L'ensemble des réseaux divers projetés au sein des espaces extérieurs seront enterrés.

Les remblaiements des tranchées seront exécutés conformément au « Guide Technique de Remblayage des Tranchées » du SETRA, aux recommandations des concessionnaires et au règlement de voirie de la ville d'Eragny.

Un grillage avertisseur de couleur réglementaire sera posé à 0,20m au-dessus de chaque réseau. Lorsqu'il sera nécessaire, les réseaux seront posés dans des fourreaux de protection mécanique de section et de couleurs appropriées.

Les inter distances entre les réseaux seront respectées suivant la réglementation en vigueur.

3.2.3.1. Electricité

Une convention spécifique liera le Maître d'Ouvrage à ENEDIS pour répondre aux besoins électriques des locaux créés.

Il est prévu d'une part un poste transformateur intégré au bâtiment de la résidence seniors services côté rue des Belles Hâtes, non loin du poste transformateur existant dans la rue. Il alimentera la résidence.

D'autre part, un second poste transformateur alimentera les maisons individuelles et les logements intermédiaires ; il sera situé à l'intersection rue des Belles Hâtes / voie nouvelle.

Les maisons individuelles donnant directement sur les rues seront raccordées en individuel.

Les bâtiments de logements intermédiaires et les maisons individuelles desservies par la voie nouvelle seront alimentés par un autre point, sur le réseau existant basse tension de la rue des Belles Hâtes.

Les bâtiments seront alimentés via des coffrets posés en limite de propriété raccordée au transformateur.

Les travaux consisteront dans l'emprise du projet à la mise en œuvre de câbles basse tension jusqu'à un ouvrage physique de coupure en bout de réseau et mise à la terre. Les coffrets seront posés en limite de lot et en limite du bâtiment de logements collectifs, pour une desserte en sous-comptages à l'intérieur.

Les frais d'abonnement et de comptage pour les différents immeubles seront à la charge des occupants ou du Maître d'Ouvrage.

3.2.3.2. Réseaux de télécommunication

Le raccordement se fera sur les chambres existantes dans les rues.

L'architecture du réseau sera la même que pour l'électricité à savoir une adduction indépendante pour la résidence seniors, un autre point de raccordement pour les logements intermédiaires et les individuels de la voie nouvelle, et des raccordements directs des maisons individuelles donnant sur rues.

La localisation des ouvrages de branchement est susceptible de varier en fonction de l'étude technique, l'implantation définie au plan est indicative.

3.2.3.3. Réseaux d'éclairage

L'éclairage de l'opération sera alimenté depuis une armoire de commande extérieure.

Les accès pour le parking du sous-sol seront éclairés depuis le local TGBT propre à chacun des bâtiments.

Le réseau d'éclairage cheminera longitudinalement aux chaussées afin de remonter dans les mâts disposés suivant les résultats de l'étude d'éclairement qui sera menée. Le nombre et la typologie des mâts seront déterminés par l'architecte en ce qui concerne les aspects esthétiques et positionnés suivant les résultats de l'étude d'éclairement.
Les voiries et cheminements seront éclairées. Le niveau d'éclairement sera conforme aux normes en vigueur et rendra la voirie accessible au sens de la réglementation PMR (personnes à mobilité réduite).

Une attention particulière est faite sur le choix des luminaires pour que la projection des flux se fasse sur les surfaces à éclairer, c'est-à-dire le sol. Moins de 1% des flux sont dirigés au-dessus de l'horizontale.

L'implantation et les interdistances sont prévues de sorte à être compatible avec la réglementation pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

La localisation des ouvrages de branchement et des candélabres est susceptible de varier en fonction de l'étude technique, l'implantation définie au plan est indicative.

3.2.3.4. Eau potable et défense incendie

La défense incendie du secteur est assurée par deux poteaux incendie situés à proximité de l'opération et suffisent pour cette opération.

Le Maître d'Ouvrage se rapprochera des services de la Commune ou de son délégataire pour le dimensionnement du réseau d'eau potable et définir les points de raccordement de l'opération.

Des canalisations seront mises en œuvre dans les règles de l'art pour la distribution des bâtiments. Cette canalisation sera bouchonnée en limite des bâtiments pendant les travaux.

Suivant les demandes du service en charge de la distribution d'eau, une chambre de comptage sera créée près de l'entrée de l'opération. Celle-ci sera située à l'intérieur de la propriété. Cette chambre sera prévue pour être équipée d'un comptage général.

Avant utilisation, le réseau subira un test de pression et une désinfection dont le rapport sera transmis au concessionnaire, seul habilité à mettre l'opération « en eau », c'est-à-dire à raccorder physiquement l'adduction depuis le domaine public.

La localisation des ouvrages de branchement est susceptible de varier en fonction de l'étude technique, l'implantation définie au plan est indicative.

3.2.3.5. Réseau de gaz

L'opération sera raccordée au réseau gaz pour la résidence seniors services, les logements intermédiaires et les maisons individuelles.

Aussi chacun des deux bâtiments de logements intermédiaires disposera d'un branchement par la rue des Belles Hâtes côté gare.

Quant à la résidence seniors services, le branchement se fera par la rue des Belles Hâtes côté mairie.

Les branchements des maisons individuelles sont individuels au droit de la rue qui les dessert.

3.2.3.6. Collecte des eaux usées

Le projet prévoit le raccordement plusieurs points de raccordements des eaux usées.

Le premier collectera les évacuations des deux bâtiments de logements intermédiaires avec le branchement de la Maison des Services au Public dévoyé en raison de la réorganisation complète du site et implantation des nouveaux bâtiments.

Le second collecte les maisons individuelles de la voie nouvelle au cœur du projet avec les eaux usées de la résidence séniors services.

Quant aux maisons individuelles donnant directement sur les rues à l'intersection rue de Neuville / rue des Belles Hâtes, elles se raccorderont directement et individuellement sur le collecteur Ø200 du domaine public.

Le réseau eaux usées sera dimensionné en fonction des besoins du projet sur la base de quantités rejetées égales à 150 L/j/habitant.

Le type de canalisation employée sera déterminé en fonction des capacités du sol à recevoir les différents matériaux. La solution de base sera en PVC pour le réseau à l'intérieur de l'opération et respectera les prescriptions techniques formulées par le gestionnaire du réseau pour la partie de raccordement situé sous la voie publique.

En raison de l'activité de restauration, les eaux usées au niveau de la cuisine seront équipées d'un bac à graisse de sorte à ne pas colmater les réseaux extérieures et publics.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité, pour des raisons techniques, de demander la création d'un raccordement sur un regard du réseau plutôt que sur le regard de branchement préexistant.

Nota : La gestion des eaux pluviales est détaillée au paragraphe ci-après.

3.2.3.7. Collecte des déchets et ordures ménagères

Les maisons individuelles donnant directement sur la rue de Neuville et la rue des Belles Hâtes bénéficieront de la collecte en porte-à-porte de la même manière que les maisons voisines existantes.

Les maisons individuelles à l'intérieur de l'opération bénéficieront également d'une collecte en porte à porte grâce à la voie nouvelle créée en impasse. Une aire de retournement est prévue pour le véhicule de ramassage.

Concernant les logements intermédiaires, un local commun OM aux deux bâtiments sera créé et situé à l'entrée de la voie nouvelle précitée. Le ramassage sera donc effectué dans le même temps que les maisons individuelles au cœur du site. Les résidents y déposeront leurs ordures ménagères et déchets et les containers seront présentés pour le ramassage par la personne préposée.

Pour la Maison des Services au Public, la collecte demeurera globalement inchangée, hormis que le point de présentation des bacs se fera sur la rue des Belles Hâtes vers la mairie et plus côté gare.

Concernant la Résidence Seniors Services, un local sera dédié pour les résidents et un concernant l'espace de restauration. Les bacs seront présentés par la personne préposée sur la rue des Belles Hâtes côté mairie.

3.2.4. Projet paysager

Le site présente à la fois un caractère urbain, et bucolique.

Côté ouest, il jouxte des parcelles avec maisons individuelles et jardins et à l'est le quartier pavillonnaire se prolonge avec une tendance à la densification.

Au-delà de la rue des Belles Hâtes, au sud le secteur est nettement plus densément urbanisé avec l'apparition d'immeubles de logements collectifs, mais cette zone est séparée par la voie ferrée qui marque une frontière entre ces deux typologies urbaines.

Par ailleurs, les terrains sur lesquels le nouveau quartier se développera sont en friche, et présentent une masse arborée spontanée, ainsi qu'une haie vive qui ferme le site du futur projet contre les jardins individuels mitoyens.

Quelques maisons individuelles délaissées occupent le terrain également.

Une autre particularité est sa pente : il perd environ 5.00 mètres du Sud-Est au Nord-ouest,
Ces singularités orientent la conception :

- Organiser les espaces extérieurs afin de répondre aux usages liés à l'habitat, et à la proximité d'équipements publics
- Préserver une présence forte du végétal
- Rendre compatible la pente naturelle du terrain avec la réglementation urbaine liée à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.
- Proposer une gestion alternative des eaux de pluie, en relation avec les jardins et espaces plantés communs.

3.2.4.1. Principe d'aménagements

L'aménagement est pensé comme une entité à part entière avec la caractérisation d'un nouveau quartier résidentiel.

Aussi ce dernier s'organise selon deux axes de circulation en croix formant deux centralités de quartier : le parc de la Mairie et la rue-jardin (voie nouvelle).

3.2.4.2. Le parc de la Mairie

Afin de répondre aux enjeux urbains, il est choisi de créer une promenade dans l'axe principal de la Mairie et de redonner une nouvelle perspective d'ouverture de ce bâtiment esseulé, fermé côté rue des Belles Hâtes et davantage tourné vers le Boulevard des Aviateurs Alliés.

Cette circulation douce conserve quatre beaux arbres existants.

Un parvis dessert la future résidence séniors, dans la continuité du cheminement qui, depuis la mairie, après la rue de Belles Hâtes, traverse le site du Nord Est au Sud-Ouest. Cette promenade est plantée de quelques arbres de grand développement, prolongeant le caractère arboré de cet espace à usage publique.

Figure 79 : Perspective sur le jardin commun (Studio d'Architecture Galliot-Vannier)

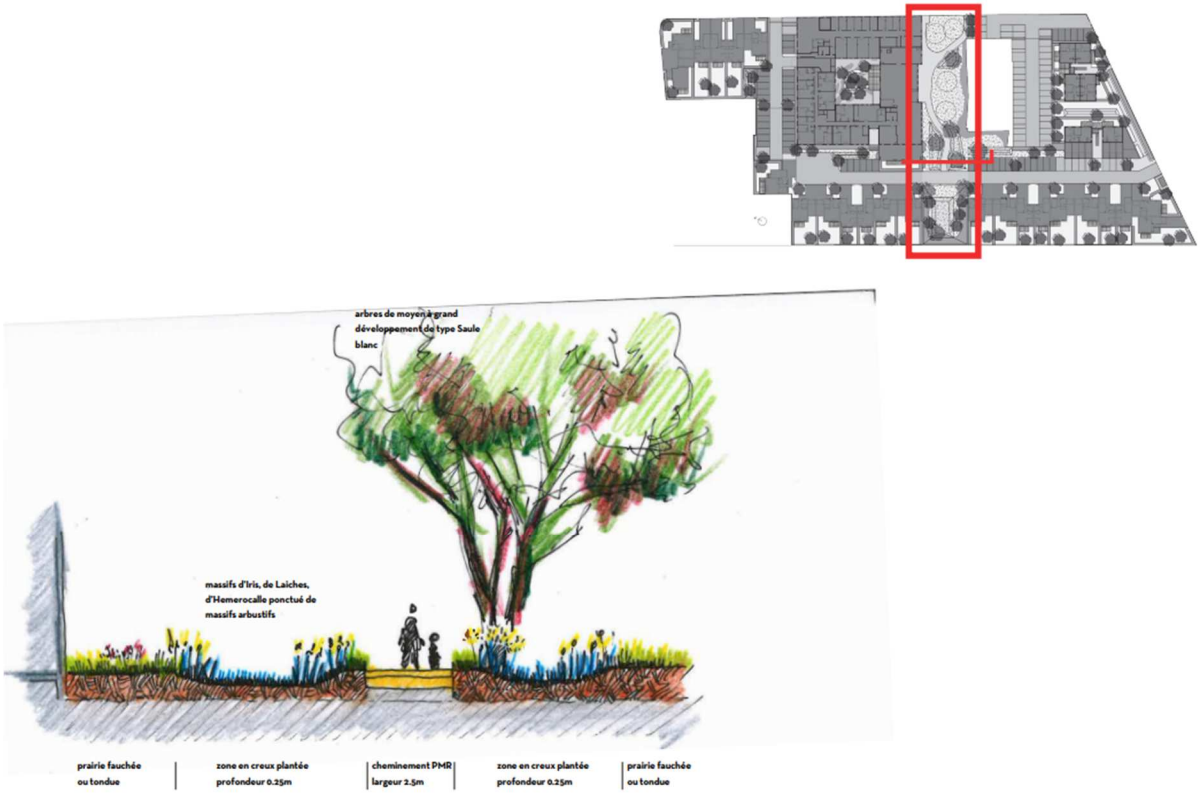

Figure 80 : coupe paysagère au droit du parc de la mairie (paysagiste Alice Tricon)

Figure 81 : palette végétale projetée pour le parc de la mairie (paysagiste Alice Tricon)

3.2.4.3. La rue-jardin

Une nouvelle rue résidentielle privée organise la circulation voitures de desserte de ce nouveau quartier, en respectant l'organisation parcellaire préexistante du site, en larges bandes allant de la rue des Belles Hâtes à la rue de Neuville.

Si le couvert arboré spontané doit être supprimé en raison de la construction de ce nouveau quartier, il est reconstitué, en profitant des espaces extérieurs qui accompagnent les maisons et les logements intermédiaires.

Chaque jardin est planté d'un arbre de petit à moyen développement. Les jardins sont clôturés à l'arrière, et bordés d'une haie bocagère. De même la nouvelle rue et les chemins d'accès des logements collectifs sont bordés d'arbres de moyen développement.

Ce nouveau quartier d'habitat s'inscrit dans le tissu urbain existant, par l'orientation dans l'implantation des futurs bâtiments respectueuse de celles pré- existantes, et par la couture végétale de l'ensemble des espaces extérieurs. Cet ensemble « bâti et jardins » s'insère complètement dans le paysage du bourg actuel.

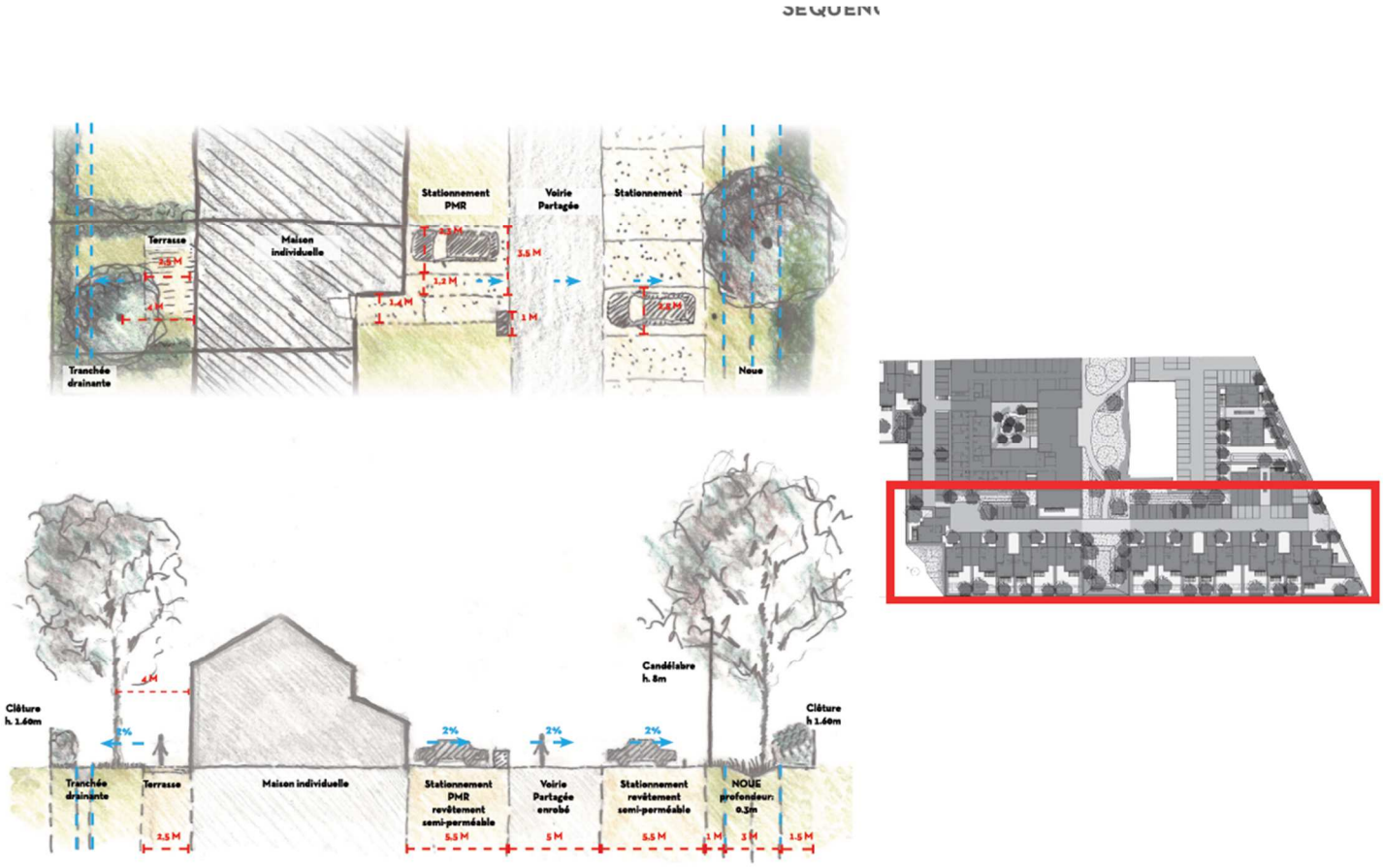

Figure 82 : plan et coupe sur la rue-jardin (paysagiste Alice Tricon)

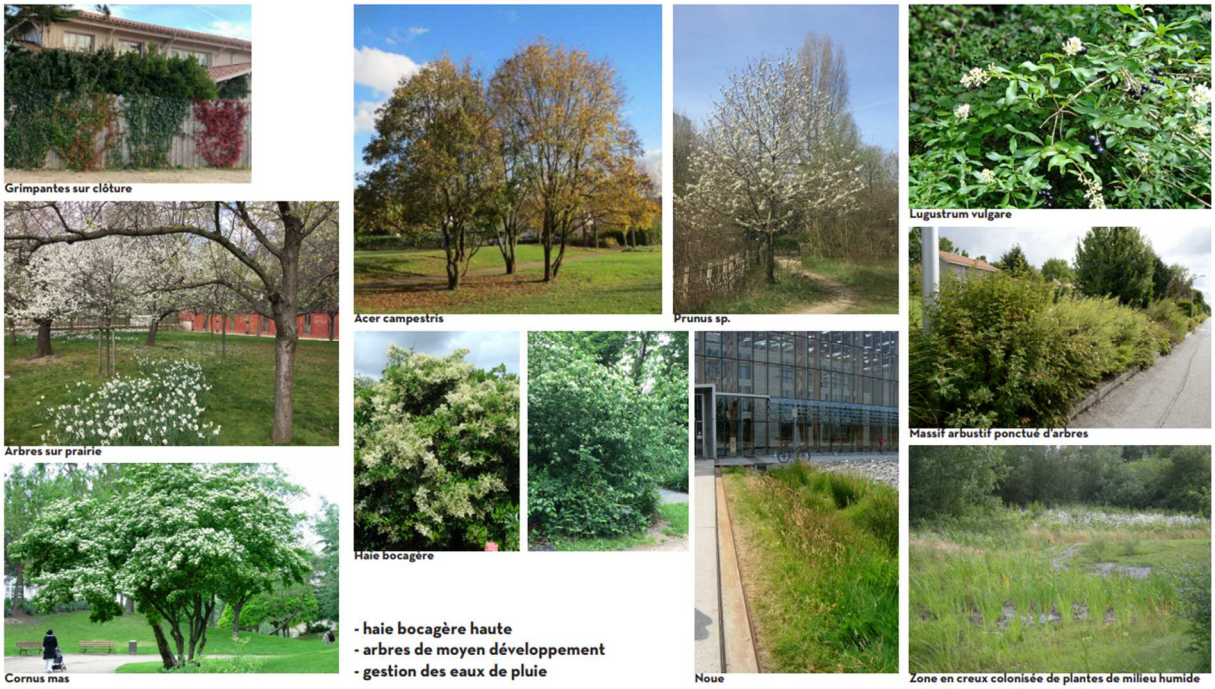

Figure 83 : palette végétale projetée sur la rue-jardin (paysagiste Alice Tricon)

3.2.4.4. La gestion de l'eau sur le site

La valorisation de tissus continus de végétation en pleine terre et d'une diversité de plantations et de strates favorisera un effet de tamponnement et d'absorption des premières eaux de pluies (8 mm).

Les eaux de ruissellement des surfaces extérieures imperméables du site (toiture, voiries) seront captés par les sols végétalisés du site acheminées gravitairement vers le jardin en cœur d'îlot.

De nombreux ouvrages superficiels favorisant l'infiltration, évaporation et évapotranspiration par les végétaux sont prévus, à l'instar de la rue-jardin dont les ruissellements sont gérés par une noue.

Figure 84 : Exemple de la gestion des eaux pluviales au droit de la rue-jardin (paysagiste Alice Tricon)

Le trop plein, au-delà des 8 premiers millimètres sera recueilli dans un bassin enterré.

Le projet privilégiera parfois les surfaces perméables pour limiter les ruissellements (places de stationnement extérieures en revêtement gravillonné drainant).

3.2.5. Gestion des eaux pluviales

L'étude figure en annexe.

Non seulement le projet s'attache à respecter les prescriptions réglementaires, mais il a prévu une conception de gestion des eaux pluviales vertueuse avec le recours à des techniques alternatives.

Les prescriptions énoncées par la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise concernant le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

* évènement pluvieux de période de retour 10 ans, c'est-à-dire dont l'occurrence apparait statistiquement une fois tous les 10 ans ;

* gestion des premières pluies d'intensité 8 mm sur l'emprise du projet ;

* rejet des pluies supérieures avec régulation du débit à 5L/s maximum pour l'ensemble du projet.

Le projet s'étend sur une superficie d'environ 14 950 m^2 soit près de 1,5 ha.

Afin de devoir gérer le moins de ruissellements possibles, une réflexion en faveur de larges emprises végétalisées d'une part et sur le choix des matériaux perméables à l'eau a été menée.

Aussi il a pu être libéré 4 750 m² d'espaces verts en pleine terre.

Par ailleurs, la réflexion des matériaux poreux s'est concentrée sur les matériaux de voirie et stationnements, les toitures étant à pans et minérales pour des raisons d'urbanisme.

Aussi il est choisi les matériaux perméables suivants :
- stationnements et accès des maisons individuelles en dalles engazonnées ;
- places de stationnement (dont l'obligation d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite PMR n'est pas requise) en gravier.

Le terrain du projet, de topographie plane et pentée en descendant depuis la rue des Belles Hâtes côté gare, le fait que le projet soit entouré de voiries publiques, il n'y a donc pas de surface excédentaire liée à un bassin versant intercepté.

Le projet est conçu afin de permettre l'abattement des pluies courantes (jusqu'à 8 mm), c'est-à-dire de faire cheminer tous les écoulements des toitures et voiries / stationnements vers les espaces végétalisés qui les absorbent et rejettent par évaporation et évapotranspiration, avant que soient envisagés des excédents en rejet au réseau.

Ainsi, les eaux des toitures et des cheminements seront dirigées vers les espace verts les plus proche. C'est pourquoi l'emprise du projet est divisée en 8 unités appelées bassins versants.

Au sein de chacune de ces unités le cheminement d'une goutte de pluie, depuis l'endroit où elle entre en contact avec le projet, jusqu'à destination vers l'ouvrage de gestion des eaux pluviales dédié y est circonscrit.

Aussi les ouvrages stockant au total 274 m3 sont répartis de la manière suivante :
- 6 noues d'infiltration de capacité totale 51 m3 ;
- 2 jardins de pluie d'infiltration pour un total de 56m3 ;
- 4 bassins enterrés sous parking ou voirie de capacité totale 128 m3 ;
- 1 tranchée d'infiltration de 18 m3 ;
- 6 puits d'infiltration pour maisons individuelles de 3,5m3 chacun ;

Le projet prévoit 3 branchements sur la rue des Belles Hâtes :
- Un branchement régulé à 0,5L/s ;
- Un branchement régulé à 1,5L/s ;
- Un branchement régulé à 0,5L/s.

Le total du débit rejeté en réseau est de 2,5L/s, soit inférieur aux prescriptions de 5L/s maximum.

3.2.6. Ilot de chaleur

La densification du bâti liée à l'urbanisation et création de logements sur la parcelle du projet contribue à la formation d'îlots de chaleur urbains (ICU), directement liée à leur albédo propre. Néanmoins, afin de diminuer l'intensité des ICU, il est prévu dans le projet d'agir sur deux leviers : le choix des matériaux et la présence d'importants espaces verts autour des bâtiments.

3.2.6.1. Choix des matériaux

Le projet recourt à des matériaux clairs, caractérisés par des albédos élevés qui réfléchissent davantage la lumière.

Tout d'abord, les enduits de toutes les façades seront de nuance claire, avec les couleurs suivantes : Blanc, blanc cassé, ton pierre, gris perle, gris argent, grège.

Pour les serrureries et menuiseries, aucune couleur foncée n'est retenue.

En revanche, afin de respecter le règlement d'urbanisme, les toitures sont en tuiles béton plates aux tons gris foncé type amboise / graphite. Elles sont aussi marron au ton palissandre.

Enfin, pour les espaces extérieurs libres les cheminements seront traités en béton décoratif type désactivé ; le ciment est donc gris clair et les granulats foncés seront évités.

Quant aux places de stationnements perméables, elles seront en dalles pavées en béton gris clair.

Ces revêtements sont un bon compromis pour participer à la diminution des îlots de chaleur. Tout en évitant l'éblouissement des usagers et les possibles échaudures des arbres.

3.2.6.2. Végétalisation

La végétation, sous forme de parc urbain, de surfaces de prairie ou engazonnées, de massifs arbustifs, haies bocagères, d'arbre isolé ou d'alignement, participe à la réduction des îlots de chaleur : les zones boisées urbaines sont 2 à 8°C plus fraîches que le reste de la ville. La plantation d'arbres d'alignement permet de réduire l'intensité des ICU concentrés au niveau des canyons urbains. Ils apportent de l'ombre et de la fraîcheur à l'espace public.

Eu égard à la taille de l'aire d'étude par rapport à la taille des secteurs urbanisés en Ile-de-France, la formation d'ilot de chaleur n'est pas un enjeu majeur. Toutefois, eu égard au changement de destination du site projeté avec la création de logements, il s'agit d'un paramètre à vérifier.

Il est précisé que les espèces végétales, vivantes, bien qu'ayant des valeurs d'albédo faible, ont d'autres caractéristiques pour enrayer le phénomène d'ilot de chaleur, notamment par leur capacité d'évapotranspiration qui fait diminuer la température environnante. Couplé à une gestion des eaux pluviales qui dirigent les eaux vers les espaces végétalisés, le phénomène d'évapotranspiration est favorisé par le projet.

Le plan ci-dessous montre que ces surfaces végétalisées sont réparties de manière équilibrée.

Figure 85 : Plan paysager (paysagiste Alice Tricon)

3.3. Perspectives d'évolution de l'environnement avec ou sans projet

L'analyse de l'évolution tendancielle environnementale est réalisée à partir du scénario d'une zone occupée par des pavillons, une Maison des Services au Public et un boisement (cf. tableau 23).

En l'absence de projet sur le site, les perspectives d'évolution liées à ce secteur auraient été orientées vers la croissance de la végétation au droit de l'espace boisé et des jardins privatifs des pavillons existants, induisant le maintien de la faune et flore à court et long terme.

La carence de surfaces de bureau pour les besoins de la mairie aurait induit une extension sur un autre terrain (extension horizontale inenvisageable sur l'emprise de mairie existante par manque d'emprise, extension verticale inenvisageable pour des raisons de contraintes d'urbanisme qui ne peuvent pas l'autoriser).

Les carences de logements dédiés aux seniors auraient induits que certains seraient restés à leur domicile, d'autres seraient partis vers des établissements EHPAD ou foyers logements, mais avec des besoins de places plus importants que les offres et des tensions pour que ces personnes puissent trouver leur place. Cela induit un terme l'installation de la précarité sur cette classe d'âge qui est amenée à être de plus en plus nombreuse dans le temps et des problèmes de logements de plus en plus persistants.

L'absence du projet induira une absence de réponse quant aux demandes de logements traduites d'une part par le Schéma Directeur régional d'Ile-de-France (SDRIF) visant l'optimisation d'urbanisation de ce secteur proche d'une gare et le PLH (Plan Local de l'Habitat).

Par ailleurs, les orientations prises et entérinées dans le Plan Local d'Urbanisme (OAP) de la commune révisé en 2018 ne seront pas tenues.

Cela génèrerait un frein à la croissance démographique et économique sur la commune d'Eragny-sur-Oise.

	PERSPECTIVES SANS PROJET	PERSPECTIVES AVEC PROJET
Socio-démographie et équipements	Maintien de l'offre actuelle en logements et équipements avec des demandes à la hausse ; Stagnation puis dégradation de la situation dans le temps	- Augmentation du nombre de logements dans le quartier en cohérence avec les attentes du PLH de la Communauté d'Agglomération et du SDRIF - Proposition de logements favorisant la mixité générationnelle et fonctionnelle
Paysage et patrimoine	- Conservation des espaces et du patrimoine bâti existant (maisons individuelles) ; - pas d'évolution possible eu égard aux orientations prises de l'OAP et la destination des terrains ;	- nouvelle mise en perspective de la mairie avec nouvelle liaison visuelle sur le terrain du projet et continuité avec la rue à l'interface pensée en rue-jardin - Aménagement harmonieux intégrant de nombreux espaces verts ainsi qu'au cœur la création d'un espace commun en tant que parc de la mairie - Aménagement de cheminements doux et d'aires de jeux ou de rencontre
Trame verte et bleue et biodiversité	- Les milieux existants perdurent, les zones végétalisées sont toujours présentes - Les espèces présentes sur le site restent	- Projet paysager qui tendra à revaloriser la place du végétal au sein du secteur (jardins, prairie, pelouse, espaces boisés, haies bocagères) et à favoriser le développement d'une nouvelle biodiversité ave la création de zones humides liées aux ouvrages de gestion des eaux pluviales - Aménagements qui apporteront différents habitats pour la faune
Milieu physique	- Le milieu physique reste inchangé, les anomalies en métaux lourds dans le sol perdureront avec dégradation infiniment lente.	- Les travaux entraineront peu d'évolution de la topographie et des couches géologiques superficielles avec un nivellement respectant au maximum le niveau du terrain naturel. - Dépollution du sol par l'excavation des terres polluées
Nuisances sonores	- maisons individuelles exposées aux nuisances acoustiques liées à la voie ferrée	- Nuisances acoustiques à gérer dans le projet - Urbanisation du secteur entrainant une augmentation des nuisances sonores sur le site et à proximité - Conception des bâtiments adaptée et importante végétalisation en limite de parcelle (tout autour du terrain) et au cœur du projet (parc de la mairie) permettant de limiter ces nuisances
Gestion de l'eau	- Consommations d'eau potable et rejets d'eaux usées constants dans le temps ; - pas d'ouvrages des eaux pluviales ;	- Augmentation de la consommation d'eau potable et du rejet des eaux usées - Gestion des eaux pluviales à la parcelle avec abattement des premières pluies au niveau des espaces verts et rétention pour rejet via un débit

		limité pour une pluie décennale
Gestion des déchets	- déchets uniquement ménagers liés aux maisons individuelles existantes	- Augmentation de la production de déchets mais évacuation en décharges agréées concernant les déchets de chantier et bonne gestion de la collecte des déchets sur la commune et par la mise en place de locaux dédiés
Energie	- Consommations liées aux logements existants sur le site et constantes dans le temps	- Augmentation de la consommation d'énergie mais conformité avec la RT2012-20% (réglementation thermique en vigueur)
Risques technologiques	- Aucune population sensible exposée - Site pollué (anomalies en métaux lourds dans les sols) - Aucun risque industriel, ni risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)	- Dépollution du sol lors de l'excavation des terres pour la réalisation des sous-sols et désamiantage le cas échéant
Qualité de l'air	- Maisons côté gare au bord de la rue des Belles Hâtes exposées aux dépassements des concentrations en particules fines PM10	- Augmentation de la circulation du quartier et en entrée de site pouvant contribuer à diminuer la qualité de l'air - Arrivée d'une nouvelle population sensible à la qualité de l'air - Prise en compte de ces enjeux via le maintien d'une végétalisation importante et la volonté de développer les cheminements doux
Transport et accessibilité	- Pas de changement du trafic environnant et de l'accessibilité aux transports - site pas optimisé par rapport à sa position stratégique idéale vis-à-vis de la gare d'Eragny	- Aménagements de stationnements - Davantage d'utilisation des transports en commune - Davantage d'utilisation des modes doux (pistes cyclables à proximité) et déplacements à pied

Tableau 16 : Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de projet

ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES OU PERMANENTS,

ET MESURES PREVUES POUR EVITER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET REDUIRE LES EFFETS N'AYANT PU ETRE EVITES

4. ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, ET MESURES PREVUES POUR EVITER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET REDUIRE LES EFFETS N'AYANT PU ETRE EVITES

L'analyse des impacts s'articule par thématique environnementale, au regard de la phase chantier, de la phase exploitation et, quand cela s'avère approprié, après la mise en œuvre des mesures environnementales.

Pour faciliter la lecture du document, les mesures de suppression et de réduction des incidences relatives à la période de chantier et à l'aménagement lui-même (phase exploitation) sont indiquées à la suite des impacts. Elles seront imposées aux entreprises adjudicataires des travaux dans le cadre des marchés d'exécution qui seront conclus.

4.1. La santé des usagers

Conformément aux articles L.220-1 et suivants du Code de l'environnement (loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie) et à la circulaire d'application n° 98-36 du 17 février 1998, l'étude d'impact comporte une analyse des effets du projet sur la santé. L'objectif de ce volet de l'étude d'impact est de rechercher si les modifications apportées à l'environnement par le projet peuvent avoir des incidences sur la santé humaine, autrement dit d'évaluer les risques d'atteinte à la santé humaine liés aux différentes pollutions et nuisances résultant de la réalisation ou de l'exploitation de l'aménagement projeté.

De façon générique, on étudiera les causes potentielles d'altération sanitaire et les précautions particulières pour y remédier au travers des points suivants :

- nuisances sonores ;
- nuisances vibratoires ;
- pollutions des sols ;
- pollution atmosphérique ;
- pollution lumineuse ;
- pollution de la ressource en eau.

Ces thèmes ayant déjà été évoqués dans les précédentes parties, des indications s'y référant seront mentionnées afin que le lecteur puisse s'y reporter pour plus de détails.

Aussi, seuls les impacts en phase exploitation sont traités dans ce chapitre, les nuisances et pollutions liées phase chantier ayant été étudiées précédemment (paragraphe 4.4.1).

4.1.1. Pollution des sols

IMPACTS

D'après l'étude pollution réalisée sur le site et ayant permis l'investigation des sols et eaux souterraines au droit de l'emprise de l'opération, des concentrations généralisées en métaux, avec localenet des teneurs notables en mercure mobilisable et antimoine mobilisable, et ponctuellement en hydrocarbures, ont été détectées dans la couche des remblais superficiels.

Les voies de transfert de ces pollutions superficielles par les eaux souterraines et les gaz du sol ont été après analyse jugées peu probable et ne sont pas retenues (nappe profonde à au moins 8 mètres, absence de composés volatils significatifs dans les sols et gaz du sol).

En revanche, ces anomalies peuvent présenter un risque sanitaire vis-à-vis des usagers du projet, du fait qu'il existe des voies de transfert possibles vers les futurs usagers, avec ces matériaux pollués qui peuvent diffuser à travers les sols.

En effet, les métaux mis en évidence dans les sols (les usagers ne seront pas au contact des eaux souterraines), au droit des éventuels futurs espaces paysagers, présentent un risque potentiel, principalement, dans le cas d'ingestion de sol, d'inhalation de poussières ou de contact direct cutané prolongé.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Risque sanitaire, principalement, dans le cas de contacts cutanés, d'ingestion de sol ou d'inhalation de poussières	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Au droit des bâtiments, le fait d'excaver et évacuer les sols dans le cadre de la réalisation des dallages et fondations, ainsi que le fait que ceux restants soient recouverts par un dallage en béton, induisent de supprimer tout risque sanitaire.

En accord avec la méthodologie nationale et conformément aux recommandations du rapport de diagnostic des sols, il sera mis en œuvre un recouvrement par des terres saines à savoir minimum 30 cm dans les jardins collectifs, et minimum 50 cm dans les jardins privés.

Dans le cas d'apport de terres saines, un grillage avertisseur devra être mis en place entre l'horizon des terres supposées polluées et les terres saines sous-jacentes, afin d'assurer la mémorisation physique de sols impactés.
En cas de plantation d'arbres fruitiers, ceux-ci devront être plantés dans des fosses d'un minimum 1m de profondeur, afin que le développement racinaire se situe sous l'horizon des remblais.

Aussi l'ensemble des terres substituées et excavées, dont la réutilisation est limitée par leur nature et la typologie du projet qui génère des déblais à évacuer, seront acheminées vers des installations de stockages de déchets inertes (ISDI) puisque ces sols correspondent à ces filières.

L'ensemble de ces travaux permettent de rendre un site compatible avec les usages principalement résidentiels projetés.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

4.1.2. Nuisances sonores

IMPACTS

Le bruit est l'un des facteurs importants vis-à-vis de la santé. La construction de ces logements notamment à proximité de la voie ferrée et le Boulevard des Aviateurs Alliés entraîne un risque de nuisances sonores pour les futurs usagers.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Nuisances sonores engendrées par les axes de transports à proximité du projet	**Négatif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'étude acoustique a permis de définir les exigences acoustiques d'isolement de façade à intégrer dans la conception du projet afin d'éviter ou réduire les nuisances sonores pour les usagers.
Les bâtiments respecteront donc les exigences d'isolement de façade minimum, ces exigences concernant les chambres, séjours et cuisines des logements.

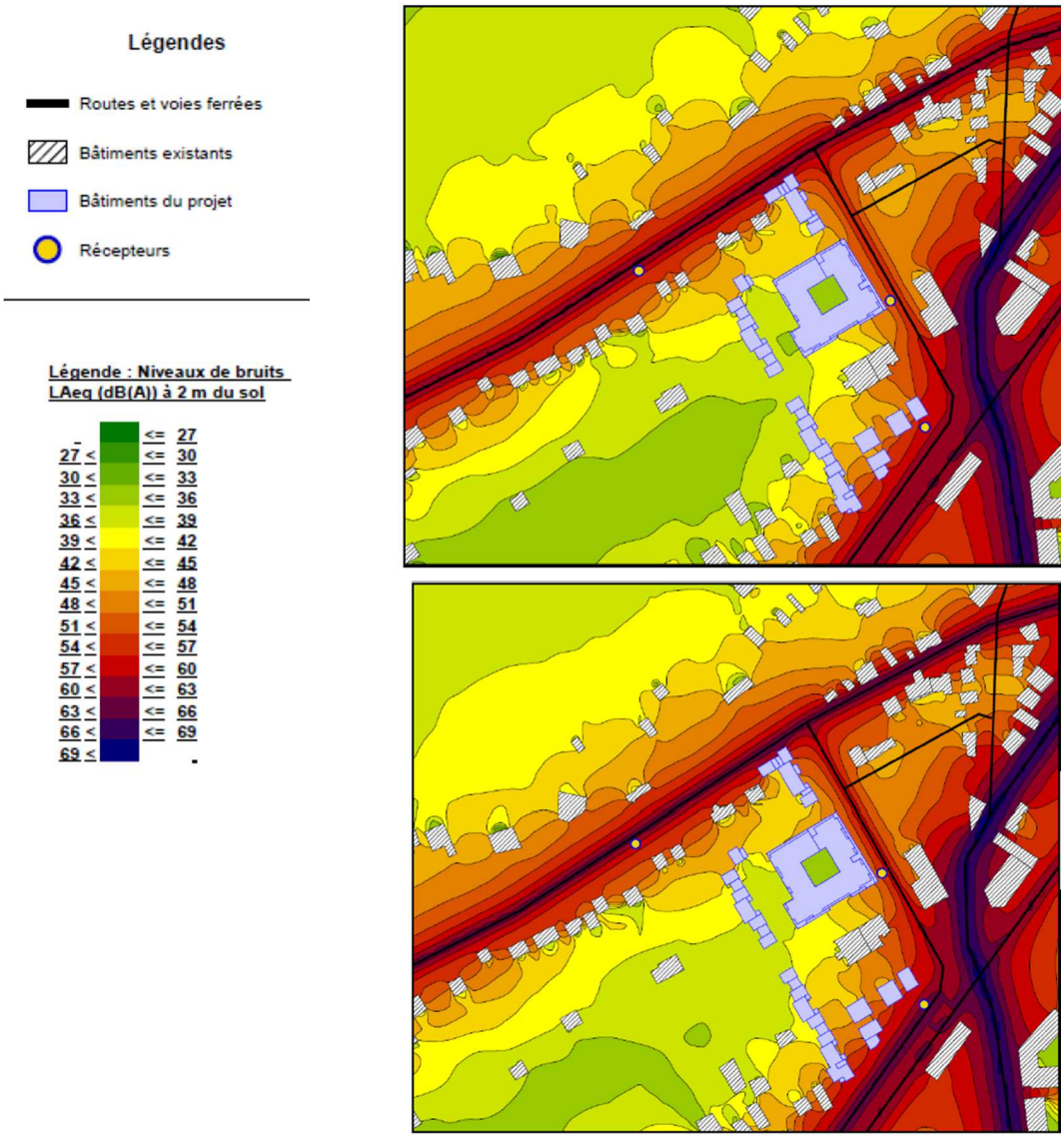

Figure 86 : modélisation des cartes de bruit au droit du projet d'après mesures sur site (ALTIA)

On constate que les bâtiments intermédiaires côté rue des Belles Hâtes sont très exposés.

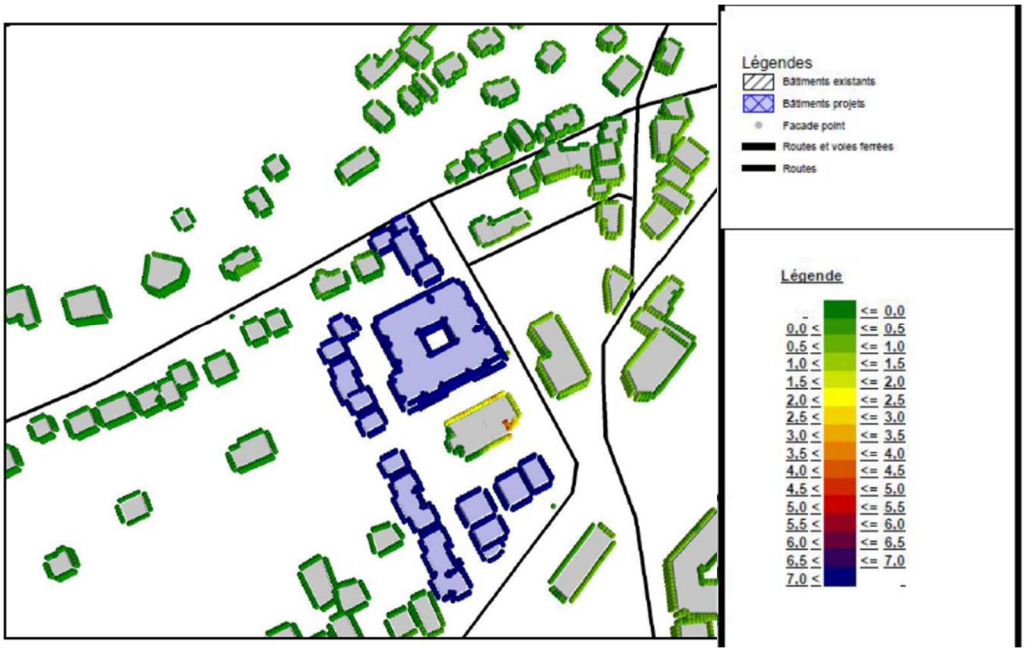

Figure 87 : modélisation des différences de niveaux sonores attendues sur les façades des bâtiments (ALTIA)

Cette modélisation permet d'évaluer les impacts sonores sur le site et son proche voisinage de la présence du projet.

Même si le projet n'est pas générateur de bruits, les réverbérations des ondes sonores liées majoritairement au trafic ferroviaire se répercutent sur le bâtiment de la Maison des Services au Public, de 0 dB sur la façade ouest à +4dB sur les façades nord et sud et +2dB sur la façade est.

Ces constats sont faits aussi bien le matin que le soir.

Aussi pour les bâtiments du voisinage, l'augmentation des niveaux de bruit en façade ne dépasse pas 1dB, valeur reconnue selon certaines normes comme le seuil de perception différentielle. Elle est donc considérée négligeable.

En valeur absolue, les niveaux de bruit modélisés sur les futures façades du projet sont représentés ci-dessous.

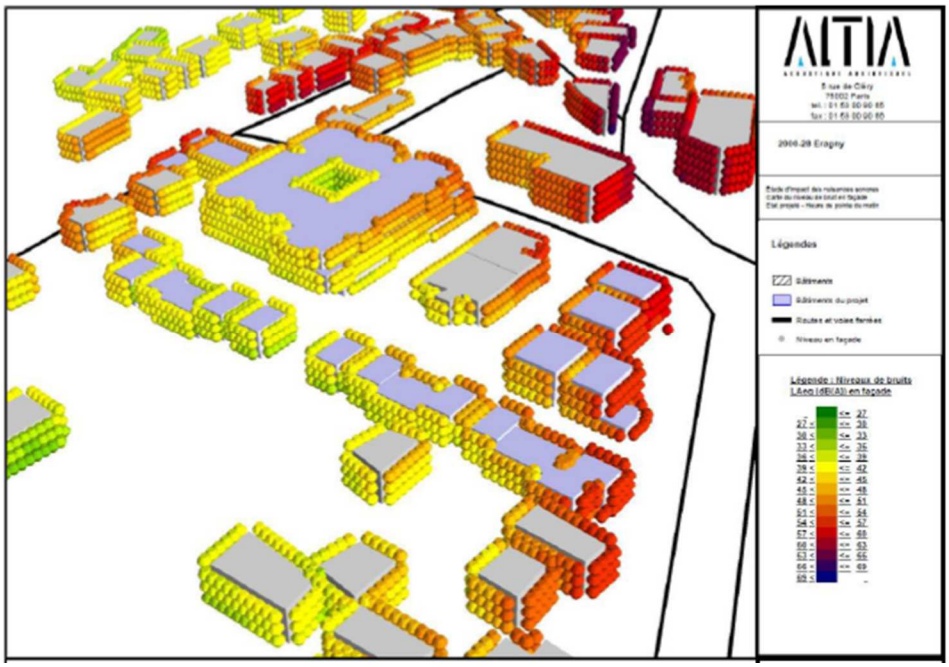

Figure 88 : modélisation des différences de niveaux sonores attendues sur les façades des bâtiments côté rue des Belles Hâtes (ALTIA)

Figure 89 : modélisation des différences de niveaux sonores attendues sur les façades des bâtiments côté rue de Neuville (ALTIA)

Les niveaux de bruits en façades des bâtiments du projet et liés aux infrastructures de transports proches du site uniquement sont compris entre LAeq=36 dB(A) et 60 dB(A) aux heures de pointe avec une graduation être ces deux valeurs selon l'exposition aux voies de transport : valeurs minimales pour les façades arrière, valeurs maximales pour les façades sur rue.

Même si les bâtiments intermédiaires sont implantés en retrait pour moins s'exposer aux nuisances sonores de la voie ferrée, ils subissent de forts niveaux sonores.

Du point de vue de la réglementation et des isolements de façade prescrits en fonction de la distance par rapport aux voies notamment la voie ferrée, les isolements de façade requis par définition s'échelonnent entre 30 dB et 41 dB.

Dès lors, on en déduit que les isolements de façade prescrits pour abaisser les niveaux sonores sont en cohérence avec le contexte.

L'ensemble des bâtiments du site seront donc soumis aux isolations de façade au niveau de performance précité.

L'isolement aux bruits extérieurs imposé par la Nouvelle Règlementation Acoustique sera donc respecté dans le cadre du projet.
Par ailleurs, les espaces verts et arborés existants entre la parcelle et la voie ferrée seront conservés et constitueront également un écran aux nuisances sonores.

Enfin, une étude acoustique sera réalisée après construction sur les façades des bâtiments afin de confirmer l'efficacité des mesures d'isolement phonique mises en place ou de proposer des mesures de réduction complémentaires, le cas échéant.

Pour les espaces résidentiels extérieurs, l'OMS définit et qualifie les seuils suivants :
• Niveau de bruit équivalent LAeq ≥ 55 dB(A) : gêne sérieuse pendant la journée et en soirée ;
• Niveau de bruit équivalent LAeq ≥ 50 dB(A) : gêne modérée pendant la journée et en soirée.

Ces seuils sont définis comme la moyenne des niveaux sonores sur une base de temps de 16h.

L'étude d'impact étant menée uniquement pour les heures de pointes du matin et du soir réputés les moments les plus bruyants de la journée et non sur une durée continue de 16 heures, les valeurs pénalisantes issues de l'étude prévisionnelle ne sont pas donc pas directement comparables aux seuils de l'OMS car pas représentative de la moyenne des nuisances sur une durée de 16h.

Malgré cela, pour les espaces extérieurs des maisons individuelles, les niveaux de bruit prévisionnels aux heures de pointes n'excèdent pas LAeq = 50 dB(A) dès lors que ces espaces sont éloignés de plus de 22 mètres environ de la voie de transport la plus proche.

En conséquence, le seuil de recommandation de l'OMS de 50 dB(A) moyenné sur 16h est nécessairement respecté. En ce sens, seules les espaces extérieurs des MI-01 et MI-02 pourraient dépasser ce seuil, pour autant on rappelle que les seuils réglementaires en vigueur ne sont pas dépassés, cela n'appelle par conséquent à aucune mesure constructive particulière.

Impact résiduel : faible et dans les niveaux réglementaires aussi bien en bâtiments que dans les espaces extérieurs.

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.1.1. Nuisances vibratoires

IMPACTS

On rappelle d'abord qu'il n'existe pas de réglementation sur l'isolement vibratoire dans les logements et qu'on se réfère à des normes ISO 2631-2 et ISO 10137 qui proposent des seuils de perception tactile appelés gabarits, pour les différents usages des bâtiments, notamment résidence jour et résidence nuit.

On rappelle que les valeurs de ressenti tactile sont légèrement dépassées uniquement sur le gabarit de base de la norme ISO 2631-2 et sont en dessous des seuils de perception pour les gabarits de résidence nuit et jour.

Si on tient compte des vibrations transmises à la structure du bâtiment, les valeurs seuil de perception sont atteintes et légèrement dépassées pour les logements intermédiaires et logements individuels situés face à la voie ferrée. Cela signifie que les vibrations transmises à la structure sont ressenties à l'intérieur des logements précités.

Train sans arrêt à 09h57min37 au point 1 :

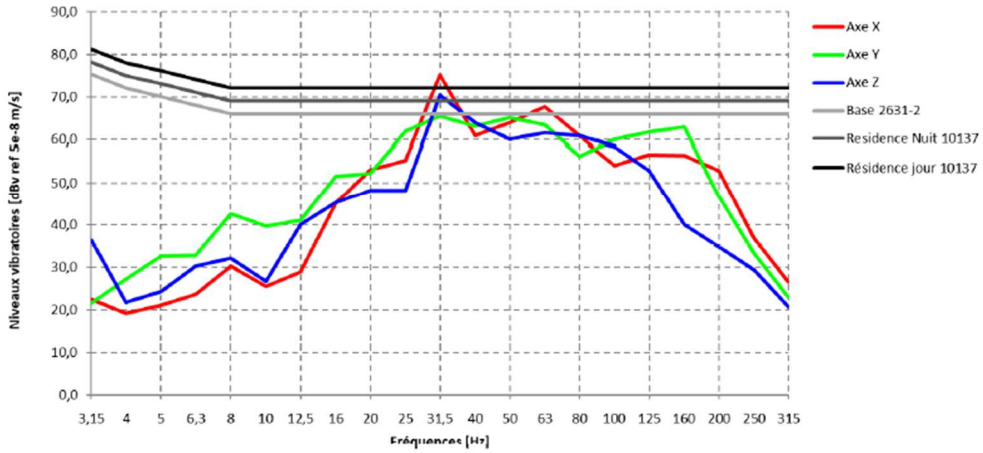

Figure 90 : modélisation des niveaux vibratoires attendus dans les bâtiments face à la voie ferrée (ALTIA)

L'observation est plus nette pour les trains qui ne s'arrêtent pas en gare.
Les seuils étant légèrement dépassés, les ressentis son modérés et ponctués par les passages de trains étalés durant la journée (entre 3 et 5 trains par heure) et la soirée, aucun la nuit (entre minuit et 5h).

En terme d'acoustique, les vibrations générées dépassent la valeur de 50 dB(A), ce qui équivaut à un bruit de fond ou bruit de machine à laver.

Figure 91 : échelle des bruits perçus (ALTIA)

Les impacts vibratoires et acoustiques induits par le passage des trains est perceptible pour les personnes résidentes exposées à savoir celles des logements intermédiaires et premières maisons individuelles des projets.

Pour les évènements sonores simples, le seuil d'acceptabilité préconisé par l'OMS est de 42 dB(A), aussi une personne en train de dormir peut se réveiller. Il ne s'agit encore pas de réglementations mais d'une référence indicative.

La voie ferrée peut générer un inconfort, toutefois modéré, qui peut être incommodant en particulier la nuit car perturbateur du sommeil, avec un niveau équivalent à une machine à laver en fonctionnement.

Il est rappelé également que le trafic des trains Transilien SNCf, seuls à emprunter la ligne J, est interrompu totalement sur la période minuit-5h et que 5 trains circulent sur le créneau 22h-minuit et 5 trains sur le créneau 5h-7h.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Nuisances vibratoires et acoustiques inhérentes engendrées par la voie ferrée	**Négatif**	**Direct**	**Intermittent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les bâtiments de logements intermédiaires sont reculés par rapport au front de rue et ne sont pas exposés perpendiculairement à la voie ferrée.

Compte tenu du caractère modéré de la nuisance, il n'est pas retenu de mesure d'évitement ni d réduction supplémentaire ni de réduction sur ce paramètre. Les niveaux vibratoires et acoustiques induits du passage des trains demeure dans le cadre réglementaire.

Impact résiduel : modéré et dans les niveaux réglementaires

Mesures compensatoires

En raison du caractère modéré de l'impact résiduel aucune mesure compensatoire supplémentaire ne sera recherchée.

1.1.2. Pollution atmosphérique

IMPACTS

La construction de ces logements dans un quartier très urbanisé et présentant de nombreux axes routiers et ferroviaires entraîne un risque de nuisances pour les futurs usagers liées à la qualité de l'air.

Les résultats de l'étude de la qualité de l'air (cf. annexe 10) indiquent une qualité de l'air dégradée sur l'ensemble de la zone, avec un dépassement de la valeur limite pour le NO_2 envisagé à l'échelle annuelle sur tous les points de trafic générateurs de ces gaz mais pas au niveau des points de fond urbain, plus caractéristiques de l'exposition chronique de la population à la pollution, bien que les concentrations envisagées à l'échelle annuelle restent importantes (entre 35 et 39 µg/m3).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Nuisances liées à la pollution atmosphérique engendrée par le trafic existant dans le quartier	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Le projet prévoit une isolation thermique efficace des bâtiments permettant de réduire indirectement les émissions polluantes.

L'ensemble des bâtiments seront implantés légèrement en retrait des axes routiers et séparés de ceux-ci par des alignements d'arbres et autres strates végétales favorisant la dispersion des polluants atmosphériques.

Enfin, la ventilation dans les bâtiments sera contrôlée afin de limiter le transfert des polluants de l'extérieur vers l'intérieur des bâtiments. Les prises d'air neuf notamment seront positionnées sur les emplacements les plus éloignés des sources de pollution (en toiture ou sur les façades les moins exposées aux voies de circulation).

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.1.3. Nuisances lumineuses sur la santé

IMPACTS

Si le phénomène de perturbation est avéré au sein du règne végétal et du règne animal, les effets sur l'homme et sa santé sont en revanche encore méconnus. Depuis une dizaine d'années, les études se multiplient afin d'analyser et de définir avec certitude l'impact d'une forte exposition lumineuse artificielle sur la santé humaine. Si aucun résultat n'est encore exposé avec certitude, des hypothèses sont présentées par les chercheurs du monde entier. Ainsi, une telle exposition serait susceptible d'altérer le système hormonal, à l'instar des troubles biologiques sur les animaux, et la sécrétion de mélatonine qui affecte le sommeil, le vieillissement ou encore le développement des tumeurs. Face à ces hypothèses, toutes les précautions sont à prendre afin de limiter l'impact d'une pollution lumineuse excessive sur la santé humaine.

Les espaces communs (voiries et cheminements accessibles à tous notamment PMR) du futur quartier feront l'objet d'un éclairage extérieur. Il est à noter que les habitations situées au Nord du projet font d'ores et déjà l'objet d'un éclairage nocturne.
L'éclairage qui sera mis en place sur le site ne sera toutefois pas de nature à générer des incidences sur la santé humaine.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Nuisances lumineuses pour la santé humaine	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Le matériel d'éclairage sera adapté pour apporter de la lumière exclusivement aux zones destinées à cet effet (lumière localisée, non dispersée, sans suréclairement).

Un certain nombre de principes quant aux dispositifs d'éclairage public devront être respectés afin d'éviter toute lumière inutile ou gênante, et ainsi économiser l'énergie :

- la puissance de l'éclairage dépendra de son usage et de sa position ; on veillera à le limiter au strict nécessaire : l'éclairement sera diminué à 35 lm/m², par le choix d'ampoules LEDS plus durables, le respect des flux lumineux et chaleurs d'éclairement régulées (3000k maximum) ;

- l'éclairage des cheminements principaux du parc par bornage et de voirie par un système vertical orienté vers le bas, dont la valeur nominale de proportion de lumière émise au-dessus de l'horizontale sera inférieure à 1% sera privilégié (les luminaires comportent des systèmes optiques permettant de diriger le flux lumineux afin d'éviter les débordements de lumière inutiles, et des déflecteurs ou d'autres dispositifs de contrôle dirigeant la lumière vers le bas).

- une régulation du temps d'éclairement est prévue par la mise en place de détection de présence et de luminosité sur les espaces partagés et l'instauration de plages horaires d'inactivité choisie la nuit.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.1.4. Pollution de la ressource en eau

IMPACTS

Les problèmes potentiels portent sur l'altération ou la pollution de la ressource en eau. Il convient à ce propos de considérer distinctement la ressource superficielle de la ressource souterraine.

Ressource en eau superficielle

Les risques encourus par la ressource superficielle, du fait de l'aménagement du site de projet, sont liés aux possibilités de dégradation de la qualité de l'eau dues aux rejets des eaux usées et pluviales. Ces risques sont à considérer du point de vue de la qualité bactériologique (eaux usées) et du point de vue de la qualité physico-chimique (notamment des teneurs en hydrocarbures et en métaux des eaux pluviales).

Ressource en eau souterraine

Une pollution de cette ressource serait susceptible de générer d'importantes répercussions sanitaires sur la qualité des eaux distribuées et conduirait vraisemblablement à prendre des dispositions drastiques en matière de traitement et/ou de distribution de l'eau.
Dans le cas présent, le site d'étude est situé en dehors de tout périmètre de protection défini pour des forages de production d'eau potable. En ce sens, il n'est pas à prévoir de risque de pollution de la ressource souterraine utilisée pour la consommation humaine.
Dans le cas de l'aménagement du site, l'essentiel de la pollution sera apporté par la circulation et le stationnement automobile, en particulier sur les voiries et les stationnements dont les eaux ruisselleront vers les espaces verts du site. Elles seront ainsi susceptibles de porter atteinte à la qualité des milieux récepteurs, en surface ou dans les nappes souterraines les plus proches (infiltration des eaux).

Toutefois, compte tenu des dispositions techniques retenues pour l'assainissement des eaux usées et pluviales, les problèmes potentiels de pollution des ressources en eaux superficielles et souterraines (donc sur la santé humaine) seront très limités. Aucun impact sanitaire majeur lié à une pollution des ressources en eau superficielle et/ou souterraine n'est à attendre (paragraphe 4.1.2.4).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Pollution potentielle des eaux de surface et des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

La limitation des risques sanitaires encourus passe par la mise en œuvre de modalités d'assainissement des eaux usées et pluviales du site.
S'agissant des eaux usées, le site sera raccordé au réseau d'assainissement collectif présent rue des Belles Hâtes. Les eaux usées seront ensuite acheminées vers la station ne Neuvile, où elles seront traitées (capacités épuratoires suffisantes).

Concernant les eaux pluviales, après abattement des premières pluies dans les espaces verts, un réseau de grilles de récupération équipées de décantations permettra de diriger les eaux pluviales vers des bassins de rétention raccordés au réseau public via un débit régulé. Ce système permettra ainsi une évacuation satisfaisante des eaux de pluie, tout en régulant les débits et la qualité des eaux avant rejet vers le milieu naturel récepteur. Un entretien régulier des ouvrages permettra d'exporter la pollution « piégée » dans ceux-ci.

En cas de pollution accidentelle, les produits seront en faible quantité par rapport à l'emprise du projet et localisés, évitant ainsi leur dispersion. La majeure partie concerne les aménagements en rez-de-jardin (déversement dans les stationnements, etc.). Ils seront captés au préalable par des séparateurs à hydrocarbures au niveau des parkings.

Pour de plus de précisions sur cette thématique, on se reportera au chapitre 4.1.2.4.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.2. Le cadre physique

1.2.1. Impacts et mesures en phase chantier

IMPACTS

Les périodes de chantier sont toujours des moments où des contraintes d'ordres différents font peser sur l'environnement des pressions fortes en matière de qualité des eaux superficielles ou souterraines, de topographie et géologie.

L'incidence principale est le ravinement des terrains mis à nu lors d'épisodes pluvieux, entraînant une augmentation de la concentration des particules de sol en suspension dans les eaux de ruissellement. Le fait que le centre de l'opération soit en cuvette accentue ce phénomène. Le risque de pollution des eaux peut aussi être lié à des fuites de liquides tels que carburants, huile, etc., issus d'un mauvais entretien des engins ou d'un accident. Un déversement de laitance de béton peut également dégrader la qualité des eaux. Les incidences de tels déversements sont d'autant plus néfastes s'ils ont lieu en période critique (été).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Augmentation de la concentration des matières en suspension et autres polluants de chantier dans les eaux de ruissellement	**Négatif**	**Indirect**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Le travail sera organisé de manière à prévenir et limiter les nuisances pour l'environnement. Ainsi, pour assurer la protection des eaux superficielles et souterraines, il sera prévu :

- L'approvisionnement des engins peu mobiles effectué par un camion-citerne équipé de dispositifs de sécurité ;
- L'entretien des engins de chantier en dehors du site, ou à défaut sur une aire imperméabilisée associée à un réseau de collecte et de traitement approprié ;
- Une aire de lavage des roues des camions, avec débourbeur, bac de décantation et séparateur d'hydrocarbures ;
- En cas de pollution accidentelle pendant les travaux, l'évacuation des terres souillées vers une décharge agréée ;
- Le stockage des produits utilisés pour le chantier et susceptibles de présenter un danger pour la qualité des eaux en cas de déversement accidentel sur des aires sécurisées et imperméabilisées ;
- L'évacuation hors du chantier des produits non utilisés ;

• Arrêt des moteurs lorsque les engins seront immobilisés ou non utilisés, permettant ainsi de limiter les émissions atmosphériques.

Si le trafic lié au chantier entraîne l'apport sur les chaussées de matériaux (terre notamment) à l'origine d'une dégradation des conditions de sécurité (chaussée rendue glissante, masquage de la signalisation, etc.), un nettoyage des voies publiques sera régulièrement pratiqué. Pour ce faire, l'entreprise aura recours autant que possible à une balayeuse qui aspire les boues, lave les chaussées et décharge les déchets en déchetterie agréée.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

Des ouvrages de rétention et drainage temporaires seront mis en place au tout début des travaux, avant les opérations de terrassement, afin de permettre la rétention des eaux de ruissellement du chantier chargées en matières en suspension (cf. figure 72). Il s'agira de tranchées à ciel ouvert de gestion des eaux pluviales aménagées autour de la parcelle. Elles seront recouvertes de géotextile filtre pour laisser passer l'eau tout en retenant les fines, sables et gravats qui seront évacués en fin de chantier en déchetterie agréée.

Figure 92 : Exemples de tranchées temporaires

1.2.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.2.2.1. Conditions climatiques

IMPACTS

Compte tenu de sa nature et de sa taille (construction de 155 logements et aménagement d'espaces paysagers sur une surface de 15 000 m² environ), qui plus est, avec une volonté forte de recourir à des matériaux / revêtements empêchant la formation d'îlot de chaleur, le projet d'aménagement n'est pas de nature à impacter significativement le climat et les microclimats locaux.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Matériaux et revêtements contribuant à empêcher la formation d'îlots de chaleur	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Absence de mesures spécifiques.

Impact résiduel : sensiblement positif au droit du projet, négligeable à l'échelle du quartier et au-delà.

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact négatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.2.2.2. Topographie

IMPACTS

Dans un souci d'intégration au milieu actuel, en favorisant le bilan carbone, pour excaver et évacuer le moins de terre possible, le projet sera complètement adapté à la topographie initiale du site sur l'intégralité de la parcelle. Le terrassement du sous-sol et ml'évacuation des déblais hors du site n'auront aucun impact sur la topographie existante. Il pourra cependant apporter localement des modifications du relief, concernant principalement les ajustements nécessaires à l'aménagement des voiries et à la bonne gestion des ruissellements sur celles-ci, les planchers des bâtiments et au nivellement des parcelles privatives, ainsi que les modelés de terrain à la fois nécessaires à la gestion gravitaire des eaux pluviales et pour les aménagements paysagers.
Ce relief s'inscrit ainsi parfaitement dans la topographie du quartier.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Modification localisée de la topographie pour répondre aux impératifs d'aménagement de voiries et de gestion des eaux pluviales	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures résident dans la prise en compte et l'intégration des particularités de la topographie initiale dans la conception du projet pour limiter les terrassements : calage altimétrique des chaussées et bâtiments selon le terrain naturel, calage altimétrique des bassins de rétention des eaux pluviales selon la topographie du site et des contraintes liées à la collecte en mode gravitaire.

Impact résiduel : négligeable

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.2.2.3. Ruissellement des eaux superficielles

Nota : à ce sujet, un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) est établi vis à vis des rubriques 1.1.1.0 (Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain), 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans le sol) et sera instruit par le service Police de l'Eau de la DRIEAT. Il établit les incidences et mesures d'évitement, réduction et compensation.

IMPACTS

D'une manière générale, les incidences d'un projet en matière d'hydrologie superficielle sont liées aux augmentations de débits dues à l'imperméabilisation du bassin versant drainé. Les rejets d'eaux pluviales peuvent en effet induire une modification sur l'écoulement des milieux récepteurs, notamment lorsque ceux-ci présentent des régimes hydrologiques peu soutenus ou des capacités d'écoulement peu importantes.
Les conséquences se font alors sentir sur la partie aval des émissaires et/ou des cours d'eau où les phénomènes de débordement peuvent s'amplifier. Un apport supplémentaire et important d'eaux pluviales peut générer des phénomènes de débordement nouveaux ou aggraver une situation existante, constituant une modification par rapport à l'état actuel.

Afin de bien se représenter les impacts des ruissellements, il a été réalisé un tableau comparatif des imperméabilisations avant et après projet.

Le projet prévoit 25 % de sa surface en pleine terre ou perméable, soit une plus grande surface non imperméabilisée que l'existant (cf. tableau 21). D'autre part, dans le cadre du projet certaines toitures seront végétalisées réduisant l'emprise des surfaces imperméables non végétalisées à 59 % de la surface totale contre 86 % pour l'existant.

Surfaces		EXISTANT		PROJET	
Emprise globale		17101 m2	100%	17101 m2	100%
Surfaces imperméables	Toitures et dalles béton	6877 m2	**86%**	8426 m2	**59%**
	Voirie	7757 m2		1709 m2	
Surfaces végétalisées sur dalle ou semi-perméables	Toitures végétalisées	-	-	2673 m2	**16%**
Surfaces pleine terre ou perméables	Espaces verts pleine terre	2467m2	**14%**	4293 m2	**25%**

Tableau 17 : Répartition des surfaces imperméables et non imperméables de l'existant et du projet

Aussi, les impacts s'en déduisent dans le tableau de synthèse ci-dessous.

L'imperméabilisation ayant une incidence directe sur les ruissellements, la baisse du nombre de surfaces imperméables au droit du projet est bénéfique pour la diminution des ruissellements.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Modification du régime d'écoulement du milieu récepteur	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Moyen terme**
Imperméabilisation des sols induisant une augmentation des ruissellements	**Par rapport à l'existant**			
	Positif	**Direct**	**Permanent**	**Moyen terme**
	Par rapport à un terrain avant urbanisation			
	Négatif	**Direct**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'aménagement du site diminuera l'imperméabilisation des surfaces existantes liées au bâti et à l'ensemble des surfaces en bétons (voirie et stationnements).

En effet, le projet s'étend sur une superficie de 17 101 m^2 soit 1,7 ha. La surface active du projet sera de 12 865 m^2, contre une surface active de 15127 m^2 pour l'existant. En effet, les zones de pleine terre représenteront 25 % de la parcelle. De plus, une partie des toitures seront végétalisées.

Les eaux pluviales de l'ensemble des surfaces imperméabilisées seront gérées au niveau des espaces verts jusqu'à une pluie de 10 mm. Au-delà, elles seront gérées par des bassins enterrés permettant le stockage des eaux jusqu'à un évènement pluvieux de période de retour de 20 ans.

Le projet aura pour incidence hydraulique d'étaler dans le temps l'arrivée des eaux pluviales dans le réseau communal qui constitue le milieu récepteur des eaux pluviales de l'ensemble du projet pour une pluie de période de retour de 20 ans (retenue dans le dimensionnement).

Impact résiduel par rapport à l'existant : positif après mesures de réduction
Impact résiduel par rapport à l'état non aménagé : négligeable après mesures de réduction

Mesures compensatoires

Comparativement à un terrain dépourvu de revêtements imperméables, le projet a un impact négatif sur les régimes d'écoulements et les ruissellements. Ainsi, la mise en place de dispositifs pour la régulation des eaux pluviales dimensionnés sur la base d'une pluie de période de retour de 20 ans est prévue pour limiter l'impact hydraulique lié à l'aménagement du site sur le milieu.

En effet, après abattement des premières pluies (8 mm) au niveau des espaces verts en pleine terre et rétention des eaux pluviales pour un événement décennal, un raccordement au réseau public existant avec débit régulé à 5 L/s, conformément au règlement d'assainissement, sera mis en place.

Les espaces verts et les ouvrages de récupération (grilles équipées de décantations) et de rétention (bassins enterrés) des eaux pluviales seront entretenus régulièrement. En effet, la mise en place d'ouvrages de retenue et de traitement nécessite l'organisation d'une gestion et d'un entretien adaptés, sous peine d'une perte d'efficacité des dispositifs voire de phénomènes de relargage de la pollution interceptée ou de génération de nuisances induites (odeurs, insectes, aspect visuel, etc.) :
- Le curage manuel de la partie décantation doit être effectué une à quatre fois dans l'année, selon la sédimentation observée. Les matériaux issus de ce curage (faible volume) seront évacués en décharge agréée.
- Les bassins enterrés feront l'objet d'une visite annuelle via les regards de visite prévus à cet effet (ou d'un passage caméra tous les deux ans). L'état d'encrassement des alvéoles, du fond et des parois du bassin sera inspecté grâce aux regards visitables et aux canaux d'inspection. Sera réalisé un nettoyage complet par hydrocurage et aspiration dans le bassin pour retrouver les volumes de stockage initiaux et éviter le colmatage en périphérie (suivant appréciation après constats, en moyenne tous les 2 ans). Indépendamment, les limiteurs de débit seront inspectés pour vérifier leur bon fonctionnement (pas d'obstruction, etc.) une fois par an au moins.

Impact résiduel négligeable voire amélioré

1.2.2.4. Qualité des eaux superficielles et souterraines

Nota : à ce sujet, un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) est établi vis à vis des rubriques 1.1.1.0 (Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain), 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans le sol) et sera instruit par le service Police de l'Eau de la DRIEAT. Il établit les incidences et mesures d'évitement, réduction et compensation.

IMPACTS

Les impacts qualitatifs des rejets d'eaux pluviales engendrés par l'urbanisation de terrains naturels concernent les risques de pollution des eaux, qui sont d'ordre :
• chronique (poussières, matières organiques, polluants lessivés sur les surfaces imperméabilisées) ;
• saisonnier (sels de déverglaçages, traitements phytosanitaires) ;
• accidentel (renversement d'un véhicule transportant des produits dangereux, incendie) ;
• ponctuel : aménagement en phase travaux (risques liés au chantier : cf. chapitre 4.1.1).

La pollution chronique

Les eaux de ruissellement se chargent tout au long de leur parcours de diverses substances dans des proportions d'importance variable selon la nature de l'occupation des sols et selon le type de réseau hydrographique qui les recueille.

Cette pollution se caractérise par une place importante des matières minérales, donc des matières en suspension (MES) provenant de l'arrachage de particules fines par les eaux de ruissellement sur les terrains drainés. Ces MES peuvent fixer des métaux lourds issus des toitures (zinc, plomb), de l'érosion des matériaux de génie civil (bâtiments, routes, etc.), des équipements de voirie ou de la circulation automobile (zinc, cuivre, cadmium, plomb).

La pollution de ces eaux ne présente, à l'origine du ruissellement, que des teneurs relativement faibles. C'est leur concentration, les dépôts cumulatifs et la mise en suspension de ces dépôts qui peuvent provoquer des chocs de pollution sur les milieux récepteurs par temps de pluie.

La pollution saisonnière

La pollution saisonnière liée à l'épandage de sels de déverglaçage est source de pollution des sols et des eaux souterraines, lors de conditions météorologiques exceptionnelles (neige, givre).
L'entretien hivernal peut conduire dans des situations exceptionnelles au sablage des chaussées ou bien à l'épandage de chlorure de sodium (NaCl) ou de chlorure de calcium (CaCl2) sur la surface imperméabilisée. Le rejet d'eaux chargées en sel peut entraîner une augmentation importante de la concentration en chlorures des eaux du milieu récepteur.
Aucune étude ne permet actuellement de préciser l'écotoxicité des sels de déverglaçage. Il faut toutefois souligner que ces produits ne subissent aucun phénomène d'accumulation dans les milieux

d'eaux courantes, ce qui, en l'absence d'une utilisation particulière de la ressource en aval, minimise l'impact.
Ainsi, pour le traitement des voiries, le sablage sera préféré au salage.

De la même manière, l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des chaussées et des espaces verts peut être responsable de pollutions des eaux. Les produits utilisés de manière diffuse sont essentiellement des désherbants, des débroussaillants ou des inhibiteurs de croissance.

La pollution accidentelle

Il s'agit de la pollution liée à un déversement consécutif à un accident de la circulation qui implique un transport de matières dangereuses. De tels événements se produisent principalement hors des agglomérations (72 %) et se répartissent de la façon suivante en fonction des différentes infrastructures routières :
- 35 % sur les routes départementales ;
- 32 % sur les routes nationales ;
- 20 % sur les autoroutes et les bretelles d'accès.

La gravité des conséquences est variable ; elle dépend de la nature et de la quantité du produit déversé, mais également de la sensibilité du milieu récepteur susceptible d'être affecté.
Les 200 accidents intervenant en moyenne chaque année concernent dans la majorité des cas des camions transportant des liquides inflammables et surtout des hydrocarbures légers dont le pouvoir polluant est très important. Non miscibles à l'eau, ils se répandent en surface.
Le danger vient ensuite des matières toxiques et des matières corrosives. Solubles dans l'eau, elles sont irrécupérables excepté par pompage. Leur toxicité dépend de la concentration dans le milieu.

Sur le secteur du site d'étude en zone très urbanisée, la probabilité d'un déversement accidentel est davantage représentée par des problèmes mécaniques plutôt que des collisions entre véhicules. Les tronçons davantage concernés sont à l'Est la RD6 et au Sud la bretelle de sortie de l'autoroute A86, ceux-ci étant hors emprise de la présente étude et assumés par les gestionnaires.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Pollution potentielle des eaux de surface et des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements	**Négatif**	**Indirect**	**Temporaire**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Gestion de la pollution chronique

La conception du projet prévoit le minimum d'emprises pour les voies, stationnements et autres circulations, qui ne peuvent être rendues nulles.

Les eaux pluviales des voiries et cheminements et issues des parkings en rez-de-jardin sont collectées par des grilles ou avaloirs. Ces ouvrages sont équipés de décantations qui piègent la majeure partie des particules en suspension et également une partie des métaux lourds et hydrocarbures.

L'abattement des pollutions chroniques par ces mesures est certain, moyennant un entretien régulier (curage des décantations).

Gestion de la pollution saisonnière

Les charges polluantes saisonnières inhérentes à l'entretien hivernal des surfaces imperméabilisées telles que les parkings et les voiries, sont difficilement maîtrisables a posteriori. Les mesures préconisées ont donc trait à une limitation « en amont » par une meilleure maîtrise des conditions d'emploi des produits, en particulier lors du déverglaçage.

En ce qui concerne les sels de déverglaçage, les précautions suivantes sont retenues :
- le salage préventif systématique sera abandonné au profit d'un salage ciblé en fonction des prévisions météorologiques, réalisé dans des délais les plus courts avant l'arrivée des intempéries ;
- la nature des fondants sera adaptée aux conditions d'humidité de la chaussée ;
- les dosages appliqués seront adaptés.

L'utilisation du sablage pour l'entretien hivernal des chaussées et espaces publics revêtus (parkings) sera privilégiée.

De plus, concernant l'entretien des chaussées et des espaces verts, en plus de la réglementation interdisant l'utilisation de produits phytosanitaires pour un usage non professionnel à partir de 2019, le Maître d'Ouvrage s'engage à prévoir une incitation à des techniques alternatives en faveur du développement durable : désherbage manuel, à l'eau chaude, etc.

Les actions mises en place ont un rôle certain pour la réduction des impacts, sans garantir formellement de les éviter.

Gestion de la pollution accidentelle

Les déversements accidentels nécessitent la mise en place de moyens de surveillance et d'un réseau d'intervention en vue de protéger les milieux aquatiques et certains usages associés.
La mise en place d'une intervention humaine rapide après l'accident, devrait empêcher ces pollutions accidentelles de rejoindre les milieux récepteurs, par sablage sur les liquides répandus pour les contenir (un petit stock permanent de sable d'environ 80 L sera prévu).

La probabilité de survenue de pollution accidentelle est faible et si elle survient, elle sera localisée et maîtrisée.

Toute pollution accidentelle devra être signalée dans les meilleurs délais aux administrations compétentes. Les matériaux souillés seront éliminés conformément à la législation en vigueur.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.2.2.5. Cadre géologique et hydrogéologique

Nota : à ce sujet, un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) est établi vis à vis des rubriques 1.1.1.0 (Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain), 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans le sol) et sera instruit par le service Police de l'Eau de la DRIEAT. Il établit les incidences et mesures d'évitement, réduction et compensation.

IMPACTS

- Les travaux de terrassements consistent pour l'essentiel à réaliser les sous-sols du parking enterré, des fondations des maisons individuelles et bâtiments intermédiaires, et des plates-formes des futures voiries/stationnements. Un décapage de la terre végétale sera réalisé dans l'emprise des voies.

D'une manière générale, le sol support des bâtiments et infrastructures doit pouvoir supporter les nouvelles charges afférentes. Les conditions de circulation des nappes peuvent être modifiées suite à l'implantation :
• de remblais, qui peuvent entraîner un tassement superficiel des couches aquifères, engendrant une diminution de la perméabilité des matériaux ;
• de terrassements en déblai qui, s'ils sont importants, peuvent provoquer un drainage suffisamment fort pour entraîner un rabattement local de la nappe.
D'une façon générale, l'incidence potentielle du projet sur les écoulements souterrains est fonction des caractéristiques des aménagements (déblai/remblai), de la compressibilité des sols (et tassements induits), ainsi que de la localisation et de la profondeur des nappes aquifères.

Dans le cas de ce projet, le rapport géotechnique montre un sol présentant de bonnes caractéristiques mécaniques. Le terrain présente en revanche un risque moyen de retrait-gonflement des argiles.
La gestion des déblais / remblais sera réalisée dans la mesure du possible avec les volumes du site, limitant ainsi les modifications des caractères du sol et les apports significativement différents, afin de se rapprocher au maximum d'un équilibre des terrassements en déblais/remblais.

=> Du fait des bonnes aptitudes mécaniques des sols, le sol n'a pas d'impact particulier sur les structures des ouvrages projetés et réciproquement.

Au niveau hydrogéologique, l'absence de niveau d'eaux constaté dans les piézomètres permet d'écarter la présence de la nappe.

=> Le site d'étude ne présente aucun risque de remontée de nappe.

- D'un point de vue qualitatif, les risques encourus par la ressource en eau souterraine, du fait de l'aménagement du site d'étude, sont liés :
• à l'éventualité d'un accident conduisant à une fuite de liquide polluant (hydrocarbures) susceptible de contaminer la nappe ;
• à la transmission de pollution directe via un piézomètre ;
• à la pollution chronique emportée par le ressuyage des polluants déposés sur les voiries et les parkings.
Par ailleurs, le projet ne s'inscrit dans aucun périmètre de protection rapprochée ou éloignée de captage A.E.P. Aucune incidence n'est donc à attendre sur cet usage.

=> Impact sur la nappe retenue, en cas de pollution liée à la présence de piézomètres.

Des anomalies en métaux lourds ont été identifiées dans les terrains superficiels. Il est à noter que les légères teneurs en métaux lourds, PCB, HAP, HCT et BTEX détectées dans les sols et/ou dans les eaux souterraines semblent liées à la qualité moyenne des terrains superficiels/remblais présents au droit du site, rencontrées classiquement au droit des parcelles en zones urbaines et/ou à la qualité moyenne de la nappe présente dans le secteur de la zone d'étude.

Les zones polluées seront l'objet d'une gestion adaptée : recouvrement en surface par de la terre banalisable, évacuation en filière adaptée (ISDI) des excédents.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Pollution potentielle des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

La présence de la nappe alluviale est à très grande profondeur, environ 30 mètres.

Par ailleurs, les sols dits pollués sont gérés pour que le site soit rendu compatible avec son futur usage mais ne présente aucun risque de transmission vers la nappe. Par ailleurs, une grande partie de ces sols est évacuée à l'occasion de terrassements, notamment du parking enterré en sous-sol et des fondations des habitations.

Concernant les deux piézomètres mis en place à 10 m de profondeur dans le cadre de l'étude géotechnique, le tubage et la cimentation des forages respectent les prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié.
Les déblais de forage ont été évacués du site en filières agréées.

Les piézomètres seront comblés par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution.
Conformément à cet article, la condamnation définitive de l'ouvrage consistera en une injection de ciment dans l'annulaire du forage puis dans la colonne de tubage, du bas vers le haut, à l'aide d'un tube plongeur. Le pétitionnaire s'engage à solliciter une entreprise spécialisée pour réaliser cette prestation.

Les dispositions évoquées précédemment pour réguler les eaux pluviales et limiter la pollution dans les eaux rejetées permettront de préserver la qualité et les modalités d'écoulement des eaux souterraines.

Du point de vue géologique et notamment de la trame brune, dans un souci de maintenir celle-ci, la terre végétale saine décapée sera réutilisée sur le site et peu ou pas du tout évacuée.
Enfin, dans le cadre du projet, la création du rez-de-jardin en très léger décaissé (20 à 30 cm) permettra, d'évacuer une partie des terres (terrains superficiels) pouvant présenter de faibles teneurs en polluants.
De fait, concernant la gestion des terres dans le cadre des terrassements pour la création du niveau de rez-de-jardin, la filière adéquate a bien été prise en compte. Sous réserve d'acceptation de la part des installations de stockage, les terres excavées seront dirigées vers une Installation de Stockage de Déchets Inertes avec Seuils Augmentés (ISDI-SA), pour celles présentant uniquement des teneurs inférieures à 3 fois les valeurs seuil de l'arrêté du 12/12/2014 ;

Le projet, accompagné des mesures spécifiques en termes de traitement des eaux pluviales et de gestion des terres présentant des anomalies, apparaît donc comme sans incidence notable sur la géologie et l'hydrogéologie du secteur.

Impact résiduel : béglogeable

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.2.2.6. Hydrographie et zones humides

Nota : à ce sujet, un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) est établi vis à vis des rubriques 1.1.1.0 (Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain), 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans le sol) et sera instruit par le service Police de l'Eau de la DRIEAT. Il établit les incidences et mesures d'évitement, réduction et compensation.

IMPACTS

Le projet, pourtant situé à 200 mètres de l'Oise n'a aucune connexion hydrographique directe.

Les eaux pluviales, contrairement à la situation actuelle ou de manière ponctuelle, ne sont pas gérées et les ruissellements, amoindris du fait du caractère très végétalisé du site, s'écoulent sur la rue de Neuville.

Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle pour les petites pluies avec un rejet nul vers les réseaux pluviaux publics. Pour les pluies moyennes, elles sont rejetées à débit régulé à moins de 5L/s. Pour les pluies exceptionnelles, les ruissellements s'écouleront comme actuellement sur la rue de Neuville mais seront plus importants car plus de surfaces imperméables.

L'exutoire des réseaux pluviaux étant l'Oise, il y a une interaction entre les eaux pluviales issues du projet et l'Oise. Comme celles-ci sont gérées sauf cas exceptionnel (pluies supérieures à une période de retour de 10 ans), l'impact est négligeable voire positif la plus part du temps et demeure négligeable également pour les évènements exceptionnels étant la taille modeste du projet par rapport à la taille du bassin versant déversant ses ruissellements dans l'Oise.

D'autre part, aucune zone humide n'est présente sur l'emprise du projet.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Modification du régime de circulation des eaux en cas de crues	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact négatif sur les zones humides et les cours d'eau, l'aménagement du projet ne nécessite pas de mesure spécifique.

Impact résiduel : sensiblement positif au droit du projet, négligeable à l'échelle du quartier et au-delà.

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact négatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.3. Le cadre biologique

1.3.1. Impacts et mesures en phase chantier

IMPACTS

Les impacts de la phase travaux sur le cadre biologique concernent :

• Les atteintes physiques directes à la végétation en place dans l'emprise du chantier.
Dans le cas du site d'étude, les milieux présentent une faible sensibilité écologique, compte tenu de la prédominance de milieux anthropiques (voirie, parking et bâtiment d'activité) et naturels « banals » (pelouse, haies et arbres). Les espèces végétales présentes sont toutes communes à très communes et sans statut de protection particulier ;

• Les atteintes physiques directes aux habitats d'espèces animales au niveau de l'emprise du chantier.
Les aménagements liés au projet entraînent la suppression de bosquets, sous-bois et de haies dans lesquels sont susceptibles de se reproduire plusieurs espèces d'oiseaux. De plus, les espaces herbacés constituent un site d'alimentation pour la plupart des espèces du cortège avifaunistique, ainsi qu'un site d'alimentation et de reproduction probable pour le Lézard des murailles ;

• Les atteintes directes sur les habitats en pleine terre à l'occasion du décapage de terre végétale, et a fortiori atteintes sur les espèces animales communes en pleine terre (insectes, vers, petits mammifères, etc.)

• La destruction sporadique d'individus d'espèces animales communes mais protégées.
Les causes de destruction de spécimens d'espèces protégées sont multiples. Le déplacement des engins de chantier peut engendrer une mortalité directe par quelques écrasements d'espèces animales de petite taille et ayant des vitesses de déplacement limitées (reptiles). Les travaux peuvent également engendrer la destruction d'individus et/ou d'œufs de Lézard des murailles au cours de la phase de terrassement qui affectera son habitat représenté par les espaces herbacés ;

• Le dérangement de la faune fréquentant le site et ses abords par la présence d'engins
Le dégagement des emprises et les terrassements induiront des déplacements de micromammifères, de reptiles, d'insectes et de l'avifaune vers d'autres milieux environnants et sur les secteurs maintenus en espaces verts ;

• Les répercussions des incidences éventuelles du chantier sur les milieux aquatiques (dégradation de la qualité des eaux du milieu récepteur, perturbation des habitats) sur la faune et la flore inféodées.
Les mesures préconisées pour éviter l'altération de la qualité des milieux récepteurs (eaux superficielles et souterraines) permettront d'éviter cet impact potentiel (cf. chapitre 4.1.1) ;

• Le développement des espèces végétales exotiques envahissantes par la dissémination de ces espèces durant les travaux pouvant à terme créer un déséquilibre écologique des habitats initialement présents.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Modification de l'occupation du sol et destruction d'espèces végétales (communes)	**Négatif**	**Direct**	**Permanent**	**Court et moyen terme**
Destruction d'espèces et d'habitat d'espèces animales protégées	**Négatif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**
Dérangement de la faune en phase chantier	**Négatif**	**Indirect**	**Temporaire**	**Court terme**
Dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures envisagées dans le cadre des travaux sont :

• Cantonnement des engins de chantier et des stockages de matériaux :
Durant la phase chantier, les secteurs d'évolution des engins de chantier et des camions ainsi que le stockage des matériaux se cantonneront à l'emprise du site de projet et se limiteront au strict nécessaire.

• Protection des eaux superficielles et souterraines :
La protection des eaux superficielles et souterraines sera assurée par la mise en œuvre des préconisations mentionnées au chapitre 4.1.1.

• Limitation de la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes :
La liste et la localisation des espèces à gérer sera réalisée et l'équipe de réalisation du chantier sera sensibilisée à cette thématique. Un suivi spécifique et exigeant sera réalisé tout au long du chantier pour limiter ce risque de dispersion.

• Atteintes aux habitats et espèces animales en phase chantier :
Le phasage chantier et le plan masse d'aménagement induisant un déplacement des surfaces actuelles, il n'est pas possible d'éviter le décapage et donc l'atteinte aux espèces. La mise en stock sur place de la terre, en limitant leurs déplacements au long du chantier, permet malgré tout la survie de nombre d'entre eux.

Globalement, le chantier mettra en œuvre des pratiques respectueuses de l'environnement.

Impact résiduel : négatif temporairement et réduit

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet et l'incidence négative sur les habitats et espèces animales communes en terre étant temporaire et n'offrant pas de meilleure solution technique, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est prévue sur cette phase qui sera largement compensée en phase exploitation.

1.3.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.3.2.1. Milieux, faune et flore

IMPACTS

Plusieurs grandes catégories d'impacts potentiels sur la faune et la flore du site d'étude (qu'ils soient directs ou indirects, temporaires ou permanents à plus ou moins long terme) se distinguent :

• Destruction de biotopes due à l'emprise de l'aménagement (bâtis, voiries, liaisons douces, espaces verts, etc.)

L'emprise des nouveaux aménagements ne générera pas d'impact direct notable sur la flore des milieux présents dans la mesure ceux-ci sont occupés par une végétation qui peut être qualifiée de commune voire banale.

L'aménagement du site conduira ponctuellement à la disparition d'espaces herbacés et arborescentes (haies et petits arbres) constituant actuellement un habitat de repos et/ou de reproduction pour les espèces animales présentes sur le site.
Cependant, les espèces du site étant communes, elles seront contraintes à se déplacer vers les zones conservées hors site (espace boisé au Sud du projet notamment), sans pour autant être menacées d'extinction.

L'aménagement du site ne remet donc pas en cause l'état de conservation de ces espèces, ni les populations locales. Les espèces pourront en effet fréquenter des habitats créés sur le site et les habitats similaires présents à proximité.

Le projet conduit le secteur à s'affirmer malgré tout comme un espace urbain, ce qui suppose des changements quant aux espèces présentes. Toutefois, le traitement paysager permettra de maintenir la faune en place (avifaune essentiellement) et de créer de nouveaux espaces favorables (massifs d'arbustes, arbres, pelouses, jardin comestible, etc.). Les aménagements seront par ailleurs favorables à certaines espèces, tel le Lézard des murailles, qui colonisent les espaces anthropisés (muret, tas de pierres) tout comme les milieux naturels.

• Morcellement des groupements végétaux et coupure des axes de déplacement de la faune

La localisation de la parcelle sur un secteur largement urbanisé, enclavé par la voie ferrée et différents axes routiers, pas propice au développement d'espaces vitaux et à la fréquentation des espèces faunistiques dans ce secteur, ce qui illustre la pauvreté de biodiversité constatée.
Le SRCE d'Ile-de-France n'identifie aucun réservoir de biodiversité au niveau du projet. Le réservoir de biodiversité le plus proche correspond à un espace boisé situé au Sud du lac de Créteil. D'une manière plus générale, les terrains non-bâtis, rares sur la commune, préservés de constructions, sont trop isolés dans le tissu urbain (entourés par des quartiers résidentiels, usines, autoroute) pour représenter un axe de biodiversité majeur.
Le projet s'inscrit déjà dans un morcellement établi des milieux ou de coupure d'axes de déplacement. Le projet ne dégradera pas la situation et offrira même un site propice à une amélioration de la biodiversité par l'aménagement de différentes strates végétales.

• Changement de l'hydrologie locale (consécutif à l'imperméabilisation du site) pouvant modifier les écoulements superficiels ou souterrains et avoir une incidence sur la répartition des espèces végétales

Actuellement, les eaux météoriques ruissellent principalement sur la chaussée existante et sont raccordées au réseau public, les zones végétalisées actuelles étant lésées de ces apports potentiels en eau.
L'aménagement projeté conduira à une amélioration de la gestion des eaux pluviales. En effet, les eaux météoriques seront envoyées dans un premier temps dans les espaces verts afin de permettre l'abattement des premières pluies (10 mm). Au-delà, les eaux pluviales seront stockées au niveau de bassins de rétention enterrés dimensionnés pour une pluie décennale avant rejet au réseau public existant via un débit régulé.

• Dérangement des populations animales

L'aménagement du site pourra conduire à une attraction ou un retour d'une partie de la faune (avifaune notamment) ayant temporairement migré pendant la phase chantier vers la zone boisée au Sud du projet, écologiquement équivalents. Les espaces végétalisés étant agrandis par rapport à l'existant gagneront en capacité d'accueil.
Lors de la phase d'exploitation (effet à moyen et long terme), le dérangement peut être considéré comme très faible. Une partie de l'avifaune aura en effet la possibilité de trouver des conditions favorables à son cycle biologique au sein des espaces verts aménagés sur le site, qui seront agrémentés de strates arborescentes et arbustives, au cœur du parc paysager et le long des promenades piétonnes. Les aménagements seront par ailleurs favorables à certaines espèces, tel le Lézard des murailles, qui colonisent tant les espaces anthropisés (muret, tas de pierre), ainsi que les milieux naturels.

• Perturbations des déplacements liées aux nuisances lumineuses

L'éclairage public mis en place sur le site aménagé sera potentiellement une source de dérangement ou de perturbation pour la faune nocturne. Toutefois, le site se localise dans une zone urbaine déjà marquée par un halo lumineux conséquent. Pour autant, le projet s'attache à éclairer les zones strictement nécessaires (cheminements accessibles à tous y compris PMR et chaussées) et laisser dans l'obscurité ou la pénombre les autres zones (espaces verts créés ou zones arborées conservées en limite de parcelle). La perturbation des déplacements liée aux nuisances lumineuses sera donc très limitée au regard du contexte urbain dans lequel s'inscrit le site.

• Réduction des territoires d'alimentation

L'urbanisation du secteur conduira à la destruction d'environ 2350 m² d'espaces verts constituant un site d'alimentation secondaire pour une partie de l'avifaune. La réduction des territoires d'alimentation, habitats non protégés par les arrêtés interministériels de protection des espèces animales sur le territoire français, n'est toutefois pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales des espèces considérées. En effet, le site s'inscrivant en contexte urbain, la plupart des espèces fréquentent préférentiellement la zone boisée au Sud du projet. De plus, ces espèces pourront fréquenter des habitats similaires et sur une plus grande surface qui seront créés dans le cadre du projet, ainsi que les espaces verts des espaces urbains alentours.

Il est néanmoins à noter que les espèces présentes dans l'enceinte du projet sont principalement des espèces anthropophiles, fréquentant les jardins, et zones urbaines périphériques.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Modification de l'occupation du sol et destruction d'espèces végétales (communes)	**Négatif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**
Dérangement de la faune en phase d'exploitation	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**
Constitution de nouveaux milieux potentiellement favorables à la diversification de la faune et de la flore locales	**Positif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**
Fragmentation du territoire par la pollution lumineuse	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures liées au cadre biologique ont trait, dans le cadre de ce projet, à l'aménagement paysager d'espaces verts au sein du programme : massifs d'arbustes, arbres, pairies, jardins, etc.
Les espèces végétales choisies seront des espèces indigènes, pour certaines variétés liées à des espèces locales, ce qui favorisera leur développement, pour d'autres des essences vivaces indigènes améliorant la pollinisation et par intermédiaire, la sauvegarde des pollinisateurs.
Une attention particulière sera menée afin que la palette végétale constituant la trame de fond des aménagements paysagers soit la moins allergène possible en accord avec le respect du guide « Végétation en ville, guide d'information sur les plantes à pollen allergisant » établi par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA).

Par ailleurs, la gestion de l'intégralité des prairies du projet sera en fauches tardives, ce qui favorisera le développement de l'entomofaune (insectes) et donc de l'avifaune (oiseaux). Ce type de fauche permettra aussi de favoriser le développement de la faune du sol, ce qui améliorera sa structure. Des petits aménagements, comme des nichoirs et des hôtels à insectes viendront aussi renforcer cet objectif.

L'ensemble des mesures environnementales proposées sont de nature à garantir la meilleure intégration du projet dans son environnement, et le maintien des conditions de conservation sur place de la biodiversité mise en évidence lors du diagnostic initial.

En ce qui concerne la pollution lumineuse, un certain nombre de principes quant aux dispositifs d'éclairage public devront être respectés afin d'éviter toute lumière susceptible de gêner fortement la faune, et ainsi économiser l'énergie :
• la puissance de l'éclairage dépendra de son usage et de sa position ; on veillera à le limiter au strict nécessaire ;
• le recours à des luminaires ayant des réflecteurs dirigeant la lumière vers le sol (conformité à la norme ULR) ;
• les luminaires comporteront des systèmes optiques permettant de diriger le flux lumineux afin d'éviter les débordements de lumière inutiles (conformité à la norme ULR), et des déflecteurs ou d'autres dispositifs de contrôle dirigeant la lumière vers le bas.

Impact résiduel : négligeable

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.3.2.2. Sites Natura 2000

IMPACTS

Comme évoqué au chapitre 2.3.3., le site d'étude n'est directement concerné par aucun site Natura 2000 au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore » (Zones Spéciales de Conservation) et de la directive « Oiseaux » (Zones de Protection Spéciale).
Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à :
- A 8 km du projet : n° FR 1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis » (Directive Oiseaux : Zone de Protection Spéciale)
- A 19 km du projet : n° FR 1100819 « Bois de Vaires-sur-Marne » (Directive Habitats : Zone Spéciale de Conservation)

Compte tenu de l'éloignement de ces sites Natura 2000 par rapport au projet, il est considéré qu'aucun impact lié à l'aménagement n'est à prévoir sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites. Le projet ne remet pas en cause l'état de conservation de ces sites ni leurs objectifs de gestion.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Absence d'impact	/	/	/	/

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact sur le réseau Natura 2000, l'aménagement du projet ne nécessite pas de mesure spécifique liée à la préservation de ce réseau.

Impact résiduel : néant

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.4. Le cadre paysager et le patrimoine culturel

1.4.1. Impacts et mesures en phase chantier

IMPACTS

La découverte fortuite de vestiges archéologiques lors du chantier ne peut être exclue. Cet impact sera révisé le cas échéant en fonction de la réponse de la DRAC et des éventuelles fouilles prescrites ultérieurement.

Aucun monument ou site patrimonial ni aucun site classé ou inscrit n'étant concerné par le projet, la phase chantier n'aura pas d'impact spécifique sur le patrimoine culturel.

Du point de vue paysager, la phase chantier modifiera nécessairement les perceptions sur le secteur d'étude. A un paysage au caractère d'activité se substituera un paysage urbain en évolution, du fait des différentes phases de chantier. Les engins et matériaux sont susceptibles de s'insérer dans le cadre paysager actuel qui ne contrastera pas trop avec l'activité du centre de tri postal, mais ils constitueront néanmoins des transformations marquantes pour les observateurs (riverains et usagers des voies proches). Enfin, le caractère temporaire inhérent aux phases de travaux limitera cet impact paysager négatif.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Mise à jour potentielle de vestiges archéologiques	**/**	**/**	**/**	**/**
Modification du paysage d'activité	**/**	**Direct**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Conformément à l'article 4-2 du décret 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en termes d'archéologie préventive, le Préfet de Région est susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux dans l'emprise du projet. Il bénéficie pour cela d'un délai de deux mois après transmission du dossier.
En tout état de cause, les découvertes fortuites faites lors des travaux seront déclarées au maire de la commune, qui doit les transmettre sans délai au préfet (articles L.531-14 du Code du Patrimoine).

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.4.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.4.2.1. Cadre paysager

IMPACTS

Le projet génèrera un nouveau paysage de type urbain, relativement fermé, qui se substituera au paysage actuel d'activité. Les effets sur les composantes paysagères sont donc liés de façon prépondérante au changement de vocation de l'espace (artificialisation ou requalification), avec les différents attributs que cela comporte :
- logements collectifs ;
- présence de voiries, de mobiliers urbains, de signalisations routières ;
- traitement urbain de l'environnement avec réalisation de plantations ou d'alignements le long des voies.

L'objectif est de créer un cadre paysager s'insérant dans le quartier urbanisé et intégrant une voie ferrée à l'Ouest et différents axes routiers au Nord, à l'Est et au Sud.

Le projet aura un impact positif sur le paysage du quartier dans la mesure où il permettra de réhabiliter une ancienne zone d'activité. L'aménagement de cette nouvelle zone à vocation d'habitat, au paysage soigné (espaces verts) et à l'architecture bénéficiant d'un projet global (gage d'harmonie), participera également à l'organisation du développement urbain et permettra ainsi de valoriser l'image du territoire de Créteil.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Transformation d'un paysage d'activité/friche/urbain	**/**	**Direct**	**Permanent**	**Moyen terme**
Modification des perceptions visuelles depuis les espaces proches	**/**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**
Organisation du développement urbain (valorisation de l'image de la commune)	**Positif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les aménagements paysagers prévus modifieront le paysage actuel de la zone et participeront à son évolution en espace urbain.
Le parti pris consiste à aménager les bâtiments autour d'un parc paysager central tout en conservant des alignements d'arbres tout autour de la parcelle et en intégrant des failles végétalisées entre les bâtiments.

Les choix urbanistiques et paysagers optés dans le cadre de ce projet tendent à réduire les impacts sur le paysage générés par l'ancienne activité du site.

Impact résiduel : fort et positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel négatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.4.2.2. Patrimoine culturel

IMPACTS

Le projet d'aménagement du site d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection de monument historique (au sens du Code du patrimoine), ni par aucun site classé ou inscrit (au sens du Code de l'environnement). En outre, il n'existe aucune covisibilité entre le site de projet et les monuments historiques les plus proches et le site n'inclut aucun élément du petit patrimoine.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Absence d'impact	/	/	/	/

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact sur le patrimoine culturel, l'aménagement du site ne nécessite pas de mesure spécifique liée à la préservation de ce patrimoine.

Impact résiduel : néant

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5. Le cadre de vie

1.5.1. Impacts et mesures en phase chantier

IMPACTS

Les périodes de chantier sont toujours des moments où des contraintes d'ordres différents font peser sur l'environnement des pressions fortes en matière de :

- Nuisances phoniques occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions. Les effets du chantier seront surtout perceptibles au niveau des habitations les plus proches du périmètre projet, et notamment les logements au Nord du projet de l'autre côté de la rue Marc Seguin. Toutefois, étant donné que l'aménagement se fera par phases successives, les effets du chantier seront, de fait, limités localement et temporairement. En outre, il est à noter que les travaux s'effectueront en semaine pendant la période diurne, de 7h à 20h, conformément aux horaires de chantier définis par le département du Val-de-Marne ; et que les engins de chantier seront tenus au respect des normes en vigueur quant à leurs émissions sonores.

- Nuisances dues aux vibrations provoquées par les travaux (circulation d'engins de chantier, terrassements, etc.).
Comme évoqué précédemment, le secteur d'aménagement concerné est riverain de zones déjà urbanisées, occupées par de l'habitat ou des axes ferroviaires et routiers importants. Des nuisances dues aux vibrations pourront ainsi être ressenties au niveau de ces habitations pendant les phases de travaux les plus proches. Toutefois, le mode de fondation choisi (pieux ou fondations superficielles) n'engendrera que peu de vibrations.

Des engins vibrants seront utilisés pour les VRD, ils seront cependant éloignés des habitations. Les vibrations ne seront que très faiblement ressenties par le voisinage.

Il est à noter que la présence de la voie ferrée à l'Ouest du projet engendre également des bruits et vibrations.

- Nuisances visuelles (artificialisation du site, engins, etc.).
Elles seront réelles pendant les travaux et ne concernent véritablement que les habitations en périphérie du site. En outre, les perceptions évoluent au fur et à mesure de la progression des différentes phases du chantier pour aboutir à un aménagement harmonieux du site. Les travaux seront également perceptibles de manière plus ponctuelle pour les usagers de la voirie, notamment sur la rue Marc Seguin et l'avenue du Maréchal Foch.

- Emissions de poussières gênantes pour les riverains et pour le trafic sur les voies les plus proches.

- Pollution atmosphérique générée par les engins de chantier, la démolition, la construction et les terrassements.
L'impact sur la qualité de l'air de cette phase sera local et sur une période fixe. Cette gêne sera également limitée au regard du caractère relativement ouvert de l'emprise du chantier.

- Modifications des conditions de circulation (perturbations) sur la rue desservant le site, à savoir la rue Marc Seguin, par laquelle se fera notamment l'accès des véhicules de livraison, portant d'une part sur le trafic proprement dit (insertion/sortie avec ralentissement de véhicules de chantier), mais également sur l'état de la chaussée (chaussées rendues glissantes par la terre, nids de poule, etc.).

Compte tenu du dimensionnement et de la fréquentation de la voie sur laquelle sera raccordée les entrées et sorties du chantier, les difficultés à attendre en termes de sécurité et d'insertion de la circulation générée par les travaux seront relativement limitées.

Une signalétique appropriée devra être mise en place pour prévenir et assurer la sécurité des usagers. On notera que pour cette voirie, les modalités de réalisation devront garantir la continuité (aucune interruption de la circulation) et la sécurité du trafic.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Nuisances diverses vis-à-vis des entreprises et personnes circulant régulièrement aux abords du site	**Négatif**	**Direct**	**Temporaire**	**Court terme**
Modification des conditions de circulation	**Négatif**	**Direct**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Approche de la problématique

Les bonnes pratiques permettant de limiter l'exposition des opérateurs sur les chantiers sont la clé de la maîtrise de ces impacts, en particulier pendant la phase de démolition.

Chaque chantier étant particulier, les mesures de prévention à mettre en œuvre doivent être définies à partir de l'évaluation des risques et des caractéristiques propres au chantier.

La prévention des expositions aux poussières s'inscrit dans la démarche générale de prévention des risques professionnels, les mesures de prévention mises en œuvre pour réduire l'exposition des opérateurs aux poussières ne doivent pas entraîner d'autres risques pour les opérateurs.

Les mesures visent aussi à ne pas exposer les populations environnantes (habitations, circulations autour du secteur du projet).

Selon les principes généraux de prévention, la suppression du risque d'exposition aux poussières doit consister, par ordre de priorité, à veiller à :
• limiter les émissions de poussières à la source en choisissant les techniques de dépose et de coltinage des matériaux les moins émissives,
• limiter le nombre d'opérateurs exposés aux poussières surtout pendant les phases de travail identifiées comme étant les plus émissives,
• mettre en œuvre des moyens de prévention collectifs adaptés aux situations rencontrées, notamment : captage à la source des poussières, ventilation générale du chantier, abattage humide des poussières,
• lorsque cela est nécessaire, équiper les opérateurs d'appareils de protection respiratoire adaptés au travail effectué, en complément des mesures précédentes.

Les chantiers seront organisés en amont de façon à prévoir :
- les matériels nécessaires à son fonctionnement,
- les circulations permettant le déplacement en sécurité des personnes et le coltinage des matériaux déposés.

Chaque fois que cela est techniquement possible, les travaux qui peuvent être réalisés à poste fixe devront être réalisés sur des postes de travail spécialement aménagés, équipés de dispositifs de ventilation et de captage des poussières adaptés. Tous les systèmes d'aspiration utilisés sont dédiés aux interventions sur les matériaux amiantés et dotés de filtres à très haute efficacité (THE) de classe H13 a minima avant le rejet de l'air vers l'extérieur.

Quel que soit le niveau de risque que l'on pourra déterminer, il est nécessaire de recourir à un ensemble de mesures combinées entre elles, à la fois d'organisation du travail, de protection collective par réduction du risque et de protection individuelle des opérateurs.

Le travail sera organisé de manière à prévenir et limiter les nuisances pour l'environnement et le voisinage de l'activité de construction. Les entreprises devront respecter la réglementation. Il est à rappeler que chaque entreprise intervenant sur le chantier devra respecter les exigences de la charte de Chantier Propre, qui prescrit des mesures permettant de réduire les nuisances liées au chantier.

Mesures d'évitement et de réduction

Afin de réduire ou de compenser les nuisances d'ordres divers provoquées par la mise en œuvre du chantier, les mesures suivantes sont prévues vis-à-vis du public et des riverains :
• installation de panneaux de signalisation et d'information ;
• utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur et présentant une bonne isolation phonique ;
• utilisation de véhicules récents équipés de filtres à particules et fonctionnant avec des carburants moins émissifs de particules ;
• limitation des périodes de travaux dans certaines plages horaires (heures ouvrables) ;
• mise en place de clôtures efficaces et d'aspect visuel agréable : supports potentiels de communication avec les riverains ;
• utilisation d'engins munis de filtres à poussière ;
• bâchage des bennes avant départ sur la voie publique pour éviter la dispersion des poussières ;
• choix d'itinéraires spécifiques pour que les incidences de la circulation des engins de chantier soient minimisées ;
• stationnement réduit et optimisé aux abords du chantier ;
• installation d'un dispositif de nettoyage de roues de camions avant leur engagement sur la voie publique ;
• entretien régulier des poids lourds, machines et engins qui circulent ou sont utilisés sur le chantier.
• si le trafic lié au chantier entraîne l'apport sur les chaussées de matériaux (terre notamment) à l'origine d'une dégradation des conditions de sécurité (chaussée rendue glissante, masquage de la signalisation, etc.), un nettoyage des voies publiques sera régulièrement pratiqué.
• La brumisation : elle consiste à projeter un mélange d'air et d'eau sous forme de fines gouttelettes. Ces systèmes sont proposés dans le commerce pour des applications variées, avec une large gamme pouvant aller de l'équipement statique de portée variable jusqu'à l'équipement mobile. Ces systèmes sont utilisés en intérieur ou en extérieur en l'absence de vent.
Pour la brumisation très localisée, des appareils mobiles et légers existent, soit en mélange air et eau, ou par eau sous pression.
Lorsque les dispositifs précédemment proposés ne peuvent être mis en œuvre ou sont insuffisants, des systèmes mobiles peuvent être utilisés : appareil de brumisation autonome, brumisation fixe, mur rideau, etc.
Pour la réalisation des plateformes de voirie et stationnement, les poussières sont plaquées au sol soit par aspersion mécanique, soir manuellement (tuyau d'arrosage raccordé à une tonne à eau ou point d'eau.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.5.2.1. Risques technologiques

IMPACTS

Les ICPE les plus proches étant situées à plus de 500 m du site d'étude et séparées de celui-ci par différentes infrastructures de transport et bâtiments, l'aménagement sur le site de bâtiments principalement à usage d'habitation ne présente pas de risque industriel pour les usagers.

En raison de sa vocation principale d'habitation, le projet n'est pas de nature à accroître le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) sur la commune d'Eragny.

D'autre part, bien que l'opération soit située à proximité de la RD 986, et de la Francilienne, il n'existe pas risque lié au transport de matières dangereuses sur ces voies pour le site du projet.

Aussi, en cas d'accident de transports de matières dangereuses au niveau de ces voies, les éventuelles explosions ou pollutions liées à un déversement seront circonscrites aux voiries concernées.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Absence d'impact	/	/	/	/

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact négatif notoire, aucune mesure d'évitement et de réduction n'est nécessaire.

Impact résiduel : très faible

Mesures compensatoires

En dépit d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5.2.2. Déplacements et trafic routier

IMPACTS

110 logements concernent des seniors donc la plupart inactifs dans le sens où il est peu probable qu'ils contribuent au trafic de pointe matin et soir et qu'ils sont davantage sédentaires dans ce type de résidences services. Ils peuvent également se déplacer par d'autres modes doux ou transports en commun pour des trajets à faible distance, ce qui est représentatif des usages et comportements des seniors.

Par ailleurs, tous les seniors même valides n'ont plus l'aptitude à utiliser un véhicule personnel.

Enfin, les 45 autres logements n'ont pas vocation à influer de manière significative sur les 5 000 à 15 000 véhicules / jour comptabilisés sur la RD 986 à proximité.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Augmentation du trafic au niveau du quartier	/	/	/	/

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Aucune.

Impact résiduel : négligeable.

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5.2.3. Environnement acoustique et vibratoire

IMPACTS

S'agissant d'un projet d'aménagement de bâtiments à usage d'habitation, celui-ci n'aura que peu d'impact sur l'environnement acoustique et vibratoire du quartier. Les nuisances sonores engendrées par le projet pourront être liées aux véhicules circulant sur le projet.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Impact sonore et vibratoire sur le quartier	**Négatif**	**Direct**	**Permanent**	**Court**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

D'une façon générale, afin de limiter les nuisances sonores et vibratoires tant pour les habitations créées que pour les riverains, on veillera à influer sur le trafic routier :
- en incitant aux déplacements non motorisés par la mise en place de liaisons douces ;
- en limitant les vitesses de circulation sur les voiries internes ;
- les émissions sonores liées aux présences d'individus (voix, musique, outillage de jardin) sont des émissions sonores classiques d'intensité équivalente à celles des quartiers voisins, qui n'aura donc pas d'effet nuisible sur ces derniers.

D'autre part, les différents aménagements paysagers dont les alignements d'arbres joueront un rôle protecteur vis-à-vis des émissions de bruits éventuelles.

L'isolement aux bruits extérieurs imposé par la Nouvelle Règlementation Acoustique sera respecté dans le cadre du projet.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5.2.4. Qualité de l'air

IMPACTS

Aucune installation susceptible de générer des émissions atmosphériques ou olfactives n'est envisagée dans le cadre de l'aménagement du projet. Le principal facteur de dégradation de la qualité de l'air restera donc la circulation automobile générée par la desserte des nouvelles habitations. Le caractère relativement ouvert du site favorise une diffusion des particules, limitant les hausses localisées de pollution.

Dans le cadre de l'étude de la qualité de l'air réalisée (cf. annexe 10), trois scénarios d'émissions ont été pris en compte pour estimer l'impact du projet : la situation actuelle (2021), la situation future sans projet (2025), la situation future avec projet (2025).
Une faible augmentation des émissions est constatée sur l'ensemble des polluants entre le scénario futur sans projet et le scénario futur avec projet (+1,3 % en moyenne). Cependant entre le scénario « actuel » et le scénario « futur avec projet », une baisse des émissions de l'ensemble des polluants peut être constatée. Celle-ci est liée à l'évolution du parc routier et la mise en circulation de véhicules moins polluants projetée entre 2021 et 2025.
Un seul axe est impacté de manière significative (> 10 %) par le projet (rue Marc Séguin). Cet axe présente néanmoins les valeurs d'émissions les plus faibles (< 0,6 g/j/m) toutes particules confondues. Les axes présentant les émissions les plus fortes dans la zone d'étude ne sont pas impactés significativement par le projet (< 1 %).
Le scénario « futur avec projet » entraîne une faible augmentation des coûts collectifs liés à la pollution atmosphérique et à l'effet de serre par rapport au scénario « futur sans projet » (respectivement 1,5 % et 1,2 %).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Dégradation potentielle mais limitée de la qualité de l'air par hausse de la circulation sur ce secteur	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Dans la même optique que la limitation des nuisances sonores, les mesures suivantes permettront de minimiser l'impact du projet vis-à-vis de la qualité de l'air :
- en incitant aux déplacements non motorisés par la mise en place de liaisons douces ;
- conception limitant de fait les vitesses élevées de circulation sur les voiries internes.

D'autre part, les différents aménagements paysagers prévus sur la parcelle notamment en cœur d'ilot joueront un rôle protecteur vis-à-vis des émissions atmosphériques liées à la circulation des véhicules.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.5.2.5. Nuisances lumineuses

IMPACTS

Des éclairages seront mis en place au sein du projet principalement pour sécuriser les accès véhicules et piétons.

Ces émissions lumineuses ne seront pas une nuisance pour les personnes mais pourront être localement une nuisance pour la petite faune.

L'impact de la pollution lumineuse sur les végétaux et les espèces animales est aujourd'hui reconnu. L'éclairage artificiel nocturne, particulièrement lorsque celui-ci n'est pas maîtrisé et utilisé de façon démesuré, est susceptible de générer des troubles du développement végétatif sur certaines espèces (retard de la chute des feuilles par exemple), mais également, et surtout, des troubles pour les espèces animales. Ces dernières peuvent en effet être perturbées dans leur cycle biologique : allongement du temps d'alimentation, désorientation (notamment chez les oiseaux), éblouissement, attraction de la lumière engageant un épuisement des espèces (notamment chez les insectes), etc.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Création de nuisances lumineuses pour les riverains et pour la faune	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Dans le respect des prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses, le matériel d'éclairage sera adapté pour apporter de la lumière exclusivement aux zones destinées à cet effet (lumière localisée, non dispersée, sans suréclairement).

Un certain nombre de principes quant aux dispositifs d'éclairage public devront être respectés afin d'éviter toute lumière inutile ou gênante, et ainsi économiser l'énergie (cf. figure 73) :
- la puissance de l'éclairage dépendra de son usage et de sa position ; on veillera à le limiter au strict nécessaire : l'éclairement sera diminué à 35 lm/m², par le choix d'ampoules LEDS plus durables, le respect des flux lumineux et chaleurs d'éclairement régulées (3000k maximum) ;
- l'éclairage des cheminements principaux du parc par bornage et de voirie par un système vertical orienté vers le bas, dont la valeur nominale de proportion de lumière émise au-dessus de l'horizontale sera inférieure à 1% sera privilégié (les luminaires comportent des systèmes optiques permettant de diriger le flux lumineux afin d'éviter les débordements de lumière inutiles, et des déflecteurs ou d'autres dispositifs de contrôle dirigeant la lumière vers le bas).
- une régulation du temps d'éclairement est prévue par la mise en place de détection de présence et de luminosité sur les espaces partagés et l'instauration de plages horaires d'inactivité choisie la nuit.

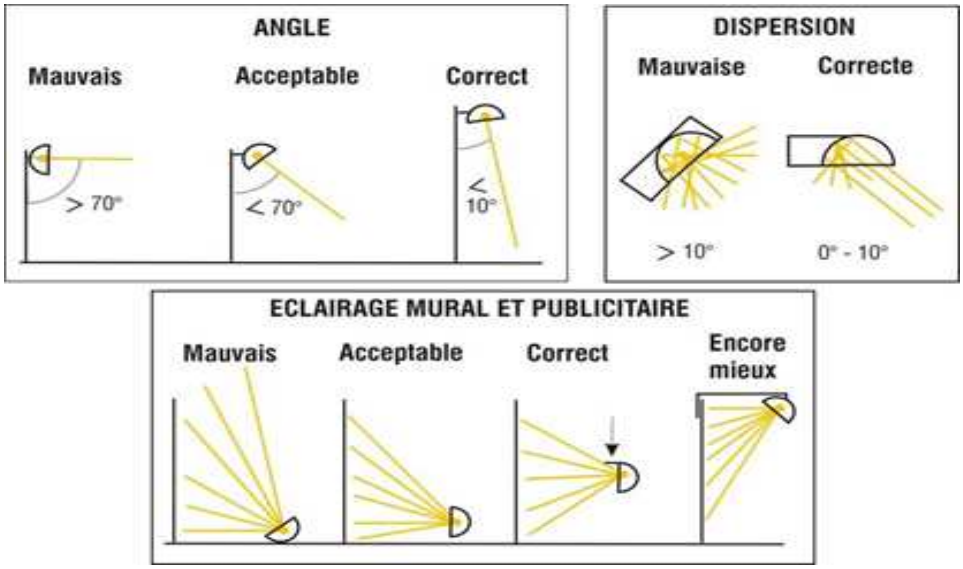

Figure 93 : Optimisation de d'éclairage public (Demoulin, 2005)

D'autre part, le projet paysager prévoit une trame verte ambitieuse propice par sa densité, sa diversité et sa disposition à l'accueil de divers types de faune nocturne et diurne et à la moindre perturbation chronobiologique des espèces par une limitation des sources de lumière artificielle dans les espaces plantés (absence d'éclairage en pied de massifs) pour préserver les corridors nocturnes et les espaces de végétation refuge.

Impact résiduel : faible et limité

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.6. Le cadre socio-économique

1.6.1. Impacts et mesures en phase chantier

IMPACTS

Le chantier d'aménagement du site (voiries, espaces verts, constructions, etc.) nécessitera la présence d'effectifs sur site, qui varient en fonction des différentes phases de travaux et s'élèveront à quelques dizaines de personnes.

Le personnel du chantier génèrera une augmentation de consommation dont bénéficiera l'économie locale (notamment la restauration) pendant toute la durée des travaux, ce qui constitue un impact temporaire positif. L'emploi des entreprises locales (BTP notamment), franciliennes, voire sur les régions limitrophes (Hauts-de-France, Normandie, Grand-Est) et nationales, sera également positivement impacté par l'aménagement du site.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Renforcement de l'économie locale	**Positif**	**Indirect**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'impact étant positif, aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Impact résiduel : positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.6.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.6.2.1. Bâti et démographie

IMPACTS

L'aménagement résidentiel du site du projet était déjà envisagé par la commune d'Eragny au sein de son PLU à des fins d'impacter sur la démographie et dynamisme économique.

L'opération prévoit la réalisation de 155 logements en accession libre sur le site du projet, en conformité avec le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), tout en répondant aux besoins et aux attentes des futurs habitants (demande d'habitats accessibles, évolution des types de familles, vieillissement de la population, etc.).

D'une manière générale, l'arrivée d'une nouvelle population sur ce site renforcera les besoins en commerces, services privés ou publics et équipements (notamment scolaires). Des emplois pourraient alors être créés.

La création de la mairie annexe pour une trentaine d'agents va mécaniquement accueillir des foyers supplémentaires sur Eragny.

La création de la résidence seniors services va également générer des emplois de personnel.

L'évolution démographique sera en effet répercutée sur plusieurs classes d'âge. A terme, l'implantation de jeunes ménages engendrera ainsi un nombre supplémentaire d'enfants scolarisés sur la commune (écoles maternelles et primaires). Aussi, la commune devra prévoir l'accueil d'enfants supplémentaires sur différents niveaux du cycle primaire et secondaire.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Accroissement de la population d'Eragny et amélioration de la mixité sociale Création d'emplois administratifs mairie et de la résidence	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Moyen terme**
Renforcement des besoins en commerces et services, création d'emplois	**Positif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'impact étant positif, aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Impact résiduel : positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.6.2.2. Foncier

IMPACTS

Le site était acquis en grande partie par la commune d'Eragny, le Conseil départemental du Val d'Oise et l'Etablissement Foncier d'Ile-de-France pour que cette opération voit le jour.

5 maisons ont dû être supprimées au droit du site. Néanmoins, au global 155 logements sont générés.

Aussi, le site du projet est inscrit en quartier à densifier à proximité d'une gare et d'un secteur à fort potentiel de densification au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Réhabilitation d'espace sur un secteur d'activité	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'impact étant positif, aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Impact résiduel : positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.6.2.3. Activités économiques

IMPACTS

D'une manière générale, les besoins des nouveaux habitants qui s'installeront sur le site permettront le développement de commerces et de services privés ou publics, ce qui constitue un impact positif pour l'activité économique de la commune et de l'Agglomération (création d'emplois).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Renforcement de l'économie locale	**Positif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'impact étant positif, aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Impact résiduel : positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.7. Les réseaux et les déchets

1.7.1. Impacts et mesures en phase chantier

1.7.1.1. Réseaux

IMPACTS

Les réseaux divers existants (eau potable et assainissement, énergie et télécommunications) se localisent aux abords du périmètre du site de projet (le long des rues entourant le projet). Les réseaux existants des bâtiments actuels du centre de tri seront consignés et supprimés à l'occasion des travaux de démolition. Les travaux auront donc un impact très limité sur ces réseaux : les conduites (aériennes ou souterraines) seront conservées en place et au besoin légèrement déplacées.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Dévoiement éventuel des réseaux présents en périphérie du site	**Négatif**	**Direct**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Si des réseaux devaient être affectés par les travaux, les modifications seront réalisées en accord et en concertation avec les différents gestionnaires (notamment VEOLIA, ENEDIS, Orange, etc.).

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.7.1.2. Déchets

IMPACTS

Les chantiers d'aménagement et de construction du projet seront générateurs de déchets. Selon les cas, on y trouvera de façon générique :
- les déblais de terrassements liés à la mise en œuvre du chantier ;
- les déchets et gravats liés à la démolition ;
- les déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil puis des travaux de second-œuvre d'une grande variété (coulis de ciment ou bétons, ferrailles, bois, plastiques divers, papiers et cartons, verres, etc.) ;
- les rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier, etc.

Ces différents déchets sont susceptibles de poser des problèmes environnementaux en fonction de leur gestion.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Production de déchets de chantier	**Négatif**	**Direct**	**Temporaire**	**Court terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

Les déchets de chantier seront gérés et traités par les entreprises dans le cadre de la législation en vigueur : réutilisation, dans la mesure du possible, des déblais pour les remblais des espaces publics, tri sélectif des déchets, acheminement des déchets divers produits sur le chantier vers des filières de valorisation ou d'élimination, etc.
En outre, les principes de gestion développés dans la charte de Chantier Propre seront mis en œuvre :
- limitation de la production de déchets à la source, en quantité et en toxicité : rationalisation des livraisons, choix des fournisseurs, etc. ;
- identification des déchets produits : liste exhaustive des déchets produits durant l'intervention des entreprises avec nature, quantité et mode d'élimination envisagé ;
- mise en place du tri des déchets sur le chantier et dans les cantonnements : établissement d'un plan d'enlèvement des déchets, tri des déchets défini en fonction des filières locales d'élimination et de valorisation des déchets selon les catégories : déchets dangereux, déchets d'emballage, déchets inertes et déchets non dangereux ;
- suivi des déchets jusqu'à destination finale par gestion des bordereaux de décharge : engagement de 100 % de déchets triés à respecter, dont 40 % minimum de déchets valorisés.

Concernant plus précisément la phase de démolition en cours, toutes les prescriptions de la charte de Chantier Propre sont respectées. Un système d'arrosage des poussières est mis en place afin de réduire les nuisances.
Les déchets, gravats et résidus produits lors de la démolition sont évacués vers des filières adaptées et ne font pas l'objet d'un stockage à long terme sur site, afin d'éviter l'installation de nouvelles espèces animales et végétales.

Par ailleurs, comme précisé au paragraphe 4.1.2.5, les terres à excaver feront l'objet d'une évacuation en filière agréée : ISDI pour les terres ne présentant pas d'anomalies, ISDND pour les terres présentant uniquement des anomalies en métaux lourds sur éluats ; ISDI-SA pour les terres présentant uniquement des teneurs inférieures à 3 fois les valeurs seuil de l'arrêté du 12/12/2014 ; IS « comblement de carrière pour terres sulfatées », pour celles présentant uniquement des anomalies en sulfates et fraction soluble.

Enfin, concernant l'évacuation des déchets lors de la démolition (amiante, HAP), le maître d'ouvrage s'engage à contacter la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) d'Ile-de-France afin de mettre en place les modalités techniques et réglementaires d'intervention et d'élimination de ces matériaux.

Impact résiduel : négligeable

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact négatif significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.7.2. Impacts et mesures en phase exploitation

1.7.2.1. Réseaux

IMPACTS

Les bâtiments construits sur le site seront tous raccordés au réseau public d'eau potable et au réseau collectif d'assainissement. Par ailleurs, tous les réseaux seront enfouis et le projet d'aménagement respectera le règlement d'assainissement départemental.
La proximité des différents réseaux en bordure du site de projet facilite le raccordement de l'opération.

Réseau d'eau potable et de défense incendie

Le site du projet pourra ainsi être facilement raccordé au réseau communal d'eau potable à partir des conduites existantes dans les rues attenantes au projet.

Les besoins générés par les logements du nouveau quartier peuvent être estimés à environ 56 m³ par jour (sur la base de 372 habitants - 155 logements avec une moyenne de 2,4 habitants par logement - consommant chacun en moyenne 150 litres par jour).

La sécurité incendie, qui devra être validée par les services exploitant le réseau et le SDIS du Val d'Oise (Service Départemental d'Incendie et de Secours), sera assurée par trois poteaux incendie à prise apparente proche de la voirie de desserte, conformément aux prescriptions de l'exploitant. Ils seront implantés en fonctions des projets de construction des îlots bâtis et des contraintes réglementaires s'y appliquant (distance des hydrants, débit minimum, prises de colonne sèche, etc.).

Réseau d'assainissement des eaux usées

Les nouveaux logements du site d'étude seront raccordés au réseau d'assainissement des eaux usées communal situé rue des Belles Hâtes.

La quantité d'eaux usées rejetée sera sensiblement équivalente à la quantité d'eau potable consommée (voir partie précédente), ce qui représente 56 m^3 soit environ 465 équivalents habitants (sur la base d'un EH hydraulique = 150L/J).

Les effluents seront traités à la station d'épuration du de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise (CACP) à Neuville-sur-Oise, qui étant récente dispose encore de bonnes réserves de capacité de traitement.

Concernant les réseaux d'eaux pluviales, on se reportera aux chapitres 4.1.2.3 et 4.1.2.4 ci-avant, traitant des impacts du projet sur le cadre physique.

Réseaux d'électricité, de gaz et de télécommunications

La réalisation de l'opération nécessite une extension des réseaux d'énergie et de télécommunications existants autour du site : réseau électrique moyenne tension (HTA) et réseau de télécommunications Orange.

Les câbles souterrains chemineront le long de la rue des Belles Hâtes et un poste de distribution (transformateurs) seront installés en bâtiment de la résidence seniors services.

Pour l'éclairage public des voiries, son pilotage et son alimentation seront assurés à partir de l'armoire de commande à installer au niveau des futurs transformateurs électriques.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Hausse des besoins en eau potable et des consommations énergétiques	**/**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**
Augmentation des rejets d'eaux usées sur le réseau de la commune	**/**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**
Absence d'impact significatif sur la ressource en eau potable et sur les capacités de la STEP existante à traiter les EU	**/**	**/**	**/**	**/**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

En l'absence d'impact négatif notoire, aucune mesure d'évitement et de réduction n'est nécessaire.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.7.2.2. Déchets

IMPACTS

L'implantation de logements sur le site conduira nécessairement à une augmentation de la quantité de déchets générés sur le territoire communal (déchets ménagers et tri sélectif).

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Augmentation de la production de déchets	**Négatif**	**Indirect**	**Permanent**	**Moyen terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'organisation de la collecte des déchets par les services communaux sera adaptée, afin de tenir compte des apports et besoins de ce nouvel aménagement. Sur la commune, les ordures ménagères, les emballages recyclables et le verre sont collectés en porte-à-porte plusieurs fois par semaine (respectivement 3 fois, 2 fois et 1 fois). Les encombrants ménagers sont collectés en porte-à-porte une fois par mois. Le calendrier des collectes mis en place par la CACP est disponible par commune sur leur site internet.

Les locaux pour les ordures ménagères (et encombrants) seront aménagés pour chaque bâtiment en rez-de-chaussée ou rez-de-jardin avec des accès facilitant la sortie des bacs.

Des aménagements adaptés au niveau de la rue Marc Séguin seront également créés pour le service de collecte des ordures ménagères.

Impact résiduel : faible

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.8. Ilots de chaleur

IMPACTS

Dans le cadre de l'aménagement projeté, les surfaces absorbantes vont être amenées à changer de nature. Le projet ne prévoit en effet aucune surface bâtie présentant une forte capacité des matériaux à absorber l'énergie solaire (faible albédo) et à générer ce phénomène. Les espaces verts seront répartis sur l'ensemble du site, de nombreux arbres seront plantés, réduisant l'emmagasinement de la chaleur dans les sols. Les cheminements et façades seront réalisées en matériaux de couleur claire, du blanc, blanc cassé, au gris perle, gris argent et taupe, présentant donc un pouvoir réfléchissant plus important.

Le phénomène d'ilot de chaleur sera donc considérablement réduit dans sa globalité.

Synthèse des impacts	Type d'impact (positif / négatif ; direct / indirect)		Temporalité de l'impact (temporaire / permanent ; court/ moyen/ long terme)	
Diminution du phénomène d'Ilot de chaleur	**Positif**	**Direct**	**Permanent**	**Long terme**

MESURES

Mesures d'évitement et de réduction

L'impact étant positif, aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

Impact résiduel : positif

Mesures compensatoires

En l'absence d'impact résiduel significatif du projet, aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est nécessaire.

1.9. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

Dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus, l'analyse a porté prioritairement sur le territoire communal d'Eragny-sur-Oise sur les années 2017/2021 mais également sur certaines communes limitrophes et celles de l'agglomération de Cergy-Pontoise.

Pour cela, la recherche a été effectuée sur les différents sites internet des services de l'Etat référençant, ou susceptibles de référencer, les avis de l'autorité environnementale. Seuls les projets d'aménagement répertoriés et susceptibles d'interférer par leur nature ou leur proximité sont ainsi intégrés à cette analyse (cf. tableau 25).

Institution	Date de consultation du site internet	Projets recensés	Caractéristiques
DRIEAT Ile-de-France	14/06/2021	- Projet d'achèvement de la ZAC Neuville Université (lots B1, B2, B3, B4, C1, C2, D3, et L) située à Neuville-sur-Oise (Val-d'Oise)	=> Situé à environ 900 m à l'Ouest du projet => Démarrage de la phase d'exploitation visée en 2023
Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable	14/06/2021	/	/
Sites Internet des communes (95 et 78) et Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise	14/06/2021	- Rénovation du réseau de chauffage urbain 2020-2024	=> Située à environ 150 m au sud du projet sur le bd des Aviateurs Alliés => un tronçon prévu sur la période 2020-2022, le second sur la période 2022-2024

Tableau 18 : Recensement d'autres projets conn

ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET REGLEMENTAIRES

2. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET REGLEMENTAIRES

2.1. Compatibilité avec le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015

RAPPEL : Le SDAGE 2016-2021 a été annulé par jugements des 19 et 29 décembre 2018 du Tribunal administratif de Paris. Le SDAGE 2010-2015 est donc de nouveau le SDAGE en vigueur.

Le SDAGE du bassin de la Seine – Normandie a été adopté par le comité de bassin du 29 octobre 2009 qui a également donné un avis favorable sur le programme de mesures. Ces documents ont été arrêtés par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le 20 novembre 2009. Ils sont entrés en vigueur le 17 décembre 2009 avec la publication de cet arrêté au Journal officiel de la République française.

C'est un document de planification qui fixe « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux ». Cette « gestion vise la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole et prend en compte les adaptations aux changements climatiques ». Ce document fixe à la fois les objectifs environnementaux, mais également les orientations de travail et les dispositions à prendre pour atteindre une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Les programmes, travaux et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations, déclarations, schémas départementaux des carrières, etc.) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE.

Cinq grands enjeux sont identifiés pour la gestion de l'eau dans ce bassin. Pour une meilleure lisibilité du SDAGE, ces cinq enjeux ont été traduits sous forme de défis et leviers transversaux. Ainsi, le SDAGE 2010-2015 compte huit grands défis déclinés en orientations et dispositions, qui ont été présentés au chapitre 2.2.5.4.

Parmi les thématiques du SDAGE, le site n'est pas concerné par les enjeux liés aux zones humides, aux masses d'eaux souterraines profondes, ou à la fonctionnalité des milieux aquatiques. En revanche, le projet s'attache à maîtriser quantitativement et qualitativement les eaux rejetées ainsi que les inondations.

Le projet tient en effet compte des dispositions suivantes :

- *Disposition 1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur*

Dans le cadre de ce projet, les sources de pollutions proviendront des voiries et des toitures avec le ruissellement de particules en suspension et fixation de gaz d'échappement au sol de manière très peu concentrée (hydrocarbures, métaux lourds).
Les décantations disposées dans chaque regard à grille constituent des dispositifs adaptés et suffisants pour fixer la majeure partie des polluants. Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place au niveau des parkings souterrains.
Les eaux usées de la parcelle et les eaux pluviales des fortes pluies, collectées dans des réseaux étanches, rejoindront ensuite le réseau d'assainissement séparatif de la commune.

- *Disposition 7 : Réduire les volumes collectés par temps de pluie*
- *Disposition 8 : Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales*
- *Disposition 145 : Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval*
- *Disposition 146 : Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement*

Le projet est conçu de manière à limiter le ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation (espaces verts pleine terre, toitures végétalisées, bassins enterrés de rétention). Les différents ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie décennale.

- *Disposition 20 : Limiter l'impact des infiltrations en nappes*

Le projet comprend de nombreuses surfaces d'espaces verts (surfaces collectives sur dalle pour la plupart) qui nécessitent un entretien régulier. Or, l'utilisation de désherbants est une source de micropolluants.
En plus de la réglementation interdisant l'utilisation de produits phytosanitaires pour un usage non professionnel à partir de 2019, le Maître d'Ouvrage s'engage à prévoir une incitation à des techniques alternatives en faveur du développement durable : désherbage manuel, à l'eau chaude, etc.

Au vu de tous ces éléments, le projet est compatible avec le SDAGE de Seine Normandie 2010-2015.

2.2. Articulation avec le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Île-de-France

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Ile-de-France, rendu obligatoire par la loi LAURE (1996), a été adopté en 2009 pour la région Ile- de-France. Il a pour but d'atteindre les objectifs de qualité de l'air ainsi que les valeurs limites réglementaires pour les polluants dépassant régulièrement les normes de qualité de l'air. Le PRQA francilien a défini 21 recommandations visant à améliorer la qualité de l'air sur le territoire régional.

Les objectifs poursuivis sont également repris au sein du Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la région Ile-de- France. Les principaux sont :
- L'atteinte des objectifs de qualité de l'air fixés par la réglementation ou par l'OMS ;
- L'atteinte des objectifs de la qualité de l'air à proximité immédiate d'axes majeurs de trafic ou de sources importantes de polluant ;
- Diminuer les émissions d'autres polluants tels que les pesticides, les dioxines et les hydrocarbures aromatiques polycycliques ; et limiter l'exposition des franciliens ;
- Accompagner les évolutions nationales en termes de surveillance et de réglementation de l'air intérieur.

Véritable outil de territorialisation du « Grenelle de l'environnement », le SRCAE définit les orientations et objectifs stratégiques régionaux en matière de réduction de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

Ce document, pour la région Ile-de-France, a été arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012. Les SRCAE ont été mis en place par la loi Grenelle II. Ils sont élaborés conjointement par l'Etat et les conseils régionaux. Il définit aux horizons 2020 et 2050 :
- Des orientations ayant pour objet la réduction des émissions de gaz à effet de serre portant sur l'amélioration de l'efficacité énergétique et la maîtrise de la demande énergétique
- Des objectifs de développement de la production d'énergie renouvelable, à l'échelle de la région et par zones infrarégionales favorables à ce développement, exprimés en puissance installée ou en tonne équivalent pétrole. Ils sont assortis d'objectifs qualitatifs visant à prendre en compte la préservation de l'environnement et du patrimoine ainsi qu'à limiter les conflits d'usage.
- Des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air. Ces orientations devront être renforcées dans les zones où les valeurs limites de la qualité de l'air sont ou risquent d'être dépassées (et dites sensibles en raison de l'existence de circonstances particulières locales).
- Des orientations visant à adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique.

Ces documents définissent des objectifs et orientations pour l'ensemble des acteurs régionaux, et plus particulièrement pour les collectivités qui doivent les décliner dans le cadre de leur Plan Climat Energie Territorial.

Le SRCAE reprend également en annexe le schéma régional éolien qui identifie les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne, et où devront être situées les propositions de zones de développement de l'éolien.
D'autre part, le SRCAE, à compter de son approbation, se substitue au PRQA.

Il est à noter que la commune d'Eragny se trouve en zone sensible pour la qualité de l'air de la région Ile-de-France. Ces zones se définissent par une forte densité de population et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM_{10} et NO_2). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires.

Le site du projet, s'il y est constaté quelques dépassements dans l'année, n'est pas particulièrement touché par ce phénomène.

Le projet n'aggrave pas ce phénomène et pendant le chantier les émissions de particules fines sont maîtrisées.

2.3. Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Ile-de-France

Comme précisé au chapitre 2.3.6.2, le site d'étude n'interfère avec aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique défini dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France.

Toutefois, **le projet prend en compte la trame verte et bleue régionale** à travers l'aménagement de nombreux espaces vert sur la parcelle et la prise en compte de la biodiversité dans le choix des espèces végétales, la diversité de milieux aménagé et l'entretien envisagé pour ces espaces.

2.4. Compatibilité avec le Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France (SDRIF)

Document d'urbanisme d'échelle régionale, le schéma directeur de la région d'Ile-de-France (SDRIF) a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Au sein de l'orientation réglementaire 3 "Préserver et valoriser", plusieurs thématiques concernent le présent projet :

- *Densifier les quartiers à densifier à proximité d'une gare*

Une des principales raisons du choix du site a été de répondre à cette orientation. Par rapport à l'état existant du site pour lequel 5 maisons individuelles ont été supprimées, la création d'un ensemble de 155 logements dont 1 bâtiment de 110 logements en résidence seniors services, 23 maisons individuelles et 2 bâtiments de 11 logements intermédiaires permet d'attester qu'il répond à cette demande de densification.

- *Constituer un front urbain : le SDRIF favorise la densification et limite l'extension.*

Le projet s'inscrit dans une zone déjà urbanisée et permet de densifier le quartier mixte dans lequel il s'inscrit.

- *Créer et pérenniser les espaces verts et les espaces de loisirs : le SDRIF prévoit a préservation et la création de ces espaces afin d'atténuer les inégalités territoriales.*

De nombreux espaces verts aménagés sont prévus sur le site du projet, notamment en cœur d'ilot. Des aires de jeu et de rencontre seront également aménagées.

- *Prendre en compte la préservation des ressources et des milieux en eau : L'urbanisation doit respecter l'écoulement naturel des cours d'eau, permettre la réouverture des rivières urbaines et les soustraire aux réseaux d'assainissement et gérer les risques inondations.*

Le projet est conçu de manière à limiter le ruissellement afin de ne pas aggraver le risque d'inondation (espaces verts pleine terre, toitures végétalisées, bassins enterrés de rétention). Les différents ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie décennale.

Le projet a été conçu afin de ne pas générer de remblais dans le lit majeur de la Seine et ainsi respecter la libre circulation des eaux de crues et garantir la transparence hydraulique. En effet, les bâtiments seront construits sur pilotis afin d'avoir un premier plancher habitable (1er étage) non-inondable, les niveaux en rez-de-jardin et en rez-de-chaussée seront ouverts et inondables (respectivement dédiés aux stationnements et locaux vélos, etc.)
Des accès pompiers aux bâtiments sont prévus en cas d'inondation.

Au regard de l'appréciation des éléments de l'opération qui vient d'être faite, l'opération est compatible avec le SDRIF.

2.5. Schéma Régional de l'Hébergement et de l'Habitation (SRHH) et Plan Local de l'Habitat (PLH) de l'agglomération de Cergy-Pontoise

Le SRHH fixe des objectifs annuels de construction de logements. Pour la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise, dont Eragny-sur-Oise fait partie, il est demandé la réalisation de 1 500 logements par an.

Aussi le PLH de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise prévoit la construction de 397 logements sur la commune d'Eragny-sur-Oise sur la période 2016-2021 dont 5 à 10 % pour l'accession sociale, sans objectif minimum pour le nombre de logements sociaux.

Le PLH a pour ambition d'assurer un développement équilibré de l'offre et une amélioration du parc existant, dans une perspective de réduction des inégalités territoriales et de réponse aux besoins des ménages. Cette réponse doit également permettre de garantir l'attractivité territoriale de la commune et de l'agglomération.

Le projet permet également de renforcer l'attractivité résidentielle et de garantir la cohésion sociale et urbaine de l'agglomération (fluidifier les parcours résidentiels, favoriser la mixité sociale), par la production de logements neufs de qualité (promotion de la qualité environnementale, de la sobriété énergétique et des énergies renouvelables). Il permet enfin de lutter contre l'étalement urbain (quartier situé en continuité de l'urbanisation avec une forte densité de logements par hectare).

2.6. Compatibilité avec le Plan de Déplacement Urbain (PDU) d'Ile-de-France

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), approuvé par la délibération du Conseil régional d'Ile-de-France le 19 juin 2014, fixe jusqu'en 2020, et pour l'ensemble des modes de transport, les objectifs et le cadre de la politique de déplacement des personnes et des biens sur le territoire régional.
Il vise notamment à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part ; et la protection de l'environnement, de la santé et de la qualité de vie d'autre part.

Les objectifs auxquels répond le projet sont les suivants :
- Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture / Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs / Aménager la rue pour le piéton / rendre la voirie cyclable.
- Prévoir un espace dédié au stationnement vélo.
- Encadrer le développement du stationnement privé.
- Rendre la voirie accessible.

Le projet d'étude s'inscrit ainsi dans les objectifs du Plan de Déplacements Urbains (PDUIF) de la région Ile-de-France, notamment en ce qui concerne la densification de l'offre de logement à proximité des zones accueillant des transports en commun et les voies de circulation douce. Le projet permettra en effet d'agencer une voirie adaptée à l'îlot assurant une déambulation multimodale sécurisée. Aussi, le stationnement sera organisé afin de répondre à l'ensemble des besoins.

2.7. Conformité avec le PLU d'Eragny

Le projet d'aménagement s'inscrit dans le cadre de la modification du PLU d'Eragny approuvée en 2018.

En effet, une OAP cible spécifiquement le site du projet et évoquait la création d'une résidence seniors, de logements individuels, d'une annexe de la mairie et de stationnements.

Le projet s'est donc attaché à répondre en tout point à ces orientations.

Enfin, comme vu précédemment, aucune servitude d'utilité publique ne s'applique sur le site d'étude (cf. chapitre 2.9.3.2).

SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

3. SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

3.1. Suivi de chantier

Un suivi du chantier d'aménagement sera réalisé par un référent spécifiquement mandaté pour cette fonction, indéterminé à ce jour (ex. : AMO ou maître d'œuvre d'EXE), en trois phases :
• Une visite en début de chantier, afin de faire le point avant le commencement des travaux sur la bonne prise en compte des impératifs environnementaux ;
• Une visite à la mi-étape des travaux, afin de rendre compte de la prise en compte des mesures environnementales ;
• Une visite de fin de chantier, afin d'établir un bilan et de constituer l'état initial du site nouvellement aménagé.

A chacune de ces étapes seront suivis :
• la vérification du bon isolement acoustique des façades ; en effet, dans le cadre de la construction de bâtiments neuf en particulier d'habitation et de la réglementation acoustique, une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique est applicable et requise, surtout pour ceux les plus exposés et les plus proches de la voie ferrée dans le cas présent. Aussi des constats relatifs aux études et au suivi de chantier, avec des mesures acoustiques sur les ouvrages, doivent être réalisés. Les résultats des mesures acoustiques, lorsqu'ils sont cohérents vis-à-vis des exigences réglementaires, permettent d'attester de la bonne prise en compte de la réglementation. Ainsi, au minimum 2 mesures seront réalisées (car le seuil de 35dB pour un isolement de façade est dépassé dans le cas du projet) ;
• les sols pollués seront excavés et évacués en filière ISDND ; afin de disposer de la traçabilité de ces déchets, des BSD (Bordereaux de Suivi des Déchets) seront établis ; ces bordereaux indiquent le lieu de prise en charge, l'identité du transporteur, l'adresse du chantier et le tonnage des déchets pris en charge ;
• la réalisation des plantations ;
• les dispositifs de régulation (collecte, infiltration) et de traitement des eaux pluviales, par repérage visuel, l'objectif étant de contrôler que les dispositifs sont bien fonctionnels ;
• les cortèges faunistiques et floristiques de l'aire de travaux et de ses abords immédiats ;
• le comblement des piézomètres avec remise du rapport de fin d'intervention à la Police de l'Eau (DRIEAT) ;
• les tranchées de rétention provisoires.

En cas de besoin, le référent pourra proposer des actions d'améliorations réalisables et compatibles avec le chantier en cours.
Par ailleurs, pendant toute la durée d'aménagement du site, la cohérence du permis de construire avec le cahier des charges et de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales, ainsi qu'avec le règlement, sera examinée (en termes d'implantation, de volumétrie du bâti, de traitement des façades, stationnement, clôtures et plantations, etc.).

3.2. Suivi à moyen et long terme

Deux ans après la fin de travaux, le référent (paysagiste, MO ou AMO, maître d'œuvre des ouvrages d'assainissement) procédera à une campagne de suivi des mesures de réduction d'impacts afin de rendre compte de leur évolution, sur la base du constat réalisé à la fin des travaux, de leur pérennité et de leur efficacité. A ce titre, seront suivis :

- les plantations réalisées pour savoir si elles jouent le rôle paysager escompté (reportage photographique avec comparaison des prises de vue à réception des travaux) ;
- les dispositifs de régulation et de traitement des eaux pluviales (repérage visuel des ouvrages et du point de rejet), l'objectif étant de contrôler que les dispositifs sont bien fonctionnels et que, par conséquent, le milieu récepteur ne présente pas de désordre hydro-écologique.

L'expérience pourra être renouvelée 5 ans après la fin des travaux, notamment afin d'établir un retour d'expérience des moyens mis en œuvre pour assurer et valoriser l'environnement de ce territoire.

ESTIMATION DES COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

4. ESTIMATION DES COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

L'évaluation du coût des mesures environnementales est une approche délicate dans la mesure où certains équipements de protection de l'environnement sont intégrés en tant que tels au projet technique d'aménagement du site et ne constituent pas de réelles « mesures correctrices ou compensatoires ». Il s'agit en revanche de mesures de suppression et de réduction d'impact intégrées en amont du projet.

Les estimations présentées dans le tableau suivant portent essentiellement sur l'assainissement du site, les aménagements paysagers, ainsi que les mesures de suivi (hors coûts imputables aux mesures de protection de l'environnement prises dans le cadre de la gestion du chantier). (cf. tableau 26)

	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au projet	Coûts prévisionnels (en € hors taxes)
Chantier	Approvisionnement des engins peu mobiles effectué par un camion-citerne équipé de dispositifs de sécurité	Pas de surcoût généré facturé
	Entretien des engins de chantier en dehors du site, ou à défaut sur une aire imperméabilisée associée à un réseau de collecte et de traitement approprié	Pas de surcoût généré facturé
	Aire de lavage des roues des camions, avec débourbeur, bac de décantation et séparateur d'hydrocarbures	5000,00 € HT
	Stockage des produits dangereux de chantier sur des aires sécurisées et imperméabilisées	Pas de surcoût généré facturé
	Evacuation des produits non utilisés hors du chantier	Pas de surcoût généré facturé
	Arrêt des moteurs lorsque les engins sont immobilisés	Pas de surcoût généré facturé
	Ouvrages de rétention temporaires et au tout début des travaux, avant ou au cours des opérations de terrassement, afin de permettre la rétention des eaux de ruissellement : tranchées avec géotextile	6000,00 € HT
	Installation de panneaux de signalisation et d'information	1500,00 € HT
	Utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur et présentant une bonne isolation phonique	Inclus installation de chantier, sans surcoût
	Limitation des périodes de travaux dans certaines plages horaires	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût

	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au projet	Coûts prévisionnels (en € hors taxes)
	Fondations	Non évalué à ce stade
	Mise en place de clôtures efficaces et d'aspect visuel agréable	Sans surcoût car intégré par défaut
	Utilisation d'engins munis de filtres à poussière et bâchage des bennes avant départ sur la voie publique	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Stationnement réduit et optimisé aux abords du chantier	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Limitation de la production de déchets à la source, en quantité et en toxicité : rationalisation des livraisons, choix des fournisseurs	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Liste exhaustive des déchets produits durant l'intervention des entreprises avec nature, quantité et mode d'élimination envisagé	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Tri des déchets sur le chantier et dans les cantonnements	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Suivi des déchets jusqu'à destination finale par gestion des bordereaux de décharge	Intégré dans la charte qualité de l'entreprise, sans surcoût
	Système d'arrosage des poussières	Intégré au marché des travaux de l'entreprise, sans surcoût
	Calage altimétrique de l'ensemble du projet selon le terrain naturel, terrassement de 20 à 30 cm	Sans surcoût
Topographie	Bassins enterrés d'infiltration / rétention, jardins d'infiltrations, noues, tranchées drainantes et puisards	62 752,00 € HT
Gestion des eaux de ruissellement et qualité des eaux	Réseau séparatif d'eaux pluviales	225 000,00 € HT
	Décantations	Décantations : surcoût de 1500€ HT pour l'ensemble des regards
	Utilisation du sablage pour l'entretien hivernal des chaussées et espaces publics revêtus	Sans surcoût notoire
	Comblement des piézomètres	3000,00 € HT
	Entretien des espaces verts à l'aide de techniques alternatives aux produits phytosanitaires	4000,00 € HT
	Comblement des piézomètres	3000,00 € HT

Pollution des eaux	**Mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au projet**	**Coûts prévisionnels (en € hors taxes)**
	Evacuation des terres polluées et création d'un recouvrement en surface	Sans surcoût par rapport à des terres banalisables : terres polluées évacuées en filière adaptée Terres polluées localisées : ISDND : 120 € / tonne, ISDI-SA : 60 € / tonne
	Réseau d'assainissement collectif (eaux usées) et raccordement au domaine public	131 100 € HT
	Utilisation d'espèces végétales indigènes et peu allergènes, aménagement de différentes strates végétales et de différents milieux	Sans surcoût
Faune et flore, paysage	Transport de matières dangereuses : écran végétal	Sans surcoût
Risques technologiques	Incitation aux déplacements non motorisés par la mise en place de liaisons douces et limitation des vitesses de circulation sur les voiries internes	Sans surcoût, voire moins-value par rapport à la création d'une chaussée desservant l'ensemble de l'opération
Nuisances sonores, acoustiques, lumineuses, qualité de l'air	Respect de la Nouvelle Réglementation Acoustique pour l'isolation des bâtiments	Non chiffré à ce stade
	Limitation de la puissance de l'éclairage, direction de la lumière vers le bas, et programmation d'un arrêt de l'éclairage la nuit	6000,00 € HT

Tableau 19 : Coût estimatif des mesures environnementales

ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5. ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTEES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1. Généralités – Notions d'effet ou d'impact du projet

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.
La procédure d'étude d'impact a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

On comprend donc que l'estimation des effets du projet (« impacts ») occupe une importance certaine dans la procédure d'étude d'impact.

La démarche adoptée est la suivante :

• une analyse de l'état « actuel » de l'environnement : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre biologique, le cadre humain et socio-économique) ;
• une description du projet et de ses modalités de réalisation et cela pour les différentes variantes d'aménagement envisageables, afin d'en apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine et de justifier, vis-à-vis de critères environnementaux, les raisons de son choix, apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques, les contraintes financières et l'intégration environnementale ;
• une indication des impacts du projet sur l'environnement, qui apparaît comme une analyse thématique des incidences prévisionnelles liées au projet. Il s'agit là, autant que faire se peut, d'apprécier la différence d'évolution afférant à :
- la dynamique « naturelle » du domaine environnemental concerné en l'absence de réalisation du projet d'une part ;
- la dynamique nouvelle créée par la mise en œuvre du projet, vis-à-vis de ce thème de l'environnement.
Les conséquences de cette différence d'évolution sont à considérer comme les impacts du projet sur le thème environnemental concerné.
• dans le cas des impacts négatifs, une série de mesures d'évitement et de réduction visent à optimiser ou améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires du projet sur l'environnement). Ce principe a pour objectif de s'inscrire dans le cadre de la séquence ERC « Eviter – Réduire – Compenser » codifiée aux articles L.122-3 et L.122-6 du code de l'environnement et L.121-11 du code de l'urbanisme.

5.2. Estimation des impacts et difficultés rencontrées - Généralités

L'estimation des impacts sous-entend :
• de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème a priori) ;
• de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes de cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio- économique (hydraulique, bruit, etc.) ; d'autres (tel l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique, l'impact d'un projet sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :
• de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement), ce qui n'est pas le cas ;
• de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres, ce qui n'est pas le cas non plus.

5.3. Cas du projet de construction immobilier

Dans le cadre de ce dossier d'étude d'impact, la méthode utilisée a consisté en la définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, de critères susceptibles de permettre l'appréciation progressive et objective des incidences de l'aménagement du projet de la SNC ALTAREA COGEDIM représentées par sociétés copromotrices Altarea-Cogedim et Financière Clorelice.

La collecte des données a été menée auprès des détenteurs de l'information :
• études préalables ;
• consultation des services de la DRIEAT Ile-de-France, de la commune d'Eragny-sur-Oise, de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise et des reconnaissances de terrain.

Le contexte acoustique et vibratoire a été apprécié à partir de mesures spécifiques réalisées in situ en plusieurs points.

Les pollutions superficielles et localisées du sol ont pu être quantifiées grâce à des sondages quadrillés sur le terrain du projet.

Ces diverses informations ont été gérées par des spécialistes qui mènent régulièrement, de façon professionnelle, des études d'impact de cette nature, dans des contextes voisins (même si à chaque étude des spécificités apparaissent : géographie, environnement périphérique, etc.).
Les différents impacts ont été établis, par thèmes, à partir de l'expérience des chargés d'études.

Il est à noter que ces études ont été réalisées dans un contexte global particulier lié à l'épidémie de Coronavirus (Covid 19) n'ayant pas eu d'impact, notamment sur le trafic ferroviaire maintenu inchangé sur une période de restrictions sanitaires avec notamment un couvre-feu à 18h.

Globalement, les difficultés rencontrées dans l'évaluation des impacts du projet d'aménagement ont été :
• la réalisation de l'étude d'impact à un moment de la vie du projet où toutes ses caractéristiques ne sont pas encore déterminées exactement. Le projet peut être amené à évoluer quelque peu en phase opérationnelle. Ces modifications vont souvent dans le sens d'une limitation des incidences en permettant un calage fin des mesures réductrices d'impact et/ou compensatoires ;
• la gestion des études complémentaires des interventions sur site dans un contexte d'épidémie (Covid 19) ;
• la difficulté à quantifier certains coûts en phase mont du projet, puisque la phase de consultation des entreprises s'établira ultérieurement lorsque le dossier projet sera élaboré.

Le tableau suivant (cf. tableau 27) recense les principales références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude.

Thématiques	Références
Projet immobilier	Plans et pièces du Permis de Construire
Cadre physique	Météo France. – Info Climat – Meteoblue – Prim.net BRGM, Infoterre (Carte géologique, Aléas sismique, Sites industriels) Géorisques (Aléas retrait-gonflement argiles, Risque de remontées de nappe) DDT 95, PPRN (risques naturels et technologiques) Etude géotechnique, G2 AVP, Soler Conseil 2020 Note technique de détermination de la perméabilité des terrains, Soler Hydro 2021 Evaluation environnementale, SOLER Conseil, 2021 DRIEAT Ile-de-France (milieux humides) SDAGE Seine Normandie 2016-2021, Agence de l'eau Seine- Normandie.
Cadre biologique	DRIEAT Ile-de-France (espaces protégés, ZNIEFF, Natura 2000, SRCE) Géoportail (Arrêté de protection de biotope, PNR) Conseil Départemental du Val d'Oise (Espaces naturels sensibles) Sites internet de DRIAT Ile-de-France et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France
Paysage et patrimoine culturel	DRIAT Ile-de-France (monuments historiques, sites sensibles) DRAC Ile-de-France. atlas.patrimoines.culture.fr
Cadre socio-économique	Données INSEE Sites internet de la commune d'Eragny, de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise (Programme Local de l'Habitat PLH) Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Eragny (zonage, PADD, OAP)
Cadre de vie / Urbanisme	Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Eragny-sur-Oise Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF). Sites internet de d'Eragny-sur-Oise, de la communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise Rapport d'étude sur la qualité de l'air (Rincent Air) 2021 Classement sonore des infrastructures de transport terrestre, DDT Val d'Oise Trafic routier sur les voies départementales, Conseil Déparemental du Val d'Oise Etudes acoustiques et vibratoires, LASA, 2021 Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Ile-de-France Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France.

Tableau 20 : Liste des références bibliographiques utilisées

CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT

6. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT

Le projet immobilier d'Eragny-sur-Oise, situé près de la mairie et de la gare d'Eragny-Neuville, requiert une attention concernant d'éventuels risques, dangers et désagréments encourus puisqu'il se trouve dans un espace proche d'infrastructures ferroviaires et routières, avec des sols ponctuellement pollués en surface.

Ainsi, les principales études spécifiques suivantes ont été réalisées et analysées :
- Etudes acoustiques (et vibratoires) ;
- Diagnostic environnemental (pollution du sol)

Les principaux enjeux du projet concernent donc l'anticipation des risques sanitaires vis-à-vis des pollutions du sol et des futurs usages (logements, résidence seniors, jardins), des nuisances acoustiques liées notamment à la proximité de la voie ferrée et de toutes les nuisances potentielles liées au chantier de construction du projet (mêmes nuisances que celles précitées, qualité de l'air notamment).

D'autres enjeux d'ordre programmatique figurent aussi au premier plan. Il s'agit que le projet de conforme aux orientations et programmations définies dans l'OAP du Plan Local d'Urbanisme de la mairie de 2018 établi pour répondre à des questions socio-économiques, urbanistiques et paysagères.

D'autres enjeux moins importants mais significatifs ou potentiels, concernent les évènements climatiques, la gestion des eaux pluviales, la faune et la flore sur le site, les nuisances lumineuses, l'offre de logement, la compatibilité avec les documents d'urbanisme, , la réduction du phénomène d'ilot de chaleur.

Les conclusions de ces études et analyses ont permis de quantifier les nuisances environnantes mais aussi celles provoquées par le projet et de **mettre en œuvre des mesures** déclinées sous forme d'ouvrages, techniques et matériaux, ceci permettant de compenser les impacts préjudiciables reconnus.
Ainsi, chaque aspect des nuisances éventuelles, pouvant être au départ potentiellement néfaste à la vie des habitants du projet et de ceux aux alentours, a été pris en compte et réglé via la technicité du projet.
Certaines thématiques ne présentent aucun impact. Parmi les thématiques à enjeux importants, fort d'une approche d'évaluation et d'anticipation des risques et impacts, **aucun impact résiduel n'est catégorisé en impact moyen ou fort (impact résiduel faible voire négligeable ou inexistant).**
De plus, plusieurs impacts du projet sont révélés positifs notamment en ce qui le développement socio-économique et urbain, la dépollution du terrain, la création d'une nouvelle biodiversité, ainsi qu'une meilleure gestion des eaux pluviales liées.
Ce projet s'inscrit de ce fait dans le respect des normes environnementales en vigueur et démontre l'absence de tout risque.

AUTEURS DE L'ETUDE

7. AUTEURS DE L'ETUDE

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études E.V.A. :

Bureau d'études Environnement. Voirie. Assainissement.

Siège :

24, Rue de la Vallée Maria

78630 MORAINVILLIERS

Tel : 01.39.75.09.95 – Fax : 01.39.75.37.71

Agence Sud-Ouest :

1, allée Fénelon – Parc tertiaire Fénelon

33370 TRESSES

Tel : 05.56.21.89.06

Les auteurs de l'étude sont :

- Nina DAGENS : chargée de projet (compilation de données, rédaction) ;
- Sylvain RICHEFORT : chef d'agence (validation).

RESUME NON TECHNIQUE

5. RESUME NON TECHNIQUE

5.1. Synthèse de l'analyse de l'état initial du site et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

5.1.1. Cadre physique

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Eléments climatiques	Le territoire bénéficie d'un climat tempéré océanique dégradé : une pluviométrie assez modérée et homogène sur l'année ainsi que des températures présentant une amplitude thermique limitée. Des épisodes pluvieux intenses ou des températures extrêmes peuvent toutefois être observés, de même que des tempêtes.	Le territoire bénéficie d'un climat tempéré océanique doux : une pluviométrie assez modérée et homogène sur l'année ainsi que des températures présentant une amplitude thermique limitée, mais avec des épisodes exceptionnels de températures, pluie et vent. **=> Enjeu potentiel**
Topographie	Le site d'étude est situé au sommet du plateau. Au niveau altimétries, les emprises n'ont pas subi de gros mouvements de terre en dépit des constructions présentes. Aussi sur le périmètre du projet, les cotes sont comprises entre 47.70 m NGF au nord-ouest du périmètre du secteur d'étude et 53.70 m NGF au sud-ouest. On note que l'altimétrie de la voie SNCF à proximité est d'environ 2 m en contrebas par rapport à la rue des Belles Hâtes, soit entre environ 51.50 et 52,00m NGF. La proximité de l'aire d'étude immédiate par rapport aux infrastructures et sa situation topographique par rapport à elles peut être un facteur minorant ou aggravant sur d'autres enjeux présentés ci-après dans le document.	La topographie du site du projet est peu marquée dans son ensemble et celui-ci est raccordé avec des pentes très douces aux rues qui l'entourent (excepté au Sud-Est). **=> Absence d'enjeu significatif**
Géologie et pédologie	Une étude géotechnique (G2AVP) a été réalisée par Soler Conseil en 2020. Les différents types de sols observés sur ce territoire présentent de bonnes caractéristiques mécaniques et sont successivement des remblais et couverture limoneuse sur une épaisseur de 0,4 m à 1,5 m, des marnes et caillasses de types blocs calcaires beige, crème à blanchâtre jusqu'à 6 m de profondeur, des calcaires grossiers à partir de 6 m de profondeur environ voire au-delà suivant les sondages, jusqu'à 30 m de profondeur minimum (arrêt des investigations). Il a été vérifié par des investigations spécifiques ont été menées pour vérifier si les sous-sols présentent ou non des cavités qui formeraient une hétérogénéité. Aucune cavité n'a été constatée. Le risque d'existence de carrières souterraines a été écarté.	Le rapport géotechnique montre l'absence d'anomalies et hétérogénéités géologiques du sous-sol, qui par ailleurs présente de bonnes caractéristiques mécaniques. **=> Absence d'enjeu significatif**

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Risque de mouvement de terrain	Concernant le risque sismique, Eragny-sur-Oise s'inscrit dans un zonage sismique de niveau 1, soit un risque sismique très faible. D'après la carte d'aléa du retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le BRGM, le périmètre de la zone d'étude en aléa a priori nul	**=> Absence d'enjeu significatif**
Pollutions des sols	Le projet est situé sur une partie de la parcelle de l'usine FAREVA, Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. L'ensemble du site de l'usine est répertorié dans la base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) : société ROCHAS (activités de fabrication de parfum et présence de transformateurs au pyralène). La zone d'étude ne fait pas partie de la base de données des sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL). Un diagnostic pollution a été réalisé par SOLPOL en juin 2018. Des anomalies en métaux lourds ont été identifiées dans les terrains superficiels mais ne sont en majorité pas significatives. La création du niveau de sous-sol permettra, d'une manière générale, d'évacuer les terres (terrains superficiels) pouvant présenter de faibles teneurs en polluants. Dans le cadre du projet, les zones polluées devront faire l'objet d'une gestion adaptée : évacuation des terres, recouvrement en surface, évacuation en filière adaptée.	Compte-tenu de la profondeur des eaux souterraines estimée à environ 25 m, aucun des sites industriels présents dans les environs du projet n'est susceptible d'avoir influencé le site par un transfert de pollution via les eaux souterraines. La concentration significative localisée ponctuellement en métaux lourds dans les sols superficiels constitue un point de vigilance. **=> Enjeu principal**
Hydrogéologie	D'après l'étude hydrogéologique réalisée en février 2021 par Soler Hydro et les données du BRGM dans la zone du projet, aucune nappe d'eau n'est attendue, hormis la nappe alluviale de l'Oise. Le cours d'eau étant à 29-30m minimum en contrebas, sa profondeur attendue est donc supérieure et n'a pas d'interaction directe avec le site d'étude. La commune d'Eragny-sur-Oise est située en zone Vulnérable aux Nitrates pour le bassin Seine-Normandie, zone sensible au phosphore et à l'azote pour « Le bassin de la Seine » et s'inscrit dans une zone de répartition des eaux au titre de la nappe de l'Albien-Néocomien. En revanche, la zone d'étude n'intercepte aucun captage souterrain pour l'alimentation en eau potable ni périmètre de protection associé	L'aire d'étude élargie présente une sensibilité quantitative et qualitative des masses d'eau souterraines supérieures. Au regard de la grande profondeur de la nappe alluviale de l'Oise au droit du site, celle-ci est considérée comme peu vulnérable à une potentielle contamination issue du site. **=> Absence d'enjeu concernant les risques d'inondation par remontée de nappe et pas d'enjeu significatif au regard vulnérabilité à la pollution de la nappe**

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Hydrographie	Le projet se trouve sur le bassin versant de la Seine-Normandie qui couvre une surface totale d'environ 78 650 km². Le projet est situé à 150m de la rivière de l'Oise. La commune d'Eragny est concernée par Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée de l'Oise, cependant le périmètre du secteur d'étude du projet est cependant localisé en-dehors des secteurs d'aléas et réglementaires. Par ailleurs, Eragny s'inscrit dans le territoire du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 Seine-Normandie. La commune d'Eragny n'est concernée par aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Aucune zone humide ou milieux potentiellement humide n'est présente sur l'emprise du projet.	Compte tenu de l'absence de cours d'eau aux abords du projet il n'y aura pas d'enjeu particulier concernant le rejet des eaux dans les réseaux hydrographiques locaux. Néanmoins une attention particulière sera portée à la maîtrise quantitative et qualitative des eaux rejetées issues de tout aménagement dans ce secteur afin de respecter les objectifs de maîtrise des ruissellements indiqués au SDAGE Seine Normandie. **=> Enjeu potentiel pour la préservation quantitative et qualitative des ressources en eau souterraine ;** **=> La thématique des eaux pluviales, -ruissellements et rejets), quantitativement et qualitativement constituent un des enjeux importants** **=> Absence d'enjeu concernant les risques d'inondation par submersion et de remontée de nappe.**
Pollution des sols	Le site n'est pas répertorié dans les bases de données BASIAS / BASOL / SIS (Secteur d'Informations sur les Sols). De plus, il n'existe aucun site dans un rayon de 1 km de l'aire immédiate du site d'étude inscrit dans ces bases de données. Il n'a par ailleurs été relevé aucun indice d'activité potentiellement polluante au droit de la zone d'études En 2020 des investigations et analyses des sols ont montré les résultats suivants vis-à-vis des enjeux sanitaires : anomalies en métaux lourds sur environ la moitié des échantillons sur la couche superficielle du sol jusqu'à 90 cm de profondeur (cuivre, mercure, plomb, zinc), anomalies en mercure mobilisable et antimoine mobilisable sur 2 échantillons ; concentrations faibles à l'état de traces pour les HCT et HAP ; présence de concentrations en PCB, HAP (dont naphtalène sur 1 échantillon) et en HCT sur environ 1 tiers des échantillons ; absence de concentrations en BTEX, COHV et PCB sur tous les échantillons analysés. Les métaux identifiés présentent un risque potentiel en cas de contacts cutanés, d'ingestion de sol ou d'inhalation de poussières dans certaines conditions d'occupation (espaces paysagers végétalisés).	La concentration significative en métaux lourds dans les sols superficiels constitue un point de vigilance. **=> La pollution des sols constitue un enjeu majeur sur l'aspect sanitaire.**

5.1.2. Cadre biologique

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Inventaires et zonages réglementaires	Le site de projet n'est concerné par aucun inventaire du patrimoine naturel, ni aucun zonage réglementaire relevant une richesse écologique particulière. La ZNIEFF la plus proche est située à 3 km ; il s'agit d'une ZNIEFF de type 1 : Parc agricole et plans d'eau d'Achères. La commune urbanisée de Conflans-Sainte-Honorine dans les Yvelines et une partie de l'ensemble urbanisé d'Eragny séparent l'aire du site d'étude avec cette ZNIEFF, il n'y a donc aucun lien directe avec elle. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 17 km du périmètre du projet. Aucun site Natura 2000 ne se situe dans la zone d'influence du projet (cf. annexe 7). Les sites concernés par un arrêté de protection du biotope les plus proches du site d'étude sont « Ecrevisses à pied blanc sur le ru du Goulet » et « ru de Theuville », localisés à respectivement 13 et 15 km au nord et nord-est du site d'étude. Il n'y a aucun lien entre le périmètre d'étude et ces sites. Les Espaces Naturels Sensibles les plus proches sont la « Boucle de l'Oise – Franges du Vexin » situés à 300 mètres à l'Ouest du site d'étude sur les communes de Cergy et Neuville-sur-Oise et la « Plaine de Pierrelaye » sur les communes de Pierrelaye et Herblay. Le site d'étude n'est pas directement connecté à la rive de l'Oise du fait de sa position en plateau et qu'il soit séparé par un boisement depuis la plaine jusque vers la falaise. Il ne fait donc l'objet d'aucune connexion particulière avec le territoire situé sur la rive opposée.	**=> Absence d'enjeu significatif**
Continuités écologiques	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France identifie un corridor alluvial multitrame de la rivière de l'Oise (délimitation indicative), dont les constituants sont les cours d'eau, les milieux humides adjacents (marais, zones d'expansion de crues, forêts alluviales…) et les étangs (le plus souvent consécutifs à l'extraction de granulats) incluant également certaines forêts particulièrement riches en milieux humides (fossés et mares). Le site n'entre dans aucune de ecs typologies et comme il n'est pas connecté directement au cours d'Eau puisqu'il est situé sur un plateau et pas dans la plaine alluviale, il n'a pas de rôle particulier dans la continuité et la connexion entre ces milieux.	**=> Absence d'enjeu significatif**
Faune et flore	La diversité floristique et faunistique sur le site du projet est relativement faible, et toutes les espèces observées sont communes à très communes. L'intérêt faunistique du site d'étude repose essentiellement sur son potentiel ornithologique lié à la présence d'habitats favorables à la reproduction de plusieurs espèces.	**=> Enjeu potentiel**

5.1.3. Cadre paysager

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Paysage	L'opération se situe au sein d'une zone urbanisée moyennement dense avec de nombreux espaces végétalisés. Elle est proche de la voie ferrée qui marque la frontière avec un autre quartier plus densément urbanisé et occupé des bâtiments résidentiels collectifs. En effet, de nombreux bâtiments collectifs en R+5 ou R+5+ attique se dressent derrière la voie ferrée et leur position en contrebas compense en partie leur hauteur élevée. Cette voie ferrée est peu visible directement, uniquement sur le bord de la rue des Belles Hâtes mais elle se devine avec les garde-corps, les caténaires et le bâtiment de la gare élevé sur deux niveaux en R+1. Côté nord sur la rue des Belles Hâtes, le bâtiment de la mairie (façade arrière, la façade principale donnant sur le Boulevard des Aviateurs Alliés) a vue directement sur le site d'étude, d'autant qu'il surplombe légèrement la rue des Belles Hâtes d'environ 80cm. Plus loin en longeant la rue des Belles Hâtes, des bâtiments en R+1 (maisons, Maison des Services au Public) s'élèvent légèrement au-dessus de la cime des arbres.	L'insertion paysagère est une composante de ce site vis-à-vis de la mairie, des habitants riverains et l'intégration des caractéristiques paysagères locales avec la conservation d'espaces végétalisés et arborés. **=> Enjeu importantl**

5.1.4. Patrimoine culturel

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Patrimoine culturel	Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique ne concerne la commune et donc a fortiori le site d'étude. D'autre part, aucun site inscrit, site classé ou site patrimonial remarquable n'est présent sur le périmètre de projet. Le site d'étude est bien au-delà des périmètres de servitude liés à leur présence. Les sites classés monuments historiques les plus proches sont le parc Le Nôtre à Saint-Ouen-l'Aumône, le parc du Château à Saint-Ouen l'Aumône et le collège Saint-Martin et le château et parc de Conflans-Sainte-Honorine tous situés à plus de 2 km de l'aire du site d'étude.	**=> Absence d'enjeu significatif**

5.1.5. Patrimoine archéologique

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Patrimoine archéologique	Le Maître d'Ouvrage a sollicité les services de l'Etat afin de savoir si l'emprise du projet fera l'objet d'une prescription. En retour les services de la Préfecture de Région (Direction régional des Affaires Culturelles DRAC) ont répondu le 02/12/2020 que des fouilles archéologiques étaient requises. (cf. annexe). Elle a attribué par arrêté préfectoral les prestations de diagnostic d'archéologie préventive au service départemental d'archéologie du Val d'Oise (SDAVO). Ces derniers sont intervenus début 2021 et ont achevé leur mission le 12/03/2021. Ils transmettront leur rapport de fouille après la rédaction du présent dossier. Il appartient au Maître d'Ouvrage de réévaluer les enjeux le cas échéant.	**=> Absence d'enjeu significatif à ce stade.**

5.1.6. Cadre de vie

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Environnement acoustique	Suivant les cartes stratégiques de bruit éditées par Bruitparif dans le cadre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du département du Val-de-Marne approuvé en octobre 2020, l'ensemble du périmètre du projet est situé au sein d'un secteur affecté par le bruit de la voie ferrée et dans une moindre mesure et de manière localisée par la RD 984. D'autre part, le site d'étude est concerné par les vibrations engendrées par la voie ferrée et donc le bruit rayonné par les structures, en particulier celles liées au trafic sur la voie ferrée. Les vibrations peuvent être ressenties sur le site, surtout à proximité de la voie ferrée. Ces vibrations s'accompagnent de bruit qui peut être entendu au sein des logements. La RN 184 située à l'est du secteur d'étude (Francilienne) traverse la commune d'Eragny-sur-Oise, néanmoins située à plus de 250 mètres du secteur d'étude, elle est considérée hors périmètre d'étude, les voies SNCF et RD 984, bien plus proches, étant également prépondérants en émissions	Au vu des résultats obtenus par les campagnes de mesures environnementales et du positionnement des voies environnantes présentant un classement acoustique, le site du projet est exposé aux bruits environnants notamment d'origine ferroviaire. **=> L'exposition au bruit constitue un enjeu majeur.**

	sonores au droit du site d'étude. Cette hypothèse est confirmée par les modalisations Bruitparif. Les effets du bruit sur la santé humaine sont de trois types : atteinte du système auditif, effets physiques du type stress, effets d'interférences (perturbations du sommeil, gêne à la concentration, etc.). Compte tenu de la variabilité de sensibilité au bruit des individus, l'appréciation de la vulnérabilité d'une population au bruit conserve un caractère subjectif. En cas de réalisation d'un chantier de construction sur le site d'étude, qui émet des nuisances sonores par les engins utilisés, la question de leur gestion vis-à-vis du voisinage reste posée.	
Environnement vibratoire	Le site d'étude est concerné par les vibrations engendrées par la voie ferrée, dans le sens où les vibrations sont perceptibles en particulier à proximité de la voie ferrée. Les vibrations peuvent aussi se diffuser au sein des structures des bâtiments et être donc ressenties également indirectement par ce biais. Ces vibrations peuvent entraîner des nuisances. Une étude sur site a montré après des mesures en différents points que l'exposition aux vibrations est très inégale : sur la majorité du site elles sont imperceptibles. Elles se concentrent aux abords de la voie ferrée.	**=> Absence d'enjeu significatif pour la majorité du site ainsi que pour les usagers / personnel actuels de la Maison d'Accueil au public.** **=> Enjeu significatif pour les zones proches de la voie ferrée.**
Qualité de l'air	Le trafic routier et le secteur résidentiel-tertiaire sont les principaux émetteurs de ces polluants. Or, la présence de la RN 184 et RD 984 où le trafic est très important, ainsi que la localisation de l'aire immédiate du secteur d'étude dans un secteur urbanisé justifient de s'intéresser à ces paramètres. A l'échelle globale de l'aire immédiate du secteur d'étude, on note donc que pour le paramètre des particules fines PM10 la qualité de l'air est bonne car la concentration est bien inférieure aux seuils réglementaires français et autour des recommandations de l'OMS. Même si à l'échelle globale de l'aire immédiate du secteur d'étude les valeurs sont conformes aux valeurs réglementaires, un dépassement ponctuel concernant le dioxyde d'azote sur l'extrémité proche du Boulevard des Aviateurs Alliés existe. De plus, si les paramètres sont globalement conformes aux valeurs réglementaires, ils sont au-dessus des standards recommandés par l'OMS. Enfin, un chantier sur le site d'étude peut générer des gaz polluants et l'émission de particules, la question de leur gestion reste posée. Pour ces raisons, la qualité de l'air demeure un point de vigilance sur le secteur d'étude.	Même si le site n'est pas particulièrement exposé au dioxyde d'azote et aux particules fines, le contexte environnant est fragile et la réalisation d'un chantier peut faire augmenter temporairement les concentrations de particules fines. **=> Enjeu important**

Risques technologiques	Les risques technologiques sont liés dans le cas présent serait la présence d'Installations Classées pour l'Environnement (ICPE), potentiellement inscrites SEVESO, et les risques d'accidents liés au transport de matières dangereuses (TMD) via les axes de circulation. Le site d'étude n'est ni concerné par l'activité d'une ICPE ni à proximité immédiate. La majorité des ICPE autour du secteur d'étude se concentrent majoritairement sur la zone industrielle d'Herblay et Saint-Ouen l'Aumône à environ 2 km au nord-est. Quelques ICPE plus proches au sud se situent entre 550 et 1000 m du site d'étude et séparées de celui-ci par différentes infrastructures de transport et bâtiments : SAINT GOBAIN ABRASIFS à Conflans-Sainte-Honorine (activité de fabrication de matériaux et produits pour usages industriels (non Seveso) soumise à enregistrement), ASWO à Neuville-sur-Oise (activité de activité de fabrication de pièces détachées et accessoires pour l'électroménager et électronique grand public (non Seveso) soumise à enregistrement.). Concernant les risques d'accidents liés au transport de matières dangereuses, on évalue le risque comme la combinaison de l'aléa et des enjeux. L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou technologique. Dans le cadre du secteur d'études, étant donné sa proximité avec les axes cités ci-dessus, il constitue un enjeu réel. L'alea correspond à la probabilité de manifestation d'un phénomène accidentel. Aucun accident lié au déversement de matières dangereuses n'a eu lieu sur les axes routiers et ferroviaires dans le département sur les 30 dernières années , ce qui prouve une probabilité d'occurrence très faible. De ces statistiques, l'alea est très faible. On en déduit que le risque est très faible.	Les ICPE existantes ne sont pas à proximité immédiate du site qui n'est pas particulièrement vulnérable. **=> Absence d'enjeu significatif concernant le risque industriel** Le site n'est pas exposé aux risques d'accidents. **=> Absence d'enjeux significatifs au regard du transport de matières dangereuses.**
Nuisances lumineuses	L'aire d'étude ne fait l'objet d'aucun éclairage, si ce n'est l'éclairage extérieur des pavillons voués à disparaître. Le parc de stationnement de la Maison d'Accueil au Public ne dispose pas d'éclairage extérieur. Les pavillons environnants sont confinés par rapport au site d'étude eu égard aux clôtures et la végétalisation présente sur leur parcelle et sur le site d'étude.	Aucune nuisance lumineuse particulière n'est constatée sur l'aire d'étude. **=> Absence d'enjeu significatif**

5.1.7. Cadre socio-économique

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Socio démographie / Logements	En 2015, Franconville comptait 37 388 habitants, tandis que la communauté urbaine Grand Paris Seine et Oise rassemblait 410 596 habitants en 2016. Depuis 1975, on observe une stagnation globale de la population de Poissy, avec une population assez jeune, répartie de manière homogène selon les âges. La taille des ménages a constamment diminué pour atteindre un peu moins de 2.5 personnes depuis 1999 à Poissy. Le parc de logement de la commune de Poissy se compose de 17 319 unités en 2016, dont 15 979 résidences principales (92,3% des logements). Depuis 1968, le parc de logements et de résidences principales a connu une augmentation constante jusqu'en 2011, année à partir de laquelle on constate une stagnation voire une légère régression et une augmentation des logements vacants. Le Programme Local de l'Habitat intercommunal (PLHi) de GPS&O a notamment pour objectif l'amélioration et le renouvellement du parc de logement, tout en prévoyant une production de logement qualitative et environnementale et en favorisant la mixité sociale.	Développer l'offre de logements sur la commune et participer au dynamisme de la vie à Poissy **=> Enjeu principal**
Emploi, activités économiques et équipements	Poissy héberge 18 350 actifs (78,8% de la population) et possède un taux de chômage de 9,8%. Les cadres et professions intellectuelles supérieures constituent la catégorie socioprofessionnelle (CSP) la mieux représentée parmi les actifs habitant la commune de Poissy (28,3%) suivis de près par les employés (27,5%) et les professions intermédiaires (27,3%). A Poissy, comme dans la plupart des communes françaises, l'adéquation entre commune de résidence et lieu de travail est de moins en moins forte. Désormais, seuls environ 26,5 % des actifs résidant sur la commune y travaillent également. Troisième pôle économique de département des Yvelines, premier pôle de la Vallée de Seine, Poissy est un acteur majeur du dynamisme local. La commune offre sur son territoire 21 839 emplois soit presque 7 % des emplois du département des Yvelines. La ville de Poissy bénéficie de nombreux équipements administratifs, culturels et scolaires mais	

	également sportifs et de loisirs, majoritairement situés dans la partie urbanisée de la commune.	

5.1.8. Documents d'urbanisme

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
SDRIF de la Région Ile-de-France	Poissy fait partie du territoire du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF), approuvé par le conseil d'Etat le 27 décembre 2013. Le SDRIF est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien ; définit une vision globale à long terme (25 ans) de l'Ile-de-France et affiche des ambitions et des objectifs à prendre en compte au niveau local. Pour cela, il fixe des objectifs en termes d'aménagement de l'espace, d'évolutions sociale, économique et environnementale du territoire. Le projet est situé au niveau d'un espace urbanisé à optimiser, en limite d'un quartier à densifier car situé à proximité d'une gare (en l'occurrence, le centre-bourg autour de la gare RER de Poissy). On note la présence de l'autoroute A14 au Sud du projet.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme dans la conception du projet d'aménagement. **=> Enjeu important.**
PLU d'Eragny	La commune d'Eragny dispose d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLU). Il s'agit du PLU de CACP. Le terrain du projet est inscrit dans une AOP du PLU de la commune. L'objectif urbanistique est l'augmentation de la densité de logements et leur localisation en priorité à proximité d'une gare, la commune souhaite mettre en place une OAP sur le secteur mairie. Du point de vue urbain et paysager, l'OAP vise la réalisation de 150 logements environ dont 100 environ affectés en résidence senior, en insistant sur l'intégration urbaine de hauteurs d'immeubles collectifs en R+2+combles ou attiques sur les terrains les plus proches de la mairie, puis des pavillons sur les terrains limitrophes construits en pavillons. Le programme prévoit également la construction d'une mairie annexe en pied d'immeuble à créer. Aucune servitude d'utilité publique ne s'applique sur le site du projet.	

5.1.9. Infrastructures routières, transports et déplacements

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Réseau viaire, transport en commun, circulations douces et trafic	Située à environ 20 km au Nord-Ouest de Paris, Eragny-sur-Oise bénéficie d'une accessibilité routière très fournie. Le site du projet est desservi par le boulevard des Aviateurs Alliés (RD 984) et de manière plus locale par les rues des Belles Hâtes et de Neuville. La Francilienne (RN 184) dessert la commune à proximité. Eragny dispose d'une gare constituant un point d'arrêt de la ligne transilienne J face au site d'étude. La commune dispose également d'un réseau de bus avec quelques points d'arrêt dans le secteur mais pas à proximité immédiate. En revanche la gare RER de Neuville est située à quelques centaines de mètres et offre un grand choix de desserte et transit possibles. Il est d'autre part à noter que le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'Ile-de-France a été approuvé par la délibération du Conseil régional d'Ile-de-France le 19 juin 2014.	Flux de véhicules, dessertes et accessibilité **=> Enjeu important**

5.1.10. Réseaux existants et gestion des déchets

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Eau potable	La compétence « eau » est assurée par la CACP. Le service public de production, traitement et distribution de l'eau potable sur le territoire communal est délégué à VEOLIA. Le site est actuellement muni d'un réseau de canalisations destiné à l'approvisionnement en eau potable	Les réseaux existants desservent l'aire d'étude et sont suffisamment opérants et dimensionnés dans cette zone urbanisée ou à urbaniser. **=> Absence d'enjeu significatif**
Eaux usées	La compétence « assainissement » est assurée par la CACP. La collecte des eaux usées est assurée par le syndicat. Le transport et le traitement des eaux usées sont assurés par le SIAAP. Les eaux usées sont traitées à la station de Neuville-sur-Oise située à proximité. Le site est actuellement muni d'un réseau de canalisations destiné à la collecte des eaux usées	
Eaux pluviales	La compétence « assainissement » est assurée par CACP. Le Syndicat exerce la compétence relative au transport des ouvrages d'assainissement des eaux pluviales lui appartenant, comprenant les collecteurs d'entrée et de sortie, le stockage, la régulation, le traitement. C'est la commune d'Eragny qui a la charge de la collecte des eaux d'assainissement sur son territoire. Le site est actuellement muni d'un réseau de canalisations destiné à la collecte des eaux pluviales	
Electricité / Telecom	Des réseaux basse et haute tension (BT et HTA) ERDF, incluant l'éclairage public, sont présents autour du site. L'éclairage public ainsi que les lignes de télécommunications sont présents aux abords du périmètre du projet. Le site est actuellement muni d'un réseau pour l'alimentation en électricité du site mais également d'un réseau de sécurité intrusion et de caméras de surveillance	
Collecte et traitement des déchets	La commune d'Eragny-sur-Oise, comme toute la CACP, assure une gestion optimisée des déchets par le recyclage des emballages, du verre et des déchets organiques et le traitement des ordures ménagères. Plusieurs déchetteries de la communauté urbaine sont situées à proximité de la commune de Poissy	

5.1.11. Ilots de chaleur urbaine

Thèmes	Contexte du site	Contraintes et enjeux
Ilot de chaleur	Les caractéristiques structurelles et morphologiques et végétalisées de ce quartier au cœur de la ville d'Eragny lui permettent de stocker et de piéger la chaleur issue du rayonnement solaire. En effet, le bâti, selon son albédo (indice de réfléchissement d'une surface) absorbe ou réfléchit l'énergie solaire. Cette énergie est ensuite restituée lentement la nuit sous forme d'infrarouge (chaleur). Or, la géométrie du bâti piège cette énergie thermique. Cet effet d'îlot de chaleur peut être diminué en choisissant des matériaux plus clairs et en intégrant une végétation importante dans les projets.	Thème considéré eu égard à la taille de l'aire d'étude par rapport à la taille des secteurs urbanisés en Ile-de-France **=> Enjeu certain**

5.2. Synthèse de la description du projet

Enjeux du projet
Le projet concerne la construction d'un ensemble de 208 logements et 2 locaux de bureaux répartis en deux corps de bâtiments et de 20 maisons individuelles. Il vise à proposer des logements en accession libre dont 10 % d'entre eux seront proposés à prix maîtrisés favorisant de ce fait la mixité sociale. L'objectif est également de réaliser un aménagement responsable du point de vue de l'environnement, notamment via la construction de bâtiments à faible consommation énergétique et l'aménagement de nombreux espaces verts (différentes strates végétales, espaces arborés). Il s'agit de proposer un projet paysager intégrant de nombreux espaces communs paysagers seront réalisés (jardins partagés, espaces de jeux pour les enfants, bassins à ciel ouvert) ainsi que les problématiques liées à la gestion des eaux pluviales avec notamment la création de noues et de bassins d'infiltration et à la pollution du sol. Le projet devra s'attacher à limiter le phénomène d'ilot de chaleur, à encourager les modes de transports doux profitant des infrastructures présentes sur Poissy et à permettre le développement d'une faune et d'une flore locale variée. La présence de l'usine FAREVA sur la parcelle voisine représente un enjeu important pour l'aménagement et la construction du projet notamment en ce qui concerne la prévention des potentielles nuisances olfactives et sonores, ainsi que la protection contre les risques industriels. Concernant le diagnostic amiante / HAP, plusieurs rapports de repérage avant démolition ont été établis. Les analyses sur l'ensemble des matériaux et produits repérés montrent la présence d'amiante sur le site. Les travaux de retrait d'amiante seront effectués avant les travaux de démolition des structures. Un diagnostic Plomb a également été réalisé et la présence de plomb est détectée sur le chantier. Des mesures strictes d'hygiène et d'isolement seront respectées et les travaux d'évacuation du plomb seront effectués avant les travaux de démolition.

Projet architectural

Accès et stationnement
Un accès véhicules au sous-sol de la résidence seniors sont aménagés (voiries en enrobés) depuis la rue des Belles Hâtes côté mairie. La majorité des stationnements de la résidence sont en effet prévus en sous-sol. Les stationnements des bâtiments intermédiaires et maisons individuelles sont prévues à proximité ou sur la parcelle. Le long de ces voiries, 13 places de stationnement extérieur végétalisées sont aménagées. Au sein du projet, plusieurs voies de type « liaison douce » sont créées principalement dédiées à la desserte des bâtiments collectifs mais également à l'accès aux espaces verts communs : - un cheminement Est-Ouest au centre du projet, - un cheminement Nord-Sud, - deux cheminements permettant l'accès aux deux cœurs d'îlots paysagers. Une entrée piétonne est prévue au niveau des rues des Belles Hâtes et de Neuville.
Réseaux et déchets

L'opération sera desservie par les réseaux suivants et alimentée / raccordée aux réseaux existants sur les 2 rues entourant le projet :

Projet paysager

Le projet s'articule autour de trois grands ensembles :

- la promenade principale : ce chemin sinueux en stabilisé sera entouré de massifs d'arbustes, avec, de manière ponctuelle, la présence d'arbres. Le reste sera laissé en prairie composée de plantes indigènes et de fleurs. Au cours de cette promenade, des jardins creux recueilleront les eaux pluviales. Au centre de cette promenade, une placette de 90 m² (zone de rencontre) ainsi qu'une aire de jeux seront aménagées.
- la voie d'accès intérieure aux lotissements : la voie piétonne en stabilisé sera longée par des fossés humides. Des passerelles d'accès aux entrées en bois passeront au-dessus des jardins en creux.
- les deux jardins de pluies Nord et Sud, à l'intérieur des deux îlots : les deux espaces au cœur des îlots Nord et Sud ont été imaginés en jardins de pluies afin de gérer le ruissellement venant des zones de revêtement imperméable. Un chemin sinueux fera le tour d'un fossé et sera matérialisé par de la pelouse.

Les strates végétales seront variées (herbacée, arbustive, arborescente) et constituées d'espèces indigènes et non allergènes et favoriseront le développement de la petite faune locale. L'aménagement des milieux humides permettra également le développement d'une autre diversité faunistique et floristique.

5.3. Synthèse des impacts

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Modification des sous-sols géologiques et aquifères		X		X		X		X		E/R : Comblement des piézomètres par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau et de transfert de pollution. Disposition de régulation des EP et limitation des pollutions liées. Gestion des terres polluées (évacuation, recouvrement en surface)	Faible	/
Pollution potentielle des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements		X		X		X		X				
Cadre biologique												
Chantier												
Modification de l'occupation du sol et destruction d'espèces végétales (communes)		X	X			X	X	X		E/R : Cantonnement des engins de chantier et des stockages de matériaux. Protection des eaux superficielles et souterraines. Mise en œuvre de pratique respectueuses de	Faible	/
Destruction d'espèces et d'habitat d'espèces animales protégées		X	X			X	X					

Dérangement de la faune en phase chantier		X		X	X		X			l'environnement.		
récepteur												
Thématique et impacts	**Positif**	**Négatif**	**Direct**	**Indirect**	**Temporaire**	**Permanent**	**Terme**			**Mesures d'évitement / réduction associées**	**Impact résiduel**	**Mesures compensatoires associées**
							Court	**Moyen**	**Long**			
Imperméabilisation des sols induisant une augmentation des ruissellements Par rapport à l'existant : Par rapport à un terrain avant urbanisation :	X	 X	X X			X X		X X		E/R : Utilisation de matériaux perméables (cheminements en stabilisé et stationnement engazonné) et aménagement d'espaces verts sur dalle.	Positif Négligeable	C : Gestion des eaux pluviales à la parcelle pour une pluie de période de retour de 20 ans via différents ouvrages (bassins de rétention pour les maisons individuelles et noues et bassins à ciel ouvert pour les bâtiments collectifs) qui seront entretenus régulièrement.
Pollution potentielle des eaux de surface et des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements		X		X	X			X		E/R : Collecte des EP par des grilles ou avaloirs équipés de décantations et séparateurs à hydrocarbures au niveau des parkings souterrains. Utilisation du sablage pour l'entretien hivernal des chaussées et espaces publics revêtus privilégiée. Incitation à des techniques alternatives aux produits	Faible	/

										phytosanitaires pour l'entretien des chaussées et espaces verts.		

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Exploitation												
Modification de l'occupation du sol et destruction d'espèces végétales (communes)		X	X			X	X			E/R : Utilisation d'espèces locales, indigènes. Diversité des strates végétales et des milieux créés. Limitation et adaptation de l'éclairage public.	Négligeable	/
Dérangement de la faune en phase d'exploitation		X		X		X		X				
Fragmentation du territoire par la pollution lumineuse		X		X		X		X				
Constitution de nouveaux milieux potentiellement favorables à la diversification de la faune et de la flore locales	X			X		X		X		/	Positif	/
Cadre paysager et patrimoine culturel												
Chantier												

Modification du paysage industriel			X		X		X			/	Néant	/

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Exploitation												
Transformation d'un paysage industriel/friche/urbain			X			X		X		E/R : Aménagement d'un cheminement piéton arboré le long de la limite Ouest de la parcelle afin de créer un écran séparatif entre les usagers et l'usine FAREVA.	Néant	/
Modification des perceptions visuelles depuis les espaces proches				X		X		X				
Organisation du développement urbain (valorisation de l'image de la commune)	X			X		X		X		/	Positif	/
Cadre de vie												
Chantier												
Nuisances diverses vis-à-vis des entreprises et personnes circulant		X	X		X		X			E/R : Organisation du travail de manière à prévenir et limiter les nuisances pour l'environnement	Faible	/

régulièrement aux abords du site										et le voisinage de l'activité de construction.		
Modification des conditions de circulation		X	X		X		X					

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Exploitation												
Bris de vitres liés aux effets de surpression d'une explosion sur le site FAREVA		X		X	X		X			E/R : Constructions des bâtiments et des maisons individuelles hors périmètre délimité pour les risques d'explosion de l'usine FAREVA.	Très faible	/
Impact sonore sur le quartier		X	X			X	X			E/R : Influence sur le trafic routier (incitation aux déplacements doux, limitation des vitesses de circulation)	Faible	/
Dégradation potentielle mais limitée de la qualité de l'air par hausse de la circulation sur ce secteur		X		X		X		X		E/R : Influence sur le trafic routier (incitation aux déplacements doux, limitation des vitesses de circulation)	Faible	/

Création de nuisances lumineuses pour les riverains et pour la faune		X		X		X		X		E/R : Utilisation de matériel d'éclairage adapté pour apporter de la lumière exclusivement aux zones destinées à cet effet (lumière localisée, non dispersée, sans suréclairement)	Faible	/

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Cadre socio-économique												
Chantier												
Renforcement de l'économie locale	X			X	X		X			/	Positif	/
Exploitation												
Accroissement de la population de Poissy et amélioration de la mixité sociale	X		X			X		X		/	Positif	/
Développement de commerces et services, création d'emplois	X			X		X		X		/	Positif	/

Réhabilitation d'espace sur un secteur industriel	X		X			X	X			/	Positif	/
Renforcement de l'économie locale	X			X		X		X		/	Positif	/

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Réseaux et déchets												
Chantier												
Dévoiement éventuel des réseaux présents en périphérie du site		X	X		X		X			E/R : Modifications réalisées en accord et en concertation avec les différents gestionnaires, le cas échéant	Faible	/
Production de déchets de chantier		X	X		X		X			E/R : Les déchets de chantier seront gérés et traités par les	Négligeable	/

										entreprises (réutilisation, dans la mesure du possible, des déblais pour les remblais des espaces publics, tri sélectif des déchets, acheminement des déchets divers produits sur le chantier vers des filières de valorisation ou d'élimination, etc.) dont les principes seront développés dans la charte Chantier Propre.		

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Réseaux et déchets												
Exploitation												
Hausse des besoins en eau potable et des consommations énergétiques				X		X		X		/	Faible	/

Augmentation des rejets d'eaux usées sur le réseau de la commune				X		X		X		/	Faible	/
Augmentation de la production de déchets		X		X		X		X		E /R : Organisation de la collecte des déchets en fonction des nouveaux besoins. BAVEs positionnées sur le site du projet pour un accès pratique.	Faible	/
Ilot de chaleur												
Diminution du phénomène d'Ilot de chaleur	X		X			X			X	/	Positif	/

Thématique et impacts	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Terme			Mesures d'évitement / réduction associées	Impact résiduel	Mesures compensatoires associées
							Court	Moyen	Long			
Santé humaine												
Pollution potentielle des eaux de surface et des eaux souterraines constituant les milieux récepteurs des ruissellements		X		X		X		X		E/R : mise en œuvre de modalités d'assainissement des eaux usées et pluviales du site (raccordement au réseau, ouvrages de traitement et entretien de ces ouvrages).	Faible	/
Hausse relative du bruit ambiant		X		X		X		X		E/R : Influence sur le trafic routier et respect de la Nouvelle Réglementation Acoustique pour l'isolement des bâtiments et maisons.	Négligeable	/
Dégradation potentielle mais limitée de la qualité de l'air par hausse de la circulation et de la résidentialisation sur ce secteur		X		X		X		X		E/R : Influence sur le trafic routier	Faible	/
Création de nuisances lumineuses pour la santé humaine		X		X		X		X		E/R : Utilisation de matériel d'éclairage adapté pour apporter de la lumière exclusivement aux zones destinées à cet effet (lumière localisée, non dispersée, sans suréclairement)	Faible	/