



CŒUR ESSONNE AGGLOMERATION

Aménagement du Pôle gare

SAINTE-GENEVIEVE-DES-BOIS (91)

Résumé non technique de l'étude d'impact environnemental

Rapport

Réf : IF1600030 / 1089538

AGR-PHB / CEC / DN



GINGER BURGEAP Agence Île-de-France • 143 avenue de Verdun – 92130 Issy-les-Moulineaux
Tél. 33 (0) 1.46.10.25.70 • burgeap.paris@groupeginger.com

1. Implantation du projet

1.1 Le territoire du projet

Le projet se situe à Sainte-Geneviève-des-Bois, commune située à environ 80 km au sud de Paris, dans le département de l'Essonne, en région Île-de-France.

1.2 Le site du projet

La ville de Sainte-Geneviève-des-Bois et la communauté d'agglomération Cœur d'Essonne Agglomération portent un projet de requalification du pôle gare situé sur la ligne C du RER sur un terrain d'environ 9,8 ha.

Le site se trouve dans la partie nord-ouest de la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois, face au Parc du Perray, siège de l'Hôpital Perray-Vaucluse, et positionnée sur l'axe historique de l'Avenue Gabriel Péri. Le projet est délimité au nord par la RD25 (Route de Longpont) et au sud par la Rue Antoine Rocca.

Situé dans un secteur majoritairement résidentiel accueillant des logements, le site accueille actuellement des zones artificialisées (gare, voiries, parking et autres bâtis), milieux arborés et milieux ouverts de type pelouse. L'emprise globale du projet peut être divisée en deux sections : une section au nord-ouest des voies SNCF et une section au sud-est des voies. Le projet englobe les parcelles suivantes : AB1, AB3, AB4 et BH417.

Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000



Source : Géoportail – Annotations par GINGER BURGEAP

2. Description du projet

2.1 Ambitions et objectifs du projet

Le projet du pôle gare de Sainte-Geneviève-des-Bois a pour vocation d'améliorer la gare du RER C actuelle pour organiser un véritable pôle d'échanges multimodal performant et pérenne, tout en améliorant la qualité urbaine du secteur en adéquation avec les qualités du reste de la ville : une ville familiale avec une nature préservée à valoriser, pérenniser et développer.

Ce projet s'inscrit plus largement dans l'objectif de Cœur d'Essonne Agglomération de réaménager 5 des 9 gares du RER C que compte son territoire : deux ont déjà fait l'objet d'un réaménagement (Arpajon et Breuillet/Bruyères) et quatre font l'objet d'une vaste réflexion pour un réaménagement intégral : Sainte-Geneviève-des-Bois, Saint-Michel-sur-Orge, Marolles-en-Hurepoix et Brétigny-sur-Orge.

Il correspond également aux objectifs d'amélioration des transports en commun portés par Ile-de-France Mobilités, inscrits dans le plan de déplacements urbain d'Ile-de-France (PDUIF), qui fixe le cadre de la politique de mobilité pour l'ensemble de la région et vise un équilibre durable entre les besoins de mobilité, la protection de l'environnement et de la santé, la préservation de la qualité de vie, tout en tenant compte des contraintes financières.

Enfin, il est adapté au contexte et aux enjeux spécifiques à la ville de Sainte-Geneviève-des-Bois et des territoires alentours.

Le nouveau pôle d'échanges multimodal vise à répondre aux enjeux sociaux, environnementaux et économiques contemporains : requalifier les espaces publics, encourager les déplacements actifs et doux, fluidifier la mobilité pour tous, maximiser la nature en ville, supporter le développement économique local, etc. La réorganisation du pôle de transports est une véritable opportunité pour recréer une nouvelle polarité forte autour de la gare.

Il constituera une centralité autour de laquelle s'organisera le quartier. Un lieu ouvert sur la ville et le paysage où convergeront le train, le bus, la voiture, le vélo, le piéton. Un lieu de vie organisé, conciliant, porteur d'accessibilité et d'attractivité en accord avec son temps et son territoire.

La première étape du projet a été de définir en 2020 un « schéma de référence », validé par l'ensemble des parties prenantes, et fixant les objectifs du projet suivants :

- Repenser l'accessibilité tous modes au pôle d'échanges, notamment piétons/vélos,
- Organiser des espaces de parvis plus grands et qualitatifs,
- Aménager un pôle bus performant, accessible aux personnes à mobilité réduite, de part et d'autre des voies ferrées,
- Assurer la cohérence avec la passerelle réalisée par la SNCF en 2024 pour rendre la gare accessible,
- Prévoir un parking longue durée et dédié aux usagers de la gare labélisé en un « Parc Relais Île-de-France Mobilité »,
- Articuler le projet de pôle avec le projet urbain : renouvellement de la Halle du Marché et création d'un commerce et de bureaux, reconfiguration de l'esplanade piétonne et création d'espaces paysagers valorisés.

Le projet de pôle gare est porté par Cœur d'Essonne Agglomération. Afin d'assurer la cohérence d'ensemble du projet, la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois a confié la réalisation du bâtiment regroupant la halle du marché et le commerce à Cœur d'Essonne Agglomération qui réalisera ainsi l'ensemble des travaux du pôle.

L'ensemble est co-financé par Ile-de-France Mobilités et les fonds européens « Investissements Territoriaux intégrés », ainsi que des subventions potentielles de la Région. Le projet est étroitement travaillé avec la SNCF et le Département de l'Essonne qui gère les voies de chemins de fer et les voiries départementales (RD35).

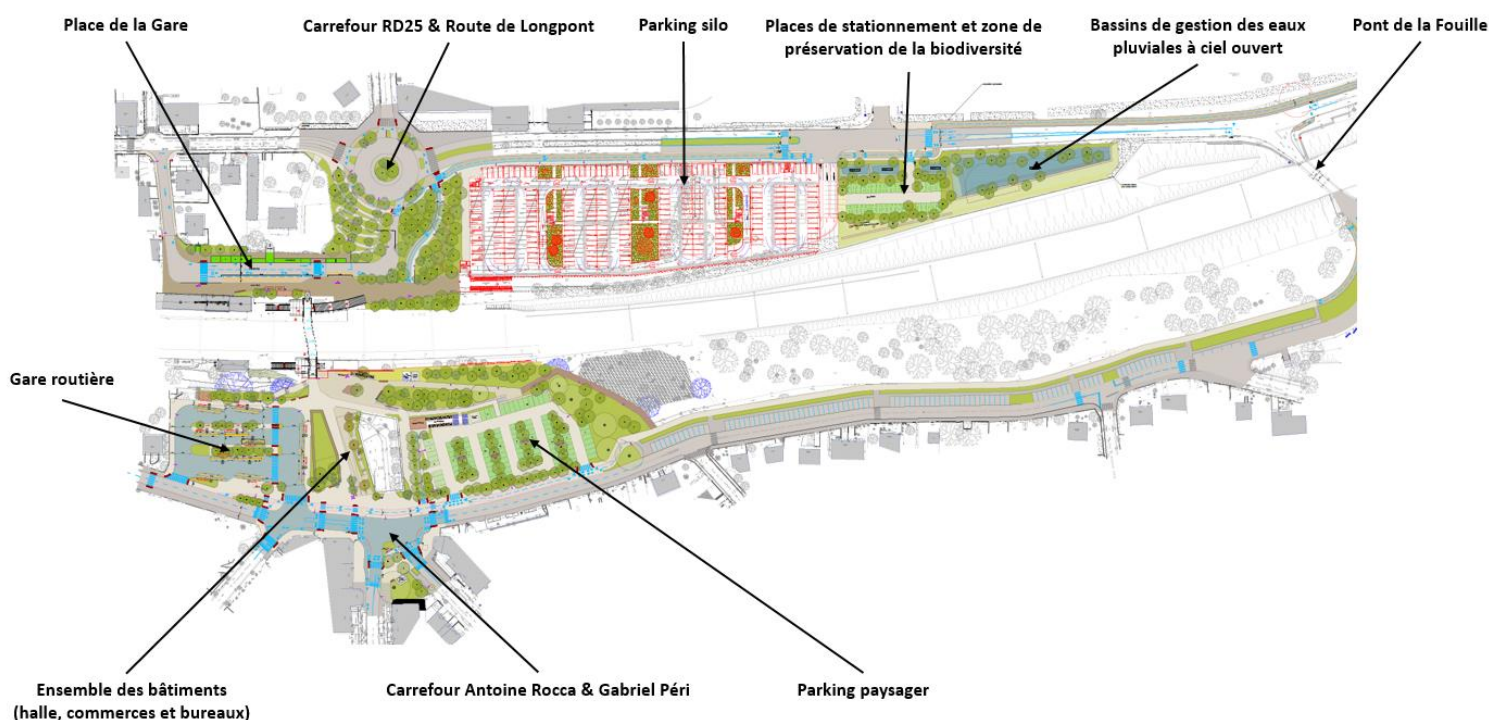
Pour plus de détails se référer aux chapitres de l'Étude d'impact : « 3.3 Concertation du public » en page 191 et « Contexte » en page 192.

2.2 Caractéristiques du projet

2.2.1 Programme

- Au sud – côté Avenue Gabriel Péri :
 - La démolition de la halle de marché existante et le réaménagement de la gare routière ;
 - La création d'un ensemble de bâtiments (halle de marché, commerces et bureaux) d'environ 1 775 m² ;
 - La création d'un parking paysager d'environ 100 places de stationnement ;
 - La requalification du carrefour Antoine Rocca & Gabriel Péri ;
- Au nord – côté centre hospitalier Perray-Vaucluse et Route de Longpont :
 - La création d'un parking silo de 950 places de stationnement réparties sur 4 niveaux ;
 - La requalification de la Place de la gare ;
 - La requalification du carrefour RD35 & Route de Longpont ;
 - La création d'un feu en alternat au niveau du pont de la Fouille ;
 - La création de bassins de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, associé à une zone de préservation de la biodiversité et 32 places de stationnement.

Figure 2 : Plan masse



Source : GRAAM, ALU, OZévert, DEGOUY, SCOPING, VIZEA, 12/2024

2.2.2 Planning prévisionnel

Le planning prévisionnel du projet se divise en deux zones :

- Section sud-est comprenant l'ensemble des bâtiments (halle de marché, commerces et bureaux), la gare routière, le parking paysager, la place et le carrefour Antoine Rocca/Gabriel Péri :
 - Dépôt de PC en décembre 2024 ;
 - Début des travaux prévu mi-2025 ;
 - Livraison du projet prévu fin 2029.

au niveau du parvis haut de la gare, un contresens cyclable sera intégré Place de la Gare et une piste unidirectionnelle sera aménagée autour du giratoire, qui sera recalibré.

L'ensemble de ces aménagements vise à sécuriser et fluidifier les déplacements des cyclistes et leur connexion aux transports en commun.

Le parking paysager

Le projet prévoit l'agrandissement et le réaménagement du parking actuel. Le parking paysager prévoit un total d'environ 100 places, sur une surface de 3 810 m².

La conception du parking a été réalisée afin de conserver les chênes remarquables et de prévoir des places perméables pour l'infiltration des eaux de pluie.

Figure 4 : Plan du parking paysager



Source : GRAAM, ALU, OZévert, DEGOUY, SCOPING, VIZEA, 12/2024

L'ensemble bâtementaire (halle de marché, commerces et bureaux)

L'aménagement consiste en la création d'un ensemble bâtementaire composé de deux bâtements, l'un accueillant la halle du Marché ainsi qu'un commerce d'environ 175 m² et l'autre accueillant des bureaux d'environ 700 m².

Cet ensemble sera implanté en lieu et place de l'actuelle gare routière, au niveau de l'Avenue Antoine Rocca et du Boulevard Saint Michel, face aux avenues Paul Vaillant Couturier, Georges Pitard et dans le prolongement de l'avenue commerçante Gabriel Péri. La partie haute (rez-de-quai) vient se connecter à la passerelle SNCF tandis que la partie basse (rez-de-quai) s'ouvre vers le quai. L'ensemble des bâtements permet également de gérer les accès à la passerelle, et donc de prendre en compte la déclivité du site. En effet, une passerelle connectant les deux bâtements entre eux et à la passerelle SNCF facilite l'accessibilité complète et pour tous aux deux côtés de la gare. La hauteur maximale sera d'environ 5 m.

Figure 5 : Vue d'ensemble sur la passerelle et les bâtements de halle, commerces et bureaux



Source : GRAAM, ALU, OZévert, DEGOUY, SCOPING, VIZEA, 12/2024

Le parking silo

Le projet prévoit la création d'un parking relais, en étage, d'une capacité de 950 places pour véhicules légers. Les 4 niveaux de stationnement s'étendent sur une superficie totale d'environ 32 200 m² (soit environ 8 000 m² par niveau). La hauteur maximale sera de 16 m.

Le parking est réalisé en structure mixte bois-béton. La structure porteuse, poutres, poteaux, solives et jambes de force sont en bois. Elles sont couplées à des planchers en béton. De ce fait, depuis les espaces publics environnants, le bois est le matériau le plus visible du projet, mettant en avant son écoconception et exprimant avec sobriété son mode constructif. Au dernier niveau, des panneaux solaires seront installés. La connexion entre le parvis de la gare et l'entrée du parking a été travaillée avec une ombrière en structure bois afin d'accueillir au mieux les usagers.

Figure 6 : Perspective – Parking silo depuis la Route de Longpont



Source : GRAAM architecture, 22/07/2024

2.2.4 Aménagement paysager et gestion durable des espaces urbains

Le projet vise une intégration paysagère harmonieuse en préservant les perspectives visuelles depuis l'Avenue Gabriel Péri et en s'adaptant à la topographie du site. Il cherche à s'intégrer au mieux avec la nature environnante, à renforcer le pôle gare comme entrée de ville et à assurer une continuité spatiale et visuelle entre ses deux parties grâce à une unité de matériaux, de plantations et de mobilier. L'aménagement met l'accent sur la présence de la nature en ville, la lutte contre les îlots de chaleur par la plantation de nombreux arbres adaptée au climat et l'amélioration du confort urbain pour les usagers.

Le noyau central du parking silo sera entièrement piétonnisé (excepté véhicules de secours) afin d'offrir un espace apaisé et végétalisé.

Le projet prévoit une **diminution des surfaces imperméabilisées** existantes au profit de surfaces perméables et semi-perméables, aussi bien dans le secteur sud que le secteur nord (**Tableau 1**). Cela permettra de mieux infiltrer les eaux de pluie, augmenter la quantité d'espaces verts et limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Tableau 1 : Surfaces imperméables et perméables entre le site existant et le projet

	SECTEUR SUD		SECTEUR NORD	
	EXISTANT	PROJET	EXISTANT	PROJET
Espaces perméables et semi-perméables (en %)	30,2%	33,9%	22,5%	35,3%

Le projet a été conçu de manière à conserver le maximum d'arbres existants. Toutefois, dans le cadre du projet, 106 arbres seront abattus, principalement en raison de leur mauvais état sanitaire ou de leur caractère invasif. Les arbres en bonne santé qui ne peuvent être conservés sur place, mais pouvant être transplantés seront réimplantés sur le site ou ailleurs dans la commune. Le projet prévoit également la **plantation de 182 arbres**, augmentant ainsi le couvert végétal avec des essences mieux adaptées et en meilleure santé.

2.2.5 Gestion des eaux pluviales

Le projet vise à améliorer la gestion des eaux pluviales du site, avec des solutions d'infiltration, des bassins à ciel ouvert, des ouvrages de rétention, des espaces verts et des pavés enherbés. Seule la gare routière et quelques espaces publics ne pourront être totalement gérés du fait du fort dénivelé. Le choix d'une gestion alternative des eaux permet une amélioration de l'état existant.

Un bassin de rétention à ciel ouvert de 830 m³ sera installé près du parking silo, tandis que des ouvrages de rétention de 60 m³ et 59 m³ seront réalisés pour l'ensemble bâtementaire. Des noues seront utilisées pour l'infiltration des eaux sur les promenades avec des cheminements qui sont pentés vers les espaces d'infiltration.

À noter qu'un Dossier Loi sur l'Eau est en cours de réalisation et sera déposé début 2025.

2.2.6 Approche environnementale et énergétique

Le projet respectera la réglementation environnementale **RE2020 (seuil 2022)**. Le projet vise par ailleurs le respect du **label E2C1 qui est plus ambitieux que la RE2020**.

Le parking silo sera réalisé en structure mixte bois-béton, le bois étant un matériau plus écologique que le béton, avec notamment un meilleur bilan carbone.

De plus, en toiture du parking silo, environ 2 150 m² de panneaux solaires seront installés, soit 541 MWh de production annuelle.

Une étude concernant le bilan des Gaz à Effet de Serre (GES) a été menée sur ce projet. Au-delà de l'amélioration potentielle du bilan de GES (14% d'émissions de CO₂ évités sur la durée de vie du projet) liée aux changements des modes de déplacement, notamment en favorisant les transports en communs et les vélos, l'utilisation du bois dans la construction du parking en ouvrage permettra de limiter les émissions de CO₂.

Pour plus de détail se reporter aux pages 356 à 359 de l'Étude d'impact.

Démarche d'économie circulaire

Le projet vise à réduire l'empreinte carbone de l'opération par une **démarche intégrée d'économie circulaire** en utilisant tant que possible les matériaux déconstruits sur le site (ou ex-situ, c'est-à-dire sur d'autres sites) plutôt que de les jeter, et en anticipant la démontabilité des matériaux.

Pour ce faire, deux diagnostics « ressources » ont été réalisés, l'un pour la halle de marché existante et l'autre pour les espaces publics. L'objectif du diagnostic ressources est de faire une étude quantitative et qualitative des éléments de construction d'un projet existant afin de déterminer leur potentiel de **réemploi**. La détermination des matériaux identifiés qui pourraient intégrer le projet sera définie dans un second temps. Les produits identifiés comme réemployables in-situ pourront alors faire l'objet d'une étude plus poussée. Les matériaux qui ne pourront pas être réemployés sur place pourront être réemployés ex-situ.

Pour plus de détails sur le potentiel de réemploi, se référer aux Annexes n°14 et n°19 de l'Étude d'impact.

Charte chantier

Par ailleurs, Coeur d'Essonne agglomération et la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois ont souhaité intégrer la démarche environnementale de manière structurante au sein du projet. Pour cela, ils ont fait appel à la société VIZEA (groupement de MOE¹), spécialisée dans l'ingénierie du Développement Durable, pour assurer la rédaction de mesures valant Charte chantier.

VIZEA rédigera la **charte chantier à faibles nuisances en phase d'études plus détaillées**. Les principaux engagements qui apparaîtront dans cette charte chantier à faibles nuisances seront :

- Valorisation des déchets en matières à 80% ;
- Sensibilisation des compagnons en gros œuvre et second œuvre ;
- Tenue en bonne propreté du chantier et de ses abords immédiats ;
- Dispositions favorables à la biodiversité ;
- Bonne mise en œuvre des matériaux notamment de réemploi.

Le suivi de chantier réalisé par VIZEA sera réalisé selon une trame construite selon le référentiel NF HQE.

¹ Maîtrise d'œuvre.

2.2.7 Gestion des déchets

La gestion des déchets concerne essentiellement la halle de marché. Une amélioration est visée par rapport à la situation existante, aussi bien dans la précollecte que dans la collecte des déchets, avec la mise en place d'un local déchet dans la halle et sur le parking paysager.

2.2.8 Raccordement aux réseaux

Dans le cadre du projet d'aménagement, des dévoiements de réseaux seront nécessaires, principalement pour permettre la construction de l'ensemble bâtementaire. Les réseaux concernés par un dévoiement sont les suivants : réseau ENEDIS, réseau télécommunication, réseau assainissement, réseau AEP².

2.3 Caractéristiques de la phase chantier

Démolition

La mise en œuvre du projet nécessitera la démolition du bâtiment de la halle existante. Un raccordement provisoire sera créé pour l'évacuation des eaux pluviales de la halle du marché avant sa démolition. Cette dernière sera démolie seulement lorsque l'ensemble bâtementaire sera construit afin de garantir la continuité de l'activité des commerçants.

Gare routière provisoire

Les travaux débiteront par l'aménagement de l'ensemble bâtementaire situé sur l'emprise de la gare routière. Par conséquent, il est nécessaire de créer une gare routière provisoire avant le démarrage des travaux, pour permettre aux bus de continuer à desservir la gare pendant toute la durée du chantier. Des cheminements piétons et cycles seront balisés, pour permettre à l'ensemble des utilisateurs d'accéder à la gare RER pendant toute la durée du chantier.

Réalisation du parking silo

La réalisation du parking silo va induire 40 800 m³ de terrassement et fondations (déblais jusqu'au fond de fouille). Dans le cadre des travaux de la réalisation du parking silo, il est prévu la venue de 163 employés et la mise en place d'environ 40 bungalows de chantier sur site. Le plan d'installation de chantier de la réalisation du parking silo est présenté en Figure 142 de l'Étude d'impact.

Gestion des déchets

La démolition du bâtiment de la halle sera source d'environ **1 043 tonnes de déchets**. Lors du diagnostic préalable, il a été identifié des matériaux qui pourraient potentiellement être réemployés ou réutilisés.

Par ailleurs, **aucun matériau ou produit de la halle de marché ne contient d'amiante**. Le diagnostic réalisé indique la présence de **revêtements contenant du plomb** (portes, charpente, structures métalliques).

3. État initial de l'environnement

Ce chapitre présente une description de l'**état initial de l'environnement** dans lequel le projet s'insère, en mettant en évidence, pour chaque thématique, les **enjeux concernant le projet, ainsi que les facteurs susceptibles d'être affectés** de manière notable par l'opération d'aménagement en objet de l'étude.

Les principaux enjeux identifiés sont repris dans le tableau ci-dessous et catégorisés selon leur sensibilité :

Fort
Modéré
Faible

² Alimentation en Eau Potable.

ENJEUX	SENSIBILITÉ			
	Forte	Moyenne	Faible	Nulle
MILIEU PHYSIQUE				
Climat				
Topographie				
Sol et sous-sol				
MILIEU AQUATIQUE				
Eaux superficielles				
Eaux souterraines				
Gestion et usage de l'eau				
MILIEU NATUREL				
Inventaire des protections réglementaires				
Continuité écologique				
Biodiversité				
Zones humides				
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Inventaire des protections réglementaires du patrimoine				
Patrimoine archéologique				
Paysage				
OCCUPATION DU SOL				
Documents de planification				
Occupation du sol				
Réseaux				
RISQUES				
Risques naturels				
Risques technologiques				
POLLUTIONS				
Pollution du sol				
Pollution de l'eau				
Pollution de l'air				
Pollution lumineuse				
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ÉCONOMIQUE				
Population				
Économie				
Équipements				
MILIEU FONCTIONNEL				
Mobilités				
Stationnement				
SANTÉ ET CADRE DE VIE				
Bruit				
Déchets				
Énergie				
BEGES				
Ilot de chaleur urbain				

Sont développées ci-dessous les thématiques à enjeux forts ainsi que certains enjeux modérés. Pour plus de détails, se référer au chapitre de l'Étude d'impact : « 2. L'état initial de l'environnement » en page 18.

3.1 Milieu physique : topographie (enjeu modéré)

Le site d'étude présente un certain relief qui est contraignant pour l'accessibilité. Le terrain se situe en contexte de coteau, sur le versant sud-est de la vallée de l'Orge et de la Boële. La topographie suit une légère pente en direction du nord-ouest vers l'Orge. Sur une distance d'environ 200 m, le dénivelé est équivalent à 10 m. Le point le plus bas du site se trouve au nord-ouest, à environ 50 m NGF³, alors que le point le plus haut se trouve au sud-est, à environ 65 m NGF.

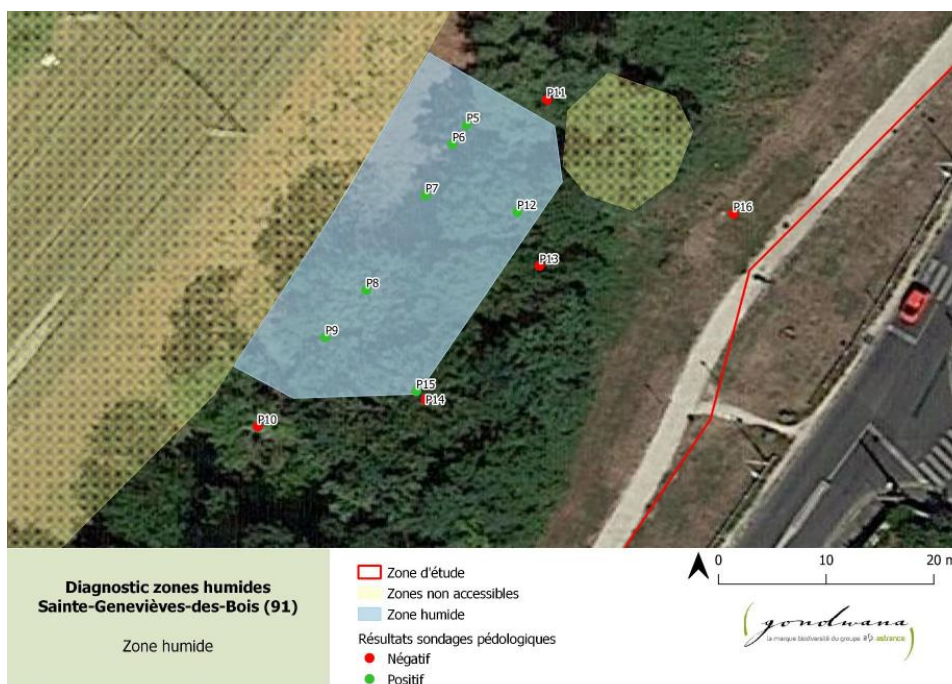
3.2 Milieu physique : sol et sous-sol (enjeu fort)

Aucun aléa effondrement ou affaissement lié à la présence de cavités souterraines n'est identifié. Cependant, le site est situé en zone d'aléa fort vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles, qui pourra impliquer la réalisation de fondations spécifiques pour les bâtiments. Des investigations ont été réalisées dans le cadre d'études géotechniques au droit des futurs aménagements, par SOL CONSEIL en novembre-décembre 2024.

3.3 Milieu naturel : zone humide (enjeu fort)

D'après la cartographie fournie par la DRIEAT⁴ Île-de-France, le site de l'opération se situe dans une enveloppe d'alerte à probabilité importante de présence de zones humides, de classe B. Des sondages pédologiques et une analyse de la végétation ont permis de mettre en évidence la présence de 540 m² de zone humide sur le site (**Figure 7**).

Figure 7 : Délimitation de la zone humide selon le critère pédologique



Source : Diagnostic zones humides (ARP ASTRANCE, 30/09/2022)

3.4 Milieu naturel : biodiversité (enjeu modéré)

Une expertise écologique a été réalisée par THEMA ENVIRONNEMENT qui montre :

- L'absence de milieux de fort intérêt / enjeu (Natura 2000, ...) ;
- L'absence de flore protégée ;

³ Nivellement Général de la France.

⁴ Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports.

- La présence d'une espèce végétale patrimoniale : la Crépide élégante (*Crepis pulchra*), classée « EN » (En Danger) sur la Liste Rouge Régionale de la Flore vasculaire d'Île-de-France ;
- La présence de 5 espèces végétales exotiques envahissantes : l'Érable négundo, l'Ailante glanduleux, le Robinier faux-acacia, la Renouée du Japon, le Laurier-cerise et la Vigne-vierge.

Concernant les enjeux faunistiques, les enjeux de conservation liés aux espèces animales au niveau du site sont globalement faibles à modérés selon les groupes biologiques. Un certain nombre d'espèces protégées et/ou patrimoniales au sein des différents habitats qui composent l'aire d'étude immédiate (boisements, friches, bâtis), toutefois assez communes pour la majorité d'entre-elles ont été identifiées (chiroptère (Fauvette des jardins, les Noctules commune et de Leisler, le Murin de Daubenton) et avifaune (Moineau domestique) notamment). Aucun enjeu majeur n'a été mis en évidence au niveau de l'aire d'étude immédiate (**Figure 8**).

Figure 8 : Synthèse des enjeux floristiques et faunistiques



Source : Étude faune-flore (THEMA ENVIRONNEMENT, 11/2024)

3.5 Risques : risques naturels (enjeu fort)

L'enjeu est donc identifié comme fort uniquement pour le risque de retrait-gonflement des argiles :

- Risque d'inondation par débordement de l'Orge et de la Boële (PPRI⁵) : nul,
- Risques climatiques majeurs : modérés (canicule et vent),
- Risque sismique : très faible,

⁵ Plan de Prévention des Risques Inondation.

- Risque de mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles : fort.

3.6 Milieu fonctionnel : mobilités et stationnement (enjeu fort)

Le diagnostic réalisé sur le site a identifié une offre de stationnement dévolue à la gare limitée occasionnant des stationnements anarchiques autour de la gare, ainsi que la nécessité de redéfinir et sécuriser le grand parking côté Perray (RD35 au nord ouest).

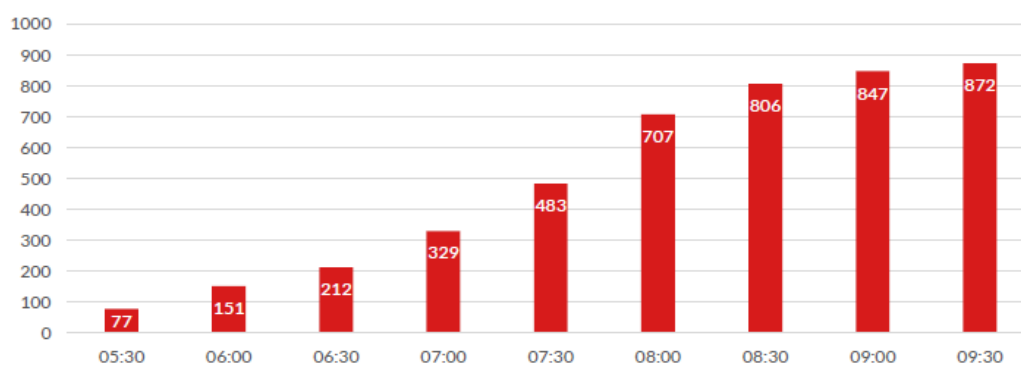
Les parkings disponibles sont saturés dès 8h. La tentation est donc de reporter le stationnement dans les voiries alentour (Pl. Président Franklin Roosevelt / R. Antoine-Rocca) sur des places non dédiées.

Cela génère de nombreuses nuisances, tant pour les usagers de la gare qui peinent à trouver une place, que pour les commerçants qui voient les places dédiées à leur activité et à leur clientèle occupées toute la journée, et les riverains qui signalent de nombreux désagréments : gênes, impossibilité de sortir de chez eux, ...

Une étude menée par AREP en septembre 2024 a révélé que 58 % des usagers de la gare de Sainte-Geneviève-des-Bois sont locaux, que 40 % y accèdent en voiture et que 94 % sont des voyageurs pendulaires, principalement vers Paris (90 % entre 5h30 et 9h30).

L'enquête montre un nombre de places de stationnement de rabattement existant insuffisant, ce qui entraine une occupation du reste du stationnement dans un périmètre de 500 m autour de la gare (**Figure 9**).

Figure 9 : Occupation des parkings gare

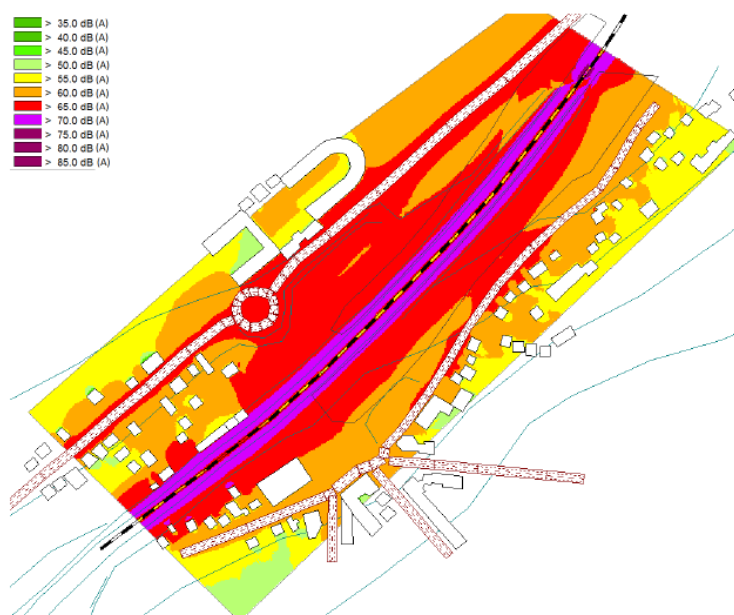


Source : Consolidation du dimensionnement du parking (AREP, 09/2024)

3.6.1.1 Santé et cadre de vie : bruit (enjeu modéré)

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude ARUNDO ACOUSTIQUE en juin 2022. Le périmètre est considéré bruyant en raison de la présence de la voie ferrée (**Figure 10**). Il ne comprend pas de logements.

Figure 10 : Modélisation du bruit la journée sur le site actuel



Source : Rapport d'étude acoustique (ARUNDO ACOUSTIQUE, 02/10/2024)

4. Solutions de substitution raisonnables étudiées (variantes)

Le projet a évolué au fil des études et de la concertation, avec deux variantes (2020 et 2024) partageant une programmation similaire mais différente sur deux points clés : l'aménagement d'un carrefour à feu pour le carrefour RD25 et RD35 (Variante 2020) ou le maintien d'un giratoire (Variante 2024), ainsi que la création de logements et locaux d'activités abandonnée après la concertation préalable (absents sur la Variante 2024).

Par ailleurs plusieurs ajustements ont été effectués pour répondre aux attentes des habitants et aux contraintes techniques :

- La possibilité de garder le parking en surface (sans étage) au nord n'a pas été retenue faute de capacité suffisante, et les parkings semi-enterrés sous la halle ont été écartés du fait d'un coup trop important et de contraintes techniques.
- Une étude a permis d'affiner le dimensionnement du parking relais au nord, aboutissant à une capacité de 950 places au lieu des 1050 places envisagées initialement.
- Le repositionnement de la halle de marché sur le foncier de l'ancienne brocante a été envisagé, mais les négociations foncières n'ayant pas abouti, cette option a été abandonnée.
- Pour rester sur le foncier public maîtrisé par la ville, la halle sera finalement implantée à proximité immédiate de la gare, permettant de préserver le boisement, de limiter l'imperméabilisation et de renforcer la centralité du site tout en améliorant le confort des usagers.

5. Évolution de l'état initial

Ce chapitre a pour objectif de comparer l'évolution des aspects pertinents de l'environnement selon :

- Un **scénario fil de l'eau**, correspondant à l'évolution prévisible du site en l'absence de projet,
- Un **scénario d'évolution avec le projet**, correspondant à la réalisation du projet de Cœur Essonne Agglomération.

Pour voir la comparaison des deux scénarios d'évolutions (avec ou sans le projet), se référer au tableau de synthèse situé au chapitre « 5. Évolution de l'état initial de l'environnement » en page 247 de l'Étude d'impact.

6. Description des incidences et des mesures mises en œuvre pour les éviter, réduire, compenser

En premier lieu, les mesures d'évitement et de réduction, adoptées en réponse aux possibles **incidences temporaires liées à la phase chantier, permettent de maîtriser les impacts des travaux, afin d'obtenir des effets résiduels faibles ou négligeables**. Les mesures adoptées dans le cadre de la Charte Chantier Faibles Nuisances permettront d'éviter ou réduire certains impacts du chantier.

En second lieu, les mesures d'évitement et de réduction, adoptées en réponse de possibles **incidences permanentes liées au fonctionnement du projet, permettent de maîtriser les impacts prévisibles, afin d'obtenir des effets résiduels négligeables** vis-à-vis des impacts considérés comme notables.

Les tableaux ci-après résument, pour chaque thématique :

- La nature de l'enjeu et son niveau d'importance (Nul, faible, modéré, fort) ;
- Les effets possibles du projet sur l'environnement et/ou de l'environnement sur le projet, qu'ils soient temporaires (T) ou permanents (P), directs ou indirects, positifs, nuls ou négligeables, ou bien négatifs (faibles, modérés, forts) ;
- Les mesures adoptées pour éviter (E), réduire (R) ou compenser (C) les impacts négatifs ;
- Le cas échéant, les effets résiduels attendus.

L'ensemble des suivis de mesures (contrôles, visites régulières, etc.) ainsi que les coûts associés sont décrits au sein du chapitre « 8. Synthèse des incidences et des mesures » en page 361 de l'Étude d'impact.

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE					
Climat et changement climatique		T	Le trafic des engins et des camions de livraison engendrera des émissions de gaz à effet de serre.	(R) Les véhicules de chantier respecteront les normes d'émission en matière de rejets atmosphériques.	Négligeable
		T	Les besoins d'énergie en phase chantier comportent des émissions de gaz à effet de serre si la source d'énergie n'est pas renouvelable.	(R) Les entreprises opérant sur le chantier tendront à adopter de bonnes pratiques visant à limiter les consommations d'énergie.	Négligeable
		P	Le projet peut entraîner des modifications du bilan thermique au voisinage du sol, la construction de bâtiments modifiant le couloir des vents, induisant une baisse de l'ensoleillement de l'espace public ou participant à l'effet d'îlot de chaleur.	(R) La végétation prévue (espaces verts, plantation d'arbres, toitures végétalisées, ...) jouera le rôle de régulateur thermique et contribuera à limiter les effets d'îlot de chaleur urbain. En termes de réduction des besoins énergétiques, le projet vise le label E2C1.	Faible
		P	Le projet engendrera des émissions de GES liées aux besoins énergétiques du projet et à l'augmentation du trafic routier généré par les usagers.	(R) Le projet vise le label E2C1. La requalification du site favorisera l'usage des modes actifs.	Faible
Topographie		T	La topographie suit une légère pente en direction du nord-ouest vers l'Orge. La phase chantier pourra affecter temporairement et localement la topographie du site. Le relief du secteur ne sera pas modifié de manière significative.	(R) Un des objectifs du projet est notamment de « corrigés » et faciliter l'accès des usagers avec la création des bâtiments de halle, commerces et bureaux. Le projet prévoit également la réalisation de murs de soutènement ainsi que de talus.	Négligeable
Sol et sous-sol		T	Le projet participera à modifier très localement la structure du sous-sol dans le cadre de la réalisation des fondations et des deux niveaux d'infrastructures. Les aléas à prendre en compte sont : aléas forts de retrait gonflement des argiles, nature des sols traversés (marnes sous nappe), et caractère très hétérogène et en parti dégradé du Complexe de Brie.	(R) Au droit du parking silo, les études géotechniques réalisées préconisent les fondations suivantes : pieux tarière creuse, pieux forés tubes, pieux forés boue. Au droit de la future halle, les études géotechniques réalisées préconisent les fondations suivantes : pieux foré à la tarière creuse, pieu foré tubé, pieu foré boue.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
MILIEU AQUATIQUE					
Eaux superficielles		T	Les travaux pourront localement impacter les débits ruisselés du fait d'une modification temporaire de l'imperméabilisation du sol, d'une réduction de la capacité d'infiltration des sols à la suite du compactage par les circulations d'engins, ou à la suite de la mise en place d'ouvrage de régulation temporaire des ruissellements.	(E) Des mesures seront mises en place pour réduire le risque de pollutions accidentelles (raccordement des rejets sanitaires au réseau des « zones de vie », contrôle régulier des rejets, stockage des produits sur bacs de rétention, mise à disposition kits de dépollution, etc.). Un Dossier Loi sur l'Eau est en cours.	Négligeable
		T	Le chantier est susceptible de perturber les milieux, sous l'effet du décapage des sols, du stockage, de l'utilisation de produits divers, de l'entretien et de la circulation des engins de travaux.		
		P	Le comportement hydraulique du site sera modifié.	(R) Une gestion adaptée et durable sera mise en place (désimperméabilisation d'une partie des occupations des sols actuels, gestion à la parcelle (infiltration) de la totalité des petites pluies, gestion et régulation - infiltration de la pluie réglementaire, etc.). Un Dossier Loi sur l'Eau est en cours.	Négligeable
Eaux souterraines		T	Les interactions entre les eaux souterraines et le projet restent limitées en raison de l'absence de réalisation de niveau de sous-sol dans le cadre du projet. Des risques de pollution restent toutefois possibles pendant la durée des travaux.	(E) Les précautions seront prises pour prévenir les risques de pollution (éloignement des produits polluants, utilisation d'un matériel propre, etc.). (R) Le phasage de réalisation des travaux est effectué préférentiellement durant la période hydrologique sèche Un Dossier Loi sur l'Eau ainsi qu'une étude de gestion des eaux pluviales sont en cours.	Négligeable
Gestion et usages de l'eau		T	Le chantier entraînera une consommation inévitable en eau potable. Cette consommation sera principalement liée au fonctionnement des blocs sanitaires chantier et au nettoyage du chantier.	(R) Les entreprises opérant sur le chantier tendront à limiter les consommations d'eau potable. En cas de fuite constatée, l'alimentation sera fermée jusqu'à réparation de l'ouvrage concerné. Un Dossier Loi sur l'Eau est en cours.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
		P	Le programme, et notamment la création de commerces et bureaux, va générer une consommation supplémentaire en eau.	(R) Le projet vise une amélioration de l'état existant. Les eaux seront gérées en grande partie. Seuls la gare routière et le parvis de la gare ne pourront être gérés du fait du fort dénivelé. Pour plus de détails, se référer au chapitre « 3.5.2 Gestion des eaux pluviales » situé au sein de la description du projet. Un Dossier Loi sur l'Eau est en cours.	Faible

MILIEU NATUREL

Inventaire des protections et autres zonages		T/P	Compte tenu de l'absence d'enjeu concernant les protections réglementaires des espaces naturels au droit du site, le projet n'est pas en mesure d'avoir des incidences sur les espaces protégés les plus proches.	-	Négligeable
Continuités écologiques		T/P	En raison de l'absence de relation entre le site et la trame verte et bleue et du caractère urbanisé de la parcelle, les incidences du projet sur cette thématique peuvent être considérées comme négligeables	-	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
Biodiversité		T	Les effets bruts attendus du projet en phase de chantier sur les habitats à enjeu sont la destruction des milieux présents, voire leur dégradation. Les effets bruts attendus du projet en phase de chantier sur les espèces végétales à enjeu, ici donc sur la Crépide élégante, sont la destruction des individus de ces espèces ou de leur milieu de vie voire la dégradation de leur habitat. De plus, en raison de la présence d'espèces exotiques envahissantes, la phase chantier pourrait avoir un impact en termes de dissémination. La phase chantier du projet pourrait avoir des impacts sur la faune : destruction d'habitats favorables, dérangements des individus, destruction d'individus.	(E) Adaptation des emprises du projet permettant d'éviter toute intervention sur des secteurs à enjeu écologique. Mise en défens des secteurs préservés. (R) Matérialisation des secteurs à éviter en phase chantier – Filet temporaires pour la petite faune. Adaptation du calendrier de démarrage des travaux aux périodes les plus sensibles pour les espèces. Préconisation concernant les arbres à enjeux chiroptérologiques. Lutte contre les pollutions diffuses. Lutte contre les déchets. Aide à la recolonisation du Moineau domestique. Mise en place de gîtes à chiroptères. (A) Suivi du chantier par un écologue du chantier.	Négligeable
		P	Modes de gestion envisagés favorables à la biodiversité des prairies. La végétalisation des espaces verts réalisés dans le cadre du projet sera de nature à concurrencer les espèces indésirables.	-	-
			Une surveillance de ces espèces exotiques envahissantes permettra de traiter rapidement les éventuels foyers d'apparition de telles espèces et d'enrayer leur développement.	(R) Mise en place d'un système anticollision pour l'avifaune contre les vitres. Préconisations concernant les éclairages nocturnes.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
			Le projet engendrera une réorganisation du plan d'éclairage nocturne, eu égard aux nouveaux aménagements créés. Il est donc potentiellement possible de générer des perturbations pour les chiroptères.	Mise en place d'hibernaculum en faveur des reptiles. Mise en place de nichoirs en faveur de l'avifaune. Gestion différenciée des espaces herbacés. Installation de clôture perméable à la petite faune. Installation de dispositif anti-noyade pour la petite faune.	
Zones humides		T	La zone humide identifiée sur le site est de 540 m². La nappe est hydrauliquement connectée à la zone humide, le rabattement pourrait entraîner une baisse du niveau d'eau dans cette dernière, impactant ainsi son équilibre hydrologique.	(E) Le projet se réalisera à la marge de la zone humide identifiée. Le chantier ne sera pas limitrophe à la zone humide. Le projet vise à limiter au maximum l'impact sur la nappe. En effet, le projet ne prévoit pas la réalisation de niveaux de sous-sol. Un Dossier Loi sur l'Eau est en cours.	-

PATRIMOINE

Inventaire des protections		T/P	L'élément de patrimoine le plus proche est le « Castel d'Orgeval » situé à environ 1,5 km de distance. Aucune covisibilité n'est pressentie entre les deux sites.	-	Négligeable
Patrimoine archéologique		T	Le secteur est susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique.	(E) Le projet a donné lieu à une demande anticipée auprès de la DRAC s'agissant d'éventuelles prescriptions archéologiques préventives. (R) Les découvertes fortuites seront déclarées conformément à la réglementation en vigueur.	-
Paysage		T	Les différents travaux participeront à dégrader temporairement la qualité paysagère du site du fait de la présence d'engins de chantier, locaux techniques, palissades, échafaudages, ...	(R) Des moyens seront mis en place, notamment pour assurer la propreté du chantier. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Faible

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
		P	L'aspect du site sera transformé, puisque le projet comprend la création d'un ensemble de bâtiments (halle de marché, commerces et bureaux) en R+1 pour tenir compte de la pente et des infrastructures de la gare, le réaménagement de la gare routière, la création d'un parking paysager et la création d'un parking silo (en R+3).	(R) Le projet vise la revalorisation de la gare et ses abords, notamment dans un but d'attractivité « visuelle ». Au sein du noyau central sont exclues toutes les circulations automobiles. Le projet prévoit la plantation de 182 arbres.	Négligeable

OCCUPATION DU SOL

Documents de planification		P	Le projet n'est pas conforme aux dispositions actuelles du PLU de Sainte-Geneviève-des-Bois.	(R) Le PLU de Sainte-Geneviève-des-Bois est actuellement en révision. L'approbation du document est prévue avant la fin du démarrage des travaux du projet objet de cette étude.	Négligeable
Occupation du sol		P	Actuellement occupé par des zones artificialisées (gare, voirie, parking et autres bâtis), des milieux arborés et des milieux ouverts de type pelouse, le site verra son usage évoluer avec la création d'un parking silo (R+3), d'un parking paysager, du réaménagement de la gare routière, de la création de bâtiments à destination des halles, de commerces et de bureaux (R+1). Le site sera ainsi requalifié via l'implantation d'un projet d'aménagement global cohérent au cœur d'un quartier en pleine reconversion. La création de places de parking répondra à la demande de stationnements véhicules et vélos.	-	-
Réseaux		T	Risque de contact avec les réseaux enterrés en phase chantier, ainsi qu'avec la proximité des voies ferrées.	(R) Repérage sur plan des réseaux enterrés (DICT) et le cas échéant réalisation de fouilles exploratoires. Réalisation d'une Mission de Sécurité Ferroviaire visant à démontrer à la SNCF en quoi l'intégrité des biens, des personnes et du réseau ferroviaire n'est pas impactée par l'opération et que ses prescriptions sont respectées (notes de calculs, études géotechniques, etc.).	Négligeable
		P	Raccordement aux réseaux structurants de la commune.	(R)	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
				Vérification auprès de la ville et des concessionnaires que la capacité des réseaux est suffisante pour permettre le raccordement du projet.	

RISQUES

Risques naturels		T	Les bâtiments et les installations temporaires en phase travaux devront être conçus pour résister à certains aléas (retrait-gonflement des argiles notamment). Par ailleurs, les travailleurs pourront être exposés à des aléas climatiques pouvant entraver la réalisation des travaux.	(R) Le phénomène de retrait-gonflement des argiles a été pris en compte dans l'étude géotechnique, qui définit toutes les mesures nécessaires en termes de conception des bâtiments et des fondations et les mesures nécessaires en phase travaux. En cas de survenues de phénomènes climatiques extrêmes (canicule, vent), toutes les mesures seront prises pour assurer la protection des travailleurs.	Négligeable
		P			
Risques technologiques		T	Le site est concerné à environ 1,5 km à l'est par une canalisation de transport de matières dangereuses de gaz naturel.	(R) Une procédure permettra d'informer les intervenants sur chantier des mesures de protection à prendre en cas d'accidents liés au TMD.	Négligeable
		P		(R) Une procédure permettra d'informer les occupants du site des mesures de protection à prendre en cas d'accidents liés au TMD.	Négligeable

POLLUTIONS

Pollution du sol		T	Des impacts en phase chantier pourraient être générés par des pollutions accidentelles, affectant la qualité des eaux de ruissellement et par conséquent des sols et des sous-sols.	(R) Des mesures sont adoptées en phase chantier (collecte sélective des déchets et filières agréées, nettoyage régulier, collecte des huiles usées et liquides hydrauliques, interdiction de stocker des hydrocarbures, etc.).	Négligeable
		T	Il a été mis en évidence la présence de métaux et teneurs faibles à notables en hydrocarbures (C10-C40 et HAP) et en Dioxines et Furanes. En l'état actuel et futur du site, les cibles sont les usagers du parking, de la gare routière et de la halle (voie d'exposition par ingestion, par inhalation, voie de transfert).	(R) Les faibles teneurs en composés organiques ne constituent pas un risque pour les futurs usagers. Si des terres sont contaminées, il peut être envisagé de simples mesures de gestion afin d'annuler tout risque sanitaire (recouvrement par des terres saines, excavation des terres impactées).	

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
Pollution de l'eau		T	Des impacts en phase chantier pourraient être générés par des pollutions accidentelles, affectant la qualité des eaux de ruissellement.	(R) Mise en place de mesures limitant toute contamination des eaux en phase travaux (raccordement des rejets sanitaires au réseau des « zones de vie », contrôle régulier des rejets, stockage des produits sur bacs de rétention, mise à disposition de kits de dépollution, etc.).	Négligeable
		P	Les eaux pluviales ruisselant sur les zones de voirie privée peuvent contenir des hydrocarbures, des métaux lourds et d'autres polluants issus de l'usure des véhicules et des infrastructures. De plus, le risque d'accidents, tels que le déversement de substances dangereuses ou de carburants, peut aggraver la contamination des eaux de surface et de la nappe.	(R) Un processus de pompage des eaux impactées sera mis en œuvre dans les meilleurs délais. Des kits anti-pollution seront disponibles. Le désherbage de l'ouvrage d'infiltration à l'aide de produits chimiques serait contraire à l'objectif recherché. Il en est de même des espaces végétalisés.	Négligeable
Pollution de l'air		T	La période de travaux sera une source de trafic supplémentaire des engins de travaux dans le secteur, générant des envolées de poussières et des émissions de polluants atmosphériques.	(R) Limitation de l'envol de poussière. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Faible
		P	L'augmentation du trafic liée à l'implantation du projet est susceptible d'avoir des impacts sur la qualité de l'air en termes d'émissions de polluants atmosphériques. Toutefois, celles-ci resteront limitées.	(R) Création de stationnements vélos, d'aménagements cyclables, et d'accès piétons.	Négligeable
Pollution lumineuse		T	Les espaces en travaux pourraient être trop éclairés la nuit et perturber les espèces nocturnes.	(R) Choix de lampes adaptées, orientation de la lumière vers le sol sans atteindre directement la végétation, des détecteurs de présence sont mis en place, etc.	Négligeable
		P	Le site projette la requalification du pôle de la gare, conduisant à une hausse de la fréquentation nocturne et donc à la nécessité de mettre en place un éclairage permettant le déplacement des usagers. Les pollutions lumineuses pourront causer des nuisances pour les usagers du site, comme pour les espèces, notamment les chiroptères et la faune nocturne.		Faible

MILIEU HUMAIN

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
Population		T	Le chantier est susceptible d'engendrer quelques incidences temporaires sur les riverains, en termes de santé, cadre de vie et nuisances.	(R) L'organisation du chantier sera définie de manière à limiter les impacts sur les riverains. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Négligeable
			Les travailleurs sur le site sont les personnes les plus exposées aux incidences dues au chantier.	(R) Sensibilisation du personnel. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Négligeable
		P	La requalification de la gare de Sainte-Geneviève-des-Bois pourrait favoriser la venue de nouveaux habitants sur la commune, en lien avec une accessibilité, qui faciliterait leurs déplacements quotidiens.	-	-
Économie		T	La phase travaux pourrait avoir un impact sur les commerces présents aux alentours de l'emprise du projet, et rendre leur accès plus difficile.	(R) Les mesures mises en place en phase travaux afin de réduire les impacts sur la circulation et le stationnement, permettront de limiter les impacts sur les commerces et leurs usagers (stationnements provisoires, accès définis pour le chantier, panneaux d'informations, etc.).	Faible
			Le chantier aura un effet positif en termes d'emploi de main-d'œuvre pour la réalisation des travaux.	-	-
		P	La venue de nouveaux usagers permettra d'augmenter les chiffres d'affaires des commerçants locaux et favorisera la dynamisation de l'économie locale. La création de locaux commerciaux ainsi que de bureaux permettra la venue de nouveaux employés.	-	-
Équipements		T	Des équipements sont présents à proximité du projet, par exemple la bibliothèque Jean Rostand, implantée à environ 320 m de distance du site.	(R) L'organisation du chantier sera définie de manière à limiter les impacts sur les riverains. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Négligeable
		P	Le projet ne prévoit pas la création de services ou d'équipements publics.	-	-

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
MILIEU FONCTIONNEL					
Mobilité		T	Le chantier nécessitera de nombreuses rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation sur les voies environnant le site du projet. À noter que le procédé constructif retenu limitera la rotation de camions en phase chantier (jusqu'à 5 fois moins).	(R) Mise en œuvre des actions visant à maîtriser la gestion des flux du chantier et à les réduire, notamment par l'optimisation des aires de stationnement pour le personnel, l'approvisionnement autant que possible du chantier en dehors des heures de pointe ou le respect des horaires de travaux définis en phase préparation et portés sur le panneau de chantier. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Faible
		P	Le programme a vocation à favoriser un report modal de la voiture particulière vers les transports en commun et modes actifs. Il contribuera à générer localement de nouveaux flux de mobilité. Il s'agira essentiellement des flux domicile-travail des futurs usagers du train. À noter que la part de transit restera équivalente à celle d'aujourd'hui.	(R) Le projet vise à développer principalement les flux piétons et vélos. L'objectif est de sécuriser et favoriser le report modal sur la gare (piétons, vélos) principalement en maintenant une circulation des autres véhicules. Le projet prévoit divers aménagements routiers permettant de limiter l'impact sur le trafic.	Négligeable
Stationnement		T	Plusieurs engins et véhicules seront amenés à se rendre sur le site. La circulation et le stationnement sur les autres voies de desserte locale pourront être gênés par le passage d'engins de chantiers.	(R) Les besoins en stationnement liés aux travaux seront pris en compte, dans la mesure du possible, par la création de places de stationnement au sein de l'emprise des chantiers de construction (gare routière provisoire et stationnements provisoires).	Négligeable
		P	Le projet de stationnement vise à rationaliser le nombre de places de stationnement et de répondre aux besoins de stationnement, notamment pour le motif de rabattement de la gare. Des débordements sur la voirie du stationnement.	(R) L'objectif du projet est de prévoir un parking pour le rabattement gare dimensionné au besoin, de réglementer et contrôler le stationnement sur le reste du quartier afin de permettre d'autres motifs de stationnement et de libérer les espaces publics pour les modes actifs. Le projet prévoit la création de stationnements véhicules et vélos.	Négligeable
SANTÉ					
Bruit		T	Les travaux auront un impact sur l'ambiance sonore aux abords du site.	(R) Les horaires de chantier respecteront l'arrêté municipal.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
			Les opérations de terrassements et de constructions de la zone seront un générateur de nuisances en fil continu d'intervention.	Les entreprises intervenant sur le chantier devront veiller à traiter les nuisances sonores afin de limiter leur impact. Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	
		P	Le projet ne sera pas directement source de bruit, en raison de sa programmation (parkings, bureaux et commerces). En revanche, l'opération contribuera indirectement à la pollution sonore liée au trafic routier, en raison de l'augmentation des besoins en circulation, induits par les usagers supplémentaires.	(E) Le projet vise la réalisation d'équipements et de commerces. Aucune population résidentielle nouvelle ne sera impactée. (R) Le projet prévoit l'abaissement de la hauteur du terrain à la sortie des bus permettant ainsi d'éviter des nuisances sonores importantes au redémarrage. Les nouveaux bâtiments ainsi que le parking permettront un effet d'écran pour limiter la propagation du bruit de la voie ferrée.	Négligeable
Déchets		T	Le projet va nécessiter la démolition du bâtiment de halle existante.	(R) La réutilisation des déblais pour les remblais se fera dans la mesure du possible sur site. Les terres ne pouvant pas faire l'objet de réutilisation sur site feront l'objet d'évacuation. À noter que le projet vise une démarche de réemploi.	Négligeable
		P	Le fonctionnement du projet (parkings, commerces et bureaux) générera des déchets supplémentaires. Outre cela, le site produira des déchets végétaux dus à l'entretien des espaces verts traités en partie commune.	(R) La gestion des déchets prévue pour la halle de marché se base sur les données actuelles du marché existant et le système de gestion de déchets de la commune. Une amélioration est visée aussi bien dans la précollecte que dans la collecte des déchets.	Négligeable
Énergie		T	En phase travaux, les consommations énergétiques du site vont augmenter.	(R) Les déplacements des véhicules du chantier seront optimisés. Les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les entreprises opérant sur le chantier tendront à adopter de bonnes pratiques visant à limiter les consommations d'énergie (sensibilisation des ouvriers, emploi d'équipements propices à la maîtrise des consommations, ...). Une charte chantier est en cours de rédaction, par VIZEA.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
		P	Le projet comportera des besoins énergétiques supplémentaires liés à l'implantation de nouveaux commerces et bureaux.	(R) Le projet ira au-delà de la réglementation environnementale en vigueur à la date du dépôt du permis de construire en respectant les seuils de la RE2020 sur le volet carbone et énergie. Le projet prévoit la mise en place de panneaux photovoltaïques. Le projet vise le label E2C1.	Faible
Bilan des émissions de GES		T	Les impacts en phase de réalisation sont principalement liés à : la démolition, le décaissement et la gestion des déblais, la construction, le changement d'usage des sols, la mobilisation humaine et de matériel.	(R) Les véhicules de chantier respecteront les normes en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les conditions de maintenance et d'entretien des véhicules seront contrôlées régulièrement. À noter que le projet vise une démarche de réemploi.	Faible
		P	Émissions principalement liées aux déplacements des usagers. À noter que d'après le Bilan des émissions de GES, le scénario sans projet a des émissions cumulées supérieures au scénario avec projet.	(R) L'augmentation de la proportion de l'utilisation de véhicules électriques pour les visiteurs devrait participer à une réduction des émissions dues à la mobilité dans les années à venir. L'augmentation de l'utilisation des transports en communs à proximité directe du projet est également un atout permettant de réduire les émissions dues à la mobilité. Le projet prévoit la réalisation d'une structure en mixte bois-béton permettant d'incorporer une matière biosourcée pour le parking silo. À noter que le projet vise une démarche de réemploi.	Faible
Ilot de Chaleur Urbain (ICU)		P	Pour rappel, le site du projet accueille actuellement des zones artificialisées (gare, voirie, parking et autres bâtis), des milieux arborés et des milieux ouverts de type pelouse.	(R) Le projet prévoit une diminution des surfaces imperméabilisées au profit de surfaces perméables et semi-perméables (toitures végétalisées et espaces verts), ainsi que la plantation d'arbres.	Faible

7. Adaptation du projet au changement climatique

Selon Météo France, l'Île-de-France connaîtra un réchauffement climatique tout au long du XXI^e siècle, pouvant atteindre près de 4°C d'ici 2071-2100, sans politique climatique. Les précipitations annuelles resteront globalement stables, mais avec des variations saisonnières marquées. Le nombre de jours de gel continuera de diminuer, tandis que les journées chaudes augmenteront. Enfin, l'assèchement des sols s'intensifiera en toute saison.

Le **Tableau 2** indique les mesures mises en place dans le cadre du projet afin de s'adapter au changement climatique.

Tableau 2 : Impacts et mesures vis-à-vis du changement climatique

Phénomène	Enjeu vis-à-vis du projet et mesures adoptées
Fréquence plus importante des événements extrêmes, notamment de type « canicule » et augmentation du nombre de journées chaudes. Risque de dégradation du confort thermique des citoyens du fait du phénomène d'îlots de chaleur urbains.	La création d'espaces verts, la conservation et la plantation d'arbres contribueront à limiter l'augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain et de réguler, en partie, la température locale. Le respect de la réglementation énergétique vise à garantir le confort des futures infrastructures, notamment lors des périodes de canicule et pendant les « jours chauds ». La création des espaces végétalisés aura, par ailleurs, un effet bénéfique sur le microclimat local.
Fréquence plus importante des événements naturels extrêmes, notamment des inondations.	Le site du projet n'est pas soumis au risque d'inondation.
Modification de la répartition des précipitations (accentuation du déséquilibre pluviométrique hiver/été).	La gestion des eaux pluviales respectera le SDAGE Seine-Normandie et privilégiera l'infiltration et la rétention à la parcelle. Un bassin à ciel ouvert de 1 500 m ² (575 m ³) sera installé pour le parking silo. Les eaux du parking paysager, de la halle de marché et des bureaux seront gérées par infiltration via les espaces verts et les pavés enherbés, avec des ouvrages de rétention de 60 m ³ pour la halle et 59 m ³ pour les bureaux. Aucune activité polluante n'est prévue, et des mesures de protection des sols et des eaux seront appliquées durant les travaux.
Augmentation de la fréquence des fortes pluies, ce qui accroît les problèmes de ruissellement urbain, entraînant ainsi un risque accru d'inondations locales et de pollutions.	
Risque accru de rétractation des argiles (effet indirect de l'accentuation des sécheresses).	Le site est implanté dans une zone d'aléa fort par rapport au risque de rétractation des argiles. D'après l'étude géotechnique, les fondations prévues seront adaptées.
Dégradation de la qualité de l'eau (conséquence de la diminution du débit et de la hausse de la température de l'eau).	La Régie Publique Eau Cœur d'Essonne assure la distribution, la facturation et l'entretien des réseaux d'eau potable.
Diminution du niveau des nappes.	
Perturbation des écosystèmes.	Les enjeux écologiques ont été pris en compte par la réalisation de l'étude faune-flore et à diverses mesures en phase travaux et exploitation. Celles-ci incluent la préservation des espaces sensibles, la protection de la petite faune (filets, clôtures perméables, dispositifs anti-noyade), l'adaptation du calendrier des travaux, la lutte contre les pollutions et espèces invasives, ainsi que l'installation de gîtes à chiroptères, nichoirs et hibernaculums. Un suivi écologique du chantier sera assuré, avec des préconisations sur l'éclairage nocturne et un système anticollision pour les vitres afin de minimiser l'impact sur la biodiversité.

8. Cumul des incidences avec d'autres projets

À la suite de la consultation des décisions et avis émis par la DRIEAT et la MRAe⁶ de 2019 à 2024, aucun projet en cours de réalisation n'a été identifié dans un rayon de 2 km autour du site.

Toutefois, CŒUR D'ESSONNE AGGLOMÉRATION identifie un projet situé à proximité du site d'étude, non répertorié par l'Autorité environnementale. Il s'agit du projet de la reconversion du site de l'hôpital Perray Vacluse, situé à moins de 50 m au nord du projet objet de l'étude.

Ce projet comprend deux projets distincts qui ont des objectifs spécifiques et des calendriers de mise en œuvre différents : le projet de création d'un pôle santé à court terme (moins de 3 ans), et la reconversion du site géré par le GHU de Paris à moyen terme.

8.1 Effets temporaires cumulés et mesures

Les impacts cumulés temporaires concerneront principalement l'augmentation du trafic lié aux chantiers, l'évacuation des terres (possiblement polluées) et les nuisances sonores et atmosphériques pour les riverains. Toutefois, ces effets seront limités par la courte durée des déplacements des engins et par des plans de circulation et de gestion des déblais adaptés. Des mesures de réduction des nuisances sonores et de la pollution de l'air seront mises en place, et un rabattement de nappe pourrait être nécessaire en phase chantier (Dossier Loi sur l'Eau en cours).

8.2 Effets permanents cumulés et mesures

Les impacts permanents incluent une hausse de la population et des flux de travailleurs, une augmentation de la consommation d'eau, de la production de déchets, des déplacements et de la demande énergétique, avec des effets indirects sur le climat.

Toutefois, les projets connexes participent à la revitalisation du tissu urbain et économique de la commune. Leurs effets cumulatifs seront globalement positifs dans le sens où ils introduisent une mixité programmatique à l'échelle de chaque opération, et permettront ainsi de créer des espaces à vocation économique et commerciale (apport de nouveaux postes d'emploi), des équipements.

Des mesures de réduction des impacts permanents cumulés seront mises en place pour gérer les eaux usées, l'approvisionnement en eau potable, la gestion des déchets et l'optimisation des déplacements via la requalification du pôle gare. Le projet vise également des certifications énergétiques garantissant une performance optimisée et une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

⁶ Missions Régionales d'Autorité environnementale.

9. Conclusion

Le projet aura des impacts globalement faibles sur l'environnement et la santé humaine grâce aux mesures d'évitement et de réduction adoptées.

L'ensemble de ces mesures que ce soit en phase chantier (incidences temporaires) ou dans le fonctionnement du projet (incidences permanentes) permettent d'obtenir des effets résiduels faibles ou négligeables vis-à-vis des impacts considérés comme notables, et dont les principaux sont les suivants :

Les déplacements : ce projet a pour objectifs d'améliorer les déplacements des usagers et développer l'accès au RER C. Le projet vise à favoriser un report modal des véhicules légers vers l'utilisation des bus et des modes actifs (piétons, vélos) pour se rendre à la gare. Il permettra également l'amélioration des espaces avec la création d'un parvis et des usages avec le renouvellement de la halle de marché et la création de bureaux et d'un commerce.

Le projet prévoit le déplacement de Parkings Vélos existant de 60 places, la création de 20 places Parkings Vélos supplémentaires, la création de 85 arceaux vélos abrités sous auvent en libre accès ainsi que l'aménagement de pistes cyclables aux abords du projet. Ainsi encouragé, le recours aux transports en commun et modes actifs permettra de limiter les déplacements en voiture.

Les stationnements : le projet prévoit la construction d'un parking labellisé par Ile-de-France Mobilités pour le rabattement vers la gare et dimensionné en fonction des besoins à terme (950 places). En parallèle, le réaménagement d'un parking paysager d'environ 100 places et la mise en place d'une réglementation du stationnement dans un périmètre de 500m autour de la gare permettra de favoriser d'autres motifs de stationnement (commerces, riverains) et de libérer les espaces publics pour les vélos et piétons.

Pendant la phase de travaux, le nombre de places de stationnement sera réduit. Des mesures ont été prises afin de limiter ces impacts par la création de places de stationnement au sein de l'emprise des chantiers de construction. De plus, la création d'une gare routière provisoire avant le démarrage des travaux permettra aux bus de continuer à fonctionner pendant le chantier.

La topographie : le projet prévoit de « corriger » la topographie actuelle du site, en facilitant l'accès des usagers à la passerelle en pente douce, sans escalier, depuis le sud (avenue Gabriel Péri). Il permettra également la mise aux normes pour les Personnes à Mobilités Réduites de l'ensemble du site.

Zone humide : une zone humide a été identifiée dans le boisement. Le projet prévoit son évitement et sa protection.

La biodiversité : la prise en compte de l'étude Faune-Flore permet de limiter les incidences sur la biodiversité notamment par la mise en œuvre :

- de mesures d'évitement (adaptation des emprises du projet, mise en défens des secteurs préservés),
- de mesures de réduction (adaptation du calendrier, lutte contre les pollutions diffuses, aide à la recolonisation du moineau domestique, mise en place de gîtes à chauve-souris, préconisations des éclairages nocturnes...),
- et de mesures d'accompagnement (suivi de chantier par un écologue, mise en place d'habitats pour les lézards et de nichoirs, gestion des espaces herbacés, installation de clôtures perméables et de dispositifs anti-noyade).

La végétalisation et la gestion des eaux pluviales : le projet vise une amélioration de l'état existant avec la création d'espaces verts (pleine-terre, toitures végétalisées, etc.) et la plantation d'arbres. Ces nouveaux espaces végétalisés favoriseront l'évapotranspiration sur la parcelle, apportant de la fraîcheur au site tout en réduisant l'imperméabilisation de la parcelle, limitant ainsi le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Entre l'état existant et le projet, il est prévu une diminution des surfaces imperméabilisées au profit de surfaces perméables et semi-perméables, aussi bien dans le secteur sud que le secteur nord. Cela permettra également une meilleure gestion des eaux pluviales.

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles a été pris en compte dans l'étude géotechnique, qui définit toutes les mesures nécessaires en termes de conception des bâtiments et des fondations et les mesures nécessaires en phase travaux.

Le PLU de Sainte-Geneviève-des-Bois est actuellement en révision afin de supprimer l'emplacement réservé. Le projet sera compatible avec le PLU projeté.

Les émissions de polluants atmosphériques et le bilan de Gaz à Effet de Serre (GES) : l'analyse montre que la mise en service du projet tendrait à diminuer les émissions de polluants atmosphériques et de GES.

De plus, la réalisation d'une structure en bois (mixte bois-béton) pour le parking silo ainsi que la mise en place d'une démarche de réemploi et d'économie circulaire limiteront l'impact carbone du projet.