

Figure 57 : identification des bassins versants retenus dans le dimensionnement du système de gestion des eaux de surface

La zone repérée en vert est partiellement située en dehors de l'emprise du projet. Etant physiquement connectée à celle du projet, et se caractérisant pour l'heure par l'absence de système de gestion des eaux de surface, ce tènement de 8,7 hectares a été rattaché au projet de sorte à ce que les eaux provenant de cette zone, ne provoquent pas un collapsus des nouvelles installations.

Les installations ont été dimensionnées sur les principes suivants :

- débits de fuite en conformité avec les prescriptions départementales
- gestion des eaux pluviales jusqu'à une occurrence décennale sur les parcelles
- gestion de l'excédent sur les pluies d'occurrence centennale au sein de 3 bassins dont la localisation est présentée sur le schéma 48 ci-dessous
- gestion des eaux de surface des espaces communs au sein des 3 bassins implantés dans les parties commune du projet
- prise en compte dans le dimensionnement des bassins d'un volume d'eau dit de défense incendie

Les calculs provenant des surfaces des parcelles et des parties communes, de la gestion décennale à la parcelle, des caractéristiques pluviométriques du secteur, des débits de fuite autorisés en Seine, des besoins de tamponnement des excédents des pluies centennales, ont conduit à déterminer qu'un volume tampon total de 20 891 m³ devait être créé afin de respecter les différentes prescriptions et enjeux en termes de gestion des eaux de surface.

Les ouvrages sont conçus pour se vidanger intégralement en moins de 48 h, conformément aux exigences réglementaires départementales. Ils seront ainsi vides la plupart du temps, et aptes à faire face à tout évènement singulier.

De même, la présence de polluants hydrocarbonés dans la zone non saturée de la zone du projet, et d'une épaisseur résiduelle de produits surnageant dans la zone capillaire, ont conduit à exclure de la conception du système de gestion des eaux de pluie, toute ré infiltration.

Le fonctionnement des bassins tampon a été interconnecté de sorte que le bassin tampon n° 02 gère les eaux pluviales jusqu'à l'occurrence décennale et le surplus jusqu'à l'occurrence centennale sera stocké dans le bassin tampon n° 01

La Figure 58 ci-dessous permet de localiser les 3 bassins tampon qui constituent le dispositif de gestion des eaux de pluie avant rejet dans le Seine.

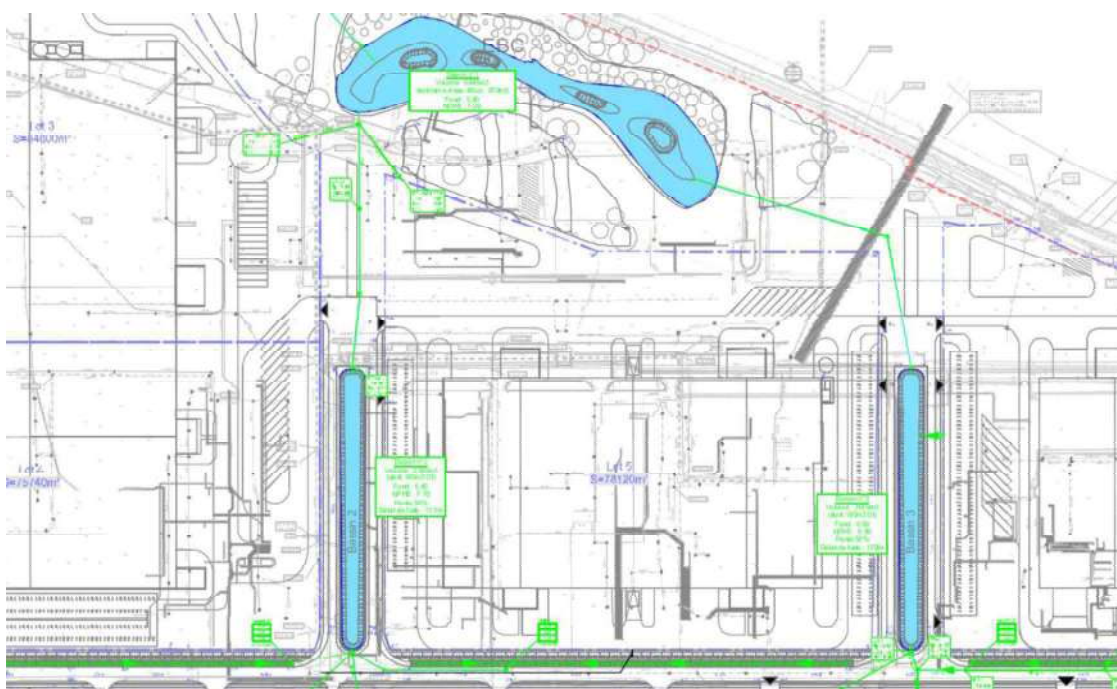


Figure 58 : localisation des 3 bassins de gestion de tamponnement des eaux du projet (surfaces communes et excédents des épisodes centennaux)

Pour ce qui est de l'assainissement des eaux de pluie, il sera assuré par un prétraitement à l'aide de regard siphonide retirant sur le parcours des eaux, les éléments grossiers, avant qu'elles ne parviennent dans les bassins tampons paysagers.

Les noues paysagères participeront à l'épuration des eaux de pluie avant leur rejet dans le milieu naturel.

Le projet est en accord avec les éléments du SDAGE approuvé par le comité de bassin le 29 10 2009, en ce sens où :

- il concilie développement local et gestion des eaux superficielles (création d'un assainissement pluvial adapté, doté des prétraitements adéquats)
- il atteint l'objectif de réduction des flux polluants par temps de pluie

- il conduit à maîtriser les ruissellements superficiels et à limiter les risques d'inondation, mais également à protéger la ressource en eau,
- il est compatible avec l'ensemble des nuisances identifiées

Enfin, il faut préciser que le système de traitement par noues paysagères, certes rustique, a été considéré comme le plus pertinent du fait notamment de la simplicité de son exploitation et du contexte de la zone. Un descriptif de l'entretien des noues est présenté dans le dossier DLE.

La profondeur des noues ne dépassera l'épaisseur de la couche d'apport de matériaux, de sorte qu'aucune terre impactée ne sera produite lors du creusement de ces ouvrages de tamponnement.

Une analyse des effets du chantier d'implantation du système de gestion des eaux de pluie a été réalisée et a conclu à l'absence d'impact du chantier vis-à-vis des différents enjeux qui ont été identifiés.

3.8.3 Assainissement des eaux usées

La récupération des eaux usées du parc se fera par l'intermédiaire de canalisation PVC (réseau gravitaire) ou en fonte suivant profondeur. L'ensemble du réseau sera équipé de deux pompes de refoulement qui permettront de rediriger l'ensemble des effluents vers le réseau public.

VALGO a pris l'engagement auprès du service des eaux de la Métropole, de mettre à jour la gestion des eaux usées provenant de la zone tertiaire située au sud-est du projet, et qui héberge actuellement environ 300 personnes. Dans cette optique, une troisième pompe, spécialement dédiée aux eaux provenant de ce secteur, reprendra l'ensemble des eaux associées et refoulera ces eaux vers le même point de raccordement que le réseau du parc. Les deux conduites de refoulement seront posées en tranchée commune.

Les contrôles réglementaires préalables à la réception des ouvrages seront effectués : contrôle du compactage des remblais des tranchées, contrôle de l'étanchéité des ouvrages et passage caméra dans les canalisations.

Les collecteurs et branchements seront réalisés après validation de la Métropole Rouen Normandie, qui détient la compétence assainissement.

Synthèse des enjeux liés aux eaux de surface

Le projet d'aménagement va mener à une imperméabilisation de la surface des terrains terrain, par les voiries et les parkings qui seront créés, mais aussi par les bâtiments qui seront construits par les futurs exploitants des parcelles. Cette imperméabilisation des sols est susceptible d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial.

Afin d'éviter tout impact sur le milieu récepteur des eaux de surface, à savoir la Seine, le projet comprend le développement d'un assainissement pluvial adapté, doté des prétraitements adéquats, et dimensionner pour gérer les pluies centennales.

Le système de gestion des eaux de pluie conçu pour le projet, permet aussi l'assainissement des eaux de surface, et évite l'apport de flux polluants, par temps de pluie, dans le milieu naturel récepteur. Enfin, le tamponnement des eaux de surface dans des bassins, conduit à maîtriser les ruissellements superficiels et à limiter les risques d'inondation, tout en permettant de protéger la ressource en eau.

L'ensemble de ces mesures conduit à éviter tout impact des eaux de pluie qui seront générées par le projet, sur les eaux superficielles.

Les eaux usées qui proviendront de l'activité du site, seront refoulées dans les canalisations de la Métropole, après accords de celle-ci, une fois le réseau de gestion de ces eaux, implanté dans l'emprise du projet.

3.9 Risques technologiques et PPRT

Le terrain objet du projet est concerné par le Plan de Prévention technologiques de la zone industrielle et portuaire de Petit-Couronne.

Les installations à l’origine de zones d’effets sur l’emprise du projet sont le stockage de Butagaz et les appointements sur le secteur portuaire à l’ouest, et le dépôt pétrolier DRPC, à l’EST.

Les deux cartes ci-après présentent les zones et les niveaux des aléas du PPRT de la ZIP de Petit Couronne, dus essentiellement aux effets thermiques et de suppression.

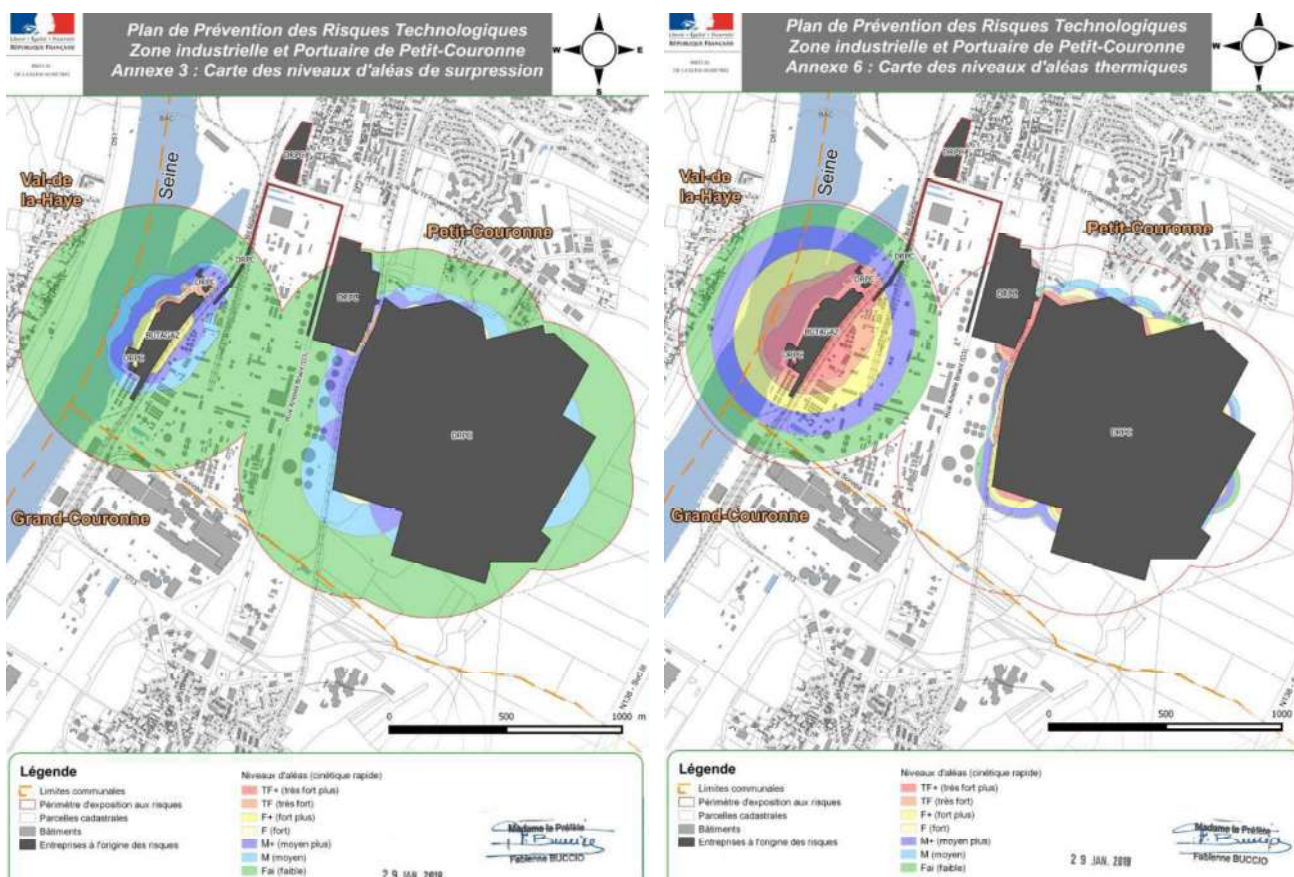


Figure 59 : Carte des aléas thermiques et surpression du PPRT de ZIP de Petit Couronne (Janvier 2019).

Le zonage règlementaire issu des différents aléas est présenté sur la Figure 60 exposée ci-après.

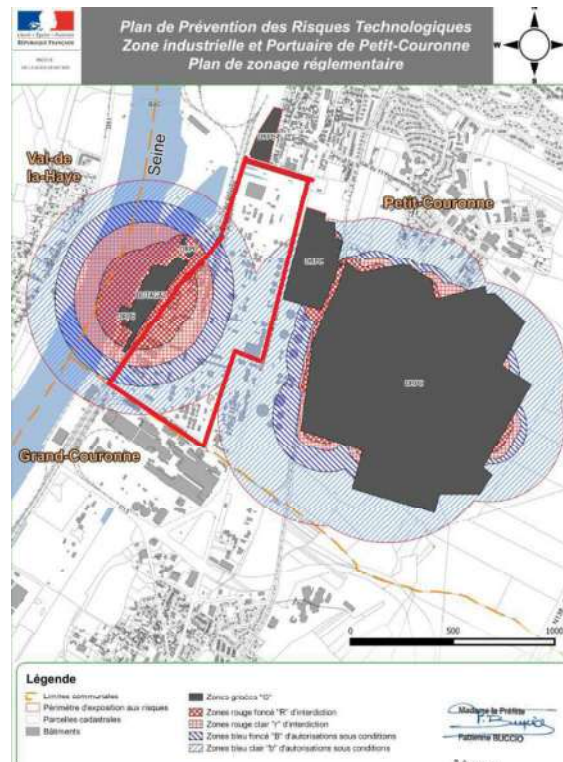


Figure 60 : plan de zonage règlementaire du PPRT 2019 de la ZIP de Petit Couronne

Le projet est concerné par des aléas dits :

- suppression/thermique fort, en rouge foncé ou R. Tous les projets sont interdits à l'exception de certains usages, n'incluant pas ceux prévus dans le développement du projet
- suppression/thermique fort à fort plus, rouge clair, permettant le développement du projet sous certaines conditions
- suppression/thermique classés moyen plus (en bleu foncé), permettant le développement du projet sous certaines conditions, notamment pour la construction ultérieure des bâtiments
- suppression/thermique classés moyen à faible (en bleu clair), permettant le développement du projet sous certaines conditions, notamment pour la construction ultérieure des bâtiments

Le projet a anticipé cette situation depuis 2015.

En effet, il existait un EBC, dans une artificiellement classée N au PLU de Petit-Couronne (absence d'arbres dans cette zone dite EBC), au nord de l'emprise du projet, et qui couvrait environ 3.5 hectares.

Ce classement grevait le développement de l'aménagement dans un secteur non impacté au titre du PPRT.

Par une déclaration emportant mise en compatibilité du PLU, la zone naturelle a été transférée sur la zone en devenir de classement R au titre du PPRT, de sorte à ce que se cumule, sur cette même emprise, l'inconstructibilité due au PPRN et celle liée au PPRT.

Cette double situation de zonage réglementaire, est traduite dans le projet, par le développement d'une zone naturelle de 5,5 hectares, représentée sur la Figure 61 ci-dessous.

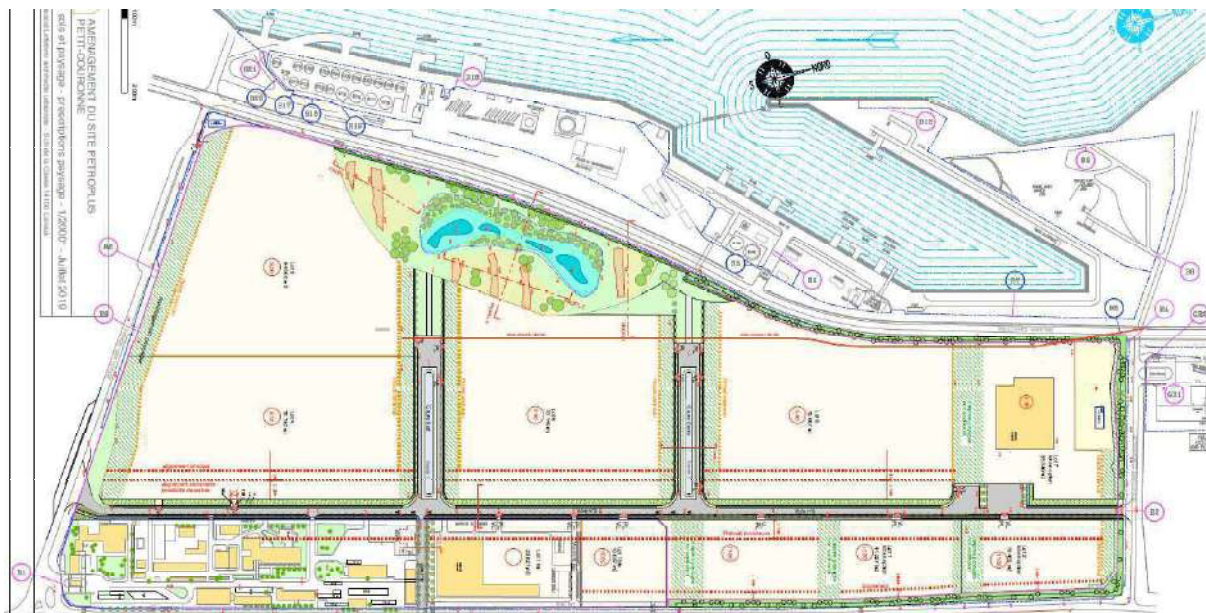


Figure 61 : développement d'un espace naturel sur la zone d'aléa R et sur la zone N

Le transport des matières dangereuses

Le risque lié au transport des matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

Actuellement, il n'existe pas de flux particulier de matières dangereuses, par voie routière, dans le proche environnement du site. Néanmoins, la reprise de l'activité sur le dépôt du Milthuit va provoquer, à moyen termes, un flux accru de camions dans le secteur du projet.

L'ensemble des risques technologiques propres à la commune de Petit Couronne a été repris dans le DICRIM ou document d'information communal des risques majeurs en 2009. Le Tableau 7 du DICRIM 2009 de Petit Couronne ci-après, exposait les sites localisés sur la commune de Petit Couronne, et sur les communes avoisinantes, susceptibles d'avoir un impact sur les habitants de Petit-Couronne.

Entreprise	Activité	Risque majorant et distance de danger maximale	Autre type de risque recensé pour l'entreprise
Établissements classés SEVESO seuils hauts			
Grand-Couronne	Raffinage de pétrole et produits pétroliers	1 634 mètres	Surpression Toxique
Grande Paroisse Azote (GPN) Grand-Quevilly	Fabrication d'engrais	Toxique : 8 000 mètres	Surpression Thermique
Butagaz Petit-Couronne	Stockage de GPL	Thermique : 1 000 mètres	-
Rubis Terminal Grand-Quevilly	Stockage d'hydrocarbures et de liquides inflammables dépôt HFR	Thermique : 680 mètres	Surpression
Établissement classé SEVESO seuil bas			
Air Liquide SOGIF Grand-Quevilly	Conditionnement de gaz	Toxique : 89 mètres	-
Autres établissements générant des risques			
UPM Kymmene Grand-Couronne	Fabrication de papier (chlore liquéfié)	Toxique : 1 600 mètres	-
SIMAREX Petit-Couronne	Silos de stockage de céréales	Surpression : 189 mètres	-

Tableau 7 : établissements classés SEVESO dans le périmètre du projet

La carte de synthèse présentée en Figure 62 récapitule les risques dans le secteur d'aménagement, en 2009. Ces risques sont induits par le trafic ferroviaire, par une canalisation d'hydrocarbures et par une canalisation de gaz. Aujourd'hui le transport ferroviaire a cessé sur la voie située à l'Est du périmètre du projet, et l'oléoduc de 14 pouces qui provenait du Havre, est désaffecté consécutivement à sa déconnection en amont de la commune de la Bouille. Il ne subsiste que le risque lié à la présence de la canalisation de gaz de GrDF.



Figure 62 : carte des risques dans le DICRIM de Petit Couronne (2009)

4. MILIEU NATUREL

Nota : L'étude dite « Faune-Flore » est disponible dans son intégralité en annexe 5 du présent dossier. Les éléments saillants de ce dossier sont résumés ci-après.

4.1 Contexte Ecologique

4.1.1 Patrimoine naturel existant

Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- ❑ Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), sites Natura 2000 (Sites d'importance communautaire et Zones de Protection Spéciale), Arrêté de Protection Biotope (APB)... ;
- ❑ Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel ; Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...

Les données présentes dans l'environnement général du site ont été inventoriées à partir des données disponibles sur le site de la DREAL de Normandie et du portail cartographique CARMEN.

Les ZNIEFF forment une base pour la constitution de zones de conservation de la biodiversité ainsi que pour la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement (autoroute, trame verte...). Les ZNIEFF de type I, sont de dimensions réduites mais elles accueillent au moins une espèce ou un habitat écologique patrimonial : elles peuvent avoir un intérêt fonctionnel pour l'écologie locale. Les ZNIEFF de type II, plus étendues, présentent une cohérence écologique et paysagère et sont riches ou peu altérées, avec de fortes potentialités écologiques.

Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu concernées ou situées à proximité du site

La recherche des zones d'inventaires et de protection a été effectuée dans un périmètre de 3 km autour du site d'étude (= aire d'étude éloignée).

Il apparaît au regard de cette recherche réalisée par le bureau d'étude Alise Environnement (document disponible à l'annexe 5), que le site d'étude n'est concerné par aucun périmètre d'inventaire ou de protection.

Cependant, l'aire d'étude éloignée est concernée par :

- un site classé, 6 Z.N.I.E.F.F. de type 1, 3 Z.N.I.E.F.F. de type 2, une Zone de Protection Spéciale, une Zone Spéciale de Conservation, 3 forêts relevant du régime forestier, 2 forêts de protection et une partie du territoire du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande.

Les figures suivantes synthétisent le contexte du patrimoine naturel :

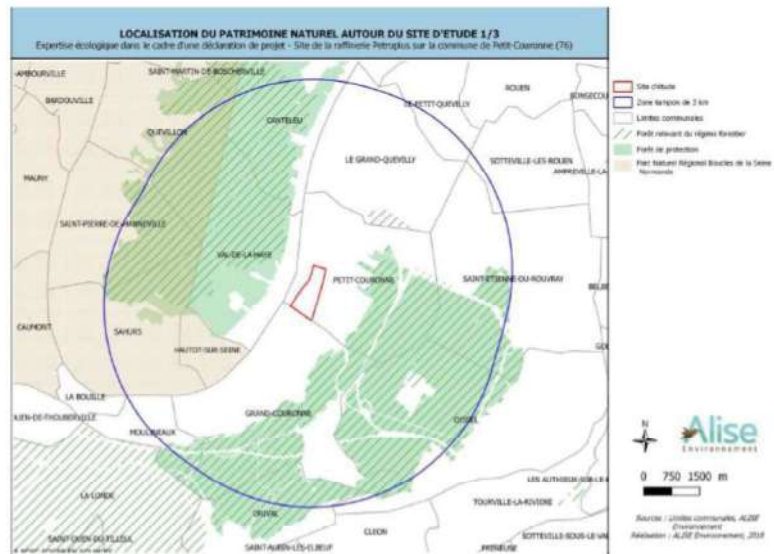


Figure 63 : carte des forêts de protection et des parcs naturels

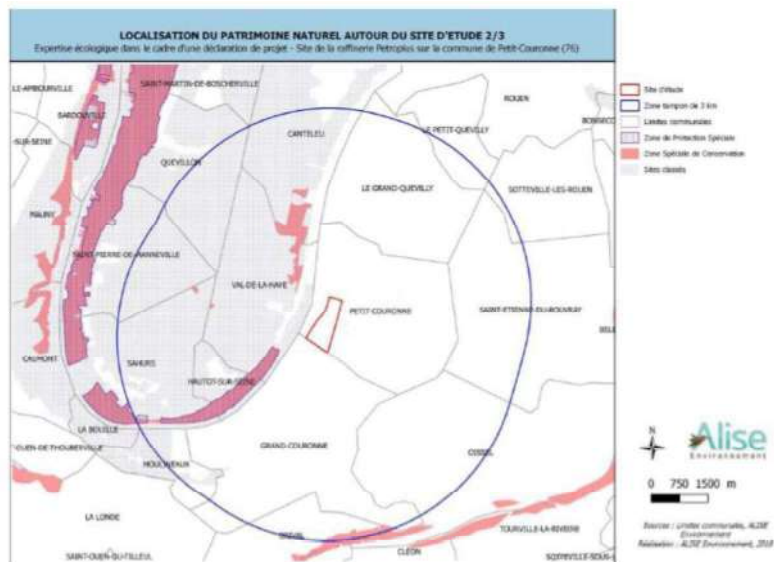


Figure 64 : carte des Zones de protection spéciale et zone de conservation

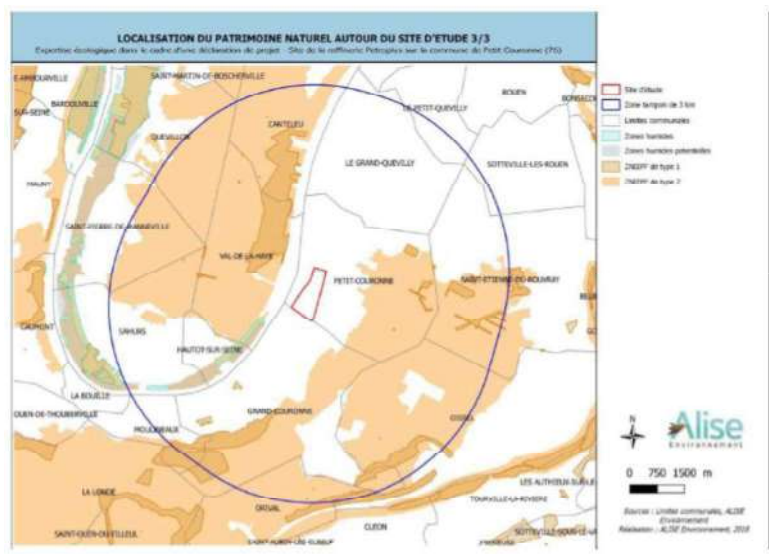


Figure 65 : carte des Znieff I / II et des zones humides

4.1.2 Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et la trame verte et bleue

Le SRCE de Haute Normandie (aujourd’hui Normandie) a été approuvé le 13 octobre 2014 et adopté par arrêté du 18 novembre 2014.

Le site du projet n’est concerné par aucun réservoir de biodiversité et aucun corridor écologique. Il existe néanmoins des réservoirs boisés à proximité, notamment à l’est.

Dans le cadre de ce projet, VALGO s’est engagé à améliorer les fonctionnalités écologiques du territoire par la création de réseaux de haies, reboisement, etc.

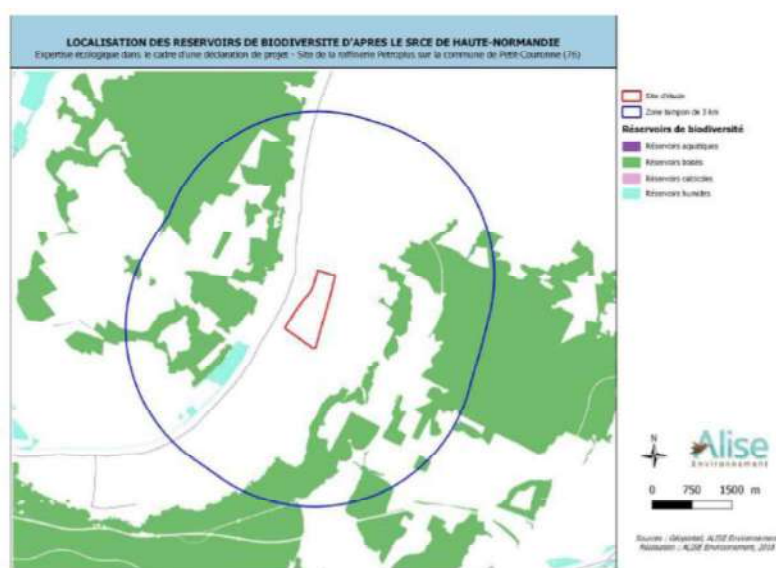


Figure 66 : localisation des réservoirs de biodiversité d’après le SRCE de Normandie

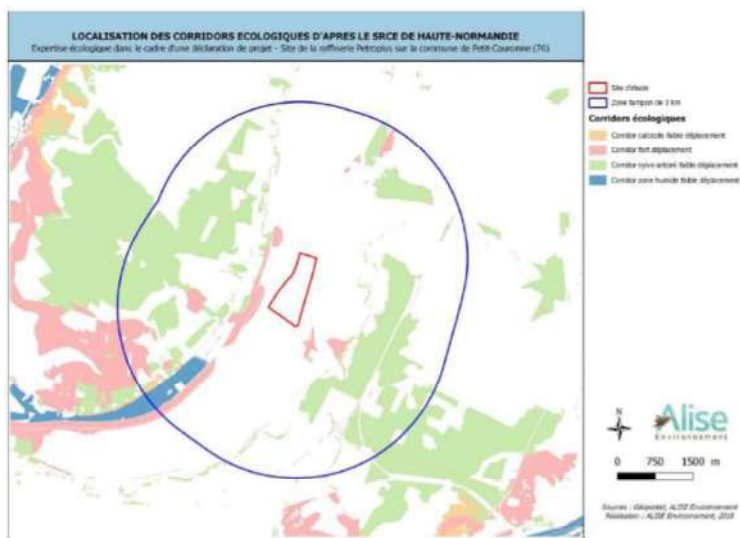


Figure 67 : localisation des corridors écologiques d'après le SRCE de Normandie

4.2 Diagnostic de terrain

Cinq sorties de prospection ont été réalisées sur le site du projet (Tableau 8).

La première sortie réalisée en 2016 a été réalisée dans le cadre de l'étude de déclassement de l'actuel EBC.

La seconde sortie a été effectuée en février 2017. Au vu de la période d'étude très restreinte, les inventaires ne pouvaient se prétendre exhaustifs.

Un inventaire printanier complémentaire s'est déroulé sur deux demi-journées en avril-mai 2019, complété par un inventaire nocturne. Ces sorties ont permis de déterminer les habitats et d'établir une liste des espèces présentes et potentiellement présentes sur la zone d'étude. Les caractéristiques de chaque habitat et la liste des espèces rencontrées ont permis de définir les enjeux potentiels du site du point de vue de la flore et de la faune.

Entre chacune des stations de relevé, l'état du site a considérablement changé, au gré de l'avancement des travaux de démantèlement des anciennes installations de raffinage.

Date prospection	Observateur(s)	Jour / nuit	Conditions météorologiques		Groupes taxonomiques étudiés										
			Température	Vent	Nébulosité	Habitats / flore	Avifaune	Mammifères terrestres	Chiroptères	Amphibiens	Reptiles	Lépidoptères	Odonates	Orthoptères	
20/09/2016	Nicolas NOËL Mathilde CHERON	Diurne	15°C-20°C	Faible	6/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15/02/2017	Vatsana SOUANNAVONG Mathilde CHERON	Diurne	5°C-10°C	Faible	2/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15/04/2019	Mathilde CHERON Coraline FILLET	Diurne	10-15°C	Faible à modéré	0/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15/04/2019	Mathilde CHERON Coraline FILLET	Nocturne	10-15°C	Faible	6/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16/05/2019	Mathilde CHERON Coraline FILLET	Diurne	15-20°C	Faible à modéré	2/8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Légende :
■ Inventaire spécifique
■ Inventaire par opportunité
■ Non concerné

Tableau 8 : Prospections de terrain conduites sur la zone du projet

Les relevés de terrain ont montré une évolution des habitats sur le site du projet en fonction de l'état d'avancement des démolitions des installations pétrolières.

4.2.1 Les habitats



Figure 68 : Etat des démolitions en février 2017

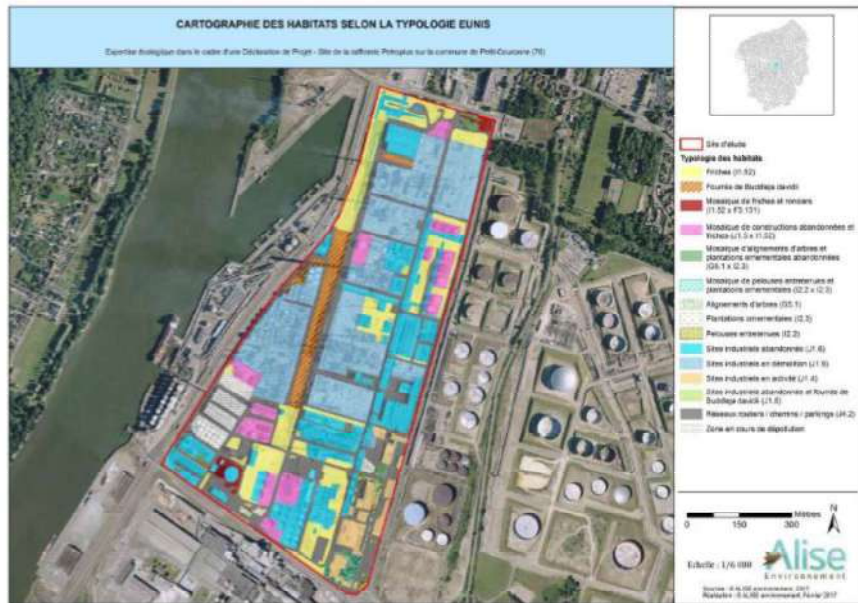


Figure 69 : cartographie des habitats en février 2017



Figure 70 : Etat des démolitions en avril 2019

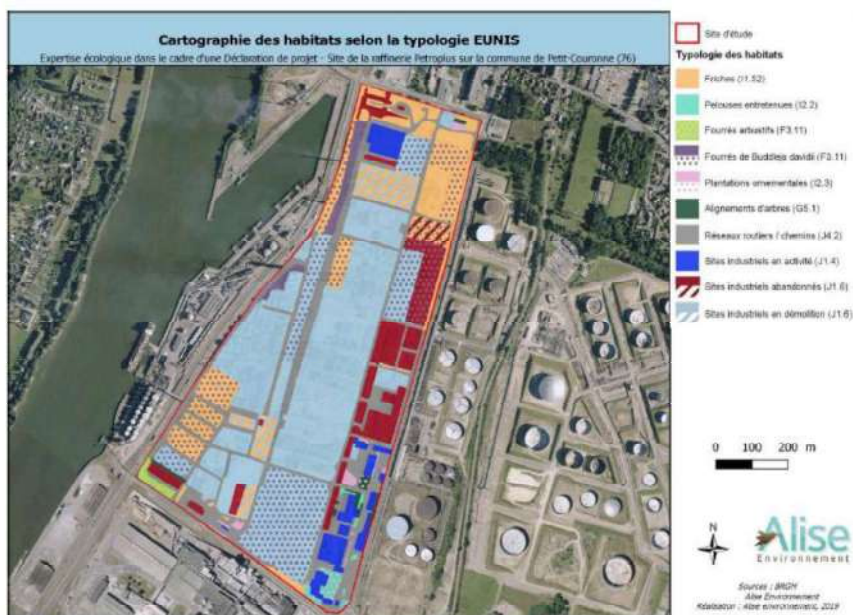


Figure 71 : Cartographie des habitats selon typologie EUNIS

Dans l'état actuel des choses, le site d'étude présente des habitats peu sensibles. L'emprise du foncier est, dans la partie sud, concernée par des démolitions et de nombreux matériaux issus des travaux de démantèlement y sont présents. On y recense également des pelouses entretenues (zones au sud Est hors du périmètre du projet d'aménagement), des friches, des alignements d'arbres et d'anciennes plantations ornementales qui sont actuellement à l'abandon. Enfin, de nombreuses espèces exotiques envahissantes se développent sur la zone.

4.2.2 L'inventaire floristique

Pour ce qui est des espèces végétales, aucune espèce végétale protégée, que ce soit au niveau régional ou national, ni aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée sur la zone du projet au cours des relevés pratiqués en 2019. Les deux espèces contactées en 2017 au nord de la zone n'ont pas été revues.

On observe une évolution des zones colonisées par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVE), l'état de cette progression est présentée sur la Figure 72 ci-dessous (avril – mai 2019).

En effet, le démantèlement des installations libère des terrains à faible valeur pédologique, qui sont propices à la colonisation par des espèces envahissantes présentant des taux de croissance important.

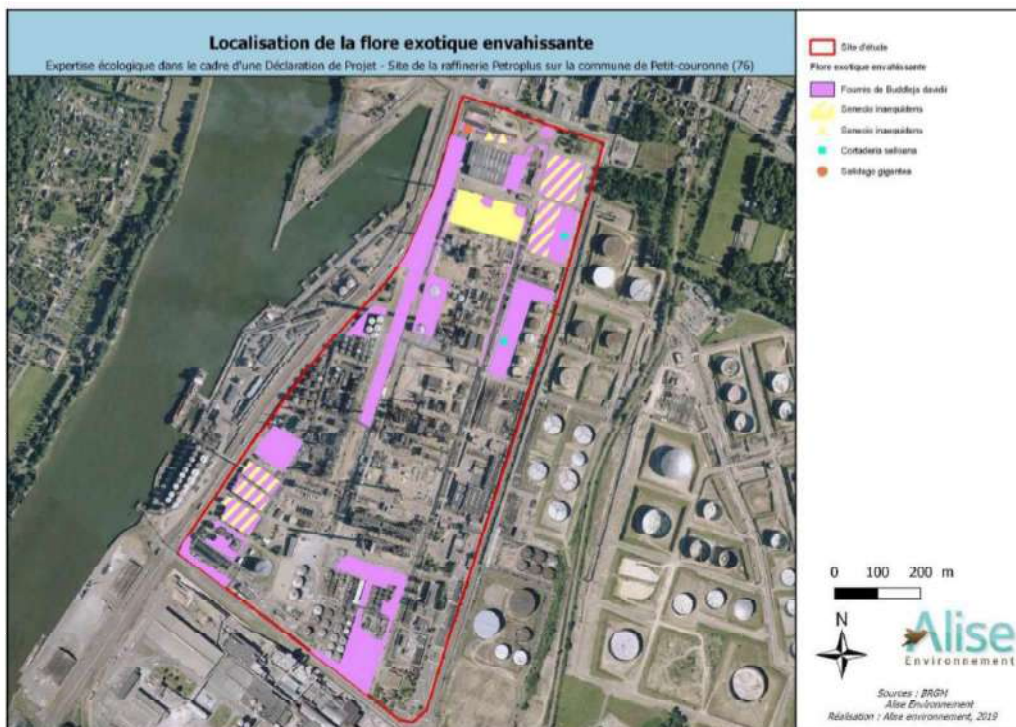


Figure 72 : localisation de la flore envahissante en avril-mai 2019

Au regard de l'expertise écologique effectuée sur le site, les enjeux liés aux habitats sont jugés très faibles à modérés. En effet, certains habitats, notamment les friches, sont propices au Lézard des murailles.

Aucun habitat protégé et/ou d'intérêt régional n'a été identifié sur le site d'étude.

Il n'a pas été mis en évidence la présence d'espèces figurant sur la liste des espèces protégées à l'échelle nationale, au titre du Décret n°89-805 du 27 octobre 1989 créant le Code rural. Aucune espèce figurant sur la liste définie par l'arrêté du 3 avril 1990 relatif aux espèces végétales protégées en région ex. Haute-Normandie n'a été inventoriée sur le site.

De plus, aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été recensée sur le site en 2019. Par conséquent, les enjeux du site vis-à-vis de la flore sont jugés faibles.

4.2.3 L'inventaire faunistique

Peu d'espèces faunistiques ont été contactées lors des passages sur le site le 16 avril et le 15 mai 2019. Les milieux en place sont globalement peu favorables à la faune.

L'avifaune présente la plus grande diversité à l'issue des observations de terrain qui ont été pratiquées.

Il apparait que la majorité des espèces avifaunistiques observées sur le site d'étude sont protégées, notamment contre la destruction des individus et de leurs nids (arrêté ministériel du 29 octobre 2009). De plus, parmi les 23 espèces contactées en 2019, 3 sont menacées au niveau national : le Goéland argenté, l'Hirondelle rustique et la Linotte mélodieuse.

Pour ce qui est des reptiles, une espèce (un individu) de reptile a été contactée sur le site d'étude en 2019 (au nord-est de la zone du projet), il s'agit du Lézard des murailles. C'est une espèce protégée à l'échelle nationale et inscrite à l'Annexe 4 de la Directive Habitat-Faune-Flore de l'Union Européenne.

En résumé, les enjeux écologiques concernant la faune sont de différentes formes :

- pour les oiseaux : enjeu faible à modéré localement pour la Linotte mélodieuse, espèce d'intérêt patrimonial et potentiellement nicheuse sur le site (fourrés arbustifs) ;
- pour les mammifères terrestres : enjeu modéré localement (Lapin de garenne) ;
- pour les orthoptères : enjeu faible localement ;
- pour les reptiles : enjeu modéré localement (présence du Lézard des murailles) ;
- pour les autres groupes : enjeu faible. Il existe en revanche des potentialités d'accueil pour l'entomofaune.

Le tableau ci-dessous résume les enjeux écologiques sur le site d'étude et la carte associée présente la localisation de ces enjeux.

	Nombre d'espèce	Enjeux écologiques
Habitats	10	Absence d'habitats favorables à la reproduction de l'avifaune (fourrés) et à l'accueil de l'herpétofaune (secteurs de friches pour le Lézard des murailles) : ENJEU MODERE LOCALEMENT Autres habitats : ENJEU FAIBLE
Espèces végétales	62	Absence d'espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial : ENJEU FAIBLE
Oiseaux	23	1 espèce d'intérêt patrimonial et potentiellement nicheuse (Linotte mélodieuse) : ENJEU MODERE LOCALEMENT Sinon, pour les autres espèces : ENJEU FAIBLE
Mammifères terrestres	3	1 espèce inscrite comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale (Lapin de garenne) : ENJEU MODERE LOCALEMENT Sinon, pour les autres espèces : ENJEU FAIBLE
Chiroptères	7	Faible potentialités d'accueil : ENJEU FAIBLE
Amphibiens	0	Aucune espèce recensée et potentialités d'accueil faibles : ENJEU FAIBLE
Reptiles	1	1 espèce protégée nationalement et inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore de l'Union Européenne (Lézard des murailles) : ENJEU MODERE LOCALEMENT
Lépidoptères	2	Espèces peu sensibles : ENJEU FAIBLE
Odonates	1	Espèces peu sensibles : ENJEU FAIBLE
Orthoptères	2	Espèces peu sensibles : ENJEU FAIBLE

Tableau 9 : tableau des enjeux écologiques sur le site d'étude

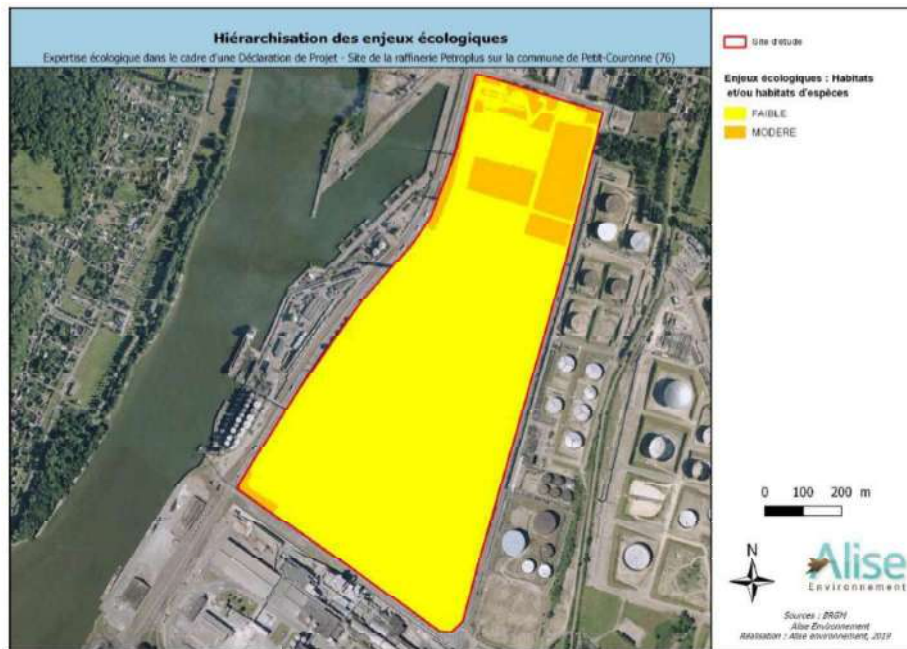


Figure 73 : cartographie des enjeux écologiques

4.3 Impacts du projet sur les milieux naturels – Synthèse des enjeux

Les impacts du projet sur les milieux naturels ont été évalués dans l'étude produite par Alise Environnement. Ils se résument de la manière suivante :

- ZNIEFF. Le niveau d'enjeu est faible et l'intensité de l'effet est faible : l'impact sur les ZNIEFF de type 1 et 2 est donc négligeable.
- Zones humides. Le niveau d'enjeu est faible et l'intensité de l'impact est faible : l'impact sur les zones humides est donc négligeable à nul.
- Zone des protections réglementaires nationales. Il n'y aura aucun impact sur les zones concernées par des protections réglementaires nationales.
- Zones concernées par des protections réglementaires régionales et départementales. Il n'y aura aucun impact sur les zones concernées par des protections réglementaires régionales et départementales
- Parc National et Parc Naturel Régional. Aucun Parc National ni Parc Naturel Régional n'est situé dans le projet. Aucun impact n'est attendu.

Le site d'étude n'est pas situé au sein de Z.I.C.O., de réserve de Biosphère et de zone d'application de la convention de Ramsar. Aucun impact n'est à attendre.

Concernant les zones sous engagement international, de type NATURA 2000 :

Une étude d'incidences Natura 2000 a été réalisée afin de mettre en évidence les impacts potentiels du projet sur les espèces et habitats ayant justifié ces sites Natura 2000. Cette étude a été réalisée conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Cette étude indique que le projet n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 concernés. Un dossier « *Evaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre d'une déclaration de projet – Site de la raffinerie Petroplus sur la commune de Petit-Couronne (76)* », avait ainsi été produit par la société ALISE en 2017.

4.3.1 La Trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique

D'après le SRCE de Normandie, le site d'étude n'est pas concerné par des réservoirs et/ou corridors écologiques. Néanmoins, il existe des réservoirs boisés ainsi que des corridors à l'est du site. Le porteur du projet souhaite rétablir progressivement une trame verte sur ce secteur industrialisé, entre la zone de raffinerie, l'ancien stockage est, le milieu ouvert du Milhtuit (dépôt DRPC ou Bolloré Energie) et la forêt de la lande Rouvray.

Le projet aura donc un impact positif sur les fonctionnalités écologiques du site d'étude grâce à la mise en place d'espaces verts, d'alignements d'arbres et de haies.

Le niveau d'enjeu est faible et l'intensité de l'effet est forte : l'impact sur la trame verte et bleue du site d'étude est donc négligeable, voir positif.

4.3.2 Impact du projet sur les habitats et la flore locale avant mesures d'évitement et de réduction

Très peu de milieux naturels sont présents sur le site d'étude. Les habitats identifiés sont principalement d'origine anthropique et correspondent à un secteur industrialisé. Néanmoins, des secteurs abandonnés (friches) peuvent être propices à certaines espèces floristiques et faunistiques

La sensibilité liée aux habitats est donc faible à modérée localement et il existe des potentialités d'accueil pour certains groupes faunistiques (entomofaune, herpétofaune).

Le niveau d'enjeu est faible à modéré localement et l'intensité de l'effet est forte (construction de bâtiments) : l'impact sur les habitats est donc jugé faible à modéré localement.

Du fait de « la quasi absence » de milieu naturel, il existe peu d'espèces floristiques : le niveau d'enjeu est faible et l'intensité de l'impact est forte : l'impact sur la flore ordinaire du site est jugé faible.

Globalement, l'impact sur la flore du site correspond à la période des travaux. **En revanche, le projet prévoit la création d'espaces verts qui pourront être favorables au développement de la flore.**

Une compétition avec les nombreuses espèces exotiques envahissantes présentes sur le site pourraient se faire en défaveur des espèces locales au cours de la création des espaces verts. Le

projet prévoit une imperméabilisation du site et des travaux de terrassement. L'impact par propagation de ces espèces envahissantes semble donc limité et est jugé faible.

4.3.3. Synthèse des impacts du projet sur la Faune

Globalement, le projet pourra avoir des effets sur la faune sauvage pendant la période de travaux suite à la destruction de certains habitats. Toutefois, le site étant fortement artificialisé, la biodiversité recensée est pauvre. Le projet prévoit d'améliorer la qualité des habitats naturels en créant de nouveaux espaces verts pouvant être favorables à la faune et à la flore locale.

Des perturbations occasionnées par le fonctionnement des engins, par le passage de camions et par la présence permanente de nombreuses personnes sur le site sont à possibles. Les animaux sauvages auront donc tendance à s'éloigner du secteur pendant la durée du chantier.

Il faut noter que le développement de l'espace naturel au sud du projet, aura été réalisé en amont des travaux d'aménagement, permettant ainsi aux espèces aviaires de s'y relocaliser, si nécessaire.

Aucun habitat favorable au développement des amphibiens n'est présent sur le site. L'impact est jugé faible pour les amphibiens.

Pour les reptiles, certains habitats sont favorables (friches, milieux herbacés, gravats) mais ils sont très limités. Lors des prospections, un individu de Lézard des murailles a été contacté dans la partie nord du site. L'impact est jugé modéré.

Le projet est susceptible d'impacter des milieux fréquentés par le Lapin de garenne. L'impact est donc modéré pour cette espèce ayant un statut défavorable sur la liste rouge nationale. Pour les autres mammifères terrestres, l'impact est jugé faible en raison des potentialités d'accueil limitées (milieux artificialisés).

Pour l'ensemble des autres espèces faunistiques (lépidoptères, orthoptères, odonates), l'impact du projet sera faible.

Concernant l'avifaune, l'impact est jugé faible à modéré localement pour l'avifaune d'intérêt patrimonial potentiellement nicheuse (Linotte mélodieuse). **Néanmoins, le projet prévoit d'améliorer l'accueil du site pour la biodiversité en créant de nouveaux espaces verts (zones enherbées, haies arbustives, alignements d'arbres) et les travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification.**

Enfin, le projet aura un impact faible sur les chiroptères. Celui-ci n'est pas susceptible d'engendrer la perte de gîtes (boisements) lors de l'exploitation. Un dérangement est toutefois à attendre en raison des nuisances sonores et lumineuses pouvant être engendrées lors des travaux.

4.3.4 Mesures d'évitement et de réduction

La période du chantier génèrera des perturbations. Afin de les réduire, il a été proposé **d'organiser les travaux dans les secteurs potentiellement favorables à la nidification (arbustes) en dehors de la période de nidification.**

Une fois l'aménagement réalisé, une gestion raisonnable de l'éclairage du projet sera recommandée de sorte à limiter les effets liés à la pollution lumineuse.

Il est rappelé que le projet prévoit le développement d'importantes zones vertes (15 hectares), comprenant des corridors et la création d'une vaste zone naturelle de 5,5 hectares, sanctuarisée, qui intégrera une mosaïque de milieux. Les espèces sélectionnées pour le reboisement seront des espèces locales, permettant d'éviter aux EVE de prospérer. La Figure 74 ci-dessous présente les zones naturelles sanctuarisées, prévues dans le projet et les différents corridors permettant le déplacement des espèces entre ces zones.

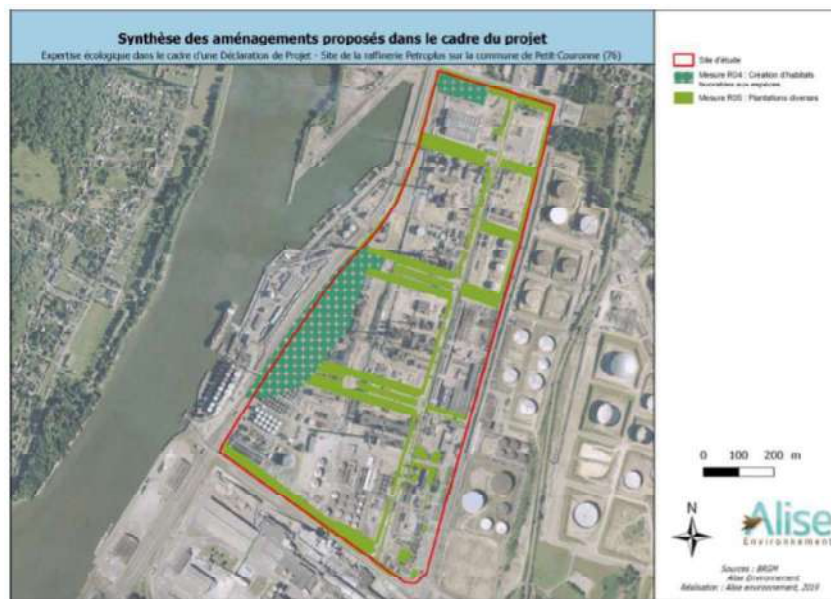


Figure 74 : synthèse des aménagements et des espaces verts proposés dans le cadre du projet

Enfin, un suivi écologique de l'ensemble est prévu afin que soient adaptées des mesures d'amélioration de l'ensemble, en fonction des observations qui seront réalisées.

Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels

Le site d'étude n'est concerné par aucun périmètre d'inventaire ou de protection. Dans le périmètre éloigné (3 km) il a été recensé, 6 Z.N.I.E.F.F. de type 1, 3 Z.N.I.E.F.F. de type 2, une Zone de Protection Spéciale, une Zone Spéciale de Conservation, 3 forêts relevant du régime forestier, 2 forêts de protection et une partie du territoire du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande.

Plusieurs relevés de terrain ont été opérés sur le site depuis ces dernières années, au cours de l'évolution du chantier de démolition.

Aucun habitat protégé et/ou d'intérêt régional n'a été identifié sur le site d'étude.

Il n'a pas été mis en évidence la présence d'espèces figurant sur la liste des espèces protégées à l'échelle nationale, au titre du Décret n°89-805 du 27 octobre 1989 créant le Code rural. Aucune espèce figurant sur la liste définie par l'arrêté du 3 avril 1990 relatif aux espèces végétales protégées en région ex. Haute-Normandie n'a été inventoriée sur le site.

De plus, aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été recensée sur le site en 2019. Par conséquent, les enjeux du site vis-à-vis de la flore sont jugés faibles.

Le site étant fortement artificialisé, la biodiversité recensée est pauvre.

Un individu de Léopard des murailles a été contacté dans la partie nord du site.

Concernant l'avifaune, l'impact est jugé faible à modéré localement pour l'avifaune d'intérêt patrimonial potentiellement nicheuse (Linotte mélodieuse).

Comme mesure de réduction, il a été proposé d'organiser les travaux d'aménagement, dans les secteurs potentiellement favorables à la nidification (arbustes), en dehors de la période de nidification et de développer la zone naturelle avant la réalisation des travaux d'aménagement sur l'emprise du projet.

Enfin, le projet prévoit le développement d'importantes zones vertes (15 hectares), comprenant des corridors et la création d'une vaste zone naturelle de 5,5 hectares, sanctuarisée, qui intégrera une mosaïque de milieux. La pollution lumineuse a été prise en compte ainsi que divers actions favorisant le développement de la nature : ces actions sont décrites dans le rapport d'Alize Environnement.

Un suivi de l'évolution de ces propositions est prévu de sorte à apprécier leurs effets et éventuellement les adapter aux « réponses du vivant » qui seront observées