

VERDI



13/06/2025

Résumé Non Technique de l'Etude d'impact
Version complétée suite à l'avis de l'AE

RECONVERSION DU SITE DE L'ANCIENNE USINE AGFA-GEVAERT A PONT-A-MARCQ ET MERIGNIES



Sommaire

1. OBJET DU DOSSIER	4
1.1 OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT	4
1.2 CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT	4
2. LE DEMANDEUR : PEVELE CAREMBAULT	5
3. LOCALISATION DU SITE	5
4. PRESENTATION DU PROJET	6
4.1 UN PROJET DE TERRITOIRE AMBITIEUX EN REPONSE A LA SATURATION DE L'OFFRE EN FONCIER ECONOMIQUE.....	6
4.2 L'ETAPE PRE-OPERATIONNELLE	8
4.3 LES OBJECTIFS DU PROJET ET LA PROGRAMMATION.....	11
4.4 PRISE EN COMPTE ENVIRONNEMENTALE : UN QUARTIER RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT	13
4.5 DESCRIPTION DU PROJET RETENU	15
4.6 LA COMMUNICATION ET LA CONCERTATION	25
4.7 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ETUDIEES ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	26
5. SYNTHESE ENJEUX, IMPACTS ET MESURES.....	32
5.1 PAYSAGE ET PATRIMOINE	32
5.2 MILIEU PHYSIQUE	36
5.3 MILIEU NATUREL	56
5.4 MILIEU URBAIN	79
5.5 MILIEU HUMAIN	84
5.6 CADRE DE VIE ET SANTE	88
5.7 RISQUES	97
6. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	98
6.1 LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ANALYSE	98
6.2 LES PROJETS IDENTIFIES POUR L'ANALYSE DES IMPACTS CUMULES	98

A noter que :

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 27 mai 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'étude d'impact et le résumé non technique portant sur le projet de requalification de l'ancien site AGFA à Mérygnies et Pont-à-Marcq, dans le département du Nord.

Dans son avis, la MRAE a notamment demandé d'ajouter, au résumé non technique, un chapitre de synthèse sur les effets cumulés avec des projets connus proches.

Le présent RNT a donc fait l'objet d'un ajout de d'un chapitre 6 conforme à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact.

Il est précisé que toutes les autres demandes de compléments d'informations (dont le volet des effets cumulés) ne sont pas reprises dans le présente RNT mais sont précisés dans une note de réponse à l'avis de la MRAE.

Préambule

L'étude d'impact est réalisée pour le compte de Pévèle Carembault qui porte le projet de reconversion du site de l'ancienne usine AGFA-GEVAERT à Pont-à-Marcq / Mérignies sur un site de 17 ha.

La fermeture totale de l'usine (site de production et de fabrication de plaques d'impression Agfa-Gevaert) est intervenue fin 2020. La libération du site a donc conduit Pévèle Carembault à accompagner sa reconversion, en lien avec l'Etablissement Public Foncier qui s'est porté propriétaire du site en mars 2022.

Pévèle Carembault souhaite garder la vocation économique du site dans le cadre de sa reconversion. Le projet de reconversion se veut ambitieux, tourné vers les besoins des entreprises et des porteurs de projets locaux, offrant des espaces de production pour des activités économiques en lien avec l'alimentation et l'agriculture locale, l'environnement ou l'économie circulaire et le réemploi. Le projet vise également la création d'un espace central sur lequel s'implanteraient des activités ouvertes au public (culturelles, sportives, de loisirs, restauration...) qui assureront ainsi la convivialité et l'ouverture du site sur la ville et sur les habitants du territoire.

Le projet s'articule autour de plusieurs opérations :

- Les travaux de déconstruction partielle du site, en cours depuis octobre 2024, et réalisée sous maîtrise d'ouvrage de l'EPF (Etablissement Public Foncier).
- Les travaux d'aménagement des espaces extérieurs / communs du site (création des voiries, réseaux, cheminements, espaces de stationnements, mobilier, aménagements paysagers)
- Les travaux de création d'un réseau de chaleur urbain
- Les travaux de réhabilitation des bâtiments conservés et de construction des nouveaux bâtiments.

Pévèle Carembault pilote l'ensemble du projet et est garante de l'aménagement et de la cohérence du quartier via ses compétences d'aménagement du territoire et de développement économique. Pévèle Carembault n'a donc pas vocation à être maître d'ouvrage de l'ensemble des opérations.

En effet, l'étude d'impact renvoie au titre de l'article R. 122-2 au titre de la rubrique 39.b) de l'article R122-2 du code de l'environnement : « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha » qui implique une étude d'impact systématique. L'étude d'impact est ainsi réalisée dans le respect :

- Des articles L.122-1 à L.122-3-3 du Code de l'Environnement relatifs aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements
- Des articles R.122-1 à 15 du Code de l'Environnement relatifs aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements

L'objet du présent dossier est l'établissement du Résumé Non Technique de cette étude d'impact.

1. OBJET DU DOSSIER

1.1 OBJET DE L'ETUDE D'IMPACT

Pévèle Carembault est maître d'ouvrage du projet de reconversion du site de l'ancienne usine AGFA-GEVAERT à Pont-à-Marcq / Mérignies sur un site de 17 ha.

Le projet est concerné par la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :
39 b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha

Catégorie de projet	Projet soumis à évaluation environnementale
39. Travaux construction et opérations d'aménagement.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares

Compte tenu des caractéristiques des terrains et des installations prévues, une étude d'impact environnementale est nécessaire. Le dossier présenté constitue le résumé non technique de l'étude d'impact.

1.2 CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le contenu de l'étude d'impact comprend à minima :

- Un résumé non technique ;
- Une description du projet (localisation, conception, dimension, caractéristiques) ;
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ;
- Une description des incidences notables du projet sur l'environnement, ainsi que de celles résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ;
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire et lorsque c'est possible compenser les incidences négatives notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- Une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;

Une description des solutions de substitution examinées et les principales raisons de son choix au regard des incidences sur l'environnement.

2. LE DEMANDEUR : PEVELE CAREMBAULT

Pévèle Carembault se compose de 38 communes et compte 97 850 habitants (Insee 2021).

Il s'agit d'un territoire rural (la commune la plus peuplée est Orchies avec 8 736 habitants en 2018), situé au cœur du Département du Nord, et en position de carrefour entre Lille, Douai, Valenciennes et sa voisine belge Tournai.

Compétente en matière de développement économique, la collectivité pilote le projet de requalification du site Agfa-Gevaert (déploiement des moyens humains, organisation des instances de pilotage, lancement et conduite des études).

À l'occasion du conseil communautaire de juillet 2025, une délibération proposera l'établissement d'un traité de concession. La structure retenue aura la charge de la réalisation des travaux des espaces extérieurs et de la commercialisation des lots. Les espaces extérieurs seront ensuite rétrocédés à Pévèle Carembault.

Figure 1 : Localisation Pévèle Carembault



3. LOCALISATION DU SITE

La zone d'étude est située au Sud-Est de Pont-à-Marcq et en extrémité nord de Mérignies. Elle est localisée à la limite Sud de la métropole lilloise.

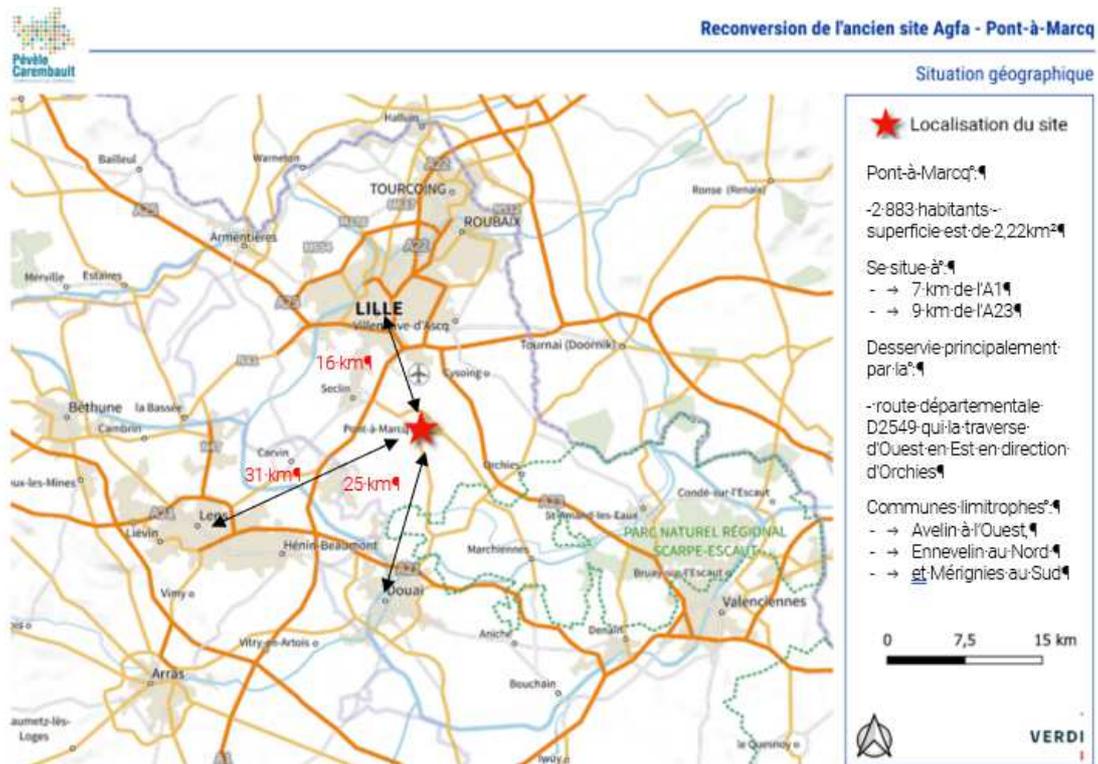


Figure 2. Situation géographique du site d'étude

4. PRESENTATION DU PROJET

4.1 UN PROJET DE TERRITOIRE AMBITIEUX EN REPONSE A LA SATURATION DE L'OFFRE EN FONCIER ECONOMIQUE

Pévèle-Carembault se distingue par un dynamisme local particulièrement marqué, en grande partie grâce à sa proximité avec la métropole lilloise.

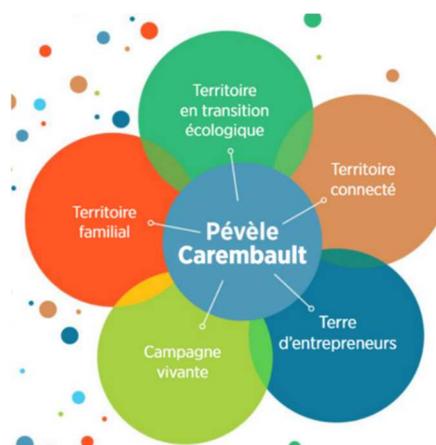
Accueillant deux fois plus de cadres que la moyenne régionale, l'intercommunalité bénéficie d'une population au pouvoir d'achat supérieur, générant ainsi des externalités positives sur l'économie locale.

A l'issue d'un débat public mené avec la Région des Hauts-de-France, le projet de territoire co-construit avec les parties prenantes a été adopté en 2021 sous le nom de « **Pévèle Carembault : campagne moderne, terre d'avenir** ».

Ce projet se décline donc autour des différents enjeux économiques et sociaux en réponse aux crises et centrées sur des ambitions phares : la proximité, la qualité, le collectif, l'équilibre, l'adaptation

Ces 5 ambitions ont permis de décliner 5 dimensions clés en se projetant à un horizon temporel de 10 ans :

- **Territoire connecté**
- **Territoire en transition écologique**
- **Territoire familial**
- **Campagne Vivante**
- **Terre d'entrepreneurs**



Sur le sujet du développement économique, la troisième dimension vise à répondre aux enjeux de croissance dans un contexte où la disponibilité foncière se raréfie.

En effet, parmi les 13 parcs d'activités du territoire, qui totalisent un peu plus de 200 hectares dédiés aux activités productives, moins de 4 hectares étaient encore disponibles à la commercialisation en 2022.

Avec la mise en œuvre progressive du Zéro Artificialisation Nette (ZAN), la stratégie économique du territoire doit relever plusieurs défis :

- **Optimiser l'usage du foncier** en identifiant de nouveaux gisements au sein de la trame urbaine existante et en permettant la densification des sites historiques existants,
- **Faciliter le parcours résidentiel des entreprises**, en accompagnant leur développement sur le territoire,
- Développer de **nouvelles surfaces d'accueil** pour favoriser l'implantation d'activités économiques.

Cette dynamique de projet a notamment permis de faire émerger de nouveaux programmes permettant d'**assurer le parcours résidentiel des entreprises** à l'image du village d'entreprises de Saméon ou encore le bâtiment relais de Cappelle-en-Pévèle.

En accompagnement du projet de territoire sur le volet économique, l'intercommunalité a initialement structuré son programme d'action autour de l'entité « **Pévèle Circulaire** », un projet qui s'insère parfaitement au sein de la démarche de développement durable « **territoire Rev 3** » porté par la région des Hauts-de-France. Cette démarche s'est enrichie via **l'intégration de Pévèle Carembault au dispositif Territoires d'industrie** en partenariat avec la MEL autour de 3 axes :

- **Accompagner le développement des industries,**
- **Intensifier la présence d'activités productives sur le territoire,**
- **Faire du territoire un écosystème d'innovation ambitieux.**

En plus de la démarche Rev3, le volet économique s'est vu enrichi par **la mise en œuvre d'un Programme Alimentaire Territorial (PAT)** ayant pour vocation à développer les **circuits courts et les systèmes de production locaux, respectueux de l'environnement.**

Le projet de reconversion et de développement économique du site AGFA a pour objectif d'offrir aux entreprises des solutions d'implantation, dans une logique de **parcours résidentiel** (incubation, location, acquisition...).

Pour autant, le site ne sera pas un parc d'activités « classique ». En effet, la **proximité avec le centre-ville**, la présence d'un **patrimoine architectural** de qualité, et **l'absence de pollution chronique** sur le site ont amené Pévèle Carembault à imaginer une **programmation ouverte sur les habitants** et à **proposer des espaces pour se retrouver, pour se restaurer, se divertir, se promener, découvrir...**

Par ailleurs, il s'agit d'offrir aux usagers du futur site un **cadre de vie qualitatif et respectueux de l'environnement**, grâce à des partis-pris d'aménagement ambitieux.

L'ambition est de faire de cet ancien site industriel un **quartier d'activités du 21ème siècle « 100% fertile » reposant sur une synergie entre les entreprises notamment grâce à des services mutualisés et sur la qualité de ses aménagements.**

La fermeture totale de l'usine (site de production et de fabrication de plaques d'impression Agfa-Gevaert) est intervenue fin 2020. La libération du site a donc conduit Pévèle Carembault à accompagner sa reconversion, en lien avec l'Etablissement Public Foncier qui s'est porté propriétaire du site en mars 2022.

Pévèle Carembault souhaite garder la vocation économique du site dans le cadre de sa reconversion. Le projet de reconversion se veut ambitieux, tourné vers les besoins des entreprises et des porteurs de projets locaux, offrant des espaces de production pour des activités économiques en lien avec l'alimentation et l'agriculture locale, l'environnement ou l'économie circulaire et le réemploi. Le projet vise également la création d'un espace central sur lequel s'implanteraient des activités ouvertes au public (culturelles, sportives, de loisirs, restauration...) qui assureront ainsi la convivialité et l'ouverture du site sur la ville et sur les habitants du territoire.

Le projet s'articule autour de plusieurs opérations :

- Les travaux de déconstruction partielle du site, en cours depuis octobre 2024, et réalisée sous maîtrise d'ouvrage de Pévèle Carembault
- Les travaux d'aménagement des espaces extérieurs / communs du site (création des voiries, réseaux, cheminements, espaces de stationnements, mobilier, aménagements paysagers)
- Les travaux de création d'un réseau de chaleur urbain
- Les travaux de réhabilitation des bâtiments conservés et de construction des nouveaux bâtiments.

Pévèle Carembault pilote l'ensemble du projet et est garante de l'aménagement et de la cohérence du quartier via ses compétences d'aménagement du territoire et de développement économique. Pévèle Carembault n'a donc pas vocation à être maître d'ouvrage de l'ensemble des opérations.

Portée par cette volonté forte de reconversion, **Pévèle-Carembault** a rapidement pris position pour **installer son siège dans l'ancien bâtiment administratif** du site AGFA. **Les nouveaux locaux ont été inaugurés en septembre 2024.**

Pour le reste du site, les études de sol et de déconstruction ont été **stratégiques à la définition du champ des possibles programmatique.**

4.2 L'ETAPE PRE-OPERATIONNELLE

En parallèle de la **maitrise foncière assurée** par l'Etablissement Public Foncier (EPF) Hauts-de-France en mars 2022, Pévèle Carembault a lancé une série d'études visant à **définir les contours et la faisabilité du futur projet** de requalification.

- **2021/2022** : les études préalables
- **2022/2023** : la méthode de construction de la programmation et le parti-pris de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI)

La méthodologie de l'AMI a permis de **confirmer la programmation en immobilier d'entreprises** pour répondre aux besoins des entreprises locales de se développer et de définir les **4 vocations phares du site sur un peu plus de plus de 74 000 m² pouvant générer près de 800 emplois.**

Mais elle a également permis **d'identifier le potentiel de développement d'une offre d'aménités et de services de proximité** qui allait dans le sens des premiers éléments de diagnostic de l'équipe de programmation urbaine : une localisation favorable, des bâtiments en front à rue qui présentent une qualité architecturale et patrimoniale... C'est à l'issue de cet AMI que les **grands principes de l'aménagement du site** ont été posés :

- Le **périmètre des déconstructions de l'EPF**
- Le **schéma viaire** du site et son fonctionnement du site en 2 sous-secteurs (immobilier d'entreprises / activités ouvertes au public)
- Les **principes de mutualisation des espaces** (stationnement, gestion de l'eau...)



- **2024** : La poursuite des études opérationnelles pour les aménagements extérieurs

La fin du premier cycle des études préalables a permis de lancer un second cycle d'étude opérationnel en 2024 à l'appui du premier plan-guide pour **formaliser l'avant-projet des aménagements extérieurs dans le cadre de l'étude de maitrise d'œuvre urbaine** attribuée au groupement pluridisciplinaire.

Il s'agissait également sur cette phase :

- D'initier le démarrage des **travaux de déconstruction et de conforter la stratégie de réemploi des matériaux issus de la déconstruction**,
- D'affiner le **diagnostic d'investigation des sols** (archéologie, pollution, géothermie...),
- D'affiner la **stratégie énergétique**,
- De finaliser les **investigations environnementales** (faune-flore) déjà initiées en 2023
- D'assurer la compatibilité du projet sur le **plan règlementaire (déclaration de projet)**,
- **D'initier une démarche de labellisation du quartier** autour du nouveau référentiel REV3 de Novembre 2024, mais aussi en tant que « Territoire engagé pour la nature »,
- De lancer la **communication autour du projet**.

L'étude de maîtrise d'œuvre urbaine est actuellement au stade AVP avec quelques évolutions du plan-guide sur lequel a été déposé le permis d'aménager le lundi 17 mars 2025.

La fin du premier cycle des études préalables a permis de lancer un second cycle d'étude opérationnel en 2024 à l'appui du premier plan-guide pour **formaliser l'avant-projet des aménagements extérieurs dans le cadre de l'étude de maîtrise d'œuvre urbaine** attribuée au groupement pluridisciplinaire

- **2024 : La phase de proto-aménagement**

L'Etablissement Public Foncier de Hauts-de-France et Pévèle Carembault ont signé en mars 2021 une convention opérationnelle relative à l'opération « Site industriel, avenue du Général de Gaulle » pour l'acquisition et la démolition d'une partie du bâti. Dans le cadre de cette convention, l'EPF a acquis en mars 2022 l'ancien site industriel de l'entreprise Agfa, spécialisée dans la fabrication de plaques offset pour la photographie argentique.

Dans un souci de **réduction de l'impact carbone du projet et de la préservation de l'identité du site**, la stratégie bâimentaire définie en lien l'EPF a permis d'établir un cadre pour déterminer les bâtiments à conserver et à détruire.

Les critères suivants ont été utilisés :

- Leur qualité architecturale et patrimoniale
- Leur état sanitaire
- Leur implantation sur le site
- Leur capacité d'évolution et de transformation.

Cette analyse multicritère a abouti au choix de conserver plus de la moitié de l'emprise bâtie du site. Les bâtiments patrimoniaux principaux que sont la Coulée, la Chaufferie, le siège, l'ancien restaurant font partis des bâtiments qui forment l'identité du site et qui seront conservés.

Les démolitions des bâtiments plus récents, aux faibles hauteurs sous poutre et à l'emprise au sol importante sont réalisées par l'EPF. Ce fléchage permet de retrouver de l'emprise au sol optimisable pour la création de nouveaux bâtiments, mais surtout pour retrouver des **surfaces de pleine terre pour désimperméabiliser et renaturer le site.**

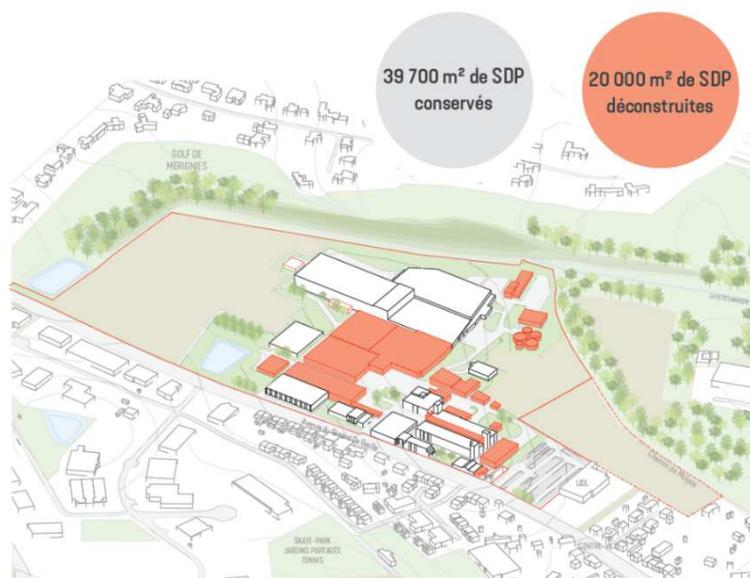


Figure 3 : Périmètre des déconstructions portées par l'EPF

S'inscrivant dans la démarche Pévèle Circulaire, le réemploi des matériaux a été étudié où la **démolition de 13 bâtiments sur près de 20 000 m²** a permis de délimiter **une plateforme de réemploi de 3 700m² au service du projet**. Les études de sols ont également permis de donner des premiers éléments de visibilité sur les interventions à mener pour **rendre le site compatible avec l'usage industriel**, dans le cadre des **travaux de déconstruction portés par l'EPF**.

L'EPF a démarré l'étude de maîtrise d'œuvre en octobre 2023 et les travaux de déconstruction en octobre 2024, pour une durée de 1 an.

Sur ce site de 17 hectares, parmi les bâtiments voués à réhabilitation, certains seront occupés pendant les travaux de déconstruction, **impliquant des contraintes liées à la présence de tiers sur le site.**

Les travaux consistent au **désamiantage, au curage des bâtiments et démontage sélectif d'équipements et de matériel, à la démolition, aux reprises de maçonnerie et à la gestion des cuves enterrées et sources concentrées de pollution.**

Le marché prévoit la dépose d'équipements et de matériel ainsi que leur stockage pour une reprise ultérieure par Pévèle Carembault.

Les travaux seront réalisés par l'entreprise selon un cahier des charges strict qui prévoit notamment :

- Démontage d'équipements et de matériel pour réemploi
- Curage avant désamiantage et démolition des bâtiments ;
- Travaux de désamiantage ;
- Gestion des sources concentrées de pollution ;

Sur l'aspect biodiversité, Pévèle Carembault a associé l'EPF à la restitution du rapport d'expertise écologique réalisée par RAINETTE sur l'année 2023. Des mesures environnementales ont été intégrées au CCTP et mises en place dans l'organisation du chantier afin de limiter au maximum son impact sur :

- Sur l'ophrys abeille
 - o Mise en place d'un balisage dans le cadre des travaux de déconstruction de la STEP
- Sur les chiroptères
 - o Si les écologues n'ont pas constaté la présence de chiroptères dans les bâtiments voués à la déconstruction, l'EPF a réalisé un contrôle visuel en amont du démarrage des travaux.
 - o Le rapport RAINETTE précise que les bâtiments existants ne sont pas favorables à l'installation de chiroptères et n'apparaissent donc pas comme des secteurs à enjeux. En effet :
 - Les chauves-souris installent leurs nids sur des parois présentant des interstices (par exemple des murs en briques) : à part la cave du bâtiment Atelier Menuiserie (qui a fait l'objet d'un contrôle visuel en mars 2025), les autres bâtiments (en béton) présentent des surfaces lisses peu propices à l'installation de nids
 - Les chauves-souris installent leurs nids dans des milieux ouverts : or, le site a été acquis par l'EPF en mars 2022 auprès de l'entreprise AGFA qui exploitait encore les bâtiments jusque fin 2021. Les bâtiments n'ont donc pas été « abandonnés » entre la fermeture du site par AGFA et sa reprise par l'EPF qui a réalisé en avril les travaux de fermeture et de sécurisation.
- Sur le reste des espèces :
 - o Délimitation de la zone de chantier de façon à ne pas toucher aux lisières arbustives abritant potentiellement de l'avifaune
 - o Protection mécanique des arbres conservés
 - o Réduction de la vitesse à 30 km/h (indiqué dans le PPSCS)

Des études complémentaires ont également été lancées en 2024 et début 2025 sur les équipements suivants :

- La requalification du bâtiment de stockage AK pour y installer les services techniques de Pévèle Carembault,
- La requalification de l'ancienne chaufferie,
- Le site de la Coulée qui pouvait potentiellement accueillir la Cité de la Bière et où une étude de programmation complémentaire a été lancée en 2025,
- Le pôle alimentaire.

Le montage opérationnel du projet se structure autour des 4 grandes dimensions programmatiques du projet qui capitalise un **peu plus de 140 millions d'euros d'investissement.**

Mobilisation des partenaires institutionnels pour co-financer les investissements

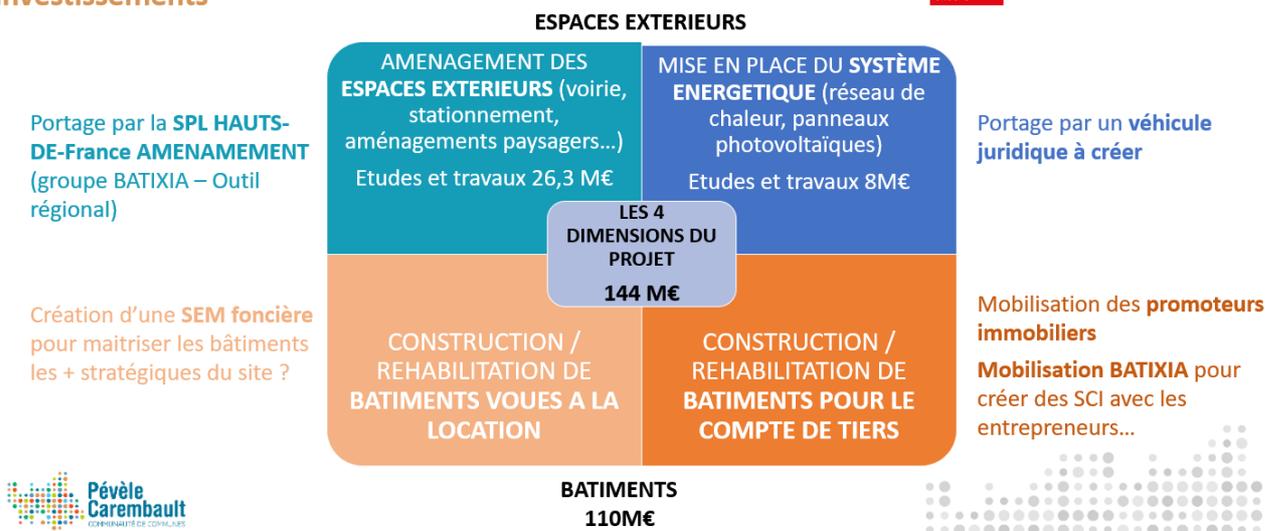


Figure 4 : Le montage opérationnel prévisionnel

Un travail d'ingénierie financière se poursuit pour affiner les subventions mobilisables ainsi que les potentiels financiers.

4.3 LES OBJECTIFS DU PROJET ET LA PROGRAMMATION

Le projet urbain AGFA « 100% fertile » répond aux besoins du territoire de Pévèle Carembault :

- *Imaginer la requalification d'un ancien site industriel sans attendre ;*
- *Développer un quartier à dominante économique permettant la création de 800 emplois sur le site*
- *Offrir des espaces de nature dans un site de production ;*
- *Offrir des espaces communs pour différentes pratiques et usages ;*
- *Favoriser les mobilités douces et actives ;*
- *Concevoir un quartier durable et démonstrateur au niveau environnemental ;*

Le projet, entre site de production et lieu de destination développera env. 76 000 m² de surface de plancher. La nature des activités précisées sur le plan ci-dessous relève à ce stade d'hypothèses et sera précisée au fur et à mesure de la commercialisation des lots.

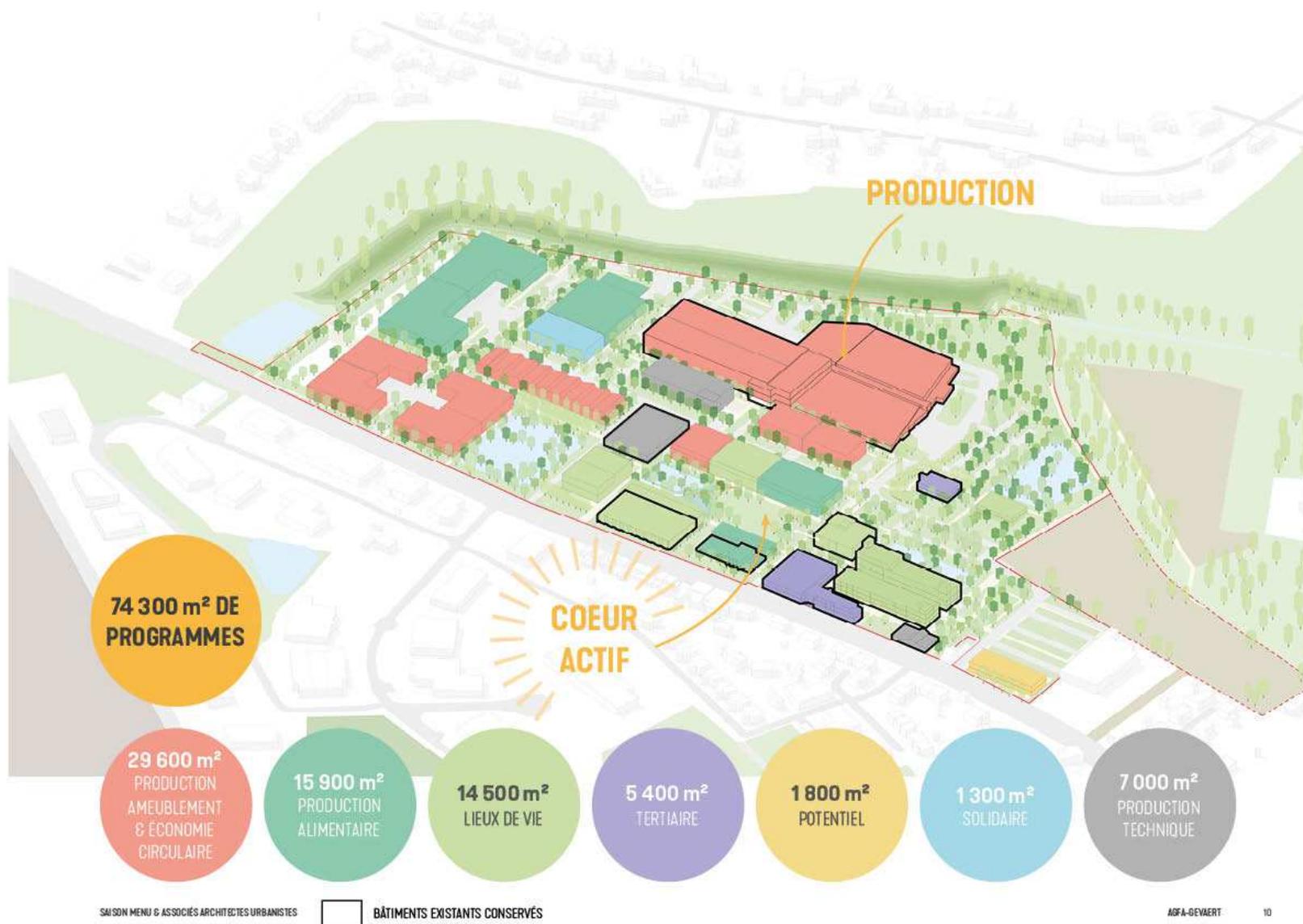


Figure 5 : Les grandes vocations du site issues des études préalables de 2021 à 2023

4.4 PRISE EN COMPTE ENVIRONNEMENTALE : UN QUARTIER RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit d'offrir aux usagers du futur site un **cadre de vie qualitatif et respectueux de l'environnement**, grâce à des partis-pris d'aménagement ambitieux.

L'ambition est de faire de cet ancien site industriel un **quartier d'activités du 21ème siècle « 100% fertile » reposant sur une synergie entre les entreprises notamment grâce à des services mutualisés et sur la qualité de ses aménagements**. Le quartier sera aménagé avec une **forte préoccupation architecturale, paysagère et environnementale**, pour que ce **lieu de travail soit aussi un lieu de vie**.



- En recherchant, dès la phase amont, à **optimiser l'occupation du sol** à travers des **partis-pris forts** qui ont nécessité une adaptation du Plan Local d'Urbanisme (qui fait actuellement l'objet d'une **procédure de déclaration de projet**) et qui permettent de **désimperméabiliser le site** :
 - Mutualisation du stationnement
 - Mixité programmatique
 - Augmentation des hauteurs de construction, réductions des reculs...

Quelques indicateurs :

- Aujourd'hui, 44% du site est imperméable. Les travaux permettront de réduire ce taux à 37%
- 700 places de stationnement mutualisés
- 110 places de stationnement vélo



- Cette désimperméabilisation laisse de la place pour :
 - **Etablir gestion intégrée des eaux pluviales** : un réseau de noues et de bassins de rétention permettra d'infiltrer l'eau pour éviter au maximum le rejet dans le réseau
 - **Aménager des espaces paysagers qualitatifs, respectueux de la biodiversité et qui améliorent le cadre de vie** : mise en place de différents milieux (zones forestières, les lisières, les noues et les grands espaces de pelouses) qui sont autant d'opportunité pour le développement d'une biodiversité active et saine ; démarche de « gestion différenciée », les modes de gestion doux ; mise en place de panneaux pédagogiques afin de sensibiliser les usagers...

- 2,7 hectares dédiés à la gestion intégrée des eaux pluviales, dont 1,7 hectares uniquement dédiés aux noues et bassin (milieux « humides »)
- 4,1 hectares d'espaces verts de type prairie (milieux « secs »)
- 1 km de frange paysagère, réserve de biodiversité
- Pas plus de 10% de plantations d'espèces non locales, dans le cadre d'une démarche test d'adaptation au changement climatique
- Plus de 710 arbres plantés



- En **développant les énergies renouvelables** sur le site pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et baisser les charges des occupants : réseau de chaleur, panneaux photovoltaïques...

- 50% des toitures équipées de panneaux photovoltaïques, soit la consommation annuelle de 240 foyers



- En **conservant une partie des bâtiments existants** pour les réhabiliter
- En **utilisant les matériaux issus de la déconstruction** des bâtiments du site pour réduire l'impact carbone

- 39 700 m² de surfaces de bâti conservés (60%)
 - 15 000 m³ de béton concassé des bâtiments déconstruits pour servir en structure de voiries
 - 54 fermes métalliques récupérées
 - Plateforme de réemploi de 3 700m² au service du projet.
-

La mise en place de différents milieux permet de créer des espaces propices au développement d'une biodiversité en ville. Les zones forestières, les lisières, les noues et les grands espaces de pelouses sont autant d'opportunités pour le développement d'une biodiversité active et saine.

La démarche de « gestion différenciée », les modes de gestion doux (mulching, compostage des déchets, ...) et la mise en place d'abris, de sites de reproduction, de nidification ou d'hibernation sont également des outils qui favorisent le développement de la faune et de la flore dans un milieu urbain.

La mise en place de panneaux pédagogiques afin de sensibiliser les usagers et de leur expliquer la démarche en cours est un moyen de leur permettre de s'investir dans cette démarche.



Paillage en plaquette de peuplier



Nicoir à mésanges

Une fiche de lot reprenant les prescriptions environnementales sera annexée pour chaque lot commercialisé.

4.5 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

4.5.1 Plan masse

4.5.2 Un quartier productif

Dans un contexte de raréfaction du foncier, la requalification du site Agfa-Gevaert représente une **opportunité pour les entreprises de développer leur activité et de créer de l'emploi**, sur un site qui, historiquement, était déjà porteur d'activité et d'emplois.

Le projet de requalification d'Agfa-Gevaert prévoit donc l'implantation d'activités de production, principalement tournées vers l'alimentation de qualité, vers les métiers de l'ameublement / agencement et le réemploi dans ces domaines.

Leur regroupement sur le site permettra une synergie propice au renforcement de ces 2 filières déjà très présentes sur le territoire (partage des savoir-faire, formations, valorisation des déchets...).



4.5.3 Un quartier ouvert

Si le projet a vocation de permettre l'installation d'activités économiques pour répondre aux besoins des entreprises, il sera également un **lieu de destination** pour les habitants de Pont-à-Marcq et du territoire.

Des activités ouvertes au public (restauration, loisirs, sports, culture) se déploieront donc autour de l'espace appelé « **coeur actif** » et des bâtiments emblématiques du passé industriel, sources de lien social.

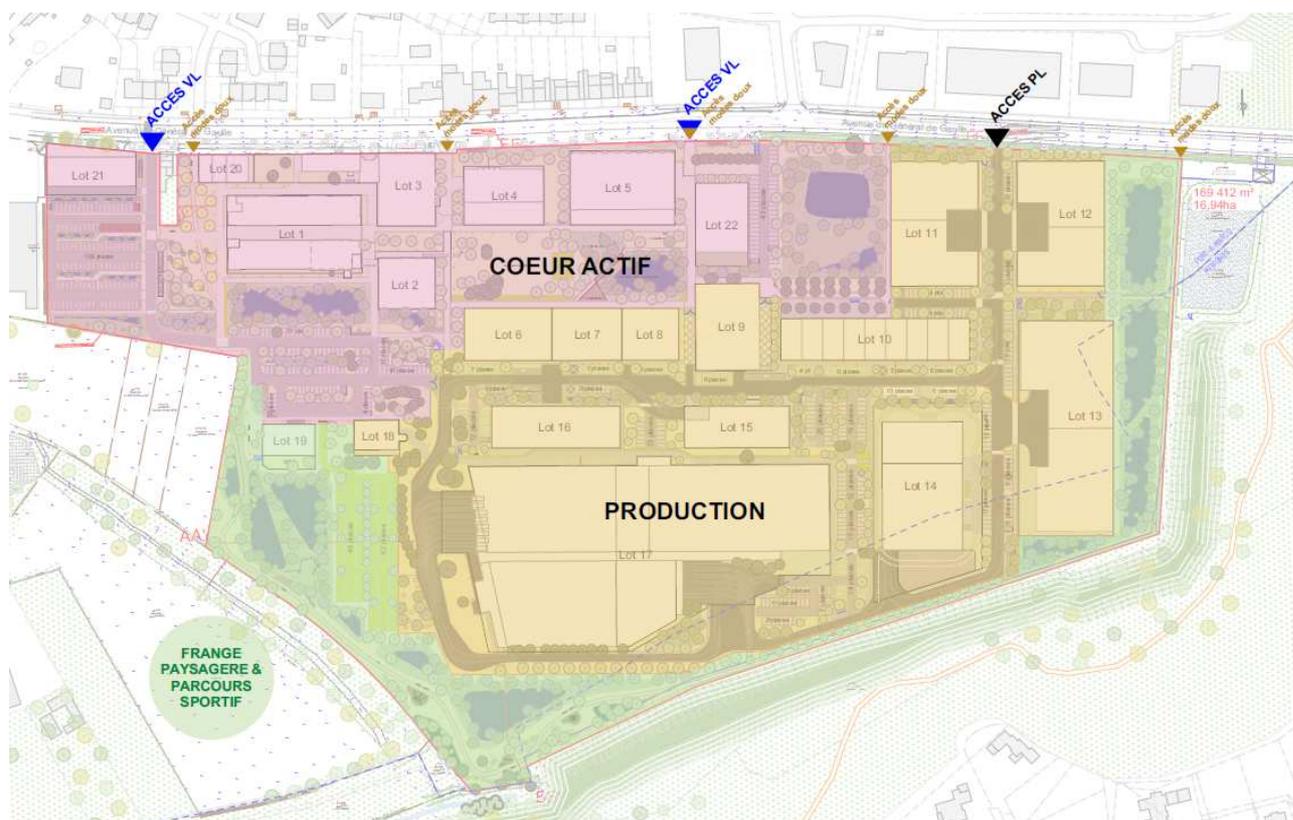


Figure 6 : Les grandes vocations du site spatialisées

4.5.4 L'identité du site

L'opportunité qu'offre le site Agfa de concevoir et de développer des espaces extérieurs accessibles et innovants est un véritable enjeu en termes d'image et d'identité du site. Proposer des espaces publics ambitieux et exemplaires nous permet de développer un projet où la biodiversité et la prise en compte des données environnementales ont une place centrale.

Cette approche se traduit par des aménagements réfléchis et réalistes. Ils sont conçus comme de véritables milieux écologiques participant à un cadre de vie et de travail agréable et favorable au développement d'une nature en ville qui est force d'exemplarité et de pédagogie.

Les événements qui se dérouleront dans ce cadre contribuent également à l'émulation souhaitée autour du réaménagement du site Agfa.

4.5.5 Emprises du projet

Le site du projet de requalification de l'ancien site AGFA s'inscrit sur 13 parcelles cadastrales :

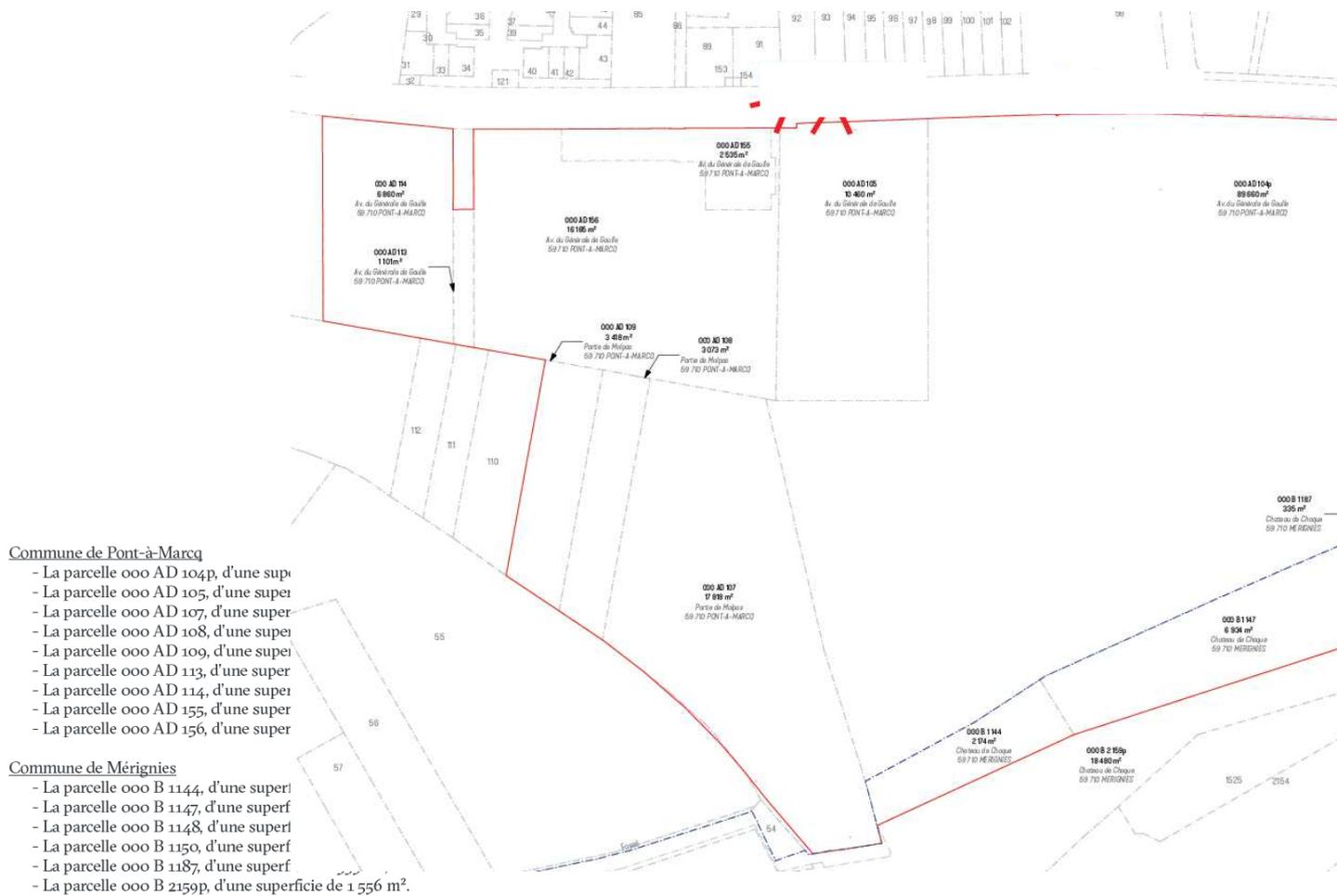
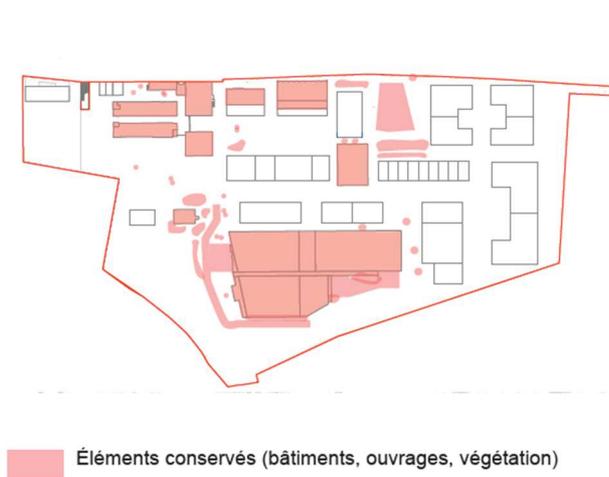


Figure 7 : Périmètre du projet – Source : Permis d'aménager

La totalité de l'emprise foncière représente une superficie de 16,84 ha.

4.5.6 Implantation du bâti

Sur le projet urbain, 39 700 m² de surface de plancher sont conservés contre 20 000 m² de surface de plancher sont déconstruites. Les principaux bâtiments du site AGFA historique dont ceux des bureaux, du restaurant, de la chaufferie et de la coulée sont conservés. Ils seront réhabilités dans le projet en conservant leurs principales caractéristiques architecturales.



Éléments conservés (bâtiments, ouvrages, végétation)

Figure 8 : Bâtiments conservés – Source : Notice paysagère, SLAP Saison menu

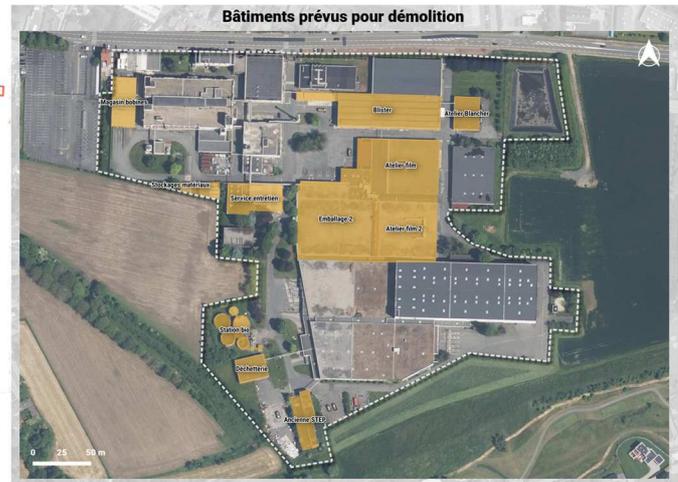


Figure 9 : Bâtiments non conservés – Source : MOE

L'architecture des bâtiments de production du site AGFA met en œuvre la brique sous diverses manières et sa diversité en fait sa richesse. Les teintes rouges, brunes, vertes, blanches, grises et crème offrent une palette de couleurs diversifiée qu'il convient de conserver et qui seront des sources d'inspiration dans le projet.

Les 11 bâtiments neufs qui composent le projet urbain sont implantés dans le sens est-ouest du site. Par rang successif, les bâtiments de production s'orientent autour de la boucle logistique. Cette implantation permet le déploiement de traversées sous différentes natures qui accompagnent le paysage.

Autour du cœur actif, les bâtiments sont adressés sur la place. Les bâtiments de production en limite entre le cœur actif et la zone de production sont traversants pour pouvoir travailler une logique de façade avant adressée et arrière productive.

Les bâtiments de production sont répartis selon deux volumes, soit en longueur en jouxtant des zones de livraisons, soit avec un retour, implantés en vis-à-vis, avec une cour de livraison au centre.

4.5.7 Traitement paysager du site

Le projet fait l'objet d'un traitement paysager important liée avec la gestion de l'eau et de la biodiversité.

A. Plans des entités paysagères du cœur actif et de la frange paysagère

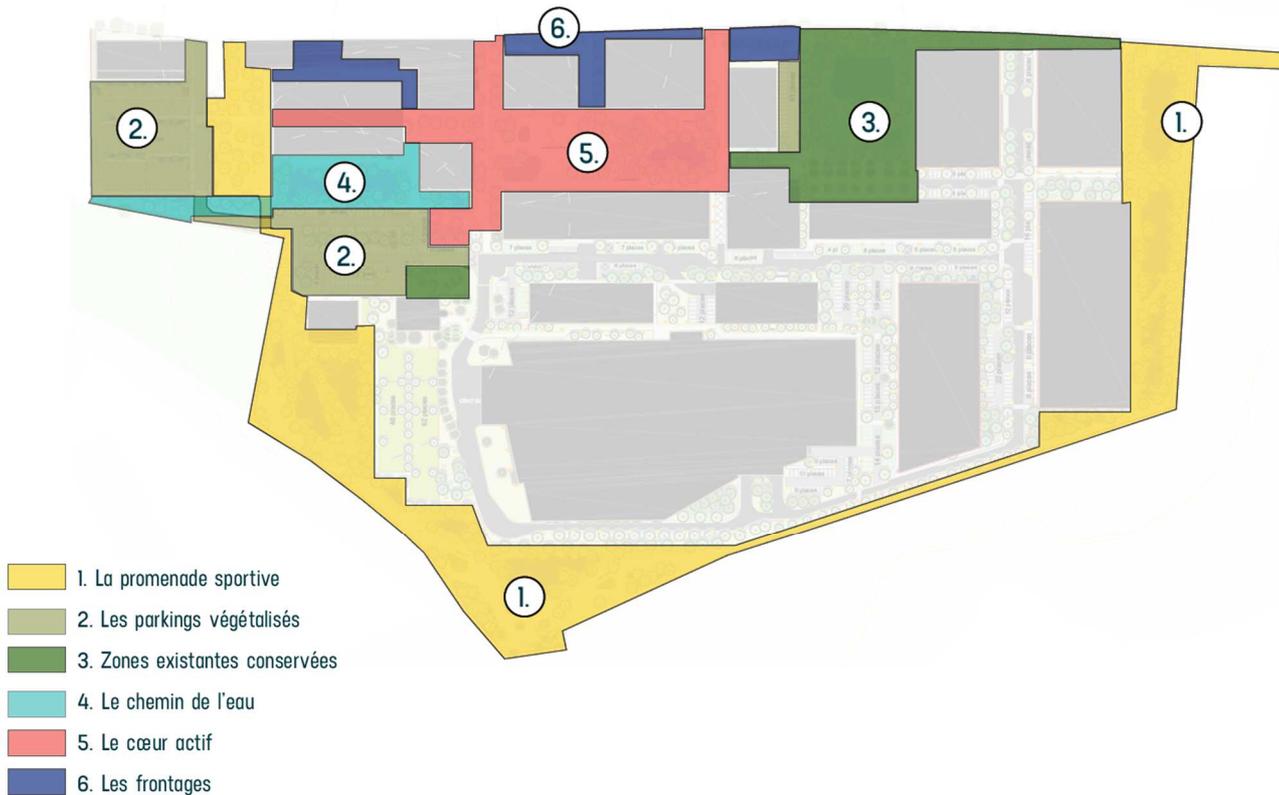


Figure 10 : numérotation des entités paysagères accessibles – Source : Notice paysagère, SLAP

A. Plans des entités paysagères de la partie production

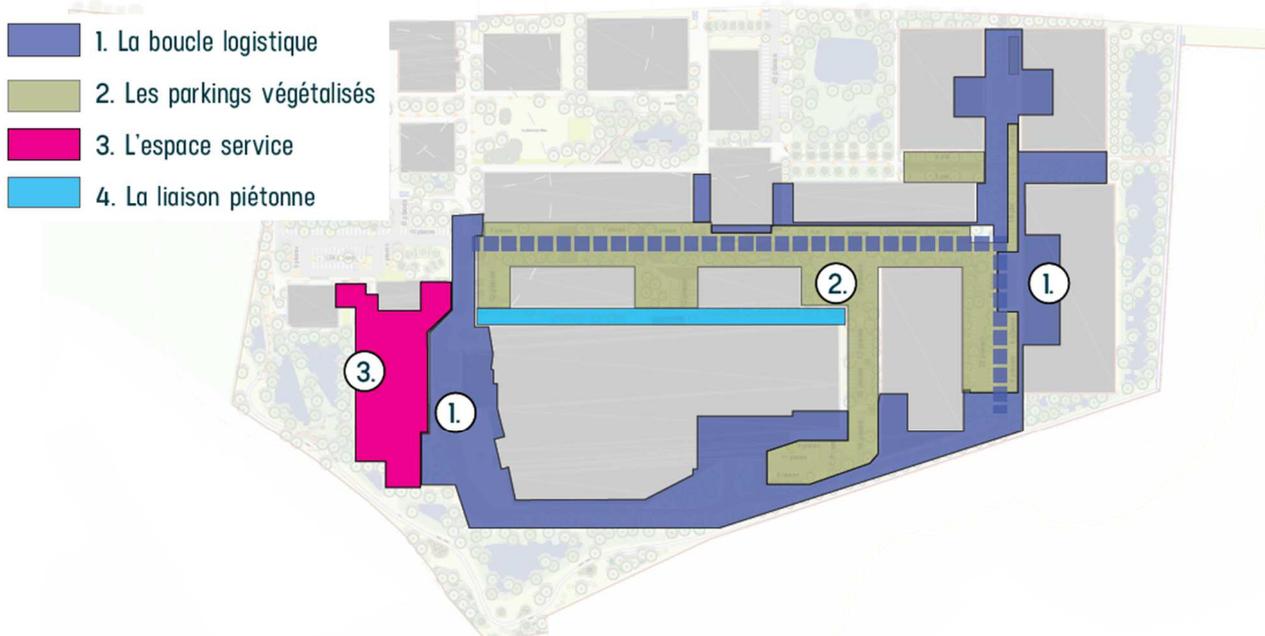


Figure 11 : Numérotation des entités paysagères fermées au public – Source : Notice paysagère, SLAP

4.5.8 Assainissement

L'assainissement est du type séparatif.

A. Eaux pluviales

La gestion des EP respecte la doctrine des eaux pluviales. En effet, les ouvrages infiltrent au maximum au point de chute. Le fossé situé au sud de l'opération débouche sur la marque, le projet ne produira pas de rejet parasite au niveau de la station de traitement des EU située en aval.

La gestion des EP est également réfléchi dans une approche sécuritaire des biens et des personnes puisque **les ouvrages permettent de gérer un événement centennal**. Les ouvrages dont les temps de vidange sont jugés trop importants (supérieur à 120 He), seront équipés de surverses. Ces surverses se raccorderont soit au niveau du regard existant se situant à proximité du siège, soit au niveau des fossés longeant la RD.

Le coefficient d'infiltration pris pour le dimensionnement est le plus défavorable de l'étude de sol ($k=8,85.10^{-7}m/s$).

Les eaux provenant des lots sont gérées au niveau de l'espace public.

Le projet se découpe en 21 bassins versants et 2 bassins versants extérieurs interceptés. (Cf synoptique des bassins versants ci-dessous) :

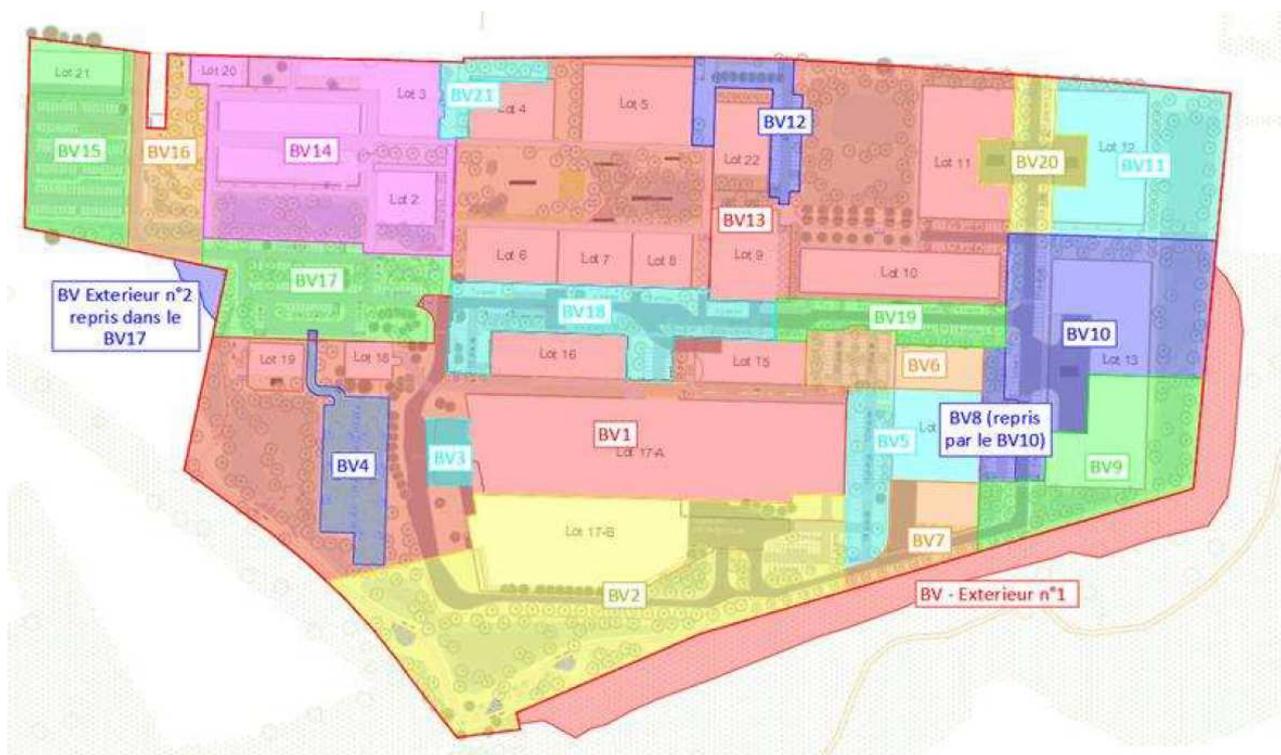


Figure 12 : Synoptique des bassins versants – Source : Permis d'aménager

En phase chantier les précautions seront prises pour éviter toute pollution des eaux souterraines.

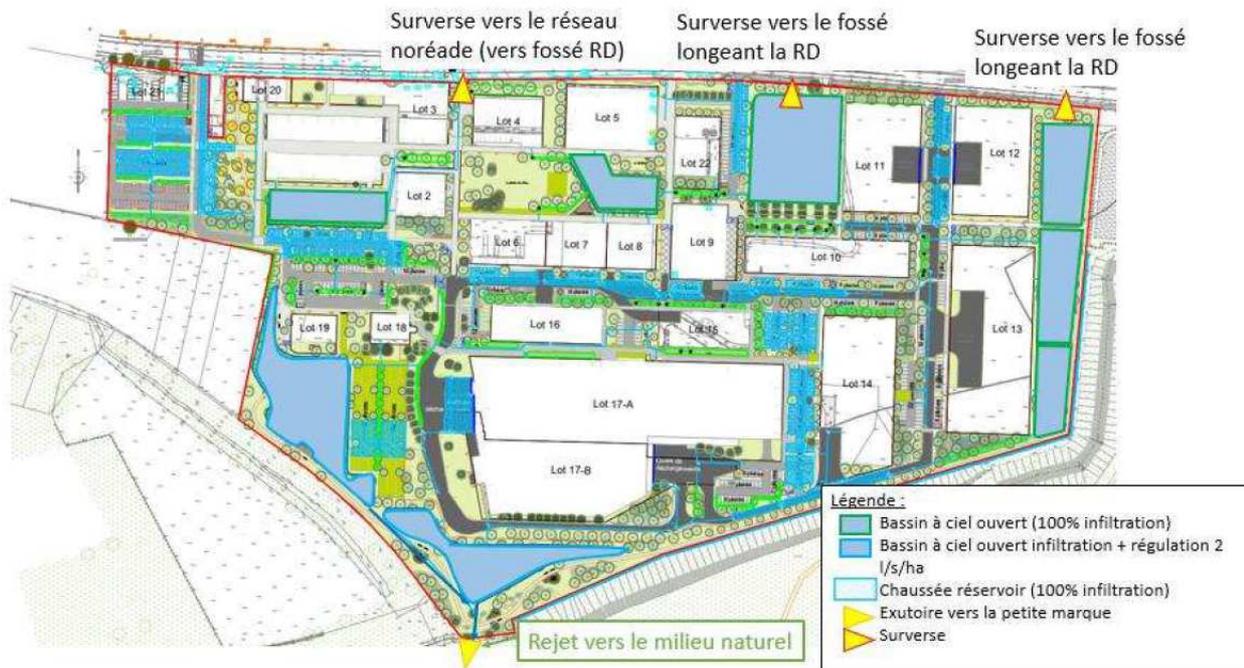


Figure 13 : Localisation des aménagements pour la gestion de l'eau – Source : Permis d'aménager

Les différents bassins de récupération des eaux pluviales disséminés sur le site AGFA permettront de ne pas rejeter ces eaux dans les réseaux enterrés, tout en créant des milieux écologiques particuliers et en contribuant à favoriser la biodiversité.

En conséquence, les aménagements suivants ont été adoptés :

Pour ce projet, il est prévu de récupérer les eaux pluviales de ruissellement issues de la voirie de desserte de l'opération et les eaux pluviales de ruissellement issues des bâtiments par l'intermédiaire de canalisations pluviales pour les toitures et de bouches d'injection ou grilles avaloirs équipées de filtres et d'une décantation de 240 L pour les voiries,

Une partie de ces eaux sont également reprises par des noues de collecte, avant de les acheminer vers les ouvrages de tamponnement.

Les eaux pluviales de ruissellement des espaces publics et des bâtiments seront tamponnées à l'aide de techniques de gestion alternative.

Les ouvrages de tamponnement permettront le stockage d'un volume total de : 9946,13m³

Pour un volume utile centennal de : 9235,81 m³

B. *Eaux usées*

Les eaux usées issues des lots seront reprises gravitairement par un réseau principal en PVC Ø200 et acheminées vers une station de relèvement. Les eaux seront ainsi acheminées vers le regard existant à proximité du siège, donnant sur l'avenue du Général de Gaulle.

Les eaux usées issues du lot « commerce » se rejeteront directement vers le collecteur existant de la rue du Général de Gaulle. Une traversée de la voirie de la RD sera nécessaire.

Une inspection vidéo des réseaux EU, des contrôles de compacité et des essais d'étanchéité sur les canalisations seront réalisés.

4.5.9 Le réseau de chaleur

Cf Erreur ! Source du renvoi introuvable.

Compte-tenu des exigences d'exemplarité environnementale du projet, le volet énergétique du site est un enjeu fort.

L'ampleur du site, le nombre de bâtiments à terme et les activités de production pressenties permettent d'envisager la mutualisation de la production de chauffage au moyen d'un réseau de chaleur dédié à l'ensemble du site, avec un mix énergétique basé principalement sur des énergies renouvelables.

Ce choix permet de :

- Réduire la dépendance aux énergies fossiles,
- Favoriser le recours à une énergie renouvelable et décarbonée,
- Maitriser les coûts liés à l'approvisionnement énergétique.

Dans le cadre d'une étude de faisabilité sur le développement des énergies renouvelables, deux solutions, utilisant a minima 80% d'énergies renouvelables et de récupération pour alimenter le réseau de chaleur du site, sont actuellement à l'étude :

- un scénario mêlant géothermie et biomasse (scénario privilégié)
- un scénario basé sur la seule biomasse.

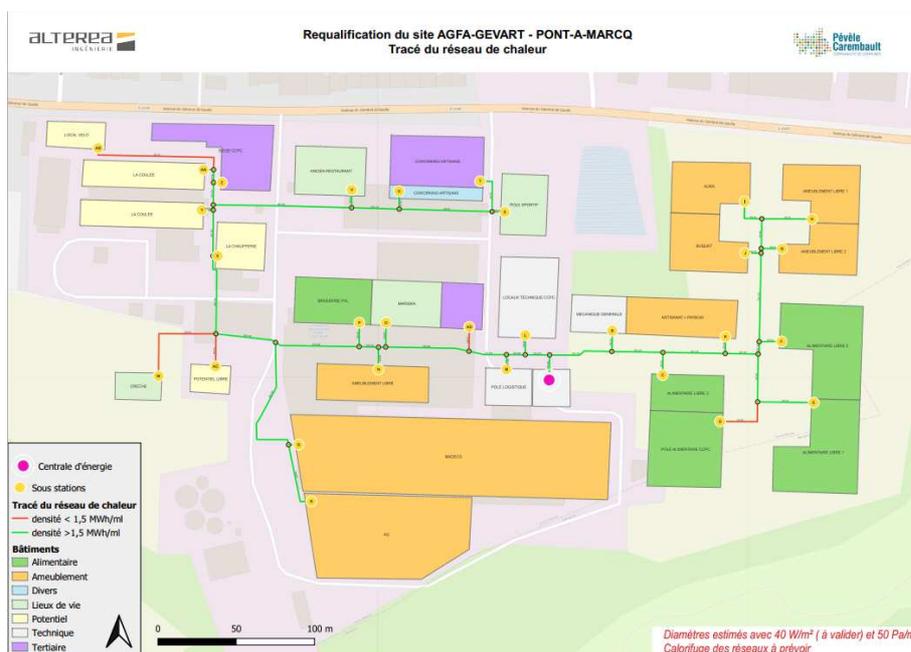


Figure 14 Plan prévisionnel du tracé du réseau - ALTEREA - mars 2025

Ces deux options seront complétées par l'installation de panneaux photovoltaïques sur la moitié des toitures, afin d'alimenter directement les besoins des pompes à chaleur géothermiques en autoconsommation, le surplus étant réinjecté sur le site en autoconsommation collective.

A l'issue de cette étude de faisabilité, Pévèle Carembault lancera une consultation permettant de retenir la structure qui sera en charge de concevoir le réseau, réaliser la pose du réseau de chaleur et l'exploiter pour une durée déterminée.

4.6 LA COMMUNICATION ET LA CONCERTATION

Depuis le lancement des réflexions sur la mutation du site d'AFGA Gevaert, toute une stratégie de communication et de concertation a été définie permettant **d'informer le public et les riverains des évolutions du projet**. Accompagnant notamment la concertation réglementaire, des **manifestations évènementielles** ont été organisées régulièrement. Parmi les différents temps forts, l'on peut citer :

- Des visites de site **patrimoniales et culturelles** en 2021 et 2022,
- Une **réunion avec les commerçants** de Pont-à-Marcq en 2023 pour comprendre les objectifs du projet et la programmation,
- Une **réunion publique de présentation du projet** réunissant 70 personnes en avril 2024 sur le site démonstrateur de Terrabundo,
- La mise à disposition d'un registre dans le cadre de la concertation réglementaire,
- **L'inauguration du nouveau siège de Pévèle Carembault** en septembre 2024,
- L'organisation d'**ateliers et d'exposition du projet** fin 2024 marquant notamment les 10 ans d'existence de l'intercommunalité,
- La mise en place de **capsules vidéo mensuelles** avec le concours de l'EPF dans le cadre des chantiers de déconstructions.

4.7 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ETUDIÉES ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ

4.7.1 Transformer l'annonce du départ AGFA en opportunité pour le projet du territoire de Pévèle-Carembault

En premier lieu, le projet d'aménagement devait avoir lieu sur un autre emplacement : Pévèle Parc, situé à 500 m de l'ancienne usine AGFA, sur des terres agricoles.

C'est lors de la cessation d'activité de l'usine AGFA annoncée en 2020 que Pévèle-Carembault a revu sa stratégie d'aménagement du projet au profit de la reconversion / requalification du site de l'ancienne usine, celle-ci offrant une nouvelle disponibilité foncière à la hauteur des attentes pour le projet.

Comme expliqué précédemment, en choisissant d'intervenir sur le site, le choix du renouvellement urbain a été fait. Le projet entre pleinement avec les évolutions réglementaires récentes et les objectifs de réduction du phénomène d'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers (Cf. Loi Climat & Résilience, objectif Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050).

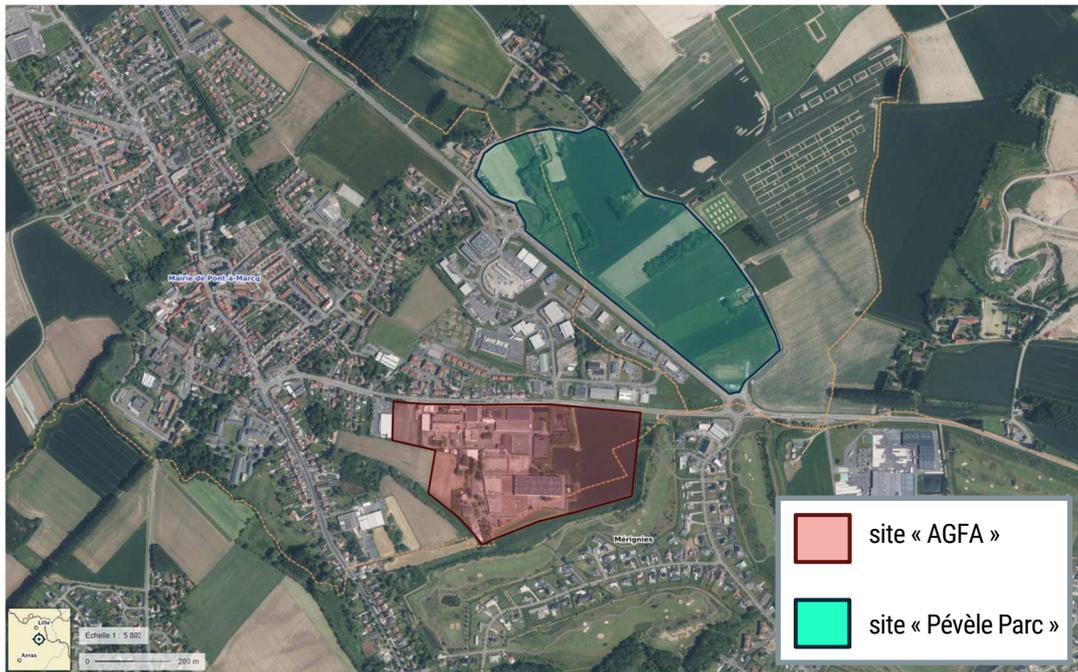
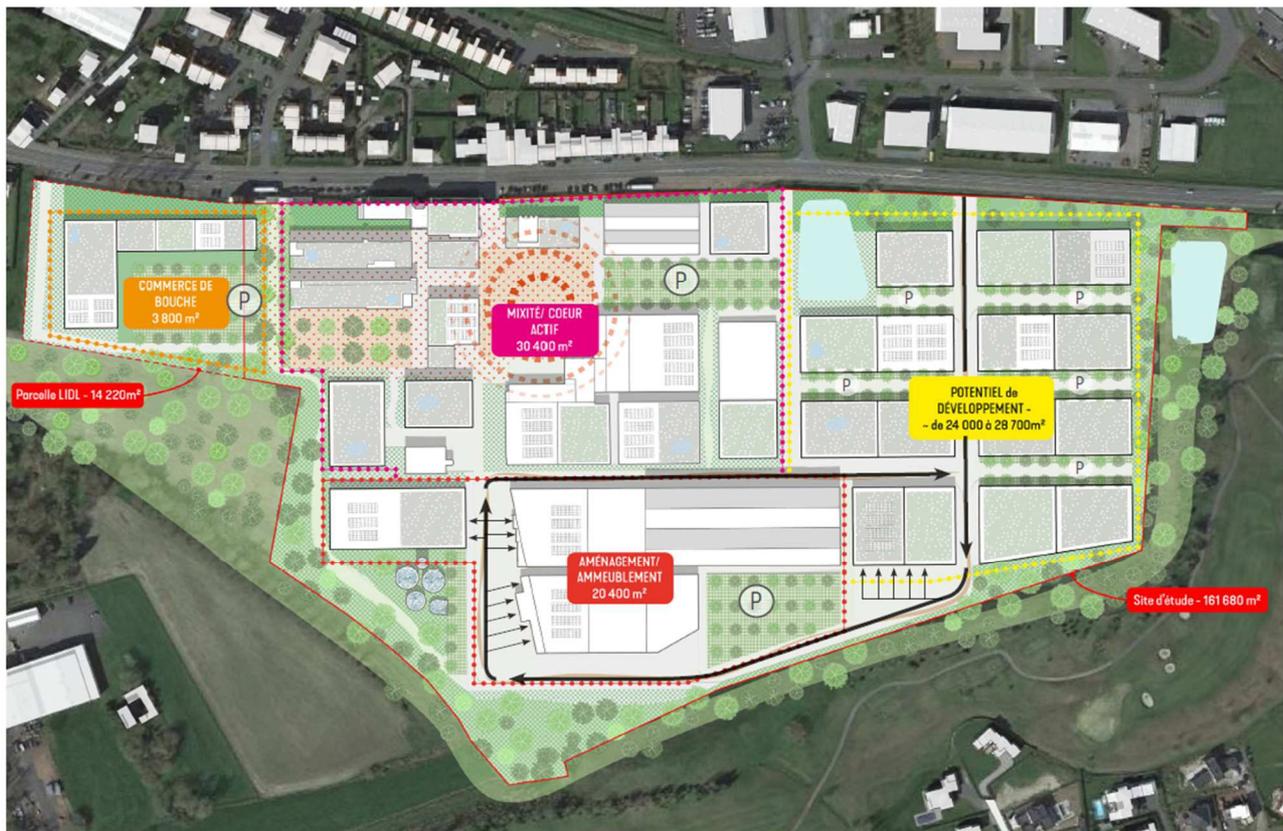


Figure 15 : Localisation de l'ancien site du Projet Pévèle Parc avant la déportation sur le site AGFA – Source : Géoportail

Ce changement a permis d'éviter la consommation de 25 ha d'espaces de terres agricoles.

4.7.2 Scénario 1 : première hypothèse du projet

La première hypothèse de projet ci-dessous prévoit ce scénario établi lors de l'étude urbaine en mai 2022.



- La première hypothèse de projet réfléchissait à la conservation d'une partie de la nappe logistique.
 - Abandon de cette hypothèse car bâtiment avec une faible hauteur libre
 - Pas adéquat avec les caractéristiques des porteurs ayant répondu à l'Appel à Manifester d'Intérêt.
- La parcelle du LIDL y était intégrée pour créer un pôle commercial.
 - Or pas de maîtrise foncière du LIDL et pas de volonté politique de l'intégrer au projet.
- La création d'un cœur actif était intégrée à l'emplacement des espaces libres existant.
 - Pas à l'échelle par rapport aux ambitions du projet.

4.7.3 Scénario 2 et 3

Les prochains scénarios sont des esquisses de projet élaborées en novembre 2022 :

2 HYPOTHESES DE SPATIALISATION 1^{ER} SCÉNARIO – PHASE 2

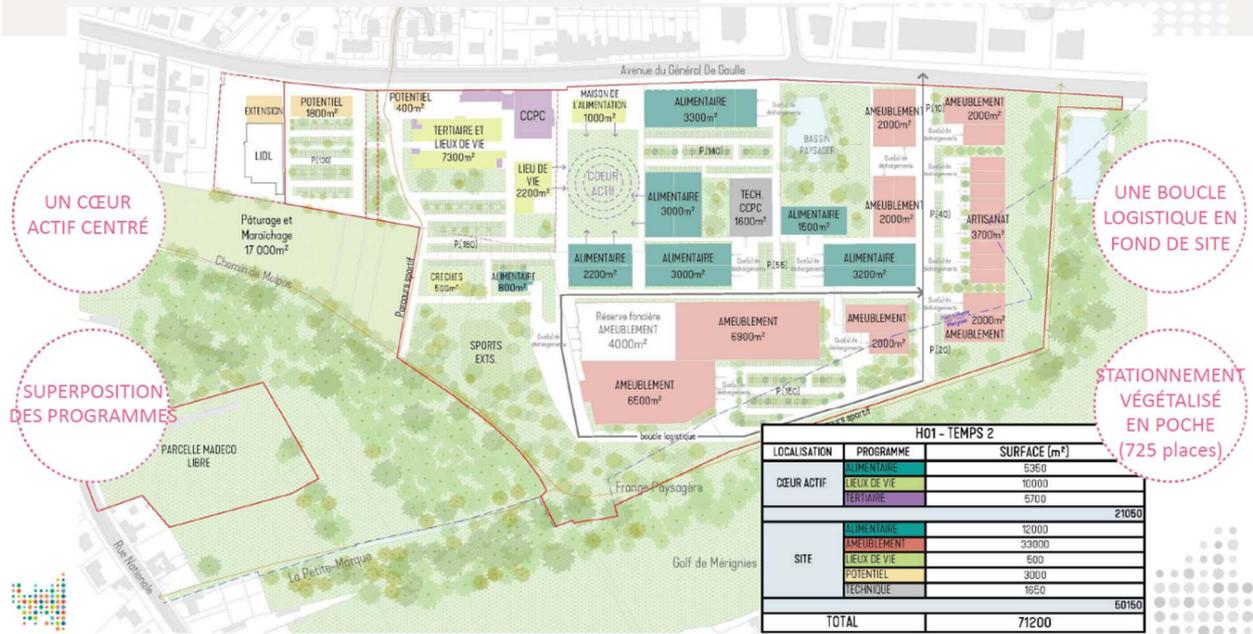


Figure 16 : Scénario 2 – Source : MOE Saison menu

- La création d'un pôle artisanat/ ameublement sur la frange est du site.
 - Peu de visibilité depuis la rue pour des programmes important notamment le pôle artisanal.
- Positionnement du cœur actif dans la profondeur :
 - Donne une limite de l'intérêt du cœur actif (peu de bâtis sont adressés sur l'espace d'usage) et limite la constructibilité économique.

2 HYPOTHESES DE SPATIALISATION 2ND SCÉNARIO – PHASE 2

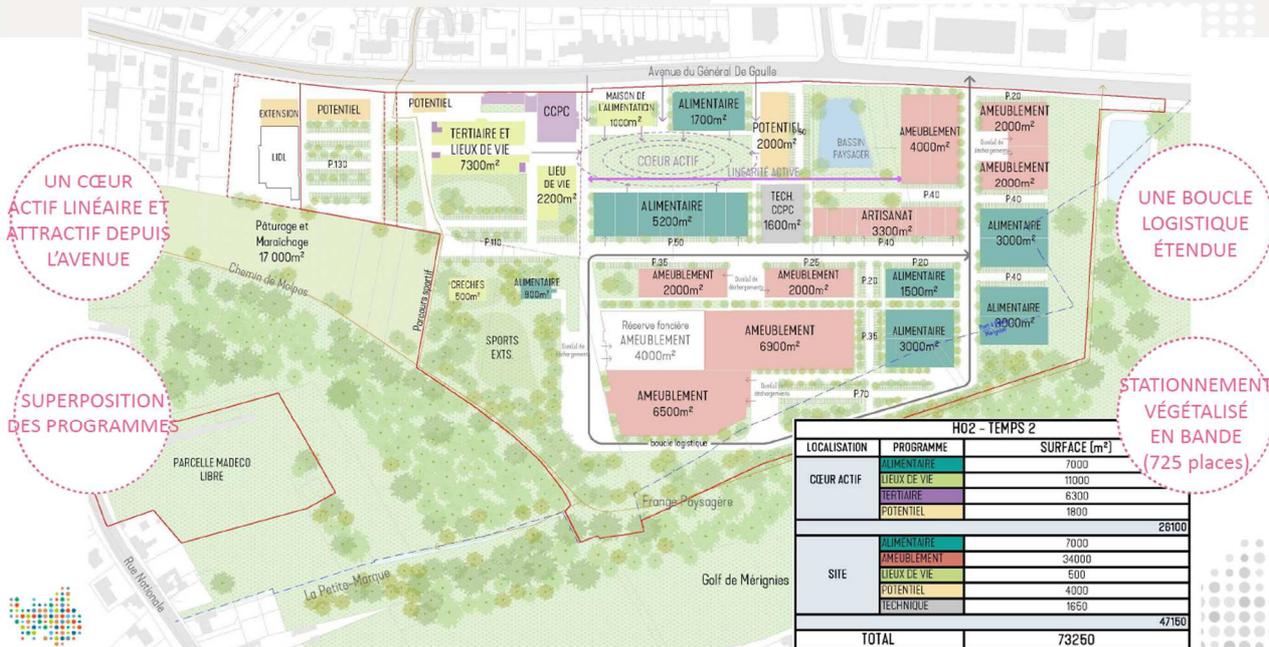


Figure 17 : Scénario 3 – Source : MOE Saison menu

- Le cœur actif devient linéaire :
 - Incorpore une vraie connexion d'ouest en est sur la trame verte.
- Ajout de quelques évolutions par rapport au plan guide actuel :
 - Il s'agit principalement des ajustements par rapports aux prospectifs ayant répondu à l'AMI

4.7.4 Adaptations vis-à-vis de contraintes environnementales

A. Sanctuarisation *Ophrys abeille*

Suite à la localisation de l'espèce protégée *Ophrys abeille* sur le site, la sanctuarisation et amélioration de son habitat a été prévu sur le site :



Figure 18 : Localisation *Ophrys abeille* – Source : Diagnostic écologique, Rainette



Figure 19 : Comparaison scénario 3 et plan masse actuel – ZOOM *Ophrys abeille*

B. Adaptation des espaces pour la gestion de l'eau

Afin que la gestion de l'eau soit la plus vertueuse possible, le projet a été adapté pour un total de 1.7 ha consacrés à la gestion de l'eau sur le site.

(Cf Figure 13 : Localisation des aménagements pour la gestion de l'eau – Source : Permis d'aménager)

Durant la phase de conception du projet, le bureau d'études Verdi a été missionné en tant qu'AMO sur le volet écologique ainsi par exemple :

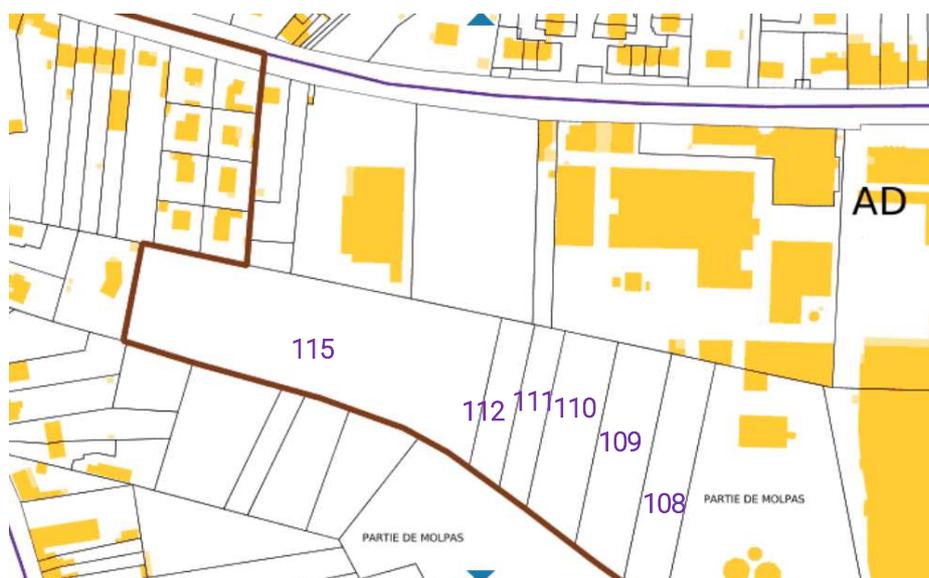
- La pose de barrières autour des bassins n'a pas été retenue afin de ne pas altérer le cycle de vie des amphibiens et les continuités écologiques de la population locale.
- La création d'un bassin au droit des zones où on retrouve l'**Ophrys abeille** a été abandonnée. En effet, l'**Ophrys abeille** affectionnant les **pelouses sèches**, il n'était pas judicieux de créer un bassin dans ces zones.
- Les caractéristiques du bassin (en BV13) ont été précisées avec notamment l'intégration d'une **mare** composée d'une bache enterrée recouverte de substrat naturel. Cette mesure permettra d'assurer la pérennité du milieu lors de la période de reproduction des amphibiens.
- Les surversements de bassins ont été sécurisés pour les amphibiens grâce à l'ajout de **grilles pour siphons** spécifiques.
- Des **passages à faune à secs** pour les amphibiens et la petite faune ont été ajoutés aux aménagements de voiries. Ils permettent de limiter la destruction d'individus via la circulation sur le site lors des périodes de migration.

4.7.5 Adaptation des espaces en fonction de la pollution des sols

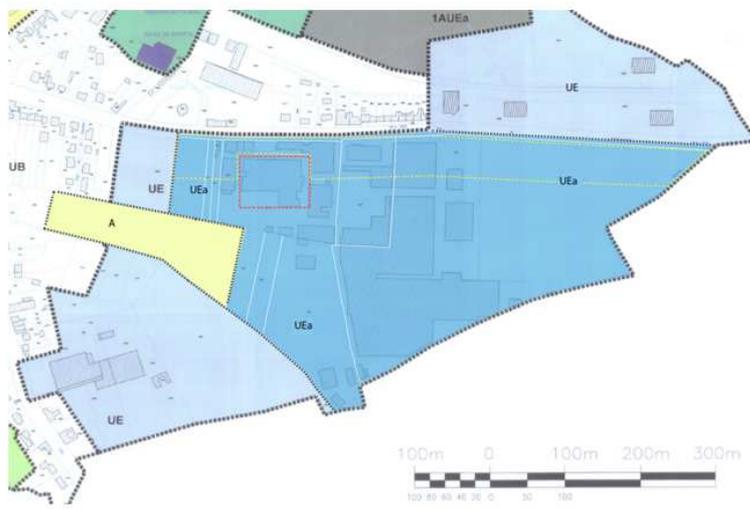
Initialement, Pévèle Carembault souhaitait intégrer des parcelles à usage agricole à vocation de maraichage au sud-ouest du projet.

Les sondages de pollution réalisés sur les parcelles cadastrales 108 et 109 ont relevé la présence d'argent dans les sols, certainement liés aux dépôts argentifères réalisés sur l'emprise du site AGFA à environ 40 m de la zone.

Les parcelles 110 à 112 et 115 (18 167 m²) sont plus éloignées de ces anciennes zones de dépôts. Toutefois, dans le cadre d'une éventuelle acquisition par Pévèle Carembault pour y mener une activité de maraichage, des investigations seraient menées afin de vérifier leur impact. La compatibilité des sols avec l'usage maraichage reste donc à vérifier à travers la réalisation de sondages spécifiques sur ces parcelles privées



A la suite des conclusions de l'étude complémentaire de pollution remise (en mars 2025) et indiquant la présence de pollutions résiduelles sur ces deux parcelles 108 et 109, Pévèle Carembault envisage de ne plus déclasser les parcelles à usage agricole en zone A mais de maintenir le classement en zone UE dans l'attente des investigations complémentaires sur les parcelles privées.



UE : Zone d'activités industrielles, artisanales et commerciales
Surface: 32.61 hectares

UEa : Zone d'activités économiques en lien avec le projet de renouvellement du site AGFA

A : Zone agricole
Surface: 58.93 hectares

Extrait du projet d'évolution du zonage réglementaire proposé dans la Déclaration de Projet

5. SYNTHÈSE ENJEUX, IMPACTS ET MESURES

5.1 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Paysage	Modéré	<p>Le site offre une façade urbaine principale maillé à la ville le long de l'avenue du général de Gaulle avec des pourtours marqués par la présence d'espaces agricoles et naturels. Ces caractéristiques le rendent peu lisible depuis l'extérieur créant en quelques sorte un site insulaire.</p> <p>Les enjeux seront notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer l'interface entre les espaces résidentiels et les activités économiques qui se développeront au sud du site Agfa Gevaert et pour cela conserver une large frange végétalisée. • Qualifier l'entrée de ville en façade de l'avenue du Général de Gaulle en connexion avec la ville.

Impacts	<p>En phase travaux : Cet impact restera temporaire. L'impact du projet est temporaire et faible sur le paysage en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation : Le projet qui permet une requalification des espaces publics et le réaménagement de l'usine AGFA a un impact très positif sur le paysage. Il offrira une porosité depuis la RD et un cadre de vie revalorisé pour les habitants du quartier.</p>
---------	---

En phase travaux :

Mesure d'évitement		
E2.2	Evitement géographique en phase travaux	
E2.2a	Mise en défens d'arbres remarquables	<p>Dans le projet de reconversion du site AGFA, la végétation et notamment les plus beaux arbres existants seront conservés.</p> <p>On trouve sur le site une végétation existante importante et qualitative qu'il convient de conserver et de magnifier.</p> <p>Cela permettra de créer une forte présence végétale dès l'aménagement du site et donnera une qualité paysagère aux espaces.</p>
Mesures de réduction		
R.1.1	Réduction géographique en phase travaux	
R1.1b	Limitation / adaptation des installations de chantier	<p>Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations de chantier provisoires (zones de vie), zones de stockages des engins de chantier, parkings, etc. doivent être comprise dans les emprises travaux et vise à ne pas modifier le paysage en dehors des emprises projets.</p>
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1r	Dispositif de repli de chantier	<p>Suppression des pistes d'accès, déconstruction d'installations temporaires, démantèlement de tout système d'assainissement provisoire et remise en état des terrains concernés.</p> <p>Ce sont des travaux de parachèvement au même titre que les travaux d'aménagements paysagers du projet.</p> <p>En général il est essentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'intégrer dans le marché de réalisation cette phase spécifique de déconstruction ; • De s'assurer que les éléments construits ne sont pas simplement recouverts de terre ;

		<ul style="list-style-type: none"> De prévoir des aménagements de renaturation des espaces (semi et plantations).
R2.2	Réduction technique en phase travaux	
R2.2b	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Assurer l'intégration paysagère du projet par des aménagements paysagers (terrassements, plantations, aménagements convexes, architecture, enfouissement de réseaux, etc.) répondant aux aspirations des populations et au caractère paysager du territoire. Les éléments paysagers d'aménagement du site ont été présentés précédemment (cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.)
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A7	Mesure « paysage » en phase travaux	
A7.a	Aménagements paysagers d'accompagnement dans les emprises	L'ensemble des aménagements paysagers ont pour objectif de favoriser l'insertion paysagère du projet. Le projet du site AGFA fait l'objet d'une notice paysagère.

En phase exploitation

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Patrimoine	Modéré	<p>Certains bâtiments du site présentent un fort intérêt architectural en plus de constituer le témoignage d'un patrimoine industriel marquant sur la commune. Ces bâtiments iconiques seront réhabilités dans le cadre du projet en conservant leurs principales caractéristiques architecturales. L'architecture des bâtiments de production constitue également une source d'inspiration pour le projet.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protections patrimoniales de types sites inscrit ou classé.</p>

Impacts	<p>En phase travaux : L'impact du projet est temporaire et faible sur le patrimoine en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation : Le projet permet de mettre en valeur le patrimoine industriel du site, son impact est positif.</p>
----------------	---

En phase travaux

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesures de réduction		
R1.1	Réduction géographique en phase travaux	
R1.1b	Limitation / adaptation des installations de chantier	Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations de chantier provisoires (zones de vie), zones de stockages des engins de chantier, parkings, etc. doivent être comprise dans les emprises travaux et vise à ne pas modifier le paysage en dehors des emprises projets.
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1r	Dispositif de repli de chantier	Suppression des pistes d'accès, déconstruction d'installations temporaire, démantèlement de tout système d'assainissement provisoire et remise en état des terrains concernés. Ce sont des travaux de parachèvement au même titre que les travaux d'aménagements paysagers du projet. En général il est essentiel : <ul style="list-style-type: none">• D'intégrer dans le marché de réalisation cette phase spécifique de déconstruction ;• De s'assurer que les éléments construits ne sont pas simplement recouverts de terre ;• De prévoir des aménagements de renaturation des espaces (semi et plantations).
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A7	Mesure en phase travaux	
A7	Autres	Mobilisation d'un architecte-coordonnateur et établissement d'une fiche de lot (cf : )

En phase exploitation

Mesure d'évitement		
E1.1	Evitement « amont »	
E1.1b	Evitement des éléments a enjeux paysagers majeurs du site	Sur les 21 bâtiments du projet urbain, 10 sont réhabilités. Les principaux bâtiments du site AGFA historique dont ceux des bureaux, du restaurant, de la chaufferie et de la coulée sont conservés. Ils seront réhabilités dans le projet en conservant leurs principales caractéristiques architecturales. L'architecture des bâtiments de production du site AGFA met en œuvre la brique sous diverses manières et sa diversité en fait sa richesse. Les teintes rouges, brunes, vertes, blanches, grises et crème offrent une palette de couleurs diversifiée qu'il convient de conserver et qui seront des sources d'inspiration dans le projet.
Mesure de réduction		
R	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation	
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation.	

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Archéologie	Faible	Le site de projet n'est pas concerné par une zone de présomption de prescription archéologique. Il se situe néanmoins sur une zone de saisine de la Direction Régionale de l'Archéologie Préventive à partir d'un seuil de 5 000m ² selon la carte de zonage archéologique de la préfecture du Nord.

Impacts	Le projet a été soumis à un diagnostic d'archéologie préventive, celui-ci a été réalisé en juin 2024 et reçu en septembre 2024 par la DRAC (Direction Régionale de l'Archéologie Préventive). Suite à la saisine de la DRAC, et au vu des résultats du diagnostic, aucune fouille n'est prescrite.
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)		
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire	
Mesure de suivi		
A8	Mesures de suivi en phase travaux	
A8	Autres	En cas de découverte fortuite, la mairie et les services de la DRAC seront prévenus

5.2 MILIEU PHYSIQUE

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Topographie	Faible	<p>La topographie du périmètre de projet est comprise entre 39 et 42 mètres d'altitude. Elle est légèrement plus élevée au centre, à l'Est et au Sud du terrain. Elle est toutefois relativement plane et ne représente aucune contrainte.</p> <p>Des levées de terres sont présents le long du périmètre de projet au sud.</p>

Impacts	<u>En phase travaux/exploitation</u> : Impact faible
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Géologie	Faible	<p>Les sous-sols du site sont composés des terres végétales et des remblais pouvant aller jusqu'à 0,9 m de profondeur sous des limons argilo-sableux ou des argiles à tendance sableuse.</p> <p>Les caractéristiques géologiques des sols ne présentent pas de contraintes particulières et l'étude géotechnique préalable estime qu'on pourra s'orienter vers une solution de fondations superficielles sur semelles filantes ou massifs isolés lesquelles seraient associées en cas de charges modérées à fortes soit à un renforcement de sol de types inclusions rigides ancrés dans les sables, soit vers un mode de fondations de type profond par pieux ancré dans les sables.</p>

Impacts	<p><u>En phase travaux</u> : Bien que les mesures de gestion en lien avec la pollution des sols intègrent des mesures d'excavation ou de confinement de matériaux, la structure lithologique n'est pas impactée.</p> <p><u>En phase' exploitation</u> :Aucun impact attendu.</p>
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation (hormis celle en lien avec la pollution (cf Erreur ! Source du renvoi introuvable.)
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Occupation des sols	Fort	Le site de projet accueille l'ancienne usine dont le site est fortement imperméabilisé et comporte aujourd'hui des espaces utilisés pour un usage agricole. Le projet entrainera une consommation de ces espaces et visera une désimperméabilisation du site Agfa.

Impacts	<p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Les impacts sont positifs car dans le cadre de la conception, le projet se veut innovant en optimisant du foncier grâce à une logique de mutualisation</p> <p><u>En phase exploitation</u></p> <p>Aucun impact en phase exploitation n'est attendu.</p>
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure d'évitement		
E1	Évitement « amont » (stade anticipé)	
E1	Phase de conception	<p>Le projet AGFA a repris une partie de la programmation du projet de la ZAC PEVELE PARC qui a fait l'objet d'un abandon afin de prioriser le site de l'ancien site industriel AGFA en Renouveau Urbain.</p> <p>Situé à seulement 500 mètres de l'usine AGFA, le projet Pévèle Parc, bien qu'ambitieux sur le plan environnemental, a donc été abandonné au profit de la reconversion du site AGFA, jugée bien plus vertueuse. En effet, cette remobilisation a ainsi permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De s'inscrire pleinement dans les objectifs de réduction de l'artificialisation des espaces naturels agricoles et forestiers portés par la Loi Climat et Résilience, • De préserver 25 hectares de terres agricoles initialement destinées au projet Pévèle Parc, • De recentrer l'urbanisation à l'intérieur de la voie de contournement de Pont-à-Marcq tout en limitant les impacts paysagers sur la plaine agricole au nord.
Mesure de réduction		
E3.2	Réduction technique en phase travaux	
R2.1t	Autre : à préciser	En travaillant notamment sur la mutualisation, la gestion des eaux pluviales, le projet permet une réduction du taux d'imperméabilisation de 44 à 37 %.
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation	

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Pollution des sols	Fort	<p>Les résultats d'analyses ont mis en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Au droit des parcelles agricoles alentours (investigations réalisées par EACM en août 2024) : <ul style="list-style-type: none"> ○ Un spot en argent au droit de l'échantillon F12 (0-0,5) avec une teneur de 24 mg/kg ; ○ La présence d'argent au droit des échantillons F13 (0-0,5) et F20 (0-0,5) avec des teneurs de 2,4 et 1,3 mg/kg ; ○ La présence de nickel sur l'échantillon profond F18 (1-2) avec une teneur de 100 mg/kg ; ⇒ Au droit de l'ancien site AGFA : <ul style="list-style-type: none"> ○ Un impact en hydrocarbures non volatils au droit de la paroi Sud de la fouille S24 d'une teneur de 2 900 mg/kg ; ○ Une source concentrée de pollution en métaux lourds au droit du parking Nord-Ouest (sondages S11 et S12, investigations réalisées par EACM en décembre 2024) avec des teneurs maximales en antimoine, en cuivre, en plomb et en zinc de 120, 980, 3 200 et 6 200 mg/kg ; ○ Un spot en cadmium au droit des remblais de surface du sondage S6 avec une teneur de 15 mg/kg (investigations réalisées par EACM en décembre 2024) ; ○ Un impact en argent au droit de l'échantillon S7 (0,1-1) avec une teneur de 2,1 mg/kg (investigations réalisées par EACM en décembre 2024) ; ○ Un spot en trichloroéthylène dans les remblais de surface du sondage S1 avec une teneur de 4,7 mg/kg (investigations réalisées par EACM en décembre 2024) ; ○ Un impact en chrome au droit des sondages S6 et S6a (investigations réalisées par Kaliès en 2004) avec des teneurs respectives de 154 et 149 mg/kg ; ○ Un impact diffus en HCT et en HAP. <p>La présence de composés volatils dans les gaz du sol.</p>

Impacts	<p>En phase travaux : Impact fort en cas de pollution.</p> <p>En phase exploitation : Au regard des différentes pollutions et des voies d'expositions la mise en place de mesures de gestion est nécessaire dans le cadre du projet.</p>
---------	--

En phase travaux :

Mesure d'évitement		
E1	Évitement « amont » (stade anticipé)	
E1	Phase de conception	Initialement, le projet prévoyait l'intégration d'un verger. Au vu du contexte de pollution, ce projet a été abandonné.
E3.1	Évitement technique en phase travaux	
E3.1c	Gestion des matériaux extérieurs	<p>Les apports de matériaux extérieurs sur le site seront constitués uniquement de terres saines.</p> <p>L'entreprise en charge de l'apport des matériaux devra fournir les garanties de la qualité environnementale des matériaux rapportés sur le site. Les éléments qui devront être fournis seront notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La provenance des terres (adresse exacte du lieu d'origine) ; • Des résultats analytiques démontrant le caractère sain des matériaux, à raison d'au moins une analyse par lot de 500 T de terres homogènes.

Mesures de réduction

R2.1 Réduction technique en phase travaux	
R2.1j	<p>Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines</p> <p>Une information des riverains portant sur les mesures prises pour limiter les nuisances pendant les travaux peut être nécessaire. Il s'agit ensuite éventuellement d'informer les futurs usagers des mesures qui ont été mise en œuvre pour réhabiliter le site. Ces communications relèveront de la responsabilité des gestionnaires du projet.</p>
R2.1t	<p>Hygiène sécurité et environnement sur le chantier</p> <p>La réalisation de travaux nécessitant le terrassement et la manipulation des terrains laissés en place ne sera possible que sous la condition qu'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) soit mis en œuvre.</p> <p>Le port des équipements de protections individuelles sera obligatoire.</p> <p>Les principales consignes de sécurité ci-après seront à minima respectées au cours du chantier d'aménagement du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction d'accès sur le chantier à des personnes non autorisées (autre que le personnel de chantier) ; • Interdiction de fumer, boire et manger dans l'enceinte de la zone de travail ; • Séjour dans la zone de travail limité au personnel du chantier ; • Présence uniquement, dans la zone de travail, du matériel nécessaire au bon déroulement du chantier ; • Respect d'une distance de sécurité maximale durant les manœuvres de la pelle hydraulique et des tracto-bennes ; • Toute personne doit se porter hors d'atteinte de la zone d'action du godet (risque d'écrasement ou de chutes de matériaux) de la pelle hydraulique et/ou du bulldozer et jamais à moins de cinq mètres des tracto-bennes durant les opérations de chargement. Seul le chauffeur de chaque engin est habilité à grimper dessus pour procéder à des contrôles/entretiens ; • Application des règles de circulation propres au chantier en ce qui concerne le stationnement, la signalisation, les priorités, l'accès au chantier. <p>Tout événement exceptionnel nécessitera l'arrêt immédiat des travaux, l'évacuation si nécessaire de la zone et l'information du responsable de chantier.</p>
R2.1u	<p>Gestion des matériaux excavés</p> <p>Les matériaux éventuellement excavés, dans le cadre du futur projet d'aménagement, seront gérés selon les modalités qui suivent : ils seront triés selon leurs caractéristiques chimiques et envoyés en filières de traitement ou d'élimination adaptées, conformes à la réglementation en vigueur à la date des travaux et tenant compte des techniques disponibles et de leur coût d'élimination.</p> <p>La traçabilité de la gestion des matériaux résiduels sera assurée.</p> <p>Par ailleurs, la traçabilité des mouvements de terres devra également être assurée via la plateforme RNTDS (Registre National des Déchets, Terres excavées et Sédiments) si le volume de déblais produit est supérieur à 500 m³. A défaut, il conviendra de tenir un registre de gestion des déblais.</p> <p>Excavation et élimination hors site des spots de pollution au cadmium (S6) et au trichloroéthylène (S1) :</p> <p>Les volumes de terres polluées mis en évidence au droit des sondages S1 et S6 sont respectivement de 12,5 et 25 m³, correspondant à des volumes limités et accessibles. Le tonnage total correspondant est donc de 67,5 tonnes.</p> <p>La démarche à suivre pour l'évacuation de ces deux spots de pollution est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décapage de 0,1 m de terre végétale au droit du sondage S1 sur une surface de 25 m² et décrotage de l'enrobé au droit du sondage S6 sur une surface de 25 m² ; • Excavation jusqu'à 0,5 m de profondeur pour le spot S1 et jusqu'à 1,2 m au droit du sondage S6 ; • Stockage de matériaux excavés sur site en andains sur et sous bâche pour caractérisation complémentaire avant élimination hors site ; • Prélèvements d'échantillons en paroi et fond de fouille au droit des fosses créées pour validation du bon retrait des terres impactées ;

R2.1u	Gestion des matériaux excavés	<ul style="list-style-type: none"> Après validation, remblaiement de la fosse avec des matériaux sains selon les besoins du projet. <p>Ainsi, le coût total associé à l'évacuation de deux spots de pollution identifiés au droit des sondages S1 et S6 est de 2 475 à 4 205,50 € HT (une marge de 10% a été appliquée afin de provisionner de potentiels coûts annexes).</p> <p>Excavation des matériaux superficiels du parking Nord-Ouest (S11 et S12) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Excavation des matériaux jusqu'à 0,75 m d'épaisseur environ sur l'ensemble du parking, soit un volume d'environ 5 145 m³ (9 261 tonnes et estimation du nombre de rotation de camions = 371 pour l'évacuation) ; Excavation et élimination des matériaux en filière agréée des matériaux impactés, selon les critères d'acceptation des centres : à ce stade, la filière envisagée est l'ISDND (Installation de Stockage pour Déchets Non Dangereux) Apport de matériaux sains si nécessaire pour le comblement de la fosse créée lors de l'excavation et estimation du nombre de rotation de camions de 371 pour l'apport <ul style="list-style-type: none"> Coût approximatif total : 956 970 à 1 095 885 € HT <p>Excavation de la zone contaminée en argent sur la prairie de fauche (F12) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Excavation des matériaux jusqu'à 0,5 m d'épaisseur environ sur une surface de 2 240 m², soit un volume d'environ 1 120 m³ (2 016 t et estimation du nombre de rotations de camions = 81 pour l'évacuation) ; Excavation et élimination des matériaux en filière agréée des matériaux impactés, selon les critères d'acceptation des centres : à ce stade, la filière envisagée est l'ISDI (Installation de Stockage pour Déchets Inertes) ou l'ISDND (Installation de Stockage pour Déchets Non Dangereux) Apport de matériaux sains si nécessaire pour le comblement de la fosse créée lors de l'excavation et estimation de 81 rotations de camions pour l'apport. <ul style="list-style-type: none"> Coût approximatif total : 67 200 à 258 720 € HT <p><i>(NB : Le plan de gestion propose également la méthode de confinement pour S11, S12 et F12, voir mesure gestion des matériaux confinés ci-dessous)</i></p> <p>Excavation au niveau de la crèche :</p> <p>Il n'existe plus de risque de voies de transfert de polluants vers les usagers. En effet, les terres présentant de l'argent au droit du jardin de la crèche vont être excavées et remplacées par des terres saines.</p> <p>Les investigations réalisées par EACM ont permis de définir des filières d'élimination des matériaux, au droit des échantillons ayant fait l'objet de l'analyse de l'ensemble des paramètres du pack ISDI. Le tableau en page suivante présente ces filières d'élimination.</p>
-------	-------------------------------	--

R2.1u	Gestion des matériaux excavés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Echantillon</th> <th>Lithologie</th> <th>Paramètre déclassant (concentration en mg/kg)</th> <th>Classement déchet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F1 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F2 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F3 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F3 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F4 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F4 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F5 (0-0,5)</td><td>TN</td><td>Fluorures (11 mg/kg)</td><td>ISDI+</td></tr> <tr><td>F6 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F6 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F7 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F8 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F9 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F10 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F10 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F11 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F12 (0-0,5)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F16 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F17 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F17 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F18 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F20 (0-0,5)</td><td>TN</td><td>Fluorures (11 mg/kg)</td><td>ISDI+</td></tr> <tr><td>F21 (0-1)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>F21 (1-2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S2 (0,2-0,8)</td><td>R</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S2 (0,8-1,8)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S3 (0-0,3)</td><td>R</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S3 (0,3-1,3)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S8 (1,2-2,2)</td><td>TN</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S9 (0,3-1,3)</td><td>R</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S10 (0,1-1)</td><td>R</td><td>-</td><td>ISDI</td></tr> <tr><td>S11 (0,1-0,5)</td><td>R</td><td>Antimoine sur éluât (0,06 mg/kg) Fluorures (17 mg/kg) Métaux lourds</td><td>ISDI+ voire ISDND</td></tr> <tr><td>S12 (0,1-1,1)</td><td>R</td><td>Antimoine sur éluât (0,1 mg/kg) Fluorures (16 mg/kg) Métaux lourds</td><td>ISDI+ voire ISDND</td></tr> </tbody> </table>	Echantillon	Lithologie	Paramètre déclassant (concentration en mg/kg)	Classement déchet	F1 (0-1)	TN	-	ISDI	F2 (0-1)	TN	-	ISDI	F3 (0-1)	TN	-	ISDI	F3 (1-2)	TN	-	ISDI	F4 (0-1)	TN	-	ISDI	F4 (1-2)	TN	-	ISDI	F5 (0-0,5)	TN	Fluorures (11 mg/kg)	ISDI+	F6 (0-1)	TN	-	ISDI	F6 (1-2)	TN	-	ISDI	F7 (0-1)	TN	-	ISDI	F8 (0-1)	TN	-	ISDI	F9 (0-1)	TN	-	ISDI	F10 (0-1)	TN	-	ISDI	F10 (1-2)	TN	-	ISDI	F11 (0-1)	TN	-	ISDI	F12 (0-0,5)	TN	-	ISDI	F16 (1-2)	TN	-	ISDI	F17 (0-1)	TN	-	ISDI	F17 (1-2)	TN	-	ISDI	F18 (0-1)	TN	-	ISDI	F20 (0-0,5)	TN	Fluorures (11 mg/kg)	ISDI+	F21 (0-1)	TN	-	ISDI	F21 (1-2)	TN	-	ISDI	S2 (0,2-0,8)	R	-	ISDI	S2 (0,8-1,8)	TN	-	ISDI	S3 (0-0,3)	R	-	ISDI	S3 (0,3-1,3)	TN	-	ISDI	S8 (1,2-2,2)	TN	-	ISDI	S9 (0,3-1,3)	R	-	ISDI	S10 (0,1-1)	R	-	ISDI	S11 (0,1-0,5)	R	Antimoine sur éluât (0,06 mg/kg) Fluorures (17 mg/kg) Métaux lourds	ISDI+ voire ISDND	S12 (0,1-1,1)	R	Antimoine sur éluât (0,1 mg/kg) Fluorures (16 mg/kg) Métaux lourds	ISDI+ voire ISDND
		Echantillon	Lithologie	Paramètre déclassant (concentration en mg/kg)	Classement déchet																																																																																																																																	
		F1 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F2 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F3 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F3 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F4 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F4 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F5 (0-0,5)	TN	Fluorures (11 mg/kg)	ISDI+																																																																																																																																	
		F6 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F6 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F7 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F8 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F9 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F10 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F10 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F11 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F12 (0-0,5)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F16 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F17 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F17 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F18 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F20 (0-0,5)	TN	Fluorures (11 mg/kg)	ISDI+																																																																																																																																	
		F21 (0-1)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		F21 (1-2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		S2 (0,2-0,8)	R	-	ISDI																																																																																																																																	
		S2 (0,8-1,8)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		S3 (0-0,3)	R	-	ISDI																																																																																																																																	
		S3 (0,3-1,3)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		S8 (1,2-2,2)	TN	-	ISDI																																																																																																																																	
		S9 (0,3-1,3)	R	-	ISDI																																																																																																																																	
		S10 (0,1-1)	R	-	ISDI																																																																																																																																	
S11 (0,1-0,5)	R	Antimoine sur éluât (0,06 mg/kg) Fluorures (17 mg/kg) Métaux lourds	ISDI+ voire ISDND																																																																																																																																			
S12 (0,1-1,1)	R	Antimoine sur éluât (0,1 mg/kg) Fluorures (16 mg/kg) Métaux lourds	ISDI+ voire ISDND																																																																																																																																			
R2.1v	Gestion des matériaux confinés	<p>Pour les matériaux destinés à rester sur site : ils seront placés sous une barrière physique, sous la forme de dalle béton, d'enrobé, d'un revêtement semi-perméable ou de terres saines.</p> <p>Un dossier comportant les caractéristiques de chaque ouvrage de confinement permanent sera établi par le propriétaire. Il indiquera l'emplacement, l'étendue, le volume et les caractéristiques des terres confinées. Il sera obligatoirement transmis à chaque nouveau propriétaire du site, conservé par lui et communiqué à toute entreprise amenée à effectuer de travaux sur le site. Tous travaux d'affouillements ou d'excavations au droit des dispositifs de confinement permanent doivent faire l'objet des mêmes précautions que celles décidées au présent paragraphe.</p> <p><i>Si le stockage temporaire sur site des déblais est nécessaire, une aire de confinement provisoire, clôturée, pourra être aménagée, de manière à garantir, au minimum, l'absence de lixiviation par les eaux pluviales.</i></p> <p>Confinement des matériaux superficiels du parking Nord-Ouest (S11 et S12) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre d'une couverte multicouche imperméable (présence d'antimoine lessivable au droit du parking) : mise en place d'un confinement par couverture étanche sur une surface de 6 860 m² : 40 à 60 €/m² soit 274 400 à 410 400 € HT. <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> Butte paysagère : <ul style="list-style-type: none"> Décrotage de l'enrobé ; Excavation des matériaux jusqu'à 0,75 m d'épaisseur environ sur l'ensemble du parking, soit un volume d'environ 5 145 m³ ; Mise en butte des terres et profilage ; Couverture de la butte par la mise en place d'une couche de bentonite et d'une géomembrane ; Recouvrement de la butte par une épaisseur de 0,50m de terres saines ; Apport de 5 145 m³ de matériaux sains pour le comblement de la fosse créée lors de l'excavation. <p>Coût approximatif total : 271 915 € HT</p>																																																																																																																																				

		<p>Confinement de la zone contaminé en argent sur la prairie de fauche (F12) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre d'une couverte multicouche terreuse (couverture légèrement perméable, utilisée au droit de site présentant des pollutions peu lessivables) : mise en place d'un confinement par couverture non étanche sur une surface de 2 240 m² : 8 à 20 €/m² Soit 17 920 à 44 800 € HT <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> Butte paysagère : <ul style="list-style-type: none"> Décroubage de l'enrobé ; Excavation des matériaux jusqu'à 0,5 m d'épaisseur environ sur une surface de 2 240 m², soit un volume d'environ 1 120 m³ ; Mise en butte des terres et profilage ; Couverture de la butte par la mise en place d'une couche de bentonite et d'une géomembrane ; Recouvrement de la butte par une épaisseur de 0,50m de terres saines ; Apport de 1 120 m³ de matériaux sains pour le comblement de la fosse créée lors de l'excavation. <p>Coût approximatif total : 112 392 € HT</p>
R2.1w	Découverte de matériaux pollués	<p>L'éventualité de la découverte d'une nouvelle pollution sera mentionnée par le maître d'ouvrage dans le Dossier de Consultation des Entreprises, qui indiquera également la conduite à tenir, à savoir au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> La mise en sécurité du chantier ; L'identification des polluants ; L'actualisation des études déjà réalisées pour tenir compte des nouveaux facteurs de risques. <p>Si ces terres sont amenées à être excavées, elles seront stockées sur une aire spécifique de confinement temporaire dans l'attente de leur caractérisation et leur gestion conformément à la réglementation en vigueur.</p>
Mesure de compensation		
Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux		
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux		

Mesure d'évitement		
E3.2	Evitement technique en phase exploitation / fonctionnement	
E3.2b	Redéfinition / modifications / adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques de projet	<p>L'infiltration des eaux pluviales n'est envisageable que si elle est mise en œuvre au droit de matériaux ne présentant pas de pollution résiduelle ou pouvant engendrer un impact sur les eaux souterraines. Dans le cas contraire, il conviendra de mettre en œuvre des puits d'infiltration adaptés aux horizons métalliques en présence, afin d'éviter l'infiltration dans des horizons présentant des teneurs résiduelles incompatibles avec une gestion des eaux pluviales par infiltration.</p> <p>Au regard des résultats d'analyses sur les eaux souterraines et des métaux sur lixiviat dans les sols, il apparaît que les métaux présents dans les terrains du site ne sont pas lessivables, à l'exception de l'antimoine mis en évidence au droit des sondages S11 et S12 réalisés par EACM en décembre 2024, localisés au droit du parking Nord-Ouest.</p> <p>Ainsi, sur la base de ces constats, l'infiltration à la parcelle est envisageable sur l'ensemble du site d'étude, à l'exception de la zone S11/S12, identifiée sur l'illustration ci-après.</p>  <p style="text-align: right;">Légende Zone où l'infiltration à la parcelle est envisageable</p> <p>Dans le cas où la solution d'excaver l'ensemble des remblais du parking était choisie, l'infiltration au droit de la zone S11/S12 serait envisageable, sous réserve de la vérification de l'absence de métaux lessivables dans les sols sous-jacents.</p> <p>Les sols pollués autour de la crèche seront excavés</p> <p>De plus, l'aménagement de potagers et de la plantation d'arbres fruitiers est interdit en dehors des zones non étudiées pour cet usage.</p>
Mesure de réduction		
R2.2	Réduction technique en phase exploitation	
R2.2r	Recouvrement des sols	<p>Parcelles à usage agricole</p> <p>Au regard des teneurs mises en évidence au droit des parcelles à usage agricole (parcelles 108 et 109) localisées aux alentours du site AGFA, aucune couverture spécifique des sols n'est préconisée au droit de ces zones, quel que soit l'usage (tertiaire, secondaire ou récréatif).</p> <p>Ancien périmètre du site industriel AGFA</p> <p>Afin d'éviter l'envol de poussières et le contact direct des usagers avec les matériaux présentant des concentrations résiduelles en métaux et en composés organiques, les terrains seront recouverts sur toute la surface du site.</p> <p>Cette couverture se présentera sous la forme d'un revêtement de type dalle béton au droit des bâtiments et de type « enrobé » ou revêtement semi-perméable au droit des voiries et des parkings.</p> <p>Au niveau des futurs espaces verts collectifs, il conviendra de vérifier la présence d'une épaisseur suffisante de terres saines compactées, à savoir une épaisseur de 0,30 m, séparée des matériaux résiduels par un géotextile ou un grillage avertisseur.</p> <p>Les populations amenées à fréquenter ces espaces ne pourront donc plus être exposées aux composés polluants par aucune des voies de transfert suivantes :</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Ingestion de sol et de poussières de sol ; • Contact cutané avec les sols ; • Inhalation de poussières.
Mesure d'accompagnement		
A6.2	Action de communication / sensibilisation ou diffusion des connaissances en phase exploitation	
A6.2a	Action de gestion de la connaissance collective	<p>La mémoire des pollutions présentes sera à conserver de manière fiable et pérenne et les informations pourront être à la disposition de l'ensemble des acteurs concernés. L'objectif est de fournir à tous les acteurs en présence l'ensemble des éléments permettant de prendre les précautions appropriées en cas de changement ultérieur de l'usage des sols. Plusieurs instruments sont à utiliser ou existent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'information est reprise dans le chapeau de la zone UE du règlement PLU et dans les fiches de lots • Les instruments de mémoire collective qui consisteront à rassembler l'information à la disposition d'un large public (inventaires historiques de BASIAS, mise à jour des informations de l'administration concernant des sites et sols pollués ou potentiellement pollués). • Les instruments de mémoire individuelle qui permettront au site de garder la mémoire des pollutions et des actions de réhabilitations mises en œuvre mais aussi de fixer les restrictions d'usage des sols compatibles avec les pollutions résiduelles. • Le plan de gestion qui est annexé à la présente étude d'impact et dont les résultats sont intégrés aux fiches de lot
Mesure de suivi		
A8	Suivi des travaux de dépollution et des volumes pollués en phase exploitation	
A8	Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Un Plan de Conception des Travaux (PCT) sera réalisé par un bureau d'études certifié afin de redélimiter les volumes pollués, valider les filières d'élimination des matériaux et éventuellement dimensionner la ou les butte(s) paysagères. • Par ailleurs, le suivi des travaux de dépollution du site devra être assuré par un bureau d'études certifié LNE pour le domaine B : Ingénierie des travaux de réhabilitation.

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Hydrogéologie	Fort	<p>Les enjeux hydrogéologiques sont liés à :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La pollution potentielle des eaux souterraines en lien avec la pollution rencontrée dans les sols. Sur ce point, le suivi de la qualité environnementale des eaux souterraines met en évidence une absence d'anomalies pour les paramètres HCT et chrome. De plus, les prélèvements réalisés par la société Galtier ont mis en évidence des concentrations pour les paramètres retenus inférieures à la limite de quantification du laboratoire démontrant l'absence de transfert des pollutions depuis le milieu sol vers le milieu eaux souterraines. L'enjeu est qualifié de modéré sur ce point. 2. A la vulnérabilité de la ressource en eau aux pollutions diffuses qui est qualifiée de forte par EACM dans le cadre de son rapport de 2021 compte tenu de l'absence de protection de la nappe superficielle (absence de formation imperméable en leur toit) mais non sensible de par l'absence de captage d'eau potable. La nappe a par ailleurs été rencontrée au plus proche à 1,1 m de profondeur et à une profondeur moyenne comprise entre 2,3 m et 4,7m dans le cadre du suivi piézométrique avec l'enjeu de préserver la ressource en eau de toute interférence en phase travaux. 3. La gestion des eaux pluviales qui sera mise en place sur site en fonction des caractéristiques des sols. La perméabilité des sols a été relevé de moyenne à mauvaise. Les eaux s'infiltrent lentement et difficilement au sein du périmètre du projet en raison de la nature des roches et des terres qui ne permettent pas à l'eau de s'écouler rapidement. Une importante surface du terrain est par ailleurs imperméabilisée empêchant toute infiltration dans les sols concernés.
Hydrographie	Faible	<p>Le site est distant d'environ 700 m la Marque et 400 m de son affluent « La petite Marque » et séparé par le tissu urbain de la commune. Un cours d'eau dit temporaire, c'est à dire alimenté seulement par les précipitations et souvent à sec, est présent le long du périmètre de projet, à l'extrême sud.</p>

Impacts qualitatifs	<p>En phase travaux :</p> <p>Les risques de pollution de la nappe souterraine sont essentiellement liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aux phases de chantier critiques • Aux installations de chantier : risques de pollution par les rejets d'eaux de lavage, d'eaux usées • Aux risques de pollution par une mauvaise gestion des déchets • Aux produits polluants susceptibles d'être manipulés ou stockés (hydrocarbures et huiles d'engins...) sur les aires annexes • Aux incidents de chantier (lors de l'approvisionnement en hydrocarbures, en cas de fuites d'engins...) <p>Les risques de pollution représentent un enjeu non négligeable lorsque la nappe est vulnérable.</p> <p>Une pollution peut être causée par un déversement accidentel de substances polluantes liées à la présence d'engins sur les emprises du projet (pelles hydrauliques, camions...). Le risque de pollution décrit ici concerne essentiellement les hydrocarbures ou les huiles hydrauliques des engins de chantier. Les fuites accidentelles peuvent être dues à des mauvaises manipulations, des réservoirs en mauvais état, des dysfonctionnements du matériel, etc. Les pollutions pourraient potentiellement porter atteinte directement aux populations, et indirectement aux espèces aquatiques (transfert vers les eaux superficielles).</p> <p>Bien qu'aucun captage n'ait été recensé au droit de la zone d'étude, des mesures devront être mises en place afin de prévenir toute fuite accidentelle de polluants vers le sol et le sous-sol</p> <p>En phase exploitation :</p> <p>Quatre types de pollutions potentielles peuvent être générés par le projet :</p> <p>Pollution en phase chantier / Pollution chronique / Pollution saisonnière / Pollution accidentelle</p>
----------------------------	--

Mesure d'évitement	
E3-1	Evitement technique en phase travaux
E3-1 c	<p>Autre : à préciser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et des lubrifiants selon le décret n°77-254 du 8 mars 1977. - Utilisation d'engins adaptés et conformes à la réglementation en vigueur - Effectuer le ravitaillement des engins de chantier au sein des installations de chantier proprement délimitées et étanches - Réaliser des zones de dépôts étanches pour le stockage des matériaux - Réaliser les opérations de maintenance des engins au sein des ateliers et non sur le site. - Laver les engins préférentiellement au sein des ateliers ou des installations de chantier. - Nettoyage régulier du chantier - Eviter les pollutions accidentelles en utilisant le moins possible de produits pouvant avoir un impact sur l'environnement - Lors de la phase la phase de terrassement, les terres seront évacuées dans des filières adaptées, <ul style="list-style-type: none"> - Eviter le risque de lixiviation des ouvrages en curant les terres conformément au plan de gestion d'EACM : <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right; font-size: small;">Légende Zone où l'infiltration à la parcelle est envisageable</p> </div> <p>Dans le cas où la solution d'excaver l'ensemble des remblais du parking était choisie, l'infiltration au droit de la zone S11/S12 serait envisageable, sous réserve de la vérification de l'absence de métaux lessivables dans les sols sous-jacents.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les ouvrages hydrauliques seront conformes au Fascicule 70 « Cahier des Clauses Techniques Générales relatif aux ouvrages d'assainissement » et au cahier des charges de Noréade, Les canalisations seront en PVC, les regards seront en béton et les bassins de tamponnement seront réalisés en structure réservoir, Une attention particulière sera portée au bon emboîtement des canalisations ainsi qu'au raccordement sur les regards de visite, Toutes les épreuves et essais seront réalisés conformément au cahier des charges Noreade, - Afin d'éviter le vandalisme sur le chantier, une clôture de chantier sera mise en place en périphérie du site, La position de celle-ci évoluera en fonction du phasage des travaux, Pour éviter tout risque de pollution durant les travaux, l'entreprise s'engagera, dans son P.P.S.P.S, à mettre en œuvre tous les moyens (préventifs et curatifs) nécessaires pour assurer la propreté du chantier. - L'aspect qualitatif en domaine public et privé devra être assuré par les aménageurs conformément aux documents d'urbanisme et au Dossier Loi sur l'Eau de la zone. Ils s'assureront, avec le pétitionnaire, des bons raccordements de l'évacuation des eaux pluviales issues des différentes surfaces imperméabilisées et de la mise en place des différents dispositifs de traitement avant rejet (bouches d'injection ou grilles avaloirs équipées de filtres et d'une décantation).

Mesure de réduction		
R2-1-	Réduction technique en phase travaux	
R2-1 t	Autre : à préciser	<ul style="list-style-type: none"> - Équiper chaque engin d'un kit de dépollution (matériaux absorbants et cuvettes). - Prendre des mesures pour éviter la dégradation des eaux souterraines et des milieux aquatiques à proximité des zones de travaux. - Récupérer et stocker les huiles usées et les liquides hydrauliques dans des réservoirs étanches, puis les évacuer par un professionnel agréé. - Récupérer systématiquement les déchets générés sur place et les redistribuer vers les filières de collecte de déchets spécifiques. - Réaliser les plus gros travaux de terrassement en dehors des fortes périodes pluvieuses. - Mettre en place des sanitaires temporaires conformes pendant toute la période du chantier. - Contrôler les différents rejets pendant toute la durée des travaux. - Traiter les eaux de ruissellement des plates-formes de travaux et des aires de chantier par des dispositifs temporaires. - Remise en état et végétalisation rapide du terrain suite aux travaux afin de limiter les risques d'érosion. - Les eaux pluviales de ruissellement issues de la voirie et des espaces verts d'accompagnement seront récupérées par l'intermédiaire de bouches d'injection ou de grilles avaloirs équipées de filtres et d'une décantation de 240 litres permettant le traitement de la pollution. A la vue des mesures prises afin d'abattre la charge polluante contenue dans les eaux de ruissellement via les filtres type Adopta, la classe de qualité du rejet moyen annuel est très bonne, Pour l'évènement de pointe, la classe de qualité est bonne à très bonne. Par conséquent, il n'y aura pas d'impact sur la qualité de ces eaux, car celles-ci respectent les seuils du SDAGE, et de la directive-cadre européenne.
Mesure de compensation		
C	Autre mesure de compensation en phase travaux	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Autres :	
A8	Autre :	<ul style="list-style-type: none"> - En fin de travaux, évacuer toutes les installations de chantier, déblais résiduels, matériels de chantier, et laisser le terrain propre. - Exporter rapidement les matériaux extraits vers des sites adaptés (décharges) conformément à la réglementation en vigueur. - En cas de mise à jour de sols pollués, les collecter séparément des terres non polluées et les évacuer vers un centre de traitement adapté. - En cas d'incident ou de souillure accidentelle des sols, enlever immédiatement la partie souillée sur 40 cm d'épaisseur et l'évacuer vers des sites de décharge appropriés.

En phase exploitation :

Pollution chronique :

Mesure d'évitement		
E3-2	Evitement technique en phase exploitation / fonctionnement	
E3-2 d	Autre : à préciser	Les espaces de circulation tels que les voiries seront en revêtement étanches (enrobé). Ce revêtement évite que les fines de la pollution chronique aillent directement vers le bassin de tamponnement.
Mesure de réduction		
R2-2	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2-2-r	Autre : à préciser	<ul style="list-style-type: none">- Les eaux pluviales de ruissellement issues de la voirie et des espaces verts d'accompagnement seront récupérées par l'intermédiaire de bouches d'injection ou de grilles avaloirs équipées de filtres et d'une décantation de 240 litres permettant le traitement de la pollution- En phase d'exploitation, le curage des noues de collecte sera effectué régulièrement pour enlever la pollution chronique et ainsi réduire les impacts environnementaux sur les milieux aquatiques et les eaux souterraines.
Mesure de compensation		
C	Autre mesure de compensation en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Autres :	
A8	Autre :	Les boues récupérées au niveau des espaces verts/ noues feront l'objet d'analyses afin de cerner au mieux leur destination finale, Suivant le résultat, leur destination évoluera vers une valorisation, une mise en décharge ou une incinération. L'exploitant se référera pour effectuer ces analyses à la législation, à la réglementation et aux normes en vigueur à la date du curage, Une liste des entreprises habilitées pour effectuer les travaux de curage, d'enlèvement et de stockage, devra être établie et mise à jour régulièrement.

Pollution saisonnière :

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de réduction		
R2-2-	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2-2-r	Autre : à préciser	<ul style="list-style-type: none">- Priorité aux salages préventifs avec de faibles quantités de produits, en fonction des prévisions météorologiques locales,- Utilisation de chlorure de sodium en solution plutôt que sous forme solide.
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	

Pollution accidentelle :

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de réduction		
R	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de compensation		
C	Autre mesure de compensation en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Autres :	
A8	Autre :	<ul style="list-style-type: none"> - Les bouches d'injection ou grilles avaloirs équipées de filtres et d'une décantation de 240 litres recueilleront la totalité des fluides déversés sur les zones imperméables, - En cas d'incident ou de souillure accidentelle des sols, enlever immédiatement la partie souillée sur 40 cm d'épaisseur et l'évacuer vers des sites de décharge appropriés. - Intervention rapide pour éviter une contamination du milieu souterrain.

Au vu des mesures prises, le projet n'aura pas d'impact qualitatif sur le milieu naturel

Impacts quantitatifs	En phase travaux : Le projet n'impactera pas de manière quantitative le milieu naturel
	En phase exploitation :
	Cas des eaux souterraines :
	Le site est désimperméabilisé au niveau de la friche, l'impact est donc favorable sur ce secteur.
	Le site est imperméabilisé en partie au niveau du champ à l'est de la friche
	Cas des eaux superficielles :
	<u>Eaux pluviales</u>
	La superficie totale de la zone d'étude (y compris les BV extérieurs) est de 17,858207 hectares.
	Le débit de pointe décennal généré par le projet peut être approché à partir de la pluie décennale et selon la formule superficielle dite de Caquot :
	On obtient $Q_{10} = 3,89 \text{ m}^3/\text{s}$
<u>Eaux usées</u>	
Le projet génère des rejets d'eaux usées supplémentaires	

En phase travaux :

Mesure d'évitement		
E3-2	Evitement technique en phase travaux	
E3-2 d	Autre : à préciser	Les travaux se feront en période de basses eaux, aucun rabattement de nappe sera prévu pendant la durée des travaux.
Mesure de réduction		
R	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	

En phase exploitation :

Cas des eaux souterraines :

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de réduction		
R2-2	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2-2-r	Autre : à préciser	<p><u>Partie friche :</u> La dés-imperméabilisation de la friche favorise l'infiltration au point de chute. Cette amélioration de l'existant réduit le ruissellement sur site.</p> <p>Partie parcelle agricole située à l'est de la friche :</p> <p>En effet, vu que les ouvrages permettent tous l'infiltration, la recharge de la nappe n'est pas impactée, car initialement les EP étaient infiltrées au niveau du champ et, après aménagement, 100 % des ouvrages infiltrent. Donc les ouvrages compensent l'imperméabilisation induite par les nouvelles constructions, il n'y a pas de « pertes » d'eau pour la nappe</p>
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Autres :	
A8	Autre :	La dés-imperméabilisation du projet favorise le rechargement de la nappe.

Cas des eaux superficielles :

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de réduction		
R	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation / fonctionnement	

- Au vu des mesures prises, le projet n'aura pas d'impact quantitatif sur le milieu naturel. Pour garantir cette absence d'impact des mesures de suivi sont préconisées ci-après.

Mesure d'accompagnement ou de suivi		
A8	Autre mesure en phase exploitation / fonctionnement	
	Autre : Gestion des EP et EU	<p>Gestion des EP :</p> <p>Pour l'équilibre du milieu récepteur, un débit instantané (Q = 3,89 m3/s) aussi important est inconcevable. Par conséquent, un tamponnement des eaux pluviales à l'aide d'ouvrages spécifiques s'impose.</p> <p>Le débit instantané issu de l'imperméabilisation est compensé par la gestion des EP via des ouvrages permettant de gérer une pluie centennale.</p> <p>Gestion des EU :</p> <p>L'apport du projet en eaux usées provenant des lots et bâtiments existants est repris gravitairement via canalisations EU. Ces eaux transitent vers une station de relèvement. Ces eaux sont par la suite acheminées vers le regard existant Noréade, situé avenue du Général de Gaulle. La cellule commerciale est en rejet direct avenue du Général de Gaulle.</p> <p>Les eaux usées ainsi récupérées seront ensuite acheminées à la station de Pont-A-Marcq.</p> <p>Pour résumer, les eaux usées générées par le projet sont compensées par le rejet à la station d'épuration de Pont à Marcq.</p>
A8	Autres : Maintenance et entretien des dispositifs en phase exploitation / fonctionnement	
	Surveillance et l'entretien des ouvrages	<p>La surveillance et l'entretien des ouvrages concernés par cette étude seront assurés par le maître d'ouvrage en premier lieu et par les organismes disposant des compétences ultérieurement (Noréade pour l'assainissement, Pévèle Carembault pour les espaces verts),</p> <p>Il sera demandé à l'entreprise en charge des travaux de VRD de transmettre un plan recalé en coordonnées Lambert RGF93 système France décrivant la gestion des eaux pluviales de l'opération, Le maître d'ouvrage s'engage à transmettre ces éléments à la DDTM,</p> <p>Par ailleurs, la construction, la surveillance et l'entretien des ouvrages sont de la responsabilité du bénéficiaire de la déclaration, tant que la déclaration demandée à l'article R,214-45 du Code de l'environnement n'a pas été faite au préfet,</p> <p>Afin de garantir la pérennité du système, les deux mesures décrites ci-après seront respectées.</p>
	Afin de garantir la pérennité du système, les mesures suivantes seront respectées pour les ouvrages d'assainissement (bouches d'injection ou grilles avaloirs, canalisations)	<p>L'entretien préventif est à effectuer avec régularité, Dans le cas d'un colmatage intensif, une campagne curative devra être menée,</p> <p>Pour permettre l'entretien des canalisations de transit des eaux pluviales, des regards d'assainissement seront implantés tous les 50 mètres environ et à chaque intersection. Ces regards de visite seront visitables et comprendront des échelons,</p> <p>L'entretien préventif consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curer les avaloirs et regards au minimum 2 fois par an, • Nettoyer les filtres une fois par trimestre et les changer annuellement, • Curer les canalisations de collecte et de diffusion au minimum tous les deux ans, • Ramasser les feuilles et les débris dans les caniveaux. <p>Les boues récupérées feront l'objet d'analyses afin de cerner au mieux leur destination finale, Suivant le résultat, leur destination évoluera vers une valorisation, une mise en décharge ou une incinération, L'exploitant se référera pour effectuer ces analyses à la législation, à la réglementation et aux normes en vigueur à la date du curage, Une liste des entreprises habilitées pour effectuer les travaux de curage, d'enlèvement et de stockage, devra être établie et mise à jour régulièrement.</p> <p>La campagne curative consiste à retirer le matériau souillé et à le remplacer par un matériau neuf. La lourdeur de la tâche montre bien l'intérêt d'un traitement préventif.</p>
	Afin de garantir la pérennité du système, les mesures suivantes seront respectées	<p>Pour le poste de relevage des eaux usées, les modalités d'entretien et d'exploitation en phase intermédiaire avant rétrocession à Noréade sont reprises dans le tableau ci-dessous :</p>

pour le poste de relevage		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="491 85 539 114">N°</th> <th data-bbox="539 85 810 114">Etapas</th> <th data-bbox="810 85 1267 114">Illustrations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 114 539 309">1</td> <td data-bbox="539 114 810 309">Sécuriser le chantier Couper l'alimentation électrique</td> <td data-bbox="810 114 1267 309"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 309 539 517">2</td> <td data-bbox="539 309 810 517">Ouvrir le poste de relevage</td> <td data-bbox="810 309 1267 517"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 517 539 786">3</td> <td data-bbox="539 517 810 786">Pomper le contenu de la cuve à l'aide d'un camion hydrocreueur</td> <td data-bbox="810 517 1267 786"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 786 539 1077"></td> <td data-bbox="539 786 810 1077">Les pompes sont alors visibles et peuvent être contrôlées (à faire tous les 3-4 mois)</td> <td data-bbox="810 786 1267 1077"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1077 539 1323">4</td> <td data-bbox="539 1077 810 1323">Extraire le panier de protection Retirer les sédiments accrochés aux flotteurs</td> <td data-bbox="810 1077 1267 1323"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1323 539 1630">5</td> <td data-bbox="539 1323 810 1630">Nettoyer au jet sous pression, les parois de la cuve, les canalisations ainsi que les accessoires en contact avec les effluents. Pomper en permanence.</td> <td data-bbox="810 1323 1267 1630"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 1630 539 1704">6</td> <td data-bbox="539 1630 810 1704">Remettre en place les accessoires. Refermer le poste de relevage Remettre les pompes sous tension</td> <td data-bbox="810 1630 1267 1704"></td> </tr> </tbody> </table>	N°	Etapas	Illustrations	1	Sécuriser le chantier Couper l'alimentation électrique		2	Ouvrir le poste de relevage		3	Pomper le contenu de la cuve à l'aide d'un camion hydrocreueur			Les pompes sont alors visibles et peuvent être contrôlées (à faire tous les 3-4 mois)		4	Extraire le panier de protection Retirer les sédiments accrochés aux flotteurs		5	Nettoyer au jet sous pression, les parois de la cuve, les canalisations ainsi que les accessoires en contact avec les effluents. Pomper en permanence.		6	Remettre en place les accessoires. Refermer le poste de relevage Remettre les pompes sous tension	
N°	Etapas	Illustrations																								
1	Sécuriser le chantier Couper l'alimentation électrique																									
2	Ouvrir le poste de relevage																									
3	Pomper le contenu de la cuve à l'aide d'un camion hydrocreueur																									
	Les pompes sont alors visibles et peuvent être contrôlées (à faire tous les 3-4 mois)																									
4	Extraire le panier de protection Retirer les sédiments accrochés aux flotteurs																									
5	Nettoyer au jet sous pression, les parois de la cuve, les canalisations ainsi que les accessoires en contact avec les effluents. Pomper en permanence.																									
6	Remettre en place les accessoires. Refermer le poste de relevage Remettre les pompes sous tension																									
Pour les espace verts		<p>L'entretien préventif est à effectuer avec régularité.</p> <p>L'entretien préventif consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tondre le gazon et cela de manière régulière et plus ou moins espacée selon les saisons, - Arroser le gazon et la végétation pendant les périodes sèches, - Faucher annuellement les prairies, - Ramasser les feuilles et les détritrus, - Tailler les haies et les arbres (taille douce) 																								

		<p>Les boues récupérées feront l'objet d'analyses afin de cerner au mieux leur destination finale, Suivant le résultat, leur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - destination évoluera vers une valorisation, une mise en décharge ou une incinération, L'exploitant se référera pour - effectuer ces analyses à la législation, à la réglementation et aux normes en vigueur à la date du curage, Une liste des - entreprises habilitées pour effectuer les travaux de curage, d'enlèvement et de stockage, devra être établie et mise à jour régulièrement.
	Pour les noues	<p>Les noues demandent un entretien régulier classique comme un espace vert :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tonte ou fauchage régulier des rives engazonnées ; - Arrosage des végétaux lors des sécheresses ; - Ramassage des éventuelles feuilles et détritiques (qui risquent de colmater la surface d'infiltration et les ouvrages à l'aval). - Curer régulièrement les orifices d'arrivée et d'évacuation à débit régulé ou surverse. - Evacuer les dépôts de boues de décantation lorsque leur quantité est telle qu'elle induit une modification du volume utile de rétention. <p>- Les boues récupérées au niveau des noues feront l'objet d'analyses afin de cerner au mieux leur destination finale, Suivant le résultat, leur destination évoluera vers une valorisation, une mise en décharge ou une incinération, L'exploitant se référera pour effectuer ces analyses à la législation, à la réglementation et aux normes en vigueur à la date du curage, Une liste des entreprises habilitées pour effectuer les travaux de curage, d'enlèvement et de stockage, devra être établie et mise à jour régulièrement.</p>
A8	Autres : Plan d'intervention et suivi en cas de déversements accidentels	
	Plan d'intervention	Un plan d'intervention sera élaboré par le Maître d'ouvrage ou l'exploitant, Il comprendra en particulier les indications les modalités d'intervention
	Traitement de la pollution	<p>Après un accident, trois types d'intervention sont nécessaires, La pollution est dans un premier temps neutralisée puis traitée, Les milieux naturels seront ensuite remis en état.</p> <p><u>Neutralisation de la source de pollution</u> <u>Traitement et mesures à long terme</u> a) <i>Evaluation de l'atteinte au milieu</i> b) <i>Réhabilitation et surveillance</i></p>

Zone humide	Nul	Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, l'étude des critères pédologique et floristique a permis de classer l'ensemble de la zone d'étude comme non humide.
--------------------	------------	---

Impacts	En phase travaux/exploitation : Aucun impact attendu.
----------------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Dispositions législatives pour l'eau	Faible	SDAGE, du Bassin Artois-Picardie (2022-2027) SAGE, Marque-Deûle, a été adopté à l'unanimité le 31 janvier 2020 par la CLE, Le SAGE a été approuvé par un arrêté inter préfectoral le 9 mars 2020, rendant le SAGE opposable.

Compatibilité/ conformité :

Le projet est compatible avec le SDAGE et conforme au SAGE.

5.3 MILIEU NATUREL

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Zonages réglementaires	Faible	<p>Aucun zonage de protections règlementaires et inventaires du patrimoine naturel n'est présent au droit du site.</p> <p>La ZNIEFF de type 1 la plus proche est située à environ 2,8 km du site de projet, tout comme la ZNIEFF de type II.</p> <p>Le site Natura 2000 le plus proche est située à environ 4,6 km du site d'étude.</p>

Impacts	<u>En phase travaux/exploitation</u> : Aucun impact.
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Trame verte et Bleue régionale	Faible	<p>La zone du projet se situe au sein d'espaces de cultures et urbanisés. La seule entité relative à la trame verte et bleue dessinée par le SRADDET présente au droit de la zone d'étude est un obstacle à la continuité écologique, et plus précisément une liaison routière principale, la RD2549.</p> <p>Plusieurs autres obstacles à la continuité écologique sont également présents à proximité de la zone d'étude.</p> <p>Les réservoirs de biodiversité, tels que la Forêt Domaniale de Phalempin, et corridors principaux sont situés à plus de 5 km de la zone d'étude au nord-est et au sud.</p>

Impacts	<u>En phase travaux/exploitation</u> : Aucun impact.
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux/exploitation
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	

A	Le projet a été conçu dans l'objectif de favoriser les continuités écologiques avec l'implantation des espaces végétalisés et en eau (trame verte et bleue).	
Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Diagnostic écologique	Fort	<p>Les enjeux forts portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prairie de Fauche qui constitue un habitat particulièrement favorable à l'accomplissement du cycle biologique complet des rhopalocères et des orthoptères et un habitat de chasse de haute qualité pour les odonates. Les enjeux faunistiques sont forts sur cet espace. - Les friches herbacées piquetées d'espèces ornementales car les enjeux faunistiques sont forts sur ces espaces, il s'agit en effet : <ul style="list-style-type: none"> O D'habitats particulièrement favorables à l'accomplissement du cycle biologique complet des rhopalocères et des orthoptères O D'habitat de nidification des espèces des milieux arborés, semi-ouvert et possiblement quelques espèces des milieux bâtis O D'habitat supportant une forte densité d'insecte constituant une zone de chasse de qualité pour les chiroptères. Habitat de transit pour toutes les espèces de chiroptères. O D'habitat d'alimentation et de transit de qualité pour l'avifaune en période de nidification, mais aussi en période d'hivernage et de migration. Ces friches constituent également des corridors importants permettant aux espèces de traverser la zone d'étude. <p>Les enjeux floristiques sont eux faibles à très faibles sur l'ensemble du site. On note la présence de quelques pieds d'Ophrys abeille (Ophrys apifera) espèce protégée en région sur une friche herbacée.</p> <p>Quatre espèces exotiques envahissantes en Hauts-de-France, dont deux avérées ont été observées sur le site d'étude.</p>

Impacts	<p><u>En phase travaux</u> : altération ou destruction d'habitats, destruction d'individus, perturbation d'espèces.</p> <p><u>En phase exploitation</u> : altération ou destruction d'habitats, destruction d'individus, perturbation d'espèces.</p>
----------------	--

Mesures générales liées au chantier

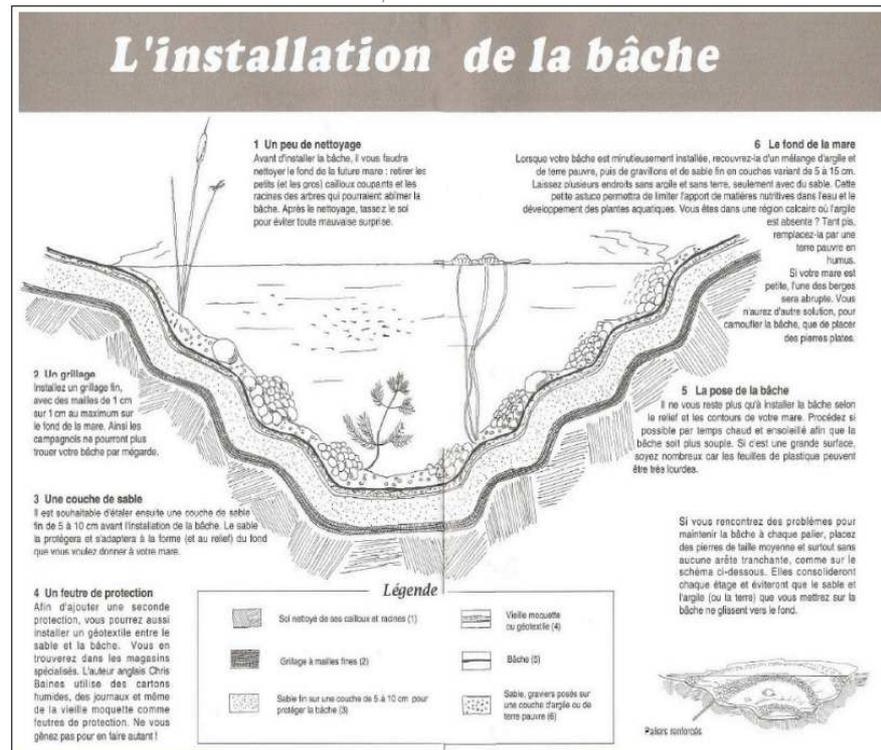
Mesures de réduction		
R1.1	Réduction géographique en phase travaux	
R1.1b	Limitation / adaptation des installations de chantier	<p>Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations de chantier provisoires (zones de vie), zones de stockages des engins de chantier, parkings, etc. doivent être comprise dans les emprises travaux et ne pas s'implanter sur des zones identifiées à enjeu.</p> <p>Dans le cadre du projet, on préférera aménager les installations de chantier sur les zones imperméabilisées plutôt que sur la prairie de fauche ou les friches herbacées piquetées.</p> <p>La matérialisation se fera en mobilisant différents dispositifs visibles : installations d'affichettes ou de drapeaux sur le site AGFA (attention à utiliser une matérialisation différente que pour le balisage des espèces protégées).</p>
R1.1a	Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Empêcher une destruction involontaire d'habitats en permettant une circulation des véhicules restreinte au strict nécessaire, voir séquencée par secteur de travaux.
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Il est impératif que la vitesse de circulation des engins sur le site n'excède pas 30 km/h afin de réduire les risques de collision avec la faune. Cette limitation doit être cadrée par l'installation de panneaux de signalisation.
R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une aire étanche pour le stockage des produits dangereux ou le stationnement des engins. • Fosse de nettoyage des engins. • Kit anti-pollution disponible en permanence (boudins flottants ou matériaux absorbants oléophiles à disposer dans le fossé en contre bas en cas de pollutions) • Dispositifs de stockage des déchets de chantier dans les meilleures conditions possibles. • Mise en place d'un dispositif d'assainissement temporaire en phase chantier : <ul style="list-style-type: none"> ○ Séparatif des eaux de ruissellement chantier et eaux de ruissellement bassin versant. ○ Qui permet le confinement et le traitement des eaux en cas de pollution. <p>Conditions de mise en œuvre à la charge de l'entreprise réalisant les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble soit présent et conforme. <p>Surveillance de fonctionnalités notamment après chaque épisode pluvieux.</p>
Mesure d'accompagnement		
A6.1	Action de gouvernance	
A6.1a	Organisation administrative du chantier	Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier et délimiter les espaces à ne pas franchir, notamment les espaces verts du projet qui seront conservés en phase exploitation : le bosquet et le bassin et ses alentours.
	Chantier vert	Mise en place d'une démarche de chantier vert qui sera appliquée à l'ensemble des entreprises qui interviendront sur l'aménagement du site d'AGFA (<i>cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.</i>).

Mesures de réduction

R2.2 Réduction technique en phase travaux	
R2.2f	<p>Batrachoducs</p> <p>Dans le cas des amphibiens, des passages de type II sont nécessaires. Ils correspondent à des passages spécialisés multiples associés à des dispositifs de collecte et dont l'installation peut être aussi favorable pour d'autres espèces de petite et moyenne faune.</p> <p>Des dispositifs de type IIb (typologie nationale, Sétra 2005) seront mis en place. A l'exemple des différents modèles de tunnels climatiques qui correspondent à des conduits à double sens de circulation composés de Béton polyester spécifiquement développé pour les amphibiens.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Mise en place de tunnels climatiques sous voie © ACO PRO</i></p> <p>Ces passages pour faciliter la traversée des amphibiens sont placés à certains endroits stratégiques pour limiter les risques de destruction d'individus lors de leurs déplacements d'un habitat à un autre. Ici les installations sont localisées au niveau des accès les plus empruntés par les véhicules ainsi qu'en dessous des parkings disposés sur les couloirs de migration.</p> <p>Ces passages à petite faune seront bénéfiques à l'accomplissement des déplacements de plusieurs espèces sensibles recensées sur site comme notamment le Hérisson d'Europe et le Crapaud commun.</p> <p>Estimation du coût : Le coût d'un dispositif avec système de guidage et de traversée est estimé entre 400 et 1200€/ml selon le type de dispositif, les matériaux utilisés et la longueur d'infrastructure.</p>
R2.2f	<p>Remplacement du bassin / Création de mare</p> <p>A l'emplacement de l'ancien bassin, des bassins filtrants vont être mis en place, ainsi qu'une mare qui sera allouée aux amphibiens, elle présentera les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une surface de 50 m² • Elle sera constituée de paliers avec des pentes douces avec un point le plus profond d'une profondeur de 1,50 m ; • La mare et ses abords devront être végétalisés <p>Le dessous de la mare sera agrémenté d'un grillage surmonté d'une couche de sable puis d'un feutre géotextile et enfin d'une bâche EPDM qui sera recouverte par un apport de terre argileuse et de graviers.</p>



Exemple de mare © CPIE



Principe de réalisation de mare avec bâche enterrée © CPIE

R2.2j	Systèmes échappatoires	<p>Bassin avec échappatoires</p> <p>Les bassins créés ou existants feront l'objet d'adaptations pour qu'ils soient favorables à la faune, notamment amphibiens et mammifères. Les bassins mal conçus peuvent constituer des zones dangereuses pour la faune.</p> <p>Dans le cadre du projet, deux jardins de pluie et deux bassins de rétention sont envisagés. Les bassins de rétention sont pensés pour une esthétique paysagère. L'aménagement de ces bassins devra comporter des pentes douces pour permettre à la faune de s'y échapper, ce qui favorisera aussi l'installation d'une flore adaptée.</p> <p>Pour les zones en pente potentiellement abrupte, des systèmes d'échappatoires seront installés. Ces derniers peuvent se présenter sous la forme d'un grillage en plastique résistant, coulé dans des tuyaux de PVC remplis de béton avec géotextile de protection sous le grillage et système de fixation intégré. La fixation du dispositif se fait en haut de berge à l'aide de deux fers à béton. Le lest de béton dans le tuyau du bas maintient le filet de sauvetage contre la paroi du bassin. Ce dispositif, peu coûteux, permet aux animaux ayant pénétré dans le bassin d'en sortir et de limiter la mortalité par noyade.</p>
-------	------------------------	---



Echappatoire installé sur un bassin

Des **siphons de grilles pour amphibiens** seront installés au niveau des différentes surverses des bassins afin de permettre aux amphibiens de ne pas être piégés par les grilles de surverses.

Estimation du coût : Quelques centaines d'euros. Nécessité de se rapprocher des organismes spécialisés tels que « Jardins de la Solidarité » qui réalise le type d'échappatoire en exemple ci-dessus.

R2.2I

Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet
Abris pour la faune

La création de refuges et de passages pour la faune dans certaines zones permettra d'améliorer la continuité vers les milieux moins ou non impactés par le projet pour permettre notamment la fuite de la faune tout en réduisant les risques de mortalité.

Les enjeux concernant la petite faune sont assez faciles à prendre en compte et les aménagements peuvent être par exemple de simples clôtures de protection, de dépendances vertes en lien avec les routes ou encore d'hibernaculum pouvant agir comme un abri et un lieu de reproduction pour la faune (occupés pendant l'hiver par les animaux hibernant comme un insecte, un mammifère, un amphibien ou un reptile) à l'exemple du **Hérisson d'Europe**, du **Lézard des murailles** ou du **Crapaud commun**.

Afin de créer un maximum d'interstices et d'espaces utilisables, une variété importante de matériaux est utilisée et mise en place soit dans un creux du sol, soit sous la forme d'un monticule. La récupération et stockage du bois sur site (bois mort, souches, branchages) et autres matériaux (pierres) à proximité des points d'eau et des boisements permettra de créer un milieu de transition.

Sur le projet il est prévu la mise en défends d'haies mortes et d'arbres sur site

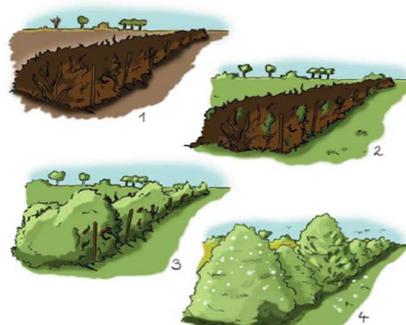
Il s'agit d'un type de haie qui est créé en utilisant des racines et des branchages issus de tailles d'entretien et ou d'arbres morts.

Ici **53 arbres** qui seront abattus et resteront sur site et seront utilisés afin de créer les abris pour la faune et **710 arbres** seront replantés.



Exemple : Haies mortes et d'hibernaculum

Les fientes et autres excréments alors déposés par ses occupants combinés à l'activité des champignons et bactéries, enrichissent peu à peu le sol en humus. Les graines apportées par les oiseaux, le vent ou le ruissellement y poussent à l'abri des herbivores. C'est ainsi qu'au fil du temps la haie morte se transforme naturellement en haie vive.



Visuel - Hortus France

<p>R2.21</p>	<p>Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet</p> <p>Restauration des bâtiments conservés</p>	<p>Le plan masse du scénario en phase travaux, indique que 13 bâtiments seront conservés. Cependant, ceux-ci seront rénovés pour les différents domaines d'activité envisagés sur le site dont des lieux de vie et du tertiaire.</p> <p>La rénovation de ses bâtiments prendra en compte le potentiel en tant que gîte pour l'avifaune et les chiroptères.</p> <p>Il est possible de garder certaines parties ouvertes d'accès et assez isolées de tout dérangement, notamment si les bâtiments disposent de combles pouvant être préservés ou réaménagés pour être favorables aux chiroptères.</p> <p>La plupart des espèces de chiroptères se contenteront d'un espace réduit situé au fait de bâtiments, par un caisson en bois inséré dans un isolant en sandwich ou à l'intérieur d'un double mur.</p> <p>De plus la présence de façades végétalisées est un plus pour ces taxons notamment avec la présence du Lierre constituant une source de nourriture, d'abris et de nidification aux espèces d'oiseaux plus arboricoles.</p> <div data-bbox="491 667 1241 873" data-label="Image"> </div> <p><i>Exemples d'un caisson sous toiture (à gauche) et d'un gîte en double mur (à droite), © CREN</i></p>
<p>R2.21</p>	<p>Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet</p> <p>Pose de nichoirs extérieurs</p>	<p>Nichoirs extérieurs pour l'avifaune</p> <p>Des nids simples seront installés sur et autour des bâtiments pour les espèces à enjeux des milieux anthropiques.</p> <p><u>Plusieurs types de nichoirs sont prévus sur dans le cadre du projet :</u></p> <p>Nichoirs « boîte aux lettres » avec un trou de 32 mm dans un endroit calme, à l'abri des dérangements, sur une branche ou sur le tronc d'un arbre, entre 2m et 5m de hauteur. L'orientation du trou d'envol sera contre les vents dominants (est ou sud-est).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mésange charbonnière • Moineaux • Sittelles <div data-bbox="632 1294 1289 1653" data-label="Image"> </div> <p>Nichoirs avec ouverture de 26 mm selon les mêmes critères. Les deux nichoirs devront être espacés d'au moins 40m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mésange bleue • Mésange noire • Mésange huppée • Troglodyte mignon



Nichoirs semi-ouverts installés à moins de 1,50m du sol, sur le tronc d'un arbre, proche d'une haie, dans une zone ombragée, à l'abri des dérangements.

- Rouge-gorge familier
- Troglodyte mignon
- Rougequeue noir
- Gobemouche gris
- Bergeronnette grise



Estimation du coût : 19€ à 27€ TTC selon les modèles.

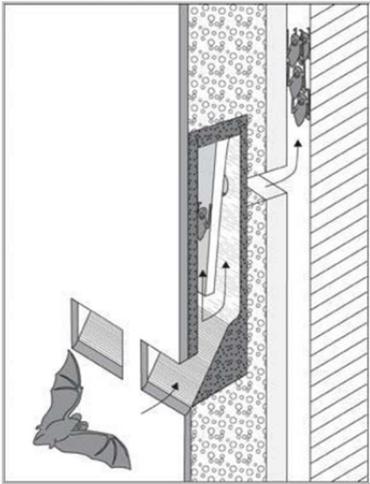
R2.21

Installation d'abris
ou de gîtes artificiels
pour la faune au
droit du projet
**Restauration des
bâtiments
conservés**



Exemple de gîte extérieur à poser sur et autour du bâti

Le nichoir ne devra pas être peint ou collé. L'intérieur du nichoir devra être rugueux pour permettre aux individus de s'accrocher à l'envers. Des planches en bois striées sont toutes indiquées. Un gîte en bois d'une épaisseur de 15mm sera tout-à-fait suffisant pour reproduire les conditions recherchées dans les cavités naturelles.

		<p>L'installation peut avoir lieu de mars à mi-septembre, après vérification de l'absence d'individus. L'emplacement devra se trouver à proximité d'une zone arborée où la fixation sur l'arbre ne doit pas l'endommager.</p> <p>Il est préférable de ne pas placer les entrées à proximité des fenêtres et des points d'eau extérieurs pour éviter les salissures (dépôts parfois importants de guano). Une planchette peut être disposée sous l'entrée pour prévenir toute salissure du mur.</p> <p>Estimation du coût : 30€ à 442€ TTC, selon les modèles. Le modèle présenté sur la photo ci-avant (Schwegler 1FF) coûte 114,20€ l'unité.</p> <p>Se reporter également au § concernant les interventions en lien avec l'EPF</p>
<p>Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet</p> <p>Ouverture des nouveaux bâtiments</p>		<p>Dans le cadre de la construction de nouveaux bâtiments, des ouvertures favorables à l'avifaune et aux chiroptères pourront maintenir voire augmenter l'attrait de la zone pour ces groupes faunistiques.</p> <p>Les chauves-souris établissent généralement leurs gîtes dans les cavités arboricoles, les anfractuosités des vieux bâtiments, les combles ou les greniers. Aujourd'hui, les bâtiments anciens qui offraient de nombreuses cavités pour nicher sont rénovés ou détruits, et les refuges et cavités naturelles se raréfient en milieu urbain. Par ailleurs, les constructions modernes complètement vitrées ou bétonnées ne présentent plus de gîtes potentiels.</p> <p>Comme pour les oiseaux, il existe des solutions pour offrir des habitats de substitution aux chauves-souris en milieu urbain.</p> <p><u>Gîtes encastrés</u></p> <p>Les gîtes encastrés sont directement intégrés au bâti et sont donc à privilégier dans le cadre de nouvelles constructions. Eléments de construction, ces gîtes remplacent des briques ou des parpaings dans la construction ou la rénovation d'un mur. Ils peuvent être peints ou crépis comme la façade, et laissent alors seulement apparaître l'orifice d'envol.</p> <p>Ces dispositifs sont à installer entre 3 et 6 m de haut et doivent être orientés sud. Pour augmenter le succès d'occupation il est important d'en installer plusieurs, il sera possible d'en installer un par bâtiment ou plusieurs. Il n'est pas nécessaire d'entretenir ces gîtes mais des contrôles à la partie supérieure du nichoir peuvent être réalisés lorsque ceux-ci ne sont pas occupés (pas avant le mois d'octobre).</p>  <p><i>Gîte-cheminée à intégrer au bâti</i></p> <p>Estimation du coût : 107€ TTC pour un panneau d'entrée. La paroi arrière ouverte permet d'atteindre les abris déjà existants</p>



Localisation des bâtiments conservés à restaurer – Source : Diagnostic écologique Rainette

R2.2o	Création d'habitats écologiques favorables	<p>Création d'habitats favorables dans le cadre du projet.</p> <p><u>Milieus ouverts et semi-ouverts</u></p> <p>À la suite des aménagements, 1 900 m² de prairies de fauches, 3 276 m² de friches piétinées et 9 400 m² de friches herbacées piquetées d'espèces ornementales vont être impactées.</p> <p>Dans le cadre du projet, un ourlet arboré sera mis en place et sera de plus en plus dense et haut pour marquer la délimitation du site. Plusieurs habitats devraient être recréés notamment des milieux semi-ouverts piquetés de quelques espèces arbustives çà et là.</p> <p>D'autres habitats, tels que les prairies de fauche ou les friches herbacées piquetés d'espèces ornementales pourront être créés dans des zones favorables afin de maintenir et favoriser la biodiversité sur le site (tout en remplaçant les espèces ornementales par des espèces indigènes).</p> <p>Plus de 15 600 m² de milieux ouverts de type prairies de fauches et/ou prairies fleuries seront créées, ainsi que 18 400 m² de pelouses piquetées d'arbres avec plus de 710 arbres plantés. Des habitats écologiquement plus fonctionnels et que ceux d'origine et composés d'espèces indigènes.</p> <p>A cela s'ajoute l'aménagement de plusieurs toitures végétalisées sur une surface totale de 10 000 m² qui constitueront des habitats propices à la nidification et au repos de plusieurs espèces d'oiseaux.</p> <p><u>Zones humides</u></p> <p>Sur la zone d'implantation, aucune zone humide n'avait été inventoriée, seul un bassin artificiel de rétention d'eau de 2 209 m² sera impacté positivement (amélioration) par le projet.</p> <p>Dans le cadre du projet, des zones humides seront créées avec notamment plusieurs noues plantées pour la gestion des eaux, deux jardins de pluie et deux nouveaux bassins de rétention. Plus de 21 900 m² de ces ouvrages végétalisés seront aménagés sur le site.</p> <p>Ces zones humides seront créées et aménagées de façon à favoriser la faune et la flore. Et une mare de 146 m², spécifiquement créée pour les amphibiens sera également aménagée.</p> <p>Le projet prévoit la création de plusieurs noues paysagères, des ouvrages végétalisés d'évacuation ou de rétention infiltration des eaux de pluie en surface.</p> <p>Ces noues seront créées en pente douce pour le bon fonctionnement de ce système, des précautions sont à prendre pendant la mise en œuvre, notamment le respect du profil</p>
-------	--	--

longitudinal pour éviter la stagnation de l'eau, éviter l'apport de fines particules qui pourraient favoriser le colmatage, ne pas compacter le sol pour conserver son rôle d'infiltration et avoir une végétation adaptée avant sa mise en service.

La végétation peut se faire spontanément ou par semis en veillant malgré tout à laisser des zones à nu pour permettre une colonisation spontanée. Les espèces plantées devront être indigènes et adaptées aux milieux humides et aquatiques. Une attention particulière est à maintenir au risque d'installation de certaines espèces exotiques envahissantes. La gestion de ces espaces fera l'objet de mesures d'accompagnements et de suivis en partenariat avec les associations du territoire (ex : **Nature et vie** à Thumeries pour les batraciens)

Les différents bassins de rétention réaménagés ou créés devront suivre les mêmes préconisations avec des pentes douces et des niveaux variables pour favoriser une végétation diversifiée et adaptée à ces zones.

Les jardins de pluie seront créés au nord du projet afin de lutter contre les îlots de chaleurs avec la plantation d'espèces adaptées à ces milieux.



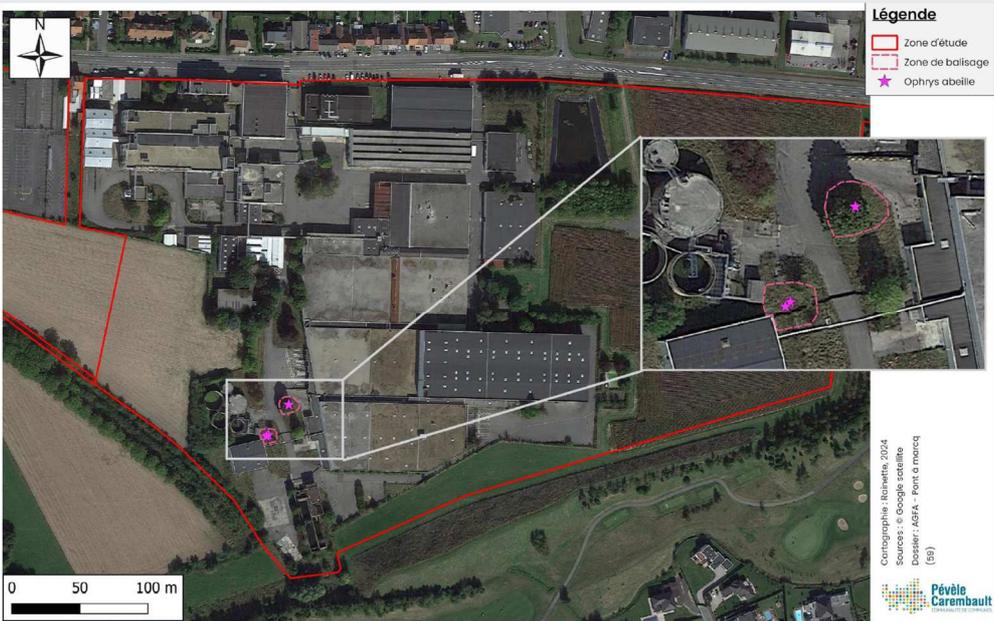
Localisation des habitats à intérêt écologique recréés avec le projet

R3.1	Réduction temporelle en phase travaux	
R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année	<p>Il est important de prendre en compte les cycles de vie de la faune et de la flore présentes sur le site pour adapter le calendrier des éventuels travaux entrepris dans le cadre du projet.</p> <p>La destruction d'un milieu naturel engendre la destruction d'un ou plusieurs habitats naturels, mais peut également aboutir à la destruction des individus, des œufs, des nids, etc. si le cycle de vie n'est pas pris en compte.</p> <p>Ainsi, l'adaptation des travaux au fonctionnement de l'écosystème local baissera considérablement l'impact du projet sur le milieu naturel.</p> <p>Un phasage des travaux sur les différents types de milieux sera effectué afin d'éviter les périodes sensibles des différents groupes d'espèces identifiés sur la zone d'étude.</p> <p>Concernant l'avifaune nicheuse, il doit être évité au maximum les périodes de reproduction (parades nuptiales, nidification...) et de maturité des juvéniles.</p> <p>Ainsi, la période de sensibilité pour les oiseaux s'étend de mars à août. Il est donc préférable de réaliser les dégagements d'emprises en-dehors de cette période afin de limiter tout dérangement des individus sur les nids.</p> <p>Concernant l'herpétofaune, les périodes de sensibilité correspondent à la reproduction et l'hibernation, les défrichements devront se faire en dehors de ses périodes. Les dégagements</p>

		<p>d'emprise et abattage devront se faire préférentiellement entre fin août et mi-octobre pour les amphibiens et entre fin octobre et mi-février pour les reptiles.</p> <p>Concernant l'entomofaune, il est nécessaire de respecter les périodes de sensibilité, de mars à août pour les rhopalocères et les odonates et de juin à septembre pour les orthoptères.</p> <p>Concernant les mammifères, il est nécessaire de respecter les périodes de sensibilité (mars à août) et d'hibernation (novembre à fin février). Les dégagements d'emprises et la circulation des engins doivent au maximum éviter ses périodes.</p> <p>Concernant les chiroptères, les périodes de sensibilité sont différentes en fonction de l'utilisation du site (zone de chasse, gîte hivernal, gîte estival) et des espèces concernées. Toutefois, il est préférable de réaliser l'abattage des arbres et des bâtiments entre fin août et mi-octobre.</p>
R3.1b	Adaptation des horaires des travaux	<p>La prise en compte des cycles de vie dans le phasage des travaux est essentielle pour diminuer les impacts sur la faune.</p> <p>En outre, les horaires des travaux sont des points importants. Les travaux de nuit peuvent être très impactant pour les animaux aux mœurs nocturnes.</p> <p>Les travaux se réaliseront essentiellement en journée.</p>
Mesures de suivi		
A8	Autres	
	<p>Suivi des mesures mises en place pour la faune en phase chantier</p> <p>Suivi de chantier</p>	<p>Un écologue effectuera différents passages lors de la phase chantier afin de suivre l'évolution des différentes mesures mises en place pour la faune et de s'assurer du bon déroulement du chantier.</p> <p>Les mesures suivantes feront l'objet d'un suivi pendant la totalité de la phase de chantier/travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la création des passages inférieur à faune ; - le remplacement du bassin et la création de mare ; - la pose de systèmes échappatoires ; - l'installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ; - l'adaptation de la période des travaux sur l'année ; - l'adaptation des horaires de travaux. <p>Un compte rendu sera réalisé puis diffusé après chaque passage.</p>

Mesures pour les habitats et la flore en phase chantier

En complément des mesures environnementales prises par l'EPF dans le cadre de son chantier de déconstruction (cf. partie 4.2 6 volet 2024 : La phase de proto-aménagement)

Mesures d'évitement		
E2.1	Evitement spatial en phase travaux	
E2.1a	Balisage préventif et dispositif de protection des stations de l'espèce protégée Ophrys abeille et des arbres conservés	<p>Dans le cadre du projet, en phase travaux, un balisage clair et assez large a été installé pour éviter la destruction accidentelle des Ophrys abeille présentes au sud du site, à proximité de deux structures à déconstruire et des arbres qui seront conservés.</p> <p>L'ensemble des interventions liées au chantier (stockage d'engins ou de matériaux, base vie, circulation d'engins...) devront se dérouler à l'intérieur des emprises travaux ainsi délimitées. L'objectif de cette mesure est de s'assurer que la zone d'évitement ne soit pas impactée de manière accidentelle durant la phase de chantier.</p>
	Mise en défens d'habitats	<p>Plusieurs habitats sont favorables à différents taxons. Ces habitats peuvent faire l'objet d'un évitement durant la phase travaux pour maintenir leur potentialité.</p> <p>Pour éviter toute destruction accidentelle, les zones évitées devront être balisées de manière visible et durable pendant toute la durée de la phase travaux.</p>
 <p>Localisation du balisage des individus d'Ophrys abeille – Source : Diagnostic écologique Rainette</p>		
Mesures de réduction		
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	<p>Quatre espèces à caractère invasif avéré ont été recensées sur le site d'étude au cours des prospections de terrain : l'Arbre aux papillons (<i>Buddleja davidii</i>), le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), le Cotonéaster horizontal (<i>Cotoneaster horizontalis</i>) et le Laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>).</p> <p>Précautions concernant le devenir des terres végétales et éviter l'apport de terres extérieures</p> <p>La nature du projet engendrera inévitablement des mouvements de terres. En premier lieu, il est préférable de limiter l'export de terres contaminées vers d'autres sites. Ces terres doivent préférentiellement être utilisées pour l'aménagement du site, et recouvertes d'une terre végétale saine. La terre importée pour compenser les pertes de terres polluées sur le site fera l'objet d'une grande précaution et devront être surveillées dans les années suivant le chantier.</p> <p>Autres précautions</p>

		<p>De plus, étant donné la présence avérée de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le site, quelques préconisations supplémentaires lors des travaux peuvent être prises pour limiter leur développement voire leur prolifération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas composter les déchets verts issus de ces espèces (en particulier les racines) et préférer une incinération, • Ne pas gyrobroyer et projeter les débris sur la zone, • Eviter le maintien de zones nues trop longtemps <p><u>Surveillance et lutte ponctuelle</u></p> <p><i>Surveillance</i></p> <p>Le contrôle de la prolifération d'espèces invasives commence par une surveillance de leur installation. Leur éradication est d'autant plus efficace qu'elle est réalisée au début de leur colonisation. <u>La lutte préventive (éviter l'introduction et la dissémination de ces espèces, information des riverains...)</u> demeure la seule vraie solution (Saliouh Ph. et Hendoux F., 2003).</p> <p>Par conséquent, une surveillance régulière est impérative, en particulier au niveau des secteurs mis à nu, remaniés et aménagés en espaces semi-naturels ou espaces verts, afin de détecter toute implantation d'EEE. Des actions de lutte spécifique devront alors être mises en place, le plus rapidement possible, consistant principalement en un arrachage ponctuel.</p> <p><i>Mesures générales de lutte</i></p> <p>Globalement, l'arrachage manuel ou mécanique est le moyen le plus utilisé pour l'éradication des espèces invasives. <u>Lorsque les populations sont encore peu étendues, un arrachage soigneux doit être entrepris rapidement (dès la détection) afin d'éliminer la plante (racines et rhizomes inclus).</u></p>
Mesures de suivi		
A8	Autres	
	Suivi des mesures mises en place pour la flore et les habitats en phase chantier	<p>Un écologue effectuera différents passages lors de la phase chantier afin de suivre l'évolution des différentes mesures mises en place pour la flore et les habitats et de s'assurer du bon déroulement du chantier.</p> <p>Les mesures suivantes feront l'objet d'un suivi pendant la totalité de la phase de chantier/travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le balisage préventif et les dispositifs de protection des stations d'Ophrys abeille et des arbres conservés ; - La mise en défens d'habitats ; - Le dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. <p>Un compte rendu sera réalisé puis diffusé après chaque passage.</p>

En phase exploitation :

Mesures générales liées au projet

Mesures de réduction		
R2.2	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2.2a	Action sur les conditions de circulation	<p>Il est impératif que la vitesse de circulation sur le site n'excède pas 30 km/h afin de réduire les risques de collision avec la faune. Cette limitation doit être cadrée par l'installation de panneaux de signalisation.</p> <p>Par ailleurs les modes de circulation doux sont favorisés sur le projet avec l'aménagement d'équipement (voies douces et locaux vélos).</p>

Mesures pour la faune en phase exploitation

Mesures de réduction		
R2.2	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2.2c	Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	<p>Adaptation de l'éclairage</p> <p>La pollution lumineuse, générée par l'éclairage nocturne, a des effets négatifs sur l'avifaune et l'entomofaune notamment. Elle peut par exemple provoquer une mortalité accrue des oiseaux migrateurs par collision avec des bâtiments trop éclairés la nuit. La pollution lumineuse est une des principales causes de mortalité chez les insectes. Attirés par la lumière, ces derniers meurent d'épuisement autour de ces sources ou deviennent des proies faciles pour leurs prédateurs (Chiroptères).</p> <p>Ainsi, l'adaptation de l'éclairage nocturne sur le site doit contribuer à limiter les impacts de perturbation sur certaines espèces, comme les oiseaux, les insectes ou les mammifères. Les adaptations concernent la durée et l'orientation de l'éclairage, ainsi que les types de lampe utilisée.</p> <p><u>Durée et orientation de l'éclairage</u></p> <p>Le principal paramètre à prendre en compte pour la faune est d'éviter la diffusion de la lumière. Pour cela, les principes à respecter pour adapter l'éclairage extérieur sont :</p> <ul style="list-style-type: none">• Proscrire toute diffusion de la lumière vers le ciel (équiper les sources de lumière de lumières de système permettant de réfléchir la lumière vers le bas, capots réflecteurs) ;• Un angle de projection ne dépassant pas 70° à partir du sol ;• Une hauteur de mat minimisée au maximum en fonction de l'utilisation. <p><u>Types de lampes</u></p> <p>Les lampes émettant uniquement dans le visible et de couleur jaune ambré sont à privilégier, car certaines espèces sont sensibles aux infrarouges et aux ultra-violets. Nous proposons donc de mettre en place des lampes à sodium basse pression, qui sont parfaitement adaptées. En effet, contrairement aux spectres bleus de certaines lampes, la lumière jaune des lampes à sodium est moins attractive pour les insectes et donc indirectement moins impactante pour la faune associée.</p> <p>De plus, les verres plats devront également être privilégiés par rapport aux vitres bombées, ces dernières étant à l'origine d'une dispersion de la lumière. Par ailleurs, la puissance des lampes doit être choisie en fonction des besoins réels et privilégier des éclairages non permanents (déclenchés par détecteur de mouvement par exemple).</p> <p>Eviter le dérangement</p> <p>Afin d'éviter de perturber les espèces nicheuses ou reproductrice sur la zone d'étude et de limiter la mortalité due à la fréquentation du site, les <u>chiens devront être tenu en laisse</u> sur l'emprise du projet.</p>

Mesures d'accompagnement		
A8	Autres	
	Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques	<p>Afin de sensibiliser les usagers et les promeneurs aux espèces sensibles présentes sur la zone d'étude plusieurs panneaux pédagogiques seront posés à proximité des infrastructures et des milieux créés pour la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création de mare pour les amphibiens ; - Création de passages à faune pour les amphibiens ; - Création de prairie de fauche et de prairies fleuries pour l'entomofaune ; - Pose de gîtes et niochirs pour les oiseaux et les chauves-souris ;
Mesures de suivi		
A8	Autres	
	<p>Suivi des mesures mises en place pour la faune en phase d'exploitation</p> <p>Suivi de chantier</p>	<p>Un écologue effectuera différents passages lors de la phase d'exploitation afin de suivre l'évolution des différentes mesures mises en place pour la faune.</p> <p>Les mesures suivantes feront l'objet d'un suivi pendant la phase d'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dispositifs de limitation des nuisances envers la faune ; - La sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques. <p>Un compte rendu sera réalisé puis diffusé après chaque passage.</p>
	<p>Suivi de la faune</p> <p>Suivi écologique</p>	<p>La faune fera l'objet d'un suivi, un écologue effectuera des inventaires sur site pendant 10 ans, les années N+1, N+2, N+3, N+5 et N+10 seront donc suivies.</p> <p>Un suivi annuel de la population locale d'amphibiens sur le site sera effectué via plusieurs passages sur différentes saisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un passage en février/mars au moment du déclenchement de la migration afin de suivre les déplacements des amphibiens de leurs sites d'hibernation jusqu'à leurs sites de reproduction et de rendre compte de l'efficacité des passages inférieurs et de l'hibernaculum ; • Un passage en mars/avril afin de rendre compte de l'utilisation des points en eau du site par les amphibiens pour se reproduire et de rendre compte de la fonctionnalité de la mare pour amphibiens ; • Un passage en mai pour recenser la présence des espèces plus tardives et des larves dans les différents points en eau du site. <p>L'association locale NATURE & VIE sera missionnée pour ce suivi.</p> <p>Les reptiles seront inventoriés via la pose de plaques à reptiles dans les lieux propices à leur observation (milieux ensoleillés à proximité d'abris) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un premier passage en mai/juin par temps ensoleillé ; - Un second passage en septembre par temps ensoleillé. <p>Les différents abris pour faune créés sur le site pourront être prospectés afin de rendre compte de leur colonisation.</p> <p>Pour les oiseaux des inventaires auront également lieu sur les 4 saisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux passages de jour et un passage de nuit en période de reproduction entre avril et juillet ; - Un passage en période de migration entre septembre et octobre ; - Un passage en période hivernale entre novembre et janvier. <p>Les niochirs mis en place sur l'ensemble du projet seront à cette occasion recensés et surveillés afin de rendre compte de leur efficacité.</p> <p>Les mammifères dont les chiroptères seront également suivis. Les mammifères terrestres seront inventoriés de façon opportuniste lors des différents inventaires, les grillages avec passage à faune et les abris à faune (haie mortes et hibernaculum) seront surveillés afin de rendre compte de leur fonctionnalité.</p>

		<p>Les chiroptères feront l'objet de deux inventaires nocturnes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Un inventaire en période de parturition (de mise bas) en juin/juillet ;- Un inventaire en période de swarming en septembre. <p>A l'occasion de ces inventaires des observations de sortie de gîte seront effectuées à la tombée de la nuit afin d'observer l'utilisation ou non des principaux gîtes posés ou intégrés sur les bâtiments du site.</p> <p>Pour l'entomofaune, les milieux propices créés lors de la construction du projet seront prospectés afin d'inventorier les différents groupes : coléoptères, diptères, hémiptères, hyménoptères, lépidoptères, odonates et orthoptères :</p> <ul style="list-style-type: none">- Un passage en mai/juin par temps ensoleillé ;- Un passage en septembre par temps ensoleillé. <p>Un rapport complet sur la faune, les habitats et la flore sera réalisé puis diffusé à la fin de l'année d'inventaire pour rendre compte de l'évolution des populations et de l'efficacité des mesures. Si la fonctionnalité des mesures est remise en compte durant les suivis, elles seront alors adaptées.</p>
--	--	--

Mesures pour les habitats et la flore en phase exploitation

Mesures d'évitement		
E2.2	Evitement géographique en phase exploitation / fonctionnement	
E2.2a	Mise en défens et dispositif de protection des stations de l'espèce protégée <i>Ophrys abeille</i>	<p>Les zones où les Ophrys abeille sont présentes seront maintenues avec une bonne gestion du site. Un système de protection sera mis en place autour de sa zone d'implantation afin d'éviter tout piétinement des sujets (pose de bordures ou de panneaux).</p> <p>Il est préconisé notamment la suppression de quelques arbres pour éviter un ombrage important.</p>
Mesure de réduction		
R2.2	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
R2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	<p>Gestion différenciée</p> <p>Par définition, la gestion différenciée est une méthode d'entretien des espaces verts qui se démarque des méthodes traditionnelles par l'intégration du développement durable. Cette gestion, sans exclure l'entretien conventionnel et/ou horticole de certains espaces verts, tient compte des spécificités de chaque site pour lui appliquer une gestion adéquate en limitant les interventions, tout en leur conservant une vocation esthétique et d'accueil du public. L'objectif final vise à favoriser la biodiversité par la mise en place de méthodes plus respectueuses de l'environnement, tout en améliorant la qualité paysagère des espaces concernés.</p> <p>Elle comprend entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La taille douce des haies ; • La gestion écologique des ouvrages de tamponnement créés ; • La fauche tardive exportatrice des espaces verts ; • La rotation des fauches ou la conservation de bandes enherbées ; • La mise en œuvre de techniques alternatives au désherbage chimique. <p>Cette mesure peut faire l'objet d'un accompagnement pour la bonne réalisation des objectifs de gestions pour les différents milieux naturels du site, notamment les zones arbustives, les prairies, les friches et les milieux humides.</p> <p><u>Le projet a pour objectif de créer un milieu favorable au respect des données environnementales du site :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • en fabriquant une continuité végétale avec son environnement • par la mise en place d'abris, sites de reproduction, de nidification ou d'hibernation potentiels pour la faune • mise en place de modes de gestion « doux » : mulching, compostage des déchets verts, broyage des branchages, sans recours aux produits phytosanitaires chimiques • réduction de la consommation en eau et limitation de l'arrosage par le choix de végétaux adaptés • infiltration des eaux de surface dans les espaces plantés utilisation de matériaux éco-certifiés et recyclables
R2.2r	Respect d'une charte végétale	<p>Préconisations écologiques générales</p> <p>Concernant les plantations sur site, un partenariat a été engagé sur le projet avec le CBNBL pour le choix spécifique des essences végétales locales et une approche « test » d'une palette végétale qui s'adapte au changement climatique (10% de la palette).</p> <p>Cf : carte « Localisation des habitats à intérêt écologique recréés avec le projet dans Erreur ! Source du renvoi introuvable.</p>
Mesures d'accompagnement		
A8	Autre	

	Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques	<p>Afin de sensibiliser les usagers et les promeneurs aux espèces sensibles présentes sur la zone d'étude plusieurs panneaux pédagogiques seront posés à proximité des infrastructures et des milieux créés pour la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création de mare pour les amphibiens ; - Création de prairie de fauche et de prairies fleuries pour l'entomofaune ; - Mise en défens des stations de l'espèce protégée Ophrys abeille. - Pose de gîtes et niochirs pour les oiseaux et les chauves-souris ;
Mesures de suivi		
A8	Autre	
	<p>Suivi des mesures mises en place pour la flore et les habitats en phase d'exploitation</p> <p>Suivi de chantier</p>	<p>Un écologue effectuera différents passages lors de la phase d'exploitation afin de suivre l'évolution des différentes mesures mises en place pour la flore et les habitats.</p> <p>Les mesures suivantes feront l'objet d'un suivi pendant la phase d'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en défens et dispositif de protection des stations de l'espèce protégée Ophrys abeille ; - La sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques. <p>Un compte rendu sera réalisé puis diffusé après chaque passage.</p>
	<p>Suivi de la flore et de habitats</p> <p>Suivi écologique</p>	<p>La flore protégée et les habitats conservés ou créés lors de l'élaboration du projet devront être suivi pendant 10 ans de la même manière que la faune, les années N+1, N+2, N+3, N+5 et N+10 seront donc suivies.</p> <p>Pour les stations d'Ophrys abeille, elles seront suivies à raison d'un inventaire par an afin de rendre compte de leur évolution à raison d'un passage par an en mai en période de floraison. On s'assurera ainsi de la bonne gestion de sa zone d'implantation et du maintien de son habitat.</p> <p>Pour les habitats et la flore, un passage entre mai et juin sera également effectué afin de rendre compte de l'évolution des végétations.</p> <p>Un rapport complet sur la faune, les habitats et la flore sera réalisé puis diffusé à la fin de l'année d'inventaire pour rendre compte de l'évolution du site et de sa biodiversité.</p>

Impact(s) brut(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase(s) et cause(s) de l'impact sur le groupe + Niveau d'impact du projet en l'absence de mesures : Très faible, faible, modéré, fort, très fort	Mesures ERC intégrées au projet	Impact(s) résiduel(s) Niveau d'impact final du projet Très faible, faible, modéré, fort, très fort
Flore (dont Ophrys abeille)			
Destruction et altération d'habitats (impact direct et permanent) Destruction d'individus (impact direct et permanent)	Phase travaux : Terrassement / abatage Circulation des engins Impact général brut fort sur la flore protégée de la zone d'étude	A6.1 : Organisation administrative du chantier R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation / adaptation des installations de chantier R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables A8 : Suivi des mesures mises en place en phase chantier	Niveau très faible
	Phase d'exploitation : Fréquentation Impact général brut modéré sur la flore protégée de la zone d'étude	E2.1a : Mise en défens et dispositif de protection des stations de l'espèce protégée Ophrys abeille R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques A8 : Suivi de la faune, des habitats et de la flore	
Amphibiens			
Destruction et altération d'habitats de reproduction et/ou d'hibernation (impact direct et permanent) Destruction d'individus si les travaux de terrassement/abatage ont lieu durant la période de nidification (impact direct et permanent) Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)	Phase travaux : Terrassement / abatage Circulation des engins Pollution Remaniement du bassin de récupération des eaux Impact général brut fort sur les amphibiens de la zone d'étude	A6.1 : Organisation administrative du chantier E2.1A : Mise en défens d'habitats R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation / adaptation des installations de chantier R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R2.1d : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R2.2f : Passages inférieur à la faune / Ecoduc Remplacement du bassin / Création de mare R2.2j : Systèmes échappatoires R2.2l : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet (haies mortes, hibernaculum) R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année R3.1b : Adaptation des horaires des travaux A8 : Suivi des mesures mises en place en phase chantier	Niveau faible
	Phase d'exploitation : Eclairage Fréquentation Circulation de véhicules	R2.2a : Action sur les conditions de circulation R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	

Impact(s) brut(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase(s) et cause(s) de l'impact sur le groupe + Niveau d'impact du projet en l'absence de mesures : Très faible, faible, modéré, fort, très fort	Mesures ERC intégrées au projet	Impact(s) résiduel(s) Niveau d'impact final du projet Très faible, faible, modéré, fort, très fort
	Impact général brut modéré sur les amphibiens de la zone d'étude	R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques A8 : Suivi de la faune, des habitats et de la flore	
Insectes			
Destruction et altération d'habitats de reproduction (impact direct et permanent)	Phase travaux : Terrassement / abatage Pollution Impact général brut modéré sur les insectes de la zone d'étude	E2.1A : Mise en défens d'habitats R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R1.1b : Limitation / adaptation des installations de chantier R2.2f : Remplacement du bassin / Création de mare R2.2l : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet (haies mortes) R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année R3.1b : Adaptation des horaires des travaux A8 : Suivi des mesures mises en place en phase chantier	Niveau très faible
	Phase d'exploitation : Eclairage Fréquentation Impact général brut faible sur les insectes de la zone d'étude	R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet / Création d'habitats écologiques favorables R2.2r : Respect d'une charte végétale A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques A8 : Suivi de la faune, des habitats et de la flore	
Mammifères (dont chiroptères) Se reporter également au § concernant les interventions en lien avec l'EPF			
Destruction et altération d'habitats de reproduction et/ou hibernation (impact direct et permanent) Destruction d'individus si les travaux de terrassement/abatage ont lieu durant la période de nidification (impact direct et permanent) Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)	Phase travaux : Terrassement / abatage Destruction et rénovation de bâtiments Circulation des engins Impact général brut modéré sur les mammifères de la zone d'étude	E2.1A : Balisage préventif et dispositif de protection des arbres conservés Mise en défens d'habitats R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R2.2j : Systèmes échappatoires R2.2l : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet (haies mortes, gîtes) R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année R3.1b : Adaptation des horaires des travaux	Niveau faible

Impact(s) brut(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase(s) et cause(s) de l'impact sur le groupe + Niveau d'impact du projet en l'absence de mesures : Très faible, faible, modéré, fort, très fort	Mesures ERC intégrées au projet	Impact(s) résiduel(s) Niveau d'impact final du projet Très faible, faible, modéré, fort, très fort
	<p>Phase d'exploitation : Eclairage Fréquentation Circulation de véhicules</p> <p>Impact général brut faible sur les mammifères de la zone d'étude</p>	<p>A8 : Suivi des mesures mises en place en phase chantier</p> <p>R2.2a : Action sur les conditions de circulation</p> <p>R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune</p> <p>R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet</p> <p>A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques</p> <p>A8 : Suivi de la faune, des habitats et de la flore</p>	
Oiseaux			
<p>Destruction et altération d'habitats de reproduction (impact direct et permanent)</p> <p>Destruction d'individus si les travaux de terrassement/abatage ont lieu durant la période de nidification (impact direct et permanent)</p> <p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p>	<p>Phase travaux : Terrassement / abatage Destruction et rénovation de bâtiments Circulation des engins</p> <p>Impact général brut modéré sur les oiseaux nicheurs de la zone d'étude</p>	<p>E2.1A : Mise en défens d'habitats</p> <p>R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier</p> <p>R1.1b : Limitation / adaptation des installations de chantier</p> <p>R2.2f : Remplacement du bassin / Création de mare</p> <p>R2.2j : Systèmes échappatoires</p> <p>R2.2l : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet (haies mortes, abris, nichoirs)</p> <p>R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables</p> <p>R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année</p> <p>R3.1b : Adaptation des horaires des travaux</p> <p>A8 : Suivi des mesures mises en place en phase chantier</p>	<p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p> <p>Niveau faible</p>

Impact(s) brut(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase(s) et cause(s) de l'impact sur le groupe + Niveau d'impact du projet en l'absence de mesures : Très faible, faible, modéré, fort, très fort	Mesures ERC intégrées au projet	Impact(s) résiduel(s) Niveau d'impact final du projet Très faible, faible, modéré, fort, très fort
	<p>Phase d'exploitation : Eclairage Fréquentation</p> <p>Impact général brut faible sur les oiseaux nicheurs de la zone d'étude</p>	<p>R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune</p> <p>R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet</p> <p>A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques</p> <p>A8: Suivi de la faune, des habitats et de la flore</p>	<p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p> <p>Niveau faible</p>
Reptiles			
<p>Destruction et altération d'habitats de reproduction et/ou d'hibernation (impact direct et permanent)</p> <p>Destruction d'individus si les travaux de terrassement/abatage ont lieu durant la période de nidification (impact direct et permanent)</p> <p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p>	<p>Phase travaux : Terrassement / abatage Circulation des engins</p> <p>Impact général brut modéré sur les reptiles de la zone d'étude</p>	<p>E2.1A : Mise en défens d'habitats</p> <p>R1.1a : Limitation / adaptation des emprises travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier</p> <p>R1.1b : Limitation / adaptation des installations de chantier</p> <p>R2.2f : Passages inférieur à la faune / Ecoduc Remplacement du bassin / Création de mare</p> <p>R2.2j : Systèmes échappatoires</p> <p>R2.2l : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet (haies mortes, hibernaculum)</p> <p>R2.2o : Création d'habitats écologiques favorables</p> <p>R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année</p> <p>R3.1b : Adaptation des horaires des travaux</p> <p>A8: Suivi des mesures mises en place pour en phase chantier</p>	<p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p> <p>Niveau faible</p>
<p>Destruction et altération d'habitats de reproduction et/ou d'hibernation (impact direct et permanent)</p> <p>Destruction d'individus si les travaux de terrassement/abatage ont lieu durant la période de nidification (impact direct et permanent)</p> <p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p>	<p>Phase d'exploitation : Fréquentation</p> <p>Impact général brut faible sur les reptiles de la zone d'étude</p>	<p>R2.2a : Action sur les conditions de circulation</p> <p>R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune</p> <p>R2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet</p> <p>A8 : Sensibilisation via la pose de panneaux pédagogiques</p> <p>A8 : Suivi de la faune, des habitats et de la flore</p>	<p>Dérangement et perturbation des individus (impact direct et permanent)</p> <p>Niveau faible</p>

Tableau de synthèse des impacts et mesures du projet associées aux groupements d'espèces.

Conclusion :

En conclusion, le scénario du projet après application des mesures d'évitement et de réduction proposées aura des impacts au maximum qualifiés de faibles et sont donc non significatifs.

Le projet a recréé dans son scénario des milieux notamment semi-ouverts et humides pour maintenir la présence des espèces d'intérêt sur le site. Une attention est à porter sur la localisation de ces habitats pour maintenir une certaine tranquillité quant à l'augmentation de la fréquentation de cette zone en phase exploitation.

5.4 MILIEU URBAIN

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Documents d'urbanisme	Modéré	<p>Le projet qui a vocation à développer un nouveau site économique mais aussi un nouveau lieu de vie sur un site en grande partie en friche répond aux ambitions du SCOT pour l'intercommunalité (développement de l'offre économique afin de contrebalancer sa spécialisation résidentielle ou encore de dynamisation des cœurs de bourgs).</p> <p>L'enjeu par rapport au SCOT tient à la consommation d'espaces agricoles et naturels dans un contexte où le compte foncier à vocation économique est fixé à 270 ha dont 190 ha maximum en extension et 80 ha en renouvellement urbain.</p> <p>Le projet a déjà fait l'objet d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU. Le projet sera donc compatible avec le document modifié.</p>

Compatibilité :

Le projet est compatible avec le SCoT et est compatible avec le PLU de Pont-à-Marcq adapté à l'issue de la déclaration de projet.

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Servitudes d'utilité publique	Faible	<p>Le site est concerné par deux servitudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une SUP de circulation aérienne – T5 liée au dégagement de l'aérodrome de Lille-Lesquin, situé à 6km à vol d'oiseau. Elle interdit de créer des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne. - Une SUP de protection des canalisations de gaz - I3 situé au nord du site de projet. GRTgaz recommande aux porteurs de projet d'aménagement ou de travaux de les informer de tout projet se situant en zone de Servitude d'Utilité Publique liée à ses ouvrages.

En phase travaux :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)		
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire	
Mesure de suivi		
A8	Mesures de suivi en phase travaux	
A8	Autres	GRT gaz recommande aux porteurs de projet d'aménagement ou de travaux de les informer de tout projet se situant en zone de Servitude d'Utilité Publique liée à ses ouvrages

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure de suivi	
A8	Aucune mesure nécessaire

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Circulation et déplacement	Modéré	<p>Environ 6 000 véhicules légers et une centaine de poids-lourds empruntent quotidiennement l'avenue du Général de Gaulle (dans les 2 sens) qui longe le site d'étude. Une centaine de PL par jour circule sur la rue Nationale, contre plus de 450 sur le contournement via la D549, ce qui signifie qu'il joue donc bien son rôle actuellement.</p> <p>Les niveaux de fonctionnement actuels des différents carrefours étudiés sont satisfaisants. Ils ne présentent pas de dysfonctionnement particulier en termes de volumétrie de trafic, avec des temps d'attente et des réserves de capacité acceptables. Le seul point d'alerte sur le fonctionnement concerne la charge de trafic entrant du carrefour de Gaulle x rue Nationale qui avec 1210 uvp/h relevés en HPM dépasse nettement les 900 uvp/h max recommandés par le CEREMA pour les carrefours à priorité à droite.</p>

Trafic routier

Impacts	<p><u>En phase travaux</u></p> <p>En phase travaux l'accès au chantier se fera depuis l'avenue du Général de Gaulle. Il conviendra de mettre en place une signalétique adaptée pour avertir les conducteurs. L'impact est limité.</p> <p><u>En phase exploitation</u></p> <p>Une étude trafic a été réalisée par Artelia en décembre 2024. L'objectif de cette étude était de déterminer les impacts trafic sur les voiries et carrefours avoisinants, dus à l'implantation de ce projet</p> <p>➔ Plusieurs constats sont à prendre en compte :</p> <p>L'avenue de Gaulle supporterait une charge de trafic de +50% au maximum (en HPS), tout en restant sous les seuils acceptables pour la configuration en 2*1 voie actuelle</p> <p>Globalement, le niveau de fonctionnement des carrefours proches du site reste satisfaisant, que ce soit en HPM ou en HPS ; à l'exception du carrefour Av De Gaulle x rue Nationale qui serait ponctuellement contraint, à cause, notamment de la montée en charge du mouvement de Tourne-à-Gauche de la branche Nord de la rue Nationale, atteignant les 37 secondes d'attentes, en HPM</p> <p>La charge de ce même carrefour dépasse actuellement et dépasserait, à l'horizon de la totalité des programmes, le volume de trafic maximum recommandé pour la gestion par priorité à droite.</p> <p>Enfin, compte-tenu de la programmation du projet, il est probable que certains usagers se rendent dans la zone du projet pour y effectuer plusieurs activités (achats dans un commerce en sortant du travail par exemple). Cette mutualisation des usages permettrait de diminuer l'impact trafic dans le centre-bourg ; à raison d'environ 20 à 35% des flux générés.</p>
----------------	--

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)		
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire	
Mesure d'accompagnement		
A8	Autres mesures	
A8	Déplacement en voiture	<ul style="list-style-type: none">- L'offre de stationnement a été calibrée pour répondre aux besoins de stationnement de ce site qui n'est pas suffisamment desservi par les transports en commun (4km de la gare SNCF de Templeuve).-Cependant, le choix d'un stationnement mutualisé a permis d'optimiser les surfaces et d'économiser l'occupation du sol.- A l'échelle des 130 agents de Pévèle Carembault, des actions sont menées à l'occasion de la SEMAINE DE LA MOBILITE pour sensibiliser au covoiturage et faire connaître les modes de déplacements alternatifs.-L'enjeu est de permettre de se rendre sur le site autrement qu'en voiture. Pour se faire, il s'agira de définir un plan d'actions spécifique à ce sujet en amont de la phase d'exploitation, en lien avec les futurs occupants.

Transport ferroviaire

Impacts	<u>En phase travaux</u> Aucun impact n'est attendu.
	<u>En phase exploitation</u> Le site AGFA Gevaert se place sur l'axe de desserte de l'A1 et est à moins de 10 minutes en voiture de la gare ou de 20 minutes en bus de Templeuve (située à 4 km).

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire

Cependant, une mesure d'accompagnement sera mise en place :

Mesure d'accompagnement		
A8	Autres mesures	
A8	Mise en place en place de navettes de rabattement entre le site et la gare	En lien avec les futurs occupants du site en amont de la phase exploitation, des démarches seront menées pour mettre en place de navettes de rabattement entre le site et la gare.

Transport en commun

Impacts	<p><u>En phase travaux</u></p> <p>Aucun impact n'est attendu.</p> <p><u>En phase exploitation</u></p> <p>. Le site AGFA Gevaert se place sur l'axe de desserte de l'A1 et est à moins de 10 minutes en voiture de la gare ou de 20 minutes en bus de Templeuve (située à 4 km).</p>
----------------	---

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire

Cependant des mesures d'accompagnement ont été mis en place ou le seront :

Mesure d'accompagnement	
A8	Autres mesures
A8	<p style="text-align: center;">Favoriser le déplacement en bus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un arrêt de bus « Gevaert » a été créé en 2024 à la demande de Pévèle Carembault. Il est actuellement desservi par deux lignes du réseau Arc en Ciel (855 et 889) • Dans le cadre du renouvellement de la DSP de la Région de l'offre de transports en commun (aujourd'hui opérée par ARC-EN-CIEL) prévu au 1er septembre 2027, des réflexions seront menées pour améliorer l'offre de transport en commun sur le territoire, avec 4 grands objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une meilleure connexion des parcs d'activités (dont le site AGFA) - Assurer une meilleure connexion des principaux lieux d'attractivité (centre aquatique LE CHANT DE L'EAU, forêt de Phalempin, cinéma de Templeuve, offre culturelle à Orchies...) - Assurer les grandes trajectoires vers les portes d'entrée sud de la MEL (4 Cantons, Seclin...) - Améliorer le rabattement vers les pôles d'échanges (Templeuve, Orchies, Phalempin et Ostricourt) • En parallèle, Pévèle Carembault va engager un travail avec le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis afin d'étudier les possibilités d'amélioration de l'offre de transport dans le cadre d'une adhésion. • En lien avec les futurs occupants du site en amont de la phase exploitation, des démarches seront menées pour mettre en place de navettes de rabattement entre le site et la gare

Modes doux

Impacts	<p><u>En phase travaux</u></p> <p>Pas d'impacts sont attendu sur les modes de circulation doux en phase travaux.</p> <p><u>En phase exploitation</u></p> <p>La conception de projet comprenant les aménagement vélos (parvis locaux vélos ainsi que les axes de mode doux) permet de valoriser le mode de circulation douce et insister les usagers à se rendre sur le site à vélo.</p>
----------------	---

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire

5.5 MILIEU HUMAIN

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Population	Faible	<p>Bien qu'en croissance, le territoire intercommunal fait état de dynamiques socio-démographiques contrastées nécessitant un développement plus harmonieux à l'échelle des communes. Il s'agira également pour le projet de définir un cadre de vie attractif préservant les atouts du territoire pour conforter leur maintien</p> <p>Le vieillissement de la population et la diminution du nombre de personnes par ménage induit de nouveaux besoins en logements pour diversifier la population. Cette diversification permettra de renforcer les dynamiques de fréquentation du site de projet, aménagé avec soin autour des notions de bien-être et de la santé.</p> <p>La proximité du site de projet étant faiblement peuplée, l'enjeu liée aux nuisances potentielles en phase travaux est moindre pour les habitants mais devra surtout considérer les usagers du site.</p>

Impacts	<p>En phase travaux : En phase travaux l'impact est négatif mais temporaire pour les riverains.</p> <p>En phase exploitation : Le projet aura donc un impact indirect mais positif sur la démographie ainsi qu'un impact très positif sur le cadre de vie de la zone en améliorant son attractivité.</p>
---------	--

En phase travaux :

Mesure d'évitement	
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux
Mesure de réduction	
R2.1	Réduction technique en phase travaux
R2.1j	<p>Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines</p> <p>Toutes actions et dispositifs visant à limiter les nuisances envers les populations humaines mise en place dans le cadre notamment de la charte chantier vert :</p> <p><u>Pour les nuisances sonores ou vibrations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Merlons anti-bruit ; • Alarmes (signal de recul) à fréquence mélangée ; • Equipements à l'électricité et non au gazole ; • Identification des sources de bruit et amortissement de celles-ci. <p><u>Pour les nuisances liées à la qualité de l'air :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de bâches sur des résidus à l'air libre pouvant émettre des poussières ; • Confinement des produits pulvérulents, dispositif de capotage et d'aspiration des produits pulvérulents ; • Installation de dépoussiérage ; • Action sur les engins de chantier : extinction des moteurs dès que possible, s'assurer de la présence de du bon fonctionnement du filtre à particule pour les engins de chantier, lavage des roues pour limiter l'envol des poussières. <p>De plus, les enjeux d'interface seront pris en compte dans l'élaboration du phasage du projet.</p>

Mesure de compensation	
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux.

En phase exploitation :

Mesure d'évitement		
E1	Evitement « amont »	
E1.1c	Redéfinition des caractéristiques du projet	<p>Des choix forts ont été pris dès le début de l'étude de programmation urbaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positionnement des activités de production à l'arrière du site (éloignement vis-à-vis des populations humaines) ; • Desserte des activités de production uniquement via une boucle logistique (un seul accès « entrée / sortie » PL) qui a été positionnée à 200 m des premières habitations, en face des bâtiments de la zone de la Planque.
Mesure de réduction		
R	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation	
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation	
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase exploitation.	

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Économie	Fort	<p>L'usine Agfa-Gevaert a fermé fin 2020. Aujourd'hui, le site accueille le siège Pévèle Carembault. La reconversion du site constitue une opportunité de développer une offre immobilière pour les entreprises alors que le marché foncier économique apparaît saturé sur le territoire.</p> <p>Le projet souhaite aussi répondre aux besoins des ménages et des actifs en croissance du territoire dans une logique de proximité limitant ainsi les déplacements domicile-travail sur de longues distances.</p> <p>Le projet impactera une partie des surfaces agricoles, soit la totalité des 4,6 ha sur la partie Est, une partie sur la partie ouest (près d'un hectare) et une partie de la prairie (0,2 ha). Les parcelles impactées étant implantées sur une zone UE (zone d'activités industrielles, artisanales et commerciales), le projet ne sera pas concerné par la réalisation d'une étude préalable agricole.</p> <p>A noter qu'une procédure de déclaration de projet est actuellement en cours afin d'ajuster certaines prescriptions réglementaires.</p>

Impacts	<p><u>En phase travaux</u> : Impact positif.</p> <p><u>En phase exploitation</u> :</p> <p>➤ Focus : impact global</p> <p>Les équipements qui concourent au développement de l'emploi sont considérés d'utilité publique. Or, c'est le cas du projet de réhabilitation du site d'Agfa. Presque 800 emplois y seraient créés.</p> <p>Par ailleurs le projet veille à ne pas créer de la concurrence pour les activités existantes sur le territoire.</p> <p>Le projet contribue au développement économique de la commune et au rayonnement de l'intercommunalité en permettant la maintien d'entreprises historiques par de nouvelles potentialités d'évolutions mais aussi le développement d'une diversité économique.</p> <p>Impact limité sur l'économie agricole grâce à une mise en compatibilité au PLU qui permet de pérenniser des terres à usage agricole sur le site. Par ailleurs, le projet de reconversion du site vise à intégrer les premières actions du pôle alimentaire territorial à savoir, la cuisine centrale, des espaces de restauration, des lieux de production. Ces éléments contribuent à atténuer l'impact sur la perte des terres agricoles. (cf. mesures occupation du sol)</p> <p>➤ Focus : impact agricole</p> <p>Impact limité sur l'économie agricole grâce à une mise en compatibilité au PLU qui permet de pérenniser des terres agricoles sur le site. Par ailleurs, le projet de reconversion du site vise à intégrer les premières actions du pôle alimentaire territorial à savoir, la cuisine centrale, des espaces de restauration, des lieux de production. Ces éléments contribuent à atténuer l'impact sur la perte des terres agricoles.</p>
---------	---

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Équipements	Modéré	<p>Le site bénéficie de plusieurs aménités dans son environnement direct permettant de répondre aux différents besoins des futurs salariés du site.</p> <p>La programmation du site sera être complémentaire aux dynamiques existantes et de pouvoir développer une offre d'équipements, de services et d'initiatives à destination des personnes âgées, des jeunes ménages et des familles pour favoriser le lien social et le bien-vieillir.</p>

Impacts	<p><u>En phase travaux</u> : Pas d'impact attendu.</p> <p><u>En phase exploitation</u> : Impact positif</p>
----------------	---

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Évitement / Réduction / Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	La programmation du site sera être complémentaire aux dynamiques existantes et de pouvoir développer une offre d'équipements, de services et d'initiatives à destination des personnes âgées, des jeunes ménages et des familles pour favoriser le lien social et le bien-vieillir.

5.6 CADRE DE VIE ET SANTE

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Air et santé	Modéré	<p>L'avenue du Général de Gaulle (D2549) qui borde la zone du projet au nord, la D947 à l'ouest et la D549 à l'est concentrent les principales sources d'émissions polluantes au niveau du projet, notamment en NO₂ liées au trafic routier. Les zones résidentielles et les parcelles agricoles situées dans l'environnement du projet constituent quant à elles une source d'émission de particules PM₁₀ et PM_{2.5} mais aussi de COVNM. En revanche aucune activité industrielle émettrice de polluants dans l'air ambiant n'est recensée dans la zone d'étude.</p> <p>Suite à la campagne de mesures sur la qualité de l'air, aucun dépassement potentiel de la valeur limite pour le NO₂ n'est envisagé.</p> <p>L'activité du site va générer du trafic dont l'impact sur la qualité de l'air a été étudié.</p>

Impacts	<p>En phase travaux : Impact fort mais temporaire. Nb : La phase chantier permet également le désamiantage des bâtiments anciens sur le site AGFA. Le chantier contribue donc également à la dépollution.</p> <p>En phase exploitation :</p> <p>➔ L'estimation des effets du projet par calcul des émissions polluantes indique les résultats suivants :</p> <p>En retenant les NO_x comme polluants principaux émis par le trafic routier, le projet entraîne une augmentation globale des émissions de 32,8 % par rapport au scénario sans projet. En revanche une diminution de 9,3 % est observée par rapport à l'état actuel ce qui s'explique par la mise en circulation de véhicules moins polluants entre 2024 et 2030 malgré l'augmentation du trafic entre les deux scénarios.</p> <p>Les variations des émissions de NO_x les plus importantes sont localisées sur l'avenue du Général de Gaulle en bordure de la zone d'activité ainsi que sur la départementale D549 qui dessert cet axe à l'est. Les émissions de NO_x restent faibles sur l'ensemble de la zone d'étude (< 3 g/j/m).</p> <p>Le scénario « futur avec projet » entraîne une augmentation des coûts collectifs liés à la pollution atmosphérique et à l'effet de serre de respectivement 127,4 % et 32,3 % par rapport au scénario « futur sans projet ».</p> <p>➔ La modélisation des concentrations de NO₂ en air ambiant met en évidence les points suivants :</p> <p>En lien avec les émissions de polluants, le projet entraîne une légère augmentation des concentrations en polluants en moyenne dans la bande d'étude (+ 1 % pour le NO₂).</p> <p>La mise en œuvre du projet entraîne une augmentation de l'indice pollution-population (IPP) d'environ 0,24 %. Cette variation s'explique par la faible variation des concentrations entre les scénarios avec et sans projet.</p> <p>➔ Parmi les sites vulnérables recensés, deux sont situés dans la bande d'étude. L'évaluation des risques sanitaires (ERS) réalisée à partir des concentrations modélisées au droit de ces sites permet d'établir les conclusions suivantes :</p> <p>Le projet entraîne une faible augmentation de la somme des quotients de danger (QD) au niveau des deux établissements, comprise entre 0,01 et 0,25 %. Néanmoins aucun QD ne dépasse la valeur seuil de 1, indiquant l'absence de risque sanitaire lié aux substances à effets de seuil.</p> <p>Une très faible variation de l'excès de risque individuel (ERI) est constatée entre les scénarios futurs avec et sans projet, comprises entre 0,01 et 0,60 %. Le seuil d'acceptabilité du risque sanitaire de 3,5.10⁻¹ pour les particules PM₁₀ et PM_{2.5} et de 1.10⁻⁵ pour les autres polluants est respecté sur les deux sites pour tous les scénarios.</p>
---------	---

	La mise en service du projet entraîne de très faibles variations des concentrations en NO2 au droit de chaque site. Du fait de la pollution de fond actuelle, un dépassement des recommandations annuelles de l'OMS est observé sur tous les sites quel que soit le scénario. En revanche aucun site ne présente de dépassement de la recommandation OMS en moyenne horaire ou journalière, ni de la valeur réglementaire pour le NO2.
--	--

En phase travaux

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesure de réduction		
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des véhicules récents équipés de filtres à particules (FAP). Les FAP permettent d'éliminer au moins 95 % en masse et 99,7 % en nombre des particules de plus de 23 nm (100 fois plus petites que le seuil des PM2.5) émises par les moteurs diesel. • Entretenir régulièrement les poids lourds, machines et engins qui circulent ou sont utilisés sur le chantier. • Utiliser des véhicules fonctionnant avec des carburants moins émissifs de particules (GNV, GPL...). • Arroser les pistes par temps sec ou lors d'épisodes de pollution afin de limiter l'envol des poussières. • Bâcher et humidifier (rampe d'aspersion) systématiquement les camions. • Mettre en place de dispositifs d'humidification anti-poussières lors des phases génératrices de poussières. • Utiliser des produits plus écologiques contenant moins de solvants voire aucun. • Former les opérateurs à l'adoption des bons comportements pour réduire les émissions diffuses ou ponctuelles lors de leurs tâches quotidiennes (refermer systématiquement les contenants après usage ou entre deux usages, utilisation des contenus sans excédants, rappeler l'interdiction de brûler des matériaux sur chantier...). • Privilégier l'emploi d'émulsions bitumineuses aux solutions bitumineuses. • Privilégier les enrobés tièdes et respecter scrupuleusement les consignes de température lors de la fabrication des enrobés. • Informer en amont et pendant le chantier les riverains des nuisances potentielles et des mesures mises en place pour les réduire. <p>Le cadre d'évaluation des mémoires techniques doit également s'attacher à l'analyse des actions prises par le prestataire pour réduire ses émissions polluantes. La maîtrise d'ouvrage peut se faire aider dans cette démarche par une AMO qui possède la compétence environnementale.</p>
R3.1	Réduction temporelle en phase travaux	
R3.1a R3.1b	Adaptation de la période des travaux sur l'année / sur la période journalière	Adaptation de la période des travaux sur l'année ou sur la période journalière (en fonction des pics de concentrations de certains polluants et/ou des sites recevant des populations vulnérables à proximité).
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	

Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)

A	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux
----------	---

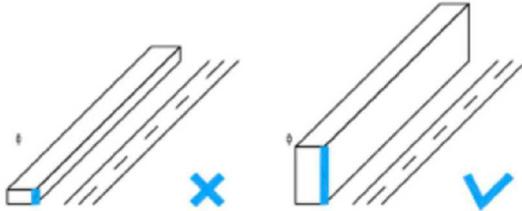
En phase exploitation

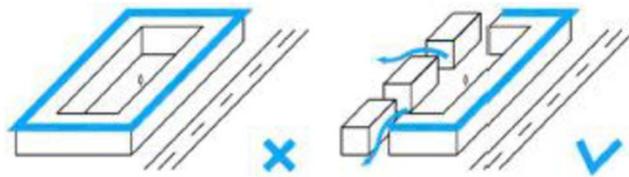
Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)

E-R-C	En phase exploitation, le projet n'entraînant pas de dépassement des limites de seuils réglementaires pour les concentrations de polluants, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est nécessaire.
--------------	--

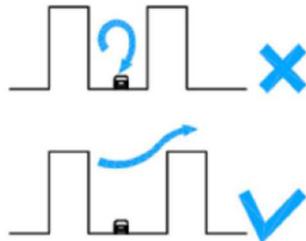
Cependant des mesures d'accompagnement ont été mis en place ou le seront :

Mesure d'accompagnement

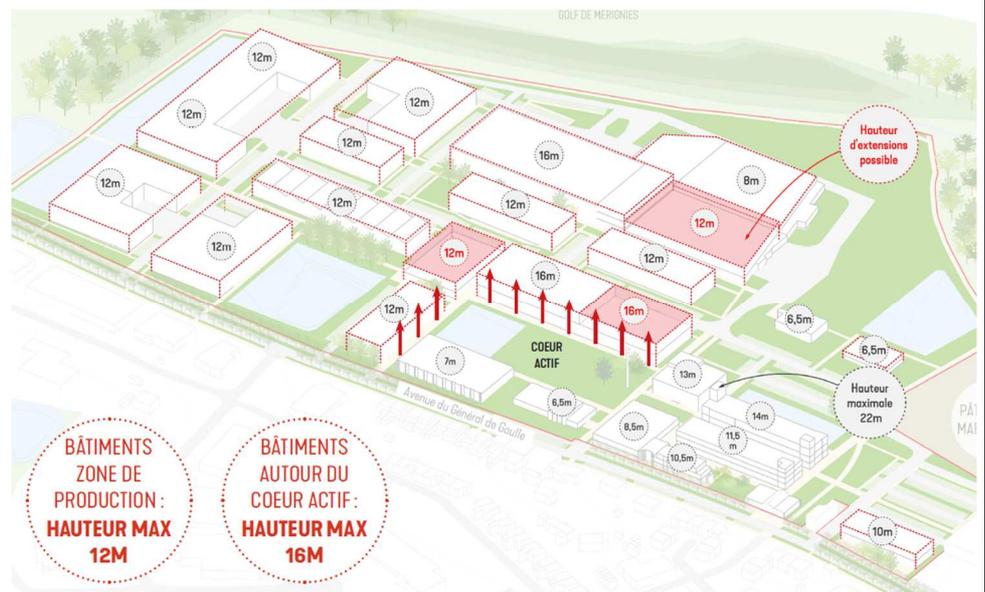
A8	Autres mesures en phase exploitation	
A8	Agir sur les émissions à la source	<p>Dans le secteur des transports : les émissions polluantes peuvent être réduites par une modification des conditions de circulation (limiter les vitesses dans la zone du projet, favoriser les modes de circulation apaisée, modes actifs...). Des circuits de mobilité douce</p> <p>Dans le secteur tertiaire : les émissions polluantes liées aux équipements de chauffage peuvent être réduites indirectement par une isolation thermique efficace des bâtiments.</p> <p>La désimperméabilisation, de 44% à 37% de surface imperméabilisée à l'échelle du site permet de limiter la diffusion de pollution car les surfaces en enrobées/ bitumes sont très émettrices de particules fines.</p> <p>Réduire l'exposition des populations et éviter les situations à risques :</p> <p>Eloignement de la promenade sportive vis-à-vis des axes routiers, au sud du site, et avec une végétalisation importante qui agit comme tampon sur la pollution.</p> <p>Limiter l'impact de la pollution atmosphérique sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments : les prises d'air neuf doivent être positionnées sur les emplacements les plus éloignés des sources de pollution (en toiture ou sur les façades les moins exposées par rapport aux zones d'activité industrielle et l'avenue Général de Gaulle). Pour les ventilations double flux, le dimensionnement d'une filtration adaptée au niveau des centrales de traitement de l'air (avec des prises d'air éloignées des principaux rejets atmosphériques) permet également de réduire l'introduction de polluants extérieurs.</p>
A8	Concevoir des formes architecturales spécifiques favorisant ou limitant la dispersion des polluants atmosphériques	<p>Pour créer une occlusivité le long des axes routiers à fort trafic, privilégier la hauteur et la continuité du premier front bâti. Sur AGFA l'occlusivité vis-à-vis de l'avenue du Général de Gaulle est appliquée avec la réhausse de l'îlot 5 notamment en front de rue.</p>  <p>Pour favoriser la circulation de l'air et la dispersion des polluants, créer une discontinuité dans les fronts de bâtis et varier la hauteur des bâtiments côté cœur de l'îlot. Les îlots sur le site AGFA disposent de discontinuités, variations de hauteur qui permettront la dispersion des bâtiments</p>



Pour éviter l'accumulation de polluants, limiter la création de rues canyon (rues étroites bordées en continu par de grands bâtiments) en cherchant à minima un rapport « largeur de rue » / « hauteur de bâtiments » supérieur à 1.5. Les voies dans le futur site seront larges et végétalisées.



Le site AGFA répond à ses critères sur l'implantation et la hauteur des bâtiments :



A8

Réduire l'exposition des salariés à l'intérieur des bâtiments (activités d'artisanat et petites industries)

Prévoir une aération régulière des postes de travail par une ouverture fréquente des ouvrants et/ou la mise en place d'un système de ventilation adapté.

Substituer les produits/matériaux identifiés comme polluants par des produits moins émissifs.

Entretien correctement et régulièrement les locaux, notamment pour éviter la présence de moisissures, ainsi que les circuits aérauliques (ventilation, climatisation) des locaux.

Choisir les produits et/matériaux utilisés de façon pragmatique sur la base :

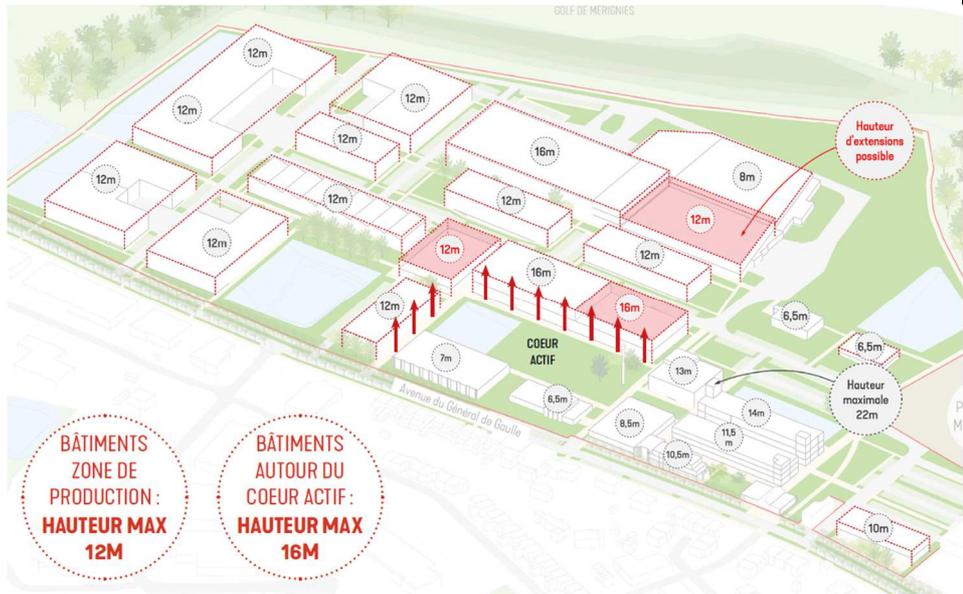
- De l'étiquetage environnemental et sanitaire
- Des fiches de données sécurité (FDS)
- Des pictogrammes de dangers
- Des labels environnementaux

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Nuisances sonores	Modéré	<p>Les niveaux de bruit calculés sont caractéristiques d'une ambiance sonore préexistante modérée sur la majeure partie du site. Les niveaux de bruit calculés caractéristiques d'une ambiance sonore non modérés sont liés à leur proximité avec la route D2549 et RD 917 qui sont les principales sources de bruit autour du site de projet.</p> <p>L'activité du site va générer du trafic dont l'impact sur l'environnement sonore sera mesuré.</p>

Impacts	<p>En phase travaux : La gêne sonore sera limitée aux heures et jours ouvrables. L'impact du projet est temporaire et faible.</p> <p>En phase exploitation :</p> <p>Les niveaux sonores actuels sur la zone sont globalement inférieurs à 65 dBA, sauf 3 points récepteurs proches de la RD2549 ; la zone peut donc être qualifiée d'ambiance sonore modérée pour la quasi-totalité des points au sens de l'Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;</p> <p>Les voies nouvellement créées respectent les seuils réglementaires : le projet est donc conforme à la réglementation ;</p> <p>L'aménagement du projet induit une augmentation des niveaux de bruit jusqu'à 3,5 dBA à proximité des voiries existantes, en raison de l'accroissement du trafic dû à la reconversion du site.</p> <p>En façade des nouveaux bâtiments, les niveaux de bruits calculés à l'horizon de la mise en service du projet sont tous inférieurs à 65 dBA le jour et 60 dBA la nuit, traduisant ainsi une ambiance sonore modérée.</p>
---------	---

En phase travaux

Mesure d'évitement		
E	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	
Mesures de réduction		
R2.1	Réduction technique en phase travaux	
R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	<p>Plusieurs dispositifs peuvent être mis en place afin de réduire l'impact temporaire des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarme avertisseur « signal de recul » à fréquence mélangée ; • Utilisation d'équipements fonctionnement à l'électricité (et non au gazole) ; • Identifications des sources de bruits et dispositifs d'amortissement de son (ex : bruit répété généré par le choc de deux pièces métalliques).
R3.1	Réduction temporelle en phase travaux	
R3.1b	Adaptation des horaires de travaux (en journalier)	<p>Les travaux doivent être réalisés durant les horaires légaux S'informer auprès de la mairie de Pont-à-Marcq.</p> <p>Réalisation des travaux en dehors des dimanches et jours fériés.</p>
Mesure de compensation		
C	Aucune mesure n'est nécessaire en phase travaux	

Mesure d'accompagnement		
A8	Autres mesures	
A8	Chantier vert	Pour rappel le chantier fait l'objet d'une charte « chantier vert » visant à réduire les nuisances notamment sonores
A8	Généralités sur les livraisons des poids lourds	<p>Plusieurs bâtiments du projet accueilleront des zones de livraisons de poids lourds. Des dispositions simples seront prises pour éviter que l'impact de ces zones ne soit trop important, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informer les chauffeurs qu'il est préférable d'éteindre les moteurs lors des opérations de déchargement/chargement • Orienter les zones de livraisons vers le sud du projet, tel qu'il est prévu actuellement. • Limiter la vitesse des poids lourds
A8	Gabarit dans la conception des bâtiments	<p>Des propositions de traitements acoustiques ont été présentés à titre informatif pour prévenir un potentiel impact sonore du projet :</p> <p>Lorsque plusieurs rangées de bâtiments sont prévues, la première rangée sera utilisée comme barrière sonore pour les autres bâtiments. En fonction de l'éloignement avec les voies, les bâtiments dotés d'un gabarit plus important pourront être positionnés en second plan et bénéficier de la protection de la première rangée.</p> <p>Le site AGFA répond à ses critères sur l'implantation et la hauteur des bâtiments :</p>  <p>BÂTIMENTS ZONE DE PRODUCTION : HAUTEUR MAX 12M</p> <p>BÂTIMENTS AUTOUR DU COEUR ACTIF : HAUTEUR MAX 16M</p> <p>Hauteur d'extensions possible</p> <p>Hauteur maximale 22m</p>
Mesure d'accompagnement à confirmer ultérieurement lors du DCE...		
A8	Autres mesures	
A8	Mise en œuvre d'une enrobée acoustique	<p>Des propositions de traitements acoustiques ont été présentés à titre informatif pour prévenir un potentiel impact sonore du projet :</p> <p>La mise en œuvre d'un enrobé acoustique a pour effet de réduire significativement les bruits de roulement (contact pneu /chaussée) qui sont prépondérants à partir de 50 km/h. Dans notre cas, les calculs sont réalisés en considérant un enrobé de type BBTM 0/10, classé en intermédiaire dans la qualité acoustique.</p> <p>Les gains attendus sur le plan acoustique entre un revêtement bitumineux « classique » et un revêtement acoustique (enrobés drainants ou solution Nanosoft de chez COLAS ou équivalent) sont de l'ordre de 3 à 6 dBA pour l'indicateur LAeq au niveau des riverains les plus proches de l'infrastructure. Il est à noter que le gain acoustique est d'autant plus élevé que le bruit de roulement est important donc que les vitesses limites de circulation soient élevées.</p> <p>Le coût estimé d'un revêtement acoustique est variable selon les produits. Le surcoût à l'achat varie de +20% à +50% par rapport à un enrobé bitumineux classique. De plus, la tenue d'un</p>

	<p>revêtement est d'autant plus faible que la porosité de celui-ci augmente : il est alors nécessaire de faire un compromis entre les performances acoustiques d'un produit et sa durabilité</p> <p>Concernant ce projet, il est possible que le classement sonore de l'avenue du Général de Gaulle, située au nord du projet, soit reconsidérée. La mise en œuvre d'un enrobé acoustique lors de la modification de cette voie peut être une solution adaptée pour réduire l'impact sonore de cette voie. Cependant Pévèle Carembault n'est pas compétent sur cette avenue.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A ce stade, il n'est pas prévu de mise en place de revêtement bitumeux. Au stade DCE, il conviendra de vérifier si la mise en place de ce type revêtement remet en cause ou pas l'équilibre financier du projet ➤ Aucuns travaux de modification de revêtement n'est prévu avenue du Général de Gaulle (hors périmètre du projet)
--	---

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	En phase exploitation, aucune mesure nécessaire car le projet n'engendre pas le dépassement des niveaux sonores réglementaires
Mesure d'accompagnement	
A8	Autres mesures
A8	<p style="text-align: center;">Limitation de la vitesse à 30 km/h</p> <p>Des propositions de traitements acoustiques ont été présentées à titre informatif pour prévenir un potentiel impact sonore du projet :</p> <p>D'après la méthode de calcul CNOSSOS harmonisée au niveau européen, le passage de 50 km/h à 30 km/h de la vitesse de circulation induit une diminution de l'émission sonore de « 3,7 dBA pour une voiture et de 2,5 dBA pour un poids lourd ».</p> <p>La réduction est plus marquée pour une voiture, en raison de la part du bruit émis associée aux bruits de roulement qui est plus important pour les voitures que pour les camions. Pour les camions, le bruit du moteur est davantage présent, bruit non réduit par la limitation de vitesse.</p> <p>Ces valeurs sont données pour une route dotée d'un revêtement de chaussée standard, sans pente, avec une circulation fluide et une vitesse stabilisée. En situation réelle, ces résultats sont à nuancer en raison des vitesses réellement pratiquées, des conditions de circulation plus ou moins saccadées, du taux de poids lourds et de deux-roues...</p> <p>Dans tous les cas, limiter la vitesse à 30 km/h dans les zones d'activités et ses environs (permettrait de réduire le niveau sonore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A ce stade, la vitesse dans l'emprise du projet sera limitée à 30 km /h

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Pollution lumineuse	Modéré	La commune de Pont-à-Marcq se situe dans une zone où la voie lactée est presque invisible. L'adaptation de l'éclairage est donc un enjeu pour l'aménagement du site et vis-à-vis notamment des espèces faunistiques présentes sur site.

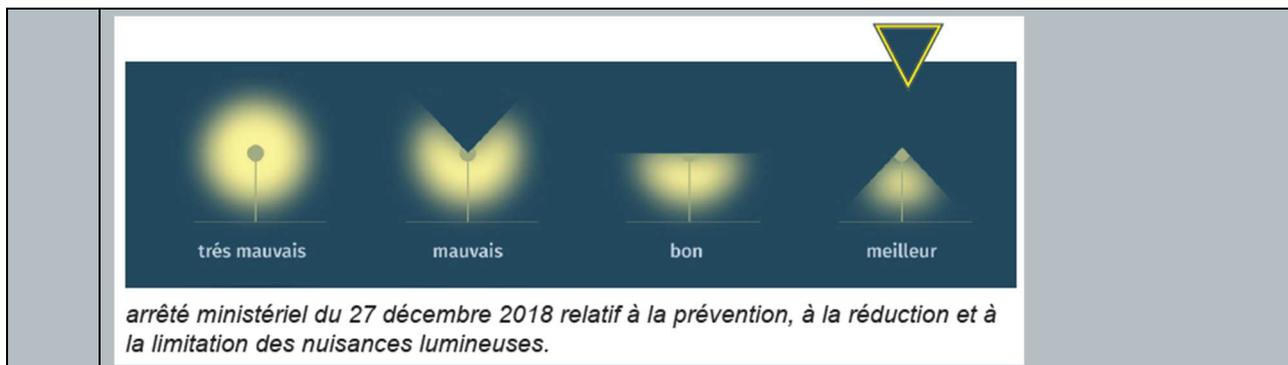
Impacts	<p><u>En phase travaux :</u> La gêne lumineuse sera limitée aux heures et jours ouvrables. L'impact est temporaire et faible.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Le projet va générer de la lumière et accueillera des activités nocturnes notamment sur le cœur actif ce qui pourra avoir un impact vis-à-vis de l'ambiance lumineuse actuelle.</p>
----------------	---

En phase travaux :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Adaptation des horaires de travaux (en journalier)

En phase exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	<p>Les luminaires choisis sur l'espaces public sont le moins impactant pour la biodiversité :</p> <p>Les faisceaux lumineux devront impérativement être orientés vers le sol et la couleur de l'éclairage sera adapté la nuit.</p>



Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Déchets	Faible	La commune de Pont-à-Marcq se situe dans une zone où la voie lactée est presque invisible. L'adaptation de l'éclairage est donc un enjeu pour l'aménagement du site et vis-à-vis notamment des espèces faunistiques présentes sur site.

Impacts	<p>En phase travaux :</p> <p>La phase travaux sera source d'une grande production de déchets de toute nature. Leur tri suivi et valorisation sera réalisé dans le respect de la réglementation.</p> <p>Le réemploi important dans le chantier permet de réduire considérablement les déchets.</p> <p>En phase exploitation :</p> <p>Les activités prévues sur le site AGFA généreront divers types de déchets, dont la gestion est essentielle pour garantir le bon fonctionnement du site et préserver la qualité d'usage pour les usagers.</p>
---------	--

En phase travaux et exploitation :

Mesure ERC (Evitement /Réduction /Compensation)	
E-R-C	Aucune mesure n'est nécessaire
Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)	
A	Aucune mesure n'est nécessaire

5.7 RISQUES

Thématique	Enjeu	Synthèse enjeux et mesures
Risques naturels	Modéré	<p>Les études géotechniques précisent qu'il conviendra de prendre en considération les préconisations constructives permettant de s'affranchir du risque lié aux sols moyennement argileux.</p> <p>La consultation des cartes de guerres historiques révèle que le site d'étude se trouve à proximité d'une zone sujette à d'anciennes tranchées de guerres.</p> <p>Le site ne se trouve pas dans le zonage réglementaire du PPRI de la vallée de la Marque mais le périmètre du projet est potentiellement sujet aux débordements de nappes au Sud et au Nord-Est.</p>
Risques technologiques	Modéré	<p>L'usine Agfa Gevaert était un site en régime d'autorisation dans le cadre de la législation sur les ICPE. Un mémoire de cessation d'activité a été émis lequel a fait l'objet d'un rapport d'inspection qui retient que la société a satisfait à ses obligations.</p> <p>D'après la plateforme Géorisques ainsi que le recensement des SUP (cf. milieu urbain), Pont-à-Marcq est concernée par une canalisation de gaz naturel qui passe aux abords du site du projet au nord.</p>

Vulnérabilité :

Le projet n'est pas vulnérable aux risques naturels ou technologiques.

Cependant, quelques mesures d'accompagnement seront mises en place :

Risque mouvement de terrain

Mesure d'accompagnement		
A8	Autres mesures avant travaux	
A8	Aléa engins de guerre enterrés	Le bureau d'étude géotechnique recommande de prendre contact avec la Mairie ainsi que de la DDTM afin d'obtenir des informations plus précises sur cet aléa avant les travaux.

Risque inondation

Mesure A (Mesure d'Accompagnement ou de Suivi)		
A8	Surveillance des eaux souterraines	Le site de projet est peu vulnérable au risque inondation. La mise en place d'une surveillance du niveau des eaux souterraines a été mise en place dans le cadre du projet. Le dossier Loi sur l'eau détaille donc cette mesure.

Transport de matière dangereuse

Mesure d'accompagnement		
A8	Autres mesures avant travaux	
A8	GRT Gaz	GRT gaz recommande aux porteurs de projet d'aménagement ou de travaux de les informer de tout projet se situant en zone de Servitude d'Utilité Publique liée à ses ouvrages.

6. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

6.1 LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ANALYSE

Conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, cette partie consiste à tenir compte du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

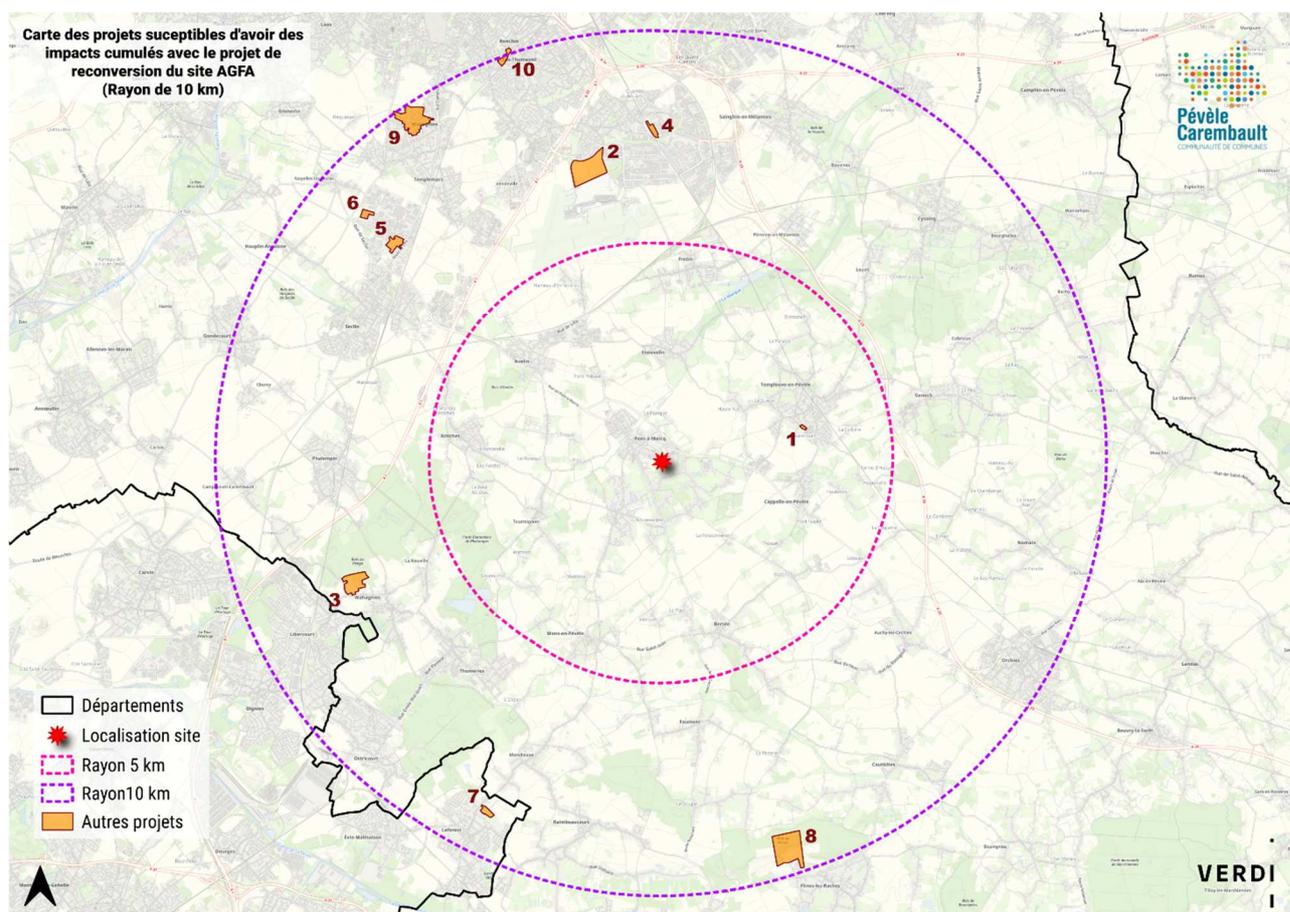
- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage »

6.2 LES PROJETS IDENTIFIES POUR L'ANALYSE DES IMPACTS CUMULES

Le site de la **mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)** - Hauts-de-France et de l'**Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)** ont été consultés le 16 décembre 2024 afin de rechercher les projets qui auraient fait l'objet d'une étude d'impact dans un rayon de 10 km entre 2025 (jusqu'à janvier) et 2021.

NB : Sur la carte ci-dessous, les projets sont numérotés chronologiquement en fonction de leur distance avec le projet AGFA.



N°	Commune	Projet	Avis
2021			
2	Lesquin (59)	Zone d'aménagement concerté, Lil'aéroparc	9 mars 2021
5	Seclin (59)	Création d'un centre de dépollution de véhicules hors d'usage	12 juin 2021
10	Faches-Thumesnil (59)	Réalisation de la ZAC Jappe Geslot	18 novembre 2021
2022			
3	Wahagnies (59)	Centrale photovoltaïque au sol de la société SOLEIA WAH	18 mars 2022
4	Lesquin (59)	Création de nouvelles lignes de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques sur le site de la société COOLREC	3 mai 2022
9	Wattignies (59)	Renouvellement urbain du quartier Le Blanc-Riez	3 mai 2022
8	Flines-lez-Raches (59)	Exploitation d'une carrière d'argile et de sable de la société STB MATERIAUX	13 décembre 2022
2023			
6	Noyelles-lès-Seclin (59)	Implantation d'une installation de traitement de surfaces	15 avril 2023
			Actualisation 18 octobre 2023
1	Templeuve en Pévèle (59)	Création d'un cinéma et d'activités de services « Jardin des loisirs »	31 mai 2023
2024			
7	Leforest (62)	Construction d'un parc photovoltaïque	10 janvier 2024

Seul le projet n°1 situé sur la commune de Templeuve en Pévèle se trouve dans un rayon de moins de 5 km vis-à-vis du projet de reconversion du site AGFA à Pont-à-Marcq et serait susceptible d'engendrer des effets cumulés avec le projet.

Le projet porté par la société NOMERES Investissements prévoit la création d'un cinéma et d'activités de services, dans un ensemble nommé « Le Jardin des Loisirs », sur la commune de Templeuve-en-Pévèle, dans le département du Nord. Outre le cinéma sont prévus un restaurant, une salle de sport, une micro-crèche, une cellule commerciale et un lieu dédié à l'accueil de bureaux et de services pour des activités médicales en lien avec le pôle « Médivie » situé à proximité. Le tout aménagé sur une parcelle de 8 758 m². Le projet se situe à 3,4 km à l'Est du site AGFA.



Figure 20 : Plan projet cinéma à Templeuve – Source : Avis de la MRAE

Les principaux enjeux du projet concernent :

- L'impact sur le patrimoine historique
 - ➔ Pas d'impacts cumulés au vu de l'éloignement du projet.
- L'impact potentiel sur la biodiversité
 - ➔ Espèce protégée *Ophrys abeille* également recensée sur le projet à Templeuve. Nécessité de veiller au respect des mesures pour la protection de la biodiversité afin de ne pas engendrer une perte de biodiversité cumulée.
- L'impact sur la nappe d'eau souterraine
 - ➔ Le projet de Templeuve se situe sur la même masse d'eau que le projet AGFA : la nappe de de la Craie de la Vallée de la Deûle.
Impact cumulé éventuel sur la ressource en eau souterraine notamment en termes de gestion quantitative et qualitative de la masse d'eau (rabattement de nappe en phase travaux et infiltration de d'hydrocarbures)
- La vulnérabilité vis-à-vis des sols potentiellement pollués ;
 - ➔ Pas d'impacts cumulés attendus. Sur le projet AGFA, les investigations ont permis de bien identifier les localisations de pollution des sols et ainsi d'en assurer la bonne gestion
- L'impact sur le trafic.
 - ➔ 200 véhicules supplémentaires sont attendus en heure de pointe le vendredi soir sur le projet à Templeuve. Induction de trafic possible sur la RD549 située entre les communes de Pont-à-Marcq et Templeuve en Pévèle.