit ambiant était principalement conditionné par les activités du site voisin Ashland. L'impact du site Double A est significatif uniquement pendant la plage horaire d'utilisation du gratteur à copeaux.

3.5.4.3.2. Vibration

Aucune source de vibration n'est existante au droit du site.

3.5.4.4. Enjeu lié au bruit et aux vibrations

L'enjeu lié au bruit est considéré comme fort du fait des dépassements enregistrés de nuit au niveau des zones à émergence réglementée et du fait qu'une plainte ait été enregistrée. L'enjeu lié aux vibrations est en revanche considéré négligeable puisqu'aucune source de vibration n'est présente sur le site.

3.5.5. Ambiance lumineuse

3.5.5.1. Contexte réglementaire

Le contexte réglementaire national sur la pollution lumineuse est relativement récent et découle du Grenelle de l'Environnement. Selon l'article 41 de la loi Grenelle 1 : « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. ».

Il est désormais encadré par le décret n°2011-831 du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses, qui a créé un chapitre spécifique au titre VIII du livre V du Code de l'Environnement. En particulier, l'article R.583-2 s'intéresse à prévenir, réduire et limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie, pour certaines catégories d'installations lumineuses : éclairage extérieur de voirie, éclairage de mise en valeur du patrimoine, éclairage des

équipements sportifs, éclairage des bâtiments (illumination des façades des bâtiments et éclairage intérieur diffusant vers l'extérieur), éclairage des parcs de stationnements, éclairage événementiel extérieur, éclairage des chantiers.

3.5.5.2. Contexte local

Au regard de la carte de pollution lumineuse ci-après, le projet se situe dans une zone géographique où la pollution lumineuse est très puissante et omniprésente, typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale.

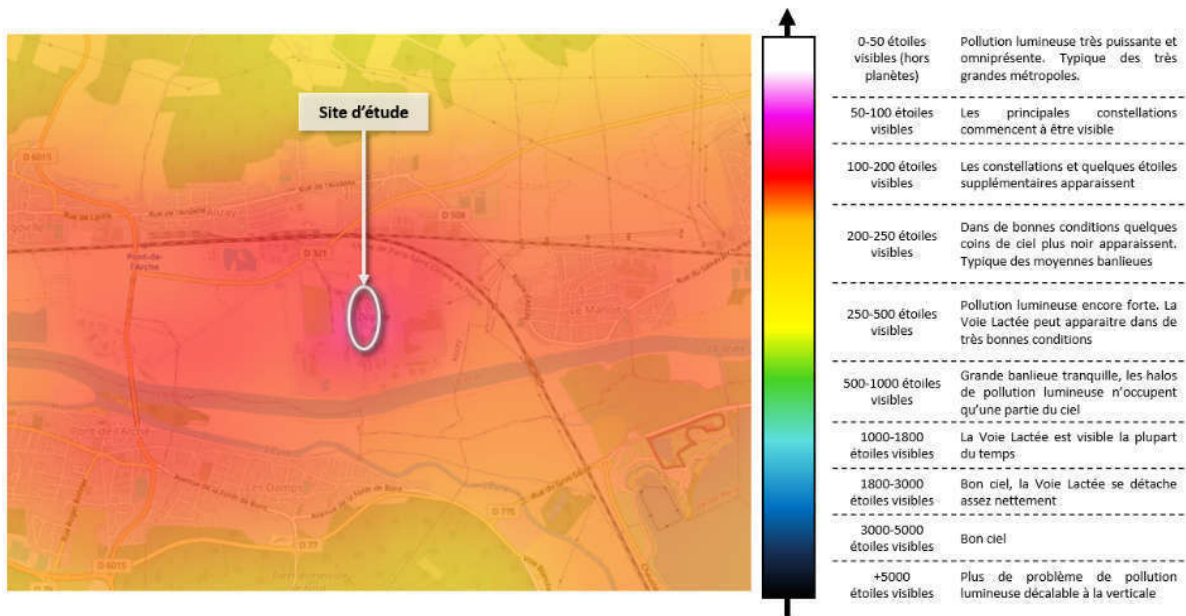


Figure 65 : Carte de pollution lumineuse (source : avex-asso.org)

3.5.5.3. Enjeu lié à l'ambiance lumineuse

L'enjeu lié à l'ambiance lumineuse est considéré comme modéré du fait du niveau de pollution lumineuse existante dans la zone d'étude.

3.6. Synthèse de l'état initial

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		INTENSITE DE L'ENJEU/DE LA CONTRAINTE
Sols	Nature	Modéré
	Qualité	
Eaux souterraines	Nature	Modéré
	Qualité	
	Usages	
	Nature	
Eaux superficielles	Qualité	Fort
	Usages	
Climat		Faible
Qualité de l'air		Faible
Zones Natura 2000		Faible
Zones d'intérêt écologique		Faible
Continuité écologique		Négligeable

¹ SUP = Servitudes d'utilité publique
² AP = Arrêté préfectoral

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		INTENSITE DE L'ENJEU/DE LA CONTRAINTE
Habitats, faune et flore	Habitat	<p>Site d'étude situé sur une zone industrielle où il y a des installations existantes.</p> <p>D'après le pré-diagnostic faune-flore-habitat réalisée en 2021 par ALISE Environnement, deux types d'espaces sont recensés sur la zone d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> Des espaces imperméabilisés (bétonnés), sur lesquels s'implantent certains bâtiments ou servent d'entrepôts de matériel. La végétation y est quasi absente sur ces zones en dehors de certaines petites zones interstitielles ; Un espace de friche prairial au nord du site d'étude avec présence d'anciennes voies ferrées, quelques fourrés et ronciers. <p>Site d'étude situé sur une zone industrielle où il y a des installations existantes.</p> <p>D'après le pré-diagnostic faune-flore-habitat réalisée en 2021 par ALISE Environnement : 59 espèces végétales ont été recensées sur le site d'étude. La majorité du cortège est commun voire très commun. Aucune de ces espèces n'est protégée à l'échelle régionale et/ou nationale. Une espèce est cependant classée d'intérêt patrimonial dans la région : l'Orpin blanc (Sedum album). Cette espèce est peu commune en région mais non menacée.</p> <p>D'après les inventaires effectués sur le site, 2 espèces floristiques exotiques envahissantes ont été identifiées sur le site. Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Buddléia de David, espèce invasive avérée Sénéçon du Cap, espèce invasive avérée
	Flore	<p>Site d'étude situé sur une zone industrielle où il y a des installations existantes.</p> <p>D'après le pré-diagnostic faune-flore-habitat réalisée en 2021 par ALISE Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> Oiseaux : Espèces d'intérêt patrimonial car ayant un statut défavorable (vulnérable ou quasi-menacé) sur la liste rouge régionale et/ou nationale et nichieuses probables sur le site ; Chiroptères : Absence de gîtes pour les chiroptères sur le site d'étude ; Mammifères terrestres : Une espèce inscrite comme « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale (Lapin de garenne) ; Amphibiens : 1 espèce protégée à l'échelle nationale et vulnérable en ex Haute-Normandie, le Crapaud calamite, contactée en marge du site d'étude ; Reptiles : 1 espèce protégée à l'échelle nationale, le Lézard des murailles, contactée en marge du site d'étude Insectes : Aucune espèce contactée et potentialités d'accueil réduites. Toutes les espèces potentiellement présentes doivent être assez communes à communes et non menacées
Paysage		<p>Site d'étude situé sur une zone industrielle où il y a des installations existantes → Impact visuel amoindri</p> <ul style="list-style-type: none"> Pas de point de vue sensible dans l'aire rapprochée ou éloignée. Les monuments historiques les plus proches d'après l'atlas du patrimoine se situent à plus d'1 km, site d'étude hors zone du périmètre de protection. Vestiges archéologiques le plus proche à près de 400 m à l'Ouest d'après l'atlas du patrimoine SPR le plus proche à plus de 20 km 3 Sites inscrits et classées à plus de 3.5 km à l'Est et au Nord du site
	Monuments historiques	
Patrimoine	Vestiges archéologiques	
	Sites patrimoniaux remarquables (SPR)	
Risques naturels	Sites inscrits et classés	
	Inondation	<ul style="list-style-type: none"> Le site est exposé au risque d'inondation (millénial, centennal et décennal) PPRI Seine → zone rouge « inconstructible » sauf exception Le projet est inclus dans le zonage réglementaire du PPRI de la Boucle de POSES.
	Retrait-gonflement des sols argileux	<ul style="list-style-type: none"> D'après le site Géorisques, la commune d'Alizay est concernée (aléa faible au droit du site) par le risque de retrait-gonflement des sols argileux. Cependant la commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux.
	Mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> Le site n'est pas concerné par les mouvements de terrain et elle n'est concernée par aucun PPR mouvement de terrain. Présence d'une cavité souterraine à 650 m au Nord
Risques technologiques	Foudre	<ul style="list-style-type: none"> Foudre densité faible.
	Sismique	<ul style="list-style-type: none"> La commune d'Alizay, comme l'ensemble du département de l'Eure, est située en zone de sismicité de niveau 1, ce qui correspond à une sismicité très faible. La commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques sismiques.
Risques technologiques	Transport matière dangereuse	<ul style="list-style-type: none"> Canalisation de gaz naturel à 80m à l'est du projet ; Proximité avec une voie ferrée (Paris-Rouen-Le Havre) et une départementale (D321).

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		INTENSITE DE L'ENJEU/DE LA CONTRAINTE	
Caractéristiques socio-économiques	Présence d'ICPE à proximité	<ul style="list-style-type: none"> Le site est situé dans la zone industrielle d'Alizay. Dans un rayon de 500m, 4 installations ICPE soumises à autorisation dont une usine SEVESO seuil bas (Ashland) 	
	Population	<p>Démographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> 21,1% : Jeunes (< 14 ans) ; 23,1% : Personnes âgés (>60 ans). <p>Emploi :</p> <ul style="list-style-type: none"> 77,7% d'actifs dont 68,4% ayant un emploi ; 22,3% d'inactifs dont 6,6% de (pré-)retraité ; 9,2% de chômeurs. 	
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Site situé au cœur d'une zone industrielle ; Situé à 200m du Domaine de Rouville (Propriété Double A) ; Situé à plus de 650m au sud des premières habitations. 	
	Equipement collectif (+voisinage sensible)	<ul style="list-style-type: none"> Aucun ERP recensé dans les 500m autour de la zone d'étude ; ERP le plus proche situé à plus de 750m (école maternelle) et à plus de 1,2km (service postal, gare). 	
	Activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> 23% d'agriculteur et d'exploitants, 21% d'ouvriers, 17% d'employés. 	
	Activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Quelques terres agricoles dans le rayon des 500m. 	
	Activités industrielles	<ul style="list-style-type: none"> 13 sites classés ICPE recensés dans la commune dont 11 toujours en fonctionnement, 1 en cessation d'activité et 2 fermés ; Proximité avec 4 installations ICPE soumises à autorisation dont 1 SEVESO seuil bas. 	
	Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> Le site d'étude s'implante dans une zone UZ (zone urbaine à dominante d'activités économiques) ; 15 servitudes applicables au droit du site. 	
	Transport et circulation	Transports routier et ferré	<ul style="list-style-type: none"> Zone d'étude situé à plus de 350m de la D321 et de la voie ferrée ; A proximité du projet, le trafic moyen est de 11 289 véhicules par jour dont 588 poids-lourds (soit 4,9% du trafic) ; Entre 50 et 100 trains (voyageurs et fret) par jour passent sur les voies ferrées de la commune d'Alizay.
		Transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> Situé à 1,4km de la gare la plus proche et à plus de 1,2km de la ligne de bus la plus proche.
Réseau aérien		<ul style="list-style-type: none"> Situé à environ 7,2 km au sud de l'aéroport Rouen - Vallée de Seine → Site très éloigné du trafic aérien. 	
Réseau fluvial		<ul style="list-style-type: none"> Trafic fluvial à proximité (<500m), plus de 16,36 Mt de marchandises transportées en 2019. 	
Ambiance acoustique et vibratoire	Accès au site	<ul style="list-style-type: none"> L'accès au site pour les voitures se fait par une petite voie au nord du site (déjà existante) menant directement au parking de la zone industrielle ; L'accès au site pour les poids-lourd se fait à l'Ouest du site par une voie prévue à cet effet. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Le projet est situé au sud d'une voie ferrée de catégorie 1 et au sud d'un axe routier de catégorie 3 (en dehors des zones restrictives) Conclusion de l'étude acoustique réalisée par Kaiies pour la société Double A : respect des valeurs limites de l'arrêté du 13/07/17. Cependant quelques dépassements de seuils ont été enregistré en période de nuit en limite de site. En ZER, aucun dépassement n'est recensé. 	
Ambiance lumineuse		<ul style="list-style-type: none"> Pollution lumineuse initiale élevée (typique des métropoles) 	

Tableau 31 : Synthèse des enjeux environnementaux

3.7. Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Le site actuel comprend des parcelles initialement occupées par des anciennes activités de Double A (activités de production de pâte à papier à partir de bois aujourd'hui arrêtées). Elles ont été rachetées par IPP dans le cadre du projet d'implantation d'une usine de recyclage de vieux papier pour la production de pâte à papier désencrée.

Sans rachat par IPP, ces parcelles auraient potentiellement été reprises en partie par un autre acheteur ou serait restées sans activité.

Le rachat de ces parcelles par IPP et les investissements engagés par l'entreprise ont donc un impact positif important sur l'évolution du site et la commune au regard des perspectives engagées et projetées :

- Développement d'une filière de recyclage de vieux papiers à l'échelle régionale
- Création d'emplois : environ 70 personnes pour les différentes activités de l'entreprise
- Intégration du site dans son environnement local, en toute sécurité (site industriel existant)