



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré
**Aménagement d'un parc urbain sur le site de la friche
industrielle du parc Auguste Badin à Barentin (76)**

N° MRAe 2024-5318

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 12 mars 2024 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie par la commune de Barentin sur le projet d'aménagement du parc Auguste Badin sur la commune de Barentin (Seine-Maritime) pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 2 mai 2024 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE, Christophe MINIER, Sophie RAOUS et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

AVIS

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le projet est situé au sud de la commune de Barentin, dans le département de la Seine-Maritime, à proximité de Rouen, sur le site des anciennes usines de filature fondées par Auguste Badin à partir de 1874, et dont les activités ont cessé en 2009.

Le projet, porté par la commune de Barentin, consiste à créer un parc paysager pouvant accueillir des activités culturelles et de loisirs.

Le projet s'implante sur le site de la friche industrielle d'une surface d'environ 17 hectares (ha), traversé par le cours d'eau de l'Austreberthe. Aujourd'hui, le site est constitué des vestiges des usines déconstruites (bâtiments de briques conservés, cheminée de l'ancienne usine...), d'un parc arboré, de prairies humides et d'alignements d'arbres.

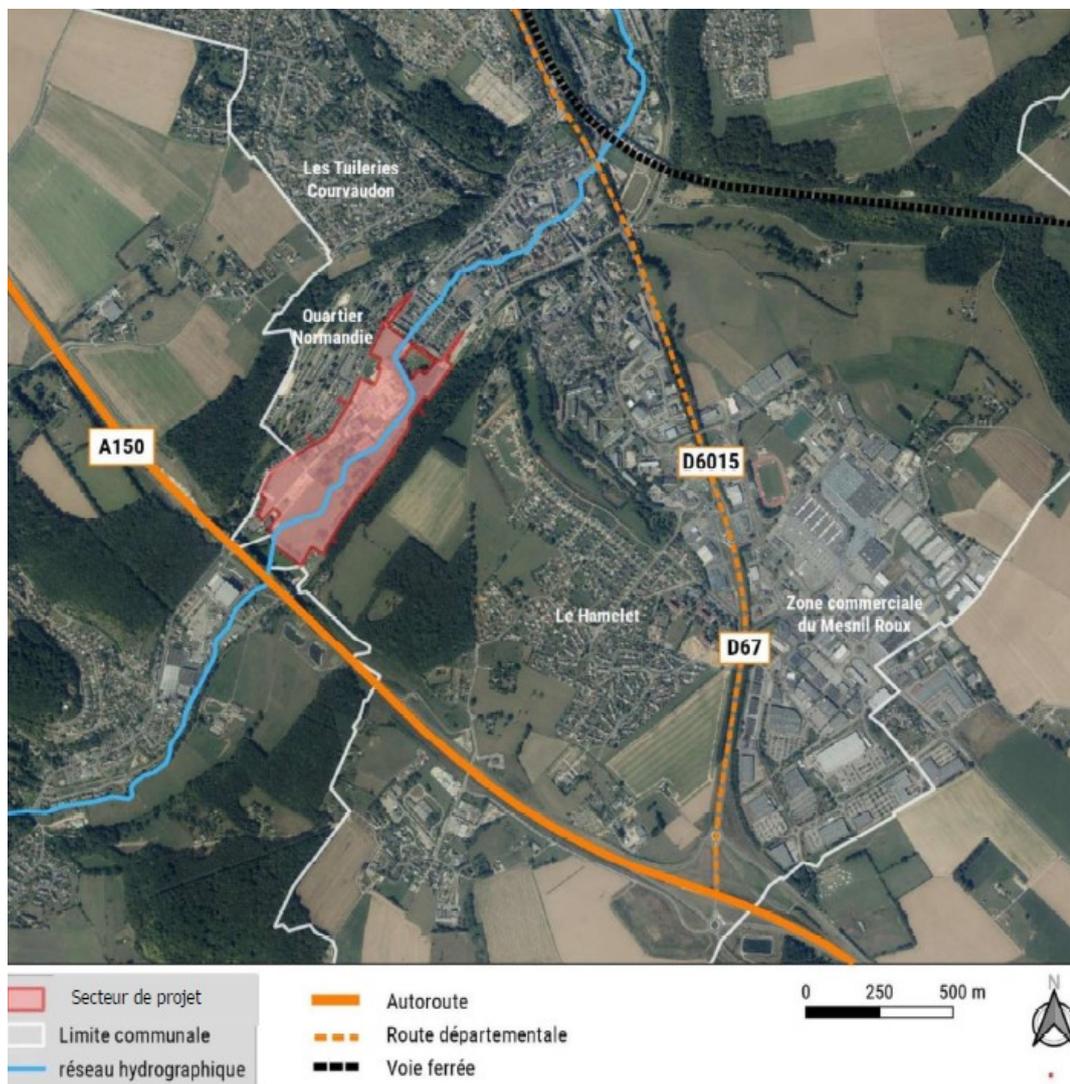


Figure 1- Localisation du secteur du projet (source : étude d'impact, p.10)

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5318 en date du 2 mai 2024

Aménagement d'un parc urbain sur la friche industrielle du parc Auguste Badin sur la commune de Barentin (76)

Le projet, retenu suite à un référendum d'initiative locale, s'inscrit dans une stratégie de valorisation du site et a pour objectifs, selon le maître d'ouvrage :

- la création d'un « poumon vert, réserve de biodiversité » ;
- le développement de « l'offre culturelle et de loisirs [...] à destination des habitants d'un bassin de vie de 30 00 habitants » ;
- la revalorisation du territoire dans le cadre du programme « Petites villes de demain ».



Figure 2 : Photographie de la friche industrielle (source : étude d'impact, p. 9)

Le projet de requalification du site est constitué principalement par :

- l'aménagement des espaces de circulation et de stationnement ;
- l'installation de cinq « folies » : un pavillon d'eau, un labyrinthe de jeu, un mur de scène monumental², une buvette, un manoir à chauves – souris ;
- la création d'un amphithéâtre de 200 places, destiné à des spectacles, et l'aménagement d'une esplanade enherbée ;
- l'installation d'un caniparc (parcours de santé pour canidés).

Il prévoit de plus la renaturation par réouverture partielle à ciel ouvert du bief (devenu bras mort de l'Austreberthe) qui reçoit les eaux de ruissellement et est aujourd'hui entièrement canalisé. Enfin, est également prévue la réfection de l'ancien moulin.

Aucun aménagement n'est prévu au sud du site, dans la zone qui constitue le site de compensation géré par la société Ferrero³.

² Il s'agit d'habiller la façade de l'ancien bâtiment administratif qui sera réhabilité.

³ Le site de la friche Badin a été retenu comme site de compensation dans le cadre de l'autorisation d'exploiter un entrepôt de stockage, par la société Ferrero, implantée à Viller-Ecailles, commune voisine. Les mesures compensatoires concernent la
Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5318 en date du 2 mai 2024

Aménagement d'un parc urbain sur la friche industrielle du parc Auguste Badin sur la commune de Barentin (76)

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à une évaluation environnementale dite « systématique » au titre de la rubrique n° 39.b, du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement ; il est donc soumis à la présentation d'une étude d'impact et il sera, par ailleurs, soumis à une enquête publique. En application des dispositions de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet étant soumis à évaluation environnementale, il fait également l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000⁴.

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet dont le contenu doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

Le projet est également soumis à une déclaration loi sur l'eau au titre du code de l'environnement pour le rejet des eaux pluviales, les travaux concernant le lit majeur du cours d'eau de l'Austreberthe et la renaturation du bief de l'Austreberthe. Le dossier de déclaration loi sur l'eau a été déposé.

Enfin, le projet fait l'objet d'un permis d'aménager au titre du code de l'urbanisme.

Avis de l'autorité environnementale

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal).

Cet avis n'est ni favorable, ni défavorable, ne porte pas sur l'opportunité du projet et il est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et de favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Conformément à

renaturation de la zone humide au sud du site, la dépollution des sols contaminés au nord et la création d'un nouveau lit du cours d'eau afin d'éviter la pollution des sols par les terres contaminées (étude d'impact p. 134).

⁴ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont inventoriés au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à consultation du public.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

1.3 Contexte environnemental du projet

Le projet, d'une superficie d'environ 13,9 hectares (ha), est localisé au sud de la ville de Barentin, dans la vallée de l'Austreberthe. Il est bordé par la rue Auguste Badin, qui le longe sur le flanc ouest et, côté est, par l'ancienne voie de chemin de fer, aujourd'hui voie verte.

Le site d'étude ou « aire d'étude immédiate », d'une superficie de 17 ha, est concerné par la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (Znieff)⁵ de type II « *La Vallée de l'Austreberthe* » (230031018). Par ailleurs, la Znieff de type I « *Le coteau de Bellegarde* » (230030700) se trouve à environ 500 mètres du site d'étude.

Deux sites Natura 2000 sont localisés à environ cinq kilomètres du site d'étude : la zone de protection spéciale « *Estuaires et marais de la Base-Seine* » (FR310044) et la zone spéciale de conservation « *Boucles de la Seine aval* » (FR2300123).

Dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex Haute-Normandie, intégré désormais dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Normandie (Sraddet), l'aire d'étude immédiate est localisée au sein d'une zone urbaine, d'une zone aquatique ainsi que d'un corridor sylvo-boisé pour espèces à faible déplacement et à proximité immédiate de plusieurs corridors écologiques pour les espèces à fort déplacement et de réservoirs boisés et humides.

La zone d'implantation s'inscrit dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. La zone d'étude est couverte par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) des six vallées dont le territoire repose sur la vaste nappe d'eau souterraine « *Craie altérée de l'estuaire de la Seine* » (FRHG220). Le site du projet s'insère dans le lit de la rivière Austreberthe, récemment renaturé, qui s'accompagne de sources et résurgences, d'un bief et de zones humides d'une surface d'environ 6,65 ha (dont 3,65 ha sont situés dans le périmètre du projet).

Le site est concerné par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec, approuvé le 12 janvier 2022 en raison du risque d'inondation par débordement de la rivière ou par ruissellements provenant des plateaux environnants. En outre, la zone d'étude est soumise à un aléa de remontée de nappes.

⁵ Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Enfin, le site d'étude, friche industrielle, présente une pollution des sols aux hydrocarbures et au plomb. Des matériaux contenant de l'amiante ont également été recensés sur le site.

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux et de santé identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la biodiversité ;
- les sols et leur pollution ;
- le climat.

2 Contenu du dossier et qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Le dossier d'étude d'impact transmis pour avis à l'autorité environnementale contient les éléments définis à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il comprend le dossier de demande de permis d'aménager accompagné de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine (EI), ainsi que son résumé non technique. Ce dernier a vocation à permettre au public de s'appropriier plus facilement les principaux enjeux du projet et les résultats de l'étude d'impact, ainsi que la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre.

En application de l'article R. 414-9 du code de l'environnement, une évaluation des incidences Natura 2000 est jointe au dossier (p. 371 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact (EI) est claire tant dans sa rédaction que dans son organisation, et richement illustrée. Elle présente cependant quelques approximations ou confusions (exemple : une confusion entre « reptiles » et « amphibiens » p. 290). Par ailleurs, une présentation synthétique des deux études réalisées sur le milieu naturel (la première entre 2021 et 2022, la seconde en 2023) aurait été plus claire. Les tableaux portant sur la faune et la flore ne sont pas homogènes, certains présentant les statuts de vulnérabilité et de protection des espèces tandis que d'autres ne les précisent pas, ce qui rend difficile la compréhension des conclusions tirées sur les niveaux d'enjeux pour ces espèces. Pour les mammifères et les insectes, ni les statuts de menace ou de rareté, ni les niveaux d'enjeux ne sont précisés dans les tableaux insérés dans le dossier.

Le résumé non technique est clair et synthétique. Il conviendrait toutefois qu'il soit complété par une présentation plus précise de la richesse floristique et faunistique du site.

3 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les informations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais portent sur des thématiques identifiées comme à forts enjeux par l'autorité environnementale, compte tenu du contexte environnemental.

3.1 La biodiversité

3.1.1 L'état initial

Le projet s'insère dans la vallée de l'Austreberthe, laissée en libre évolution depuis la fin des activités industrielles en 2009, et caractérisée aujourd'hui par une grande variété d'habitats et une riche biodiversité en lien avec des corridors écologiques.

Le site d'étude a fait l'objet d'un inventaire faune-flore-habitats mené entre 2021 et 2022, mis à jour en 2023. Les prospections ont été réalisées principalement sur l'aire d'étude immédiate (AEI) d'une surface de 17 ha environ et comprenant l'ensemble du site Badin. L'aire d'étude rapprochée (AER) correspond à l'AEI élargie tout autour d'une zone tampon d'une largeur de 200 mètres.

L'inventaire botanique a identifié 215 espèces de plantes, dont trois sont protégées. Par ailleurs sept espèces végétales invasives sont présentes dans l'AEI.

Parmi les espèces faunistiques, la prospection a permis de recenser plus de 33 espèces d'insectes. Des espèces de poisson relevant d'un contexte salmonicole sont présentes dans le cours d'eau.

En outre, l'inventaire a recensé plusieurs espèces d'amphibiens dont quatre sont protégées (la Grenouille rousse, la Grenouille verte, le Crapaud commun, l'Alyte accoucheur) et deux espèces de reptiles, dont la Couleuvre helvétique, également protégée.

En ce qui concerne l'avifaune, l'inventaire a identifié la présence de 43 espèces nicheuses. Parmi ces espèces, 31 sont protégées au titre des individus et de leurs habitats. Parmi les 34 espèces hivernantes observées, 21 sont protégées.

Huit espèces de mammifères sont recensées, dont deux sont protégées (le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux).

Enfin, sept espèces de chiroptères ont été recensées, richesse qualifiée « d'élevée » du fait d'un échantillonnage réduit à seulement deux nuits d'écoute, présentant une potentielle sous-estimation de ce recensement. Le site est utilisé comme terrain de chasse et offre des gîtes (présence d'un gîte de Murin de Daubenton et d'un gîte de Pipistrelle).

Une synthèse des enjeux est présentée sous forme d'un tableau, pages 164 et 165. Les enjeux sont qualifiés de « modérés » pour les habitats interceptant la Znieff de type II sur le site et ceux en lien avec les deux sites Natura 2000 proches. L'enjeu est qualifié de « faible à modéré » pour la flore, et « faible à fort » selon les groupes faunistiques contactés sur le site. L'enjeu qualifié de « faible » pour les chiroptères serait à réévaluer au regard des espèces recensées, et de leur protection. De même le niveau d'enjeu qualifié de « faible » pour les reptiles et batraciens n'est pas cohérent avec le statut protégé de cinq espèces protégées présentes sur le site.

Les inventaires effectués ne comprennent pas de volet spécifique à la biodiversité et aux fonctionnalités écologiques liées aux sols, ce qui aurait été, notamment en raison des usages industriels passés sur une partie du site.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les niveaux d'enjeux pour les chiroptères, ainsi que pour les reptiles et batraciens compte-tenu des résultats des inventaires conduits sur les aires d'études immédiate et rapprochée du projet. Elle recommande également de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement par une étude des sols et de leurs fonctionnalités écologiques permettant d'identifier et de caractériser les enjeux associés.

3.1.2 Incidences et mesures d'évitement-réduction ou de compensation (ERC)

Les impacts du projet sur les types de milieux (arboré, arbustif, herbacé, humide...) sont présentés sous la forme d'un tableau (p. 291 de l'EI) qui précise les surfaces impactées et les niveaux d'enjeux, de faible à très fort.

Compte tenu du risque de destruction d'individus et d'habitats, un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées a été déposé.

Les impacts sur la flore seront dus aux travaux (abattage, terrassement, débroussaillage) et à l'aménagement du parc. Pour la faune, les impacts seront dus à la perte d'habitats, ainsi qu'aux perturbations sonores et lumineuses lors de la phase chantier. Les travaux de réfection de l'ancien moulin généreront également un impact pour les chiroptères. Enfin, les travaux de restauration des fonctionnalités naturelles du bief impacteront la faune piscicole.

Le dossier n'aborde pas les impacts liés au dérangement de la faune et des lieux de reproduction par la fréquentation du parc par les usagers en phase d'exploitation. Aucune mesure n'est décrite pour que soient évitées les divagations du public à proximité des habitats les plus sensibles.

Parmi les mesures de réduction (R), la mesure R8 décrit les méthodes visant la suppression des espèces exotiques envahissantes. Plusieurs mesures de réduction prévoient le sauvetage d'espèces : déplacement de la flore, sauvetage d'amphibiens, pêche de sauvetage dans le cours d'eau par un organisme agréé.

Les protocoles d'intervention et la définition des sites d'accueil, condition de la réussite de ces mesures, sont à préciser. Le protocole d'intervention sur les habitats propices aux chiroptères lors de la réfection de l'ancien moulin ne prévoit pas le cas de présence avérée de chauves souris malgré les dispositions prises (mesures de bouchage, systèmes anti-retour).

Le bilan prévisionnel des mesures d'évitement et de réduction présenté page 317 est trop sommaire, ce qui ne permet pas d'apprécier les impacts résiduels et leur qualification (estimée globalement faible, sauf pour l'avifaune, "faible à modéré", et pour les chiroptères, "modéré à fort").

Parmi les 13 mesures de compensation présentées, la mesure C12 « *Mise en sécurité de la zone du gîte du Murin* », dans la partie souterraine du bief, pour éviter les intrusions, serait à renforcer en évitant une fréquentation à proximité afin de maintenir la tranquillité nécessaire. Pour la mesure C11 qui consiste à aménager un manoir à chauve-souris, il conviendrait de veiller à éviter la présence humaine à proximité de ce site, ainsi que l'éclairage nocturne, ce que ne précise pas la fiche descriptive.

Les mesures C3 et C4 concernant les prairies humides (prairie de fauche, pâturage extensif) sont davantage des mesures de gestion de l'existant que des mesures de compensation, faute qu'en soient explicités les gains attendus.

L'autorité environnementale recommande que soient prévues des mesures d'évitement ou de réduction sensible des impacts liés à la fréquentation de certains lieux sensibles sur le site, en phase d'exploitation, notamment ceux qui accueillent des chauves-souris ou qui présentent des impératifs de conservation

compte-tenu de leur statut patrimonial. Elle recommande que soient précisés en conséquence des mesures et indicateurs de suivi adaptés.

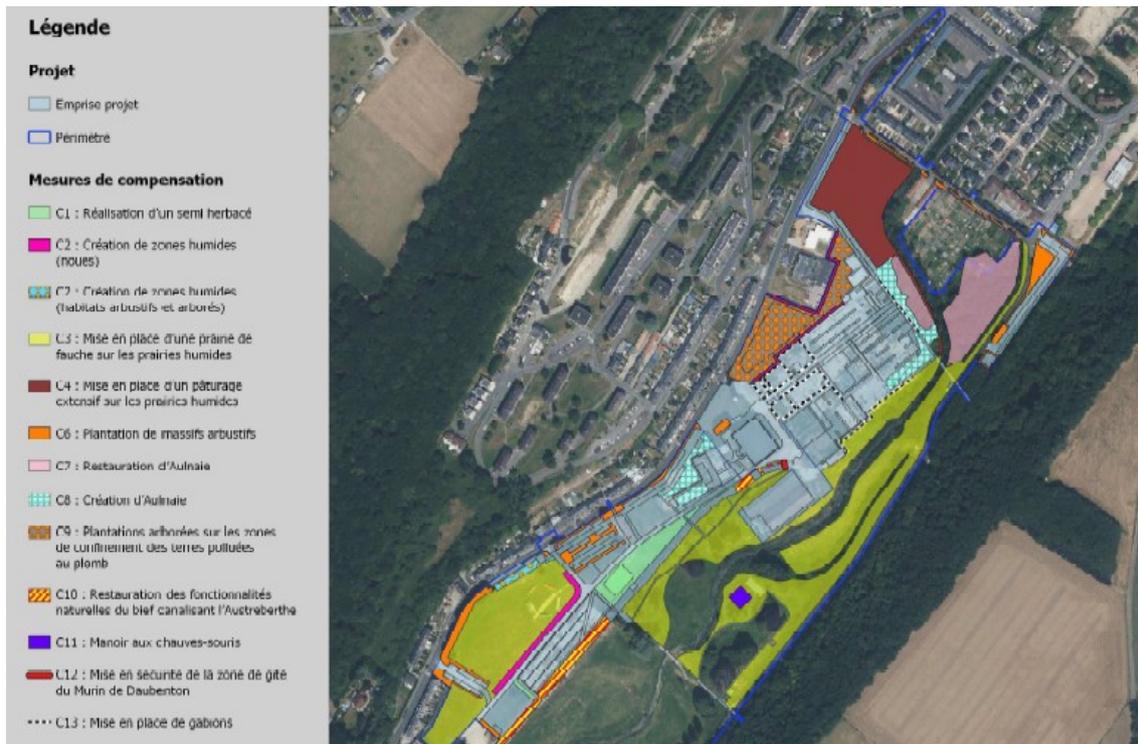


Figure 3 : localisation des mesures de compensation, source : El p. 318

3.1.3 Les zones humides



Figure 4 : localisation des zones humides source: El p. 47

La prospection a permis de déterminer 14 végétations caractéristiques de zones humides. Le critère pédologique a également permis de mettre en évidence plusieurs zones humides relativement étendues sur le site (berges de l'Austreberthe, prairies et pelouses ou zones plus ponctuelles...). La surface totale de zones humides est estimée à d'environ 3,65 ha.

Une mesure (C2) est prévue afin de compenser la perte de 251 m² de zone humide prise pour les aménagements (stationnements (111 m²), cheminements et passerelles (140 m²)) : un nouvel habitat humide de 395 m² sera créé dans la continuité de la prairie humide existante.

En outre, la restauration des fonctionnalités naturelles du bief, avec son ouverture, favorisera, d'après le maître d'ouvrage, un retour de la végétation sur les berges, favorable à la biodiversité (faune et flore).

3.2 Les sols et leur pollution

Le site d'étude, ancienne friche industrielle des usines Badin, présente une vulnérabilité au risque de pollution, les diagnostics ayant confirmé la présence de plusieurs sources de pollution dans les sols : présence de HCT⁶, HAP⁷ et métaux (plomb, arsenic, cuivre, zinc) et matériaux contenant de l'amiante.

Des travaux de dépollution seront effectués au début des travaux selon différentes phases présentées page 270 de l'étude d'impact : désamiantage (retrait des débris amiantés au sol, travaux de désamiantage), déplombage du bâti (gestion des peintures au plomb lors de la restauration du Moulin), extraction des déblais, et évacuation des enrobés avec goudrons susceptibles d'impacter l'environnement. Les déblais et déchets seront évacués vers les filières de traitement, avec traçabilité. Le maître d'ouvrage prévoit également un décapage de la terre végétale sur l'emprise des aménagements futurs (bâtiments, voiries...) ainsi que sur les futurs espaces verts existants « *dont les futurs niveaux sont différents des niveaux actuels* ».

Le document « Attestation de prise en compte des mesures de gestion de la pollution », présenté dans le cadre du permis d'aménager, précise que les matériaux pollués seront évacués au-delà d'un certain seuil de pollution.

Le maître d'ouvrage indique qu'un plan de gestion a été établi afin de rendre le site compatible avec les nouveaux usages prévus par le projet d'aménagement du parc. Plusieurs mesures du plan de gestion sont présentées (p. 389), synthétisées en trois mesures, constituant trois scénarios différents, indiquant les actions visant à « *maîtriser ou supprimer les sources ou voies de transferts de pollutions recensées sur le site* ». Le dossier ne précise pas le scénario retenu ni les critères qui ont prévalu à ce choix. Des précisions sont attendues sur les objectifs de dépollution attendus et leur adéquation avec les risques sanitaires induits par ces pollutions.

L'autorité environnementale recommande de préciser le scénario de plan de gestion des pollutions retenu parmi les trois options de mesures présentées et de démontrer qu'il correspond à la solution la plus adaptée au regard des risques sanitaires induits par ces pollutions.

Les eaux souterraines ont également été affectées par des pollutions, présentant de fortes concentrations en HCT et HAP. Une purge des terrains est prévue afin de réduire la pollution des eaux souterraines, ainsi que, le cas échéant, une oxydation des polluants en fond de fouille.

⁶HCT:hydrocarbures totaux

⁷HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

Le maître d'ouvrage indique que les terres polluées au plomb seront conservées mais enfouies sous 30 cm de terre végétale, formant une butte végétalisée. Pour l'autorité environnementale, cette mesure ne garantit pas l'absence de diffusion de la pollution au plomb, par ruissellement ou par transfert dans les eaux de surface ou souterraines.

Une analyse des risques résiduels prédictive (ARRP) a été réalisée, concluant que, sur le plan sanitaire, la zone nord de la friche est compatible avec l'usage envisagé « sous réserve de la mise en œuvre des mesures proposées ». Des analyses sont prévues après travaux pour vérifier les concentrations résiduelles.

L'autorité environnementale recommande de démontrer l'absence de risque de ruissellement à l'intérieur des buttes végétales, pouvant entraîner une dispersion de la pollution au plomb dans les eaux souterraines ou de surface. Elle recommande de mettre en place un suivi sur le long terme de la qualité des sols et des eaux concernés et d'envisager, si nécessaire, une alternative à la conservation sur place et par enfouissement des terres polluées par le plomb.

Aucune restriction d'usage n'est proposée malgré le maintien d'une partie de la pollution sur des secteurs du site fréquentés par les usagers, dont de jeunes enfants. Il semble que des teneurs en plomb dans les sols (jusqu'à 440 mg/kg) perdurent, ainsi que des teneurs en HCT (jusqu'à 1000 mg/kg) et en arsenic (jusqu'à 108 mg/kg). La compatibilité de ce choix du maintien sur place des pollutions nécessite également d'être justifiée au regard de la présence de gaz de sol dans certains secteurs (BTEX, HCV, COHV).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation d'un plan de gestion et de l'étude des risques résiduels. L'autorité environnementale recommande également de prévoir des mesures pour que les usagers, et particulièrement les personnes vulnérables, ne soient pas exposés aux risques de pollution pouvant persister après les travaux.

3.3 Le climat

La thématique du changement climatique est abordée dans l'étude d'impact, avec un rappel général des principaux impacts et enjeux, selon les prévisions du Giec⁸. Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Caux Austreberthe est en cours d'élaboration depuis 2018.

Sur ce territoire, les principales sources d'émission de gaz à effet de serre (GES) sont dues au trafic routier. Pour l'autorité environnementale, l'affirmation selon laquelle « la dimension d'adaptation au changement climatique devra être intégrée dans le projet » (EI p. 121) mériterait d'être développée. Par ailleurs, les projections concernant l'élévation des températures nécessitent d'être actualisées.

L'autorité environnementale rappelle que le projet de trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique, mis en consultation publique durant l'automne 2023 et prenant acte des engagements pris à ce jour par les États lors des Conférences des parties (Cop) pour le climat, considère que la France doit se préparer à un réchauffement en métropole de +4 °C en 2100⁹. Dans des milieux urbains, ce réchauffement pourrait être supérieur, surtout l'été.

Le dossier ne comporte pas d'estimation des émissions de gaz à effet de serre générées ou évitées par le projet, tenant compte de l'ensemble de ses composantes, y compris les démolitions et le traitement

⁸ Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat

⁹ Voir « La trajectoire de réchauffement pour l'adaptation au changement climatique (TRACC), France Nation Verte ».

des matériaux qui en sont issus, et de l'évolution des capacités de stockage de carbone du site, présentée comme positive dans le dossier du fait des plantations et des mesures de renaturation prévues.

En phase d'exploitation, les rejets atmosphériques liés aux bâtiments sont présentés comme négligeables. Les principaux impacts découleront de l'augmentation du trafic routier générée par la fréquentation du site, se traduisant par une augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

Cependant, plusieurs aménagements prévus dans le cadre du projet auront, selon le dossier, un impact positif. Ainsi, le développement de modes de transports doux, la création d'une ligne de transports en commun pour desservir le parc, la réduction de la vitesse et la réorganisation de la circulation sur l'avenue Georges (partage de la voie, réduction de la vitesse à 20 km/h) sont présentés comme favorisant une diminution des émissions de GES. Ces effets attendus ne sont néanmoins pas quantifiés.

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan carbone prévisionnel du projet dans l'ensemble de ses composantes, en phase chantier et en phase d'exploitation.