

ZAC de Gonesse

Procédure de création et de demande
d'enquête publique préalable à
déclaration d'utilité publique

**Mémoire en réponse à l'avis délibéré de
la MRAe rendu le 09 avril 2025**

06/05/2025

Introduction

Le présent document constitue le mémoire en réponse à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Ile-de-France délibéré le 9 avril 2025 sur le projet d'aménagement concerté (ZAC) du « Triangle de Gonesse » et sur le plan local d'urbanisme (PLU) de Gonesse (95) à l'occasion de sa mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique.

En application de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale (Ae) doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du Maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 du même code ou de la participation au public par voie électronique prévue à l'article L123-19 du même code.

Dans un souci de clarté de la réponse, ce mémoire reprendra la structure de l'avis de la MRAe et citera les extraits de cet avis auxquels il répond.

1) Observations d'ordre général

Le 09 avril 2025, la MRAe a rendu son avis portant sur l'étude d'impact du projet de ZAC, ainsi que sur l'évaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLU de Gonesse.

Comme le rappelle la MRAe dans son avis et conformément au 3^{ème} alinéa de l'article R.122-26 du code de l'environnement, cet avis a vocation à être rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date d'accusé réception du dossier :

« L'autorité environnementale unique est consultée sur le rapport environnemental commun aux plans ou programmes et aux projets. Elle procède aux consultations prévues au II de l'article [R. 122-21](#) et au III de l'article [R. 122-7](#) et rend un avis dans le délai de trois mois. »

Il à noter que ce délai réglementaire de 3 mois n'a pas été respecté, dans la mesure où l'avis a été délibéré le 9 avril 2025 et rendu public le 10 avril, alors qu'il a été accusé réception du dossier le 31 décembre 2024. Conformément au dernier alinéa de l'article R.122-21 *« l'autorité environnementale est réputée n'avoir aucune observation à formuler. »*

Nonobstant cette situation, le Maître d'Ouvrage a choisi de produire et rendre public le présent mémoire en réponse.

De surcroit, dans sa recommandation n°4, la MRAE indique avoir dû demander l'ensemble des annexes du dossier d'étude d'impact qui n'auraient pas été fournies dans le dossier initial qui lui a été transmis. Grand Paris Aménagement confirme avoir transmis un dossier complet comprenant les annexes visées, et ne pas avoir été saisie de demandes de compléments.

Outre ces observations liminaires, certaines recommandations semblent infondées juridiquement ou inadaptées.

De première part, la MRAe considère que la ligne 17, incluant la gare de Gonesse, et la nouvelle ZAC envisagée formeraient un seul et même projet, en raison de leur interdépendance, et que ces projets devraient donc faire l'objet d'une seule et même étude d'impact.

Comme développé dans la partie 2 ci-après, cette position apparaît peu compréhensible et infondée juridiquement. En effet, ce positionnement est contraire à la décision de justice définitive rendue par la Cour administrative d'appel de Paris¹, qui confirme que la ZAC du triangle de Gonesse et la ligne

¹ « Dans ces conditions, même si le projet de la ligne 17 Nord prévoit notamment la création et la desserte de la gare du Triangle de Gonesse, les liens du projet en litige avec la ZAC du Triangle de Gonesse ne sont pas de nature à caractériser le fractionnement d'un projet unique » (CAA Paris, 7 octobre 2021, n°20PA03478).

17 Nord, notamment la gare de Gonesse, ne constituent pas un projet unique. C'est donc à bon droit que le projet de ligne 17 Nord et la gare de Gonesse, tous deux en cours de réalisation, ont fait l'objet d'une étude d'impact n'intégrant pas la ZAC du triangle de Gonesse en tant que composante du projet – ces deux projets poursuivant des finalités distinctes.

Aussi, pour éclairer le public d'une information objective, il aurait été utile de tenir compte de cette jurisprudence et de rappeler que la gare de Gonesse est déjà en cours de réalisation, de sorte qu'elle aurait dû être prise en compte par l'Autorité environnementale dans l'analyse de l'état existant, et des effets cumulés avec les projets approuvés à la date du dépôt du dossier, conformément à l'article R. 122-2 e) du code de l'environnement, en intégrant les impacts du chantier de la gare qui ne sauraient être confondus avec ceux de l'opération d'aménagement envisagée.

De seconde part, dans la synthèse de l'avis et dans le corps du document, la MRAe considère qu'il devrait être précisé si la réduction du périmètre de la ZAC est pérenne ou seulement temporaire, et souhaiterait que soient pris en compte les aménagements qui pourraient intervenir sur la partie Sud du Triangle de Gonesse, en dehors du périmètre de la ZAC.

Ces observations apparaissent totalement injustifiées, dans la mesure où l'avis de l'Autorité Environnementale est censé porter sur l'étude des impacts du projet de ZAC et de la mise en compatibilité du PLU qui résulterait de la future DUP. Or, à l'exception de la réalisation d'un échangeur, le projet de ZAC présenté ne porte que sur la partie Nord du Triangle et rien ne justifie une remise en cause *a priori* des intentions de l'aménageur. La mention selon laquelle la réduction du périmètre aménagé pourrait être seulement temporaire relève d'un procès d'intention de la part de l'Autorité Environnementale et n'a donc pas de raison d'être.

Sur ces deux points, l'avis de la MRAe est en l'état de nature à diffuser une information erronée au public.

2) Réponses aux remarques de la MRAe

Remarque n°1 : L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'étude d'impact pour y faire apparaître les évolutions du projet initial d'aménagement du Triangle de Gonesse et clarifier les perspectives attendues concernant les espaces classés comme « à urbaniser » dans le PLU situés hors du périmètre d'aménagement de la nouvelle Zac.

Il convient tout d'abord de rappeler que la ZAC de 2016 a été supprimée et n'a donc plus d'existence juridique. L'étude d'impact présentée n'a donc pour objet que le projet de ZAC et la mise en compatibilité du PLU de Gonesse qui résulterait de la future DUP.

En partie 4 (p. 9 et suivantes), l'étude d'impact présente l'évolution des réflexions et du projet d'aménagement de ce territoire. L'analyse comparative entre les deux projets de ZAC permet de saisir la portée de ces évolutions :

Un projet recentré autour de la future gare de Gonesse

Le périmètre initial de la ZAC de 2016 couvrait environ 300 hectares, intégrant la partie située au Sud du Boulevard Interurbain du Parisis.

La programmation du projet de 2016 s'articulait autour d'un quartier d'affaires international sur environ 140 hectares et du projet EuropaCity sur environ 80 hectares, portant la constructibilité totale à environ 1 885 000 m² de surface de plancher.

Le projet de ZAC tel que figurant dans l'étude d'impact est recentré sur un périmètre d'environ 122 hectares, situé au sein de la partie Nord du Triangle autour de la future gare de la ligne 17 du Grand Paris Express, et un programme de constructions d'environ 570 500 m² de surface de plancher (SDP), répartie comme suit :

- 497 000 m² pour des programmes d'activité ;
- 41 000 m² pour des bureaux, de l'hôtellerie et des services ;
- 2 500 m² pour des commerces ;
- 30 000 m² pour des équipements publics, dont la Cité Scolaire à vocation internationale (CSI), un gymnase et le Centre National des Arts de la Rue et de l'Espace Public (CNAREP) ;

Un projet de développement économique pour le territoire

Le nouveau projet vise à renforcer et diversifier le tissu économique du territoire en ciblant des filières d'avenir avec un ancrage territorial fort (bioéconomie, formation, innovation, agriculture urbaine ou encore

artisanat productif) et une forte valeur ajoutée pour le territoire en termes d'emplois et d'insertion.

Ainsi le projet actuel mise, au contraire, sur un développement progressif, maîtrisé et résilient, centré sur la durabilité, l'emploi local, autour de cette nouvelle polarité induite par la réalisation de la gare de Gonesse de la ligne 17.

Cette programmation, tournée vers les besoins du territoire (développement/diversification économique, formations, etc.), de même que la sanctuarisation de 400 ha de terres agricoles via la création d'une Zone Agricole Protégée en 2020, tendent vers un meilleur équilibre entre urbanisation et préservation des terres agricoles, tout en accompagnant l'évolution des pratiques de mobilité autour des nouvelles infrastructures de transport liées au Grand Paris Express.

La dimension agricole du projet renforcée

Le nouveau projet consacre 17 hectares à la lisière agricole, qui accueillera des projets agricoles pédagogiques, et de transition agro écologique, soit une augmentation de plus de 10% relativement à la superficie de la ZAC. Cette implantation est par ailleurs accompagnée d'objectifs clairs de préservation, de valorisation et d'ancrage territorial, notamment via la promotion d'une transition agroécologique cohérente avec la stratégie régionale. La lisière agricole accueillera l'exploitation pédagogique du futur lycée agricole.

L'ambition environnementale du projet confortée

La qualité environnementale du projet découle d'une stratégie d'aménagement fondée sur trois axes que sont :

- Intensifier l'usage des sols, en recherchant des densités bâties importantes (objectif d'un COS moyen de 1 pour les programmes d'activités) afin de maximiser les espaces libres de pleine terre, en mutualisant certaines fonctionnalités (stationnement) ou encore en proposant un plan de circulation qui minimise les emprises imperméabilisées au sein du projet ;
- la mise en place d'un écosystème, à plusieurs échelles : économique (inscription de la programmation économique dans la politique de diversification économique du territoire) et également écologique, avec la mise en place d'une trame paysagère structurante (trame Nord-Sud, franges) qui permettra de restaurer/renforcer les continuités et les habitats favorables à la biodiversité, ainsi qu'à la régulation des eaux pluviales (voir réponse apportée à la remarque 18) ;

- La mutabilité : s'agissant de fonciers stratégiques, l'objectif est de favoriser le « recyclage » des fonciers économiques, en généralisant la mise en place de baux à construction en lieu et place des cessions, ce qui facilitera la reconversion de ces terrains.

Cette ambition environnementale est à mettre en lien avec la réalisation de la gare de Gonesse, autour de laquelle le projet sera réalisé, qui favorisera l'accès par les transports en commun.

Perspectives concernant les zones à urbaniser inscrites au PLU de Gonesse situées au Sud.

Le périmètre du projet présenté ne porte que sur la partie Nord du Triangle de Gonesse, excepté les aménagements relatifs à la création de l'échangeur sur le Boulevard Interurbain du Parisis. GPA n'étant Maître d'Ouvrage que du seul périmètre du projet de ZAC, il ne lui revient pas de se prononcer sur la vocation des terrains situés en dehors de ce périmètre.

Le projet de SDRIF-E adopté le 11 septembre 2024 prévoit par ailleurs de préserver la vocation agricole de ces terrains.

Remarque n°2 : L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'étude d'impact en intégrant au périmètre du projet la gare de la ligne 17 « Gonesse » et son tracé, qui constituent des composantes du projet, en vue d'en évaluer les incidences et de définir des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, appropriées.

La Cour administrative d'appel de Paris a clairement tranché en faveur de l'absence de fractionnement d'un projet unique entre le projet de ligne 17 et ses gares d'un côté, et le projet de ZAC du Triangle de Gonesse de l'autre, confirmant l'absence d'interdépendance entre ces deux projets².

La ZAC et la ligne 17 incluant la gare de Gonesse sont développés de manière indépendante et poursuivent des finalités distinctes.

² « En deuxième lieu, les associations requérantes se prévalent des dispositions de l'article 3 de la directive 2011/92/UE du Parlement Européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et de la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne relevant que les projets ne doivent pas être fractionnés en vue de détourner la réglementation environnementale. Il résulte de l'instruction que le projet de la ligne 17 Nord a pour objet d'améliorer la desserte en transports en commun du nord de la Seine-Saint-Denis, de l'Est du Val-d'Oise et du Nord de la Seine-et-Marne, tandis que la ZAC du Triangle de Gonesse a pour finalité l'urbanisation d'une partie de la zone située à l'est du centre-ville de Gonesse au travers de la création d'un quartier d'affaires de 280 hectares. Dans ces conditions, même si le projet de la ligne 17 Nord prévoit notamment la création et la desserte de la gare du Triangle de Gonesse, les liens du projet en litige avec la ZAC du Triangle de Gonesse ne sont pas de nature à caractériser le fractionnement d'un projet unique » (CAA Paris, 7 octobre 2021, n°20PA03478).

Le projet global de la ligne 17 Nord a fait l'objet d'une étude d'impact intégrant les gares prévues, dont celle de Gonesse, sans intégrer la ZAC du Triangle de Gonesse créée en 2016 et qui était alors envisagée.

La gare de Gonesse a par ailleurs fait l'objet d'un permis de construire et la ligne 17 de deux déclarations d'utilité publique, dont une spécifique aux travaux du tronçon reliant les gares du Bourget RER et du Mesnil-Amelot adoptée le 14 février 2017.

En revanche et naturellement, conformément au paragraphe II e) 5° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact traite, dans le chapitre 5 de sa partie 5, du cumul des incidences du projet de ZAC avec le projet de ligne 17 incluant la gare de Gonesse. L'étude d'impact fait en outre état, dans son volet relatif à l'état initial de l'environnement et comme il se doit, des travaux en cours pour la réalisation de la gare de la ligne 17.

Les composantes du milieu humain, telles que les déplacements, la consommation d'énergie, l'environnement sonore, la qualité de l'air et la consommation de ressources, font l'objet d'une évaluation spécifique intégrant la nouvelle gare. L'évaluation des impacts propres aux projets retenus pour l'analyse des effets cumulés, traités dans le chapitre 5 de la partie 5 de l'étude d'impact, met en évidence une accumulation d'impacts bruts modérés à forts, notamment en phase de chantier, concernant la modification des déplacements territoriaux, les nuisances sonores, les émissions atmosphériques et la forte sollicitation en énergie et ressources. Ces interactions ont toutes été identifiées et documentées, avec des mesures d'atténuation adaptées prévues dans le cadre de chacun des projets, telles que la coordination des plans de circulation, la réduction des émissions ou encore l'optimisation énergétique par le phasage des travaux.

Remarque n°3 : L'Autorité environnementale recommande, dans la perspective de la complète information du public, de prendre en compte le projet de modification n°4 du PLU de Gonesse porté par la commune, qui concerne le même secteur et dont l'enquête publique sera juste achevée au moment de la délibération de l'avis, et d'explicitier les interactions entre les deux procédures.

La modification n°4 du PLU, bien qu'elle concerne le même périmètre géographique que le projet de mise en compatibilité via la déclaration d'utilité publique, constitue une démarche réglementaire indépendante, portée par la commune de Gonesse dans le cadre de ses compétences en matière de planification urbaine.

Le projet de mise en compatibilité via la Déclaration d'Utilité publique, quant à lui, fait l'objet d'une procédure distincte, menée par GPA en tant qu'aménageur dans le cadre de la mise en œuvre du projet

d'aménagement. Conformément à l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme, une mise en compatibilité du PLU ne peut intervenir que dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique et ne concerne que les seules adaptations nécessaires à la réalisation du projet.

Si l'analyse des interactions entre les deux démarches est utile à la compréhension du contexte réglementaire, elle ne relève pas d'une obligation juridique imposant la reprise ou l'actualisation de l'étude d'impact. Celle-ci respecte le périmètre requis par le code de l'environnement, en se fondant sur l'état du droit applicable au moment de son élaboration, et en tenant compte des évolutions prévisibles du cadre réglementaire : l'étude d'impact transmise à l'Autorité environnementale a été finalisée et déposée avant l'ouverture de l'enquête publique relative à la modification n°4 du PLU. De ce fait, bien que le contenu de cette modification ait été identifié et anticipé par le Maître d'ouvrage, il n'était pas encore arrêté et n'a donc pas été intégré formellement dans le dossier initial.

Néanmoins, afin de répondre à la recommandation de l'Autorité environnementale et de garantir une information complète au public, une analyse spécifique des interactions entre la procédure de mise en compatibilité et la modification n°4 du PLU a été réalisée. Cette analyse sera intégrée au dossier soumis à l'enquête publique et est annexée au présent rapport. Cette analyse a porté sur la comparaison des incidences du projet de mise en compatibilité par rapport aux incidences de la modification numéro 4 du PLU, adoptée en mai 2025.

Le projet de mise en compatibilité renforce les prescriptions en termes de gestion des eaux pluviales, de végétalisation et de limitation de l'imperméabilisation. De plus les corridors écologiques se trouvent renforcés par le projet de mise en compatibilité. Concernant les items « milieu humain » et « occupation des sols », les impacts de la mise en compatibilité ont été évalué comme positifs. En effet il intègre une orientation relative à la diversification des activités et fonctions du site autour du pôle gare, et d'un cœur de quartier pacifié. Le projet de mise en compatibilité favorise également les formes urbaines denses. Enfin, la mise en compatibilité est également plus ambitieuse concernant les déplacements. Elle permet de développer l'intermodalité, intègre la gare ainsi qu'un pôle d'échange multimodal.

L'analyse des impacts du projet de mise en compatibilité du PLU par rapport au PLU intégrant la modification numéro 4 permet de conclure que les impacts résiduels du projet de Mise en compatibilité du PLU peuvent être qualifiés de « négligeables » à « positifs » sur l'ensemble des volets impactés. Aucun des items analysés n'est dégradé.

Remarque n°4 : L'Autorité environnementale recommande de joindre l'ensemble des études techniques réalisées pour élaborer l'étude d'impact au dossier de consultation du public.

L'ensemble des annexes techniques transmises à la MRAE figurera bien dans le dossier d'enquête publique. A savoir :

- L'étude de faisabilité sur le potentiel d'approvisionnement en énergies renouvelables de la ZAC du Triangle de Gonesse ;
- L'étude trafic sur les nouveaux projets prévus sur le triangle de Gonesse ;
- Le rapport Air / Santé ;
- L'étude du bilan carbone du Triangle de Gonesse ;
- L'étude d'effet d'îlot de chaleur urbain ;
- Le diagnostic de zone humide d'après le critère pédologique et intégration des données sur les habitats ;
- L'étude géotechnique préalable (G1 PGC) ;
- L'étude géotechnique préalable (G1 phase étude du site) ;
- La synthèse de l'étude géotechnique (G1 ES) ;
- Le diagnostic de qualité des sols et des eaux souterraines (réalisé par IDDEA) ;
- Le rapport d'étude des essais d'infiltration du triangle de Gonesse (réalisé par GINGER CEBTP) ;
- L'analyse des échantillons de sols prélevés et l'interprétation des résultats (réalisée par GINGER BURGEAP) ;
- Analyses des enjeux sanitaires (réalisée par TESORA) ;
- Présentation des résultats des calculs sanitaires (réalisée par TESORA) ;
- L'étude hydrogéologique – Estimation des niveaux de remontée de nappe selon le DTU 14.1 (réalisée par SEMOFI) ;
- L'état acoustique initial (réalisé par impédance ingénierie) ;
- L'étude d'impact acoustique (réalisée par impédance ingénierie) ;
- Les mesures acoustiques (réalisée par impédance ingénierie) ;
- Le règlement de la charte chantier faibles nuisances.

Remarque n°5 : L'Autorité environnementale recommande, en intégrant la gare de « Gonesse » comme élément constitutif du projet, d'expliciter les modifications apportées au projet initial et la manière dont les recommandations émises par la formation nationale d'Autorité environnementale dans ses avis de 2016 et 2017 ont été prises en compte.

Concernant la prise en compte de la Gare de « Gonesse »

Ce point renvoie aux éléments de réponse apportés à la Remarque n°2 de la MRAe.

Concernant les modifications apportées au projet

Ce point renvoie aux éléments de réponse apportés à la Remarque n°1 de la MRAe.

Concernant la manière dont les premières recommandations de la MRAe ont été prises en compte dans le projet actuel

Ce point renvoie aux éléments de réponse apportés à la Remarque n°8 de la MRAe.

Remarque n°6 : L'Autorité environnementale recommande :

- D'étudier les incidences potentielles des travaux d'aménagement de la Zac qui se poursuivront jusqu'en 2040 sur les occupants de la cité scolaire internationale dont la livraison est prévue en 2028 ;
- De définir des mesures adaptées d'évitement et de réduction de ces incidences pour préserver la santé et la qualité de vie de ces occupants, notamment les élèves internes et les personnels logés sur place.

A l'ouverture de la Cité Scolaire Internationale, les travaux d'aménagement permettant la desserte de la gare et de la Cité scolaire, en cœur de site, auront été en grande partie réalisés.

Les travaux qui se poursuivront au-delà de la date d'ouverture de la Cité Scolaire dans le cœur de site se dérouleront essentiellement à l'intérieur des lots. Comme l'ensemble des chantiers qui seront menés sur la ZAC, ces chantiers devront prendre des mesures de réduction des nuisances, et seront soumis à la charte Chantier faible nuisance de l'Aménageur.

Les façades de la Cité Scolaire Internationale les plus proches des lots qui pourraient être en chantier seront en recul vis-à-vis des lots voisins : les façades Est et Ouest de la CSI seront séparées d'une distance d'une trentaine de mètres de la limite des lots voisins. À titre d'illustration, la figure

ci-dessous représente la voirie piétonne longeant la façade Ouest de la Cité Scolaire Internationale et telle que prévue à l'ouverture de la Cité Scolaire :

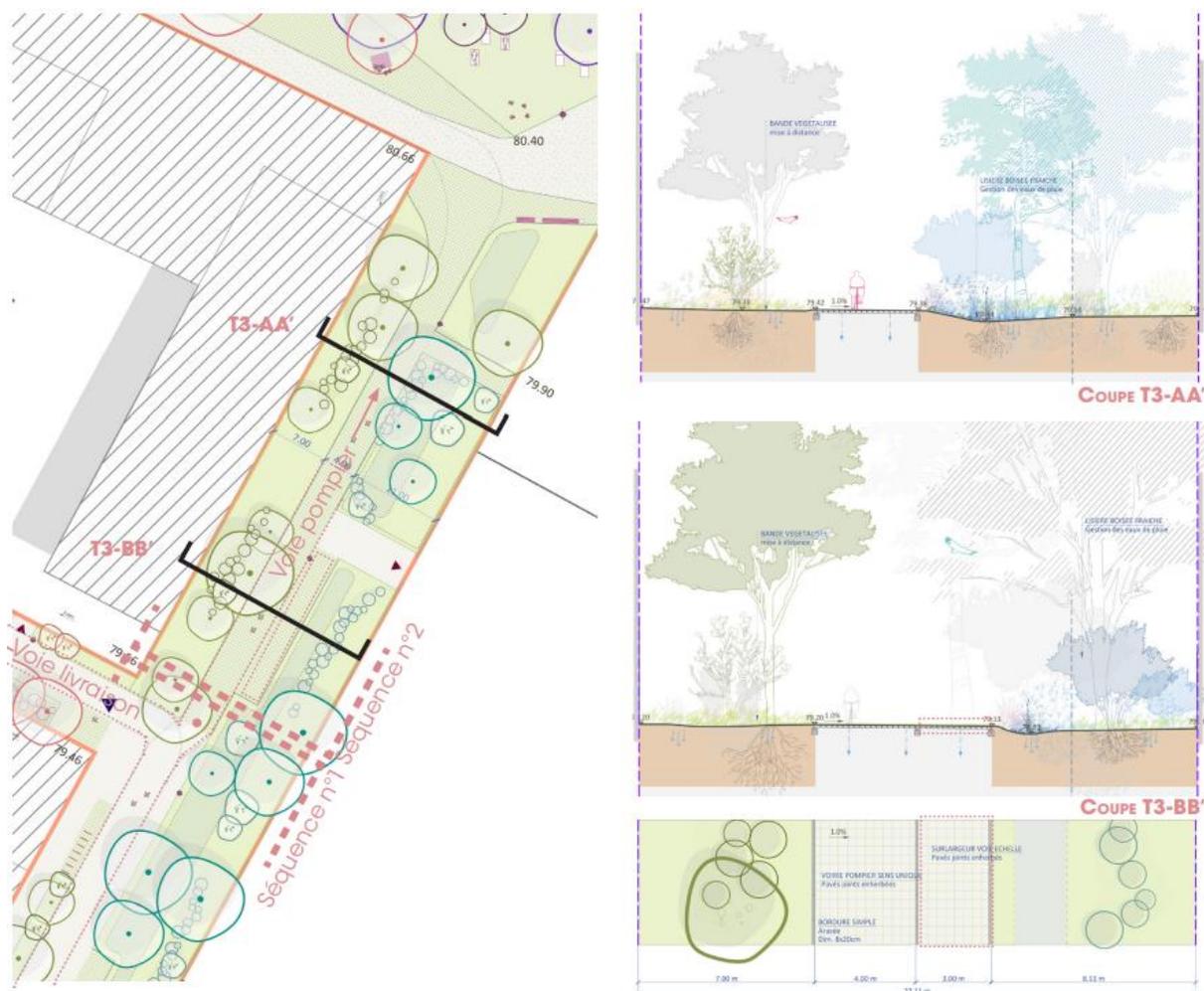


Figure 1 Trame Nord-Sud longeant la façade Ouest de la CSI (Source : HDZ - Avant-Projet)

Par ailleurs, la voie située à l'Ouest de la CSI sera entièrement dévolue aux mobilités douces et ne sera pas accessible aux engins de chantier, ce qui préservera le parvis d'accès des élèves, qui concentrera le flux des élèves.

Enfin, l'importante surface disponible au sein du périmètre du projet permet d'envisager un schéma de circulation des engins de chantier préservant au maximum les impacts sur les usagers des premiers programmes. Les figures suivantes représentent la localisation de la Cité Scolaire vis-à-vis des circulations de chantier envisagées, ainsi que les espaces publics « tampons » entre la Cité Scolaire et les lots voisins :

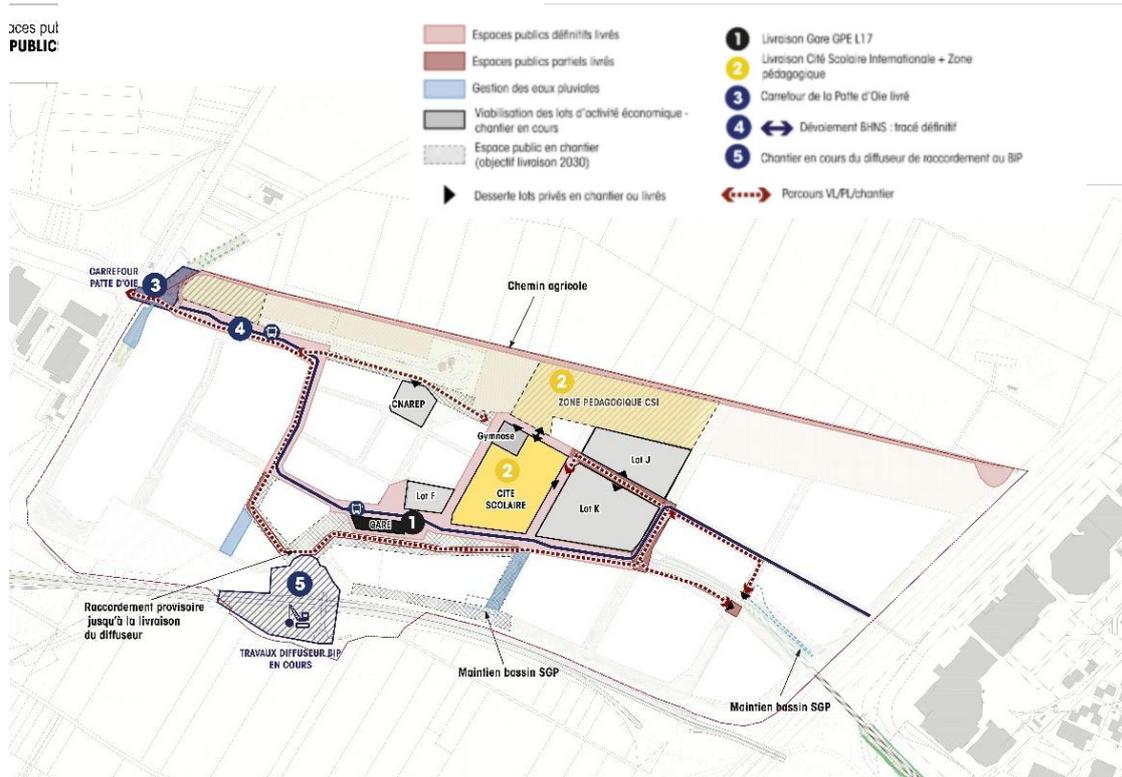


Figure 2 Aménagements réalisés à l'ouverture de la Cité Scolaire et de la Gare (prévisionnel)

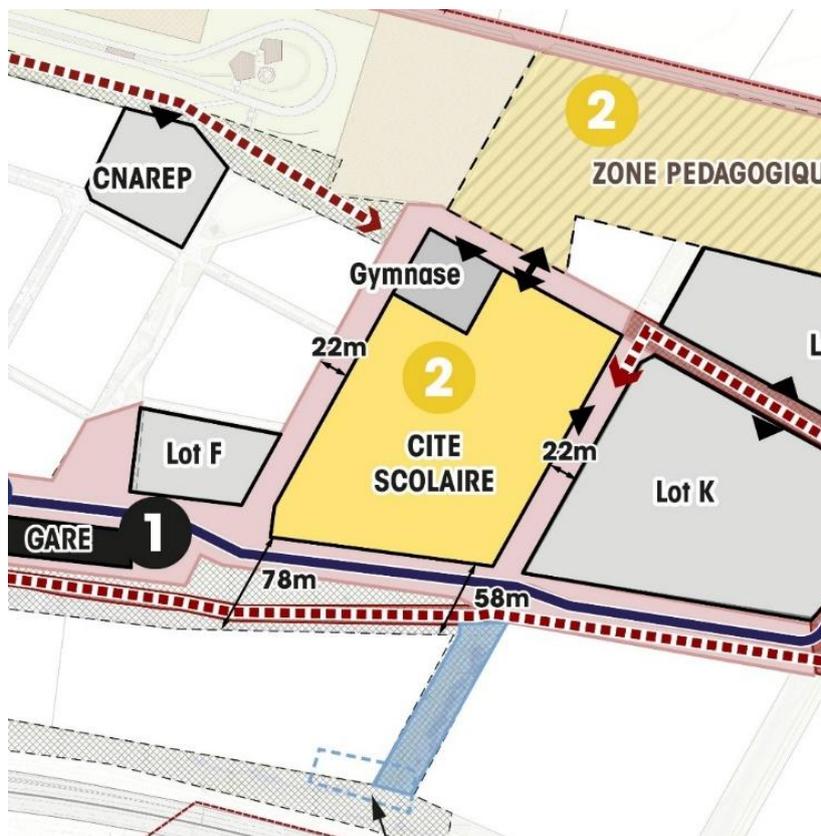


Figure 3 Positionnement de la Cité Scolaire vis-à-vis des lots voisins

Remarque n°7 : L'Autorité environnementale recommande pour la complète information du public, de :

- Récapituler l'ensemble des projets d'urbanisation inscrits au PLU de Gonesse ;
- En cumuler les surfaces en termes de consommation d'espace avec le projet d'aménagement du Triangle de Gonesse ;
- Expliciter le statut d'espace agricole à protéger ou de zone à urbaniser de la partie du Triangle située au sud du boulevard du Parisis ;
- Démontrer la compatibilité de ce total avec l'enveloppe maximale de consommation d'espace ouverte dans le futur schéma directeur régional dit environnemental.

La procédure de mise en compatibilité du PLU vise simplement à intégrer dans le document d'urbanisme les évolutions nécessaires à la réalisation de l'opération d'aménagement et ne peut pas valablement traiter des autres projets d'urbanisation inscrits dans le document d'urbanisme, qui relèvent de la Commune de Gonesse en sa qualité d'autorité compétente en matière de PLU.

En outre, conformément aux articles L. 131-4 et L. 131-6 du code de l'urbanisme, le futur SDRIF-E n'est opposable qu'« *aux documents locaux d'urbanisme suivant le principe de compatibilité limitée, c'est-à-dire qu'il ne s'impose qu'aux documents directement inférieurs, en l'occurrence les schémas de cohérence territoriale (SCoT).* »³

Il en résulte que le futur SDRIF-E s'impose par le biais d'une obligation de compatibilité au SCOT et non pas au PLU, ce dernier document devant simplement être compatible avec le SCOT. Il appartiendra le cas échéant à la Ville de Gonesse de mettre en compatibilité son PLU avec le SCOT lorsque ce dernier aura été mis en compatibilité avec le SDRIF-E.

La compatibilité du projet de mise en compatibilité du PLU avec le SCoT a été analysée au sein de l'étude d'impact. Le SCoT prévoit, dans sa prescription 44, un volume de capacité d'extension de 300 ha pour Gonesse, ce qui est largement supérieur à la surface requise pour la mise en œuvre du projet.

S'agissant de l'analyse de la compatibilité du projet avec le projet de SDRIF-E, bien que ce dernier ne soit pas en vigueur à ce jour, il en ressort que le périmètre du projet est couvert par trois pastilles de 25 hectares chacune, soit une capacité d'urbanisation de l'ordre de 75 hectares. De plus, la commune de Gonesse bénéficie de 16 hectares de capacité d'urbanisation non cartographiés. La figure suivante permet de visualiser les capacités d'urbanisation accordées par le SDRIF-E au titre de l'« urbanisation préférentielle », ainsi qu'au titre de « Polarité » de la commune de Gonesse :

³ (CE, 6 octobre 2021, n°44184).



Figure 4 Carte "Maîtriser le développement urbain" (Source : SDRIF-E)

Une partie de la surface du projet est déjà artificialisée (les emprises de la gare et des infrastructures de la ligne 17 ainsi que les emprises chantier associées, certaines parcelles au niveau de la Patte d'oie, les voiries existantes). A noter que la ligne 17 Nord est un projet d'envergure nationale d'intérêt général majeur, et donc la consommation d'espaces lié à ce projet se fait au sein du forfait national 2021-2031.

Le site de l'ancienne SARM et les terres agricoles situées au sein de la lisère agricole ne seront pas impactées par le projet d'aménagement.

Au total, le projet conduira à urbaniser 63,7 ha de terres agricoles, ce qui est en deçà des 75 ha autorisés dans le projet de SDRIF-E.



Figure 5 Surfaces agricoles impactées par le projet d'aménagement

Par ailleurs, dans la mesure où la future ZAC ne porte que sur la partie Nord du Triangle, la vocation agricole de la partie Sud est de ce fait respectée.

Le projet est donc compatible avec le projet de SDRIF-E.

Remarque n°8 : L'Autorité environnementale recommande de présenter des solutions de substitution raisonnables à celle retenue et de justifier les choix effectués sur la base d'une analyse comparative multicritères au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine.

Il est rappelé que seules les solutions de substitution qui ont réellement et sérieusement été envisagées doivent être décrites au sein de l'étude d'impact (CE, 23 octobre 2017, n°386321)).

Le projet de ZAC s'inscrit dans une réflexion engagée dans les années 90 sur le devenir de ce site stratégique pour l'attractivité métropolitaine et internationale des territoires aéroportuaires de Paris-CDG et Paris-le Bourget dans le Grand Paris.

Le projet de ZAC actuel a été retenu à la suite de deux étapes préalables, constituant les solutions de substitution réellement envisagées, à savoir :

- Les solutions de substitution initiales écartées au profit de la ZAC du Triangle de Gonesse créée en 2016 ; ces solutions de substitution, comme la ZAC de 2016, ont déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale ; à toutes fins utiles, les extraits de l'étude d'impact présentant ces solutions de substitution initiales, ainsi que les motifs ayant conduit à les écarter au profit de la ZAC de 2016, sont annexés au présent mémoire en réponse ;
- La ZAC du Triangle de Gonesse créée en 2016 et supprimée en 2024 ; les motifs ayant conduit à privilégier le projet actuel par rapport à celui envisagé en 2016, sont présentés dans l'étude d'impact ainsi que dans le présent mémoire en réponse, que ce soit notamment dans la réponse à la remarque n°1 de la MRAE ou par les développements ci-après.

Le projet ayant conduit à la création de la ZAC de 2016, finalement abandonné, doit ainsi également être considéré comme une solution de substitution au projet retenu.

L'analyse ayant conduit à retenir le projet actuel par rapport à la ZAC de 2016 a conduit à envisager plusieurs scénarios d'aménagement, analysés notamment dans le rapport d'un haut-fonctionnaire mentionné par la MRAE.

Le rapport présente l'analyse de trois scénarios :

- Un scénario d'aménagement sur 280 ha, conservant le périmètre de la ZAC de 2016 (incluant donc l'aménagement de la partie Sud du triangle)
- Un scénario de réduction de la zone d'aménagement sur les 110 ha dans la partie Nord du Triangle autour de la future gare de la ligne 17 du Grand Paris Express
- Un scénario de maintien de l'agriculture sur 280 ha avec pour hypothèse que la gare prévue de la ligne 17 ne serait pas réalisée

Suite à l'abandon du projet Europacity, représentant une surface d'environ 80 ha, ce premier scénario a été écarté.

Le scénario d'aménagement des 110 ha aux abords de la gare est considéré comme pertinent pour l'accueil d'activité économique productives, si la réalisation de la gare de la ligne 17 du Grand Paris Express était réalisée, ce qui est le cas.

Le scénario sans aménagement de la partie Sud n'est évoqué que si la gare de la ligne 17 n'était pas réalisée.

Le projet retenu repose donc sur une urbanisation maîtrisée autour de la gare de Gonesse du Grand Paris Express en cours de réalisation, en privilégiant la réutilisation de terrains déjà urbanisés/imperméabilisés (patte d'oie, abords de la gare en chantier). Le projet a évolué pour se conformer à des principes de sobriété foncière et d'intégration environnementale, limitant l'imperméabilisation des sols et préservant les espaces verts et agricoles. Ces évolutions ont été détaillées dans la réponse faite à la Remarque n° 1 de la MRAE.

Les critères ayant présidé au choix du projet actuel étant principalement :

- La présence d'infrastructures de transport public en cours de réalisation : le projet s'appuie sur des infrastructures de transport en commun en cours de réalisation ou existantes (Grand Paris Express, et la ligne de BHNS existante) offrant une accessibilité optimale aux futurs usagers par des transports décarbonés ;
- Les enjeux sociaux et économiques : le projet vise à concilier l'urbanisation avec des activités économiques durables et un ancrage local plus fort, et vise à répondre aux besoins en formation et en emplois du territoire ;
- La limitation des impacts sur les terres agricoles, avec la réduction du périmètre recentré autour de la gare de Gonesse et la préservation de 17 ha de terres agricoles au sein du projet ; la lisière agricole permettant l'implantation de l'exploitation pédagogique du lycée agricole intégré à la Cité scolaire internationale ;

- La réduction de l'imperméabilisation des sols avec plus de 50% de végétalisation des espaces publics, ainsi qu'une gestion intégrée des eaux de ruissellement à ciel ouvert ;
- La limitation des impacts sur la santé humaine, avec la création d'espaces publics de qualité et dédiés aux mobilités douces au cœur du site aux abords des équipements et de la Cité Scolaire Internationale en particulier, afin de préserver les usagers des nuisances.

Finalement, le choix du projet résulte à la fois d'une démarche de planification territoriale amorcée il y a plus de trente ans, et traduite dans le projet de SDRIF-E, qui prévoit l'urbanisation du secteur situé aux abords de la gare de Gonesse, et des différentes alternatives que constituent le projet correspondant à la ZAC de 2016 et ses solutions de substitution initiales.

Remarque n°9 : L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte les incidences de la disparition des terres agricoles du Triangle de Gonesse entraînée par le projet, à l'aune de leur grande valeur agronomique, et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées.

Relevons que toutes les mesures ERC prévues initialement dans le cadre de la ZAC du Triangle de Gonesse créée en 2016, qui avaient été jugées satisfaisantes, sont reprises dans le cadre du projet actuel, bien que le nouveau projet réduise l'artificialisation de terres agricoles de 70% par rapport à l'ancien projet.

Plus précisément, la prise en compte des incidences du projet sur l'économie agricole est traitée au sein de l'étude préalable agricole qui a été finalisée en mai 2025. Cette étude est annexée au mémoire en réponse. Cette étude a permis de définir les impacts du projet ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, et d'identifier les impacts résiduels du projet sur l'activité agricole.

63,7 ha de terres actuellement cultivées seront impactées par le projet, comme le montre la figure suivante, issue de l'Étude préalable agricole :

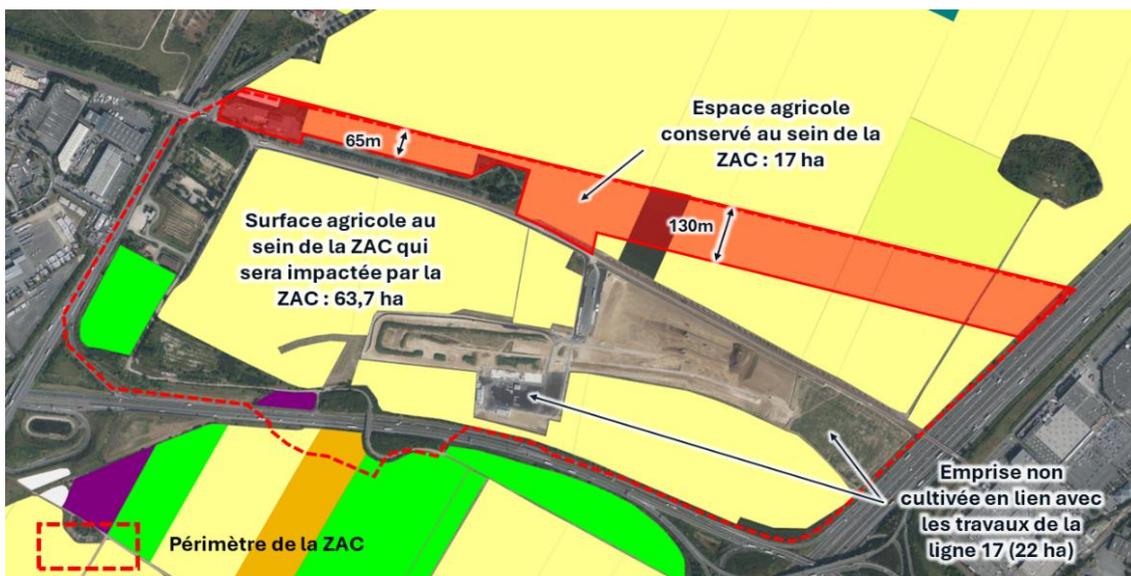


Figure 6 Surfaces agricoles impactées par le projet - source : CETIAC

Des mesures de la séquence ERC sont présentées dans ce qui suit.

Mesure d'évitement

La surface étudiée en 2015 pour le projet de la ZAC du Triangle de Gonesse était de 280 ha. L'évolution des enjeux pris en compte, des ambitions et des composantes du projet a abouti à la concentration de la ZAC sur un périmètre opérationnel d'environ 122 ha autour de l'implantation de la gare de la ligne 17 du métro.

La redéfinition du périmètre de la ZAC permet de maintenir au sud du Triangle de Gonesse 148 ha de terrains agricoles (sur la base des déclarations PAC 2023 et en déduisant les 1,86 ha mobilisés pour l'aménagement de l'ouvrage au-dessus du BIP). Ces surfaces agricoles ne sont ainsi plus concernées par le projet et n'impactent donc pas l'économie agricole du territoire.

Mesures de réduction

En 2020, une Zone Agricole Protégée (ZAP) a été créée au niveau du « carré agricole » au Nord de l'emprise de la ZAC du Triangle de Gonesse, sur une surface de 400 ha agricoles. La ZAP garantit la pérennité de l'usage agricole de ces parcelles sur le long terme.

Le projet de ZAC du Triangle de Gonesse et la ZAP se superposent sur une surface de 17 ha, formant la lisière agricole. Ces surfaces agricoles sont conservées au sein du projet de ZAC du Triangle de Gonesse et garderont leur vocation agricole.

Un enjeu important du projet est de maintenir les accès aux parcelles au nord ainsi qu'au sud du projet de ZAC, l'accès aux divers engins agricoles

étant indispensable pour assurer la bonne exploitation des parcelles. Ainsi, les circulations agricoles ont été intégrées dans la conception du projet :

- Aménagement d'un chemin agricole au niveau de la bordure nord de la ZAC, permettant de desservir la lisière agricole ainsi que les parcelles au nord de la ZAC ;
- Aménagement d'un parcours au sein de la ZAC pour les engins agricoles devant accéder aux parcelles situées au Sud du BIP via le pont le franchissant. Une partie de ce cheminement sera réservé exclusivement aux engins agricoles. Certaines portions de circulation seront mutualisées avec la circulation générale au sein de la ZAC.

À l'issue de ces aménagements, plus de 80% du parcours des engins agricoles se fera en site propre.

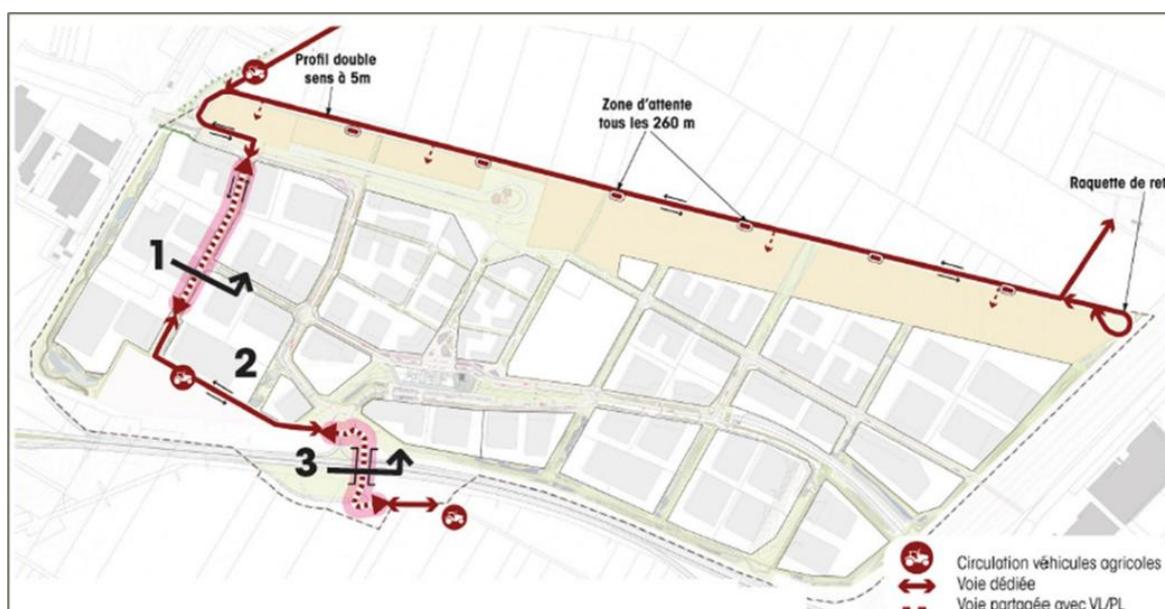


Figure 7 Principe d'aménagement des circulations agricoles - Source : HDZ

Impacts résiduels du projet

Les principaux impacts du projet sont la perte de 63,7 ha de surfaces agricoles et concerne 12 exploitations agricoles.

Les impacts du projet sur l'économie agricole du territoire seront compensés via le mécanisme de compensation agricole collective. Le dispositif de compensation agricole collective sera mobilisé pour soutenir des projets agricoles collectifs du territoire.

Par ailleurs, dans son avis délibéré, la MRAE s'appuie sur l'étude agro-pédologique de 2018 (Etude agro pédologique : cartographie et Evaluation des services écosystémiques du sol - Effets du projet).

Le plan guide d'aménagement et plus particulièrement les partis pris de d'organiser le projet autour d'une trame paysagère structurante et de

préservé des surfaces importantes de pleine-terre - plus de 40 ha en incluant les espaces non aménagés, espaces publics végétalisés et espace de pleine terre des lots - s'inscrit dans une démarche d'atténuation des impacts identifiés sur l'ensemble des fonctions des sols, notamment :

- Atténuation des impacts hydrologiques par la préservation d'importantes surfaces de pleine terre, la limitation des matériaux imperméables, l'infiltration locale des eaux et la gestion à ciel ouvert des eaux pluviales ;
- Réduction des impacts sur la biodiversité par le renforcement des continuités écologiques ;
- Réduction des impacts relatifs à la séquestration du carbone, par le maintien d'importantes surfaces de pleine terre et la végétalisation intensive (environ 50% de surfaces plantées pour les espaces publics) qui permet de préserver voire améliorer la capacité de séquestration du carbone sur les espaces de pleine terre conservés (voir réponses à la remarque 18 ci-après) ;
- Réduction des îlots de chaleur par la trame paysagère structurante et des revêtements clairs (enrobés à albédo élevé).

Remarque n°10 : L'Autorité environnementale recommande d'intégrer à l'analyse des incidences du projet l'urbanisation prévue de la partie du Triangle de Gonesse située au sud du boulevard inter urbain du Parisis dès lors le projet d'aménagement induit son enclavement et facilite ainsi son urbanisation.

L'étude d'impact ne peut traiter que des conséquences du projet d'aménagement envisagé, lequel ne porte que sur la partie Nord du Triangle de Gonesse, à l'exception de l'échangeur situé en partie au Sud du BIP.

Les conséquences alléguées par la MRAE au titre d'un enclavement de la partie Sud du fait de la mise en œuvre du projet ne sont pas établies par des éléments tangibles.

En effet, les terrains agricoles situés au Sud du boulevard inter urbain du Parisis (BIP) ne sont actuellement accessibles que par le Nord notamment via l'ouvrage d'art franchissant le BIP. Cet accès depuis le Nord du BIP est maintenu dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. La seule évolution consistera à mutualiser la circulation des véhicules accédant à la ZAC et des véhicules agricoles sur certaines portions de voirie, notamment le pont. Les études de trafic confirment que la cohabitation des engins agricoles avec le trafic projeté est parfaitement compatible. De plus, cette mutualisation se fera sur une portion restreinte du cheminement agricole. Effectivement, plus de 80% du cheminement agricole est prévu en site propre.

Ainsi, il ne peut être affirmé que le projet de ZAC conduit à enclaver les terrains agricoles situés au Sud du BIP : ceux-ci ne bénéficiant actuellement que d'un seul accès via le Nord, qui sera maintenu dans le cadre de l'aménagement.

Par ailleurs, outre le SDRIF-E sanctuarisant la vocation agricole de la partie Sud du Triangle, il est rappelé que les dispositions en vigueur au sein du PLU de Gonesse sur la zone 1AU ne permettent une urbanisation que si elle est réalisée dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, compatible avec une OAP établie sur la base de la ZAC de 2016 ; en d'autres termes, en l'état actuel, le PLU ne permet pas l'urbanisation de la partie Sud du Triangle, malgré le zonage inscrit.

Remarque n°11 : L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact au fur et à mesure de la détermination des activités industrielles accueillies sur le site, d'en évaluer les incidences sur l'environnement et la santé humaine pour les autres occupants du site, et de définir des mesures d'évitement et de réduction adaptées.

L'ensemble des éléments qui pouvaient être analysés lors de la production de l'étude d'impact ont été pris en compte. Les activités industrielles ne sont pas encore déterminées, de sorte que leurs incidences environnementales ne peuvent pas être appréciées à ce stade.

Lorsque ces incidences environnementales seront identifiables et si elles présentent un caractère notable, elles feront l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact lors d'autorisations ultérieures relatives à la ZAC ou aux projets compris dans son périmètre.

Remarque n°12 : L'Autorité environnementale recommande de :

- Réaliser des modélisations de l'environnement sonore initial et futur, après la réalisation de la Zac, selon les indicateurs Lden et Ln pour caractériser l'impact sanitaire du bruit en prenant en compte les valeurs de référence de l'Organisation mondiale de la santé définissant le seuil d'effet néfaste du bruit sur la santé humaine ;
- Caractériser le bruit aérien et ferroviaire à partir d'indicateurs événementiels (LAm_{ax}, Nax, etc.) pour intégrer à la description de l'environnement sonore du site les pics de bruit liés aux passages d'avions et de métros.

Concernant les cartes Bruitparif mentionnées par la MRAE

Les cartes Bruitparif répondent à la Directive 2002/49/CE obligeant les gestionnaires de grandes infrastructures de transports et agglomérations à l'élaboration de cartes de bruit stratégiques. La finalité de ces cartes est de mettre en place des plans de prévention de bruit dans l'environnement (compétence relevant des préfets, des collectivités ou des EPCI selon les

infrastructures). Elles sont réalisées de manière macroscopique (sur tout le territoire d'Ile de France ici) afin de hiérarchiser entre elles des zones d'exposition/surexposition au bruit ; les valeurs affichées (Lden et Ln) ne sont pas des valeurs précises et fiables à l'échelle d'un projet d'aménagement, au contraire des simulations détaillées réalisées dans le cadre de l'étude d'impact. Par ailleurs, elles font état d'une situation existante et non prévisionnelle.

Concernant les indicateurs Lden et Ln

L'étude d'impact acoustique du projet a été réalisée en utilisant les indicateurs réglementaires : la réglementation française impose le respect de niveaux sonores limites exprimés selon les indicateurs du jour (LAeq(6h-22h) ou LAeq(7h-22h)) et de la nuit (LAeq(22h-6h) ou LAeq(22h-7h)).

Les indicateurs européens Lden et Ln ne sont pas soumis à des valeurs limites ; ils sont utilisés dans le cadre de l'application de la Directive 2002/49/CE ; on peut aussi les trouver dans des recommandations de l'Etat qui concernent la résorption de points noirs de bruit, ce qui n'est pas l'objet du présent projet de ZAC. On les trouve également dans les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) car les cartes de bruit stratégiques européennes sont établies selon les indicateurs Lden et Ln. Sur cette base, l'OMS a donné en 2018 ses « *Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne* ».

Bien que non réglementaires, des modalisations complémentaires ont été effectuées pour modéliser l'environnement initial et futur selon ces indicateurs.

Les cartes de bruit présentées dans les figures suivantes permettent de constater ces résultats. Elles permettent également de constater que l'ensemble de la ZAC se trouvera dans une ambiance sonore tranquille à modérée, semblable à une ambiance courante en milieu urbain.

Les recommandations de l'OMS seront atteintes à l'intérieur des locaux sensibles (Cité Scolaire à vocation Internationale), grâce aux isolements acoustiques des façades préconisés.

De plus, les recommandations de l'OMS seront atteintes en extérieur concernant :

- le bruit routier sur la partie Nord du site du projet, à la fois pour les indicateurs Lden et Ln ;
- le bruit ferroviaire sur la majorité du site du projet, à la fois pour les indicateurs Lden et Ln.

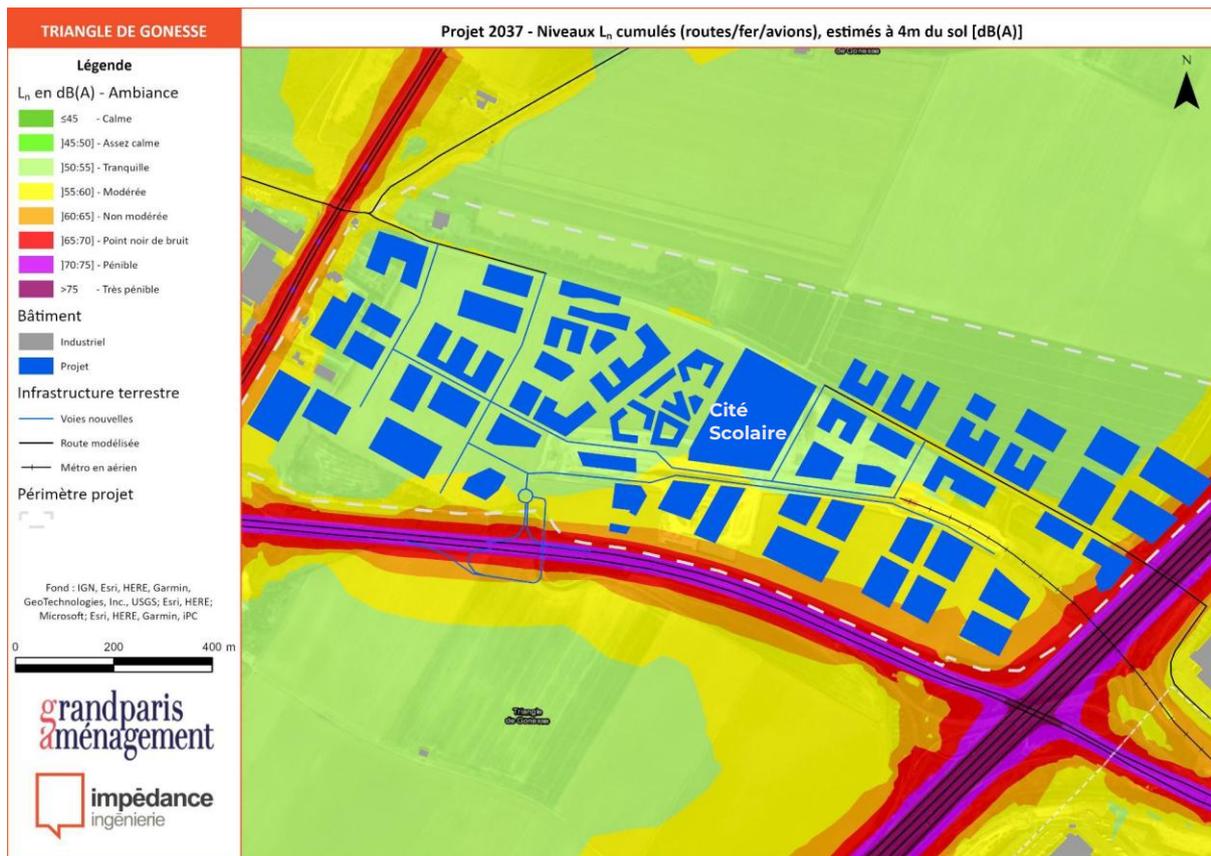


Figure 8 Niveaux L_n cumulés (Source : Impedance)



Figure 9 Niveaux L_{den} cumulés (Source : Impedance)

Concernant les indicateurs événementiels

Il n'existe pas d'indicateur événementiel réglementairement applicable aux bruits des transports routiers, ferroviaires ou aériens. La prise en compte d'un tel indicateur serait de l'initiative ou de la responsabilité du gestionnaire de l'infrastructure impliqué.

Il est à noter qu'il existe dans la réglementation française des valeurs limites selon un indicateur d'émergence (différence entre bruit ambiant avec source incriminée et bruit résiduel), mais en matière de bruits de voisinages et bruits des installations classées pour la protection de l'environnement (non applicable ici).

Toutefois, des valeurs indicatives des indicateurs L_{max} sont précisées dans l'étude complémentaire figurant en annexe.

Remarque n°13 : L'Autorité environnementale recommande de définir, sur la base de l'étude acoustique complétée, des mesures d'évitement et de réduction adaptées pour limiter significativement l'exposition au bruit des futurs occupants du projet d'aménagement, et notamment le public scolaire, et ainsi de préserver leur santé en prenant comme référence les valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé.

Concernant le public scolaire, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande les valeurs guide suivantes pour un confort sonore optimal à l'intérieur des bâtiments :

- $L_{Aeq} = 35$ dB(A) dans les logements et salles de classe ;
- $L_{Aeq} = 30$ dB(A) dans les chambres à coucher.

Au niveau de la parcelle de la future CSI, l'état sonore initial réalisé dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC fait apparaître les niveaux sonores équivalents suivants :

- Diurne : 60 à 65 dB(A) ;
- Nocturne : 50 à 55 dB(A) ;
- Niveau sonore mesuré au niveau de la parcelle de la future CSI : $L_{Aeq} = 60,3$ dB(A).

En conséquence, pour réduire l'impact de ces nuisances sonores dans les bâtiments, la région Ile-de-France impose dans son programme des niveaux d'isolement au bruit aérien en façade dépassant le niveau réglementaire (fixé à $D_{nT,A,tr} = 35$ dB car en zone C du PEB), pour se conformer au référentiel HQE :

- Pour les alésés d'enseignement : $D_{nT,A,tr} \geq 37$ dB ;
- Pour l'internat : $D_{nT,A,tr} \geq 37$ dB ;
- Pour les logements de fonction : $D_{nT,A,tr} \geq 40$ dB.

Dans l'hypothèse la plus défavorable, soit un niveau de bruit extérieur de 65 dB(A) et un isolement de façade de 37 dB, le niveau de bruit résultant à l'intérieur des locaux est donc limité à 28 dB. Les niveaux recommandés par l'OMS seront donc largement respectés.

Par ailleurs, concernant l'isolation des cours, la conception sur les espaces extérieurs des cours et espaces sportifs sera menée en se référant au référentiel HQE Bâtiment Durable v4. A noter que les objectifs ambitieux de végétalisation et de pleine terre de la CSI participent à l'isolement acoustique des espaces extérieurs.

Remarque n°14 : L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures suffisamment prescriptives qui permettront d'éviter, ou à défaut de réduire significativement, l'exposition des futurs occupants de la Zac, et notamment les élèves, à une qualité de l'air dégradée au regard des valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2021 pour caractériser l'effet néfaste de la pollution de l'air sur la santé humaine.

Tout d'abord, concernant l'exposition des usagers de la ZAC, il convient de rappeler que les études ont démontré que « les maximas de pollution se trouvent à proximité immédiate des axes routiers et que les concentrations décroissent rapidement au fur et à mesure que l'on s'en éloigne. Ainsi, ces concentrations sont divisées environ par 4 à 100 mètres de l'axe, par 8 à 200 mètres » (ATMO Auvergne Rhône-Alpes). La stratégie d'aménagement a donc été pensée pour éloigner les bâtiments sensibles des sources de pollutions, via l'implantation des constructions, et la réalisation d'espaces publics végétalisés (arbres, arbustes, prairies) larges. La Cité Scolaire se situera ainsi à plus de 200 mètres du BIP, et à plus de 700 mètres des axes A1/A3, comme le montre la figure suivante :

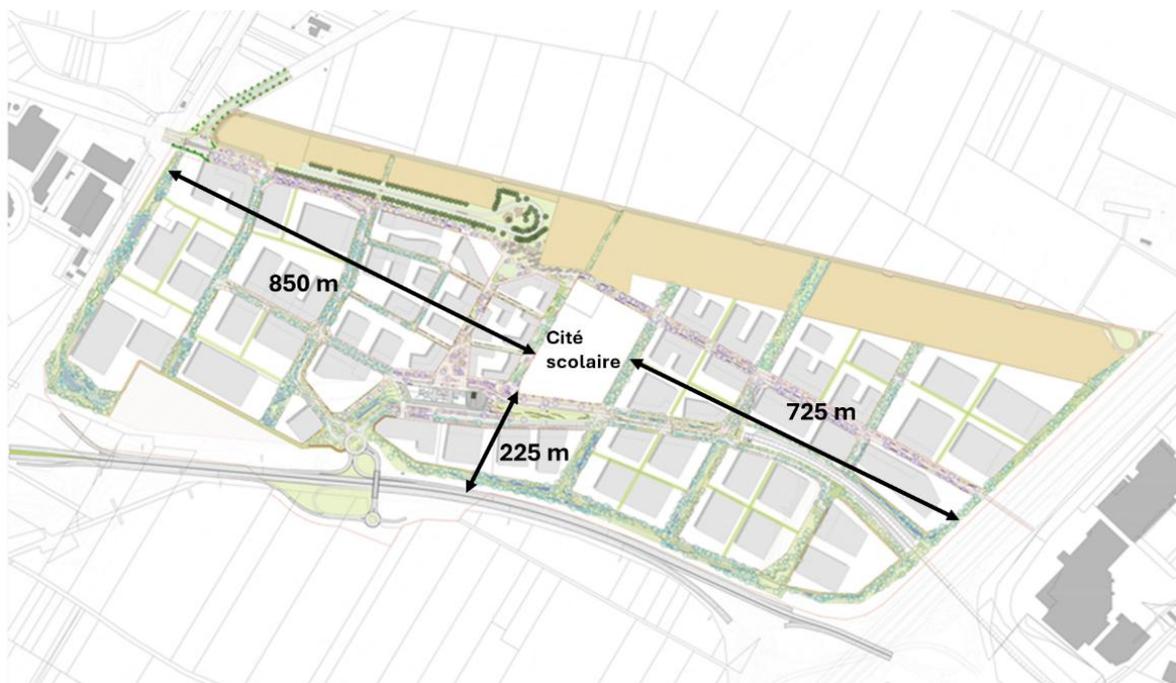


Figure 10 Implantation de la Cité Scolaire Internationale - Source : HDZ

De plus, le programme des travaux respectera les différentes normes prescriptives régissant la qualité de l'air, comme le Plan Régional pour la Qualité de l'Air, les normes REACH, ainsi que des normes de renouvellement d'air définies par l'arrêté du 27 décembre 2022 visées en page 120 de la partie 5 de l'étude d'impact. Les mesures de réduction sont bien définies dans l'étude et donc intégrées au projet décrit. Les mesures ERC qui y figurent deviendront prescriptives (fiches de lots, Cahier des charges de cessions de terrains) et constituent bien des engagements de GPA.

Enfin, les mesures décrites au sein de l'étude d'impact sur la Cité scolaire permettront d'éviter toute incidence résiduelle notable au titre de la qualité de l'air pour la population exposée.

Il convient de noter que, dans une approche majorante, la région Ile-de-France impose de considérer un niveau de qualité de l'air extérieur ODA3 (plus contraignant que le niveau ODA2 mesuré au niveau de la CSI) pour le dimensionnement des filtres sur les centrales de traitement d'air. Ainsi, en s'appuyant sur la norme NF EN 16798 pour la catégorie SUP 1 (soit une haute Qualité d'Air Intérieur), la région Ile-de-France impose une ventilation double-flux dans l'ensemble des locaux à occupation prolongée (salles d'enseignement, bureaux, etc.) avec des centrales de traitement d'air munies de filtres F7 et F9. L'efficacité de tels filtres est estimée entre 60% et 80% de réduction des concentrations en poussières.

Remarque n°15 : L'Autorité environnementale recommande de présenter les résultats et conclusions des études relatives à l'état des milieux et à leurs pollutions effectuées depuis 2012 sur le Triangle de Gonesse, et de les intégrer à l'analyse de l'état initial du site pour permettre un état des lieux exhaustif des pollutions des sols.

L'ensemble des études réalisées au droit de la ZAC depuis 2012 a été synthétisé dans un rapport élaboré par IDDEA et intitulé *Mise à jour étude historique, documentaire et mémorielle – Etude de vulnérabilité des milieux, ZAC du Triangle de Gonesse*, référencé IDA230151-vB en date du 28/08/2023, et annexé au présent mémoire. Ce rapport a été par ailleurs repris dans le rapport *Diagnostic de qualité des sols et des eaux souterraines*, référencé IDA240113, et annexé à l'étude d'impact.

La figure suivante, extraite du rapport référencé IDA230151-vB, permet de visualiser les différents secteurs investigués au droit du périmètre de l'ancienne ZAC. Sur cette figure, les rapports correspondants aux études réalisées avant 2023 sur le secteur de la ZAC actuelle, et dont les résultats sont dans le rapport référencé IDA240113 annexé à l'étude d'impact, sont listés ci-après :

- Zone nord-est de la ZAC (3) : Rapport Diagnostic environnemental – Etude Historique et de vulnérabilité, élaboré par RSK et référencé 704134-R1 en date du 12/06/2017
- Zone nord-ouest de la ZAC (4) : Diagnostic environnemental – Investigations de terrain, élaboré par RSK et référencé 704134-R2 en date du 12/06/2017
- Site SARM (9) : Diagnostic de pollution des sols (EVAL) – SARM élaboré par TESORA et référencé A18.14448.A.VI en date du 07/12/2018
- Zone agricole (10) : Diagnostic de pollution des sols (EVAL) – Secteur Nord, élaboré par TESORA et référencé A18.14448.A en date du 10/12/2018

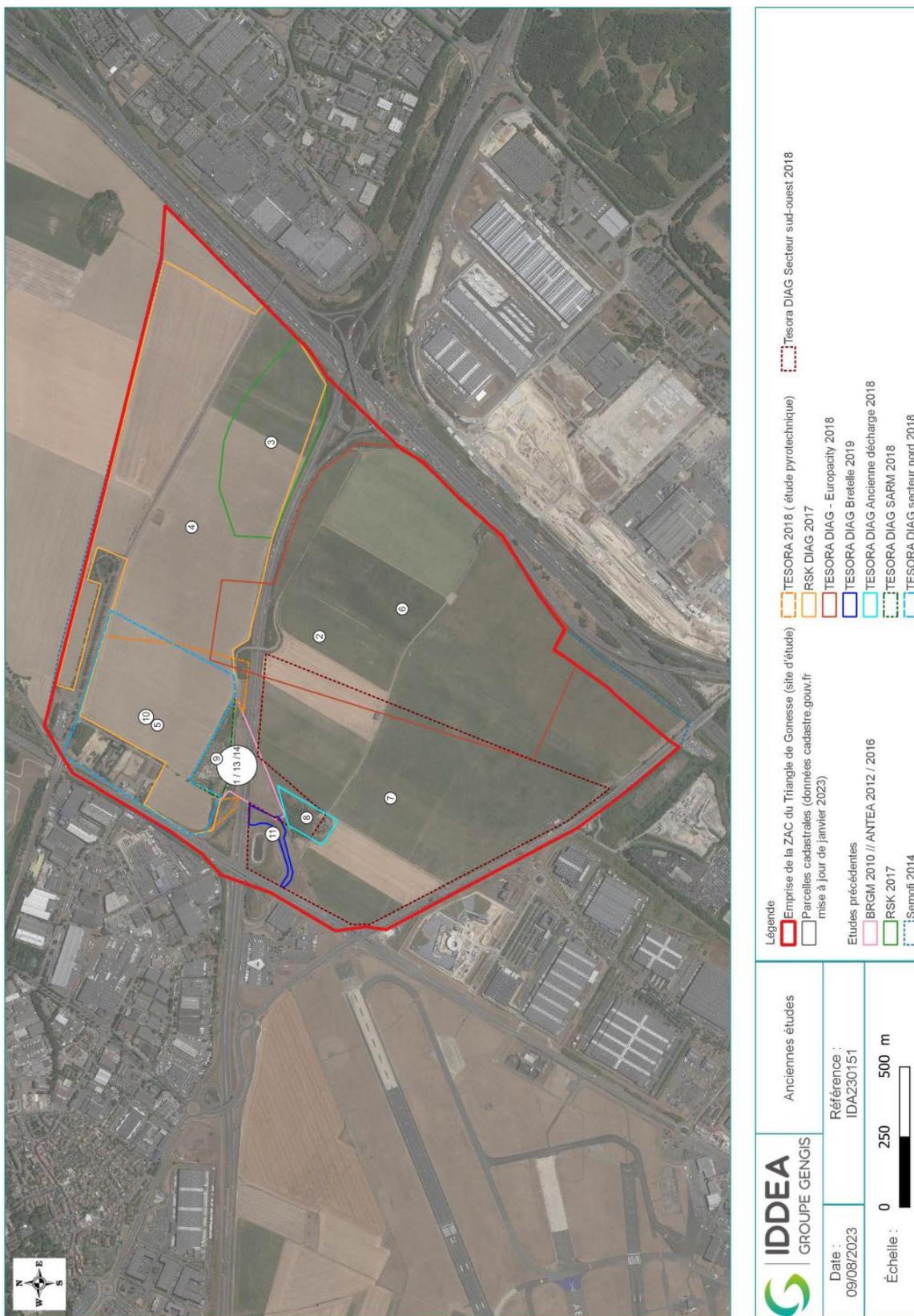


Figure 11 Carte extraite du rapport référencé IDA230151-vB en date du 28/08/2023

Le tableau suivant, issu du même rapport, présente les investigations et résultats pour chacune des études et notamment les éléments repris ci-dessous.

Visite uniquement de l'extérieur en 2023 à l'arrêt, quelques bâtiments encore en place	Anciennes activités tertiaires : Eventuelles infrastructures enterrées (cuve de fioul ou de carburant, séparateur d'hydrocarbures), anciens transformateurs ou remblais	Anciennes activités tertiaires - bâtiments d'hôtellerie et restauration (hôtel restaurant Relais des Flandres, hôtel IBIS et restaurant Tablapizza), site Promotrans et DEKRA – au nord du site d'étude (partie ouest de la zone 10)	Les analyses connues portent uniquement sur les sols.	
	Ferme et habitation : Potentiels stockage de produits phytosanitaires ou stockage de carburant (pour le chauffage ou pour l'alimentation des engins agricoles)	Ferme et habitation (ferme FREMIN) : Peu de données historiques disponibles, peu décrit dans les précédentes études. Visible au moins depuis 1992 sur les vues aériennes. Peut-être déjà présent avant. Station-service : D'après les données disponibles, le site est à l'arrêt et les cuves et installations de distribution de carburant ont été retirées. Les cuves (de fioul) sous le bâtiment sont potentiellement toujours en place (données fournies sur le document plan de la zone accompagnée de	Diagnostic de pollution des sols (EVAL) TESORA de 2018 : réalisation de 8 sondages à la pelle mécanique à 5 m de profondeur. Les sondages ont été réalisés au droit du Relais des Flandres, et des parcelles agricoles de la ferme FREMIN. Aucun indice organoleptique n'a été mis en évidence. La présence de remblais sableux a été ponctuellement décrite sous les enrobés ou dalles bétons. Des traces de HAP, HCT et PCB ont été mis en évidence dans les sols avec quelques anomalies ponctuelles dans les remblais et le terrain naturel avec : <ul style="list-style-type: none"> En P6 (0,5-1) des anomalies des HAP (760 mg/kg – dont 64 mg/kg de benzo(a)pyrène et 1,3 mg/kg MS de naphthalène), des HCT (2 120 mg/kg MS) et une anomalie en antimoine sur éluât (0,1 mg/kg MS). Au droit de ce sondage, les teneurs diminuent en profondeur (130 mg/kg de HAP et 233 mg/kg MS de HCT C₁₀-C₄₀ entre 3 et 3,5 m) ; En P7 entre 0 et 2 m des anomalies en HCT (610 mg/kg MS max entre 0 et 0,5 m), en HAP (8,10 mg/kg MS max entre 1,5 et 2 m) ; La qualité des sols n'est localement pas compatible avec une évacuation en ISDI (dépassements pour l'antimoine sur éluât, les HAP ou les HCT). <ul style="list-style-type: none"> → L'impact en HAP en P6 a été retenu par TESORA comme source de pollution concentrée, devant faire l'objet de mesures de gestion spécifiques (plan de gestion et étude de risque sanitaire associée). → Pour les autres impacts ponctuels aux teneurs plus faibles, gestion des terres en filière adaptée (si excavations prévues dans le projet d'aménagement) ou mise en place de mesures de gestion spécifiques si maintien sur site Le corps de ferme, la station-service et le site de l'hôtel IBIS et restaurant Tablapizza n'ont pas pu être visités et investigués. Le site DEKRA encore en activité était également localisé hors du périmètre de l'étude de TESORA et n'a pas été investigué.	Filière d'évacuation identifiées : -9 échantillons en ISDI ; -1 échantillon en ISND ; -1 échantillon en ISDD ; -2 échantillons en Biocentre
Ancienne station-service ESSO : Anciennes installations de distribution de carburant (cuves enterrées, volucompteurs,			Le rapport TESORA de 2018 ne présente pas de cartographie de synthèse des résultats d'analyse. L'impact en HCT et en HAP de la zone n'est pas délimitée horizontalement et le volume de terre concerné n'est pas défini à ce stade. La cartographie réalisée par IDEEA est présentée en Figure 22.	Et visite de site IDEEA de 2023 (dont données fournies par Grand Paris Aménagement)
			On notera que certaines zones du secteur nord-ouest ne semblent pas avoir été investiguées (ancien hôtel IBIS et restaurant Tablapizza, ancienne station-service ESSO, ancien site	

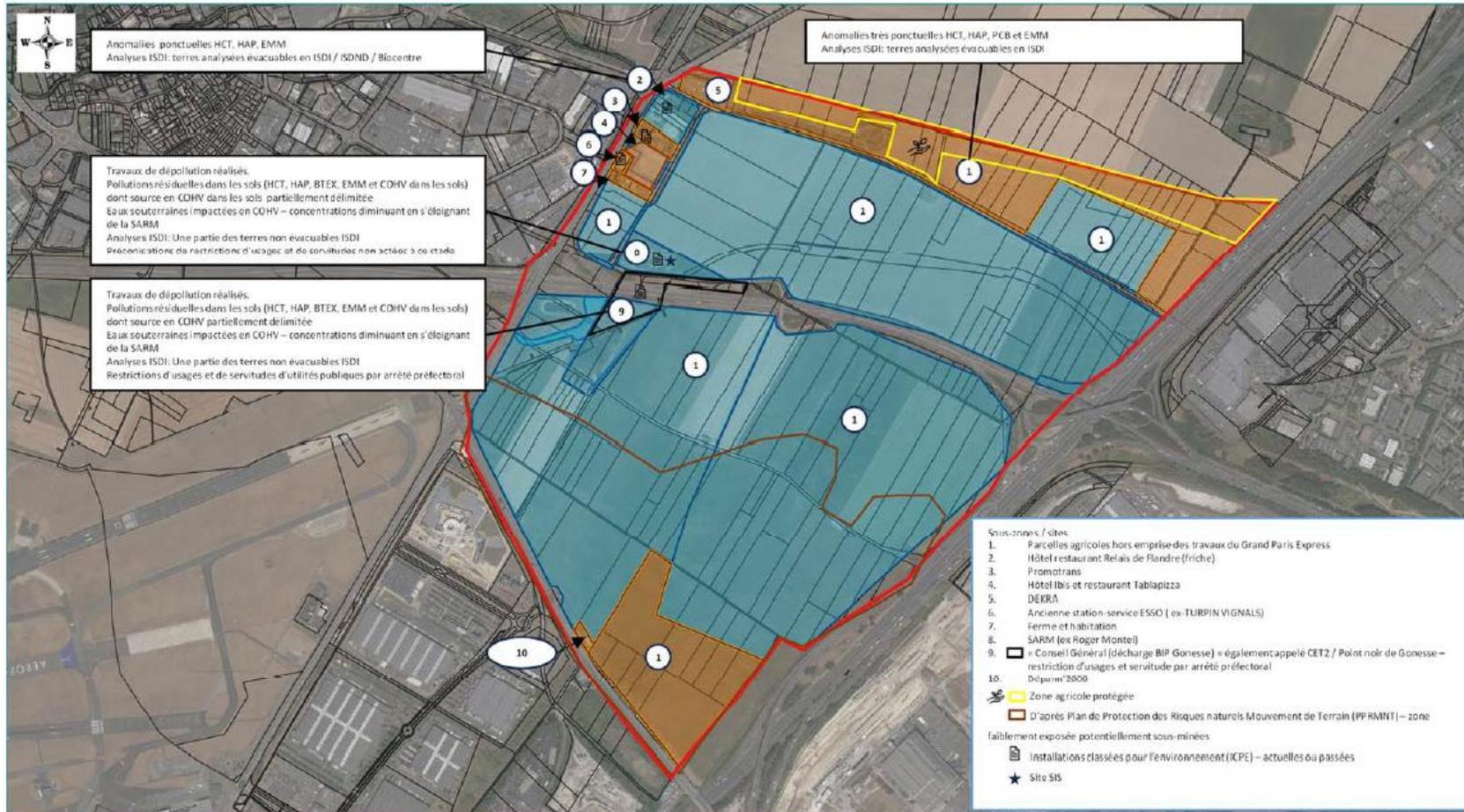
Parcelles agricoles au nord du BIP – au nord et centre du site d'étude – zone 4 et 3 et partie de la zone 10					
Parcelles agricoles en parties concernées par les travaux du Grand Paris Express	Potentiels épandages ou remblais	Absence de données (données historiques et visites de site) confirmant la présence de sources de pollution au droit des parcelles agricoles, pas de modification d'usage hormis zone concernée par les travaux du grand Paris Express	Diagnostic environnemental RSK de 2017 : réalisation de 43 fouilles à la pelle mécanique à 3 m de profondeur maximum. Sur les échantillons de terres analysées entre 0 et 2 m de profondeur maximum, les analyses de sols indiquent que les BTEX, HCT, COHV ne sont pas quantifiés. Les HAP sont ponctuellement quantifiés (1,4 mg/kg MS entre 0 et 0,5m) et les PCB présentent ponctuellement des anomalies de teneurs (19 mg/kg MS maximum en S4(0-0,6)). Concernant les analyses en EMM, la teneur en plomb maximale de 15 mg/kg MS et le mercure n'est pas quantifié Les terres ayant fait l'objet d'analyse de type pack ISDI étaient compatibles avec une évacuation en ISDI. <ul style="list-style-type: none"> → Cette campagne indique une anomalie ponctuelle en PCB dans les sols Diagnostic de pollution des sols (EVAL) TESORA de 2018 : réalisation de 17 sondages à la pelle mécanique à 3 m de profondeur. Aucun indice organoleptique n'a été mis en évidence. Aucun remblai n'a été rencontré. Des traces sont ponctuellement quantifiées de HCT C ₁₀ -C ₄₀ (27 mg/kg MS maximum) et HAP (0,06 mg/kg MS). Les terres ayant fait l'objet d'analyse de type pack ISDI étaient compatibles avec une évacuation en ISDI. <ul style="list-style-type: none"> → L'étude n'indique pas de présence de source de pollution présentant un risque d'exposition pour les personnes pouvant ponctuellement travailler au droit de la zone. 	Les analyses connues portent uniquement sur les sols. Elles indiquent des anomalies locales de la qualité du sol au droit des parcelles agricoles. Les premières analyses réalisées indiquent que les terres seraient évacuables en ISDI. Il conviendrait d'affiner le plan de maillage au droit des parcelles à aménager une fois le plan d'aménagement défini, afin de vérifier la compatibilité des terrains avec l'usage futur et de vérifier les filières d'évacuation des potentielles remblais.	EHD d'Antea, RSK et SEMOFI DIAG RSK de 2017 EVAL et DIAG TESORA de 2018 Et visite de site IDEEA de 2023

A l'issue de cette synthèse, les éléments suivants sont mis en évidence :

- Des anomalies très ponctuelles en métaux et hydrocarbures (HCT et HAP) sont mises en évidence au droit des parcelles agricoles.
- Des anomalies ponctuelles en métaux et hydrocarbures (HCT et HAP) sont mises en évidence au droit des parcelles de la Patte d'Oie.

Enfin, l'ensemble des données est synthétisé dans les deux figures suivantes, toujours extraites du même rapport IDDEA de 2023 :





	Zones investiguées	Légende Emprise de la ZAC du Triangle de Gonesse (site d'étude) Parcelles cadastrales (données cadastre.gouv.fr mise à jour de janvier 2023) Zones investiguées Absence d'investigations connues
	Date : 25/08/2023 Référence : IDA23D151	
Échelle : 0 250 500 m		

A l'issue de cette synthèse historique, des investigations complémentaires ont été réalisées au droit des sites DEKRA et de la Patte d'Oie et des prélèvements d'eau souterraines ont été réalisés au droit de quatre piézomètres situés sur la ZAC.

Les résultats sont présentés dans le rapport IDDEA référencé IDA240113_VB en date du 02/07/2024 : Diagnostic de qualité des sols et des eaux souterraines – ZAC du Triangle de Gonesse – Gonesse (95), annexé à l'étude d'impact.

Les principaux résultats de ces investigations complémentaires sont repris dans les figures de l'Annexe 10 du rapport et mettent en évidence :

- L'absence d'impact dans les eaux souterraines ;
- L'absence de source de pollution concentrée au droit du site DEKRA.
- La présence d'un impact ponctuel en hydrocarbures qui pourra être géré via une mesure simple de gestion type excavation et élimination en filière agréée (biocentre) si le projet au droit de cette parcelle le nécessite.
- Cette mesure de gestion pourra être décrite via une note de gestion des terres à la charge de l'opérateur privé qui développera son projet sur la parcelle.
- La nécessité de recouvrir / substituer les terres au droit des espaces verts étant donné la présence diffuse de métaux dans les remblais ou la réalisation d'une évaluation quantitative des risques sanitaires.

Enfin en 2024, afin de définir la meilleure solution de gestion des terres végétales au droit de la ZAC, des analyses sur les métaux ont été réalisées selon un maillage régulier sur l'intégralité de la ZAC afin de vérifier la compatibilité sanitaire de ces terres agricoles avec les futurs usages projetés sur la ZAC. Des Evaluations Quantitatives des Risques Sanitaires (EQRS) ont été réalisées par TESORA pour les différents usages au droit de la ZAC et ont permis d'aboutir à des cartes de synthèse identifiant pour chaque maille investiguée sa compatibilité sanitaire avec les différents usages.

Finalement, à l'issue de l'ensemble de ces études, un état des lieux exhaustif de la qualité chimique des sols est bien disponible au droit de la ZAC : des anomalies ponctuelles en HAP, HCT et Eléments Traces Métalliques (ETM) sont mises en évidence sans remettre en cause la faisabilité du projet. Des mesures de substitution ou d'évacuation de terres seront mises en œuvre si nécessaire pour rétablir la compatibilité avec les usages projetés.

Remarque n°16 : L'Autorité environnementale recommande, sur la base des résultats et conclusions de l'ensemble des études relatives à l'état des milieux conduites depuis 2012, de :

- Démontrer la compatibilité de l'état du site avec les usages prévus par le projet de Zac, et notamment la réalisation d'un établissement accueillant un public sensible (la cité scolaire internationale) ;
- Définir une stratégie de gestion des pollutions du site assorties de mesures précises en matière de dépollution et évacuation des terres polluées.

Tout d'abord, il convient de rappeler les différentes voies d'exposition des usagers aux polluants. Il s'agit de :

- Consommation d'eau souterraine ;
- Perméation des polluants dans les conduites d'eau potable ;
- Inhalation de composés volatils provenant des sols ou des eaux souterraines dans l'air intérieur des bâtiments ;
- Ingestion de sol ou de poussières ;
- Consommation de végétaux auto-produit.

Concernant la consommation des eaux souterraines

Aucune utilisation des eaux souterraines n'étant prévu au droit de la ZAC, cette voie d'exposition n'est pas pertinente à étudier au droit du projet.

Concernant la perméation des polluants dans les conduites d'eau potable

Cette voie d'exposition n'est pas étudiée, il est considéré que les canalisations d'eau potable seront neuves et mises en place dans les règles de l'art dans des remblais sains.

Concernant l'inhalation de composés volatils provenant des sols ou des eaux souterraines dans l'air intérieur des bâtiments

Cette voie d'exposition est à étudier uniquement pour les usages pour lesquels des bâtiments sont prévus, à savoir les lots privés et la cité scolaire.

Pour les lots privés, les investigations réalisées à l'échelle de la ZAC ont permis de mettre en évidence l'absence d'impact en composés volatils dans les eaux souterraines. En ce qui concerne les sols, à l'exception d'un point avec une concentration en naphthalène au droit de la Patte d'Oie, aucun composé volatil n'est mis en évidence. Ainsi, la compatibilité sanitaire des terrains avec le projet sera de la responsabilité de l'opérateur privé :

- Au droit de l'impact très localisé en hydrocarbures, une note de gestion des terres sera réalisée, les terres pouvant être terrassées et évacuées en filière agréée (biocentre) ;
- La compatibilité sanitaire au droit de l'impact en Naphtalène si un bâtiment est prévu devra être confirmée via la pose d'un piézair pour prélèvement de gaz du sol et la réalisation de calcul de risques sanitaires si nécessaire.

Pour la cité scolaire, les investigations réalisées pour le compte de la Région, ont mis en évidence :

- L'absence de composés volatils dans les eaux souterraines
- L'absence de composés volatils pouvant générer des risques sanitaires dans les gaz du sol

Ainsi, ce qui précède permet de confirmer l'absence de risques sanitaires pour la voie d'exposition d'inhalation de composés volatils dans les bâtiments.

Concernant l'ingestion de sol ou de poussières

Etant donné la présence d'espaces verts au droit de l'ensemble des usages de la ZAC, cette voie d'exposition a été étudiée pour tous les usages prévus au droit de la ZAC.

L'étude réalisée par TESORA en 2024 a permis de mailler l'ensemble du périmètre de la ZAC et d'identifier pour chaque maille sa compatibilité sanitaire avec différents usages d'espaces verts :

- Espaces verts récréatifs pouvant accueillir des enfants ;
- Espaces verts au droit des lots privés accueillant des adultes ;
- Espaces verts ornemental en bordure de voie de circulation ;
- Lisière agricole

Cette étude a apporté les résultats suivants :

- Espaces verts des lots privés
D'après la Figure 9 du rapport de TESORA, exception faite de 3 mailles, l'ensemble des 0-30 cm de terre de surface est compatible avec l'usage. Pour les 3 mailles incompatibles, elles peuvent être terrassées et évacuées et/ou recouvertes par des terres compatibles avec l'usage.
- Parc récréatif :
D'après les Figure 6 et 7 du rapport de TESORA, les mailles pour lesquelles des données existent sont compatibles avec un usage de parc. Pour les zones au droit desquelles il n'existe pas de données, les mesures à mettre en place seront les suivantes :

- Soit réalisation d'investigations pour vérifier la compatibilité
- Soit recouvrement par 30 cm de terre compatibles avec l'usage (mailles vertes de la figure 7).

- Espaces verts ornementales en bordures de voie de circulation :

D'après la figure 8 du rapport de TESORA, seule une maille n'est pas compatible avec cet usage (S_038). Les terres devront être recouvertes par des terres compatibles avec l'usage (mailles vertes de la figure 9).

Pour les zones au droit desquelles il n'existe pas de données, les mesures à mettre en place sont les suivantes :

- Soit réalisation d'investigations pour vérifier la compatibilité
- Soit recouvrement par 30 cm de terre compatibles avec l'usage (mailles vertes de la figure 9)

- Lisière agricole :

D'après la figure 4 du rapport de TESORA, les terres de la lisière agricole sont compatibles avec l'usage projeté.

Ainsi, si nécessaire, une substitution des terres du site par des terres compatibles sera réalisée sur les différentes zones / mailles le nécessitant pour rétablir la compatibilité sanitaire.

Ces éléments permettent de s'assurer de la compatibilité du site avec les usages prévus par le projet de ZAC via des mesures simples de gestion (substitution des terres incompatibles avec l'usage par des terres compatibles avec l'usage).

Concernant la consommation de végétaux auto-produit

Cette voie d'exposition est à étudier uniquement au droit de la zone pédagogique de la cité scolaire.

Les différentes études réalisées pour le compte de la Région Ile de France ont permis d'obtenir des données sur la qualité des sols jusqu'à 1 m de profondeur.

Ces résultats seront utilisés pour réaliser des Evaluations Quantitatives des Risques Sanitaires (EQRS) pour les différents usagers (Etudiants travaillant le sol et consommant les végétaux produits, Employés travaillant le sol et consommant les végétaux produits). Les résultats de ces calculs de risques sanitaires permettront d'identifier les zones (mailles) compatibles avec les usages. Pour les zones non compatibles, une substitution des du site par des terres compatibles issues de la ZAC sera réalisée.

Concernant la zone de la Cité Scolaire à vocation Internationale

La région Ile-de-France a fait mener par son prestataire BS Consultants deux campagnes d'évaluation de l'état des milieux au niveau des parcelles de la future CSI, y compris sa plaine pédagogique au nord. Ces campagnes présentent un maillage dense et complètent la connaissance de la qualité des milieux déjà acquise par GPA sur l'ensemble de la ZAC. Elles mettent en évidence les résultats suivants :

- Pour les eaux souterraines : la nappe des Calcaires de Saint-Ouen est observée vers 17-18 m/TN. Aucune anomalie dans les eaux souterraines n'est mesurée sur les trois ouvrages ayant fait l'objet de prélèvements ;
- Pour les gaz du sol, seules d'infimes traces en BTEX sont observées (possiblement un artefact lié au prélèvement ou au passage de la machine de sondage). Pour les autres composés mesurés la totalité des teneurs est inférieure à la limite de quantification du laboratoire. Aucune anomalie n'est donc constatée dans les gaz du sol.

Ainsi les résultats obtenus dans les eaux souterraines et les gaz du sol permettent de confirmer l'absence de risque sanitaire pour les futurs usagers par inhalation de composés volatils issus des gaz du sol et des eaux souterraines.

Pour les sols, des concentrations en métaux lourds et en HAP dépassant les valeurs définies par le Guide R.E.F.U.G.E, VASAU 1 et VASAU 2 pour l'agriculture urbaine en Île-de-France ont été mesurées en plusieurs points de la future CSI. En revanche, aucune anomalie n'est mise en évidence pour les pesticides organochlorés. Le risque sanitaire lié à ces pollutions sera maîtrisé dans le cadre du projet :

- Dans la partie bâtementaire de la CSI, les terres présentant des concentrations de polluants dépassant les seuils de qualité seront recouvertes, soit par les bâtiments ou revêtements eux-mêmes, soit, dans les zones destinées à la pleine terre et aux espaces verts, par une couche de terre saine séparée des terrains initiaux par un grillage avertisseur de façon à conserver la mémoire de cette pollution. La voie d'exposition par contact direct (ingestion de sol / inhalation de poussières) est donc coupée.
- Dans la zone pédagogique, la 2ème campagne a permis d'affiner le maillage des pollutions en surface et en profondeur.

Des Evaluations Quantitatives du Risque Sanitaire (EQRS) sont en cours, considérant des scénarios d'exposition majorants, de façon à s'assurer que les solutions proposées garantissent la maîtrise des risques sanitaires pour tous les publics exposés. Ces réflexions avec l'ensemble des acteurs concernés permettront ainsi l'élaboration d'une stratégie de gestion partagée des sols pour garantir la transition du foncier vers un état compatible avec l'exploitation maraîchère en filière biologique.

Remarque n°17 : L'Autorité environnementale recommande :

- D'actualiser l'estimation des besoins énergétiques de la future Zac, ainsi que les potentiels d'approvisionnement en production d'énergie à partir de ressources renouvelables, en prenant le compte la programmation la plus récente ;
- D'étudier la possibilité de récupération de la chaleur fatale (énergie produite par des data centers à proximité) et en cas de non-utilisation, démontrer cette impossibilité.

Concernant l'actualisation des besoins énergétiques

Conformément à la Remarque n°17 de la MRAE, l'étude intitulée « *Étude de faisabilité sur le potentiel d'approvisionnement en énergies renouvelables de la ZAC* » a été actualisée avec les données de programmation les plus récentes. Cette version datant de mai 2025 est annexée au mémoire en réponse. Suite à cette actualisation, les conclusions de l'étude précédente sont confirmées.

L'étude vise à identifier les solutions d'approvisionnement énergétique les plus pertinentes, en intégrant une part importante d'énergies renouvelables et en analysant leur viabilité économique pour les futurs opérateurs. Après avoir évalué le potentiel local en énergies renouvelables mobilisables, plusieurs scénarios d'approvisionnement ont été définis. Ces scénarios envisagent notamment le recours à la géothermie, au solaire photovoltaïque, à l'aérothermie, à la biomasse, ainsi qu'à un réseau de chaleur.

Parmi les différentes options étudiées, deux scénarios ressortent comme les plus adaptés. Le premier scénario repose sur une chaufferie biomasse associée à de l'aérothermie à l'échelle des bâtiments. Si la solution biomasse offre une bonne performance énergétique et environnementale, elle implique cependant des besoins importants en surface pour les installations et pose des défis logistiques liés à l'approvisionnement en bois.

Le second scénario prévoit un réseau de chaleur alimenté par géothermie profonde avec appoint gaz, et son extension ou raccordement au réseau existant de Villiers-le-Bel – Gonesse. Le développement d'un réseau interconnecté entre la ZAC et le réseau de Villiers-le-Bel – Gonesse permettrait d'augmenter la part d'énergies renouvelables tout en réduisant l'empreinte carbone globale du quartier. Toutefois, ce scénario se réaliserait dans une logique de mutualisation de l'énergie. En effet, la ZAC n'aurait recours qu'à environ 40% de l'énergie produite, selon les premières estimations des besoins énergétiques. Ainsi, la faisabilité du scénario dépend de l'atteinte d'une masse critique de clients à raccorder en dehors de la ZAC. De plus, à ce stade les estimations de besoins restent hypothétiques et dépendent de la commercialisation et des activités économiques réellement engagées sur la ZAC. La faisabilité de ce scénario n'est donc pas établie à ce stade.

Quel que soit le scénario, l'ajout de panneaux photovoltaïques au niveau du quartier constitue également un levier pertinent à mobiliser, notamment pour produire localement de l'électricité, renforcer l'autoconsommation et stabiliser le coût d'approvisionnement électrique.

Concernant la récupération de chaleur sur un Data Center

Il a été relevé la présence d'un projet de Data Center à Aulnay-sous-Bois (1km de la ZAC).

De plus, le potentiel de récupération de chaleur fatale résiduelle est évalué à 1 320 GWh/an par l'AE, dans son avis n°APJIF-2025-004 du 12/02/2025 sur le centre de données à Aulnay-sous-Bois (93), soit environ 10% des besoins en chaud estimés pour la ZAC. Toutefois, ce volume énergétique résiduel identifié, qui serait exploitable par la ZAC de Gonesse, semble être voué à évoluer sensiblement, au regard des remarques et demandes de l'Ae dans l'avis en question (p. 12 à 15). En effet, l'Ae pointe la possibilité de valoriser davantage de chaleur au plus proche du Data Center, via le réseau de chaleur présent à proximité du site ou sur la ZAC Val Francilia. Par ailleurs, aucune information sur la disponibilité saisonnière de la ressource n'est disponible.

Enfin, le raccordement de cette source de chaleur à la ZAC nécessiterait la création d'environ 7 km de réseaux et la traversée d'infrastructures lourdes de transport existantes (autoroutes A1/A3), ce qui compromet fortement la faisabilité d'une telle option.

Au regard des éléments précédemment étudiés, la récupération de la chaleur fatale du Data Center pour les futurs programme de la ZAC ne semble pas opportune, et moins pertinente qu'une réutilisation de la chaleur au plus proche de la source.

Remarque n°18 : L'Autorité environnementale recommande :

- D'intégrer au bilan carbone effectué la perte des capacités de séquestration du CO₂ du secteur du fait du changement d'usage des sols et de la destruction des terres agricoles nécessaire à la réalisation du projet ainsi que le coût en énergie et en carbone de la réalisation d'une ligne de transport lourd de fait dédiée au projet, au moins jusqu'à Gonesse ;
- De définir des mesures de réduction précises, voire de compensation des émissions de gaz à effet de serre du projet, de démontrer dans quelle mesure le projet répond à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 de la stratégie nationale bas carbone et en quoi il a pris en compte la trajectoire nationale d'adaptation au changement climatique avec la perspective d'une augmentation moyenne des températures de 4 °C à l'horizon 2100.

Concernant le bilan carbone de l'opération

La modélisation du bilan carbone du projet annexée à l'étude d'impact prend en compte le changement d'affectation des sols et prend en compte la séquestration du CO₂ par les sols agricoles ou par les terres non artificialisées.

Cette intégration du changement d'usages des sols est comptabilisée, dans le cycle de vie du projet, dans le volet « chantier ». Or, comme montré en page 15 de l'étude carbone du Triangle de Gonesse, Juillet 2024, l'impact carbone de la phase chantier est marginale par rapport à la mobilité ou à la construction (moins de 1,5% des émissions carbone sur le cycle de vie du projet). La contribution du changement d'usage des sols, incluse dans les 1.5% d'émissions de la phase chantier, apparaît donc négligeable au regard des autres items.

Par ailleurs, il convient également de rappeler que le projet prévoit le développement d'une trame paysagère d'envergure et incluant l'ensemble des strates herbacée, arbustive et arborées : pour environ 28 ha d'espaces publics, environ 50% seront aménagés en espaces plantés majoritairement extensifs (frange boisée). Par ailleurs, les espaces de pleine terre végétalisés conservés au sein des lots privés représenteront environ 20 ha. Ces changements d'usages sont à mettre en regard du potentiel de séquestration qu'ils apportent.

La prise en compte des impacts carbone liés à la mobilité a quant à elle été modélisée dans le bilan carbone du projet.

Concernant l'adaptation au changement climatique

Le projet est conçu en prenant en compte une température de +4°C en 2100. le parti pris d'aménagement prend en compte cette donnée d'entrée, et plus particulièrement l'enjeu des Ilots de Chaleur Urbain.

L'un des leviers est la végétation qui représentera environ 50% de la surface d'espaces publics aménagés et environ 40% de la surface des lots privés. Environ 3 650 arbres seront plantés dans le cadre du projet.

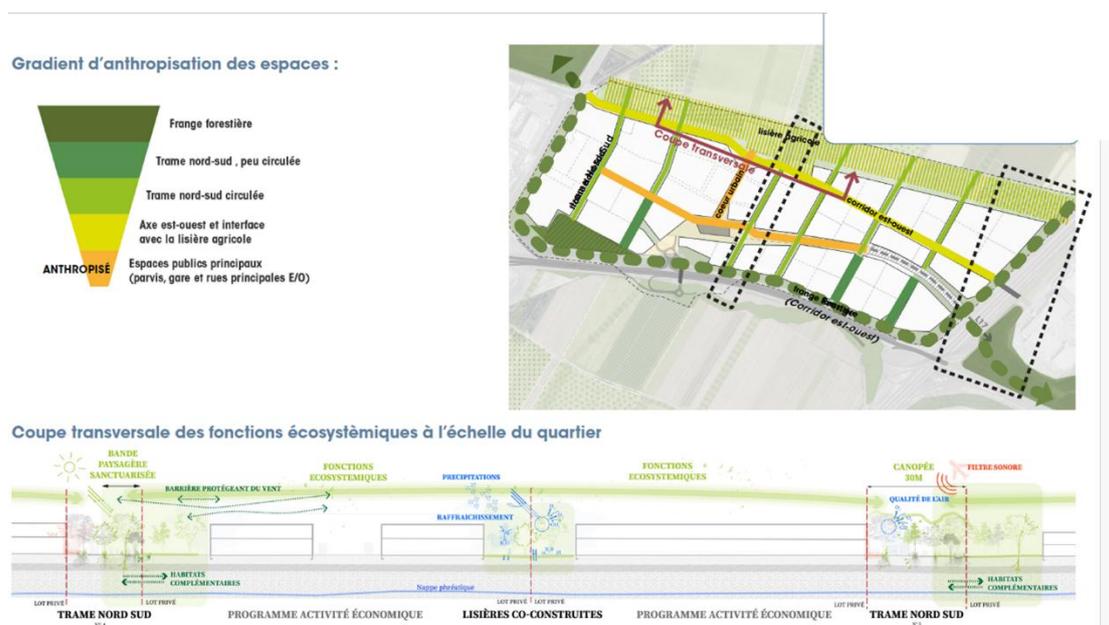


Figure 12 Principe d'organisation de la trame paysagère du futur quartier (Source : HDZ)

Cette stratégie d'aménagement paysager contribue de différentes manières à l'adaptation au changement climatique. En effet, en travaillant l'ensemble des strates (herbacée, arbustive et arborée) en colonie, un couvert végétal bénéfique est durablement installé. Les terres ne sont pas laissées nues, et l'ombre procurée par les feuillages diminuera la température des surfaces. De plus par évapotranspiration, la végétation contribuera à abaisser la température de quelques degrés. La canopée est continue et n'est interrompue que si la situation l'exige.

De plus, cette végétalisation favorisera l'infiltration des eaux dans le sol, limitera le ruissellement, stabilisera les sols contre l'érosion et permettra de retenir l'eau dans les sols. Ainsi, elle permet de développer un écosystème durable à l'échelle de la ZAC.

Par ailleurs, une attention particulière est portée à la gestion des eaux pluviales. L'intégralité de la gestion est pensée à ciel ouvert avec une infiltration au plus près de l'impact de la goutte d'eau. Cette gestion vise à participer au maintien de la nappe phréatique et à l'amélioration de la qualité de l'eau via l'épuration réalisée par les végétaux.

Enfin, une réflexion a été menée concernant les revêtements de sol. Les matériaux retenus sont caractérisés par des albédos élevés, réduisant l'accumulation et la restitution de la chaleur estivale.

Remarque n°19 : L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des fonctionnalités écologiques du site à l'état initial pour mieux apprécier leurs perturbations du fait du projet.

La carte ci-dessous met en exergue les surfaces des principaux habitats du site. Ces éléments figurent dans le document intitulé *Réponses aux remarques de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale Formulées dans le cadre de l'avis délibéré n° ACIF-2025-004 du 9 avril 2025*, datant de mai 2025 et annexé au présent mémoire en réponse.

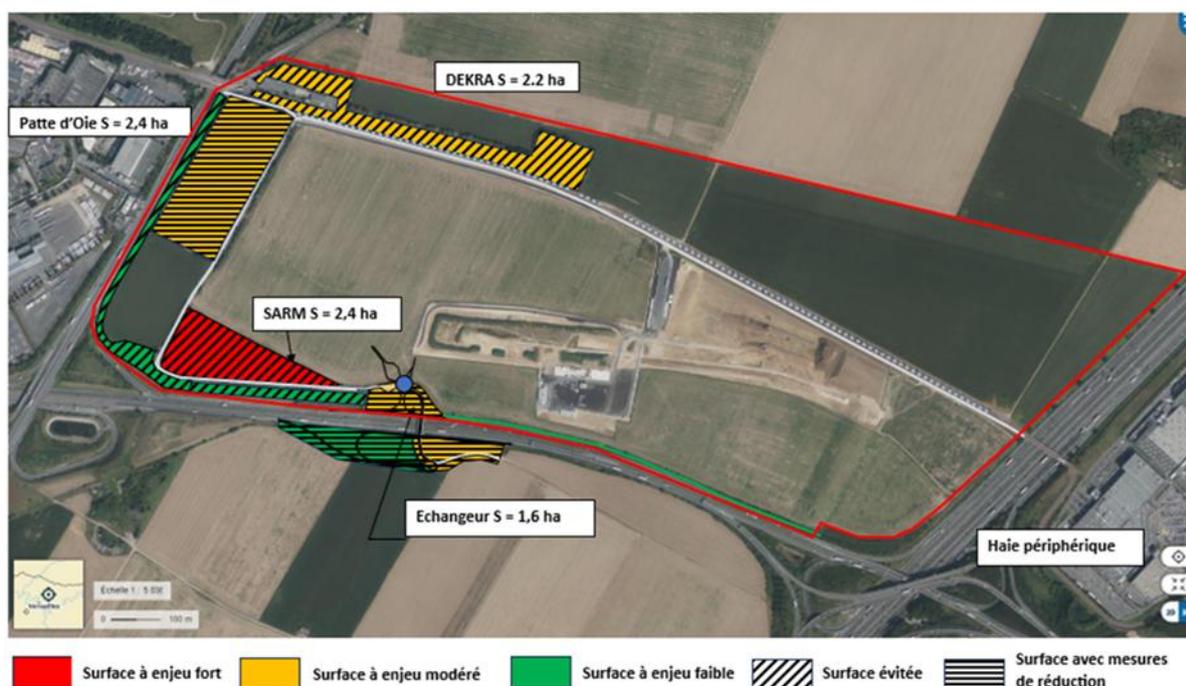


Figure 13 Cartographie des principaux habitats à l'état initial - Source : Ecosystème

Une grande partie du site est entièrement occupée par des surfaces dédiées à de l'agriculture intensive, dépourvues de haie, de bosquets. En revanche la périphérie de l'emprise du projet est constituée par un corridor biologique dont la protection et l'amélioration sont compatibles avec le projet.

Par ailleurs, la ZAC est ceinturée par les autoroutes A1 et A3 à l'est, la D170 au sud et la D317 à l'est. Les autoroutes constituent des barrières infranchissables pour les animaux marcheurs. Pour les mammifères de taille moyenne (Hérisson, Lièvre d'Europe, Lapin de Garenne, Renard roux, Taupe d'Europe et Campagnol des champs), les ouvrages d'art (ponts) existants à l'Est, au Sud, et à l'Ouest, permettent les échanges avec d'autres habitats (Parc du Sausset, parc de la Patte d'Oie). Ces ruptures existantes ne

constituent pas un obstacle pour les chauves-souris, dont les biotopes sont conservés et les continuités écologiques ne sont pas altérées.

Pour les oiseaux, hormis l'Alouette des champs, le seul oiseau nicheur observé des champs cultivés, tous les autres oiseaux se maintiendront dans les habitats et les haies présents en périphérie de l'emprise.

Les insectes volants suivent les bermes autoroutières et les habitats périphériques de la ZAC pour se déplacer. Les déplacements sont bien moins importants et le corridor continu en périphérie de la ZAC suffit aux insectes à leur sédentarité.

Les bermes autoroutières en continuités avec les haies de l'emprise et les bosquets et même l'espace de la SARM jouent un rôle non négligeable dans le mouvement des cortèges animaux (insectes, oiseaux, dispersion des graines au niveau flore et végétation, ces emprises sont des ressources trophiques à tous les niveaux de la chaîne alimentaire. (prédateurs/prédatés). Ces bermes jouent aussi le rôle de refuge des espèces durant la phase des travaux.

La bande boisée située au Nord du site (Nord de la voie de BHNS) et le petit bois rudéral (à Robinier faux-acacia) de qualité médiocre situé à la Patte d'Oie constituent les masses boisées/arbustives artificielles, vecteurs du déplacement de la faune, du développement de la flore et de la végétation (de type friche). Ces espèces échangent avec d'autres parties boisées de l'extérieur du site comme le Parc de la Patte-d'Oie au nord-est, les zones arborées du Parc d'activité de la Grande Couture à l'ouest. Du fait de la préservation de ces habitats, les relations avec les habitats extérieurs seront facilitées même si un dérangement est inévitable en phase travaux.

Le fourré arbustif situé aux abords des voies d'accès au pont de franchissement du BIP, au Sud, sera impacté pour partie par l'échangeur. Ce fourré est connecté à la zone SARM et aux bermes de l'autoroute. Ce fourré présente un enjeu modéré en raison de la présence de la nidification du Chardonneret. En appliquant les mesures d'intervention hors période de nidification, l'impact sera sensiblement réduit d'autant plus que la zone de la SARM et les bermes autoroutières, non impactées par le projet, sont des habitats qui lui sont favorables.

Remarque n°20 : L'Autorité environnementale recommande, sur la base de l'analyse approfondie des fonctionnalités écologiques du site à l'état initial, de reprendre l'évaluation des incidences potentielles du projet sur les habitats naturels, les espèces et les fonctionnalités écologiques, et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettant de parvenir à des effets résiduels négligeables ou nuls, voire un gain net de biodiversité.

Un tableau résumant les impacts bruts, résiduels et les mesures de la séquence ERC est annexé au mémoire en réponse. Cette analyse montre que les mesures envisagées permettent d'atteindre des impacts résiduels neutres ou bien positifs selon les espaces.

Espace identifié des fonctionnalités de l'emprise	ENJEU	SURFACE	ESPECES ANIMALES CIBLEES	IMPACT BRUT	EVITEMENT	Mesures de réduction	IMPACT RESIDUEL	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	IMPACT RESIDUEL
DEKRA	MODERE	2,2	Flore et Végétation enjeux faibles Plantes exotiques envahissantes : Robinier faux-acacia et Renouée du Japon Oiseaux Enjeu modéré Rouge-gorge familier (Cer.), Fauvette à tête noire (Pro.), Mésange bleue (Pro.), Pouillot véloce (Pro), Pipit des arbres (Pos.), Pinson des arbres (Pos.), Verdier d'Europe (Pos.) Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Pipistrelle commune, Noctule commune et Noctule de Leisler (ressource trophique, transit et estivation dans les arbres). Activité forte pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.	MODERE	100% évité ME01 ME02	ME01 MR01 MR02 MR06 MR07 MR09	Négligeable	Maintien du corridor en relation avec le parc de la Patte d'oie au nord-est	POSITIF
PATTE D'OIE	MODERE	2,4	Oiseaux Accenteur mouchet (Cer.), Moineau domestique (Cer.), Rouge queue noire (Cer.), Rouge gorge familier (Pro.), Mésange charbonnière (Pro.), Fauvette des jardins (Pro.), Pouillot véloce (Pro.), Pinson des arbres (Pos.), Robinet huppé (Pos.), Verdier d'Europe (Pos.) Plantes exotiques envahissantes : Buddleia de David, Ailanthé Erable negundo, Sumac de Virginie et Sénéçon du Cap Reptiles : Lézard des murailles Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Pipistrelle commune (ressource trophique, transit et estivation dans les arbres). Activité forte pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.	MODERE	-	ME01 MR01 MR02 MR03 MR04 MR05 MR06 MR07 MR09	Négligeable	Maintien du corridor en relation avec le parc de la Patte d'oie au nord-est	-
SARM	FORT	2,4	Oiseaux : Fauvette à tête noire (Cer.), Fauvette des jardins (Cer.), Chardonneret élégant (Cer.), Rouge gorge familier (Pro.), Fauvette grisette (Pro.), Mésange charbonnière (Pos.), Linotte mélodieuse (Pos.), Pic vert (Pos.) Plantes exotiques envahissantes : Buddleia de David, Solidaire du Canada, Sainfoin d'Espagne, Renouée du Japon et Robinier faux-acacia Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl, Noctule commune, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius (ressource trophique, transit). Activité forte pour la Pipistrelle commune.	FORT	100% évité ME01 ME03	ME01 MR01 MR02 MR03 MR04 MR05 MR06 MR07 MR09	Négligeable	Maintien du corridor en relation avec le parc du Sausset au sud-ouest Mise en place de nichoirs, de gîtes à chauves-souris d'hibernaculum MA01 - Gestion de la friche herbacée pour les insectes	POSITIF
ECHANGEUR	MODERE	1,6	Oiseaux : Fauvette grisette (Pro.), Fauvette des jardins (Cer.), Chardonneret élégant (Cer.), Rouge gorge familier (Pro.), Fauvette grisette (Pro.), Mésange charbonnière (Pos.), Linotte mélodieuse (Pos.), Pic vert (Pos.) Plantes exotiques envahissantes : Buddleia de David, Solidaire du Canada, Sainfoin d'Espagne, Renouée du Japon et Robinier faux-acacia Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius (ressource trophique, transit). Activité forte pour la Pipistrelle commune.	MODERE	Evitement partiel 50% détruit	ME01 MR01 MR02 MR03 MR05 MR06 MR07	Négligeable	-	-
HAIE PERIPHERIQUE OUEST	FAIBLE		Oiseaux - Pas d'oiseaux nicheurs Plantes exotiques envahissantes : Sénéçon du Cap Chauves-souris : Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commune (ressource trophique, transit). Activité forte pour la Pipistrelle commune.	FAIBLE	100% évité	-	Négligeable	Renforcement de la biodiversité par création d'espace avec la frange naturelle	-
CHAMP CULTIVE	FAIBLE A TRES FAIBLE		Oiseaux : Alouette des champs (Cer.) 28 espèces d'oiseaux hivernants Chauves-souris : activité très faible à nulle	FAIBLE	-	ME01 MR01 MR03	Négligeable	-	-

Figure 14 Mesures ERC relatives à la biodiversité – Source : Ecosystème

Le projet prévoit la réalisation d'une trame paysagère à l'échelle de l'ensemble du site, constituée par :

- les franges naturelles aux franges du projet et le non-aménagement du site de l'ancienne SARM ;
- le maintien des alignements d'arbres et bosquets qui accompagnent la piste d'essai de l'ancien site « DEKRA » ;
- la mise en place d'une trame paysagère Nord Sud
- la création d'une lisière agricole ;
- la végétalisation des lots (30% de pleine-terre minimum).

Cette trame paysagère permettra de maintenir et renforcer les connections écologiques à l'échelle du site et vis-à-vis des réservoirs de biodiversité situés à proximité (parcs de la Patte d'Oie, parc du Sausset).



Figure 15 Carte des trames paysagère (Source : Plan guide d'aménagement)

De plus, l'aménagement de la ZAC du Triangle de Gonesse se concentre sur la partie centrale actuellement cultivée et dépourvue de végétation structurante, tout en préservant les continuités écologiques situées en périphérie.

Le projet d'aménagement prévoit de préserver l'essentiel des continuités écologiques en périphérie de la ZAC, tout en assurant une bonne connectivité avec les milieux extérieurs. Les impacts résiduels seront limités par les mesures de réduction ciblées décrites au sein de l'étude d'impact.

Remarque n°21 : L'Autorité environnementale recommande de :

- Solliciter une dérogation à l'interdiction de destruction d'individus d'espèces protégées ou de leurs habitats si un risque caractérisé devait être évalué comme probable ;
- Prévoir les mesures d'évitement et de réduction nécessaires dans le cadre de cette dérogation et, le cas échéant, définir des mesures de compensation adaptées.

Parmi les espèces recensées à l'échelle du site, certaines bénéficient d'une protection stricte définie par l'article L. 4111 du code de l'environnement. Selon le guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures » (MEDDE, 2012) :

« la dérogation aux interdictions de destruction, d'altération ou de dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux d'espèces protégées s'applique, selon les termes des arrêtés de protection, aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables, au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon fonctionnement de ces cycles biologiques ».

Par ailleurs, le guide « Les conditions d'application de la réglementation à la protection des espèces de faune et de flore sauvages et le traitement des dérogations » (MEDDE, 2013), indique comment évaluer l'altération des cycles biologiques et son acceptabilité.

Relevons également que le Conseil d'Etat a rappelé courant 2022 qu'il n'est pas nécessaire de solliciter une dérogation « espèces protégées » lorsque *« les mesures d'évitement et de réduction proposées présentent, sous le contrôle de l'administration, des garanties d'effectivité telles qu'elles permettent de diminuer le risque pour les espèces au point qu'il apparaisse comme n'étant pas suffisamment caractérisé. »* (CE, 9 décembre 2022, n°463563, publié au Recueil).

Ainsi, à l'aune des résultats de l'étude biodiversité et des différents guides cités précédemment, une analyse des impacts résiduels du projet sur les espèces protégées a été menée (et annexée au présent mémoire) et conclue à des impacts résiduels négligeables. Il n'y a donc pas lieu de considérer de risque de destruction d'individus d'espèces protégées ou de leurs habitats, et donc à solliciter de demande de dérogation à ce titre.

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau suivant :

Bilan des impacts résiduels sur les espèces protégées

Espèces protégées	Niveau d'impact brut	Mesures proposées	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement	Demande de dérogation
Oiseaux						
Les 17 espèces protégées de la zone d'étude Accenteur mouchet, Moineau domestique, Rouge queue noire, Rouge-gorge familier, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Pouillot véloce, Pinson des arbres, Roitelet huppé, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pic vert et Pipit des arbres	Faible à fort	ME01, ME02, ME03, MR01, MR03, MR04, MR05, MR06, MR08	Négligeable	Sans objet	Sans objet	Non
Chauves-souris						
Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et la Noctule de Leisler.	Modéré	ME01, ME02, ME03, MR01, MR04, MR03, MR05 MR06, MR08	Négligeable	Sans objet	Sans objet	Non
Reptiles						
Lézard des murailles	Fort	ME01, ME02, ME03, MR01, MR03, MR05, MR08, MR09	Négligeable	Sans objet	Sans objet	Non
Mammifères						
Hérisson d'Europe	Faible	ME01, ME02, ME03, MR01, MR03, MR04, MR05, MR07, MR08, MR09	Négligeable	Sans objet	Sans objet	Non

Il résulte de cette analyse que le projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations d'espèces impactées. Le bon accomplissement des cycles biologiques sera assuré dans l'emprise du projet et sur ses abords.

→ En l'absence d'impacts résiduels significatifs sur les espèces protégées, la demande de dérogation à la protection des espèces ne se justifie pas.

3) Liste des annexes

- A. Analyse des impacts de la mise en compatibilité sur le PLU par rapport au PLU modifié
- B. Extrait de l'étude d'impact du projet de 2016
- C. Étude préalable agricole
- D. Étude de trafic complémentaire
- E. Compléments à l'étude acoustique initiale
- F. Rapport IDA230151
- G. Étude ENR actualisée
- H. Compléments à l'étude faune-flore initiale