



ETUDE D'IMPACT PROJET DE RECONVERSION DU SITE DE L'HOPITAL DE SAINT- GERMAIN-EN-LAYE (78)

Tome 3 : Chapitres complémentaires
Mai 2021



Sommaire

1. Effets cumulés avec d'autres projets	3
1.1 Incidences cumulées avec le projet de prolongement du tramway T13	5
1.1.1 Présentation	5
1.1.2 Incidences cumulées	6
1.2 Incidences cumulées avec le projet de l'écoquartier Lisière Pereire	7
1.2.1 Présentation	7
1.2.2 Incidences cumulées	7
2. Description des solutions de substitution examinées et indication des raisons des choix effectués	9
2.1 Présentation des solutions étudiées en phase de conception et justification du projet	9
2.1.1 Scénario 1	9
2.1.2 Scénario 2	10
2.1.3 Scénario 3	10
2.2 Approfondissement du parti d'aménagement et de construction retenu sur le site au regard des différentes solutions étudiées au fur et à mesure de la conception	11
3. Description des méthodes de prévisions utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	13
3.1 Elaboration de l'Etat Initial de l'Environnement	13
3.2 Analyse des effets négatifs et positifs, et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	13
3.2.1 Une intégration en amont des enjeux prioritaires	13
3.2.2 Une identification des derniers impacts du projet sur l'environnement	14
3.2.3 Réalisation des études complémentaires	14
4. Auteur de l'étude d'impact	19
5. Résumé non technique	20
5.1 Contexte et procédures	20
5.1.1 Composantes du projet et maîtres d'ouvrage	20
5.1.2 Rubrique du code de l'environnement concernée par l'étude d'impact	20
5.1.3 Procédures attendues	20
5.1.1 Etudes associées	20
5.2 Description du projet	20
5.2.1 Localisation du projet	20
5.2.2 Présentation du projet	22
5.3 Résumé de l'état initial de l'environnement	28
5.3.1 Contexte social et démographique	28
5.3.2 Un pôle médico-social	28
5.3.3 Synthèse et enjeux	28
5.3.4 Une offre commerciale déjà diversifiée à développer en complémentarité de l'existant en centre-ville	29
5.3.5 Milieu physique	31
5.3.6 Un réseau routier fonctionnel et des modes doux en développement	32
5.3.7 Des axes périphériques bruyants impactant peu les cœurs d'îlot	34
5.3.8 Une bonne qualité de l'air ponctuellement dégradée à proximité des voies longeant le site	34
5.3.9 Un site inscrit au cœur d'un cadre paysager d'exception	37
5.3.10 Une opportunité pour renforcer la biodiversité urbaine	39
5.3.11 Des risques naturels peu contraignants mais à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement	40
5.3.12 Des risques technologiques nécessitant la prise de mesures de gestion dans le cadre de l'aménagement	40
5.3.13 Une gestion de l'eau relativement artificielle	42
5.3.14 Une gestion des déchets encadrée et un tonnage en baisse	43
5.3.13 Un projet à inscrire dans une dynamique plus globale en approvisionnement	45
5.4 Scénario de référence et ses perspectives d'évolution avec et sans projet	49
5.5 Résumé des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement	52
5.5.1 Volet socio-économique	52
5.5.2 Volet transport et mobilité	54
5.5.3 Paysage	56
5.5.4 Biodiversité	59
5.5.5 Gestion de l'eau	62
5.5.6 Gestion des déchets	62
5.5.7 Gestion de l'énergie	64
5.5.8 Lutte contre le changement climatique	64
5.5.9 Risques naturels	66
5.5.10 Risques technologiques et pollutions des sols	66
5.5.11 Nuisances sonores	68
5.5.12 Qualité de l'air	69
5.6 Analyse des effets cumulés avec les opérations voisines	73
5.6.1 Incidences cumulées avec le projet de prolongement du tramway T13	75
5.6.2 Incidences cumulées avec le projet de l'écoquartier Lisière Pereire	76
5.7 Incidences sur les sites Natura 2000	77
5.8 Présentation des solutions de substitution étudiées en phase concours et justification du projet retenu	77
5.8.1 Scénario 1	77
5.8.2 Scénario 2	78
5.8.3 Scénario 3	79
5.9 Approfondissement du parti d'aménagement et de construction retenu sur le site au regard des différentes solutions étudiées au fur et à mesure de la conception	80
5.10 Méthodologie de l'étude d'impact	81
5.10.1 Elaboration de l'Etat Initial de l'Environnement	81
5.10.2 Analyse des effets négatifs et positifs, et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	81

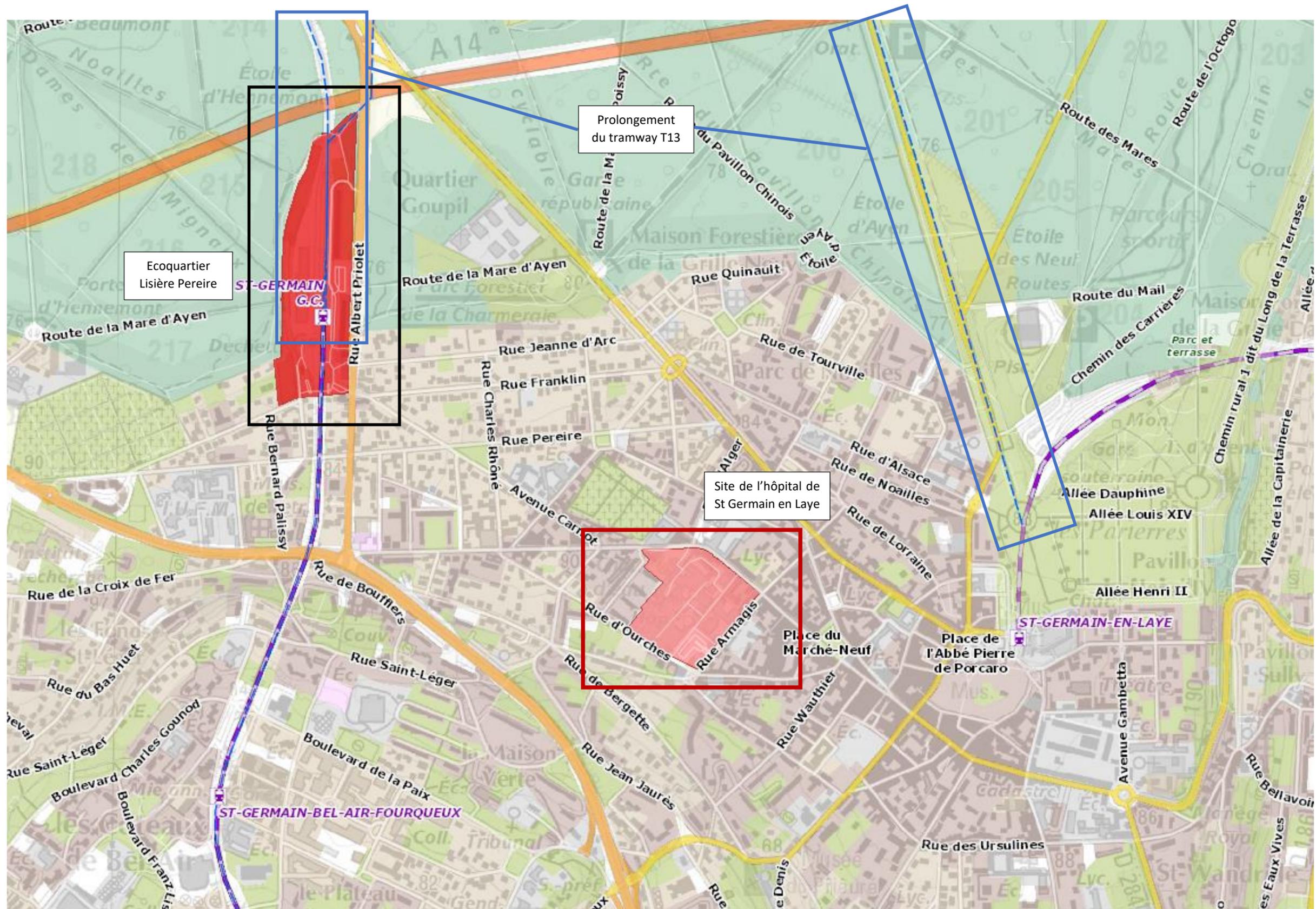
1. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Conformément à l'article R.122-5-4-e du Code de l'Environnement et au regard des spécificités liées au contexte et des enjeux environnementaux, l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets est détaillée ci-après.

Plusieurs projets sont initiés en parallèle et à proximité du projet de reconversion du site de l'hôpital à Saint-Germain-en-Laye et font l'objet d'une évaluation environnementale :

Projet	Informations provenant de la DRIEE
Prolongement du tramway T13	Vocation dominante : Transport en commun Etat d'avancement : Déclaré d'utilité publique / Début travaux Maîtrise d'ouvrage : Île-de-France Mobilités / SNCF Date de début des travaux : 2019 Date de livraison finale : 2022 Distance du projet : Entre 620 et 720 mètres Date de l'étude d'impact et de l'avis de l'autorité environnementale : Déclaré utilité publique en 2018
Ecoquartier Lisière Pereire	Vocation dominante : Mixte habitat/activités Etat d'avancement : En cours / Programmé Maîtrise d'ouvrage : Commune de Saint-Germain-en-Laye Date de début des travaux : 2013 Date de livraison finale : 2023 Distance du projet : 760 mètres Date de l'étude d'impact et de l'avis de l'autorité environnementale : 2013

Cette analyse a notamment permis d'alimenter la réflexion sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au projet de reconversion du site de l'hôpital à Saint-Germain-en-Laye.



Projets aux alentours du site de projet de reconversion du site de l'hôpital – Source : Wikimap Projets, IAU

1.1 Incidences cumulées avec le projet de prolongement du tramway T13

1.1.1 Présentation

Le projet de prolongement du T13 prévoit dès la fin de l'année 2021 de relier Saint Germain en Laye à Saint-Cyr l'école, ce qui représente une distance de plus de 18,8km. Plus de 21 000 voyageurs quotidiens sont attendus sur ce tram-train qui doit combiner vitesse élevée (notamment lors de ses passages le long du réseau ferré national de la grande ceinture Ouest), et fréquence relativement importante avec le passage d'un train toutes les 10 minutes en heure de pointe.



Tracé du projet de prolongement du tramway T13 – Source : Île-de-France Mobilités

Ce tramway apportera des connexions nouvelles de banlieue à banlieue et facilitera ainsi le désengorgement de certains axes routiers par un report modal d'une partie des déplacements domicile/travail de la route vers les réseaux ferrés.

Il offrira notamment une connexion entre plusieurs lignes de RER et Transilien :

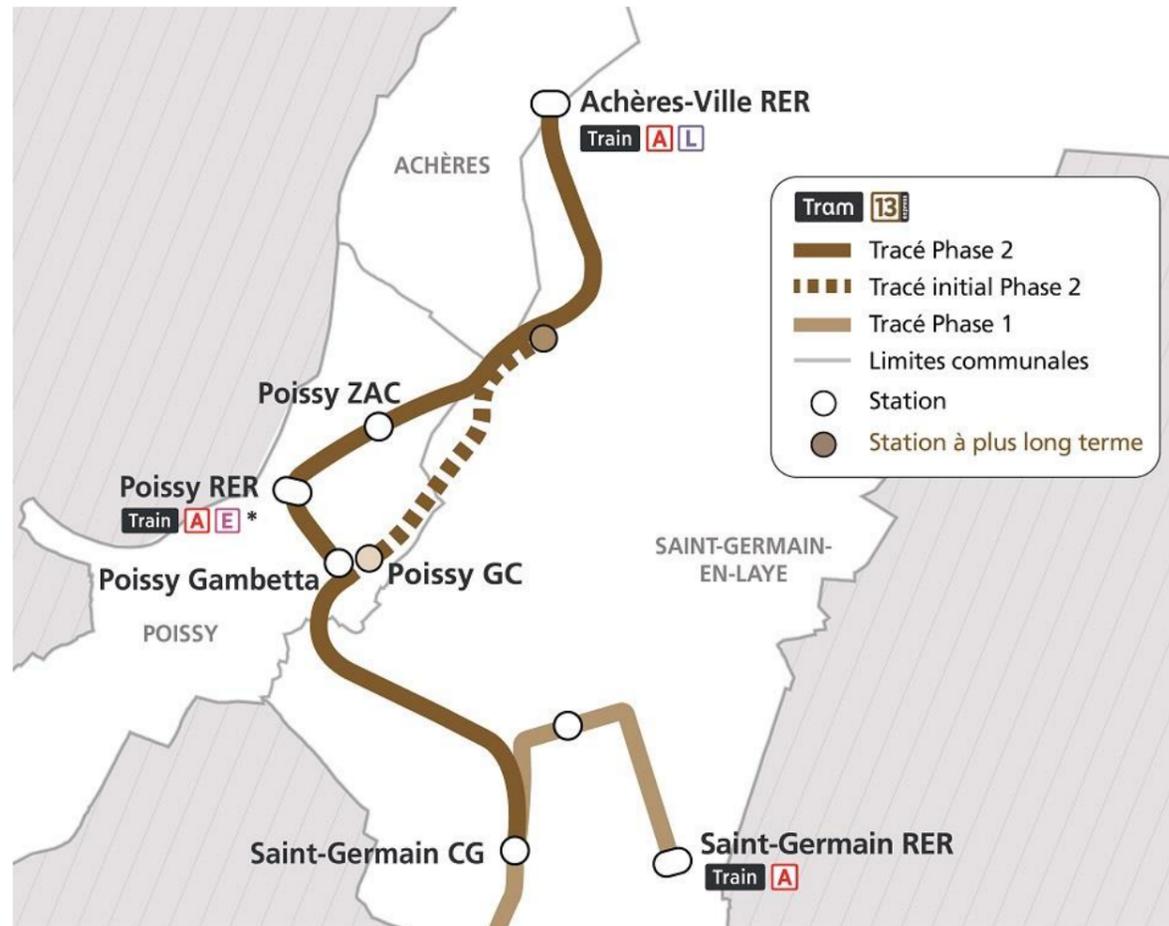
- Le RER A à Saint-Germain-en-Laye
- La ligne L du transilien à Saint Nom la Bretèche
- Le RER C, ainsi que les lignes N et U du Transilien à Saint Cyr



Exemple de rendu visuel du tramway T13 – Source : Île-de-France Mobilités

Dans un second temps, un autre prolongement déclaré d'utilité publique le 6 décembre 2018, permettra le raccordement de la gare de Saint Germain Grande Ceinture (située à 10 minutes à pied à l'Ouest de l'hôpital) vers les gares de Poissy et Achères. Ce prolongement permettra notamment de connecter à l'horizon 2024 :

- Plusieurs gares du RER A (Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères) offrant ainsi un itinéraire alternatif en cas de problème technique sur une des branches de la ligne
- La gare de Poissy et le prolongement Ouest du RER E
- La ligne L du Transilien à la gare de Achères.



* A l'horizon 2024, en raison du prolongement de la ligne E à l'Ouest, la ligne J ne desservira plus la gare.

** Dans le cadre du tracé initial, la station Achères-Chêne-Feuillu est envisagée à plus long terme, sous réserve de la réalisation de la Ligne Nouvelle Paris Normandie.

Tracé de la phase 2 du projet de prolongement du tramway T13 – Source : Île-de-France Mobilités

Le phasage prévu s'étale donc sur les périodes suivantes :

- Phase 1 : démarrage des travaux en 2017 et livraison en 2021 ;
- Phase 2 : démarrage des travaux en 2021 et livraison en 2026.

1.1.2 Incidences cumulées

INCIDENCES POSITIVES DU PROJET

⊕ Le développement du réseau de transports en commun améliorera les connexions de banlieue à banlieue, facilitera la connexion entre les différentes lignes de RER et de Transilien et induira ainsi un report modal en faveur des réseaux ferrés. Ce report modal aura ainsi, selon sa proportion, une influence positive sur les paramètres suivants : niveaux de bruits, pollution de l'air, désaturation du trafic routier.

Plus précisément, le projet aura notamment pour conséquence de modifier les conditions de déplacements des usagers de la route dans la partie urbaine de Saint-Germain-en-Laye. En particulier le carrefour RN184/RD190 sera modifié de manière à

pouvoir laisser passer le tram-train. Les études réalisées par le STIF ont mis en évidence que la part des usagers du projet, qui utilisent la voiture particulière en l'absence du projet, est estimée à 12%. Le projet aura donc pour conséquence de diminuer l'usage de la voiture particulière. Le temps moyen de parcours de ces usagers est de 9 km, cela représente 5,1 millions de VP.km par an à l'horizon de la mise en service ce qui équivaut à une diminution des gaz à effet de serre estimée à environ 1 647 tonnes équivalent CO₂ par an. La diminution du nombre de véhicules circulant devrait également permettre de limiter les nuisances sonores.

Ce projet permettra, comme le projet de reconversion du site de l'hôpital dans une moindre mesure, de réduire l'usage des véhicules motorisés par l'usage de modes alternatifs (modes doux et transports en commun).

⊕ Le projet de reconversion du site de l'hôpital vise principalement à développer une offre de logements. Le développement du tramway T13, couplé à la présence actuelle de la gare de RER, représente une réelle opportunité pour les logements futurs sur le site de l'Hôpital, qui y auront accès à pied ou à vélo. Ces deux opérations ont donc un effet cumulé de production de logements à proximité des infrastructures de transports dites lourdes.

INCIDENCES NEGATIVES OU NULLES ET MESURES AYANT PERMIS DE LES EVITER, DE LA REDUIRE OU DE LES COMPENSER

Les intitulés de chapitre ci-dessous correspondent aux INCIDENCES NEGATIVES ou NULLES POTENTIELLES sur l'environnement, pour lesquelles des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation ont été définies.

Les deux projets vont engendrer en phase travaux une augmentation du trafic de poids lourds, ainsi qu'une augmentation des nuisances (sonores et pollution de l'air) et des déblais de terre.

En effet, les deux sites prévoient des travaux qui s'étalent sur plusieurs années : jusqu'en 2026 pour le tramway et jusqu'en 2027 pour le site de l'hôpital, ils interviendront donc en partie de manière concomitante. Les trafics de poids lourds, nuisances associées, et productions de déblais de terre vont ainsi se cumuler pendant cette période. Pour le projet de l'hôpital, les modélisations trafic prévoient en phase travaux :

- 105 PL/j (sens confondus) accédant via la rue Désoyer
- 17 PL/j (sens confondus) accédant via la rue Armagis.

Il convient toutefois de noter que les deux projets étant éloignés d'environ 1km l'un de l'autre, les riverains impactés ne seront pas systématiquement les mêmes. Les principaux axes sur lesquels les effets pourraient se cumuler (en fonction des itinéraires temporaires prévus) sont : la rue Léon Désoyer, l'avenue Carnot, la RN13 et la RN184.

Des mesures de réduction mises en place à l'échelle du projet d'aménagement du secteur de l'Hôpital de Saint Germain-en-Laye :

- ➔ Application d'une charte chantier propre, définissant notamment :
 - des itinéraires de circulation ;
 - des règles de réduction des nuisances sonores (horaires, normes, etc.)
 - des règles de réduction des émissions de poussières ;
 - des mesures de réduction des déchets émis (notamment déblais).

1.2 Incidences cumulées avec le projet de l'écoquartier Lisière Pereire

1.2.1 Présentation

Le projet de l'écoquartier Lisière Pereire situé à une dizaine de minutes à l'Ouest du projet du Clos Saint Louis prend place au niveau d'une friche constituée d'installations ferroviaires de la SNCF, d'entrepôts désaffectés dédiés à des activités logistiques, du Centre technique municipal, de la déchetterie, de deux immeubles de logements sociaux et de la halle du marché Frahier.

La construction de l'écoquartier a été envisagée dès le PLU de 2005 et en est aujourd'hui aux dernières étapes de sa construction. L'ensemble de l'écoquartier se décompose en :

- 24 700 m² de logements favorisant un parcours résidentiel : logement locatif social, logement intermédiaire, logement en accession
- Deux résidences étudiantes sociales soit 220 logements soit 9760 m² SDP
- Une résidence personne âgées de 58 logements soit 3280 m² SDP
- Une programmation intergénérationnelle regroupant EPHAD et crèche de 4295 m² SDP
- Une résidence hôtelière de 3563 m² SDP

Des activités de services et des commerces en rdc représentant 1990 m² SDP

L'ensemble des îlots bâtis doivent être livrés au cours de l'année 2023.

Afin de connecter ce quartier au reste de la commune et au futur tramway, il restera à y valoriser les franges ferroviaires. Ce projet, intégré dans l'OAP n°1 du PLU de 2019 prévoit notamment :

- la création d'un passage sous la voie ferrée,
- la création d'une voie plantée parallèle à la voie ferrée (l'avenue de Winchester)
- l'aménagement paysager de l'entrée de ville
- le réaménagement de la rue Henri Dunant qui longe la voie ferrée et dessert notamment les résidences sociales.



Visuels du projet d'écoquartier Lisière Pereire – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

1.2.2 Incidences cumulées

INCIDENCES POSITIVES DU PROJET

⊕ La requalification du quartier entourant la gare de Saint Germain-en-Laye Grande Ceinture permettra d'offrir aux futurs habitants du Clos Saint Louis un accès sécurisé et favorable aux modes actifs vers le T13. Les futurs habitants du site de l'hôpital seront ainsi à mi-chemin entre deux gares et pourront privilégier l'une ou l'autre selon leur destination.

⊕ L'importance donnée au cadre naturel et paysager de l'écoquartier Lisière Pereire est complémentaire à celle du projet de requalification de l'hôpital, bien que situé dans un contexte urbain beaucoup plus contraint. En effet, le premier projet vise à requalifier d'anciennes voies ferrées, et le projet de reconversion du site de l'hôpital vise à réaménager les anciennes emprises hospitalières du CHIPS. Ces deux réaménagements permettront de rendre les sites plus attractifs, notamment par des espaces publics plus qualitatifs et plus perméables, et tout en contribuant à un renouvellement architectural (dans le respect de l'identité patrimoniale forte).

⊕ Les deux projets prévoient l'aménagement de sites fonctionnels mixtes habitat / activités. Les activités économiques qui vont s'y développer vont créer des emplois à l'échelle locale.

INCIDENCES NEGATIVES OU NULLES ET MESURES AYANT PERMIS DE LES EVITER, DE LA REDUIRE OU DE LES COMPENSER

Les intitulés de chapitre ci-dessous correspondent aux INCIDENCES NEGATIVES  ou NULLES  POTENTIELLES sur l'environnement, pour lesquelles des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation ont été définies.



⊖ La demande énergétique et en eau accompagnant l'arrivée de nouveaux habitants et employés sera accrue et renforcera les enjeux de préservation et l'économie des ressources en zones fortement urbanisées. L'accueil de nouveaux habitants implique également une augmentation de la production de déchets à l'échelle communale. Les deux projets cumulent ainsi des incidences négatives en termes de pression sur les ressources.

Au total, les deux projets vont entraîner une consommation d'eau supplémentaire d'environ 444 875 m³, une consommation d'énergie d'environ 20,7 GWh et une production de déchets d'environ 641 tonnes.

Les deux projets n'entraînent aucun effet cumulé lié aux travaux étant donné que les travaux de l'écoquartier Pereire seront terminés au moment où ceux de l'Hôpital commenceront.

Afin de répondre à cet incidence négative cumulée, le projet intègre des mesures visant à limiter ces pressions sur les ressources, avec notamment :

- Des niveaux de performance énergétique renforcés pour tous les bâtiments (label E+C-, certification HQE...);
- Un raccordement au réseau de chaleur alimenté par la biomasse et la géothermie ;
- La mise en place de dispositifs hydro économes.

2. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET INDICATION DES RAISONS DES CHOIX EFFECTUES

2.1 Présentation des solutions étudiées en phase de conception et justification du projet

En avril 2013, le conseil de surveillance du Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy Saint-Germain (CHIPS) a adopté son nouveau projet d'établissement, qui a ensuite été validé par le Comité interministériel de performance et de la modernisation de l'offre de soin en janvier 2016. Cette réorganisation des activités hospitalières entre les deux localisations du CHIPS entraîne :

- Le déménagement de certaines activités sur le site de Poissy sur lequel un nouveau bâtiment hospitalier de 18 000 m² est en cours de construction pour une livraison attendue courant 2020 ;
- Une modernisation et une mise en sécurité incendie des bâtiments du site de Saint-Germain ;
- Une rationalisation de l'occupation qui entrainera à terme une libération d'environ 3 hectares sur Saint-Germain-en-Laye.

Cette libération foncière, en centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, mène la commune à décider de l'instauration d'un périmètre d'étude assorti d'un sursis à statuer sur ce site à travers la délibération du conseil municipal du 30 mai 2013 et de fixer les objectifs et les modalités de concertation avec la population à organiser autour de la future opération d'aménagement. Le conseil municipal de la ville de Saint-Germain-en-Laye délibère par ailleurs le 11 juillet 2013 la mise en œuvre d'une convention de portage foncier entre la ville et l'Etablissement Public Foncier des Yvelines sur le périmètre du site de l'hôpital.

En janvier 2016, le Comité interministériel de performance et de la modernisation de l'offre de soin a validé le projet médical du CHIPS.

A l'horizon 2020, le site de Saint-Germain sera :

- La vitrine et porte d'entrée du CHIPS ;
- Le site de consultation dans toutes les spécialités ;
- Le centre privilégié de l'activité ambulatoire ;
- L'hospitalisation longue et activités lourdes se trouveront à Poissy.

Début 2015, une étude de programmation urbaine pluridisciplinaire a été lancée et pilotée par la société ICADE. L'étude a consisté dans un premier temps à la réalisation d'un diagnostic et à la définition d'objectifs. Dans un second temps, des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies. Cette étude a étudié plusieurs scénarios d'aménagement avec des densités de construction trop faibles pour offrir une valorisation financière suffisante au CHIPS.

L'ensemble de ces études a mené à une consultation de type appel à manifestation d'intérêt pour la reconversion de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye entre avril 2018 et juillet 2019.

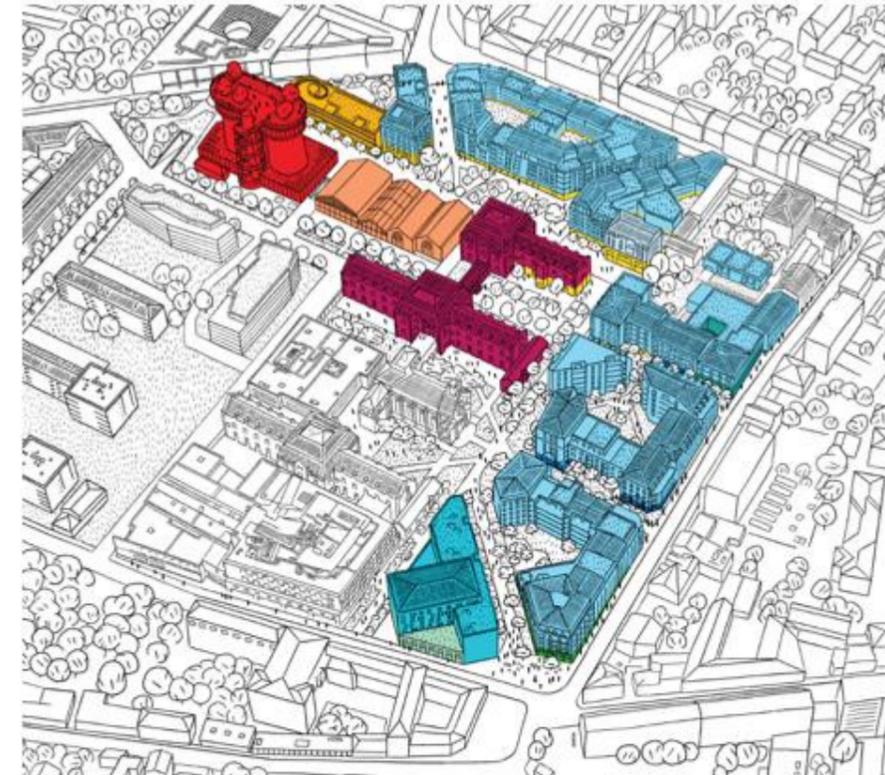
Cette consultation s'est composée d'une phase de candidature, puis d'une phase d'offre comprenant un large processus de concertation du public comprenant une réunion publique et une exposition publique. Celle-ci a donné lieu à trois propositions des équipes d'urbanistes en lice, qui ont été étudiées par la Ville. La consultation fixait au minimum les invariants suivants, émanant des précédentes études ci-dessus :

- Un programme de construction de 50 000 m² de surface de plancher maximum (cinéma inclus) dont 6 000 m² en réhabilitation (Pavillons Gérard et Lamant) ;
- Un pôle médical ou paramédical afin de conforter le pôle de santé existant formé par l'hôpital et la clinique ;
- Des activités commerciales, de service et d'équipements comprenant un cinéma et complétant utilement l'offre existante de l'hypercentre ;
- 400 logements maximum comprenant 70 logements locatifs intermédiaires ;
- Deux parcs de stationnement publics non équipés d'environ 600 places au total.

2.1.1 Scénario 1

Le scénario 1 prévoit au total pour 50 000 m² de SDP :

- 26 900 m² de SDP pour un usage résidentiel, soit 400 logements dont 330 logements en accession libre et 70 intermédiaire neuf ;
- Un pôle santé de 10 000 m² de SDP ;
- Des commerces et services représentant 13 080 m² de SDP, comportant notamment des commerces en rez-de-chaussée, une crèche, une école maternelle, un cinéma et un atelier d'art.



50 000 m² SDP

- | | |
|--------------------------------|--|
| ● 330 lgts accession maîtrisée | ● Clinique de balnéothérapie |
| ● 70 lgts intermédiaires | ● Clinique Vivalto |
| ● Résidence Personnes Agées | ● Hôtel Hospitalier |
| ● Commerces et restauration | ● Châteaux d'eau
(e-sport, escalade, restauration) |
| ● Cinéma | ● Pavillons réhabilités
(Ecole, crèche, coworking, atelier d'artiste, salle de sport, espace jeune) |
| ● Maison médicale | |

Programmation globale du projet selon le scénario 1 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

La rue Armagis accueille la majorité des éléments du pôle santé, lui permettant de bénéficier d'un cadre identifié et accessible proche des accès de la clinique et de l'hôpital. Le projet offre une fluidité et une continuité naturelle avec le centre-ville grâce à des connexions directes sur la rue Léon Desoyer depuis le centre administratif jusqu'à la rue Armagis. Les pavillons historiques

et châteaux d'eau sont restaurés et complètement ouverts au public. Tous les programmes bénéficient d'espaces verts privatifs conçu en cohérence avec les espaces verts publics.

Contrairement aux deux autres scénarios, le cinéma est situé à l'est des deux châteaux d'eau. Les logements sont répartis sur l'ensemble du quartier avec des commerces et services en rez-de-chaussée.

Le scénario 1 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Logements en accession à la propriété	Logements locatifs intermédiaires
Studio	4,5%	14%
2 pièces	25,2%	40%
3 pièces	30,3%	31%
4 pièces	22,4%	14%
5 pièces	17,6%	/

2.1.2 Scénario 2

Le scénario 2 prévoit au total sur 50 000 m² de SDP :

- 27 996 m² de SDP pour un usage résidentiel, soit 400 logements dont 330 logements en accession libre et 70 LLI ;
- Un pôle santé de 13 000 m² de SDP ;
- Des commerces représentant 9 000 m² de SDP avec notamment des commerces en rez-de-chaussée et un cinéma de 4 100 m² du SU.



Programmation globale du projet selon le scénario 2 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

Le projet place en son cœur le Résidences Personnes Âgées, les Jardins de Gally et la conciergerie afin de favoriser le lien social et intergénérationnel. Le pôle santé est localisé à proximité de l'hôpital et de la clinique. La maison médicale s'implante en phase 1 du projet selon le souhait des praticiens libéraux. Le pôle loisirs et le pavillon gourmand, ainsi que les commerces en RDC dessinent un circuit marchand qui relie les nouveaux parkings d'entrée de ville au centre-ville de Saint-Germain-en-Laye. L'ensemble de la programmation s'inscrit dans une complémentarité totale des activités actuelles et futures de la ville. Le cinéma est situé au niveau des châteaux d'eau.

Le scénario 2 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Produits compacts	Produits familiaux
Studio	17%	9%
2 pièces	26%	21%
3 pièces	33%	26%
4 pièces	20%	24%
5 pièces	3%	19%

2.1.3 Scénario 3

Le scénario 3 prévoit sur un total de 50 000 m² de SDP :

- 31 762 m² de SDP de logements, dont une majorité en logements neufs, mais également des logements locatifs intermédiaires et des logements dans les pavillons réhabilités ;
- Un pôle santé de 9 000 m² de SDP ;
- Des commerces et services de 12 761 m² de SDP, avec notamment des commerces en rez-de-chaussée, un cinéma, une crèche et une école de cuisine.



Programmation globale du projet selon le scénario 3 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

Le scénario 3 articule le quartier autour d'un mail commerçant composé de commerces et services en rez-de-chaussée, qui confère au quartier une certaine perméabilité. Les logements quant à eux sont situés dans des espaces plus calmes en cœurs d'îlot ou plus éloignés du mail commerçant. Le pôle santé est réparti sur la partie est du site. Le quartier, entièrement piéton, devrait également accueillir des espaces publics accueillants et végétalisés.

Le scénario 3 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Logements neufs et anciens
Studio	9%
2 pièces	23%
3 pièces	28%
4 pièces	26%
5 pièces	13%

L'analyse de ces scénarios a donné lieu aux observations suivantes :

	ATOUTS	CONTRAINTES
SCENARIO 1	Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la	Un cinéma en cœur d'îlot, moins visible depuis la rue

	<p>chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Un tracé des lots qui ménage des vues vers ces bâtiments préservés</p> <p>Des îlots à l'organisation et l'architecture très classique, respectueuse du patrimoine saint germanoïis</p> <p>Des ambitions en matière de performance environnementale</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p>	<p>Des cœurs d'îlot dont la taille peut parfois être réduite</p> <p>Certains îlots en front de rue Léon Désoyer qui n'optimisent pas les apports solaires</p> <p>Peu de logements de petite taille (studios notamment)</p>
SCENARIO 2	<p>Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Les châteaux d'eau bien visibles depuis les rues voisines, mais le pavillon préservé un peu moins</p> <p>Un cinéma bien visible depuis la rue Désoyer</p> <p>Une programmation dédiée à la gastronomie et l'agriculture urbaine</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p>	<p>Des surfaces commerciales peu importantes rapportées à la taille du projet</p> <p>Les châteaux d'eau bien visibles depuis les rues voisines, mais le pavillon préservé un peu moins</p> <p>Des cœurs d'îlots parfois réduits et relativement fermés</p> <p>Peu de logements de grande taille (> 3 pièces)</p>
SCENARIO 3	<p>Bonne insertion patrimoniale, architecturale et paysagère dans le tissu urbain existant : projet modéré, équilibré et respectueux de l'identité de la ville</p> <p>Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Un tracé des lots qui ménage des vues vers ces bâtiments préservés</p> <p>Constitution d'un mail commerçant concentrant les activités, services et animations</p> <p>Des ambitions fortes en matière de performance environnementale des bâtiments</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p> <p>Certaines toitures végétalisées</p> <p>Des cœurs d'îlots plus ouverts et plus généreux</p>	<p>Certaines allées ou places de taille légèrement réduite, à ajuster</p> <p>Une présence du végétal sur les espaces publics à renforcer</p>

Le scénario 3 a été lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt. Ce scénario correspond à l'offre du groupement OGIC / MARIGNAN / SODES / ORPEA. Cette offre a été jugée comme présentant :

- La meilleure insertion patrimoniale, architecturale et paysagère au tissu urbain existant, le projet a été considéré comme le plus modéré, équilibré et respectueux de l'identité de la ville ;
- La programmation de santé la plus pertinente et adaptée aux besoins actuels et à venir ;
- Les meilleures ambitions en matière de performance environnementale des bâtiments.

2.2 Approfondissement du parti d'aménagement et de construction retenu sur le site au regard des différentes solutions étudiées au fur et à mesure de la conception

Le scénario retenu a ensuite fait l'objet d'évolutions à la marge, afin de répondre à des contraintes techniques spécifiques. Ces évolutions correspondent aux résultats de la mission de maîtrise d'œuvre urbaine menée. Sur la base du plan masse de la

consultation, le programme et le projet ont ainsi été travaillé conjointement avec le groupement désigné, la ville, l'ABF et les opérateurs afin d'optimiser la conception du projet.

Les points suivants ont été modifiés :

- Des modifications de hauteurs :
 - o Les bâtiments implantés le long de la rue Armagis (îlots 1 à 5) ont tous perdus au moins un niveau, après prise en compte de la topographie existante.
 - o La cour anglaise de l'îlot 1 côté Baronne Gérard est supprimée au profit d'un espace végétalisé de plain-pied avec la rue de la B. Gérard).
 - o L'îlot 3 voit son attique réduit en hauteur, un seul niveau au lieu de deux, et en emprise, libérant des terrasses orientées vers le sud.
 - o La hauteur de l'îlot 5 est réduite d'un niveau par rapport au projet initial et au plafond autorisé pour réduire l'impact vis-à-vis des voisins immédiats.
- Modification des emprises :
 - o L'allée de la chapelle a été élargie, passant la distance entre les parties courantes des façades des îlots 2 et 3 de 15,7 mètres à 16,7 mètres.
 - o Une place végétalisée a été aménagée devant la chapelle, à l'intersection entre l'allée de la chapelle et la rue de la Baronne Gérard, afin de mettre davantage en valeur le monument et de conforter la trame d'espaces publics végétalisés prévue ;
 - o Modification de l'emprise de l'îlot 5 vis-à-vis des numéros 89 et 91 de la rue Désoyer : retrait de 6 mètres vis-à-vis de la limite séparative avec ces bâtiments (raison architecturale).
 - o Intégration d'une proposition pour la reconstruction de deux bâtiments de la résidences Yvelines Essonne avec leurs jardins, en lien direct avec le cinéma et la Place Centrale.
- Renforcement du végétal, dans une logique transversale de confortement des habitats pour la faune en ville, de confort climatique, de gestion des eaux pluviales... :
 - o Renforcement du végétal tout le long de l'allée de la Baronne Gérard et notamment au droit de la place créée devant la chapelle.
 - o Renforcement du végétal sur les rues pénétrantes depuis la rue Léon Désoyer et sur les toitures des logements, du cinéma et de l'hôtel.
 - o Création d'un square devant la conciergerie, face au Centre Administratif, en lien avec la rue du Docteur Maurice Larget et le parc jouxtant le Centre Administratif.
- Stationnement :
 - o Le calcul des places de stationnement réglementaires a été revu en concordance avec les sous-destinations prévues au PLU.
 - o Toutes les places sont réalisées en sous-sols, dans le terrain d'assiette des permis de construire.
- Surfaces SDP :
 - o Ajustement des surfaces de plancher à 50 000 m², dont 5 221 m² de cinéma, et 405 logements.

De manière générale, ces modifications ont permis d'améliorer la qualité architecturale et paysagère avec une diminution de la hauteur des bâtiments conservant ainsi les vues et perspectives, un renforcement de la nature en ville et de l'espace alloué à la végétation.



3. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISIONS UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact a été réalisée dans le cadre de la réalisation du projet de reconversion du site de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye, conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

Cette étude d'impact permet de détailler précisément l'état initial de l'environnement (avec la réalisation d'études techniques complémentaires), d'identifier les effets sur l'environnement de la reconversion du quartier ainsi que d'initier de premières réflexions concernant la stratégie énergétique à mettre en place conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 – art. 1.

3.1 Elaboration de l'Etat Initial de l'Environnement

L'état initial du site s'articule autour de thèmes strictement environnementaux tels que l'énergie, les milieux naturels, le paysage, la ressource en eau ou encore la gestion des déchets, qu'autour de thèmes plus « urbains » ou liés à la population (démographie, économie locale...). En effet, le projet de reconversion du site de l'hôpital aura non seulement des impacts sur l'environnement mais également des impacts sur le milieu urbain des quartiers alentours et plus généralement sur le territoire de la commune.

Les thèmes de l'environnement, de l'économie et du social ont donc fait l'objet, dans la présente étude, d'une réflexion menée dans une logique de transversalité afin d'assurer la prise en compte des multiples enjeux liés à la mise en œuvre d'un projet tel que celui-ci.

La présentation du projet a été réalisée sur la base des éléments transmis par la commune de Saint-Germain-en-Laye, notamment :

- Plans des réseaux existants du site ;
- Etudes de sols disponibles sur le site ;
- Diagnostic de pollution des sols ;
- Etude circulation ITER ;
- Diagnostic amiante ;
- Cahier des aménagements urbains projetés ;
- Le Plan Local d'Urbanisme approuvé.

L'état initial de l'environnement s'est basé sur un certain nombre de ressources complémentaires mises à disposition du groupement afin d'aboutir à un portrait le plus complet possible :

- Démographie et développement économique : INSEE 2016, Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye, Etude commerciale Intencité ;
- Climat : Météo France, Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye, Windfinder ;
- Topographie, paysage et patrimoine : Géoportail, IGN, BRGM, SDRIF Île-de-France, Atlas des paysages des Yvelines ;
- Milieux écologiques : SRCE, Géoportail, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye ;
- Risques et nuisances : Géorisques, Info terre BRGM, Bruiparif, PPRI de la Seine et de l'Oise, PLU de Saint-Germain-en-Laye ;
- Pollution des sols : Etude géotechnique de GEOLIA, BASIAS et BASOL ;
- Ressource en eau : Géoportail, PLU de Saint-Germain-en-Laye, Portail de l'assainissement, Agence Régional de la Santé Île-de-France ;
- Déchets : PLU de Saint-Germain-en-Laye ;
- Energie : PLU de Saint-Germain-en-Laye, Energif, APUR, SRE Île-de-France ;
- Qualité de l'air : AirParif, Registre Français des Emissions Polluantes ;
- Déplacements : Géoportail, Etude ITER

L'état initial a également été complété par une analyse fine des documents cadres concernant le secteur d'étude :

- Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) ;

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (SDAGE) ;
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du Bassin Seine-Normandie ;
- Plan de Prévention des risques naturels (PPRN) R111.3 Cavité souterraines ;
- Charte de l'eau et Contrat de bassin Plaines et Coteaux de la Seine Centrale et Urbaine ;
- Plan Local d'Urbanisme de Saint-Germain-en-Laye, approuvé en 2019 ;
- Plan Régional de Réduction des Déchets en Île-de-France ;
- Plan Climat Air Energie Territorial de Saint-Germain Boucles de Seine ;
- PPBE du département des Yvelines ;
- Plan Régional pour la Qualité de l'Air d'Île-de-France 2016-2021 ;
- Schéma Régional Climat Air Energie d'Île-de-France.

La réalisation de l'état initial a donc consisté en une compilation des éléments « bibliographiques » élaborés aux différentes échelles d'intervention afin d'en ressortir une synthèse globale et stratégique qui a constitué un véritable outil d'aide à la décision.

Une visite de terrain, ainsi que différents entretiens avec des personnes ressources ont été réalisés par le groupement en charge de l'élaboration de l'Etude d'Impact et des études complémentaires. Ils ont permis également de compléter l'état initial par une approche plus sensible du secteur, notamment sur les thématiques de santé publique et du cadre de vie.

Cette approche de l'état initial de l'environnement, en plusieurs étapes, ainsi que les études réalisées par l'équipe sur le terrain ont été approfondies par des études techniques spécifiques réalisées par des experts extérieurs ou directement intégrés au groupement en charge de l'étude d'impact :

- Une étude acoustique – Iris Conseil ;
- Une étude écologique faune-flore – Aliséa ;
- Une étude de qualité de l'air – Iris Conseil ;
- Une étude trafic – Iris Conseil ;
- Une étude de pollution des sols – Soler Environnement ;
- Une étude de potentiel en énergies renouvelables – Even Conseil.

En appui de l'analyse bibliographique et spatialisée menée dans le cadre de la réalisation de l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été identifiés et ont fait l'objet d'une hiérarchisation afin d'assurer la prise en compte optimale des thématiques prioritaires de l'environnement dans le projet.

3.2 Analyse des effets négatifs et positifs, et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'analyse précise et territorialisée découlant de la synthèse de l'état initial de l'environnement a été la base de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement fondée sur deux temps : une démarche itérative intégrant en amont des enjeux prioritaires et une identification des derniers impacts du projet sur l'environnement.

3.2.1 Une intégration en amont des enjeux prioritaires

Tout d'abord, le projet de reconversion du site de l'hôpital se veut vertueux en termes de réaménagement urbain.

C'est dans ce sens que le projet a été conçu et a su s'améliorer à travers les mesures d'évitement et de réduction proposées par l'étude d'impact.

Ainsi, tout au long de la démarche d'approfondissement de l'étude d'impact, l'environnement est venu guider et faire évoluer les réflexions du projet de reconversion.

En particulier, 4 réunions spécifiques sur la mise en place des mesures ERC ont été réalisées en mai et juin 2020. Elles sont venues ponctuer cette démarche d'évaluation environnementale itérative, sous la forme d'ateliers, permettant sur le vif de proposer des mesures d'évitement ou de réduction des impacts environnementaux. Les mesures de compensation n'ont ainsi été étudiées qu'en dernier recours :

- Un **atelier spécifique avec Résidence Yvelines Essonne sur l'ensemble des thématiques** a d'abord été organisé, afin de discuter des détails du projet et des mesures à acter ;
- Un **atelier spécifique avec le groupement OGIC/MARIGNAN/SODES/ORPEA sur l'ensemble des thématiques** qui a permis de discuter de l'avancement du projet et des mesures à prendre ;
- Un atelier spécifique avec **l'EPFIF pour acter plus précisément des mesures en phase chantier** ;
- Un **atelier spécifique avec la ville de Saint-Germain-en-Laye afin de valider les mesures relatives aux espaces publics, et balayer l'ensemble des mesures actées avec les autres acteurs du projet.**

3.2.2 Une identification des derniers impacts du projet sur l'environnement

Sur la base de la démarche itérative qui s'est déroulée sur une période d'environ 1 à 2 mois, pour aboutir au projet tel que présenté dans la présente étude, les impacts résiduels ont ensuite été évalués, afin de déterminer les mesures nécessaires à leur prise en compte.

Les tableaux de mesures qui figurent dans le tome 2, dressent le bilan des engagements des maîtres d'ouvrage, pour éviter, réduire, voire compenser les impacts négatifs identifiés au fur et à mesure. Elles sont le fruit d'un travail collaboratif important entre le groupement de l'étude d'impact et les maîtrises d'ouvrage.

Une réunion de relecture collective et de validation des mesures ERC a eu lieu en avril 2021, en présence de l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

3.2.3 Réalisation des études complémentaires

Plusieurs études complémentaires ont été menées en parallèle de l'étude d'impact puis intégrées, afin de garantir la définition d'un projet et de solutions compensatoires au plus près des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

a. Une étude trafic – Iris Conseil

Suite à une première étude de circulation réalisée en 2015 par ITER, la mission d'Iris Conseil vise à :

- Mettre à jour le diagnostic de la situation actuelle (datant de 2015) ;
- Evaluer les attendus circulatoires du projet sur le réseau viaire ;
- Formuler des préconisations d'aménagement sur l'accessibilité du projet.

Afin de compléter le diagnostic existant, une campagne de mesures a été réalisée par Iris Conseil. Elle comprend :

- 6 comptages directionnels réalisés aux heures de pointe (7h-9h et 16h30-19h) permettant de quantifier les mouvements des véhicules aux carrefours, le mardi 14 janvier pour chaque poste ;
- 7 comptages automatiques durant 1 semaine du mardi 14 janvier au lundi 21 janvier 2020 ;

Ces données ont permis le calage du fonctionnement actuel du secteur d'étude et sont nécessaires pour l'évaluation des flux circulatoires futurs liés au réaménagement urbain du site.



Dispositif de la campagne de mesures du trafic – Source : Etude trafic – Iris Conseil

Suite à ces comptages, un modèle de trafic a été construit sous le logiciel Aimsun Next 8.4. Ce modèle permet de visualiser les résultats sous forme statique et dynamique et d'appréhender le fonctionnement global du secteur à l'échelle du projet aux heures de pointe du matin et du soir.

Il a été construit suivant la méthodologie suivante :

- Construction du réseau à l'échelle du projet ;
- Vérification des caractéristiques du réseau : capacité, vitesse, etc.. ;
- Configuration des régimes de priorité : cédez-le-passage, stop, signalisation lumineuse tricolore ;
- Intégration des données de comptages directionnels reconstituées sous forme de matrice origine-destination.

Iris Conseil a réalisé des modélisations de la situation future dans le cadre de cette étude trafic en novembre 2020. Cette étude modélise plusieurs situations :

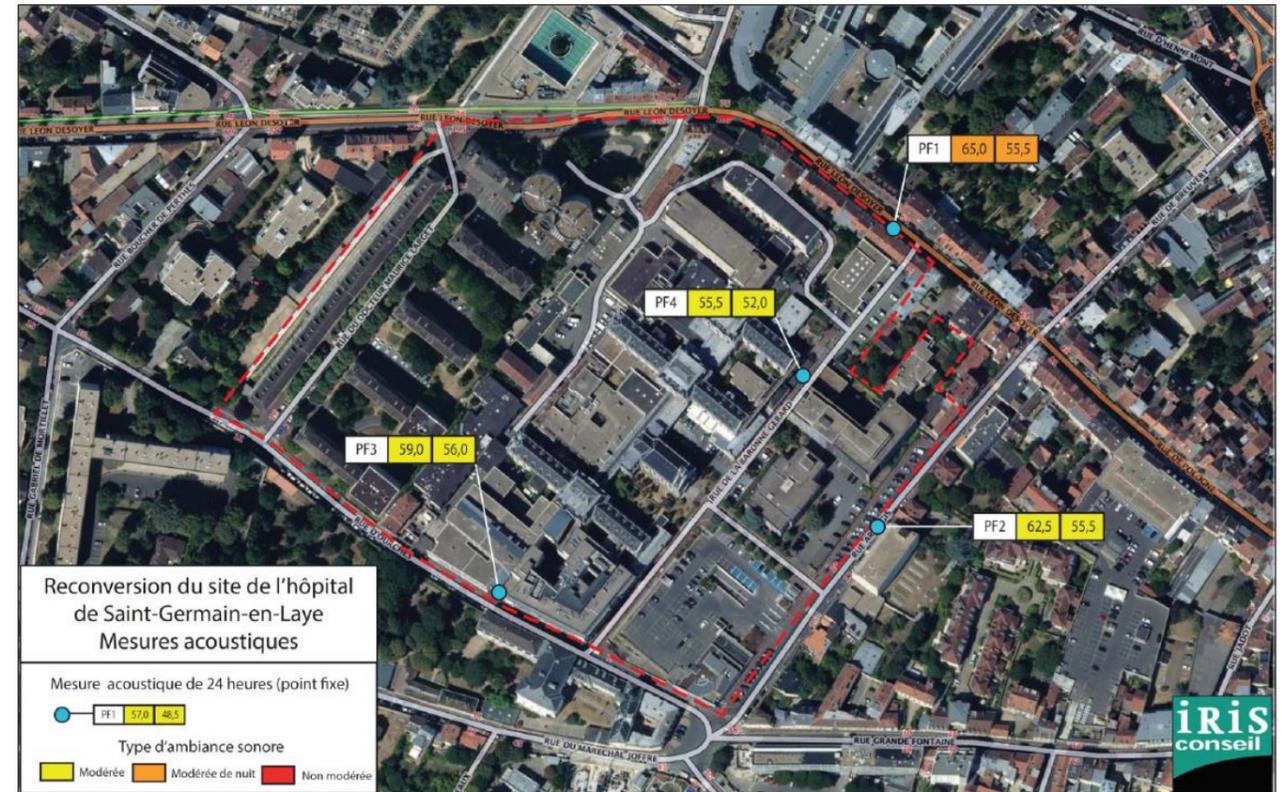
- Une situation actuelle en 2020 ;
- Une situation en phase exploitation à l'horizon 2027, avec l'ensemble des constructions et aménagements réalisés ;
- Une situation en phase travaux à l'horizon 2022, aucun îlot n'étant réalisé ;
- Une situation intermédiaire à l'horizon 2025, prenant en compte les premières constructions du quartier.

b. Une étude acoustique – Iris Conseil

L'étude acoustique a été menée en référence aux textes réglementaires en vigueur, à savoir :

- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, aujourd'hui codifiée aux articles L. 571-1 à L. 571-10 du code de l'environnement ;
- Le décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, abrogé par le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007, et aujourd'hui codifié aux articles R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement ;
- L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières ;
- Le décret 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, abrogé par le décret n°2007-1467 du 16 octobre 2007, et aujourd'hui codifié aux articles R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement ;
- L'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

La campagne de mesures acoustiques s'est déroulée du lundi 13 au mardi 14 janvier 2020. L'objet de la campagne de mesures est d'établir un constat de référence de l'environnement préexistant dans l'aire d'étude. Le dispositif acoustique comprend 4 mesures de 24 heures.



Localisation des points de mesures - Source Etude acoustique – Iris Conseil

Les mesures ont été effectuées en conformité à la norme NFS 31-085. Les appareils de mesures utilisés sont des sonomètres analyseurs statistiques de type CR170 (classe 1) de la société CIRRUS RESEARCH ; les données sont traitées et analysées sur informatique.

Les conditions météorologiques étaient globalement favorables pour l'ensemble des mesures. Mais l'influence des conditions météorologiques n'est pas significative pour les mesures de bruit routier lorsque la distance source/récepteur est inférieure à 100 m.

Suite à cette campagne de mesures, le calage du modèle informatique est une étape importante de l'étude acoustique. En effet, cette étape permettra de valider le modèle. Valider un modèle revient à dire que le modèle est représentatif de la réalité. Il s'agit de créer le site actuel numériquement et de recréer les conditions observées le jour des mesures acoustiques en intégrant les trafics.

A partir du site virtuel, on calcule les niveaux sonores aux emplacements où ont été réalisées les mesures. Le calage a ensuite permis de modéliser.

A l'image de l'étude trafic, l'étude acoustique modélise plusieurs situations :

- Une situation en phase chantier en 2025 ;
- Une situation future sans projet en 2027 ;
- Une situation future avec projet en 2027.

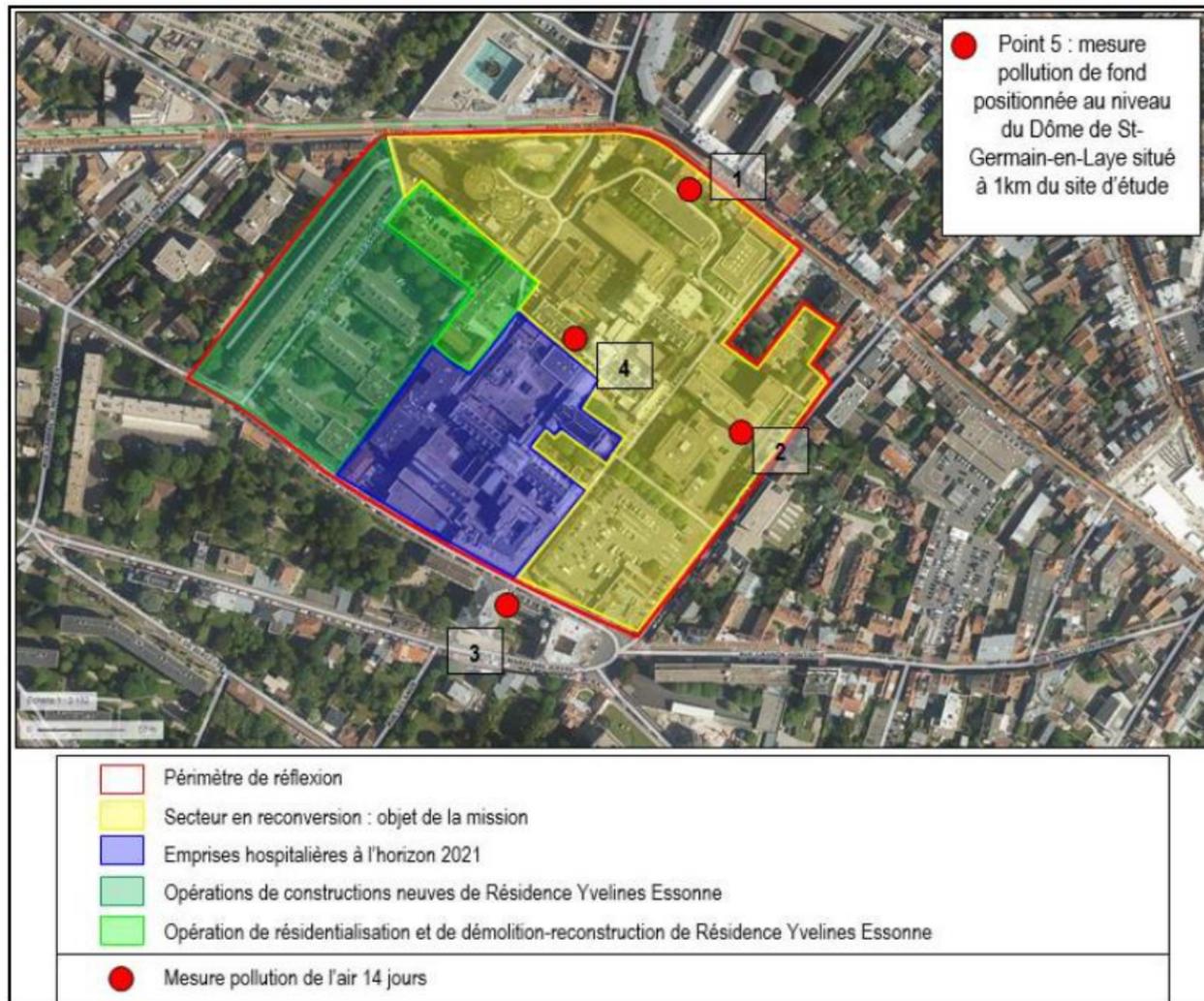
c. Une étude de qualité de l'air – Iris Conseil

Pour compléter le diagnostic bibliographique de la qualité de l'air, une campagne de mesure par tubes passifs a été réalisée du 13 au 27 janvier 2020.

Les concentrations de dioxyde d'azote, du benzène et des PM10 sont relevées sur 5 sites. La localisation des sites est illustrée sur la carte suivante.

Les polluants mesurés, dioxyde d'azote et benzène, sont de bons indicateurs de la pollution automobile. Les concentrations des polluants sont mesurées à l'aide d'échantillonneurs passifs (ou tubes à diffusion passive) exposés sur une période de deux semaines.

La méthode d'échantillonnage par diffusion passive repose sur le prélèvement spécifique des polluants gazeux au moyen de tubes sélectifs. Ils sont placés à l'air libre sur une période d'exposition variable. La vitesse de captation est contrôlée par diffusion à travers une membrane. La masse de polluants prélevés, mesurée à l'analyse, est corrélée au gradient de concentration dans la zone de diffusion.



Dispositif de la campagne de mesures de la qualité de l'air – Source : Etude Air et Santé – Iris Conseil

Le dispositif est constitué de 4 sites de mesures dans et autour du périmètre projet pour évaluer les concentrations de la zone d'étude.

Un site de mesure est situé à environ 1km du périmètre de projet, son emplacement est éloigné de toutes sources de pollution pour estimer la pollution de fond sur Saint-Germain-en-Laye.

La note technique du 22 février 2019 prévoit un inventaire des émissions du réseau routier étudié. Les émissions ont été estimées à l'aide du logiciel TREFIC 5. Ce logiciel a été développé par ARIA Technologies. Ce logiciel calcule les émissions de polluants et la consommation énergétique en fonction : du trafic, de la vitesse, des projections IFSTTAR pour le parc roulant (motorisation essence ou diesel, cylindré, renouvellement du parc roulant en fonction des avancées technologiques) et des facteurs d'émissions COPERT 5 de chaque catégorie de véhicule.

COPERT (COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport) est une méthodologie européenne permettant le calcul des émissions du transport routier.

La méthodologie utilisée dans cette étude est COPERT 5. C'est la méthodologie en vigueur qui propose des facteurs d'émissions pour les technologies Euro 5 et Euro 6.

Les calculs des émissions de polluants et des consommations énergétiques seront réalisés pour les trois scénarios suivants :

- Situation SANS aménagement du site ;
- Situation APRES aménagement du site ;
- Situation durant la phase chantier.

Pour ces modélisations, les données trafic utilisées sont issues des modélisations réalisées par Iris Conseil.

d. Une étude écologique faune-flore – Aliséa
i. Aspects généraux

Les relevés confiés à Alisea concernent les groupes suivants : Habitats et flore, Avifaune nicheuse, Avifaune hivernante, Mammifères terrestres, Mammifères volants (Chiroptères), Reptiles, Amphibiens et Insectes.

Les données proviennent de la bibliographie et des relevés réalisés par Alisea. L'étude du site repose sur des relevés de terrain réalisés en 2020 et dans les conditions présentées dans le tableau suivant **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Dates des passages de terrain, et conditions météorologiques associées.

« GROUPES TAXONOMIQUES »	DATES DE PASSAGES	CONDITIONS METEO	OBSERVATEURS
Habitats et flore	4 mai 2020	Soleil, 18°C	Mathilde Bugeat
	30 juin 2020	Ciel dégagé, 25°C	Sébastien Davoust
Avifaune nicheuse	26 février 2020	Dégagé, 6°C	Sébastien Davoust
	7 avril 2020	Soleil, 10°C	
	12 mai 2020	Soleil, 8°C	
	30 juin 2020	Nuageux, 18°C	
Avifaune hivernante	02 janvier 2020	Éclaircies, 6°C	Violaine Champion
Mammifères terrestres	En même temps que les passages pour les autres groupes		Violaine Champion Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
Mammifères volants (Chiroptères)	19 février 2020 (visite bâtiment)	Ciel dégagé, 17°C Ciel dégagé, 25°C	Sébastien Davoust
	23 avril 2020		
	24 juin 2020		
Reptiles	En même temps que les passages pour les autres groupes		Mathilde Bugeat Sébastien Davoust
Amphibiens	En même temps que les passages pour les autres groupes		Violaine Champion Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
Insectes	7 avril 2020	Soleil, 13°C	Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
	4 mai 2020	Soleil, 18°C	
	12 mai 2020	Soleil, 15°C	
	30 juin 2020	Nuageux, 18°C	

ii. Données bibliographiques

Plusieurs documents et sites internet ont été consultés dans le cadre de l'analyse bibliographique (bases de données CETTIA et Faune IDF, DRIEE, CBNBP, INPN, ...) (Tableau 1). Les espèces remarquables citées dans ces documents/bases de données sont reportées au début des chapitres relatifs à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Tableau 1 - Références pour les données bibliographiques

N° étude / Ref	Date	Auteur	Dénomination	Commentaire
1	2000-2020	CBNBP	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet www.cbnbp.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.
2	Janvier 2020	CETTIA IDF	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet www.cettia-idf.fr	Seules les données de nidification, postérieures à 2014, considérées comme « probables et certaines » ont été prises en compte.
3	Janvier 2020	Faune IDF	Inventaires des espèces recensées sur la commune, site internet www.faune-iledefrance.org	Seules les données de nidification, postérieures à 2014, considérées comme « probables et certaines » ont été prises en compte.
4	Janvier 2020	Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet http://inpn.mnhn.fr	Seules les données postérieures à 2014 ont été prises en compte.

La consultation de ces documents et bases de données permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur les communes concernées, afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain, mais aussi de déterminer l'évolution au fil du temps du cortège d'espèces remarquables.

NB :

- Les espèces citées comme potentiellement présentes n'ont pas été retenues,
- Pour la flore : seules les espèces au moins rares ont été retenues, ainsi que les espèces protégées, menacées ou déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Pour l'avifaune : seules les espèces dont la nidification est certaine ou probable (en fonction des informations qui accompagnent la donnée) sont retenues dans l'analyse,
- Pour l'avifaune : seules les espèces menacées, déterminantes de ZNIEFF ou au moins rares ont été retenues,
- Les données très anciennes (+ de 15 ans) n'ont pas été retenues,
- Les données à disposition ne sont pas toujours localisées.

iii. Bio-évaluation et enjeux

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Cette bio-évaluation se base notamment sur :

- La valeur patrimoniale (statut réglementaire aux différentes échelles géographiques) ;
- Les tendances évolutives des espèces (listes rouges et listes de rareté nationales, régionales) ;
- La prise en compte de la présence de zones bien conservées et/ou bien connectées (qualité et densité des connexions biologiques, mosaïque de milieux...) qui présentent une grande diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares (ex : les ZNIEFF de type II, les massifs forestiers...);
- La responsabilité que le niveau local porte sur l'ensemble des populations sur un référentiel plus large ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au projet.

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle doit être réalisée à différents niveaux d'échelle.

La fin de cette étape doit permettre de définir les enjeux écologiques afin de guider le maître d'ouvrage dans sa réflexion sur l'aménagement et la gestion de ses espaces.

L'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges, listes de raretés...) à différents niveaux (européen, national, régional). A l'heure actuelle, toutes les régions ne

disposent pas des mêmes outils. Ainsi, il existe en Ile-de-France un catalogue de la flore vasculaire et une liste concernant l'avifaune qui reprennent, espèce par espèce, les différents statuts de protection, de rareté et de menaces.

L'évaluation a donc été réalisée sur la base des documents de référence suivants :

Niveau Européen

- Directive communautaire CEE/92/43 (directive « habitats »), annexes I, II et IV,
- Directive communautaire CEE/09/147 (directive « Oiseaux »), annexe I.

Niveau national

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées,
- Arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des espèces d'Amphibiens et Reptiles protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Insectes protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés,
- Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des Oiseaux protégés,
- Listes rouge UICN des espèces menacées de disparition en France (chapters Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, papillons de jour),
- Le Livre rouge de flore menacée de France (MNHN, 1995).

Niveau régional

- Arrêté du 11/04/1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en IDF (complétant la liste nationale),
- Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des Insectes protégés en IDF, (complétant la liste nationale),
- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France, 2019
- CBNBP, 2019, Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France,
- DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Ile-de-France.
- LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p
- FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France1. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.

Les espèces exotiques envahissantes sont évaluées à partir de la grille du CBNBP :

- Avérées émergentes
- Avérées Implantées
- Potentielles implantées
- Liste d'observation

NB : Seules les espèces des deux premières catégories peuvent être considérées comme posant des problèmes actuellement.

Cinq niveaux d'enjeu de conservation de l'habitat ou de l'espèce sont évalués : très fort, fort, moyen, faible, négligeable (tableaux ci-après).

Afin d'adapter l'évaluation à la zone d'étude (définition d'un enjeu spécifique local stationnel), une adaptation des niveaux d'enjeu peut être appliquée sur la base de la rareté, des listes ZNIEFF, liste des habitats d'Ile-de-France, ou encore de l'utilisation du site considéré par les espèces (ex : une espèce d'oiseaux qui niche sur le site / une espèce d'oiseaux qui survole le site).

L'état de conservation des habitats est évalué à dire d'experts à partir des listes d'espèces (espèces caractéristiques de l'habitat, présence d'espèces rudérales / invasives...).

C'est le niveau d'enjeu le plus élevé des 3 critères (flore, habitats naturel, faune) qui confère le niveau d'enjeu global à l'habitat ou l'habitat d'espèce et au groupe d'espèce (exemple : enjeux modérés pour les oiseaux si une ou plusieurs espèces d'oiseaux présentant un niveau d'enjeu modéré ont été notées). Ce niveau d'enjeu peut être adapté en fonction de la localisation des espèces, de leur nombre, du nombre d'individu d'une même espèce, ou encore à la sensibilité d'une espèce à un projet, à dire d'expert.

e. Une étude de potentiel en énergies renouvelables – Even Conseil

L'étude énergétique a été réalisée par Even Conseil. Cette analyse se décompose en 3 étapes :

- Identifier les potentiels de développement des énergies renouvelables dans le cadre du projet ;
- Définir des scénarii d'approvisionnement en énergie du projet au travers de la comparaison de 3 stratégies énergétiques :
 - o **Scénario 1 (de référence)** : Chaudières gaz individuelles pour chaque logement et respect de la réglementation RT2012 ;
 - o **Scénario 2** : Niveaux de performance du projet (équivalent RT-20%) et PAC décentralisées couvrant 30% des besoins, le reste (70%) est couvert par des chaudières à gaz ;
 - o **Scénario 3** : Niveaux de performance du projet (équivalent RT-20%) et raccordement au réseau de chaleur pour tous les bâtiments couvrant la totalité des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire.
- Comparer les scénarii d'un point de vue économique et environnemental.

L'étude permet de comparer, globalement l'impact économique et environnemental lié au choix de la source d'énergie principale utilisée pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le refroidissement. Elle permet ainsi d'appuyer le maître d'ouvrage dans la réalisation de son choix d'approvisionnement à poursuivre.

4. AUTEUR DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a été réalisée par :

- EVEN CONSEIL, un bureau d'étude pluridisciplinaire, spécialisé en performance environnementale et énergétique. Sa mission consistait à l'ensemble de la réalisation de l'étude d'impact, et plus spécifiquement :
 - L'étude des incidences sur le paysage,
 - L'étude des incidences sur l'énergie,
 - L'étude des incidences sur les risques et nuisances,
 - L'étude des incidences sur le changement climatique,
 - L'étude des incidences sur les résidus occasionnés par le projet ;
 - L'étude des incidences sur l'eau et les milieux aquatiques,
- IRIS CONSEIL, un bureau d'études spécialisé en ingénierie appliquée à l'aménagement et la construction. Sa mission était d'apporter des expertises, sur :
 - L'étude des incidences acoustiques,
 - L'analyse des incidences sur les mobilités ;
 - L'étude des incidences sur la qualité de l'air.
- ALISEA, un bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'écologie. Il intervient dans la réalisation du volet faune et flore des dossiers réglementaires de tout type de projet d'aménagement du territoire. Sa mission était d'apporter des expertises sur :
 - L'étude des incidences sur la faune et la flore.

Afin de réaliser la présente étude d'impact, une équipe pluridisciplinaire a été mobilisée :

- Lucie BRONNEC – Chargée d'études principale ingénieure – EVEN CONSEIL ;
- Marie DAIRE – Chargée d'études développement durable – EVEN CONSEIL ;
- Sophie PELLIER – Chargée d'études – EVEN CONSEIL ;
- Chloé NOEL – Chargée d'étude paysage – EVEN CONSEIL ;
- Louis GENTHON – Cartographe – EVEN CONSEIL ;
- Thierry AUCHENE, Directeur de projet trafic – IRIS CONSEIL ;
- Ramzi SANGARANE, chef de projet air et acoustique – IRIS CONSEIL ;
- Thomas DUTERTRE-LADUREE - Chargé d'études mobilité et déplacements – IRIS CONSEIL ;
- Sébastien DAVOUST – Chef de projet écologue – ALISEA ;
- Benoit ABRAHAM – Chef de projet naturaliste – ALISEA ;
- Delphine CHABROL – Botaniste cartographe – ALISEA.

5. RESUME NON TECHNIQUE

5.1 Contexte et procédures

5.1.1 Composantes du projet et maîtres d'ouvrage

La présente étude d'impact concerne le projet de reconversion du site de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye. La maîtrise d'ouvrage est multiple. Elle est assurée par :

- L'EPFIF (Etablissement Public Foncier Ile de France) : pour les travaux de démolition et de désamiantage ;
- Le groupement de promoteurs composé des sociétés OGIC, MARGINAN, ORPEA et SODES : pour la réalisation d'éventuelles travaux de dépollution complémentaires, la construction de parking enterrés et la réalisation de la majeure partie des programmes immobiliers ;
- Le bailleur social RESIDENCE YVELINES ESSONNE : pour la réalisation d'un des programmes immobiliers de logements sociaux ;
- La ville de SAINT GERMAIN EN LAYE : pour la création de nouveaux espaces publics et le réaménagement de voiries.

5.1.2 Rubrique du code de l'environnement concernée par l'étude d'impact

La rubrique de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement concernée pour la présente étude d'impact est la suivante :

39. a) Travaux et constructions créant une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que :

-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;

5.1.3 Procédures attendues

La présente étude d'impact accompagne en premier lieu le permis d'aménager des espaces publics, opération réalisée par la ville. Cette étude d'impact porte toutefois sur l'ensemble des travaux et constructions réalisés par le groupement d'opérateur OGIC / MARGINAN / SODES / ORPEA, faisant l'objet de six permis de construire différents, et d'un programme de construction de Résidence Yvelines Essonne, faisant l'objet d'un permis de construire et d'un projet de résidentialisation / réhabilitation de la cité Larget. Dans le cas où les projets évolueraient dans des proportions importantes, l'étude d'impact pourra être actualisée. A noter par ailleurs qu'une déclaration loi sur l'eau est en cours d'élaboration. L'étude d'impact en reprend les principales conclusions. Aucune autre procédure environnementale n'est attendue pour ce projet.

Une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme est prévue afin de faire évoluer le document d'urbanisme avec le projet (coefficient de biotope, hauteur, mutualisation des places de stationnement). Cette mise en compatibilité sera accompagnée d'une enquête publique. Etudes associées

L'étude d'impact est associée à une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables conformément à l'article L.300-1 du code de l'urbanisme et l'ensemble des études complémentaires réalisées en parallèle.

Plusieurs études techniques complémentaires ont par ailleurs été réalisées afin de nourrir l'étude d'impact et la conception du projet :

- Etude trafic ;
- Etude faune flore ;
- Etude qualité de l'air ;
- Etude acoustique ;
- Etude de potentiel en énergies renouvelables ;
- Etude de pollution des sols et géotechnique.

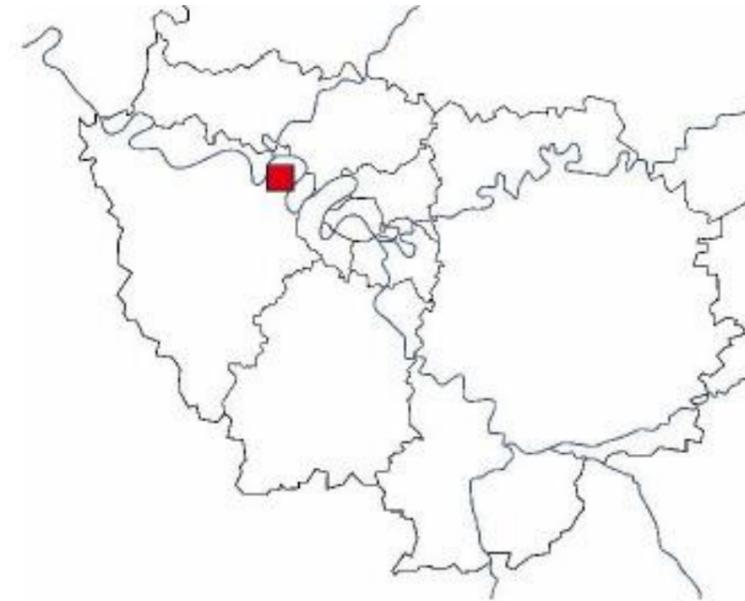
5.2 Description du projet

5.2.1 Localisation du projet

a. Territoire administratif

Le périmètre opérationnel du projet de reconversion du site de l'hôpital se trouve à Saint-Germain-en-Laye, dans le centre-ville. Saint-Germain-en-Laye se situe dans le département des Yvelines en Région Île-de-France. La ville accueille environ 44 000 habitants (2016). Elle se trouve dans la Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine regroupant 19 communes et environ 334 000 habitants.

Le Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy / Saint-Germain-en-Laye (CHIPS) est un établissement public de référence dans le soin, l'enseignement et la recherche. Son activité est déployée dans les Yvelines sur deux sites hospitaliers principaux, à Poissy et à Saint-Germain-en-Laye, et sur des sites périphériques.



Localisation de la commune de Saint-Germain-en-Laye en Île-de-France – Source : PLU de Saint-Germain-en-Laye

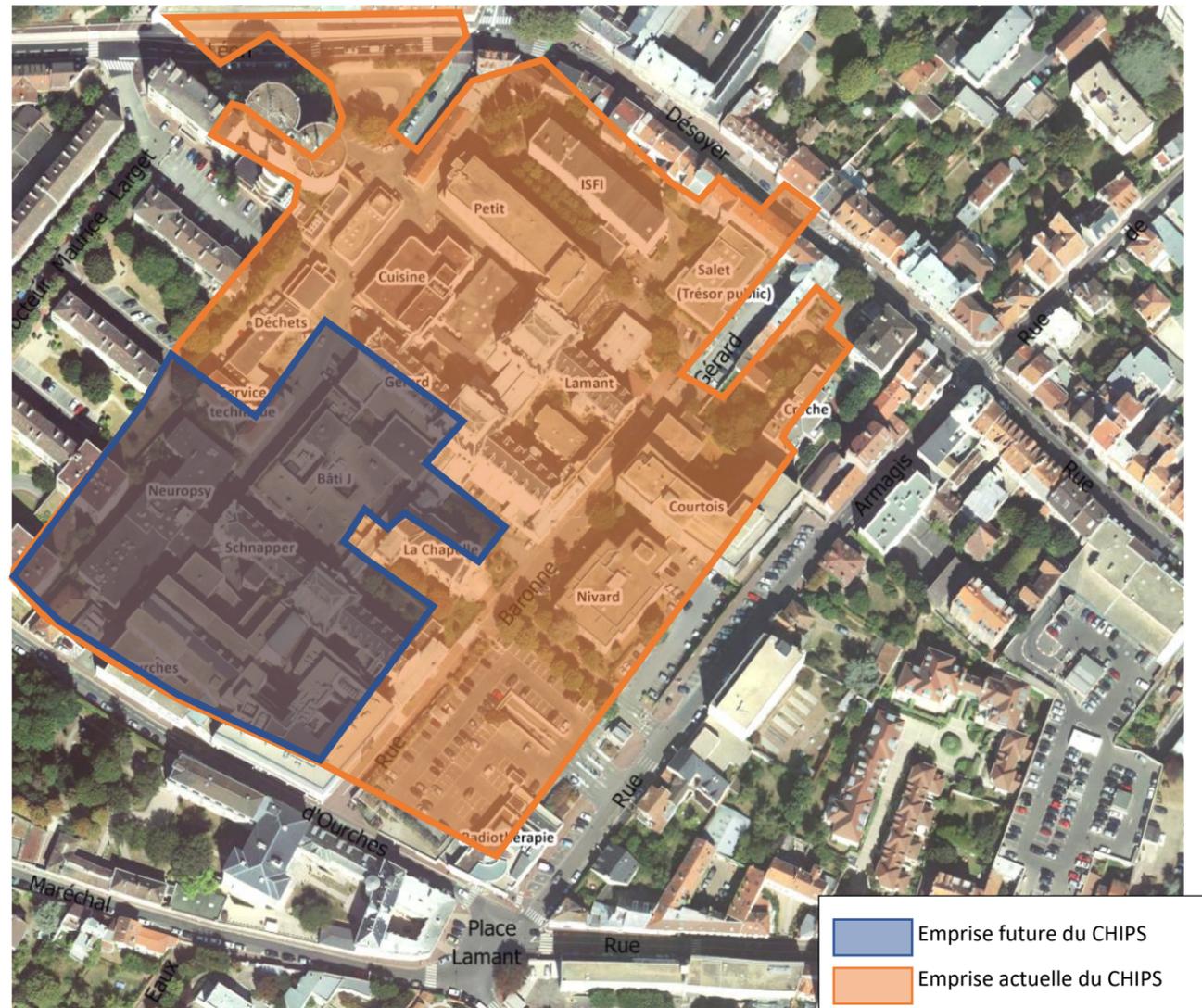
b. Le site du projet

Les sites du CHIPS font parties du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) des Yvelines Nord avec le centre hospitalier de Mantes-la-Jolie, le centre hospitalier de Meulan Les Mureaux, le centre hospitalier de Montesson, l'EHPAD de Sartrouville et l'EHPAD de Conflans. Ce groupement a pour objectif de doter les établissements publics d'une stratégie de territoire pour améliorer l'accès aux soins et la qualité de la prise en charge.

Le comité de surveillance du CHIPS a adopté son nouveau projet d'établissement en avril 2013, validé ensuite en 2016. Il prévoit la réorganisation des activités hospitalières entre les deux localisations du CHIPS, ce qui entraîne le déménagement de certaines activités sur le site de Poissy, sur lequel un nouveau bâtiment hospitalier de 18 000 m² est en cours de construction, pour une livraison attendue courant 2020, et une rationalisation de l'occupation qui entrainera à terme une libération d'environ 3 hectares sur Saint-Germain-en-Laye.

L'objectif de cette réorganisation est de faire du site de Saint-Germain un site de consultation dans toutes les spécialités et un centre privilégié de l'activité ambulatoire, tandis que le site de Poissy concentrera l'hospitalisation longue et les activités lourdes. Cela libère ainsi des bâtiments dédiés à l'hospitalisation comme les bâtiments Lamant et Gérard. Aussi, les bâtiments liés aux formations sont libérés (IFSI). Le centre de radiothérapie quant à lui sera déplacé.

Cette libération foncière, en centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, a amené la commune à décider de l'instauration d'un périmètre d'étude assorti d'un sursis à statuer sur ce site et à fixer les objectifs et les modalités de concertation avec la population à organiser autour de la future opération d'aménagement.



Evolution de l'emprise du CHIPS dans les années à venir du fait de sa réorganisation hospitalière – Source : Even Conseil

c. Cadre réglementaire urbain du site

Le site de projet est concerné par l'OAP « Site de l'hôpital ». Cette OAP vise à encadrer la mise en place du projet urbain global en lien avec la restructuration hospitalière. La ville de Saint-Germain-en-Laye souhaite permettre la naissance d'un projet ambitieux, en centre-ville. Le site doit ainsi accueillir une mixité de programme, repenser les liaisons, valoriser le paysage urbain et développer l'activité médicale et paramédicale.

Dans une logique de cohérence urbaine, le périmètre de l'OAP englobe la Cité Larget, les châteaux d'eau (qui n'ont plus d'utilité technique), le bâtiment accueillant la police municipale et la totalité des bâtiments situés le long de la rue Léon Désoyer.



Schéma d'aménagement de l'OAP Site de l'hôpital – Source : PLU de Saint-Germain-en-Laye

L'ensemble du site de l'hôpital est classé en zone UA du PLU, correspondant au tissu urbain traditionnel dans lequel les constructions sont implantées pour l'essentiel, à l'alignement des voies, en ordre continu et présentant une unité volumétrique. Cette zone a une vocation mixte habitat / activité. Ainsi, sont autorisés les habitations, les commerces et activités de service ainsi que les équipements d'intérêt collectif et les bureaux et centre de congrès, d'exposition.

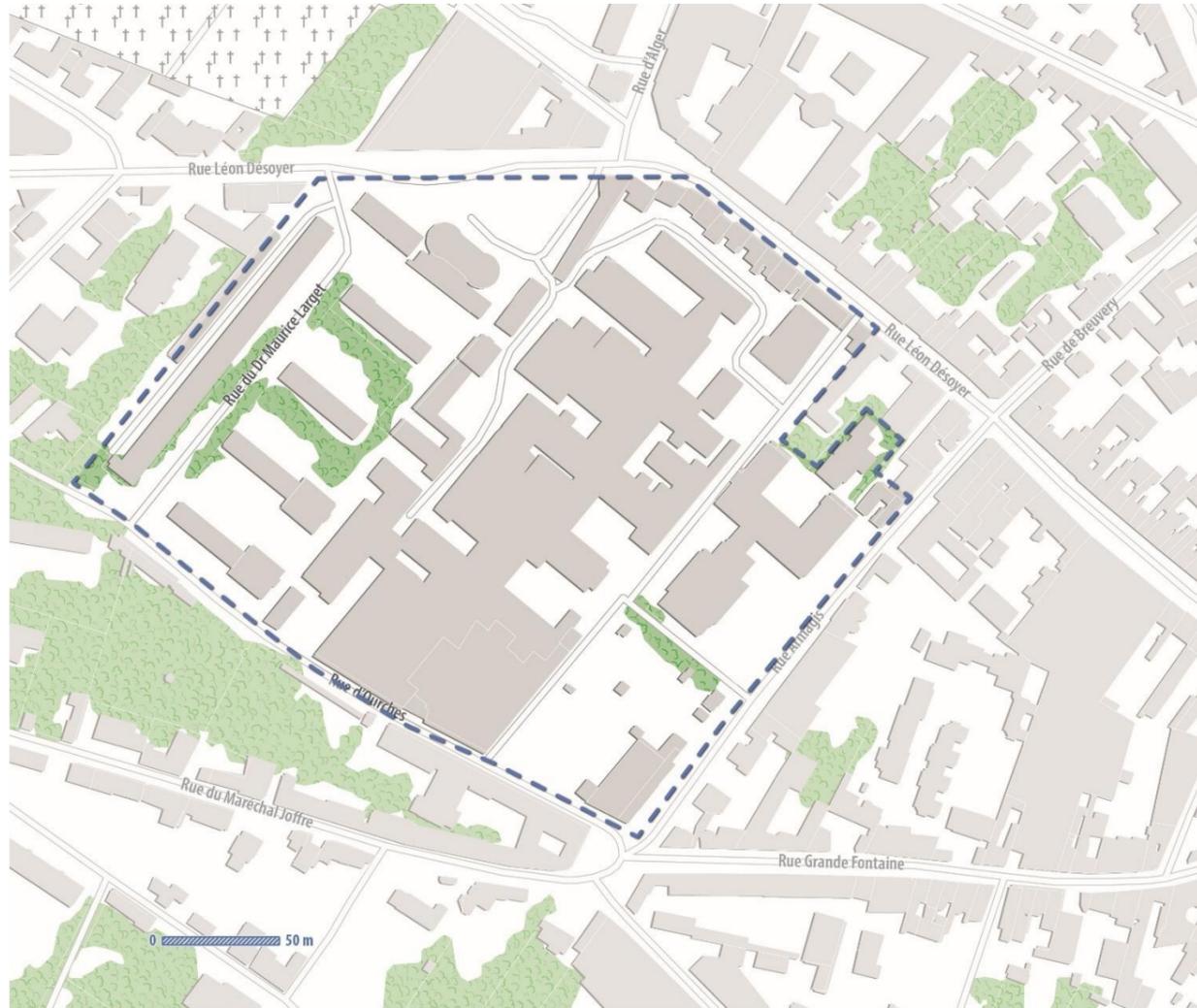
Le règlement fixe des exigences en matière de hauteur des constructions, de performances énergétiques et environnementales, avec notamment l'obligation de raccordement au réseau de chaleur de la ville pour toute opération, ainsi qu'en matière de traitement environnemental et paysager des espaces non bâti et abords des constructions. L'ensemble des règles présentées ci-après sont amendées dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du PLU. La mise en compatibilité du PLU avec l'opération comprend notamment l'introduction d'un coefficient de biodiversité en complément du coefficient de biotope, un ajustement des règles de raccordement au réseau de chaleur, une mise à jour du schéma de principe de l'OAP n°2 site de l'hôpital existante et des règles d'implantation des constructions, un ajustement du cadre d'application des règles de stationnement, une adaptation des règles de hauteur des rez-de-chaussée aux spécificités des terrains et une précision de la règle de hauteur des constructions.

d. Le périmètre du projet

Le périmètre opérationnel correspond à l'ensemble des surfaces impactées par le projet de reconversion du site de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye, c'est-à-dire :

- A l'emprise de la libération foncière engendrée par la réorganisation du CHIPS ;
- A l'emprise future des activités du CHIPS suite au départ de certaines activités ;
- Aux deux opérations de Résidences Yvelines Essonne ;
- Le front de rue Léon Désoyer
- Ainsi que les rues et espaces publics périphériques au projet : Rue Léon Désoyer, Rue Armagis et Rue d'Ourches

Le périmètre d'étude prend donc en compte une zone élargie autour du site de l'hôpital. Ce périmètre sera utilisé notamment pour les études socio-économiques, faune-flore, ou mobilité.



Périmètre du projet de reconversion du site de l'hôpital – Source : Even Conseil

e. Le contexte paysager

Le site de projet est en partie empreint des ambiances saint-germanoises. Il est en effet inclus dans plusieurs périmètres de protection de monuments historiques et est au contact d'une grande propriété, l'ancien Couvent des Dames Augustines, emblématiques de la commune. Au cœur du site se trouve la Chapelle Saint-Louis, un monument historique partiellement inscrit. Également présents sur le site de projet, deux châteaux d'eau singuliers datant du XIX^{ème} siècle constituent de véritables repères paysagers. Rue Léon Désoyer, se situent des maisons aux façades typiques du centre historique, alignées sur la voirie, elles participent également à la qualité paysagère du site.

Il existe néanmoins des dysfonctionnements urbains et un manque de lisibilité à l'échelle du périmètre d'étude. Le site est constitué d'une vaste emprise refermée sur elle-même, et du fait de son activités hospitalière, aujourd'hui hermétique aux déplacements doux ou motorisés. Le patrimoine est peu valorisé, les bâtiments hospitaliers sont anciens et une partie de faible qualité paysagère. Peu d'espaces structurants sont présents sur le site, malgré la présence d'une armature arborée, la trame végétale reste à développer.

Enfin, le site doit retrouver un lien avec le centre-ville et les équipements structurants à proximité. En bordure du site patrimonial remarquable de Saint-Germain-en-Laye, le secteur de l'hôpital représente une porte d'entrée sur le centre-ville prestigieux et sa rue commerçante. Il est notamment au contact du centre administratif de la ville de Saint Germain et de son parc, mais aussi de la maison de retraite des Augustines.

f. Le contexte environnemental

Le secteur de projet s'inscrit dans un environnement qui le soumet à plusieurs sensibilités en termes de :

- **Déplacements** : Le site dispose d'une bonne accessibilité que ce soit en voiture ou par les transports en commun. Plusieurs axes routiers desservent le site (Rue Léon Désoyer, Rue Armagis et Rue d'Ourches), un parking souterrain dédié au centre hospitalier permettant le stationnement. En transports en commun, le site est accessible par la ligne A du RER, dont la gare se situe à moins de 15 minutes à pied (Gare de Saint-Germain-en-Laye, terminus de la ligne). Aussi, quatre lignes de bus desservent le site avec cinq arrêts à proximité (lignes 21, 511, R3 et R6).
- **Nuisances** : Les nuisances liées au bruit et à la qualité de l'air concernent les fronts urbains situés Rue Léon Désoyer, Rue Armagis et Rue d'Ourches. Ces nuisances sont contraignantes du fait de la présence de populations sensibles sur le site (malades, enfants, personnes âgées), mais restent toutefois modérées. En cœur de site, elles s'estompent et laissent place à des espaces calmes.
- **Paysage et patrimoine** : le périmètre de projet comprend l'hôpital Saint-Louis qui est partiellement inscrit du fait de son architecture. Il se situe dans un environnement urbain, à proximité du centre historique qui se caractérise par la présence du château de Saint-Germain-en-Laye. Le site est ainsi concerné par plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques.
- **Risques** : Le site est concerné par un risque de mouvement de terrain (affaissements et effondrements) dont le PPRN a été approuvé le 5 août 1986, mais aussi par un aléa retrait gonflement des argiles moyen. Le site de l'hôpital est classé comme site BASIAS en activité et ICPE. D'autres sites BASIAS sont recensés à proximité du site de projet. Aucun site n'est recensé dans les bases de données BASOL. De l'amiante est présente dans certains bâtiments. Enfin, une étude géotechnique passée révèle une pollution des sols notamment par des métaux et des hydrocarbures.

5.2.2 Présentation du projet

a. Implantation

Le secteur de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye, qui fait l'objet de la présente étude d'impact, est localisé dans le centre-ville de la commune.

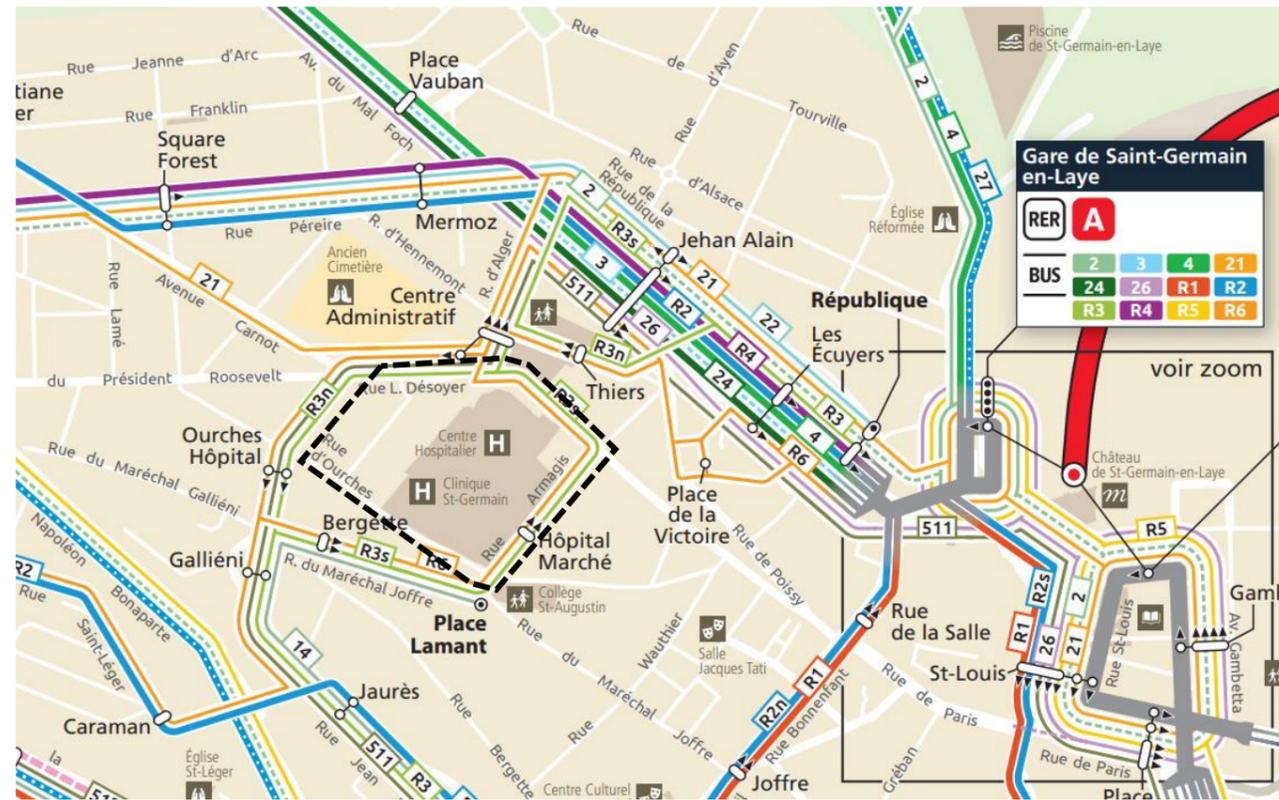
L'opération intervient sur un secteur fortement urbanisé qui restera en activité pendant les phases de travaux successives.

b. Accessibilité

Le site de l'hôpital est bien desservi du fait de sa position dans le centre-ville et avec le réseau de transports en commun. Le site est accessible via plusieurs rues dans la Rue Léon Désoyer.

En transport en commun, le site est desservi par la ligne A du RER avec la gare de Saint-Germain-en-Laye, et cinq arrêts de bus :

- L'arrêt Centre administratif, au nord, sur les lignes 21, 511, R3 et R6 ;
- L'arrêt Thiers, au nord, sur les lignes R3 et R6 ;
- L'arrêt Hôpital Marché, à l'est, sur les lignes R3 et R6 ;
- L'arrêt Bergette, au sud, sur les lignes R3 et R6 ;
- L'arrêt Ourches Hôpital, à l'ouest, sur les lignes R3 et R6.



Plan d'accès en transports en commun au site de l'hôpital - Source : Transdev

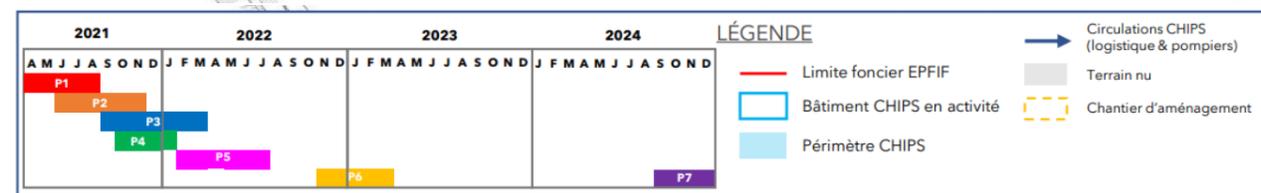
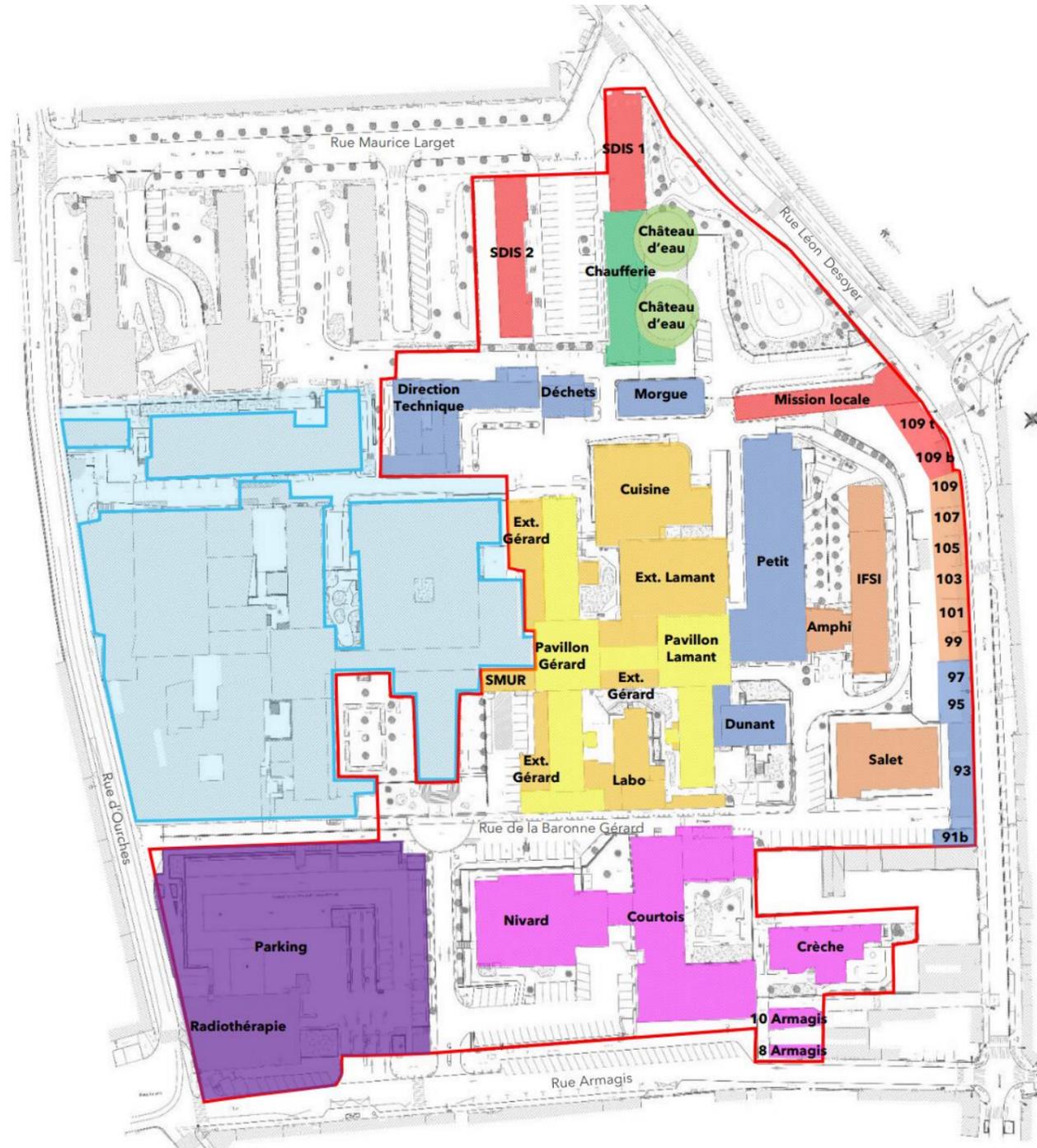
c. Objectifs du projet

Site hospitalier en zone urbaine dense, la reconversion de l'hôpital de Saint-Germain comporte de multiples enjeux. Pour y répondre, les maîtrises d'ouvrage se sont fixé les objectifs suivants :

- Faire renaître le site de l'hôpital en le connectant au cœur historique et en lui conférant le rôle de liaison entre les polarités fortes de la ville ;
- Mettre en valeur l'architecture environnante et s'inscrire dans la continuité du centre-ville ;
- Insérer le projet dans les différentes échelles de paysages ;
- Viser une sobriété énergétique exemplaire.

e. Phasage prévisionnel

Le phasage prévisionnel des travaux est le suivant.



Source : EPFIF

En matière de livraison des constructions, il est envisagé les tranches suivantes :

- Tranche 1 (PC4 et 6) :
 - o Logements : Juin 2025.
 - o Cinéma et commerces : Décembre 2025 ;
- Tranche 2 (PC 2 et 3) :
 - o Logements et EHPAD : Juin 2025 ;
 - o Commerces : Décembre 2025 ;
- Tranche 3 (PC5) :
 - o Logements : Octobre 2025 ;
 - o Commerces : Décembre 2025 ;
- Tranche 4 (PC1) :
 - o Logements ; Juin 2028

Phase 1 :

- Démolitions et dépollution afin de libérer les emprises du CHIPS – Avril 2021 – Mai 2022
- Début de la construction de Résidence Yvelines Essonne – Septembre 2021 – Juin 2024
- Début réhabilitation de la R2sidence Larget – Janvier 2022 – fin 2024

Phase 2 :

- Réhabilitation / Construction îlot 9 central – Septembre 2022 – Mai 2023

Phase 3 :

- Démolition de l'ancienne radiothérapie et du parking attenant

Phase 4 :

- Livraison des îlots au nord (6, 7, 8, 10A et 10B) – Juin 2025

Phase 5 :

- Livraison des îlots au centre et à l'est (3, 4, 5 et 9) – Septembre 2025

Phase 6 :

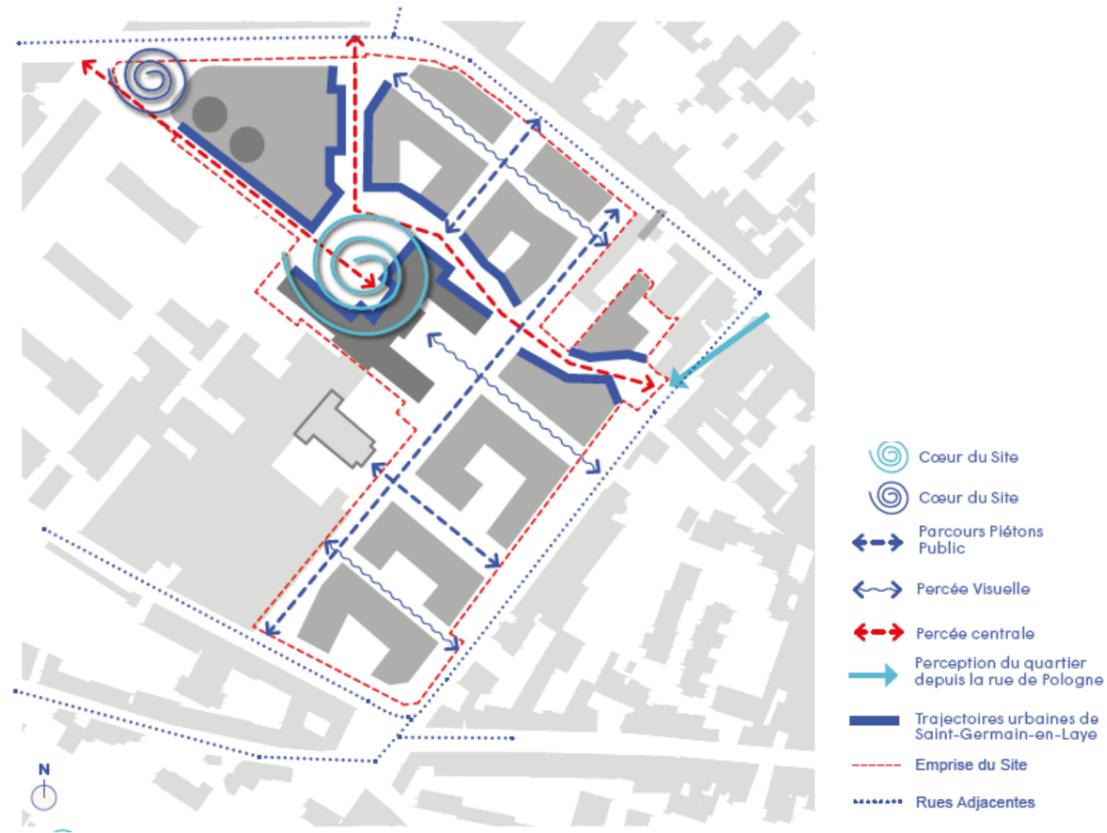
- Livraison des îlots au sud (1 et 2) – Juin 2028

f. Traitement paysager

De par sa fonction majoritairement hospitalière, le site est actuellement refermé sur lui-même et hermétique, une grande partie des dessertes interne n'étant accessible qu'au personnel, aux véhicules de livraison, etc. En créant de nouvelles voies traversantes, le projet vient ouvrir le site sur l'extérieur. Il facilite la circulation au sein du quartier et donc son appropriation par les habitants et usagers de passage. L'îlot sera ainsi traversé et traversant, résultat de l'articulation des nouvelles rues piétonnes, des nouveaux porches, cours et passages.

Les accroches paysagères permettant de désenclaver et de donner une meilleure visibilité au site permet également de structurer les espaces publics. Le projet crée en effet une armature étendue d'espaces publics, jalonnés par 5 places (dont 4 en articulation avec le centre-ville existant), qui forment de de nouveaux pôles attractifs à l'échelle du quartier.

Accompagnées de linéaires commerciaux, ces places créent une véritable animation urbaine qui manque actuellement au sein du site. En particulier, la place Centrale en cœur de projet constitue une véritable centralité complémentaire au centre-ville, qui s'inscrit dans la continuité et vient compléter le maillage d'espaces publics de la commune. Ces places ont en effet des tailles comparables aux principales places du centre-ville de Saint-Germain-en-Laye et assurent des fonctions urbaines classiques de liaison et de pause.



Source : Groupement OGIC/MARIGNAN/SODES/ORPEA

Le projet porte l'ambition forte de développer la place de la végétation au sein du quartier. Plusieurs espaces plantés seront ainsi aménagés et créent des accroches paysagères ancrant le site dans le tissu urbain : un square public marquant l'entrée nord-ouest du quartier (au pied des châteaux d'eau, à l'angle de la rue Désoyer et de la rue du Dr Maurice Larget), une « place-jardin » en plein cœur du projet avec notamment un vaste bassin paysager destiné à accueillir les eaux pluviales, ainsi que le traitement paysager des espaces publics par des plantations généreuses. En cœur d'îlot, des jardins privés seront par ailleurs aménagés amplifiant la présence de la nature en ville et renforçant la qualité du cadre de vie des habitants

Les cœurs d'îlots déjà végétalisés au niveau de la Résidence Yvelines Essonne seront quant à eux en grande partie préservés, ainsi que les grands alignements structurants (un alignement de la rue du Dr Maurice Larget, arbres au contact de la Chapelle Saint-Louis). De manière générale, les axes viaires seront plantés d'arbres forestiers, qui font échos à la forêt de Saint-Germain-en-Laye, assurant ainsi une reconnexion à la fois paysagère et écologique du site à son patrimoine nature



Plan masse du projet, intégrant de nouveaux espaces végétalisés sur l'espace public – Source : Empreinte paysage

Historiquement, l'eau est présente sur le site notamment par la présence des châteaux d'eau. Au-delà de ça, elle est peu visible actuellement au sein du site. Le projet prévoit donc de donner un vrai rôle à l'eau dans le quartier : elle sera à la fois un vecteur scénographique de valorisation du patrimoine (miroir d'eau), un biais de mise en cohérence des espaces publics (noues paysagères), une animation vivante (brumisateurs au niveau de la place centrale), ainsi qu'une réelle valeur écologique (récupération des eaux de pluie, infiltration, rafraîchissement des espaces, etc).

Enfin, le projet donne une très grande place aux modes de déplacement doux. La grande majorité des voies nouvelles seront en effet piétonnes, maintenant de fait des ambiances sonores apaisées, et sécurisant les déplacements des piétons et des cyclistes. De nouveaux parvis viennent valoriser le patrimoine bâti, les larges allées permettent la mixité des modes de déplacement, et les stationnements autrefois omniprésents sont désormais souterrains, ce qui permet de libérer de l'espace pour assurer le traitement paysager qualitatif des espaces publics.

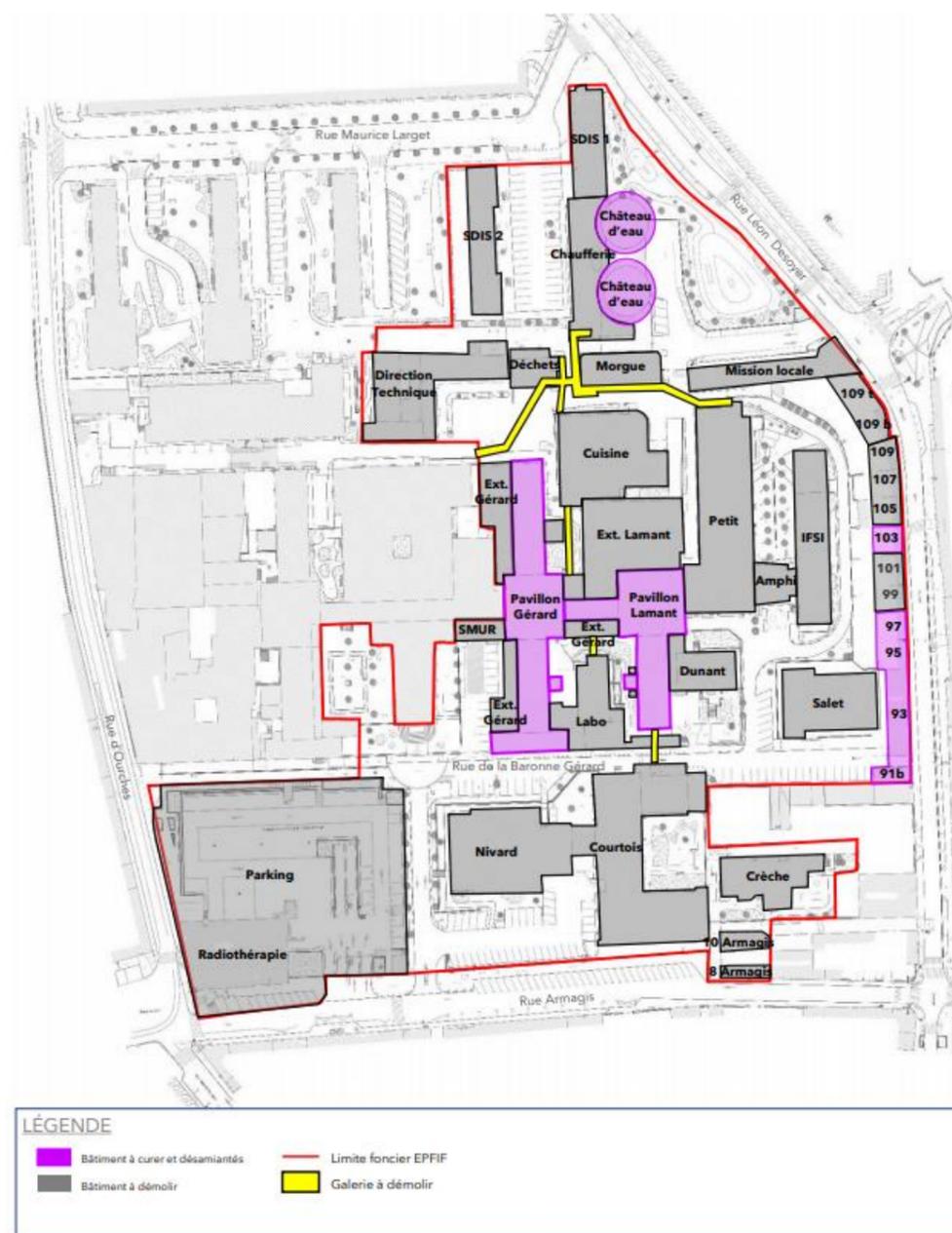
g. Travaux de démolition

Les travaux de démolition du site de l'hôpital prévoient la démolition d'une majorité des bâtiments existants. Toutefois, seront conservés les bâtiments Lamant et Gérard ainsi que les deux châteaux d'eau et les bâtiments qui les accompagnent. Le plan de ces démolitions est présenté en page suivante.

Au total, la quantité de déblais provenant des démolitions est la suivante 50 750 m³.

Les travaux de démolition prévoient au total la démolition de 71 305 m² SDP.

Les déchets de démolition seront revalorisés à hauteur de 70% minimum.



Plan des bâtiments à démolir – Source : EPFIF

5.3 Résumé de l'état initial de l'environnement

5.3.1 Contexte social et démographique

La commune de St Germain en Laye a connu de légères fluctuations de sa population, qui s'est stabilisée à 44 008 habitants en 2016. Les habitants sont relativement jeunes, et plus aisés que la moyenne nationale. La commune possède par ailleurs un taux de chômage moins élevé qu'à l'échelle de la France.

Le parc de logement au sein de la commune est majoritairement composé de résidences principales (92 %), avec une dominance d'appartements (76 %), traduisant la densité de la commune. Le statut est légèrement dominé par le locatif sur la propriété. Le parc social de 3 234 logements (17 %) est en légère augmentation pour la période 2011-2016 avec 65 logements sociaux supplémentaires. Par ailleurs, le parc de logements est relativement ancien avec une majorité de logements construits avant 1970 (53%). Seul 14% des logements ont été construits entre 1991 et 2013, ce qui montre un certain ralentissement des constructions ces dernières années.

Atouts	Faiblesses
<p>Une population relativement jeune, sans difficulté d'emploi ni économique</p> <p>Un nombre de logements sociaux en hausse pour la période 2011-2016</p>	<p>Une typologie d'habitat qui ne correspond pas toujours aux besoins des habitants</p>
Opportunités	Menaces
<p>Confirmation du développement de la mixité sociale sur le territoire</p> <p>Un site au sein du centre-ville présentant un potentiel de développement de logements de tailles diversifiées</p>	<p>Une augmentation de la fragilité sociale de la population</p>

<p>Enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compléter l'offre en logements, notamment petits, et optimiser les parcours résidentiels - Produire une offre en logements de qualité, de confort amélioré par rapport à l'existant - Répondre aux besoins d'une population jeune en matière d'attractivité, d'animation sociale

5.3.2 Un pôle médico-social

En centre-ville, le site de projet accueille le centre hospitalier intercommunal. Sa position centrale au sein de la commune en fait un site particulièrement bien équipé en matière de santé, d'éducation, de culture et de sport.

L'important pôle santé de la commune, avec en particulier le centre hospitalier intercommunal, couvre les besoins en matière de santé de la population. Le secteur de projet constitue l'un des sites principaux du Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy – Saint-Germain-en-Laye (CHIPS) et se situe à proximité directe de la clinique privé de Saint Germain.

Le vieillissement des équipements et l'évolution des besoins donnent lieu à un besoin de restructuration entre les pôles afin de renouveler l'offre et la performance des soins accessibles. Le projet médical du CHIPS de 2014 vise notamment à faire du site de Saint-Germain-en-Laye un pôle orienté vers l'ambulatoire, les consultations urgentes adultes, les consultations dans toutes les spécialités du CHIPS et le diagnostic de jour, en complément du site de Poissy plutôt orienté vers les activités lourdes avec des hospitalisations de longue durée.

La commune dispose également de nombreux équipements et infrastructures en termes de :

- **L'accueil de la petite enfance** : avec une vingtaine de crèches sur le territoire, pour un total de 570 enfants âgés de moins de 3 ans.
- **Les établissements scolaires et de formation** : 10 écoles maternelles et 9 écoles élémentaires publiques et 3 écoles maternelles et 4 écoles élémentaires privées, 5 collèges publics ainsi que 5 collèges privés, 5 lycées publics et 5 lycées privés.
- Les équipements touristiques et culturels
- Les équipements sportifs

5.3.3 Synthèse et enjeux

Atouts	Faiblesses
<p>Un pôle médical structurant sur la commune</p> <p>Un site en centre-ville, à proximité de nombreux équipements culturels, sportifs, et scolaires</p>	<p>Une capacité d'accueil dans les établissements scolaires à confirmer, en lien avec la capacité d'accueil du groupe scolaire Bonnenfant</p> <p>Un site fermé sur lui-même qui dialogue peu avec son environnement</p> <p>Des bâtiments historiques qui ne sont pas mis en valeur</p>
Opportunités	Menaces
<p>Une libération foncière constituant une opportunité pour développer l'offre en équipements de la commune, en confortant en particulier la destination de santé historique</p>	<p>Des services médicaux qui perdent en efficacité du départ de certaines fonctions et services et du vieillissement de l'équipement hospitalier</p>

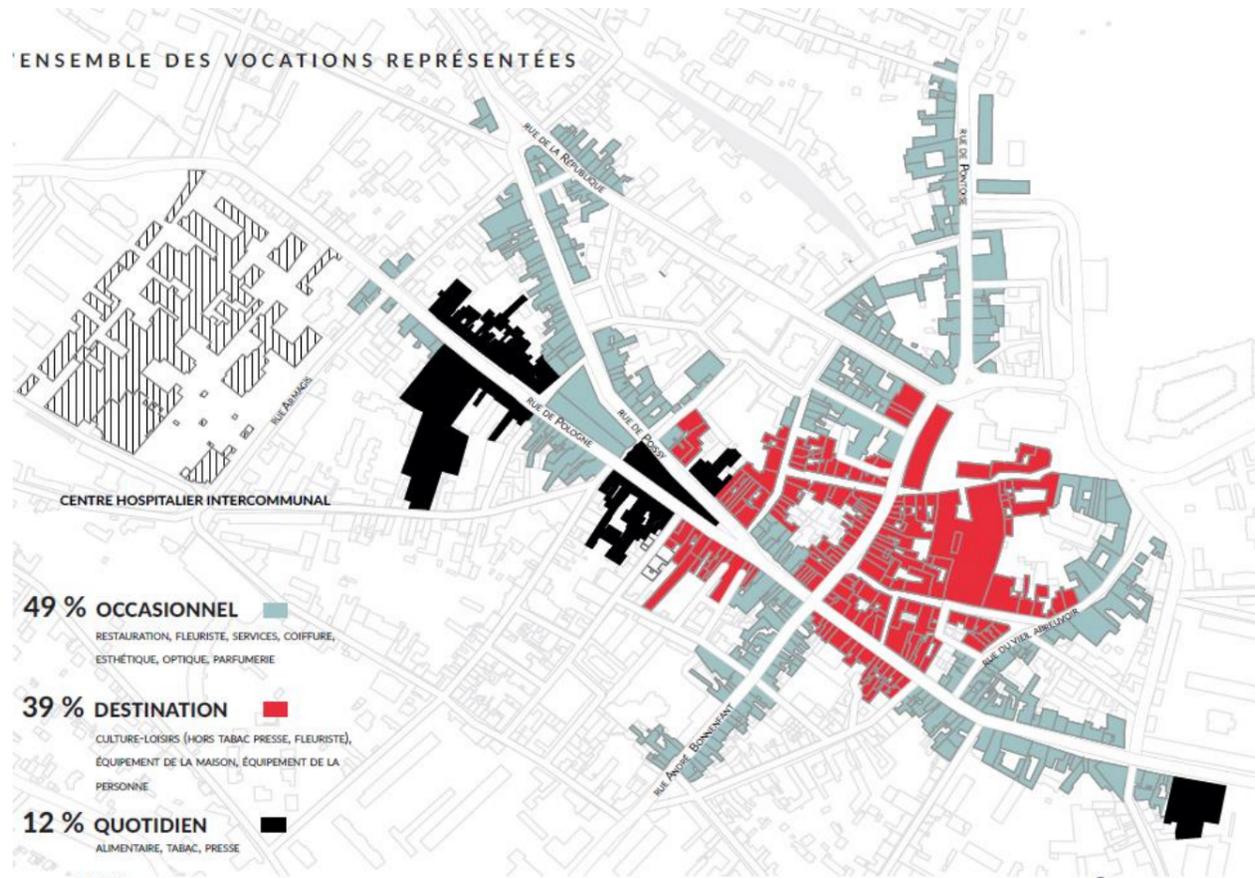
<p>Enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redéployer une offre en équipements et services de santé - Intégrer pleinement le site de l'Hôpital au fonctionnement du centre-ville historique - Permettre l'accueil des enfants dans les équipements scolaires, en lien avec le projet d'extension du groupe scolaire Bonnenfant
--

5.3.4 Une offre commerciale déjà diversifiée à développer en complémentarité de l'existant en centre-ville

Une étude commerciale a été réalisée sur le site de projet par l'agence d'urbanisme commerciale Intencité. Cette étude a permis d'identifier les atouts et les faiblesses de l'offre commerciale à proximité du site de projet. Elle met en évidence la présence d'un noyau d'offre commerciale de destination autour de la rue du Pain/ rue de Paris, et dans le prolongement de la rue de Pologne, rue de Poissy, rue de Pontoise, un commerce occasionnel ou quotidien plus ponctuellement. A proximité du site, des commerces quotidiens et occasionnels sont présents.

Cette étude met en évidence une offre commerciale particulièrement importante à proximité du site de projet. Elle identifie notamment des grands axes commerciaux le long de la rue de Pologne et de la rue de Poissy

Le site d'étude reste cependant relativement à l'écart de cette offre commerciale. Cette offre commerciale a connu une augmentation d'environ 4% sur les dernières années.

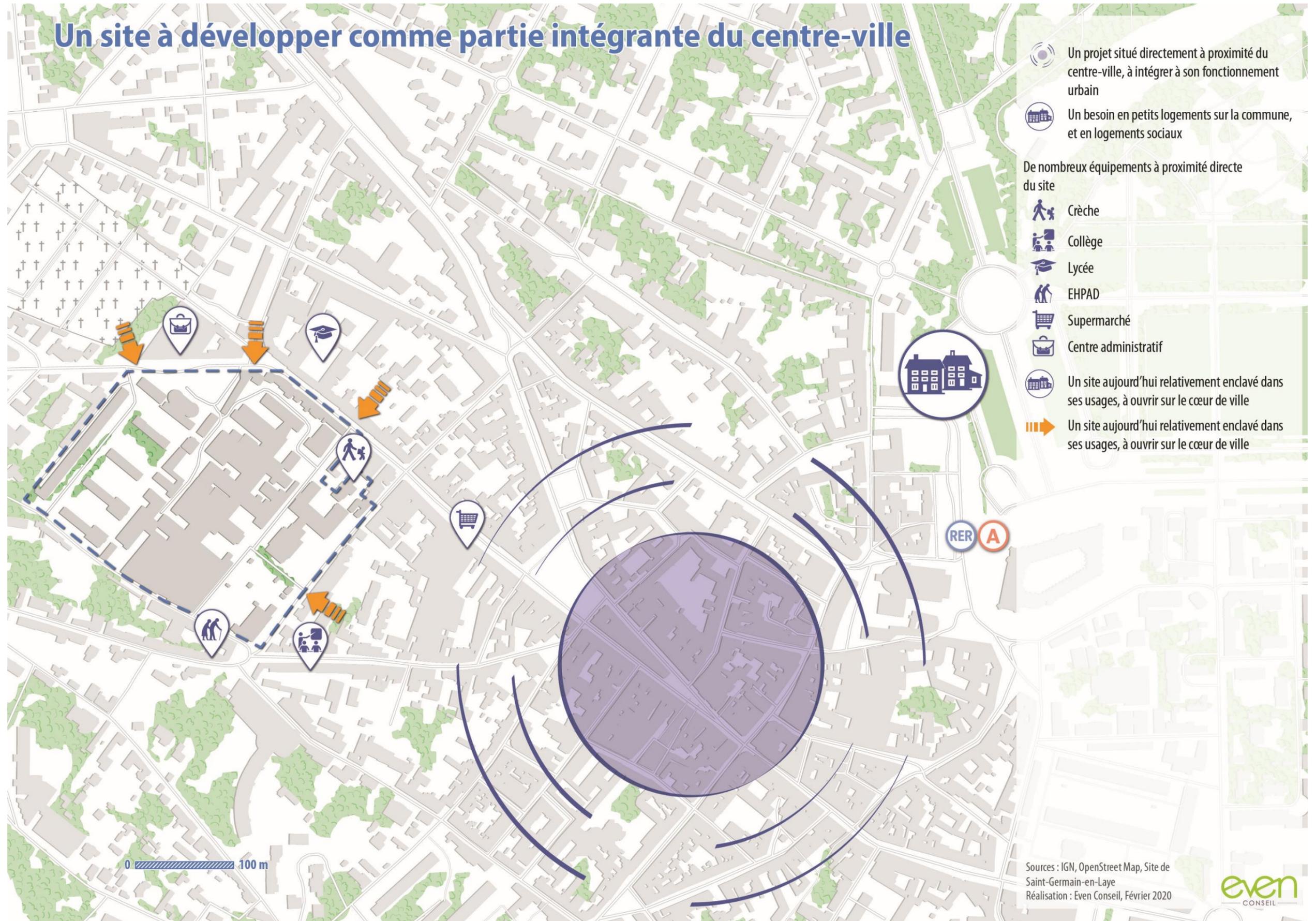


Cartographie de l'offre commerciale du centre-ville de Saint-Germain-en-Laye – Source : Etude commerciale Intencité

Atouts	Faiblesses
Un site localisé à proximité d'un important pôle commercial	Des locaux relativement petits
L'ensemble des vocations et typologies commerciales sont présentes à proximité	Absence de certaines enseignes qui recherchent des surfaces plus importantes
Opportunités	Menaces
Des perspectives de développement d'une offre commerciale complémentaire à celle du centre-ville en termes de thématique et/ou de format	Un équipement de plus en plus enclavé qui n'évolue pas avec la ville

Enjeux :

- Offrir une nouvelle offre commerciale, en complémentarité au centre-ville



5.3.5 Milieu physique

La commune de St Germain en Laye est soumise à un climat de type océanique dégradé, caractéristique de l'Île de France. Les températures sur le territoire sont clémentes et les amplitudes thermiques relativement faibles, avec une température moyenne de 10,9 °C. La pluviométrie est modérée, mais l'ensoleillement est plus faible que la moyenne nationale.

Les projections climatiques montrent que les périodes pluvieuses devraient devenir plus intenses, ce qui peut créer des tensions en matière de gestion de l'eau (assainissement, approvisionnement dans une moindre mesure). Par ailleurs, l'augmentation des températures est estimée à 3° C d'ici la fin du siècle, ce qui aura des conséquences sur l'augmentation des épisodes de canicule.

En dehors de ces évolutions climatiques, l'urbanisation modifie elle-même le microclimat local, avec l'effet d'îlot de chaleur urbain qui rend les villes plus chaudes que les campagnes alentour. Ainsi, la différence de températures entre le centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, où est localisé le site de projet, et la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye est d'environ 5°C. En effet, sur le site de l'hôpital, le sol est majoritairement imperméabilisé, favorisant la création d'un tel îlot de chaleur. La végétation et les arbres sont globalement peu nombreux sur le site. Les espaces libres de toute construction sont souvent utilisés pour du stationnement ce qui ne rafraîchit pas le site.

Au niveau de la topographie, les relevés indiquent un dénivelé relativement plat au nord-est, entre +91 et +92 mètres, et en légère pente descendante depuis le cœur du site vers le sud-ouest, partant de +92 mètres pour atteindre environ +88 mètres.

Atouts	Faiblesses
	<p>Une pente entre le nord et le sud du site de projet à prendre en compte dans le cadre du ruissellement des eaux pluviales</p> <p>Un site favorisant déjà le phénomène d'îlot de chaleur urbain du fait de son urbanisation importante</p>
Opportunités	Menaces
Mise en valeur de la topographie du site	Un risque îlot de chaleur qui se maintient voire s'amplifie avec les épisodes climatiques exceptionnels

Enjeux :

- Respecter les caractéristiques physiques du territoire et du site
- Favoriser l'aménagement perméables et végétalisés

5.3.6 Un réseau routier fonctionnel et des modes doux en développement

Le réseau routier sur la commune de Saint Germain-en-Laye s'organise autour de grands axes majeurs (A14, N184, N13). L'hôpital est pleinement intégré et interconnecté à ce réseau routier avec les deux nationales accessibles à moins d'un kilomètre.

Des études trafic réalisées en 2015 et 2020 pour évaluer le fonctionnement des rues adjacentes de l'hôpital ont montré une relative fluidité de la circulation malgré une certaine densification aux heures de pointe, et une circulation de poids lourds limitée. En termes de vitesse de circulation, la vitesse est de plus en plus réduite à mesure que les axes sont proches du centre-ville. L'aménagement des rues et notamment la mise en place de voies partagées entre véhicules et cycles favorise cette réduction de vitesse. De la même façon, l'augmentation des circulations piétonnes à proximité du centre-ville induit une réduction de vitesse par une augmentation des traversées piétonnes.



Cartographie de la charge de circulation en HPM sur le réseau – Source : Etude trafic – Iris Conseil – Février 2020



Cartographie de la charge de circulation en HPS sur le réseau – Source : Etude trafic – Iris Conseil – Février 2020

Le fonctionnement du site a été étudié aux abords des principaux carrefours. Il en ressort un bon fonctionnement général autant à l'heure de pointe du matin que du soir. L'augmentation de la circulation aux heures de pointes est aujourd'hui particulièrement liée au fonctionnement de l'hôpital et sera donc amenée à évoluer avec sa requalification. Le carrefour Lamant présente également des disfonctionnements en termes de sécurité. La présence d'une école conduit à des situations à risque, notamment du fait du cumul de stationnements en double file et des nombreuses traversées piétonnes d'écoliers au milieu du carrefour. Une requalification de ce carrefour permettrait d'améliorer l'interface entre la circulation routière et l'école.

Le réseau de transports en commun à proximité de l'hôpital s'articule autour de la ligne du RER A et de réseaux de bus. La gare de Saint Germain en Laye, située à environ 1km du site est accessible en une douzaine de minutes. Cette proximité entre la gare et le site rend la connexion vers Paris relativement efficace et représente donc une opportunité de report modal. En revanche, les déplacements au sein de la commune ou des communes limitrophes restent peu aisés. Deux lignes de bus permettent une desserte locale à proximité du site (R3 et R6). Cette desserte limitée rend difficile le report modal pour les connexions autres que celles vers Paris. D'autres lignes sont également accessibles via l'Avenue du Maréchal Foch et la Rue de la République, notamment la 2 permettant de rejoindre Maisons-Laffitte, la 3 permettant de rejoindre la commune de Poissy, et la 21 permettant de rejoindre Les Mureaux.

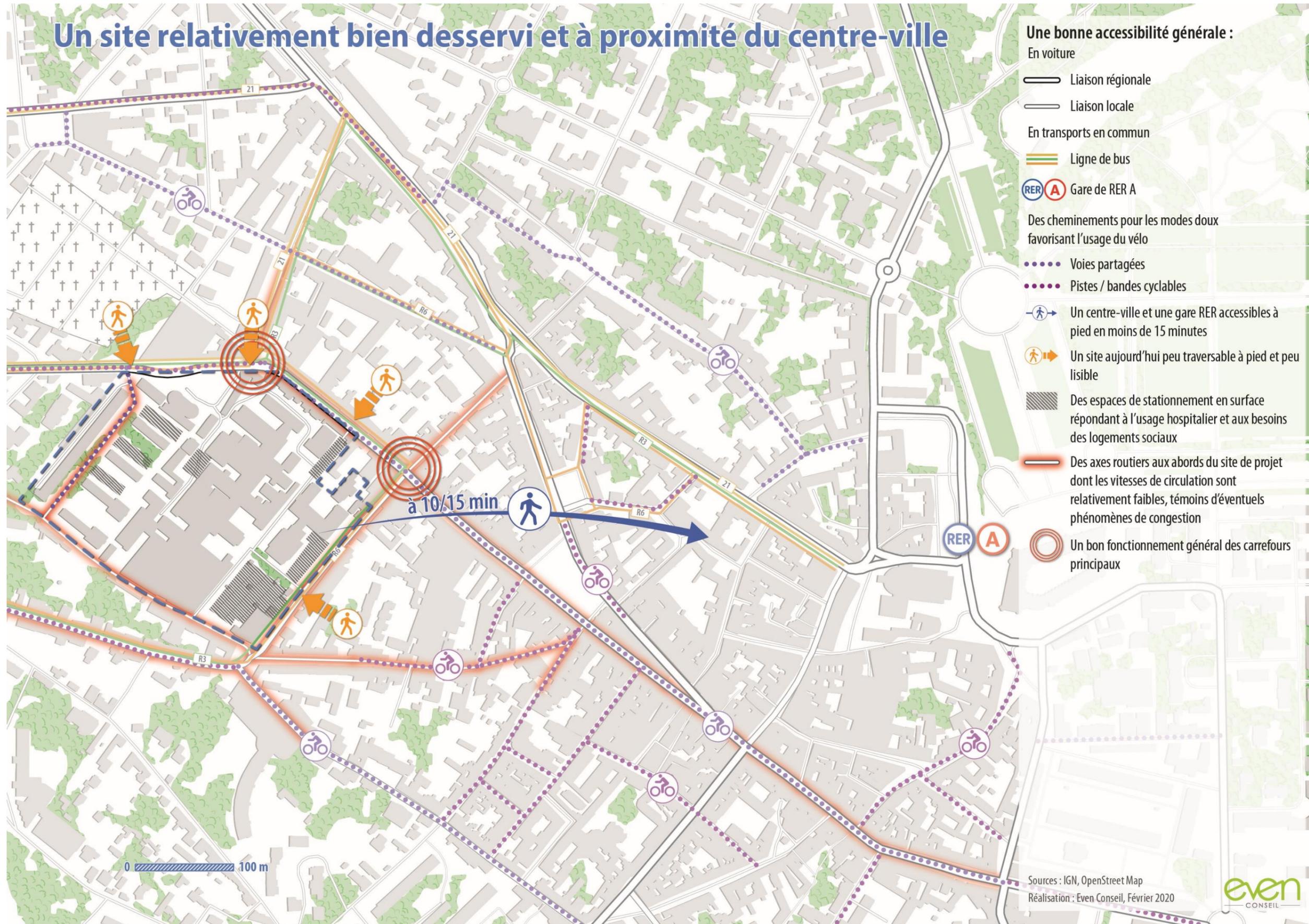
Les axes autour du site sont tous aménagés de manière à faciliter les déplacements cyclables. Dans l'ensemble du centre-ville, les liaisons cyclables sont relativement bien assurées, notamment par de nombreuses voies partagées. De même le stationnement des cycles est assuré à l'aide d'arceaux, notamment aux entrées des rues commerçantes, ainsi que dans le parking vélo de la gare RER comportant 380 places réservées aux vélos.

Aux abords du site de l'hôpital, les circulations piétonnes sont aisées et bien aménagées. La majorité des trottoirs sont larges et confortables. Les déplacements piétons aux abords du site de projet sont donc importants, du fait de la proximité du centre-ville et de la gare RER. Des secteurs présentent ainsi une affluente piétonne conséquente, et une dynamique particulière qui pourra être accentuée par l'aménagement du secteur. La place dédiée aux piétons est importante dans ces zones particulièrement empruntées, comparativement à la place accordée à la voiture. Peu d'aménagements sont donc à prévoir pour assurer des déplacements confortables.

Atouts	Faiblesses
Un bon fonctionnement des carrefours et axes routiers à proximité du site en termes de circulations automobiles Un réseau cyclable bien développé Des déplacements piétons importants et aisés La proximité du RER A	Un réseau de transports en communs peu développé en matière de lignes de bus mais la présence de la ligne de RER A à moins de 15 minutes à pied Des connexions cyclables à améliorer afin de favoriser l'usage de ce mode de déplacements Un site fermé et non traversable, peu lisible en son sein
Opportunités	Menaces
Promotion des modes de déplacements doux par l'amélioration du réseau cyclable notamment	Une évolution des usages sur le site qui peut potentiellement donner lieu à des engorgements routiers Un îlot qui reste cloisonné en centre-ville, peu perméable

Enjeux :

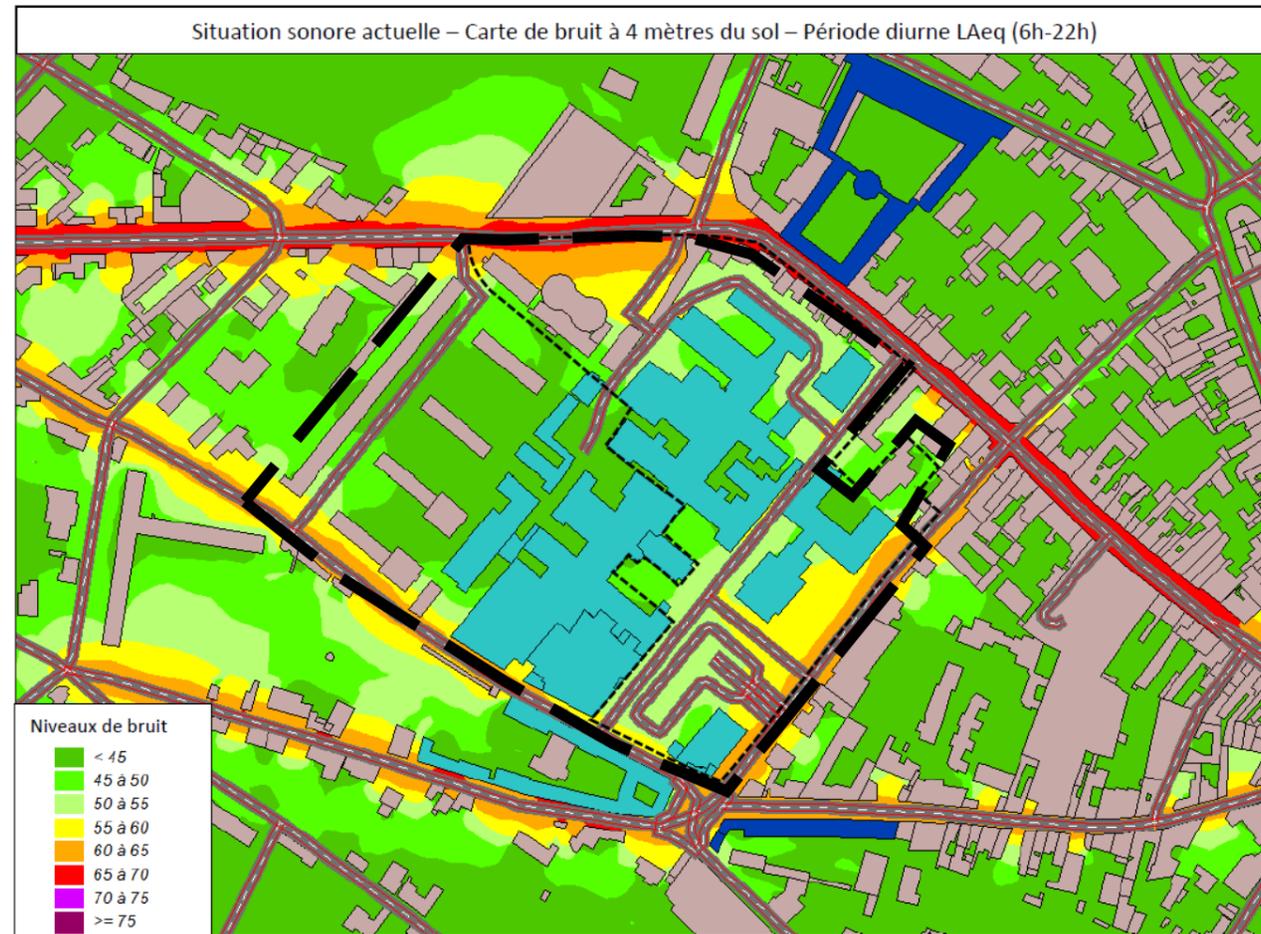
- Garantir la capacité de prise en charge des nouveaux flux sur les voies de desserte externes et internes
- Développer l'usage des modes doux au sein du site et en raccordement aux parcours existants, notamment vers le centre-ville et les transports en commun
- Développer une offre de stationnement adaptée aux nouveaux besoins



5.3.7 Des axes périphériques bruyants impactant peu les cœurs d'îlot

Le site est globalement soumis à des niveaux de bruits modérés allant jusqu'à 65db(A) en journée et 56 dB(A) la nuit. Toutefois, s'ils restent sous les seuils d'inconfort acoustique, ils n'en restent pas moins impactant pour la qualité de vie des habitants. L'impact le plus important est cependant observé le long de la Rue Léon Désoyer.

Les niveaux acoustiques diurnes sur le périmètre du projet sont inférieurs à 50db(A) en cœur d'îlot, tandis qu'ils sont entre 55 et 65 dB(A) le long des rues périphériques. Les rues sont les principales sources de bruit. Les niveaux de bruit le long des axes routiers sont d'environ 65 dB(A). Dans le cœur de site, l'ambiance sonore est modérée.



Les niveaux acoustiques nocturnes sur le périmètre du projet sont inférieurs à 50db(A) en cœur d'îlot, tandis qu'ils sont entre 55 et 60 dB(A) le long des rues périphériques. Les rues restent les principales sources de bruit la nuit. Les niveaux de bruit le long des axes routiers sont d'environ 55 dB(A).

Atouts	Faiblesses
Des ambiances sonores modérées à l'intérieur du périmètre	Une exposition au bruit plus élevée à proximité des rues entourant le site
Opportunités	Menaces
Maintien des ambiances calmes au cœur du site	Des logements et un équipement vieillissant de plus en plus exposés au bruit

Enjeux :

- Préserver les zones de calme existantes au sein du site de projet
- Protéger les populations sensibles des nuisances sonores, principalement en front de rue Léon Désoyer

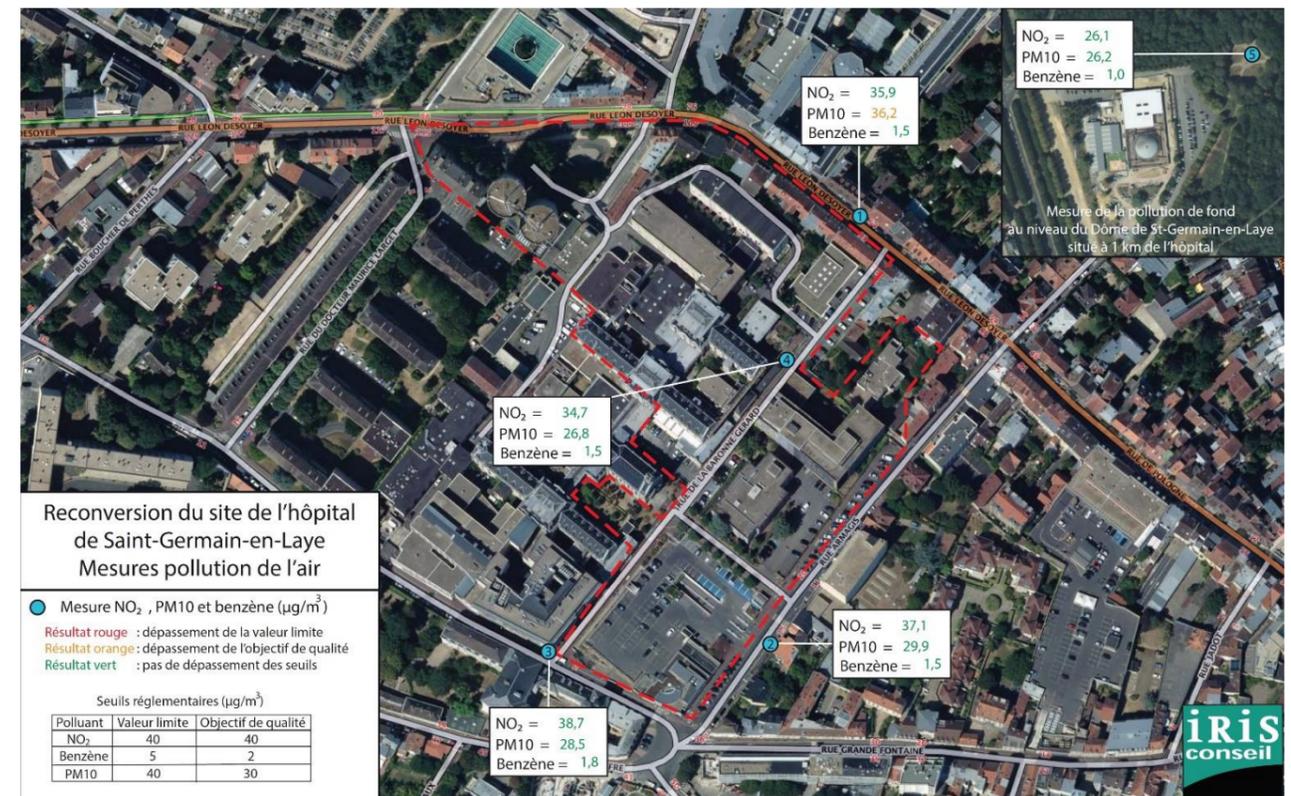
5.3.8 Une bonne qualité de l'air ponctuellement dégradée à proximité des voies longeant le site

A l'échelle communale, la qualité de l'air à Saint-Germain-En-Laye a été de bonne qualité en 2012 pendant 302 jours, de qualité moyenne pendant 54 jours et de très mauvaise qualité pendant 9 jours.

La qualité de l'air est donc globalement bonne et plutôt meilleure que la moyenne dans les Yvelines, département qui compte, comparativement, seulement 279 jours de jours où la qualité de l'air a été bonne, 71 jours où la qualité de l'air a été moyenne et 15 jours où l'air a été de mauvaise qualité.

En moyenne annuelle sur la commune de Saint-Germain-en-Laye, l'air est de bonne qualité en termes de particules fines et de benzène. Des dépassements des seuils de dioxyde d'azote sont en revanche observés le long de la D190 et de la RD 186 à l'Est de la zone de projet. Ce dépassement caractérise un trafic routier important.

Sur la zone d'étude, 12 jours de dépassement de l'objectif de qualité par rapport à l'ozone sont également observés. Les mesures révèlent une bonne qualité de l'air sur le site respectant pour presque tous les points de mesure un respect des objectifs de qualité. Seuls les points de mesure les plus proches de la rue Léon Désoyer présentent des seuils de particules fines supérieurs aux objectifs de qualité, sans toutefois dépasser la valeur limite de 40µg/m³.

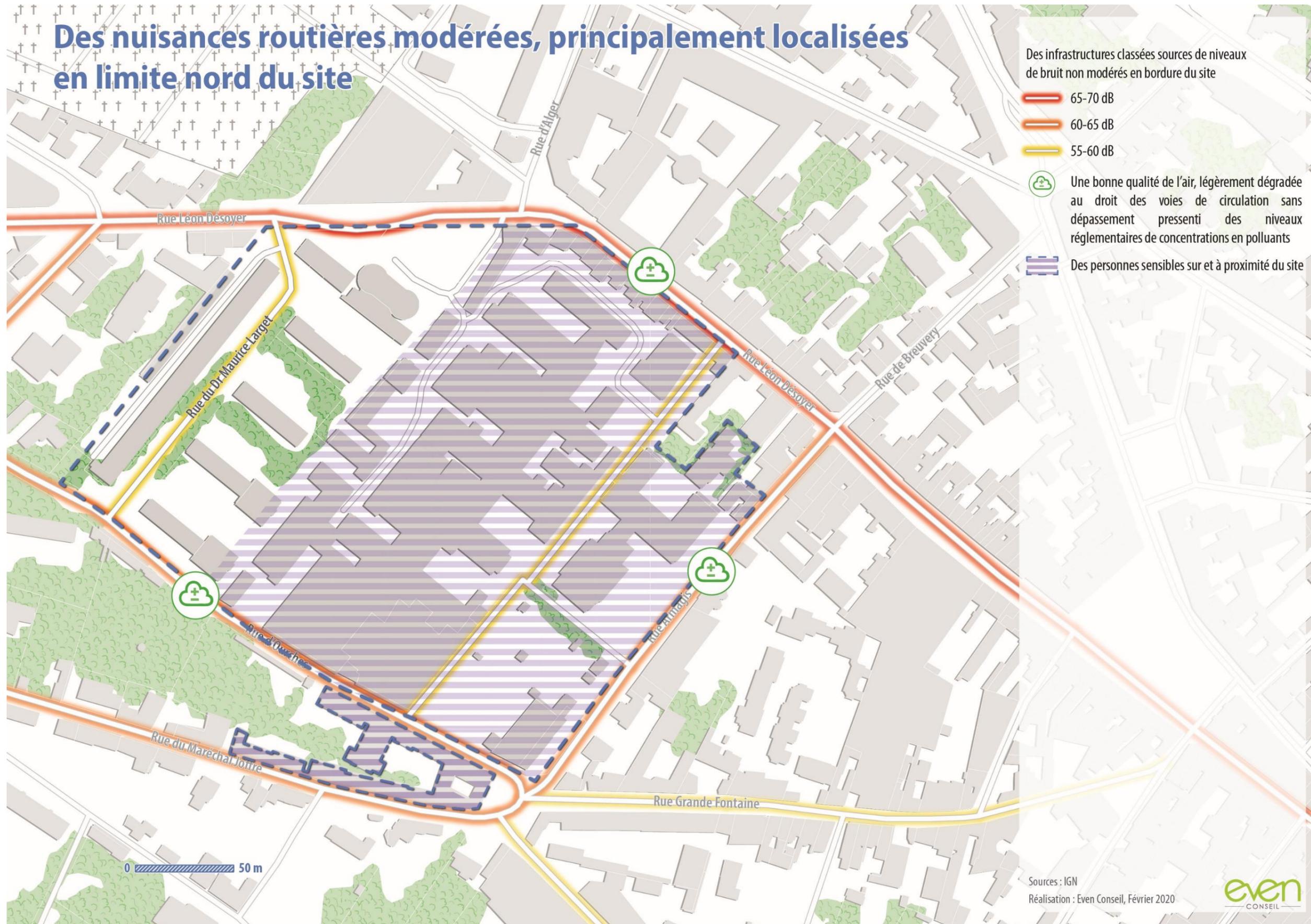


Résultats de la campagne de mesures qualité de l'air – Source : Iris Conseil

Atouts	Faiblesses
Une qualité de l'air bonne en moyenne à l'échelle communale et du site	La qualité de l'air affectée par transports routiers, à l'échelle communale et du site – principalement côté rue Léon Desoyer
Opportunités	Menaces
Promotion des transports en communs et des modes doux sur un site proche de la gare	Exposition ponctuelle de populations sensibles aux pollutions de l'air sur un site inadapté aux modes doux

Enjeux :

- Protéger les populations sensibles de la population de l'air
- Limiter l'usage de la voiture et favoriser les transports en commun et les modes doux afin de réduire les émissions
- Limiter les émissions de polluants et de GES dans les choix énergétiques et de matériaux



5.3.9 Un site inscrit au cœur d'un cadre paysager d'exception

Le Schéma Directeur d'Île-de-France (SDRIF) 2030 prévoit des objectifs en matière de mise en valeur des paysages et pour les espaces naturels. Au niveau du site d'étude, le SDRIF identifie un quartier à densifier à proximité d'une gare. Il ne met en avant d'enjeu paysager spécifique, bien qu'il soit situé à proximité relative de la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye, espace boisé majeur en Île-de-France.

Sur le secteur de l'Hôpital, le PLU dispose d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation qui fixe des exigences de qualité paysagère opérationnelles pour le projet : préservation du bâti remarquable identifié sur le site (chapelle Saint-Louis et pavillons historiques), traitement paysager des abords de la Chapelle, implantation du bâti dans le respect de la structure du centre-ville, création d'espaces publics qualitatifs, plantation d'alignements et végétalisation des pieds d'arbres, etc.

Installé en centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, le site d'étude bénéficie d'un cadre de vie d'exception. En particulier, le centre historique de Saint-Germain-en-Laye s'est installé au plus haut point du relief de la commune, profitant d'une situation de belvédère sur la Seine et la vallée du Buzot en limite sud. Situé aux postes ouest du centre-ville, le quartier de l'Hôpital Saint-Louis bénéficie de cet avantage topographique, qui lui ouvrent des vues sur les rebords boisés de Marly-le-Roi. Inversement, le site est visible depuis les coteaux sud, il faudra donc tenir compte de ces covisibilités, afin de contrôler l'impact du futur projet.

Par ailleurs, Saint-Germain-en-Laye est une ville d'Histoire, marquée par un important patrimoine qui fait sa renommée, reconnu à travers la mise en place d'un Site Patrimonial Remarquable de 64 ha, couvrant l'ensemble du centre-ville, ainsi que de nombreux monuments historiques. Au sein de son SPR, Saint-Germain-en-Laye compte 3 édifices classés et 14 édifices inscrits au titre des Monuments Historiques ainsi que 28 édifices répertoriés comme remarquables. L'élément bâti patrimonial plus emblématique correspond néanmoins au Château de Saint-Germain-en-Laye et son domaine, classé Monument Historique. Qualité paysagère et patrimoniale occupent donc une place importante dans les préoccupations d'aménagement, et font partie intégrante de l'identité communale.

Localisé en bordure du Site Patrimonial Remarquable (SPR) sur lequel s'applique le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de Saint-Germain-en-Laye, le site de l'hôpital est ancré au cœur d'un réseau important de monuments historiques inscrits et classés, qui donnent son caractère et son cachet au paysage urbain. Il est ainsi inclus dans plusieurs périmètres de protection de monuments, ce qui induit de porter des exigences fortes dans la qualité architecturale des futures constructions du projet, ainsi qu'une exemplarité dans l'insertion du projet dans le tissu urbain et dans la gestion des covisibilités.

Parmi les monuments historiques, on compte le monument classé **La propriété de Maurice Denis, dite Le Prieuré** (2bis rue Maurice-Denis). Les monuments Inscrits à proximité du secteur d'étude sont les suivants :

- **L'hôtel de Créqui** (10-12 rue de Paris).
- **L'hôtel de Noailles** (11 rue d'Alsace)
- **La maison de Claude Debussy** (38 rue au Pain)
- **Le couvent des dames de Saint-Thomas** (rue de la République)
- **Immeubles** (2 à 8 place du Marché Neuf)
- **L'immeuble** (16 rue de Poissy)

Par ailleurs, la **chapelle de l'hôpital Saint-Louis** est installée en plein cœur du secteur d'étude. Cet édifice constitue un véritable emblème et porte l'identité du site, tant par sa qualité architecturale que son rôle de repère visuel au sein du site, bien qu'il soit actuellement peu mis en valeur. Le bâti environnant est en effet relativement haut et proche, ce qui limite la perception de la chapelle depuis les rues adjacentes. Le projet veillera donc à remettre cet édifice au cœur de la vie de quartier en créant des percées visuelles et des espaces publics qui le valorisent.

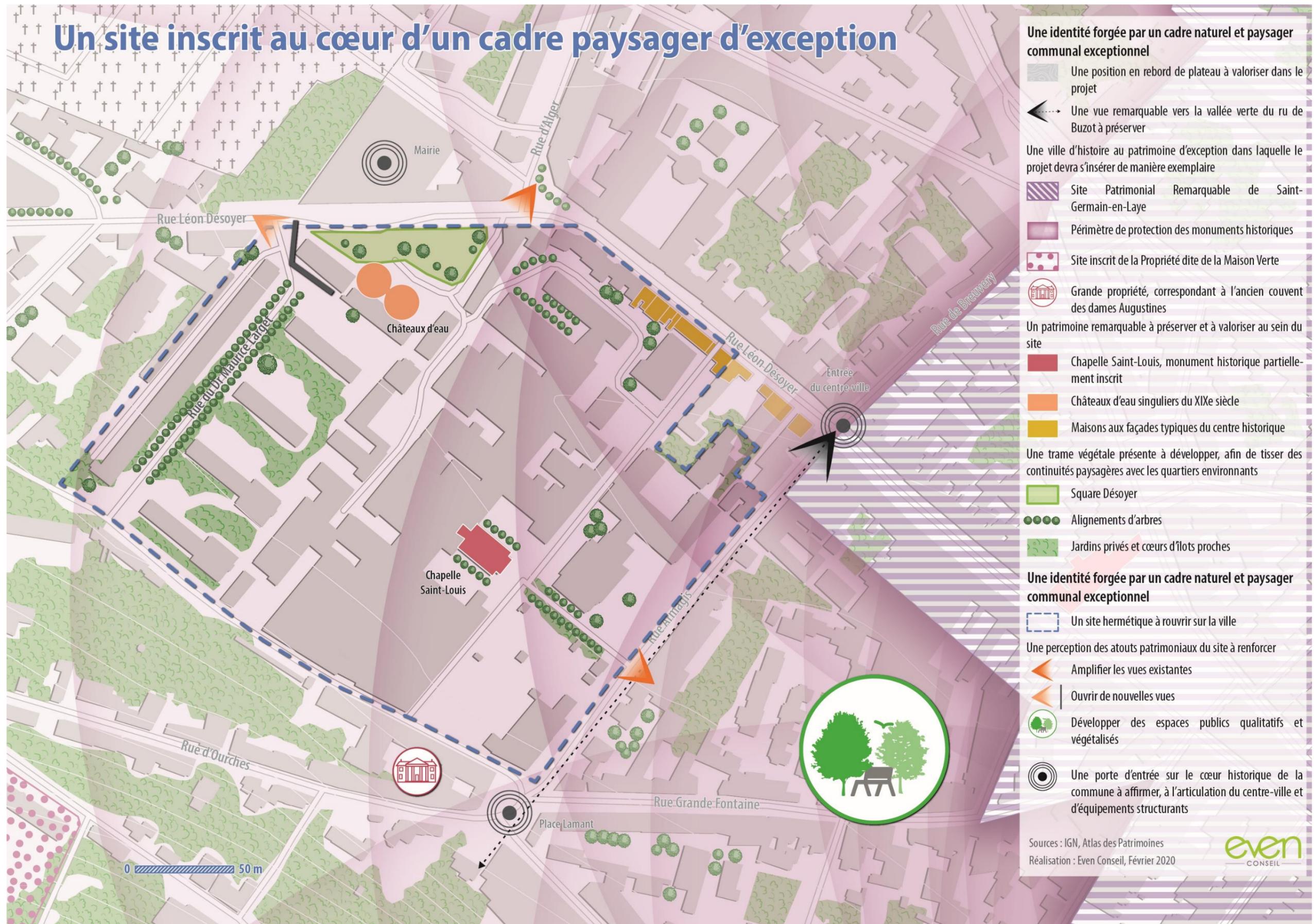
Un patrimoine vernaculaire est également présent au sein du site, avec notamment : l'édifice historique de l'hôpital Saint-Louis, l'ancien couvent des dames Augustines, des maisons aux façades typiques du centre historique, rue Léon Désoyer

Localisé en bordure du SPR de Saint-Germain-en-Laye, le site de l'hôpital constitue une porte d'entrée sur la ville historique dense et prestigieuse. Il s'inscrit à l'articulation du centre-ville et sa rue commerçante (rue de Pologne dans la continuité de la rue Léon Désoyer, place du Marché à moins de 200 mètres, gare RER à 1km), et au cœur du réseau d'équipements structurants de la ville avec la proximité immédiate du centre administratif, de plusieurs écoles et centres sportifs, de parcs, et à terme de l'hôpital requalifié.

Atouts	Faiblesses
Un site inscrit dans un secteur patrimonial d'exception, au cœur d'entités structurantes perceptibles depuis le site (forêt de Marly-le-Roi notamment)	Un site refermé sur lui-même, souffrant d'un manque de lisibilité dans les formes urbaines qu'il abrite et sans véritable lien avec les tissus environnants
Un patrimoine remarquable à valoriser au sein du site (chapelle de l'hôpital, bâtiments historiques, châteaux d'eau)	Un site pauvre en espaces verts, et des espaces publics peu attractifs marqués par l'omniprésence de la voiture
Un tracé viaire structurant des vues sur le grand paysage, notamment rue d'Armagis	
Square Désoyer et la présence d'un alignement d'arbres face à la chapelle valorisant la perspective	
Présence de nombreux espaces verts privés aux alentours du site, localisés pour la plupart en cœurs d'îlots, venant adoucir les ambiances urbaines	
Opportunités	Menaces
Un positionnement stratégique à l'articulation de nombreux équipements communaux et en entrée de centre-ville	Une mutation à articuler avec les tissus bâtis environnants pour assurer la bonne intégration paysagère du site, et surtout le respect de la qualité des abords des nombreux monuments historiques proches

Enjeux :

- S'intégrer en cohérence avec le centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, classé site patrimonial remarquable, pour recoudre le tissu urbain :
 - o Assurer l'intégration paysagère des nouvelles constructions
 - o Affirmer la position stratégique du site par le projet, en entrée du cœur historique et centre-ville de la commune
 - o Développer des axes traversant le site
- Affirmer l'identité saint-germanoise en valorisant les atouts paysagers du site :
 - o Prendre en compte la topographie comme véritable socle dans la conception du projet
 - o Conserver les percées visuelles remarquables et les éléments de patrimoine au sein du site (chapelle, châteaux d'eau, ...) et s'appuyer sur les percées potentielles dans la conception du bâti pour valoriser le grand paysage
 - o Préserver les alignements d'arbres soulignant la perspective remarquable vers la chapelle Saint-Louis
- Développer des espaces publics végétalisés et une nouvelle centralité de quartier
- Poursuivre le déploiement des modes de déplacements doux accompagnant les axes de circulation comme levier pour désenclaver le site, et les végétaliser densément



Un site inscrit au cœur d'un cadre paysager d'exception

- Une identité forgée par un cadre naturel et paysager communal exceptionnel**
- Une position en rebord de plateau à valoriser dans le projet
 - Une vue remarquable vers la vallée verte du ru de Buzot à préserver
- Une ville d'histoire au patrimoine d'exception dans laquelle le projet devra s'insérer de manière exemplaire**
- Site Patrimonial Remarquable de Saint-Germain-en-Laye
 - Périmètre de protection des monuments historiques
 - Site inscrit de la Propriété dite de la Maison Verte
 - Grande propriété, correspondant à l'ancien couvent des dames Augustines
- Un patrimoine remarquable à préserver et à valoriser au sein du site**
- Chapelle Saint-Louis, monument historique partiellement inscrit
 - Châteaux d'eau singuliers du XIXe siècle
 - Maisons aux façades typiques du centre historique
- Une trame végétale présente à développer, afin de tisser des continuités paysagères avec les quartiers environnants**
- Square Désoyer
 - Alignements d'arbres
 - Jardins privés et cœurs d'îlots proches
- Une identité forgée par un cadre naturel et paysager communal exceptionnel**
- Un site hermétique à rouvrir sur la ville
- Une perception des atouts patrimoniaux du site à renforcer**
- Amplifier les vues existantes
 - Ouvrir de nouvelles vues
 - Développer des espaces publics qualitatifs et végétalisés
 - Une porte d'entrée sur le cœur historique de la commune à affirmer, à l'articulation du centre-ville et d'équipements structurants

Sources : IGN, Atlas des Patrimoines
 Réalisation : Even Conseil, Février 2020



5.3.10 Une opportunité pour renforcer la biodiversité urbaine

Le site de projet se situe entre trois ZNIEFF (Zone Nationale d'Intérêt Faunistique et Floristique) : deux ZNIEFF de type 2, correspondant à la forêt de Saint Germain en Laye et la forêt de Marly, et une ZNIEFF de type 1 : l'usine des eaux du Pecq. Aucun site Natura 2000 n'est à recenser au sein du périmètre d'étude élargi. EN revanche, le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de Protection Spéciale de l'Étang de Saint-Quentin-en-Yvelines, situé à 13,5 km au sud du périmètre d'étude rapproché.

Par ailleurs, le site est inscrit dans une trame verte et bleue locale, identifiée par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (2013), riche d'enjeux de préservation et de restauration, notamment par la présence du vaste réservoir de biodiversité que constitue la forêt de Saint-Germain-en-Laye. Toutefois, le périmètre strict du projet ne fait l'objet d'aucune mesure de protection ou d'inventaire et semble déconnecté de cette trame.

D'après les inventaires faune flore réalisés, sur l'ensemble du périmètre d'étude, les habitats sont relativement réduits et souvent entrelacés. L'influence anthropique se fait largement ressentir sur l'ensemble du site avec de nombreuses plantations horticoles et des zones de délaissés plus ou moins entretenues et fréquentées. 87 espèces végétales ont été recensées dans la zone d'étude dont aucune n'est protégée ou remarquable. La flore peut être considérée comme peu diversifiée et typique du contexte urbain.

Les enjeux flore et habitats sont donc faibles. Les habitats naturels sont peu diversifiés et banals, typiques des milieux urbains. Il conviendra de prendre en compte les espèces exotiques envahissantes dans le projet en particulier le Robinier faux-acacia.

Les inventaires sur le site d'étude ont permis de relever 17 espèces d'oiseaux dont 9 considérées comme nicheuses, avec parmi elles 4 caractérisées comme remarquables. En ce qui concerne l'avifaune en période d'hivernage, 12 espèces ont été recensées, dont 5 protégées au niveau national. Par ailleurs, il a été identifié 2 espèces de chiroptères, dont une protégée, ainsi qu'une espèce de papillon commun et une espèce de chiroptère. Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été identifiée sur site, ni d'amphibien ou de reptile.

Les enjeux sont donc faibles concernant l'avifaune hivernale, les mammifères, les amphibiens et les reptiles. En revanche, ils apparaissent comme faibles à modérés concernant les chiroptères, et modérés concernant l'avifaune en période de nidification.

Enjeux :

- Ancrer le site dans le maillage écologique local, en développant sa qualité écologique : diversification des espaces verts, plantations multi-strates, gestion alternative, plantations d'alignements et des pieds d'arbres, ...
- Composer avec la fréquentation du site par des espèces d'oiseaux et des chiroptères remarquables afin d'assurer de bonnes conditions de transit dans le projet
- Relier les espaces verts du site aux espaces de nature environnants, afin de maintenir la faune patrimoniale dans le secteur
- S'appuyer sur les bénéfices multifonctionnels de la trame verte et bleue dans la conception du projet : végétalisation généreuse des cheminements doux, lutte contre les îlots de chaleur urbains, gestion des eaux pluviales, ...
- Etudier les possibilités de développement de la capacité d'accueil de la biodiversité du bâti

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Une présence d'un square et de cœurs d'îlots végétalisés sur le site, bien que très peu entretenus et peu favorables à la biodiversité actuellement - Une trame arborée timide mais présente sur le site, à relier et compléter pour faciliter la circulation de la biodiversité - La fréquentation d'espèces faunistiques protégées (avifaune nicheuse probable et chiroptères), révélant une attractivité relative de certains secteurs du site pour la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> - Un site majoritairement artificialisé, peu attractif pour la biodiversité et qui fragilise les continuités écologiques - Des pressions fortes sur la biodiversité liées au contexte urbain en périphérie du site, qui limitent les déplacements faunistiques : omniprésence de la voiture, fréquentation humaine, nuisances sonores et lumineuses, ... - Une absence de trame bleue sur le site
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Un site à proximité de parcs et de cœurs d'îlots jardinés qui forment des continuités vertes en pas japonais à renforcer 	<ul style="list-style-type: none"> - Un site actuellement calme qui va accueillir des activités et de la fréquentation dans le cadre du projet, qui pourrait accentuer les pressions sur la biodiversité

5.3.11 Des risques naturels peu contraignants mais à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement

Le risque inondation est un risque identifié sur le territoire de la commune de Saint-Germain-en-Laye. La commune fait l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI), le **PPRI de la Seine et de l'Oise** approuvé le 30 juin 2007. En revanche, **la zone d'implantation du projet ne fait pas partie du périmètre du PPRI et n'est ainsi pas soumise au risque inondation par débordement d'un cours d'eau.**

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie fixe des objectifs spécifiques aux 16 territoires reconnus comme à risques importants d'inondation (TRI) sur le bassin. **Le secteur d'étude est situé dans le TRI « Métropole Francilienne », arrêté le 27 novembre 2012. Toutefois, le site de l'hôpital n'est pas concerné par un aléa de crue. Il est tout de même à noter que le site de l'hôpital est une zone fortement imperméabilisée favorisant le ruissellement des eaux pluviales lors d'intenses épisodes pluvieux.**

Enfin la commune de Saint-Germain-en-Laye est également soumise au risque d'inondation par remontée de nappes. D'après les données du BRGM le **site de l'hôpital se trouve en zone d'aléa faible de remontées de nappe.**

D'après le PLU, Saint-Germain-en-Laye est exposée au risque de mouvement de terrain du fait de la présence de carrières souterraines. Il s'agit de carrières du Lutétien. La commune est concernée par un périmètre R 111-3 valant PPR Mouvement de terrain – Affaissement et effondrement de cavités, approuvé le 5 août 1986. Toutefois, le secteur d'étude se situe hors du périmètre R111-3 valant PPR. **Le site n'est donc pas concerné par le risque de mouvements de terrain liés à l'affaissement et l'effondrement des cavités.**

Par ailleurs, Le site de projet se trouve en zone d'**aléa faible / moyen de retrait-gonflement** des sols argileux. Il existe donc un risque relativement modéré de retrait-gonflement des argiles.

Le risque sismique est très faible, et le risque de potentiel Radon est faible.

Atouts		Faiblesses	
Un site non soumis au risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou remontées de nappes		Un site concerné par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles	
Un site non soumis au risque de mouvement de terrain lié aux carrières		Un site artificialisé favorisant le ruissellement des eaux pluviales	
Opportunités		Menaces	
Perméabiliser le site pour diminuer les risques urbains		Une accentuation des risques liés aux argiles et aux ruissellements en lien avec le changement climatique	

<p>Enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapter les ouvrages souterrains au risque éventuel de retrait gonflement des argiles - Favoriser les espaces de pleine terre permettant l'infiltration des eaux pluviales - Prendre en compte le niveau connu de la nappe pour la profondeur des ouvrages souterrains

5.3.12 Des risques technologiques nécessitant la prise de mesures de gestion dans le cadre de l'aménagement

Le site de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye est classé comme Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Les deux autres installations les plus près sont situées à environ 1,3 km. Elles sont toutes deux soumises à enregistrement.

Sur le site de l'hôpital, aucune pollution des sols n'est avérée sur la base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL). Le site BASOL le plus proche se trouve à environ 700 m du site de projet. Il s'agit d'un pressing qui a donc peu de probabilité d'impacter les sols de site ou la nappe. On recense toutefois une pollution inscrite dans la base de données BASIAS sur le site. Il s'agit du site de l'hôpital en lui-même. Aussi, dans un rayon de 100 m autour du site, se trouvent 9 sites BASIAS, dont 5 activités terminées et 4 en activité (trois garages et un dépôt de liquides inflammables).

L'étude historique concernant la pollution des sols réalisée BURGEAP (Juin 2018) met en évidence la présence de 4 installations ou activités susceptibles d'avoir impactés le milieu souterrain sur le site de l'hôpital.

L'étude géotechnique (Soler Environnement Décembre 2019) a mis en évidence des pollutions des sols.

Afin de maîtriser les impacts environnementaux, il apparaît nécessaire de prendre des mesures de gestion et d'évacuation des terres polluées, en particulier les déchets non conformes ISDI seront à prendre en charge.

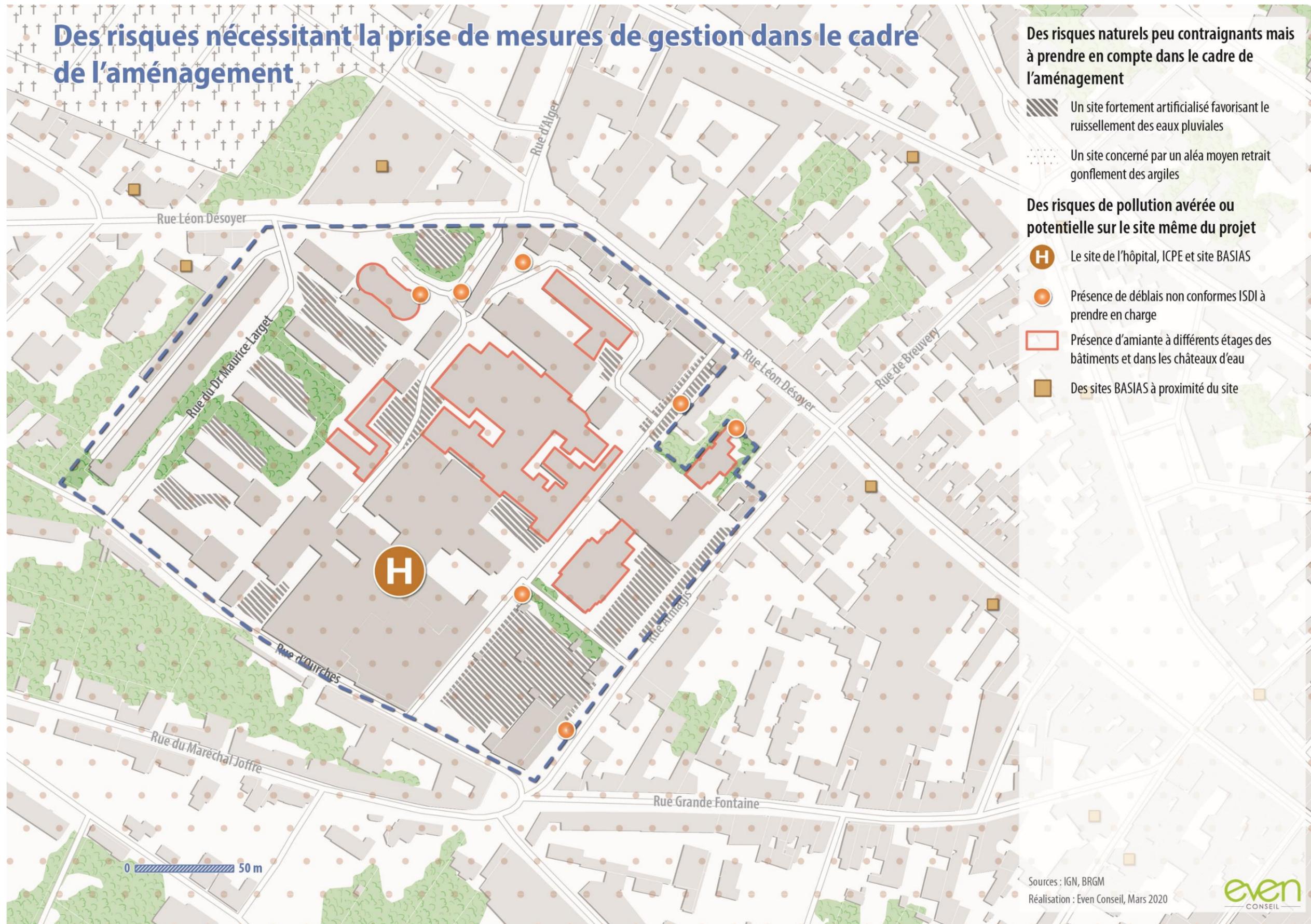
La commune de Saint-Germain-en-Laye est concernée par ces risques de Transports de Matières Dangereuses par la route et la voie ferrée. En effet, son territoire est traversé par des axes importants qui assurent l'approvisionnement d'établissements industriels implantés aux alentours.

Les voies routières concernées à proximité du site sont la route nationale RN13, passant au sud-ouest du site, et la route départementale RD190, située un peu plus haut au nord-est. Ces voies ne représentent pas de risque direct sur le site.

Enfin, des diagnostics ont révélé la présence d'amiante à différents étages des bâtiments, certains n'étant pas encore démolis. Il existe donc un réel enjeu de gestion de l'amiante que ce soit à travers les déchets ou dans le cadre d'une réhabilitation.

Atouts		Faiblesses	
Une démarche réglementaire de cessation d'activité ICPE en cours		Présence d'amiante dans certains bâtiments dont une partie sera conservée	
		Des sols pollués notamment par des métaux et des hydrocarbures - déblais non conformes ISDI	
Opportunités		Menaces	
Un projet d'aménagement représentant une réelle opportunité de dépollution et réduction des risques technologiques		Un maintien ou une augmentation du nombre de personnes exposées à des pollutions des sols/ à l'amiante	

<p>Enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les pollutions des sols en lien avec l'activité BASIAS et ICPE de l'hôpital - Prendre des mesures de gestion dans le cadre des démolitions en lien avec la présence d'amiante - Prendre en charge les déblais non conformes via des filières adaptées
--



5.3.13 Une gestion de l'eau relativement artificielle

Le SDAGE identifie trois grandes masses d'eaux superficielles sur la commune :

- Masse d'eau de la Seine du confluent du ru d'Enguien (exclu) au confluent de l'Oise (exclu) – Code FRHR 155 B.
- Masse d'eau de la Seine du confluent de l'Oise (exclu) au confluent de la Mauldre (exclu) – Code FRHR 230 A.
- Masse d'eau du ru de Buzot – Code FRHR 155 B - F7125000.

Ces masses d'eaux poursuivent des objectifs de bon état chimique d'ici 2027 et de bon état écologique qui seront potentiellement atteints dès 2021 pour ce qui est des masses d'eau de la Seine et en 2027 pour les masses d'eau du ru de Buzot.

D'après le BRGM, la commune est concernée par les masses d'eaux souterraines et les nappes suivantes :

- Masse d'eau des alluvions de la Seine moyenne et aval – Code FRHG001.
- Masse d'eau du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix – Code FRHG102.
- Masse d'eau de l'Albien-Néocomien captif – Code FRHG218.

Seule la masse d'eau de l'Albien-Néocomien est aujourd'hui en bon état chimique et quantitatif. Pour les deux autres, l'état chimique pourrait être amélioré. En revanche, en termes quantitatifs, toutes les masses d'eau sont en bon état.

Depuis le 1^{er} janvier 1992 le service de production, traitement et distribution d'eau potable de la commune de Saint-Germain-en-Laye a été délégué à la Lyonnaise des Eaux. L'eau sur la commune est issue de captages souterrains traités par l'usine de Croissy-sur-Seine pour la majorité de la commune et par l'usine de Flins pour la ZAC du Bel Air. Le site de l'hôpital est donc alimenté par l'usine de Croissy-sur-Seine. Cette usine est alimentée par un mélange de 30 forages issus d'une nappe phréatique des bords de Seine.

Dans la commune, l'eau potable est de bonne qualité et présente un bon indicateur de qualité (A).

La collecte des eaux usées relève d'une double compétence entre la ville de Saint-Germain-en-Laye et le Syndicat Intercommunal de la Région de Saint-Germain-en-Laye (SIA) qui regroupe 9 communes (Saint-Germain-en-Laye, Chambourcy, Fourqueux, Mareil-Marly, L'étang-la-Ville, Le Pecq, Marly-le-Roi, Le Port-Marly, Louveciennes).

Le transport des eaux usées est assuré par le Syndicat Intercommunal de la Région de Saint-Germain-en-Laye. Et le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Boucle de la Seine (SIABS).

Enfin, le traitement est effectué au niveau de l'usine Seine Aval située sur la commune et qui relève de la compétence du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Elle possède une capacité de 2 228 000 m³/jour. Avec un débit moyen de 1 496 496 m³/jour, l'usine se trouve à 67% de sa capacité.

La plus grande partie de la collecte des eaux usées (dont le site de l'hôpital) est faite en régie par le réseau communal et est traité par la station du SIAPP.

Sur la commune, le réseau d'assainissement est essentiellement collectif, mais ponctuellement individuel pour certaines habitations dans ou à proximité immédiate de la forêt. Cet assainissement individuel était composé de 123 installations en 2009.

L'hôpital rejette actuellement 25 521 m³/an d'eaux usées dans un réseau unitaire. Aucun traitement spécifique des eaux n'est réalisé. L'activité de médecine nucléaire est suspendue depuis plusieurs années, elle ne produit donc plus d'effluent.

Les problématiques de gestion des eaux pluviales sur la commune se posent essentiellement sur la partie Sud beaucoup plus urbanisée (et dont l'infiltration naturelle est donc limitée). Ces eaux pluviales sont en grande partie mélangées aux eaux usées du fait de l'absence de réseaux séparatifs.

Atouts	Faiblesses
Des eaux de surface et souterraines en bon état quantitatif et dont la qualité est en cours d'amélioration Une eau potable de bonne qualité, une usine de production avec une réserve de capacité	Une gestion des eaux usées et pluviales en grande partie faite par un réseau unitaire qui ne permet pas de différencier leur traitement
Opportunités	Menaces
Encourager le développement d'un stockage des eaux de pluie au plus proche de leur point de chute Développer un traitement différencié des eaux de pluies et des eaux usées par la mise en place de réseaux séparatifs	Pas de menace particulière par rapport à l'utilisation actuelle du site.

Enjeux :

- Promouvoir une gestion économe de l'eau potable et assurer l'approvisionnement du site
- Poursuivre les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux de surface et souterraines
- Assurer les capacités épuratoires, à moyen et long termes
- Renforcer les modalités de gestion alternative des eaux pluviales localement et notamment la gestion à la parcelle

5.3.14 Une gestion des déchets encadrée et un tonnage en baisse

A l'échelle du centre hospitalier, les déchets sont gérés par deux prestataires : TER (repris par Paprec) et Proserve (reprise de GroupeGC). TER s'occupe des Déchets Industriels Banals (DIB) (Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères et Cartons), de la ferraille et des encombrants. Proserve gère les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et Assimilés (DASRI).

Par la suite, les Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères sont enfouis et transformé en gaz, sur deux sites différents : dans l'Essonne (société Sémardel) et dans les Yvelines (société Véolia). Les cartons ainsi que le métal sont revalorisés de manière financière et énergétique. Le verre et le bois collectés sont revalorisés énergétiquement. Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et Assimilés sont quant à eux incinérés dans une usine à Saint-Ouen au CGECP à une température de 850°C. Un contrat d'incinération lie le centre hospitalier et la société chargée de l'incinération.

A l'échelle du quartier, la collecte et le traitement des déchets des ménages et assimilés relève de la compétence de la Communauté d'Agglomération de Saint-Germain Boucles de Seine. Ainsi, les déchets sont collectés en porte-à-porte : deux fois par semaine pour les ordures ménagères ; une fois par semaine pour les papiers et emballages recyclables ; toutes les deux semaines pour le verre.

En 2015, 11 290 tonnes d'ordures ménagères, 897 tonnes de verre (dont 630 en porte-à-porte et 266 en apport volontaire), 1 498 tonnes d'emballages et papiers graphiques ont été récoltées dans la commune soit 13 684 tonnes et 346 kg/hab.

Le traitement des déchets est ensuite assuré par le Syndicat Intercommunal de Destruction des Résidus Urbains (SIDRU). Les ordures ménagères résiduelles sont incinérées dans l'usine AZLYS à Carrières-sous-Poissy avec valorisation énergétique et valorisation de matière des mâchefers. En 2015, 126 132 tonnes ont été traitées.

Les emballages recyclables sont triés au centre de tri du SIVaTRU à Triel-sur-Seine, puis ils sont revendus aux repreneurs. Le verre alimentaire est traité au centre de Triel-sur-Seine. Après avoir été triés, ils sont revendus à Saint-Gobain Emballages pour une valorisation. Les encombrements sont envoyés au centre GENERIS à Triel-sur-Seine puis enfouis (technique de classe 2). Enfin les déchets verts sont envoyés sur une plateforme de compostage où ils sont broyés et transformés en compost.

De bonnes pratiques sont déjà mises en place sur le territoire, notamment une déchetterie mobile, une mise à disposition de composteurs à prix réduit ou encore des points d'apport volontaire textiles et chaussures dont une se trouve en face du site de projet, Rue Léon Désoyer.

Atouts	Faiblesses
Des systèmes de valorisation mis en place dans les usines de tri De bonnes pratiques déjà mises en place	Des tonnages en déchets qui restent importants
Opportunités	Menaces
Des tonnages par habitants qui réduisent progressivement grâce aux documents cadres notamment	Un équipement de santé vieillissant dont la gestion des déchets reste complexe dans la logistique

Enjeux :

- Réduire la production de déchets sur le site en poursuivant les démarches mises en place à l'échelle intercommunale
- Limiter les volumes de déchets générés en phase de démolition en favorisant le réemploi et le recyclage
- Mettre en place une gestion des déchets efficace à l'échelle du quartier en prenant en compte le changement d'occupation du sol sur le site de projet



5.3.13 Un projet à inscrire dans une dynamique plus globale en approvisionnement

A l'échelle de la commune de Saint Germain en Laye, la consommation énergétique finale s'élève à 816 GW en 2015. Ces consommations sont largement dominées par le secteur résidentiel. Il représente plus de 40% des consommations énergétiques de la commune et est suivi par le secteur des transports routiers et du secteur tertiaire avec respectivement près de 29 et 28% des consommations énergétiques totales.

Les sources énergétiques majoritaire sur la commune sont les énergies fossiles : produits pétroliers (34,8%), gaz naturel ((37,7%) et électricité (23,1%). Le chauffage urbain représente seulement 3,4% et le bois-énergie près de 1%.

Le site de l'hôpital est actuellement desservi par une chaufferie qui alimente l'ensemble des bâtiments de l'hôpital. Après la libération du site par l'hôpital, cette chaudière sera démolie. L'hôpital utilisera le réseau de chaleur communal. Ce réseau est alimenté par une chaufferie biomasse. Ce bois-énergie permet de couvrir 60% des besoins énergétiques du réseau. Les autres besoins sont couverts par une installation de chaufferie gaz et de cogénération gaz. Le site de projet se trouve cependant hors carte et n'est pas desservi par le réseau de chaleur. Le site de l'hôpital est en effet situé à environ 850 mètres du réseau. Mais la ville de Saint – Germain – en – Laye a lancé des travaux d'extension de réseaux permettant d'amener ce réseau au niveau de l'hôpital. Après la libération d'une partie du site, ce dernier sera raccordé au réseau de chaleur.

Le site est aujourd'hui bien desservi par le réseau électrique, qui permet d'assurer la continuité de l'alimentation électrique.

Les différentes énergies renouvelables sont présentées et leur potentiel est étudié pour le secteur de projet. Après analyse des potentiels en énergies renouvelables, il est ressorti les conclusions suivantes :

- **Le site est globalement favorable à l'implantation de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques.**
- **Le site ne semble pas propice au développement du grand éolien.**
- **La géothermie est une source d'énergie renouvelable exploitable à l'échelle du projet.**
- **L'évaluation du potentiel biomasse doit faire l'objet d'une étude in-situ qui permettra de déterminer les surfaces et les linéaires à potentiel de productions.**

- Travailler sur la conception du projet afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain

Atouts	Faiblesses
Existence d'un réseau de chaleur alimenté par une chaudière biomasse sur la commune	Des consommations énergétiques dominées par le bâti en lien avec le vieillissement du parc de logements Un équipement hospitalier avec des besoins spécifiques et des bâtiments et équipements consommateurs Un contexte urbain contraignant pour l'implantation de certains types d'énergies
Opportunités	Menaces
Extension du réseau de chaleur urbain sur le site Des potentialités de développement du solaire et de la géothermie sur le site de projet	Un équipement vieillissant de plus en plus consommateur Une chaufferie qui exploite les ressources fossiles

- Enjeux :**
- Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments par des ambitions de performance en construction neuve
 - Mobiliser les ressources renouvelables dans la desserte énergétique du site, en particulier le réseau de chaleur
 - Limiter les consommations d'énergie grise tant en phase chantier que dans les choix constructifs



Les enjeux de l'état initial de l'environnement sont synthétisés ci-dessous et hiérarchisés suivant la typologie ci-dessous :

-  **Enjeu fort**
-  **Enjeu moyen**
-  **Enjeu faible**

THEMATIQUE	SYNTHESE DES ENJEUX	FORCE DE L'ENJEU
VOLET SOCIO ECONOMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter l'offre en logements, notamment petits, et optimiser les parcours résidentiels - Intégrer pleinement le site de l'Hôpital au fonctionnement du centre-ville historique - Redéployer l'offre de santé suite au départ d'une partie des activités de l'hôpital - Créer une nouvelle offre commerciale, en complémentarité avec celle du centre-ville - Permettre l'accueil des enfants dans les équipements scolaires, en lien avec la capacité d'accueil du groupe scolaire Bonenfant 	
MILIEU PHYSIQUE	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les caractéristiques physiques du territoire et du site - Favoriser l'aménagement perméables et végétalisés 	
PAYSAGE ET PATRIMOINE	<ul style="list-style-type: none"> - S'intégrer en cohérence avec le centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, classé site patrimonial remarquable, pour recoudre le tissu urbain : <ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'intégration paysagère des nouvelles constructions - Affirmer la position stratégique du site par le projet, en entrée du cœur historique et centre-ville de la commune - Développer des axes traversant le site - Affirmer l'identité saint-germanoise en valorisant les atouts paysagers du site : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la topographie comme véritable socle dans la conception du projet - Conserver les percées visuelles remarquables et les éléments de patrimoine au sein du site (chapelle, châteaux d'eau, ...) et s'appuyer sur les percées potentielles dans la conception du bâti pour valoriser le grand paysage - Préserver les alignements d'arbres soulignant la perspective remarquable vers la chapelle Saint-Louis - Développer des espaces publics végétalisés et une nouvelle centralité de quartier - Poursuivre le déploiement des modes de déplacements doux accompagnant les axes de circulation comme levier pour désenclaver le site, et les végétaliser densément 	
BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> - Ancrer le site dans le maillage écologique local, en développant sa qualité écologique : diversification des espaces verts, plantations multi-strates, gestion alternative, plantations d'alignements et des pieds d'arbres, ... - Composer avec la fréquentation du site par des espèces d'oiseaux et des chiroptères remarquables afin d'assurer de bonnes conditions de transit dans le projet - Relier les espaces verts du site aux espaces de nature environnants, afin de maintenir la faune patrimoniale dans le secteur - S'appuyer sur les bénéfices multifonctionnels de la trame verte et bleue dans la conception du projet : végétalisation généreuse des cheminements doux, lutte contre les îlots de chaleur urbains, gestion des eaux pluviales, ... - Etudier les possibilités de développement de la capacité d'accueil de la biodiversité du bâti 	

THEMATIQUE	SYNTHESE DES ENJEUX	FORCE DE L'ENJEU
RISQUES NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter les ouvrages souterrains au risque éventuel de retrait gonflement des argiles - Favoriser les espaces de pleine terre permettant l'infiltration des eaux pluviales 	
GESTION DE L'EAU	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une gestion économe de l'eau potable et assurer l'approvisionnement du site - Poursuivre les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux de surface et souterraines - Assurer les capacités épuratoires, à moyen et long termes - Renforcer les modalités de gestion alternative des eaux pluviales localement et notamment la gestion à la parcelle 	
GESTION DES DECHETS	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la production de déchets sur le site en poursuivant les démarches mises en place à l'échelle intercommunale - Limiter les volumes de déchets générés en phase de démolition en favorisant le réemploi et le recyclage - Mettre en place une gestion des déchets efficace à l'échelle du quartier en prenant en compte le changement d'occupation du sol sur le site de projet 	
GESTION DE L'ENERGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments par des ambitions de performance en construction neuve - Mobiliser les ressources renouvelables dans la desserte énergétique du site, en particulier le réseau de chaleur - Limiter les consommations d'énergie grise tant en phase chantier que dans les choix constructifs - Travailler sur la conception du projet afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain 	
RISQUES TECHNOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les pollutions des sols en lien avec l'activité BASIAS et ICPE de l'hôpital - Prendre des mesures de gestion dans le cadre des démolitions en lien avec la présence d'amiante - Prendre en charge les déblais non conformes via des filières adaptées 	
NUISANCES SONORES	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les zones de calme existantes au sein du site de projet - Protéger les populations sensibles des nuisances sonores, principalement en front de rue Léon Désoyer 	
QUALITE DE L'AIR	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger les populations sensibles de la pollution de l'air - Limiter l'usage de la voiture et favoriser les transports en commun et les modes doux afin de réduire les émissions - Limiter les émissions de polluants et de GES dans les choix énergétiques et de matériaux 	
MOBILITE	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la capacité de prise en charge des nouveaux flux sur les voies de desserte externes et internes - Développer l'usage des modes doux au sein du site et en raccordement aux parcours existants, notamment vers le centre-ville et les transports en commun - Développer une offre de stationnement adaptée aux nouveaux besoins 	

5.4 Scénario de référence et ses perspectives d'évolution avec et sans projet

Le tableau ci-dessous décrit pour chaque thématique de l'environnement :

- Les constats actuels ;
- Les perspectives d'évolution dans un scénario « tendanciel » au fil de l'eau, c'est-à-dire en l'absence du projet de reconversion du site de l'hôpital mais prenant en compte le projet de réaménagement du CHIPS avec le départ de certaines activités hospitalières ;
- Les perspectives d'évolution dans le cadre de la mise en œuvre du projet objet de la présente étude d'impact.

THEMATIQUE	SCENARIO DE REFERENCE	PERSPECTIVES FIL DE L'EAU	PERSPECTIVES AVEC PROJET
VOLET SOCIO ECONOMIQUE	<p>Un secteur relativement bien desservi en termes d'équipements et de services</p> <p>Une capacité d'accueil de nouveaux élèves dans les établissements scolaires à confirmer, en lien avec le projet d'extension du groupe scolaire Bonenfant</p> <p>Un parc de logements relativement ancien et des logements de petite taille</p>	<p>Un contexte socio-économique qui évolue peu continuant dans les dynamiques actuelles</p> <p>Toutefois, le départ de certaines activités hospitalières impactant l'offre de santé à l'échelle communale</p>	<p>Un quartier redynamisé par l'accueil de nouveaux commerces et services</p> <p>Une offre en santé modifiée par le départ des activités de l'hôpital, mais en partie compensée par la construction d'un EHPAD, d'une maison médicale et d'une Résidence Seniors</p> <p>Une création de logements relativement importante en plein centre-ville, à proximité d'équipements, de commerces et de services</p>
PAYSAGE ET PATRIMOINE	<p>Un site inscrit au cœur d'une commune de haute qualité patrimoniale et paysagère</p> <p>Une position en rebord de coteau qui ouvre des vues sur le grand paysage (vallée du Buzot)</p> <p>Un site enclavé et encombré par les voitures, mais marqué par des édifices d'intérêt paysager (la chapelle Saint-Louis et les pavillons historiques de l'hôpital), bien que peu valorisés actuellement</p> <p>Un tissu bâti vieillissant</p> <p>Une position stratégique en porte de centre-ville et au cœur d'un réseau d'équipements et de parcs</p>	<p>Une qualité du patrimoine sur le site et ses alentours préservé par son classement (monument historique, SPR, ...), mais dont les abords continuent de se détériorer et la mise en valeur est faible</p> <p>Un site qui reste enclavé et vieillissant, risquant d'altérer l'image de la commune en entrée de son SPR</p> <p>Une vue remarquable maintenue rue d'Armagis</p>	<p>Le projet permet de rouvrir ce site sur la ville en créant de nouvelles porosités urbaines et des accroches paysagères améliorant la qualité de l'entrée de centre-ville. La création d'un réseau de placettes et l'arrivée de commerces vient par ailleurs créer une nouvelle animation urbaine dans un site actuellement monofonctionnel.</p> <p>Le développement d'espaces de nature tant dans les espaces publics que privés permet de rendre la nature plus accessible aux saint-germois, et contribue ainsi à améliorer la qualité du cadre de vie local</p> <p>Enfin le projet vient réhabiliter et revaloriser le château d'eau et les pavillons historiques de l'hôpital qui sont emblématiques de la commune, renforçant l'identité paysagère locale. En ce sens, la requalification des abords de la Chapelle Saint-Louis permet de la mettre en scène dans le paysage urbain.</p> <p>Le projet prévoit néanmoins l'abattage de nombreux arbres, qui seront largement replantés.</p>
BIODIVERSITE	<p>En cours Une présence d'un square et de cœurs d'îlots végétalisés sur le site, bien que très peu entretenus et peu favorables à la biodiversité actuellement</p> <p>Une trame arborée timide mais présente sur le site, à relier et compléter pour faciliter la circulation de la biodiversité</p>	<p>Le site reste très minéral et relativement peu attractif pour la biodiversité, avec des habitats naturels peu diversifiés et banals, typiques des milieux urbains</p> <p>Toutefois, la présence de quelques pelouses et de sujets arborés sur le site continue d'en faire un terrain fréquenté par</p>	<p>En améliorant la porosité du tissu urbain, tant physiquement par l'ouverture de nouvelles voies, qu'à travers la plantation d'espaces végétalisés, le projet permet d'améliorer globalement la fonctionnalité écologique du site.</p> <p>Cependant, la recomposition du site et les nombreuses démolitions ont nécessairement des effets sur la biodiversité :</p>

THEMATIQUE	SCENARIO DE REFERENCE	PERSPECTIVES FIL DE L'EAU	PERSPECTIVES AVEC PROJET
	<p>Un site majoritairement artificialisé, peu attractif pour la biodiversité et qui fragilise les continuités écologiques</p> <p>Des pressions fortes sur la biodiversité liée au contexte urbain en périphérie du site, qui limitent les déplacements faunistiques : omniprésence de la voiture, fréquentation humaine, nuisances sonores et lumineuses, ...</p> <p>Une absence de trame bleue sur le site</p> <p>Un site fréquenté par des espèces d'oiseaux et des chiroptères remarquables, avec lesquelles composer dans le projet afin de faciliter leur transit et leur nourrissage</p> <p>Un site à proximité de parcs et de cœurs d'îlots jardinés qui forment des continuités vertes en pas japonais à renforcer</p> <p>-Un site actuellement calme qui va accueillir des activités et de la fréquentation dans le cadre du projet, qui pourrait accentuer les pressions sur la biodiversité</p>	<p>la biodiversité en transit ou nourrissage, en particulier les oiseaux et chiroptères.</p>	<p>En phase chantier, une destruction d'habitats (notamment arborés), une dégradation d'habitats naturels liées aux installations de chantier et zones de dépôts (engins, matériel, matériaux), un dérangement et un risque de destruction d'espèces faunistiques, un risque de dissémination d'espèces invasives</p> <p>En phase exploitation, il s'agit d'un risque de dérangement d'espèces par la pollution lumineuse et les nuisances, un risque d'écrasement et de collision liés aux nouveaux usages.</p> <p>Toutefois, le projet prend des mesures permettant de limiter ces effets, en particulier la plantation d'un maillage arboré continu, l'augmentation des surfaces plantées, l'installation de gîtes, l'encadrement du chantier, et la mise en place d'une gestion des eaux à ciel ouvert et une gestion écologique des espaces végétalisés</p>
RISQUES NATURELS	<p>Des risques naturels peu contraignants qu'il est toutefois nécessaire de prendre en compte</p>	<p>Les risques naturels ne devraient pas s'aggraver ou s'amoinrir avec le temps</p>	<p>Un développement d'une gestion alternative des eaux pluviales, en gravitaire et en surface, et une augmentation des surfaces perméables limitant les ruissellements et le risque de remontée de nappe</p> <p>Un aménagement de parking en souterrain pouvant nécessiter le rabattement de la nappe</p> <p>Des constructions soumises à un aléa faible à modéré retrait gonflement des argiles, bien que disposant de fondations adaptées</p>
GESTION DE L'EAU	<p>Un site bien connecté à un réseau d'eau potable de bonne qualité et aux réseaux d'assainissement</p> <p>Un site très imperméabilisé ne permettant que peu d'infiltration des eaux pluviales</p>	<p>Un site qui reste fortement imperméabilisé, malgré le départ de certaines activités hospitalières, le site constituant une friche</p> <p>Une éventuelle amélioration de la gestion des eaux pluviales, avec une augmentation de la place du végétal en zone urbaine</p>	<p>Un projet d'aménagement favorisant la pleine terre et les espaces perméables, permettant d'infiltrer une partie des eaux pluviales</p> <p>Une gestion des eaux pluviales majoritairement gravitaire et en surface avec l'aménagement de noues paysagères</p>
GESTION DES DECHETS	<p>Des tonnages en déchets relativement importants mais de bonnes pratiques et des valorisation mises en place à l'échelle de la commune</p>	<p>Une quantité de déchets qui se réduit légèrement grâce au plan local de prévention des déchets et au départ des activités hospitalières générant des déchets importants</p>	<p>Une augmentation de la production de déchets en lien avec l'accueil de nouveaux habitants</p> <p>Une gestion des déchets qui s'adapte aux nouveaux usages avec notamment l'implantation de borne d'apport volontaire pour le verre sur le quartier</p>
GESTION DE L'ENERGIE	<p>Une commune en partie alimentée par un réseau de chaleur via une chaudière biomasse</p> <p>Mais des consommations énergétiques relativement importantes en lien avec l'âge du parc de logements</p>	<p>Des consommations énergétiques importantes, bien que réduites par le départ des activités hospitalières</p>	<p>Une augmentation des consommations énergétiques en lien avec l'accueil de nouveaux habitants</p> <p>Une augmentation toutefois réduite par des exigences en matière de performances énergétiques (Cepmax -13%) et un raccordement au réseau de chaleur de la commune obligatoire (hors cinéma et commerces)</p>

THEMATIQUE	SCENARIO DE REFERENCE	PERSPECTIVES FIL DE L'EAU	PERSPECTIVES AVEC PROJET
POLLUTION DES SOLS	Un site de l'hôpital classé site BASIAS et ICPE Des pollutions de sols mises en évidence (métaux lourds et hydrocarbures notamment)	Sans dépollution les sols présenteront toujours des anomalies dans leur composition	Un traitement des terres polluées lors des phases démolitions et constructions et un déclassement de l'ICPE, correspondant au site de l'hôpital, permettant une dépollution du site et limitant l'exposition des futurs usagers Une démolition de bâtiments contenant de l'amiante, améliorant la qualité des logements et bâtiments
NUISANCES SONORES	Des niveaux de bruit important à proximité des rues longeant le site Des ambiances sonores plus calmes en cœurs d'îlot du fait de la présence de front bâti continue	Des niveaux de bruit qui restent similaires, voire une éventuelle amélioration du fait du changement d'usage du site	Une augmentation des nuisances sonores le long des axes structurants, tels que la rue Léon Désoyer en lien avec une augmentation du trafic Toutefois, une conception du projet permettant des zones de calmes au sein du quartier, limitant l'exposition de personnes sensibles notamment avec la présence des activités liées à la santé Un quartier entièrement piéton évitant les nuisances sonores liées aux véhicules au cœur du quartier et garantissant un cadre de vie calme
QUALITE DE L'AIR	Une qualité de l'air relativement bonne sur le site, bien qu'elle soit impactée par le trafic routier	Une qualité de l'air qui devrait peu ou pas évoluer	Une suppression de la chaufferie de l'hôpital, source importante d'émissions d'oxydes d'azote Des établissements sensibles légèrement moins impactés par les émissions de polluants atmosphériques, en partie grâce à la disposition des bâtiments du quartier Une légère dégradation de la pollution de l'air globale en lien avec l'augmentation du trafic avec l'arrivée des nouveaux habitants
DEPLACEMENTS	Des déplacements majoritairement effectués en voiture Des aménagements pour les modes actifs sécurisés mais qui gagnerait à être développés	Des aménagements cyclables qui se développent peu à peu mais qui ne desservent pas forcément le site	Un quartier entièrement piéton, facilitant les déplacements actifs et réduisant la place de la voiture Un aménagement de parkings souterrains répondant aux besoins générés et limitant la place de la voiture en surface Une augmentation du trafic inévitable en lien avec les nouveaux logements et usages

5.5 Résumé des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement

5.5.1 Volet socio-économique

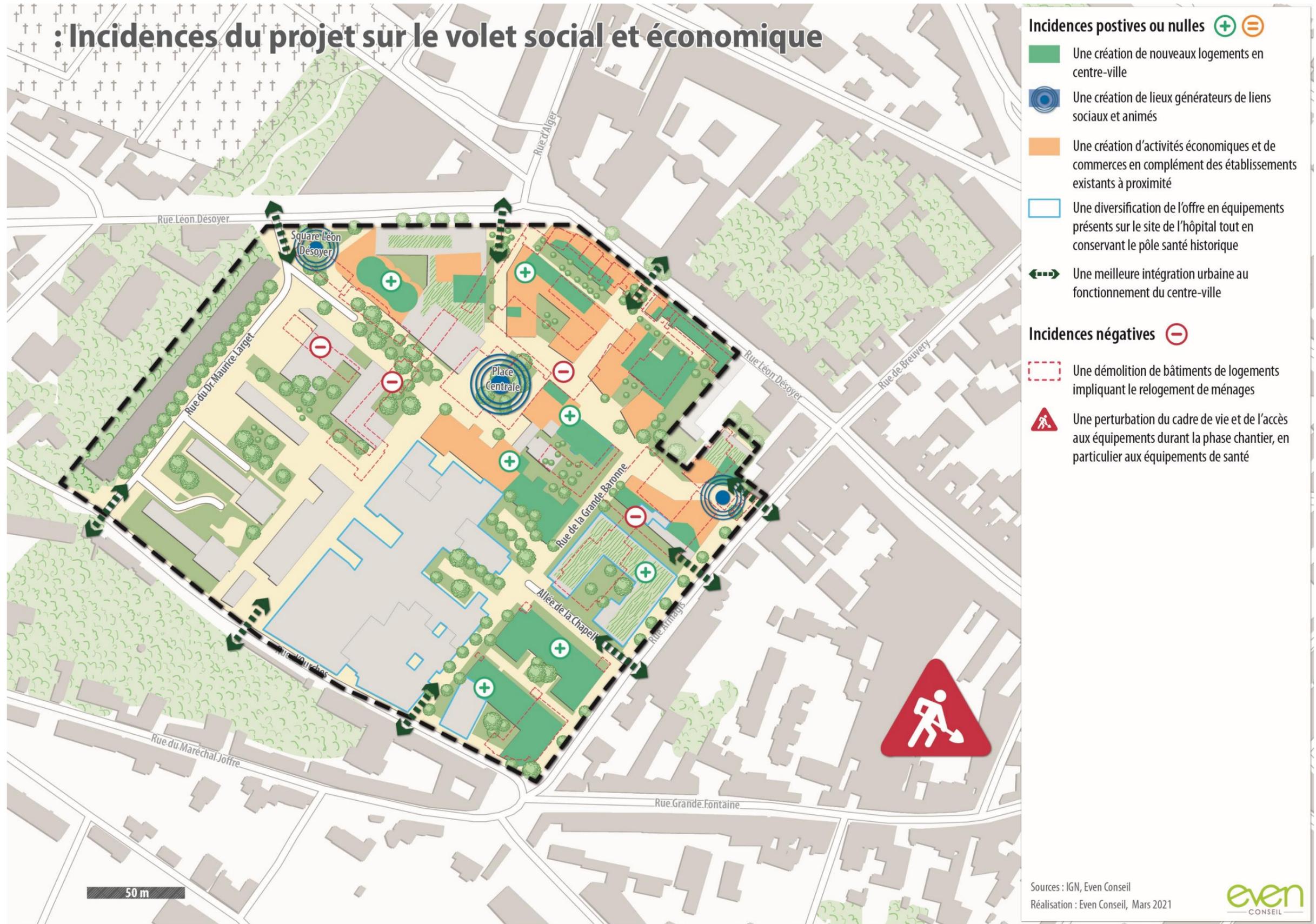
Concernant le volet socio-économique, l'aménagement du quartier de l'hôpital devrait avoir des conséquences positives, avec notamment :

- ⊕ Une création de nouveaux logements en centre-ville ;
- ⊕ Une création de lieux générateurs de liens sociaux et animés ;
- ⊕ Une création d'activités économiques et de commerces en complément des établissements existants à proximité ;
- ⊕ Une diversification de l'offre en équipements présents sur le site de l'hôpital tout en conservant le pôle santé historique.

En revanche, des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ La démolition ou la réhabilitation de bâtiments de logements impliquant le relogement de ménages 1001 vies habitats et SDIS	REDUCTION R1 : Une opération de relogement des ménages concernés	<i>A déterminer</i>
⊖ Une perturbation du cadre de vie en phase chantier	REDUCTION R2 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70 K €
⊖ Une perturbation de l'accès aux équipements durant la phase chantier, en particulier aux équipements de santé	REDUCTION R3 : Mise en place d'un plan d'installation chantier et de circulation	Barriérage et signalisation provisoire : 50 K € au total

: Incidences du projet sur le volet social et économique



5.5.2 Volet transport et mobilité

Un étude trafic a été effectuée par IRIS Conseil en 2020 pour modéliser la situation actuelle et les évolutions futures selon les différentes phases du projet.

Avec la mise en place du projet, elle prévoit des incidences positives en termes de mobilité :

- ⊕ Des déplacements actifs facilités par la conception du projet ;
- ⊕ Une réorganisation du stationnement à l'échelle du projet.

En revanche, des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
- Une augmentation des flux routiers aux abords du site en lien avec la production de logements dans le quartier	REDUCTION R1 : Une promotion des modes de déplacements doux	150 € par accroche vélo
	REDUCTION R2 : Aménagements du fonctionnement circulaire	Compris dans le projet
- Une augmentation des besoins en stationnements en lien avec l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités	COMPENSATION C1 : Construction de places de stationnement en sous-sol	Compris dans le projet
- Une perturbation du trafic en phase chantier	REDUCTION R3 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70 K €



Représentation de la charge de trafic aux HP sur le secteur, indépendamment de son fonctionnement circulaire.



Charge de trafic en situation future avec projet- horizon 2027- Source : Etude trafic – Iris Conseil – Novembre 2020



Charge de trafic en phase travaux- Source : Etude trafic – Iris Conseil – Novembre 2020

5.5.3 Paysage

Concernant le volet cadre de vie et paysage, l'aménagement du quartier de l'hôpital devrait avoir des conséquences positives, avec notamment :

- ⊕ Un désenclavement du site par la création de voies traversantes et de nouvelles accroches paysagères ;
- ⊕ Une animation urbaine portée par un maillage d'espaces publics complet et étendu ;
- ⊕ Une amélioration de l'accès à la nature en ville par la végétalisation du site ;
- ⊕ Une nouvelle relation à l'eau au cœur du projet ;
- ⊕ Une place importante redonnée aux modes doux : un cœur de quartier entièrement piéton ;
- ⊕ De nouvelles perceptions de la commune et du grand paysage et une image renouvelée du centre-ville ;
- ⊕ Une valorisation fonctionnelle et paysagère du bâti patrimonial ;
- ⊕ Une inscription dans l'armature urbaine patrimoniale saint-germanoise et dans le respect des monuments historiques proches ;
- ⊕ Une innovation architecturale harmonieuse ;
- ⊕ Une adaptation du bâti à la topographie.

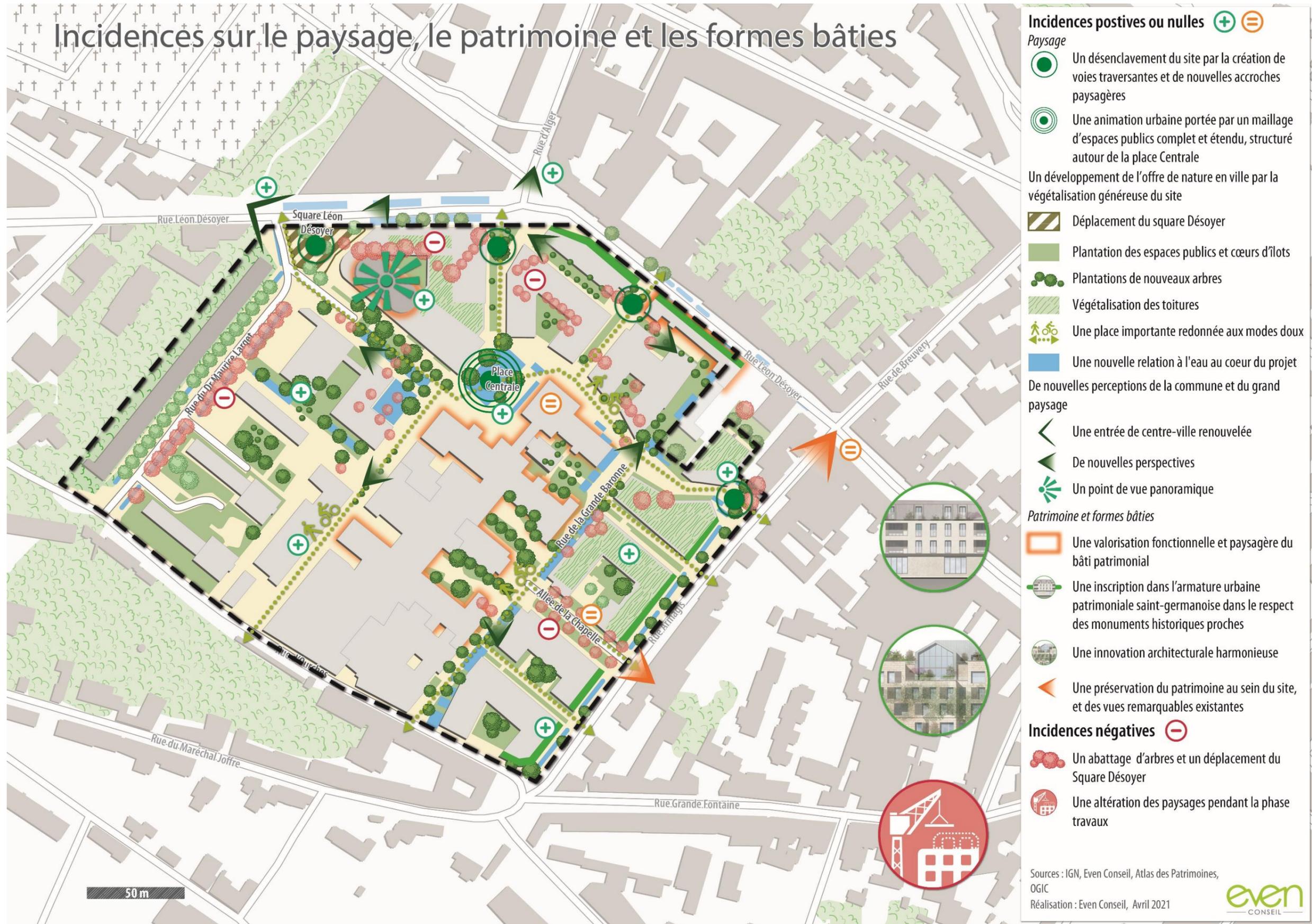
En revanche, des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Une préservation de quelques structures arborées	/	/
⊖ Un abattage d'arbres et un déplacement du Square Désoyer	COMPENSATION C1 : Création d'un nouveau square à proximité immédiate	Coûts généraux pour la plantation d'espaces verts : - Paillage environ 30€/m ³ - Terre végétale 25 €/m ³ - Jardin 100 €/m ² , - Arbre remarquable environ 5 000 €/u - Arbre moyen développement environ 1 400 €/u - Arbre petit développement environ 850€/u - Massif environ 100€/m ² - Noue paysagère simple : environ 100€/ m ²

		- Noue paysagère empierrée environ 120€/m ²
	COMPENSATION C2 : Plantation de nouveaux arbres	- Arbre remarquable environ 5 000 €/u - Arbre moyen développement environ 1 400 €/u - - Arbre petit développement environ 850€/u
	REDUCTION R1 : Une végétalisation des espaces publics et privés	Coûts généraux pour la plantation d'espaces verts : - Paillage environ 30€/m ³ - Terre végétale 25 €/m ³ - Jardin 100 €/m ² , - Arbre remarquable environ 5 000 €/u - Arbre moyen développement environ 1 400 €/u - Arbre petit développement environ 850€/u - Massif environ 100€/m ² - Noue paysagère simple : environ 100€/ m ² - Noue paysagère empierrée environ 120€/m ²
⊖ Une altération des paysages pendant la phase travaux	REDUCTION R2 : Une préservation du patrimoine bâti et naturel, repères dans le projet	/
	REDUCTION R3 : Une végétalisation des espaces publics et privés	Coûts généraux pour la plantation d'espaces verts :

		<ul style="list-style-type: none"> - Paillage environ 30€/m³ - Terre végétale 25 €/m³ - Jardin 100 €/m², - Arbre remarquable environ 5 000 €/u - Arbre moyen développement environ 1 400 €/u - Arbre petit développement environ 850€/u - Massif environ 100€/m² - Noue paysagère simple : environ 100€/ m² - Noue paysagère empierrée environ 120€/m²
	REDUCTION R4 : Un renouvellement urbain qui modernise la perception du quartier	/
	REDUCTION R5 : Application de la charte chantier propre encadrant les travaux	/

Incidences sur le paysage, le patrimoine et les formes bâties



- Incidences positives ou nulles** (+) (=)
- Paysage*
- Un désenclavement du site par la création de voies traversantes et de nouvelles accroches paysagères
 - Une animation urbaine portée par un maillage d'espaces publics complet et étendu, structuré autour de la place Centrale
 - Un développement de l'offre de nature en ville par la végétalisation généreuse du site
 - Déplacement du square Désoyer
 - Plantation des espaces publics et cœurs d'îlots
 - Plantations de nouveaux arbres
 - Végétalisation des toitures
 - Une place importante redonnée aux modes doux
 - Une nouvelle relation à l'eau au cœur du projet
- De nouvelles perceptions de la commune et du grand paysage
- Une entrée de centre-ville renouvelée
 - De nouvelles perspectives
 - Un point de vue panoramique
- Patrimoine et formes bâties*
- Une valorisation fonctionnelle et paysagère du bâti patrimonial
 - Une inscription dans l'armature urbaine patrimoniale saint-germanoise dans le respect des monuments historiques proches
 - Une innovation architecturale harmonieuse
 - Une préservation du patrimoine au sein du site, et des vues remarquables existantes
- Incidences négatives** (-)
- Un abattage d'arbres et un déplacement du Square Désoyer
 - Une altération des paysages pendant la phase travaux
- Sources : IGN, Even Conseil, Atlas des Patrimoines, OGIC
Réalisation : Even Conseil, Avril 2021
-

5.5.4 Biodiversité

Concernant le volet biodiversité, l'aménagement du quartier de l'hôpital devrait avoir des conséquences positives, avec notamment :

- ⊕ Un désenclavement du site qui rend le site plus perméable pour la faune ;
- ⊕ Une amélioration de la fonctionnalité écologique du site ;
- ⊕ De nouvelles plantations dans les axes principaux créant des continuités vertes urbaines ;
- ⊕ Une palette végétale locale favorable à la biodiversité ;
- ⊕ Une gestion alternative des eaux pluviales créant des espaces de biodiversité humides.

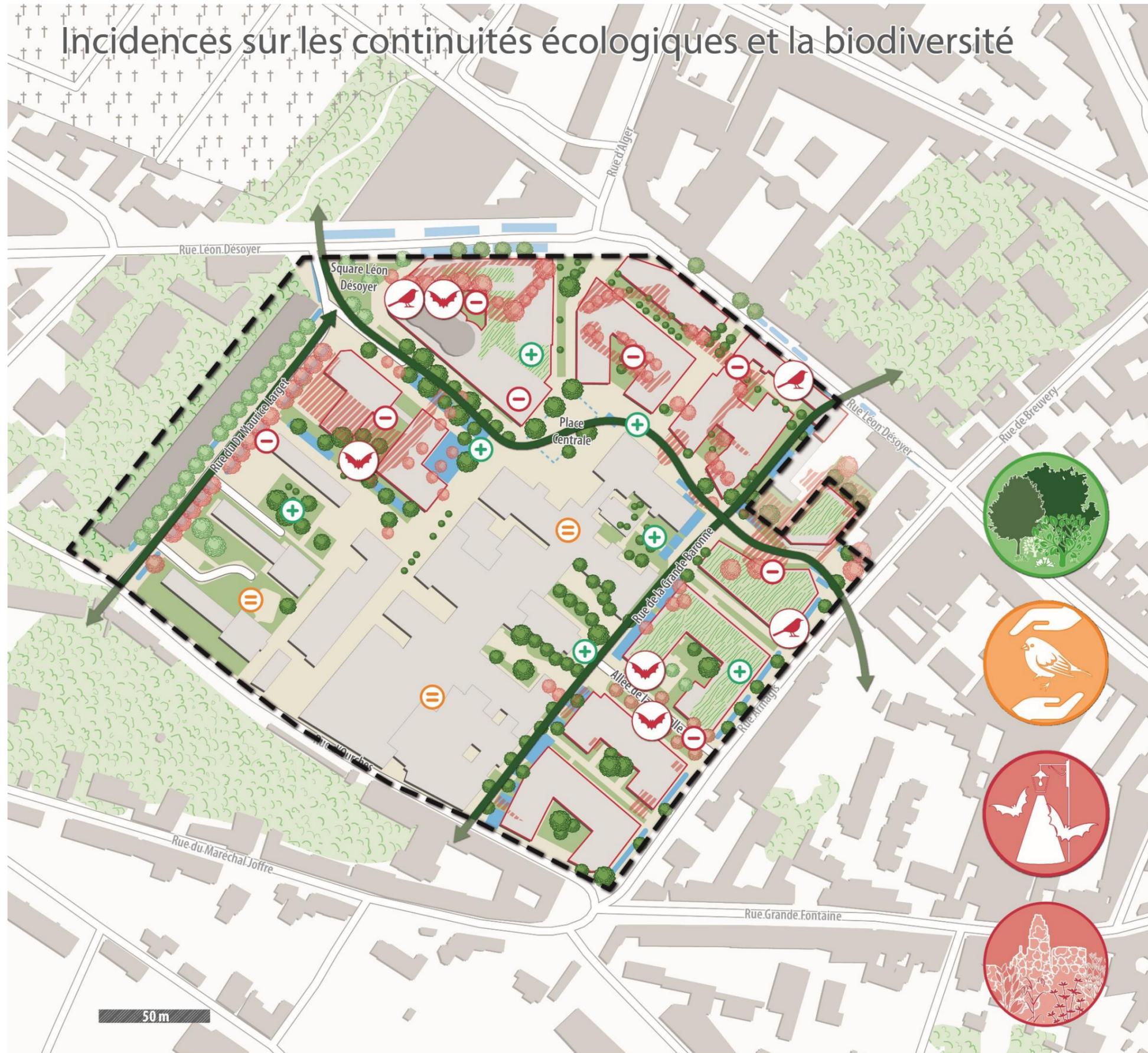
En revanche, des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Une absence d'incidences sur le réseau Natura 200	/	/
⊖ Une absence d'incidences sur les périmètres d'inventaires et de protection de la biodiversité, et la trame verte et bleue	/	/
⊖ Destruction de milieux naturels	ÉVITEMENT E1 : Maintien des alignements d'arbres anciens déjà présents	/
	E2 : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Intégration aux pratiques
	REDUCTION R1 : Mise en place de dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Intégration au coût de l'opération
	REDUCTION R2 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune avant le démarrage des travaux au niveau des jardins de la chapelle	Environ 1 500 €
	REDUCTION R3 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Environ 6 000 € (formalisation du document initial, hors dépenses relatives aux actions de gestion).
	REDUCTION R4 : Recréation de masses boisées et arbustives, d'alignement d'arbres et plantations	Intégration des coûts de plantation dans le projet
	ACCOMPAGNEMENT A1 : Aménagements paysagers d'accompagnement du projet : création de fossés/noues pour un linéaire d'environ 684 m en cumulé	Prévu dans le projet

⊖ Dégradation de milieux naturels	ÉVITEMENT E3 : Limitation/positionnement adapté des emprises des travaux	/
	ÉVITEMENT E4 : Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	/
	REDUCTION R5 : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	/
	REDUCTION R6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Selon installations/kits
	REDUCTION R7 : Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	À définir
	REDUCTION R3 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Environ 6 000 € (formalisation du document initial, hors dépenses relatives aux actions de gestion).
	ÉVITEMENT E1 : Maintien des alignements d'arbres anciens déjà présents	/
⊖ Destruction d'espèces	REDUCTION R8 : Adaptation de la période des travaux sur l'année	/
	REDUCTION R2 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune avant le démarrage des travaux au niveau des jardins autour de la chapelle	Environ 1 500 €
	REDUCTION R9 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Passage d'un écologue / grimpeur (1 journée 600 euros sans le coût lié au matériel de grimpe)
	REDUCTION R10 : Abattage des arbres / démolition pendant la période de moindre sensibilité et vérification en amont	À définir
	REDUCTION R3 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Environ 6 000 € (formalisation du document initial, hors dépenses relatives aux actions de gestion).
	REDUCTION R8 : Adaptation de la période des travaux sur l'année	/
	REDUCTION R8 : Adaptation de la période des travaux sur l'année	/

	REDUCTION R2 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune avant le démarrage des travaux au niveau des jardins autour de la chapelle	Environ 1 500 €
⊖ Dispersion d'espèces envahissantes	REDUCTION R11 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (Coûts variables selon les techniques à mettre en œuvre et selon l'ampleur des travaux
⊖ Des dérangements de la faune	REDUCTION R12 : Adapter l'éclairage nocturne	En fonction des solutions/dispositifs retenus
⊖ Des risques d'écrasement de la faune et de collision	REDUCTION R13 : Mettre en place des dispositifs anticollision et d'effarouchement	En fonction des solutions/dispositifs retenus

Incidences sur les continuités écologiques et la biodiversité



Incidences positives ou nulles

- Un désenclavement du site qui rend le site plus perméable pour la faune
- Une amélioration de la fonctionnalité écologique du site
- De nouvelles plantations dans les axes principaux, favorables à l'avifaune et aux chiroptères créant des continuités vertes urbaines
- Une palette végétale locale favorable à la biodiversité
- Une gestion alternative des eaux pluviales créant des espaces de biodiversité humides
- Une végétalisation du bâti créant un relai pour la faune
- Une absence d'incidences sur les périmètres d'inventaires et de protection de la biodiversité, dont le réseau Natura 2000

Incidences négatives

Phase chantier

- Une destruction et une dégradation de milieux naturels
- Une destruction et un dérangement d'espèces potentiels
 - Avifaune fréquentant le site
Moineau domestique, Verdier d'Europe, Fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Rouge-gorge familier, Rougequeue noir, Chardonneret élégant
 - Chiroptères
Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl
 - Un risque de dispersion d'espèces envahissantes

Phase exploitation

- Des dérangements de la faune et un risque de collision accru
- Un dérangement de la faune nocturne par l'éclairage public

Sources : IGN, Aliséa, Even Conseil
Réalisation : Even Conseil, Avril 2021

5.5.5 Gestion de l'eau

Concernant la qualité de l'eau, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives notamment :

- ⊕ Une gestion alternative des eaux pluviales limitant les rejets ;
- ⊕ Un gain de perméabilité relatif sur le site, du fait de l'aménagement d'espaces verts

Des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Des besoins supplémentaires en eau potable à anticiper	REDUCTION R1 : Mise en place de dispositifs hydro économes	Système hydro-économe : de 25 à 50€ l'unité
⊖ Une augmentation des rejets des eaux usées à anticiper	REDUCTION R2 : Demande de raccordement auprès du concessionnaire et adaptations aux capacités résiduelles	<i>La capacité de prise en charge des effluents par les réseaux sera à vérifier auprès du concessionnaire</i>
⊖ Un risque de pollution des eaux souterraines en phase travaux	REDUCTION R2 : Application d'une charte chantier propre	Elaboration et suivi du chantier : 50 à 70 K €

5.5.6 Gestion des déchets

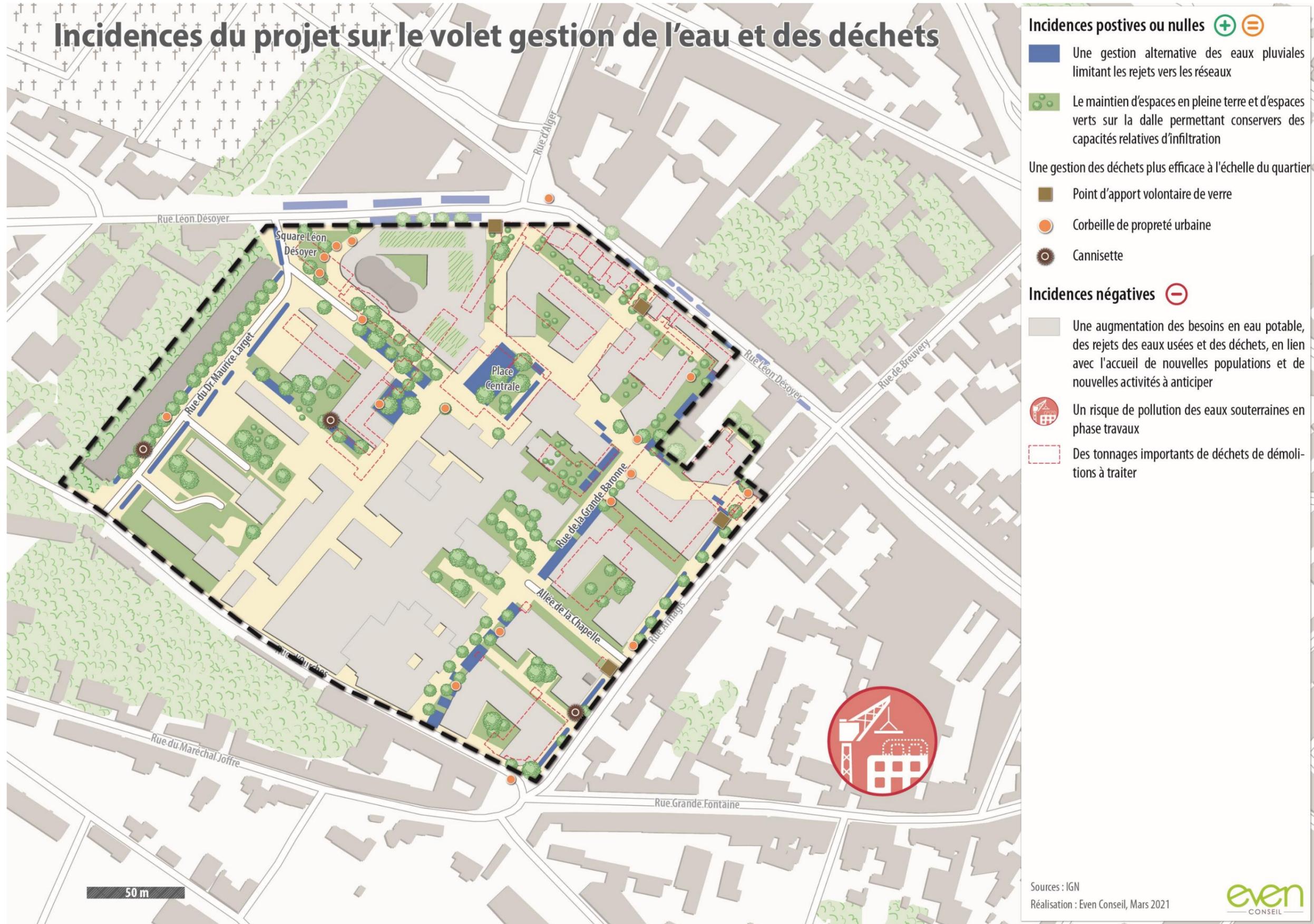
Concernant la gestion des déchets, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir une incidence positive :

- ⊕ Une gestion des déchets plus efficace à l'échelle du quartier.

Des incidences négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Une augmentation des déchets en lien avec l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités	REDUCTION R1 : Un livret « Gestes verts » fourni à chaque acquéreur	/
⊖ Des tonnages importants de déchets de démolitions à traiter	REDUCTION R3 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70k€
	REDUCTION R3 : Une revalorisation matière des déchets	/

Incidences du projet sur le volet gestion de l'eau et des déchets



Incidences positives ou nulles + =

- Une gestion alternative des eaux pluviales limitant les rejets vers les réseaux
- Le maintien d'espaces en pleine terre et d'espaces verts sur la dalle permettant de conserver des capacités relatives d'infiltration

Une gestion des déchets plus efficace à l'échelle du quartier

- Point d'apport volontaire de verre
- Corbeille de propreté urbaine
- Cannisette

Incidences négatives -

- Une augmentation des besoins en eau potable, des rejets des eaux usées et des déchets, en lien avec l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités à anticiper
- Un risque de pollution des eaux souterraines en phase travaux
- Des tonnages importants de déchets de démolitions à traiter

Sources : IGN
Réalisation : Even Conseil, Mars 2021



5.5.7 Gestion de l'énergie

Concernant la gestion de l'énergie, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives notamment :

- ⊕ Une meilleure performance énergétique des logements nouvellement construits ;
- ⊕ Des recours à des sources énergétiques plus durables.

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Une augmentation des consommations énergétiques du fait de l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités	REDUCTION R1 : Approche bioclimatique des bâtiments pour une moindre consommation d'énergie et des objectifs de performance énergétique	/
	REDUCTION R2 : Un raccordement au réseau de chaleur et un recours aux énergies renouvelables à l'échelle du quartier	Coût estimé de l'extension : 6 millions d'euros HT
⊖ Une augmentation des consommations énergétiques durant la phase chantier	REDUCTION R3 : Mise en place de dispositifs dans le but de réduire les consommations d'énergie sur le chantier	Elaboration de la charte et suivi pendant les travaux : 50 à 70k€

5.5.8 Lutte contre le changement climatique

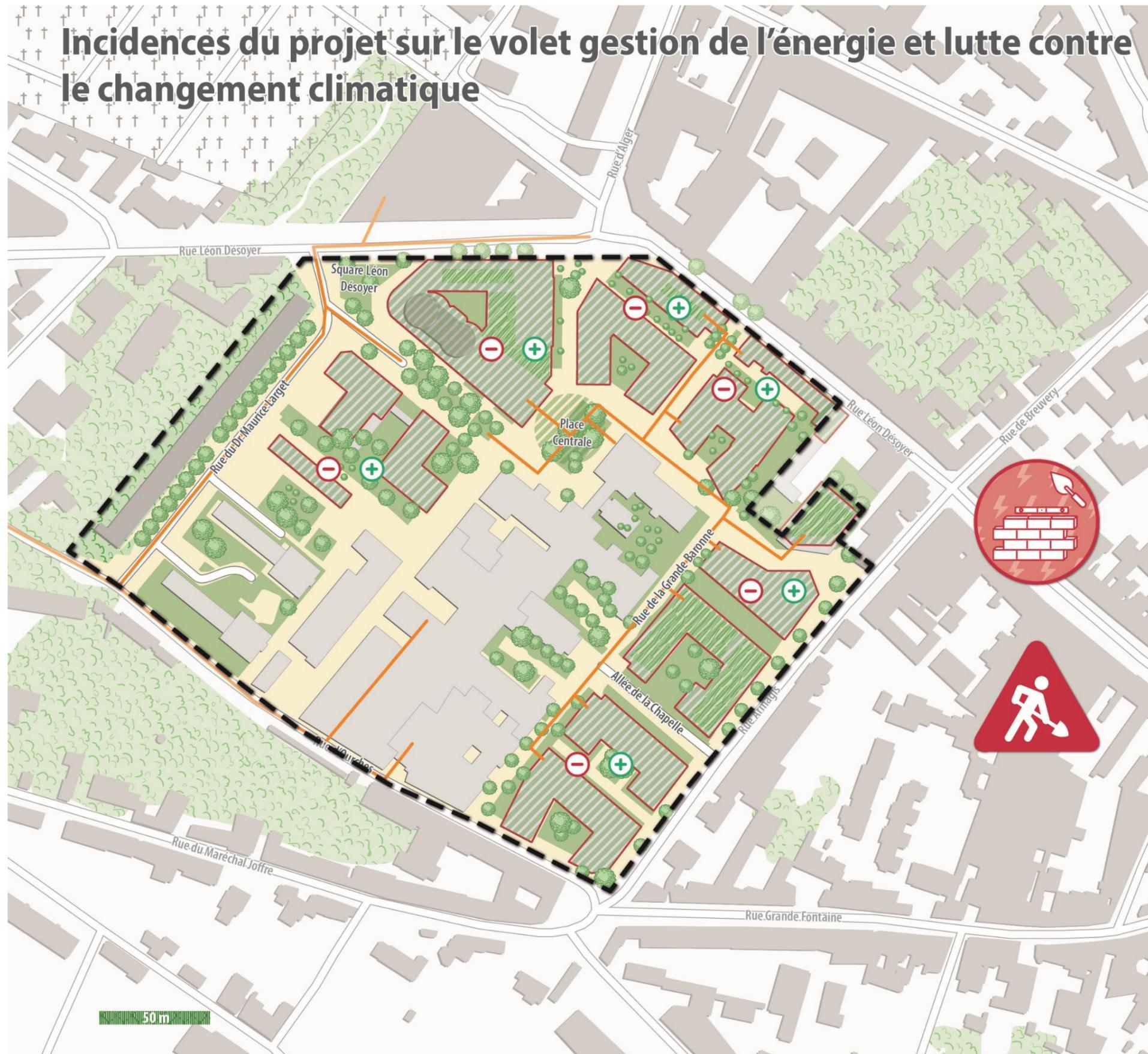
Concernant la lutte contre le changement climatique, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives notamment :

- ⊕ De nouvelles constructions plus performantes, limitant les émissions de gaz à effet de serre liées aux besoins de chaque logement ;
- ⊕ Des espaces végétalisés améliorant le confort climatique sur le site ;
- ⊕ Le développement d'une gestion alternative des eaux pluviales contribuant à améliorer la résilience du site.

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Une augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre durant la phase chantier et en phase exploitation	REDUCTION R1 : Une suppression de la chaufferie de l'hôpital, favorisant le recours aux énergies renouvelables	/
	REDUCTION R2 : Approche bioclimatique des bâtiments pour une moindre consommation d'énergie et des objectifs de performance énergétique	/
	REDUCTION R3 : Un raccordement au réseau de chaleur et un recours aux énergies renouvelables à l'échelle du quartier	Coût estimé de l'extension : 6 millions d'euros HT
	REDUCTION R4 : Mise en place de dispositifs dans le but de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sur le chantier	Elaboration et suivi de la charte : 50 à 70k€
⊖ Une utilisation de matériaux engendrant indirectement des émissions de CO2	/	/

Incidences du projet sur le volet gestion de l'énergie et lutte contre le changement climatique



Incidences positives ou nulles

-  Une meilleure performance énergétique des logements nouvellement construits, et une prise en compte des enjeux du changement climatique
-  Des recours à des sources énergétiques plus durables, bois (67%) et gaz (tracé prévisionnel)
-  Le développement d'une gestion alternative des eaux pluviales et de la végétalisation, notamment des espaces publics, contribuant à améliorer le confort climatique et la résilience du site

Incidences négatives

-  Une augmentation des consommations énergétiques du fait de l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités
-  Une utilisation de matériaux engendrant indirectement des émissions de CO2
-  Des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires en phase chantier

Sources : IGN, Even Conseil
Réalisation : Even Conseil, Septembre 2020



5.5.9 Risques naturels

Concernant les risques naturels, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives notamment :

- ⊕ Le développement d'une gestion alternative des eaux pluviales ;
- ⊕ Une augmentation des surfaces perméables limitant le risque de ruissellement urbain et de remontées de nappes.

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Un rabattement de nappe à priori non nécessaire malgré la présence d'une nappe entre 10 et 15 mètres de profondeur	REDUCTION R1 : Protéger les constructions en sous-sol contre les eaux	Compris dans le projet
⊖ Un risque de remontée de nappe relativement faible	/	/
⊖ Un risque relativement faible à modéré de retrait gonflement des argiles sur de nouveaux ouvrages souterrains	REDUCTION R2 : Adapter les constructions à l'aléa retrait gonflement des argiles	Compris dans le projet

5.5.10 Risques technologiques et pollutions des sols

Concernant les risques technologiques et les pollutions des sols, l'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives notamment :

- ⊕ Un traitement de la pollution des sols lors des phases démolitions et constructions ;
- ⊕ Une démarche de déclassement de l'ICPE, correspondant au site de l'hôpital, permettant une dépollution du site ;
- ⊕ Une démolition de bâtiments contenant de l'amiante.

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
⊖ Pas de nouvelles sources de pollution des sols	/	/
⊖ Un risque d'exposition limité des habitants et/ou usagers futurs aux potentielles pollutions rémanentes	REDUCTION R1 : Prise de mesures de gestion et d'évacuation des terres polluées	A définir
⊖ Un risque d'exposition à l'amiante en phase chantier	REDUCTION R2 : Prise de mesures dans le cadre des démolitions	A définir
⊖ Un risque de pollution des sols durant la phase chantier	REDUCTION R3 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70 K €

Incidences du projet sur le volet risques



50 m

Incidences positives ou nulles

-  Le développement d'une gestion alternative des eaux pluviales
-  Une augmentation des surfaces perméables limitant le risque de ruissellement urbain et de remontées de nappe
-  Un rabattement de nappe à priori non nécessaire malgré la présence d'une nappe entre 10 et 15 mètres de profondeur
-  Un risque de remontée de nappe relativement faible et pas de nouvelles sources de pollution des sols
-  Un traitement de la pollution des sols lors des phases démolitions et constructions
-  Une démarche de déclassement de l'ICPE, correspondant au site de l'hôpital, permettant une dépollution du site
-  Une démolition de bâtiments contenant de l'amiante

Incidences négatives

-  Un risque relativement faible à modéré de retrait gonflement des argiles sur de nouveaux ouvrages souterrains
-  Un risque d'exposition limité des habitants et/ou usagers futurs aux potentielles pollutions rémanentes
-  Un risque d'exposition à l'amiante en phase chantier
-  Un risque de pollution des sols durant la phase chantier



Sources : IGN
Réalisation : Even Conseil, Avril 2021



5.5.11 Nuisances sonores

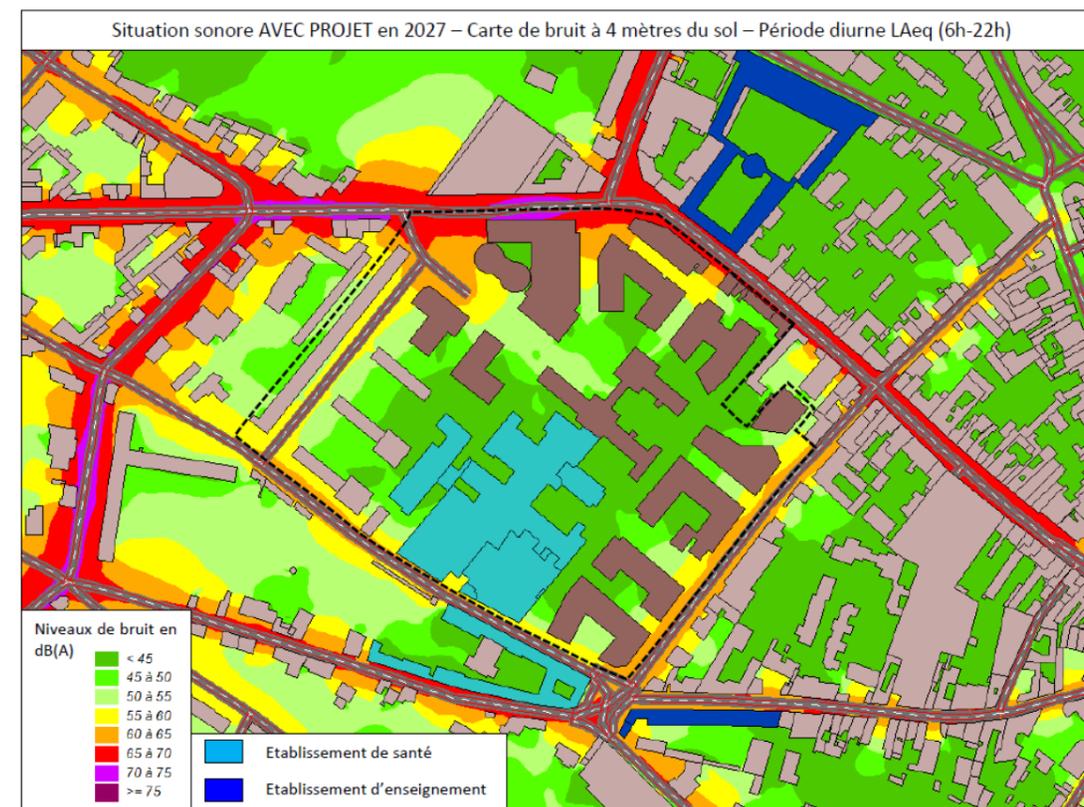
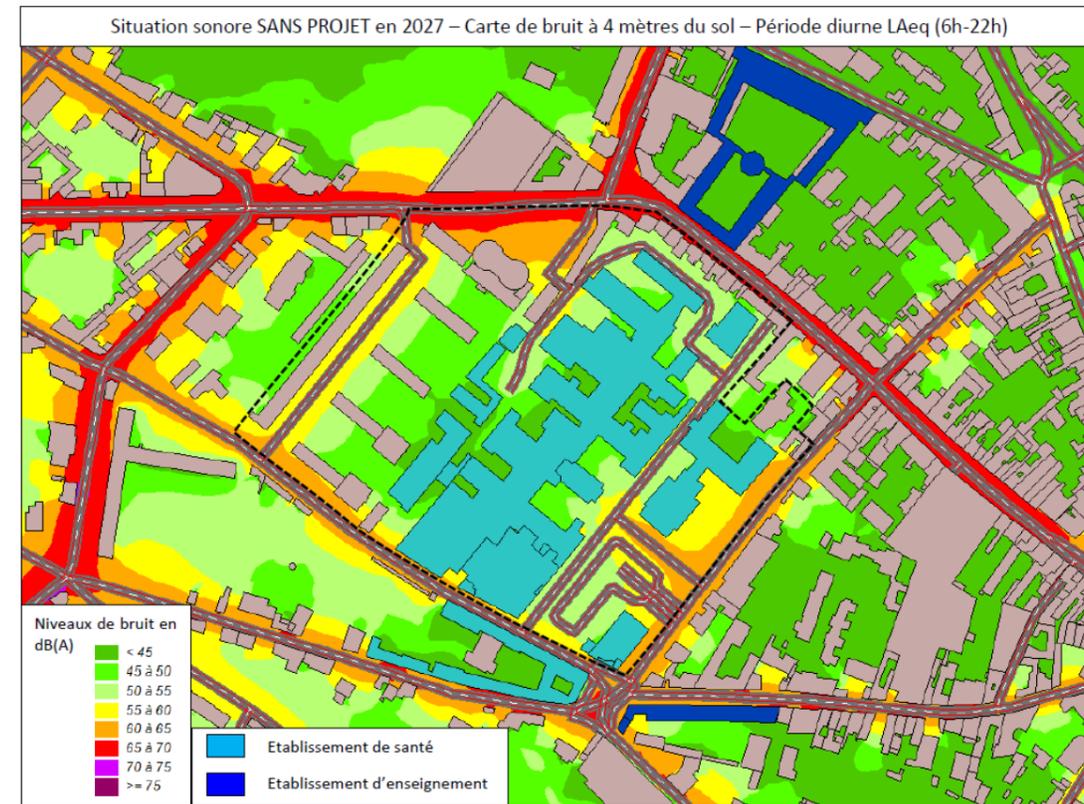
Une étude acoustique a modélisé les évolutions des nuisances sonores en fonction de différents scénarios, avec ou sans mise en œuvre du projet.

L'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir une incidence positive, avec notamment :

- ⊕ Une amélioration des ambiances sonores en cœur de quartier

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
- Une augmentation des niveaux de bruit le long des rues entourant le projet	REDUCTION R1 : Une promotion des modes de déplacements doux	Environ 150 € par accroche.
	REDUCTION R2 : Un isolement renforcé des façades les plus exposées	Prix moyen des isolants : <ul style="list-style-type: none"> - Laine de verre : 16 €/m² - Fibre de bois 40 €/m² - Isolant naturel : 25 €/m² - Polystyrène : 18 €/m² - Isolant mince : 9 €/m² - Pose d'une isolation phonique : 33 €/m²
- Une augmentation temporaire des nuisances sonores lors de la phase chantier	REDUCTION R3 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70k€



Modélisation de la situation sonores SANS projet ci-haut et AVEC projet ci-bas en 2027 – Source : Etude acoustique – Iris Conseil – Décembre 2020

5.5.12 Qualité de l'air

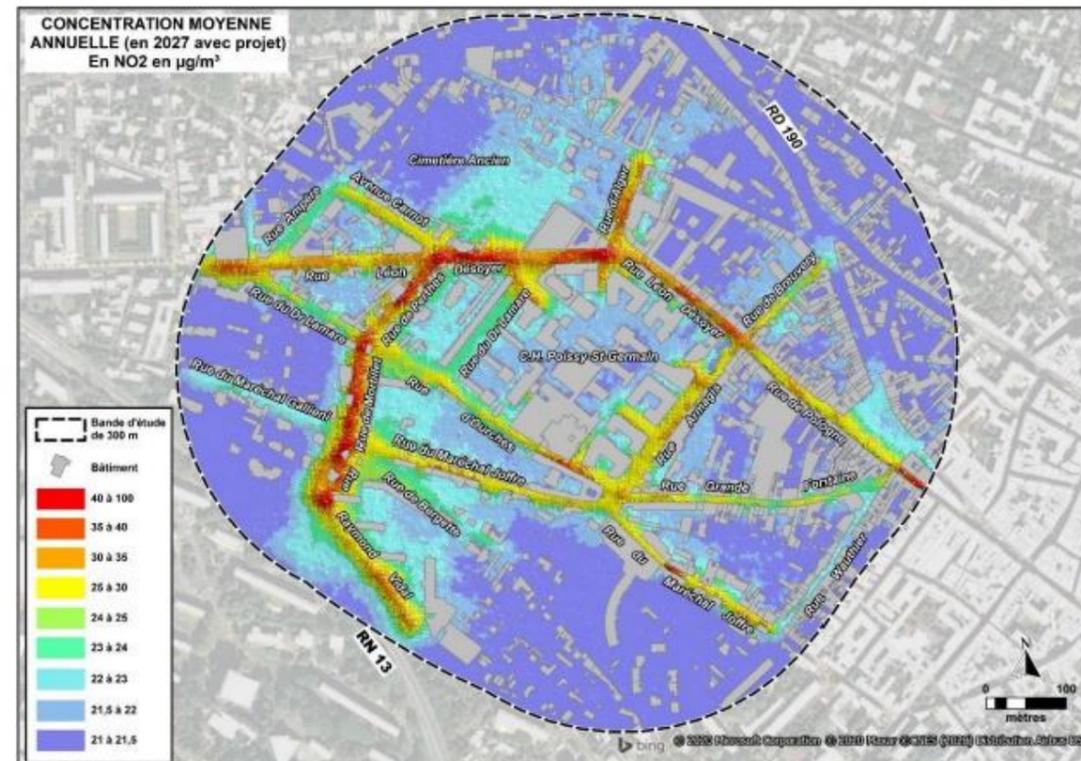
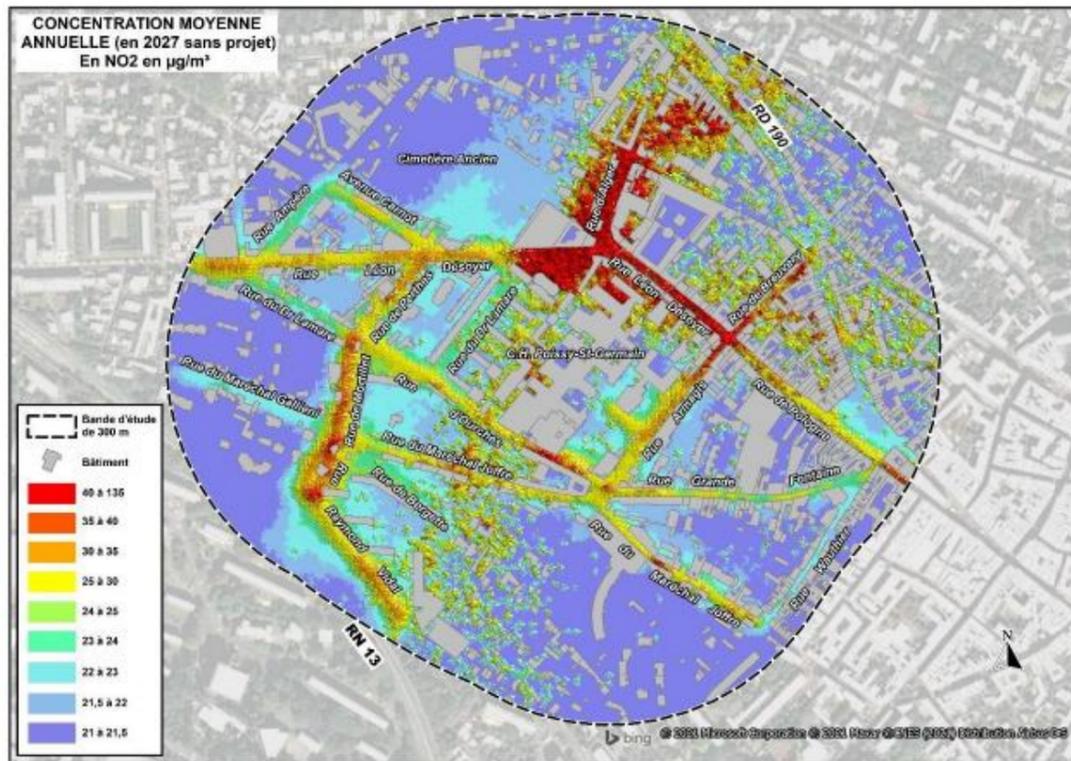
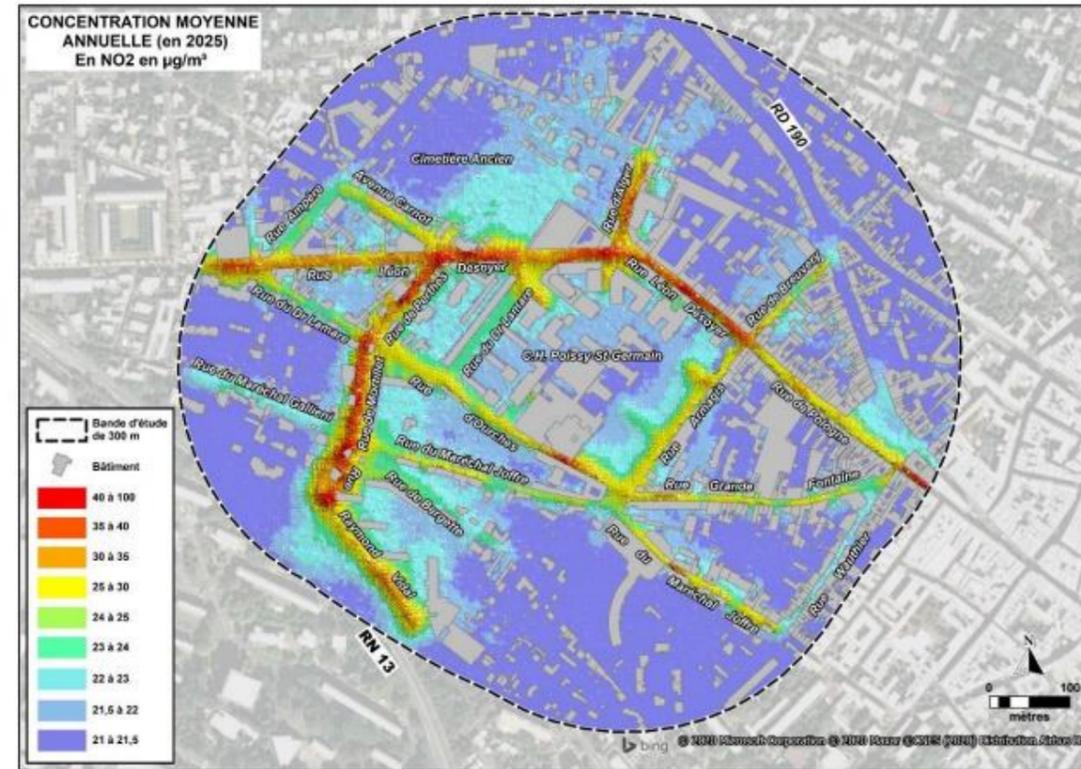
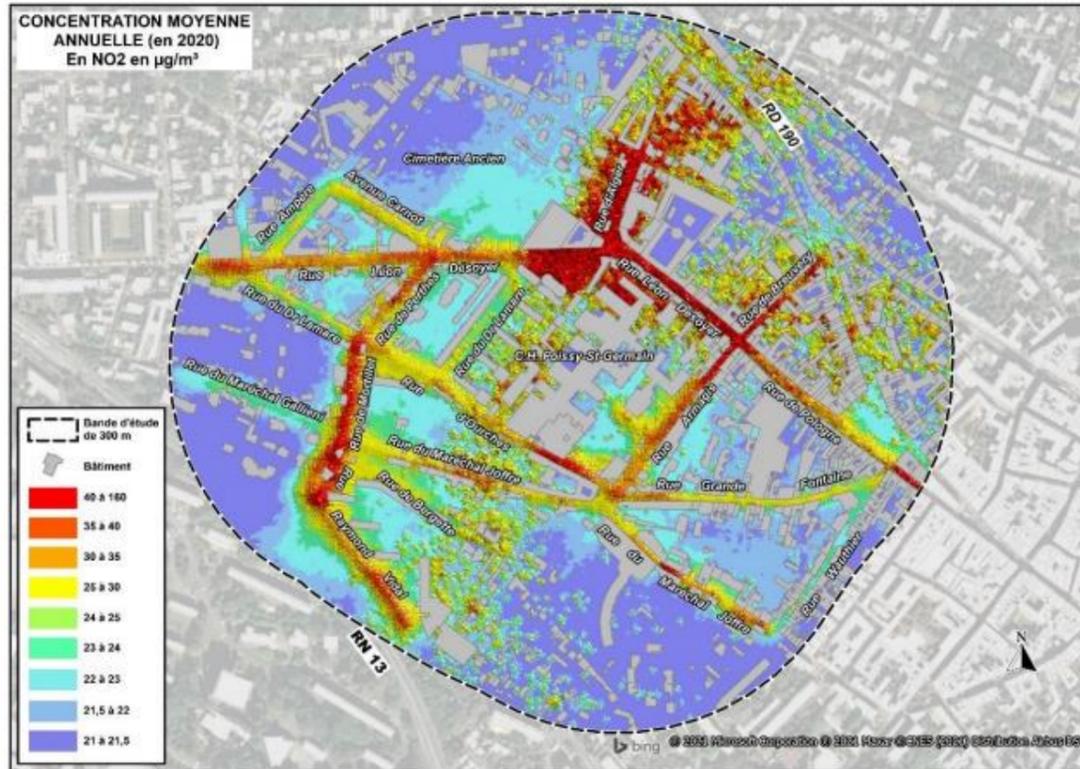
Une étude Air et santé a été effectuée en janvier 2021 par IRIS Conseil afin d'étudier l'évolution de la qualité de l'air selon différents scénarios, avec ou sans mise en œuvre du projet.

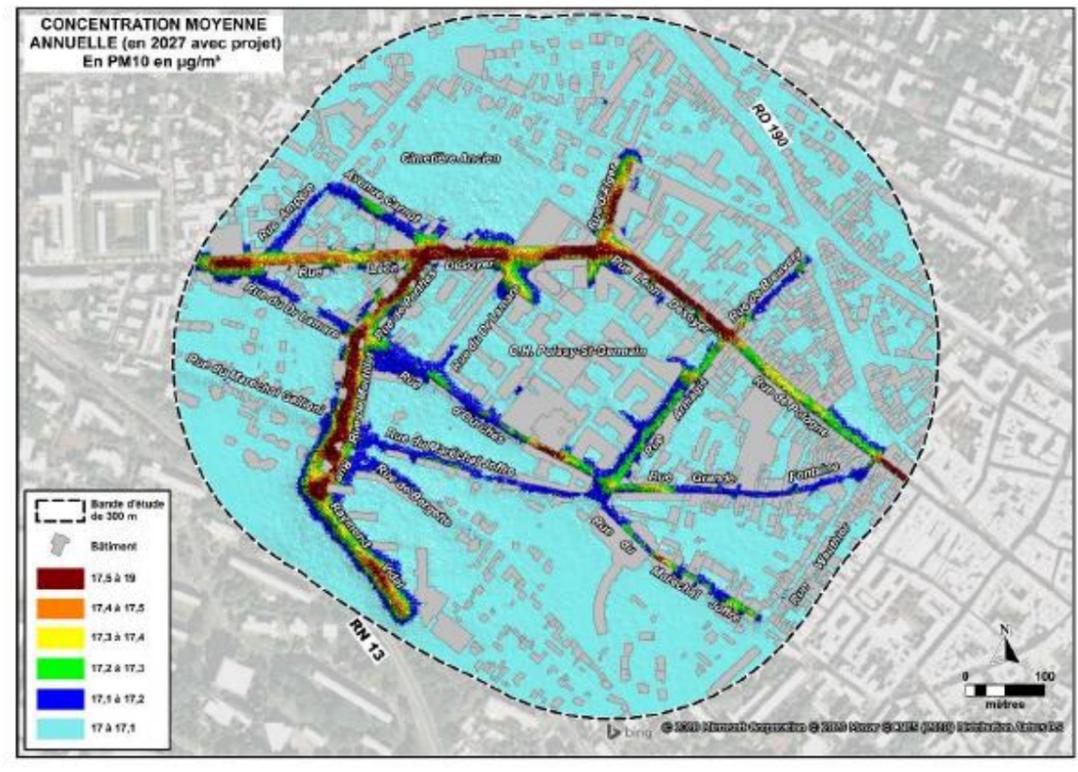
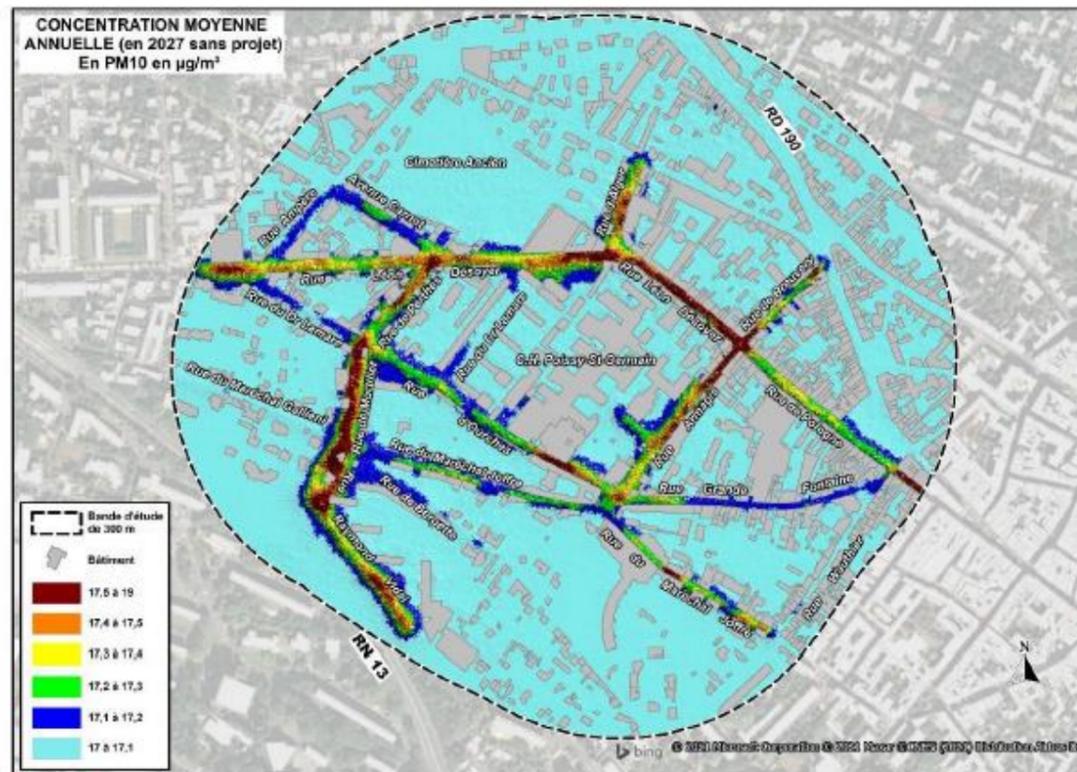
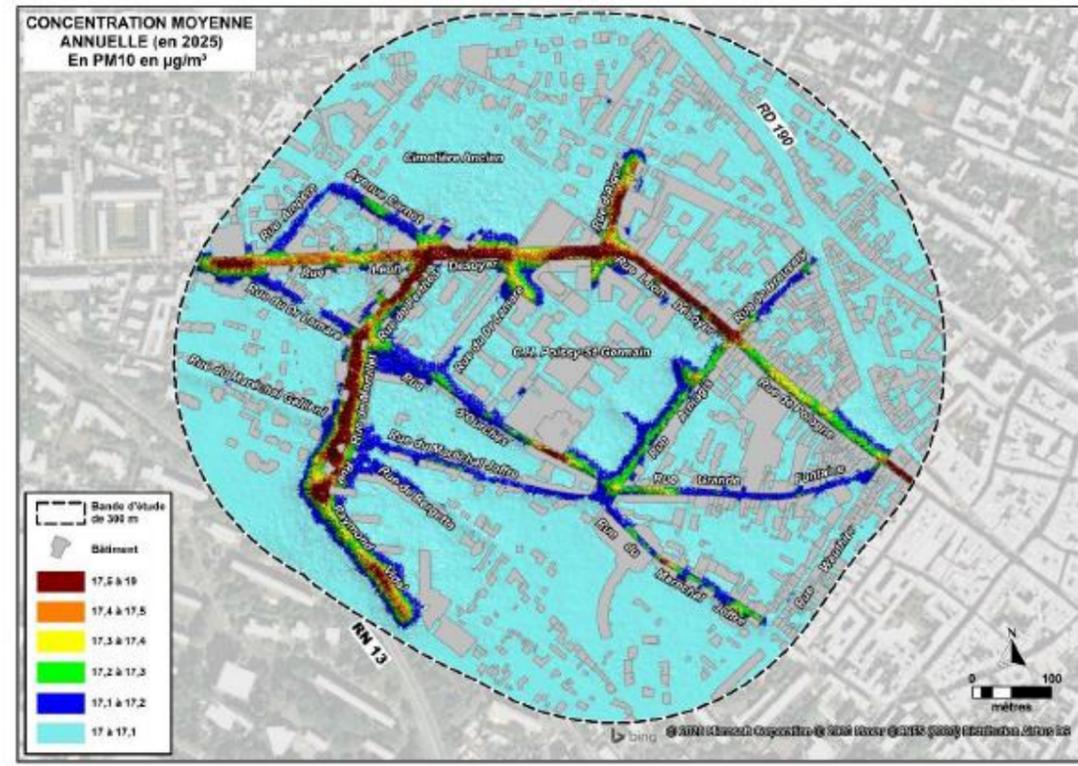
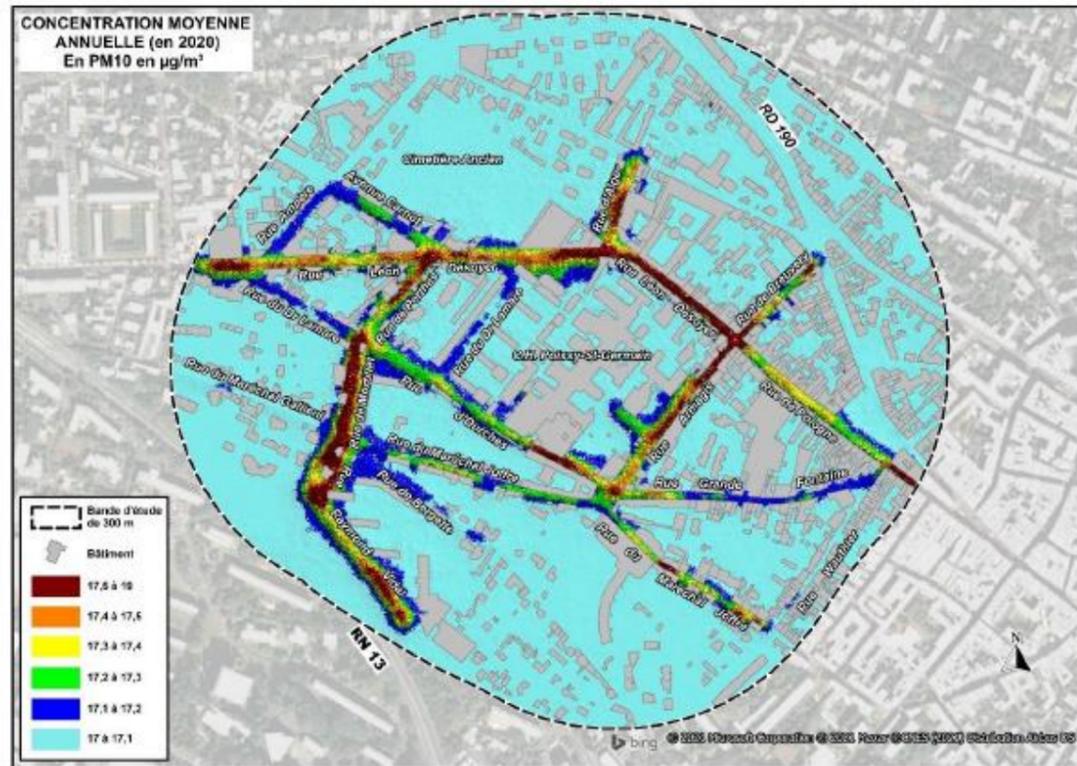
L'aménagement du quartier de l'Hôpital devrait avoir des incidences positives, avec notamment :

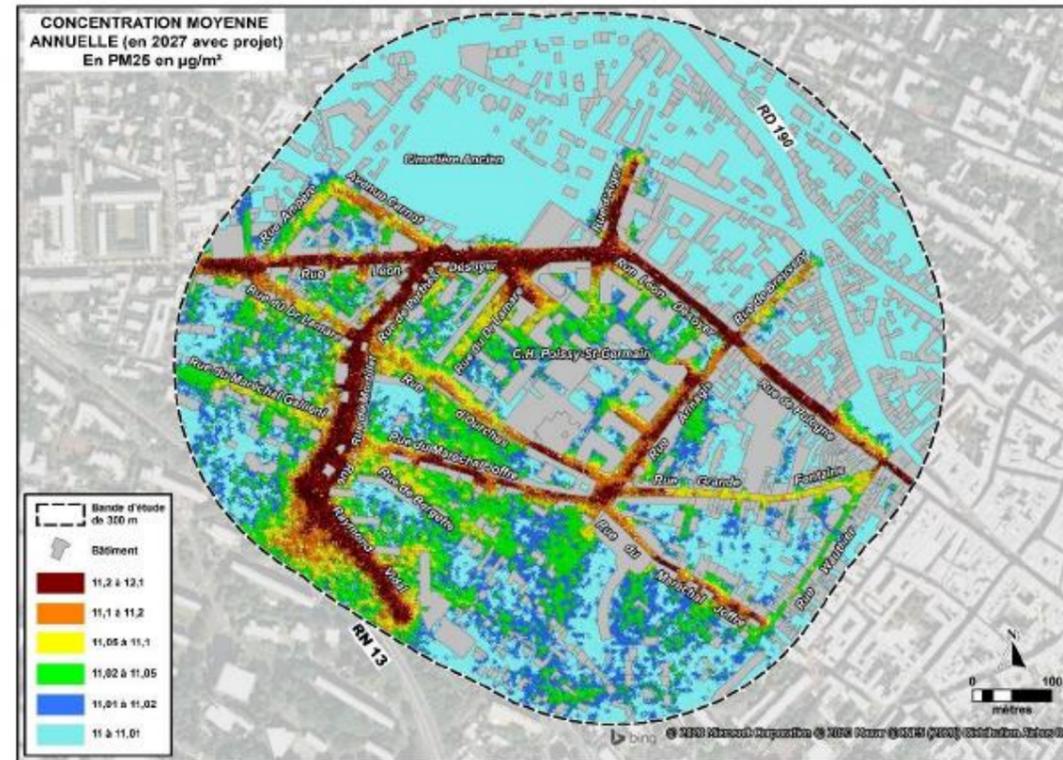
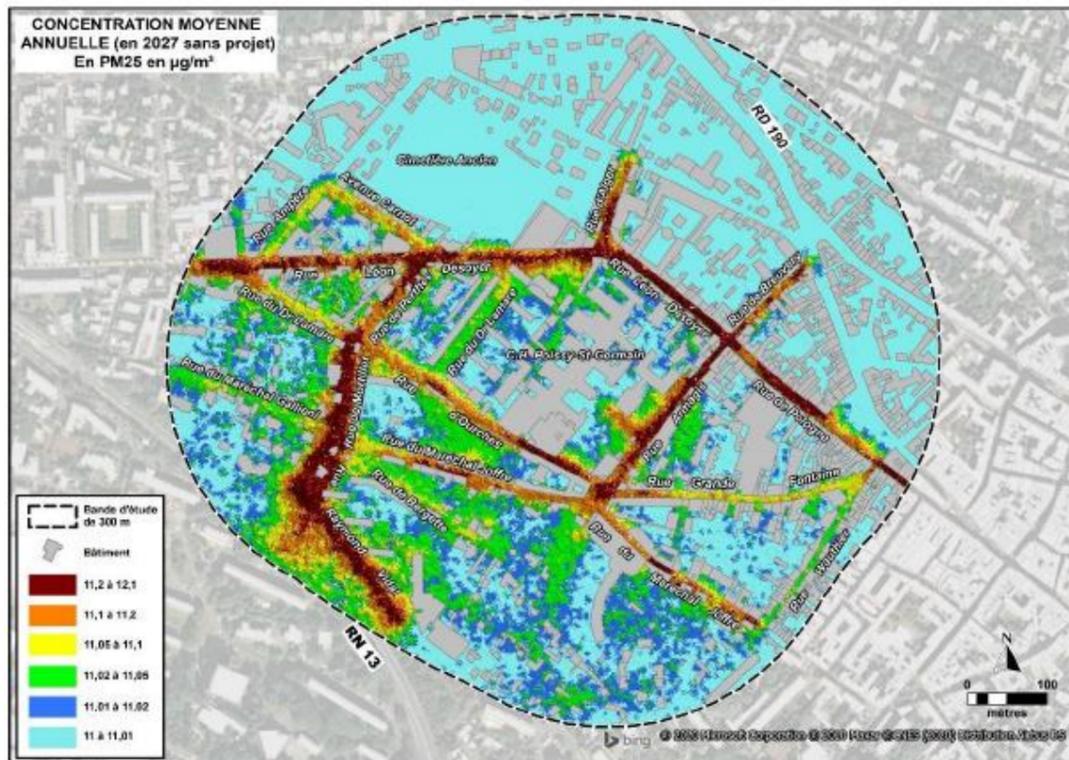
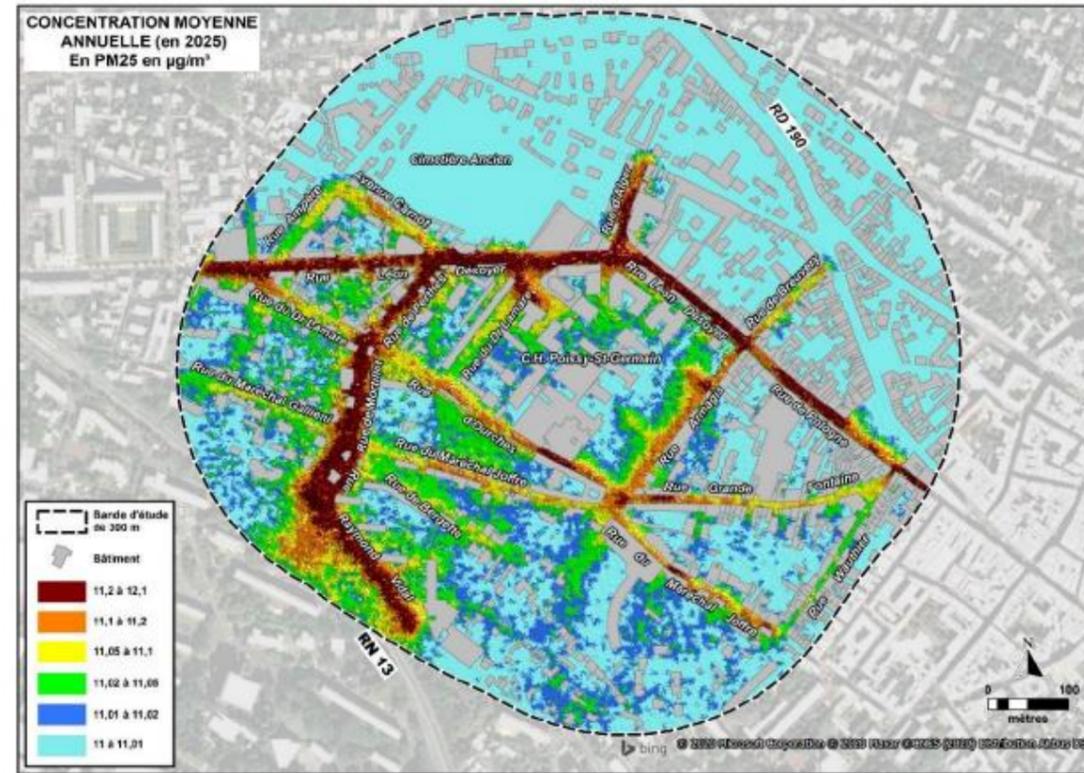
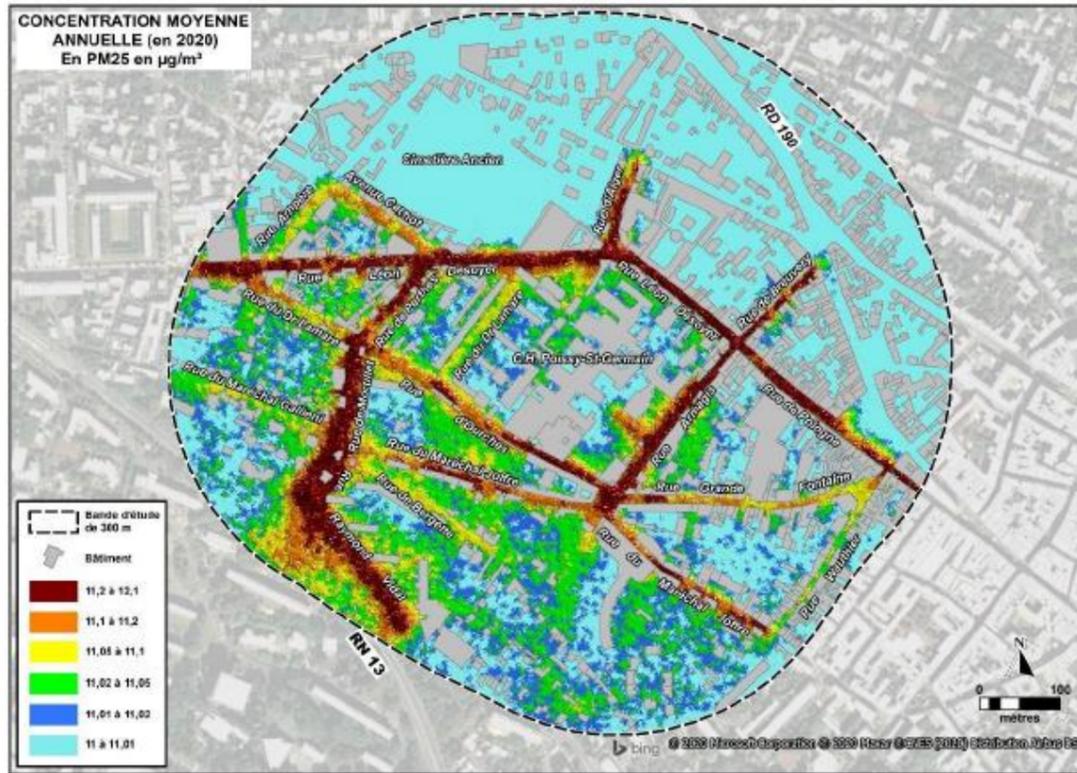
- ⊕ Une suppression de la chaufferie de l'hôpital, source d'émissions d'oxydes d'azote ;
- ⊕ Des établissements sensibles légèrement moins impactés par les émissions de polluants atmosphériques.

Des incidences nulles ou négatives ont été anticipées vis-à-vis de l'aménagement du quartier de l'Hôpital, afin de mettre en place des mesures de réduction suffisantes et adaptées pour y pallier. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives ou nulles	Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation intégrées au projet	Coût des mesures
 Une légère dégradation du niveau de pollution de l'air	REDUCTION R1 : Une promotion des modes de déplacements doux	Environ 150 € par accroche.
 Une augmentation temporaire des émissions atmosphériques lors de la phase chantier	REDUCTION R2 : Application de la charte de prescriptions de chantier et des abords	Elaboration et suivi pendant les travaux : 50 à 70 K €







5.6 Analyse des effets cumulés avec les opérations voisines

Conformément à l'article R.122-5-4-e du Code de l'Environnement et au regard des spécificités liées au contexte et des enjeux environnementaux, l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets est détaillée ci-après.

Plusieurs projets sont initiés en parallèle et à proximité du projet de reconversion du site de l'hôpital à Saint-Germain-en-Laye et font l'objet d'une évaluation environnementale :

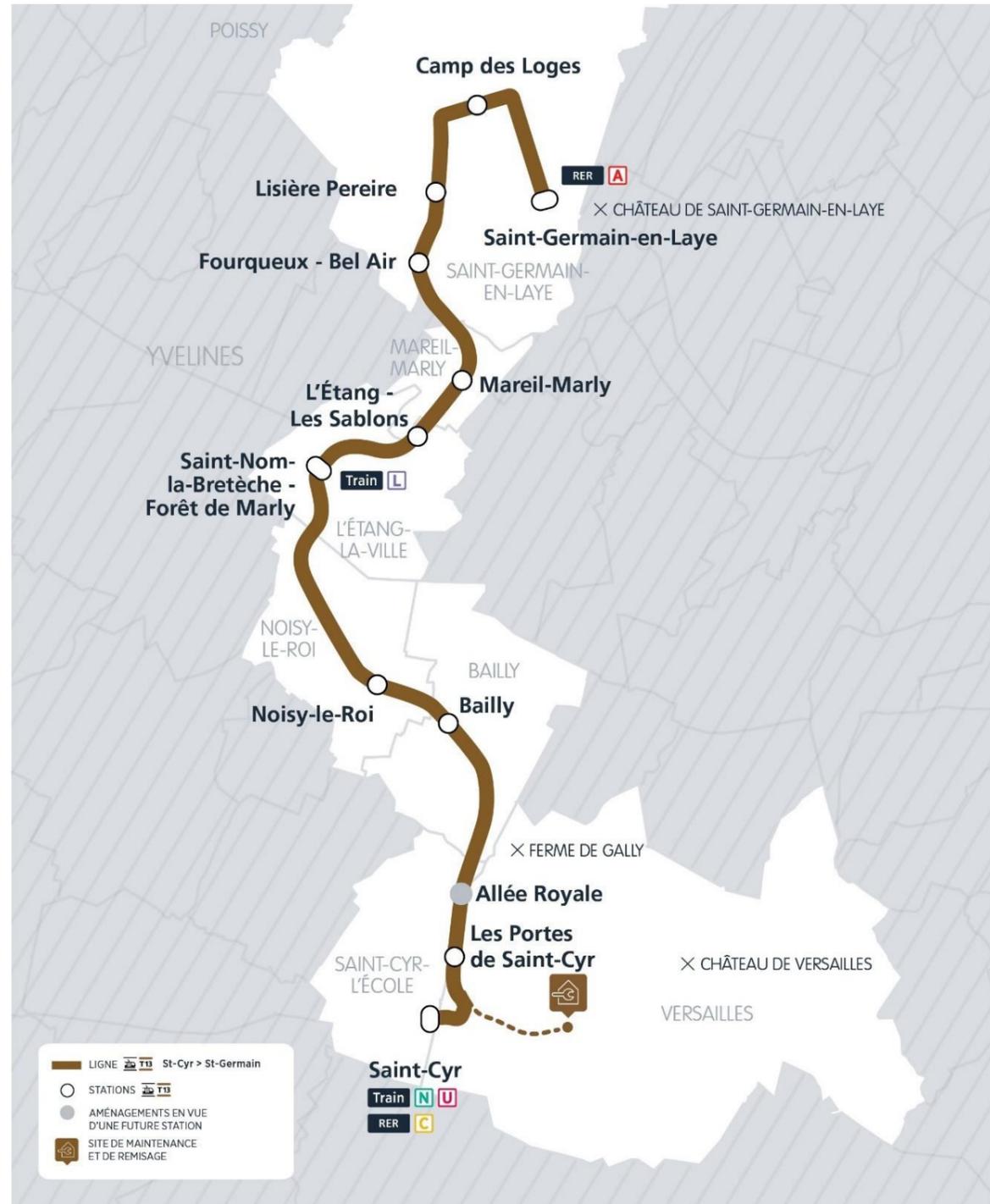
Projet	Informations provenant de la DRIEE
Prolongement du tramway T13	Vocation dominante : Transport en commun Etat d'avancement : Déclaré d'utilité publique / Début travaux Maîtrise d'ouvrage : Île-de-France Mobilités / SNCF Date de début des travaux : 2019 Date de livraison finale : 2022 Distance du projet : Entre 620 et 720 mètres Date de l'étude d'impact et de l'avis de l'autorité environnementale : Déclaré utilité publique en 2018
Ecoquartier Lisière Pereire	Vocation dominante : Mixte habitat/activités Etat d'avancement : En cours / Programmé Maîtrise d'ouvrage : Commune de Saint-Germain-en-Laye Date de début des travaux : 2013 Date de livraison finale : 2023 Distance du projet : 760 mètres Date de l'étude d'impact et de l'avis de l'autorité environnementale : 2013

Cette analyse a notamment permis d'alimenter la réflexion sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au projet de reconversion du site de l'hôpital à Saint-Germain-en-Laye.

5.6.1 Incidences cumulées avec le projet de prolongement du tramway T13

a. Présentation du projet

Le projet de prolongement du T13 prévoit dès la fin de l'année 2021 de relier Saint Germain en Laye à Saint-Cyr l'école, ce qui représente une distance de plus de 18,8km. Plus de 21 000 voyageurs quotidiens sont attendus sur ce tram-train qui doit combiner vitesse élevée (notamment lors de ses passages le long du réseau ferré national de la grande ceinture Ouest), et fréquence relativement importante avec le passage d'un train toutes les 10 minutes en heure de pointe.



Tracé du projet de prolongement du tramway T13 – Source : Île-de-France Mobilités

Ce tramway apportera des connexions nouvelles de banlieue à banlieue et facilitera ainsi le désengorgement de certains axes routiers par un report modal d'une partie des déplacements domicile/travail de la route vers les réseaux ferrés.

Il offrira notamment une connexion entre plusieurs lignes de RER et Transilien :

- Le RER A à Saint-Germain-en-Laye
- La ligne L du transilien à Saint Nom la Bretèche
- Le RER C, ainsi que les lignes N et U du Transilien à Saint Cyr



Exemple de rendu visuel du tramway T13 – Source : Île-de-France Mobilités

Dans un second temps, un autre prolongement déclaré d'utilité publique le 6 décembre 2018, permettra le raccordement de la gare de Saint Germain Grande Ceinture (située à 10 minutes à pied à l'Ouest de l'hôpital) vers les gares de Poissy et Achères. Ce prolongement permettra notamment de connecter à l'horizon 2024 :

- Plusieurs gares du RER A (Saint-Germain-en-Laye, Poissy et Achères) offrant ainsi un itinéraire alternatif en cas de problème technique sur une des branches de la ligne
- La gare de Poissy et le prolongement Ouest du RER E
- La ligne L du Transilien à la gare de Achères.

Le phasage prévu s'étale donc sur les périodes suivantes :

- Phase 1 : démarrage des travaux en 2017 et livraison en 2021 ;
- Phase 2 : démarrage des travaux en 2021 et livraison en 2026.

b. Incidences cumulées

⊕ Le développement du réseau de transports en commun améliorera les connexions de banlieue à banlieue, facilitera la connexion entre les différentes lignes de RER et de Transilien et induira ainsi un report modal en faveur des réseaux ferrés. Ce report modal aura ainsi, selon sa proportion, une influence positive sur les paramètres suivants : niveaux de bruits, pollution de l'air, désaturation du trafic routier. Plus précisément, le projet aura notamment pour conséquence de modifier les conditions de déplacements des usagers de la route dans la partie urbaine de Saint-Germain-en-Laye. Ce projet permettra, comme le projet de reconversion du site de l'hôpital de réduire l'usage des véhicules motorisés par l'usage de modes alternatifs (modes doux et transports en commun).

⊕ Le projet de reconversion du site de l'hôpital vise principalement à développer une offre de logements. Le développement du tramway T13, couplé à la présence actuelle de la gare de RER, représente une réelle opportunité pour les logements futurs sur le site de l'Hôpital, qui y auront accès à pied ou à vélo. Ces deux opérations ont donc un effet cumulé de production de logements à proximité des infrastructures de transports dites lourdes.

Les deux projets vont engendrer en phase travaux une augmentation du trafic de poids lourds pour les travaux, ainsi qu'une augmentation des nuisances (sonores et pollution de l'air) et des déblais de terre.

Il convient toutefois de noter que les deux projets étant éloignés d'environ 1km l'un de l'autre, les riverains impactés ne seront pas systématiquement les mêmes. Les principaux axes sur lesquels les effets pourraient se cumuler (en fonction des itinéraires temporaires prévus) sont : la rue Léon Désoyer, l'avenue Carnot, la RN13 et la RN184. Des mesures de réduction mises en place à l'échelle du projet d'aménagement du secteur de l'Hôpital de Saint Germain-en-Laye :

- Application d'une charte chantier propre, définissant notamment :
 - Des itinéraires de circulation ;
 - Des règles de réduction des nuisances sonores (horaires, normes, etc.)
 - Des règles de réduction des émissions de poussières ;
 - Des mesures de réduction des déchets émis (notamment déblais).

5.6.2 Incidences cumulées avec le projet de l'écoquartier Lisière Pereire

a. Présentation du projet

Le projet de l'écoquartier Lisière Pereire situé à une dizaine de minutes à l'Ouest du projet du Clos Saint Louis prend place au niveau d'une friche constituée d'installations ferroviaires de la SNCF, d'entrepôts désaffectés dédiés à des activités logistiques, du Centre technique municipal, de la déchetterie, de deux immeubles de logements sociaux et de la halle du marché Frahier.

La construction de l'écoquartier a été envisagée dès le PLU de 2005 et en est aujourd'hui aux dernières étapes de sa construction. L'ensemble de l'écoquartier se décompose en :

- 24 700 m² de logements favorisant un parcours résidentiel : logement locatif social, logement intermédiaire, logement en accession
- Deux résidences étudiantes sociales soit 220 logements soit 9760 m² SDP
- Une résidence personnes âgées de 58 logements soit 3280 m² SDP
- Une programmation intergénérationnelle regroupant EPHAD et crèche de 4295 m² SDP
- Une résidence hôtelière de 3563 m² SDP
- Des activités de services et des commerces en rdc représentant 1990 m² SDP

L'ensemble des îlots bâtis doivent être livrés au cours de l'année 2023.

Afin de connecter ce quartier au reste de la commune et au futur tramway, il restera à y valoriser les franges ferroviaires. Ce projet, intégré dans l'OAP n°1 du PLU de 2019 prévoit notamment :

- la création d'un passage sous la voie ferrée,
- la création d'une voie plantée parallèle à la voie ferrée (l'avenue de Winchester)
- l'aménagement paysager de l'entrée de ville
- le réaménagement de la rue Henri Dunant qui longe la voie ferrée et dessert notamment les résidences sociales.



Plan masse du projet – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

b. Incidences cumulées

La requalification du quartier entourant la gare de Saint Germain-en-Laye Grande Ceinture permettra d'offrir aux futurs habitants du Clos Saint Louis un accès sécurisé et favorable aux modes actifs vers le T13. Les futurs habitants du site de l'hôpital seront ainsi à mi-chemin entre deux gares et pourront privilégier l'une ou l'autre selon leur destination.

L'importance donnée au cadre naturel et paysager de l'écoquartier Lisière Pereire est complémentaire à celle du projet de requalification de l'hôpital, bien que situé dans un contexte urbain beaucoup plus contraint. En effet, le premier projet vise à requalifier d'anciennes voies ferrées, et le projet de reconversion du site de l'hôpital vise à réaménager les anciennes emprises hospitalières du CHIPS. Ces deux réaménagements permettront de rendre les sites plus attractifs, notamment par des espaces publics plus qualitatifs et plus perméables, et tout en contribuant à un renouvellement architectural (dans le respect de l'identité patrimoniale forte).

Les deux projets prévoient l'aménagement de sites fonctionnels mixtes habitat / activités. Les activités économiques qui vont s'y développer vont créer des emplois à l'échelle locale.

La demande énergétique et en eau accompagnant l'arrivée de nouveaux habitants et employés sera accrue et renforcera les enjeux de préservation et l'économie des ressources en zones fortement urbanisées. L'accueil de nouveaux habitants implique également une augmentation de la production de déchets à l'échelle communale. Les deux projets cumulent ainsi des incidences négatives en termes de pression sur les ressources.

Les deux projets n'entraînent aucun effet cumulé lié aux travaux étant donné que les travaux de l'écoquartier Pereire seront terminés au moment où ceux de l'Hôpital démarreront.

Afin de répondre à cet incidence négative cumulée, le projet intègre des mesures visant à limiter ces pressions sur les ressources, avec notamment :

- ➔ Des niveaux de performance énergétique renforcés pour tous les bâtiments (label E+C-, certification HQE...);
- ➔ Un raccordement au réseau de chaleur alimenté par la biomasse et la géothermie ;
- ➔ La mise en place de dispositifs hydro économes.

5.7 Incidences sur les sites Natura 2000

Le périmètre d'étude est situé à plus de 13 km du site Natura 2000 le plus proche (FR1110025 - Étang de Saint-Quentin).

Ce site Natura 2000 est essentiellement composé d'habitats liés aux espaces aquatiques. Plus de 220 espèces, dont 70 nicheuses y ont été observées depuis 40 ans. Parmi elles, le groupe des "limicoles" présente un intérêt particulier. Ces petits échassiers migrateurs se nourrissent sur les vases découvertes des bords de l'étang lors de leurs haltes printanières et automnales. Les habitats et espèces visés par ce site Natura 2000 sont absents du périmètre étudié dans le cadre du projet qui n'abrite que des habitats urbains banaux et largement plantés d'espèces horticoles.

- ➔ **Le projet est par conséquent sans incidence sur Natura 2000.**

5.8 Présentation des solutions de substitution étudiées en phase concours et justification du projet retenu

En avril 2013, le conseil de surveillance du Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy Saint-Germain (CHIPS) a adopté son nouveau projet d'établissement, qui a ensuite été validé par le Comité interministériel de performance et de la modernisation de l'offre de soin en janvier 2016. Cette réorganisation des activités hospitalières entre les deux localisations du CHIPS entraîne :

- Le déménagement de certaines activités sur le site de Poissy sur lequel un nouveau bâtiment hospitalier de 18 000 m² est en cours de construction pour une livraison attendue courant 2020 ;
- Une modernisation et une mise en sécurité incendie des bâtiments du site de Saint-Germain ;
- Une rationalisation de l'occupation qui entrainera à terme une libération d'environ 3 hectares sur Saint-Germain-en-Laye.

Cette libération foncière, en centre-ville de Saint-Germain-en-Laye, mène la commune à décider, lors de la délibération du conseil municipal du 30 mai 2013, de l'instauration d'un périmètre d'étude assorti d'un sursis à statuer sur ce site et de fixer les objectifs et les modalités de concertation avec la population à organiser autour de la future opération d'aménagement. Le conseil municipal de la ville de Saint-Germain-en-Laye délibère par ailleurs le 11 juillet 2013 la mise en œuvre d'une convention de portage foncier entre la ville et l'Etablissement Public Foncier des Yvelines sur le périmètre du site de l'hôpital.

En janvier 2016, le Comité interministériel de performance et de la modernisation de l'offre de soin a validé le projet médical du CHIPS.

Début 2015, une étude de programmation urbaine pluridisciplinaire a été lancée et pilotée par la société ICADE. L'étude a consisté dans un premier temps à la réalisation d'un diagnostic et à la définition d'objectifs. Dans un second temps, des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies. Cette étude a étudié plusieurs scénarios d'aménagement avec des densités de construction trop faibles pour offrir une valorisation financière suffisante au Chips.

L'ensemble de ces études a mené à une consultation de type appel à manifestation d'intérêt pour la reconversion de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye entre avril 2018 et juillet 2019. Cette consultation a donné lieu à trois propositions des équipes d'urbanistes en lice, qui ont été étudiées par la Ville. La consultation fixait au minimum les invariants suivants, émanant des précédentes études ci-dessus :

- Un programme de construction de 50 000 m² de surface de plancher maximum (cinéma inclus) dont 6 000 m² en réhabilitation (Pavillons Gérard et Lamant) ;
- Un pôle médical ou paramédical afin de conforter le pôle de santé existant formé par l'hôpital et la clinique ;
- Des activités commerciales, de service et d'équipements comprenant un cinéma et complétant utilement l'offre existante de l'hypercentre ;
- 400 logements maximum comprenant 70 logements locatifs intermédiaires ;
- Deux parcs de stationnement publics non équipés d'environ 600 places au total.

5.8.1 Scénario 1

Le scénario 1 prévoit au total pour 50 000 m² de SDP :

- 26 900 m² de SDP pour un usage résidentiel, soit 400 logements dont 330 logements en accession libre et 70 intermédiaire neuf ;
- Un pôle santé de 10 000 m² de SDP ;
- Des commerces et services représentant 13 080 m² de SDP, comportant notamment des commerces en rez-de-chaussée, une crèche, une école maternelle, un cinéma et un atelier d'art.



50 000 m² SDP

- | | |
|--------------------------------|--|
| ● 330 lgts accession maîtrisée | ● Clinique de balnéothérapie |
| ● 70 lgts intermédiaires | ● Clinique Vivalto |
| ● Résidence Personnes Agées | ● Hôtel Hospitalier |
| ● Commerces et restauration | ● Châteaux d'eau
(e-sport, escalade, restauration) |
| ● Cinéma | ● Pavillons réhabilités
(Ecole, crèche, coworking, atelier d'artiste, salle de sport, espace jeune) |
| ● Maison médicale | |

Programmation globale du projet selon le scénario 1 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

Le projet offre une fluidité et une continuité naturelle avec le centre-ville grâce à des connexion directes sur la rue Léon Desoyer depuis le centre administratif jusqu'à la rue Armagis. Les pavillons historiques et châteaux d'eau sont restaurés et complètement ouverts au public. Tous les programmes bénéficient d'espaces verts privatifs conçu en cohérence avec les espaces verts publics.

Contrairement aux deux autres scénarios, le cinéma est situé à l'est des deux châteaux d'eau. Les logements sont répartis sur l'ensemble du quartier avec des commerces et services en rez-de-chaussée.

Le scénario 1 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Logements en accession à la propriété	Logements locatifs intermédiaires
Studio	4,5%	14%
2 pièces	25,2%	40%
3 pièces	30,3%	31%

4 pièces	22,4%	14%
5 pièces	17,6%	/

5.8.2 Scénario 2

Le scénario 2 prévoit au total sur 50 000 m² de SDP :

- 27 996 m² de SDP pour un usage résidentiel, soit 400 logements dont 330 logements en accession libre et 70 LLI ;
- Un pôle santé de 13 000 m² de SDP ;
- Des commerces représentant 9 000 m² de SDP avec notamment des commerces en rez-de-chaussée et un cinéma de 4 100 m² du SU.



Programmation globale du projet selon le scénario 2 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

Le projet place en son cœur le Résidences Personnes Âgées, les Jardins de Gally et la conciergerie afin de favoriser le lien social et intergénérationnel. Le pôle santé est localisé à proximité de l'hôpital et de la clinique. Le pôle loisirs et le pavillon gourmand, ainsi que les commerces en RDC dessinent un circuit marchand qui relie les nouveaux parkings d'entrée de ville au centre-ville de Saint-Germain-en-Laye. L'ensemble de la programmation s'inscrit dans une complémentarité totale des activités actuelles et futures de la ville. Le cinéma est situé au niveau des châteaux d'eau.

Le scénario 2 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Produits compacts	Produits familiaux
Studio	17%	9%
2 pièces	26%	21%
3 pièces	33%	26%
4 pièces	20%	24%
5 pièces	3%	19%

5.8.3 Scénario 3

Le scénario 3 prévoit sur un total de 50 000 m² de SDP :

- 31 762 m² de SDP de logements, dont une majorité en logements neufs, mais également des logements locatifs intermédiaires et des logements dans les pavillons réhabilités ;
- Un pôle santé de 9 000 m² de SDP ;
- Des commerces et services de 12 761 m² de SDP, avec notamment des commerces en rez-de-chaussée, un cinéma, une crèche et une école de cuisine.



Programmation globale du projet selon le scénario 3 – Source : Ville de Saint-Germain-en-Laye

Le scénario 3 articule le quartier autour d'un mail commerçant composé de commerces et services en rez-de-chaussée, qui confère au quartier une certaine perméabilité. Les logements quant à eux sont situés dans des espaces plus calmes en cœurs

d'îlot ou plus éloignés du mail commerçant. Le quartier, entièrement piéton, devrait également accueillir des espaces publics accueillants et végétalisés. Le scénario 3 prévoit la répartition suivante pour la taille des logements :

Type	Logements neufs et anciens
Studio	9%
2 pièces	23%
3 pièces	28%
4 pièces	26%
5 pièces	13%

L'analyse de ces scénarios a donné lieu aux observations suivantes :

	ATOUTS	CONTRAINTES
SCENARIO 1	<p>Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Un tracé des lots qui ménage des vues vers ces bâtiments préservés</p> <p>Des îlots à l'organisation et l'architecture très classique, respectueuse du patrimoine saint germanoïse</p> <p>Des ambitions en matière de performance environnementale</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p>	<p>Un cinéma en cœur d'îlot, moins visible depuis la rue</p> <p>Des cœurs d'îlot dont la taille peut parfois être réduite</p> <p>Certains îlots en front de rue Léon Désoyer qui n'optimisent pas les apports solaires</p> <p>Peu de logements de petite taille (studios notamment)</p>
SCENARIO 2	<p>Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Les châteaux d'eau bien visibles depuis les rues voisines, mais le pavillon préservé un peu moins</p> <p>Un cinéma bien visible depuis la rue Désoyer</p> <p>Une programmation dédiée à la gastronomie et l'agriculture urbaine</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p>	<p>Des surfaces commerciales peu importantes rapportées à la taille du projet</p> <p>Les châteaux d'eau bien visibles depuis les rues voisines, mais le pavillon préservé un peu moins</p> <p>Des cœurs d'îlots parfois réduits et relativement fermés</p> <p>Peu de logements de grande taille (> 3 pièces)</p>
SCENARIO 3	<p>Bonne insertion patrimoniale, architecturale et paysagère dans le tissu urbain existant : projet modéré, équilibré et respectueux de l'identité de la ville</p> <p>Une conservation des châteaux d'eau et d'un pavillon historique de l'hôpital (ainsi que de la chapelle) qui préserve le patrimoine et limite les quantités de déchets de démolition</p> <p>Un tracé des lots qui ménage des vues vers ces bâtiments préservés</p> <p>Constitution d'un mail commerçant concentrant les activités, services et animations</p> <p>Des ambitions fortes en matière de performance environnementale des bâtiments</p> <p>Un désenclavement efficace de l'îlot par des percées viaires</p> <p>Certaines toitures végétalisées</p> <p>Des cœurs d'îlots plus ouverts et plus généreux</p>	<p>Certaines allées ou places de taille légèrement réduite, à ajuster</p> <p>Une présence du végétal sur les espaces publics à renforcer</p>

Le scénario 3 a été lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt. Ce scénario correspond à l'offre du groupement OGIC / MARIIGNAN / SODES / ORPEA. Cette offre a été jugée comme présentant :

- La meilleure insertion patrimoniale, architecturale et paysagère au tissu urbain existant, le projet a été considéré comme le plus modéré, équilibré et respectueux de l'identité de la ville ;
- La programmation de santé la plus pertinente et adaptée aux besoins actuels et à venir ;
- Les meilleures ambitions en matière de performance environnementale des bâtiments.

5.9 Approfondissement du parti d'aménagement et de construction retenu sur le site au regard des différentes solutions étudiées au fur et à mesure de la conception

Le scénario retenu a ensuite fait l'objet d'évolutions à la marge, afin de répondre à des contraintes techniques spécifiques. Ces évolutions correspondent aux résultats de la mission de maîtrise d'œuvre urbaine menée. Sur la base du plan masse de la consultation, le programme et le projet ont ainsi été travaillé conjointement avec le groupement désigné, la ville, l'ABF et les opérateurs afin d'optimiser la conception du projet.

Les points suivants ont été modifiés :

- Des modifications de hauteurs :
 - o Les bâtiments implantés le long de la rue Armagis (îlots 1 à 5) ont tous perdus au moins un niveau, après prise en compte de la topographie existante.
 - o La cour anglaise de l'îlot 1 côté Baronne Gérard est supprimée au profit d'un espace végétalisé de plain-pied avec la rue de la B. Gérard).
 - o L'îlot 3 voit son attique réduit en hauteur, un seul niveau au lieu de deux, et en emprise, libérant des terrasses orientées vers le sud.
 - o La hauteur de l'îlot 5 est réduite d'un niveau par rapport au projet initial et au plafond autorisé pour réduire l'impact vis-à-vis des voisins immédiats.
- Modification des emprises :
 - o L'allée de la chapelle a été élargie, passant la distance entre les parties courantes des façades des îlots 2 et 3 de 15,7 mètres à 16,7 mètres.
 - o Une place végétalisée a été aménagée devant la chapelle, à l'intersection entre l'allée de la chapelle et la rue de la Baronne Gérard, afin de mettre davantage en valeur le monument et de conforter la trame d'espaces publics végétalisés prévue ;
 - o Modification de l'emprise de l'îlot 5 vis-à-vis des numéros 89 et 91 de la rue Désoyer : retrait de 6 mètres vis-à-vis de la limite séparative avec ces bâtiments (raison architecturale).
 - o Intégration d'une proposition pour la reconstruction de deux bâtiments de la résidences Yvelines Essonne avec leurs jardins, en lien direct avec le cinéma et la Place Centrale.
- Renforcement du végétal, dans une logique transversale de confortement des habitats pour la faune en ville, de confort climatique, de gestion des eaux pluviales... :
 - o Renforcement du végétal tout le long de l'allée de la Baronne Gérard et notamment au droit de la place créée devant la chapelle.
 - o Renforcement du végétal sur les rues pénétrantes depuis la rue Léon Désoyer et sur les toitures des logements, du cinéma et de l'hôtel.
 - o Création d'un square devant la conciergerie, face au Centre Administratif, en lien avec la rue du Docteur Maurice Larget et le parc jouxtant le Centre Administratif.
- Stationnement :
 - o Le calcul des places de stationnement réglementaires a été revu en concordance avec les sous-destinations prévues au PLU.
 - o Toutes les places sont réalisées en sous-sols, dans le terrain d'assiette des permis de construire.
- Surfaces SDP :
 - o Ajustement des surfaces de plancher à 50 000 m², dont 5 221 m² de cinéma, et 405 logements.

De manière générale, ces modifications ont permis d'améliorer la qualité architecturale et paysagère avec une diminution de la hauteur des bâtiments conservant ainsi les vues et perspectives, un renforcement de la nature en ville et de l'espace alloué à la végétation.



5.10 Méthodologie de l'étude d'impact

5.10.1 Elaboration de l'Etat Initial de l'Environnement

L'état initial du site s'articule autour de thèmes strictement environnementaux tels que l'énergie, les milieux naturels, le paysage, la ressource en eau ou encore la gestion des déchets, qu'autour de thèmes plus « urbains » ou liés à la population (démographie, économie locale...). En effet, le projet de reconversion du site de l'hôpital aura non seulement des impacts sur l'environnement mais également des impacts sur le milieu urbain des quartiers alentours et plus généralement sur le territoire de la commune.

Les thèmes de l'environnement, de l'économie et du social ont donc fait l'objet, dans la présente étude, d'une réflexion menée dans une logique de transversalité afin d'assurer la prise en compte des multiples enjeux liés à la mise en œuvre d'un projet tel que celui-ci.

La présentation du projet a été réalisée sur la base des éléments transmis par la commune de Saint-Germain-en-Laye, notamment :

- Plans des réseaux existants du site ;
- Etudes de sols disponibles sur le site ;
- Diagnostic de pollution des sols ;
- Etude circulation ITER ;
- Diagnostic amiante ;
- Cahier des aménagements urbains projetés ;
- Le Plan Local d'Urbanisme approuvé.

L'état initial de l'environnement s'est basé sur un certain nombre de ressources complémentaires mises à disposition du groupement afin d'aboutir à un portrait le plus complet possible :

- Démographie et développement économique : INSEE 2016, Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye, Etude commerciale Intencité ;
- Climat : Météo France, Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye, Windfinder ;
- Topographie, paysage et patrimoine : Géoportail, IGN, BRGM, SDRIF Île-de-France, Atlas des paysages des Yvelines ;
- Milieux écologiques : SRCE, Géoportail, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Plan Local d'Urbanisme de la ville de Saint-Germain-en-Laye ;
- Risques et nuisances : Géorisques, Info terre BRGM, Bruiparif, PPRI de la Seine et de l'Oise, PLU de Saint-Germain-en-Laye ;
- Pollution des sols : Etude géotechnique de GEOLIA, BASIAS et BASOL ;
- Ressource en eau : Géoportail, PLU de Saint-Germain-en-Laye, Portail de l'assainissement, Agence Régional de la Santé Île-de-France ;
- Déchets : PLU de Saint-Germain-en-Laye ;
- Energie : PLU de Saint-Germain-en-Laye, Energif, APUR, SRE Île-de-France ;
- Qualité de l'air : AirParif, Registre Français des Emissions Polluantes ;
- Déplacements : Géoportail, Etude ITER

L'état initial a également été complété par une analyse fine des documents cadres concernant le secteur d'étude :

- Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (SDAGE) ;
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du Bassin Seine-Normandie ;
- Plan de Prévention des risques naturels (PPRN) R111.3 Cavité souterraines ;
- Charte de l'eau et Contrat de bassin Plaines et Coteaux de la Seine Centrale et Urbaine ;
- Plan Local d'Urbanisme de Saint-Germain-en-Laye, approuvé en 2019 ;
- Plan Régional de Réduction des Déchets en Île-de-France ;
- Plan Climat Air Energie Territorial de Saint-Germain Boucles de Seine ;
- PPBE du département des Yvelines ;
- Plan Régional pour la Qualité de l'Air d'Île-de-France 2016-2021 ;

- Schéma Régional Climat Air Energie d'Île-de-France.

La réalisation de l'état initial a donc consisté en une compilation des éléments « bibliographiques » élaborés aux différentes échelles d'intervention afin d'en ressortir une synthèse globale et stratégique qui a constitué un véritable outil d'aide à la décision.

Une visite de terrain, ainsi que différents entretiens avec des personnes ressources ont été réalisés par le groupement en charge de l'élaboration de l'Etude d'Impact et des études complémentaires. Ils ont permis également de compléter l'état initial par une approche plus sensible du secteur, notamment sur les thématiques de santé publique et du cadre de vie.

Cette approche de l'état initial de l'environnement, en plusieurs étapes, ainsi que les études réalisées par l'équipe sur le terrain ont été approfondies par des études techniques spécifiques réalisées par des experts extérieurs ou directement intégrés au groupement en charge de l'étude d'impact :

- Une étude acoustique – Iris Conseil ;
- Une étude écologique faune-flore – Aliséa ;
- Une étude de qualité de l'air – Iris Conseil ;
- Une étude trafic – Iris Conseil ;
- Une étude de pollution des sols – Soler Environnement ;
- Une étude de potentiel en énergies renouvelables – Even Conseil.

En appui de l'analyse bibliographique et spatialisée menée dans le cadre de la réalisation de l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été identifiés et ont fait l'objet d'une hiérarchisation afin d'assurer la prise en compte optimale des thématiques prioritaires de l'environnement dans le projet.

5.10.2 Analyse des effets négatifs et positifs, et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'analyse précise et territorialisée découlant de la synthèse de l'état initial de l'environnement a été la base de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement fondée sur deux temps : une démarche itérative intégrant en amont des enjeux prioritaires et une identification des derniers impacts du projet sur l'environnement.

a. Une intégration en amont des enjeux prioritaires

Tout d'abord, le projet de reconversion du site de l'hôpital se veut vertueux en termes de réaménagement urbain.

C'est dans ce sens que le projet a été conçu et a su s'améliorer à travers les mesures d'évitement et de réduction proposées par l'étude d'impact.

Ainsi, tout au long de la démarche d'approfondissement de l'étude d'impact, l'environnement est venu guider et faire évoluer les réflexions du projet de reconversion.

En particulier, 4 réunions spécifiques sur la mise en place des mesures ERC ont été réalisées en mai et juin 2020. Elles sont venues ponctuer cette démarche d'évaluation environnementale itérative, sous la forme d'ateliers, permettant sur le vif de proposer des mesures d'évitement ou de réduction des impacts environnementaux. Les mesures de compensation n'ont ainsi été étudiées qu'en dernier recours :

- Un **atelier spécifique avec Résidence Yvelines Essonne sur l'ensemble des thématiques** a d'abord été organisé, afin de discuter des détails du projet et des mesures à acter ;
- Un **atelier spécifique avec le groupement OGIC/SODES/ORPEA sur l'ensemble des thématiques** qui a permis de discuter de l'avancement du projet et des mesures à prendre ;
- Un atelier spécifique avec l'**EPFIF pour acter plus précisément des mesures en phase chantier** ;
- Un **atelier spécifique avec la ville de Saint-Germain-en-Laye afin de valider les mesures relatives aux espaces publics, et balayer l'ensemble des mesures actées avec les autres acteurs du projet.**

b. Une identification des derniers impacts du projet sur l'environnement

Sur la base de la démarche itérative qui s'est déroulée sur une période d'environ 1 à 2 mois, pour aboutir au projet tel que présenté dans la présente étude, les impacts résiduels ont ensuite été évalués, afin de déterminer les mesures nécessaires à leur prise en compte.

Les tableaux de mesures qui figurent dans le tome 2, dressent le bilan des engagements des maîtres d'ouvrage, pour éviter, réduire, voire compenser les impacts négatifs identifiés au fur et à mesure. Elles sont le fruit d'un travail collaboratif important entre le groupement de l'étude d'impact et les maîtrises d'ouvrage.

c. Réalisation des études complémentaires

Plusieurs études complémentaires ont été menées en parallèle de l'étude d'impact puis intégrées, afin de garantir la définition d'un projet et de solutions compensatoires au plus près des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

i. Une étude trafic – Iris Conseil

Suite à une première étude de circulation réalisée en 2015 par ITER, la mission d'Iris Conseil vise à :

- Mettre à jour le diagnostic de la situation actuelle (datant de 2015) ;
- Evaluer les attendus circulatoires du projet sur le réseau viaire ;
- Formuler des préconisations d'aménagement sur l'accessibilité du projet.

Afin de compléter le diagnostic existant, une campagne de mesures a été réalisée par Iris Conseil. Elle comprend :

- 6 comptages directionnels réalisés aux heures de pointe (7h-9h et 16h30-19h) permettant de quantifier les mouvements des véhicules aux carrefours, le mardi 14 janvier pour chaque poste ;
- 7 comptages automatiques durant 1 semaine du mardi 14 janvier au lundi 21 janvier 2020 ;

Ces données ont permis le calage du fonctionnement actuel du secteur d'étude et sont nécessaires pour l'évaluation des flux circulatoires futurs liés au réaménagement urbain du site.



Dispositif de la campagne de mesures du trafic – Source : Etude trafic – Iris Conseil

Suite à ces comptages, un modèle de trafic a été construit sous le logiciel Aimsun Next 8.4. Ce modèle permet de visualiser les résultats sous forme statique et dynamique et d'appréhender le fonctionnement global du secteur à l'échelle du projet aux heures de pointe du matin et du soir.

Il a été construit suivant la méthodologie suivante :

- Construction du réseau à l'échelle du projet ;
- Vérification des caractéristiques du réseau : capacité, vitesse, etc.. ;
- Configuration des régimes de priorité : cédez-le-passage, stop, signalisation lumineuse tricolore ;
- Intégration des données de comptages directionnels reconstituées sous forme de matrice origine-destination.

Iris Conseil a réalisé des modélisations de la situation future dans le cadre de cette étude trafic en novembre 2020. Cette étude modélise plusieurs situations :

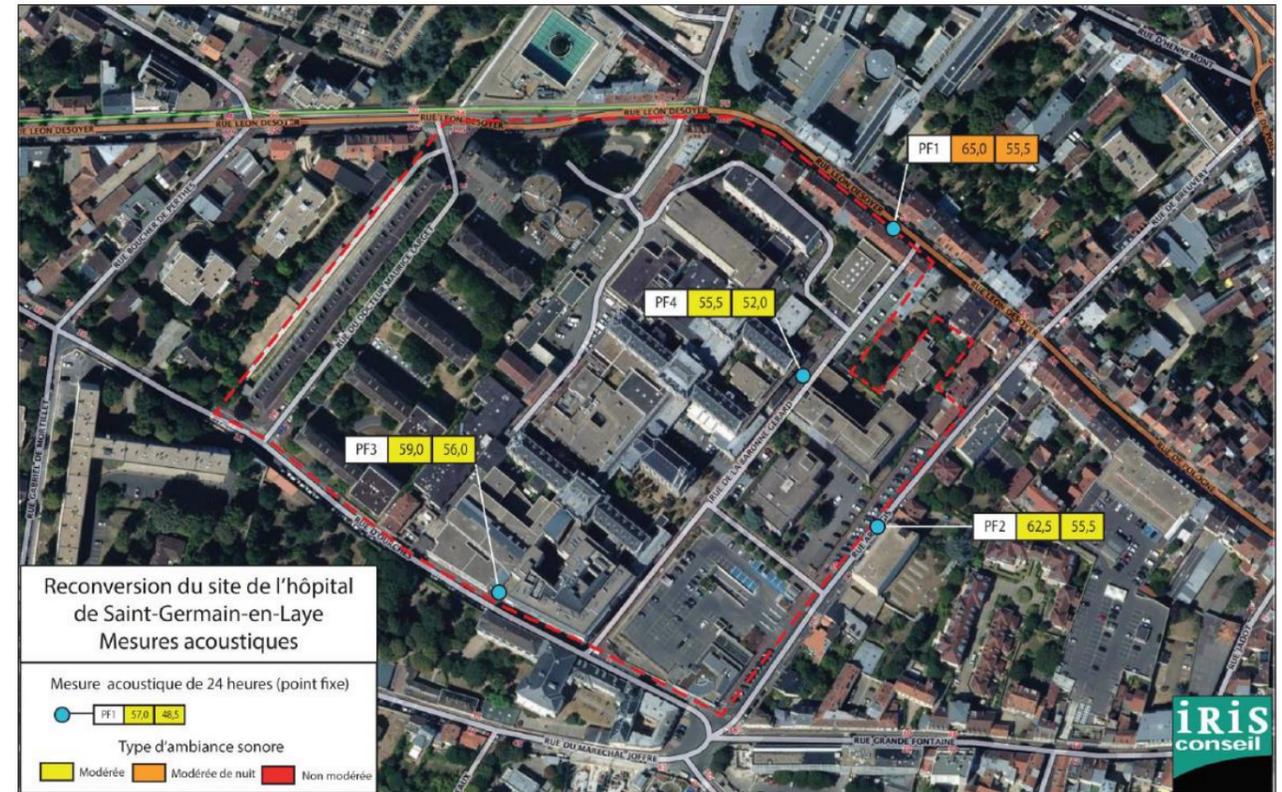
- Une situation actuelle en 2020 ;
- Une situation en phase exploitation à l'horizon 2027, avec l'ensemble des constructions et aménagements réalisés ;
- Une situation en phase travaux à l'horizon 2022, aucun îlot n'étant réalisé ;
- Une situation intermédiaire à l'horizon 2025, prenant en compte les premières constructions du quartier.

d. Une étude acoustique – Iris Conseil

L'étude acoustique a été menée en référence aux textes réglementaires en vigueur, à savoir :

- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, aujourd'hui codifiée aux articles L. 571-1 à L. 571-10 du code de l'environnement ;
- Le décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, abrogé par le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007, et aujourd'hui codifié aux articles R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement ;
- L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières ;
- Le décret 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, abrogé par le décret n°2007-1467 du 16 octobre 2007, et aujourd'hui codifié aux articles R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement ;
- L'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

La campagne de mesures acoustiques s'est déroulée du lundi 13 au mardi 14 janvier 2020. L'objet de la campagne de mesures est d'établir un constat de référence de l'environnement préexistant dans l'aire d'étude. Le dispositif acoustique comprend 4 mesures de 24 heures.



Localisation des points de mesures - Source Etude acoustique – Iris Conseil

Les mesures ont été effectuées en conformité à la norme NFS 31-085. Les appareils de mesures utilisés sont des sonomètres analyseurs statistiques de type CR170 (classe 1) de la société CIRRUS RESEARCH ; les données sont traitées et analysées sur informatique.

Les conditions météorologiques étaient globalement favorables pour l'ensemble des mesures. Mais l'influence des conditions météorologiques n'est pas significative pour les mesures de bruit routier lorsque la distance source/récepteur est inférieure à 100 m.

Suite à cette campagne de mesures, le calage du modèle informatique est une étape importante de l'étude acoustique. En effet, cette étape permettra de valider le modèle. Valider un modèle revient à dire que le modèle est représentatif de la réalité. Il s'agit de créer le site actuel numériquement et de recréer les conditions observées le jour des mesures acoustiques en intégrant les trafics.

A partir du site virtuel, on calcule les niveaux sonores aux emplacements où ont été réalisées les mesures. Le calage a ensuite permis de modéliser.

A l'image de l'étude trafic, l'étude acoustique modélise plusieurs situations :

- Une situation en phase chantier en 2025 ;
- Une situation future sans projet en 2027 ;
- Une situation future avec projet en 2027.

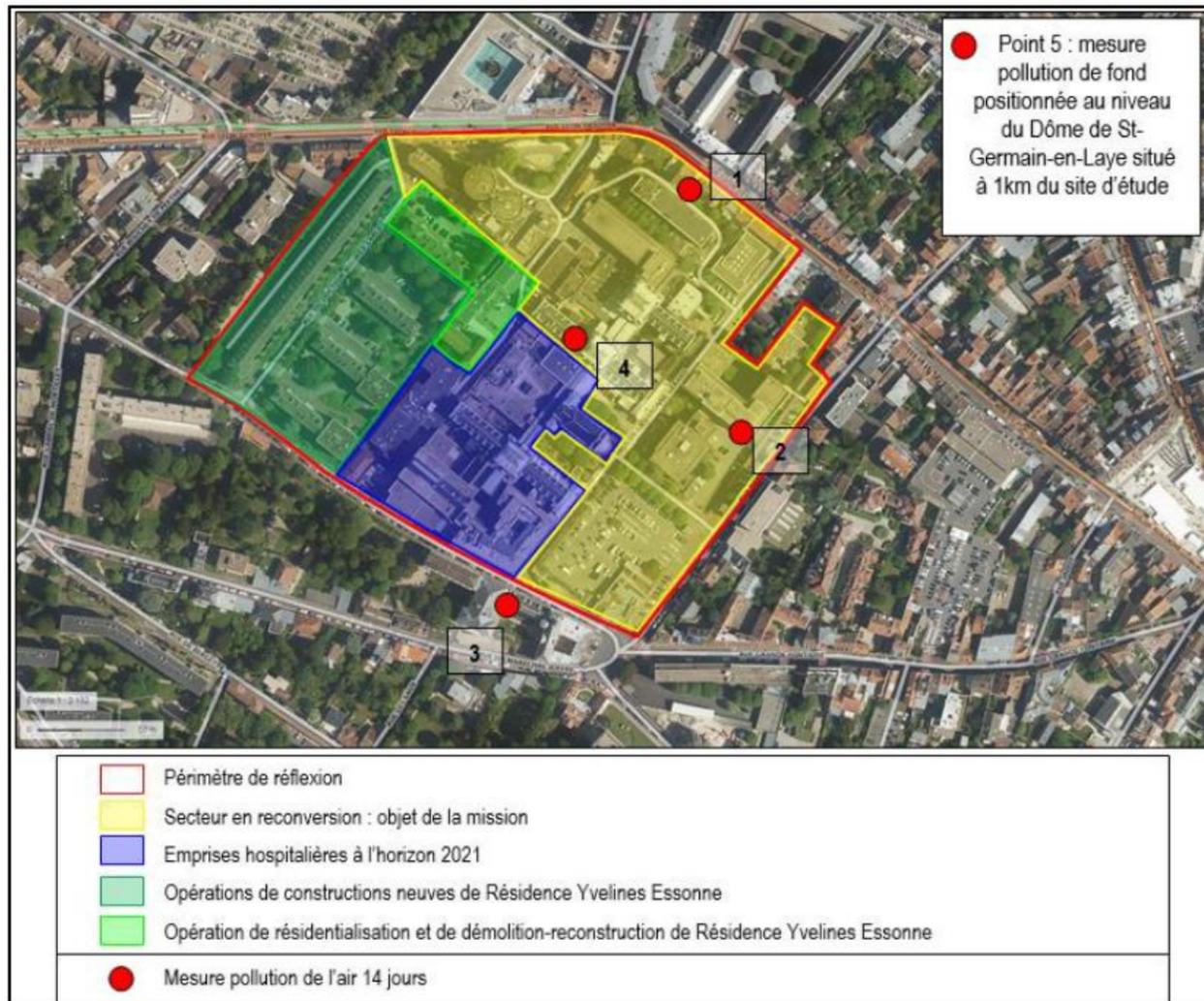
e. Une étude de qualité de l'air – Iris Conseil

Pour compléter le diagnostic bibliographique de la qualité de l'air, une campagne de mesure par tubes passifs a été réalisée du 13 au 27 janvier 2020.

Les concentrations de dioxyde d'azote, du benzène et des PM10 sont relevées sur 5 sites. La localisation des sites est illustrée sur la carte suivante.

Les polluants mesurés, dioxyde d'azote et benzène, sont de bons indicateurs de la pollution automobile. Les concentrations des polluants sont mesurées à l'aide d'échantillonneurs passifs (ou tubes à diffusion passive) exposés sur une période de deux semaines.

La méthode d'échantillonnage par diffusion passive repose sur le prélèvement spécifique des polluants gazeux au moyen de tubes sélectifs. Ils sont placés à l'air libre sur une période d'exposition variable. La vitesse de captation est contrôlée par diffusion à travers une membrane. La masse de polluants prélevés, mesurée à l'analyse, est corrélée au gradient de concentration dans la zone de diffusion.



Dispositif de la campagne de mesures de la qualité de l'air – Source : Etude Air et Santé – Iris Conseil

Le dispositif est constitué de 4 sites de mesures dans et autour du périmètre projet pour évaluer les concentrations de la zone d'étude.

Un site de mesure est situé à environ 1km du périmètre de projet, son emplacement est éloigné de toutes sources de pollution pour estimer la pollution de fond sur Saint-Germain-en-Laye.

La note technique du 22 février 2019 prévoit un inventaire des émissions du réseau routier étudié. Les émissions ont été estimées à l'aide du logiciel TREFIC 5. Ce logiciel a été développé par ARIA Technologies. Ce logiciel calcule les émissions de polluants et la consommation énergétique en fonction : du trafic, de la vitesse, des projections IFSTTAR pour le parc roulant (motorisation essence ou diesel, cylindré, renouvellement du parc roulant en fonction des avancées technologiques) et des facteurs d'émissions COPERT 5 de chaque catégorie de véhicule.

COPERT (COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport) est une méthodologie européenne permettant le calcul des émissions du transport routier.

La méthodologie utilisée dans cette étude est COPERT 5. C'est la méthodologie en vigueur qui propose des facteurs d'émissions pour les technologies Euro 5 et Euro 6.

Les calculs des émissions de polluants et des consommations énergétiques seront réalisés pour les trois scénarios suivants :

- Situation SANS aménagement du site ;
- Situation APRES aménagement du site ;
- Situation durant la phase chantier.

Pour ces modélisations, les données trafic utilisées sont issues des modélisations réalisées par Iris Conseil.

i. Une étude écologique faune-flore – Aliséa

Aspects généraux

Les relevés confiés à Alisea concernent les groupes suivants : Habitats et flore, Avifaune nicheuse, Avifaune hivernante, Mammifères terrestres, Mammifères volants (Chiroptères), Reptiles, Amphibiens et Insectes.

Les données proviennent de la bibliographie et des relevés réalisés par Alisea. L'étude du site repose sur des relevés de terrain réalisés en 2020 et dans les conditions présentées dans le tableau suivant **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Dates des passages de terrain, et conditions météorologiques associées.

« GROUPES TAXONOMIQUES »	DATES DE PASSAGES	CONDITIONS METEO	OBSERVATEURS
Habitats et flore	4 mai 2020	Soleil, 18°C	Mathilde Bugeat
	30 juin 2020	Ciel dégagé, 25°C	Sébastien Davoust
Avifaune nicheuse	26 février 2020	Dégagé, 6°C	Sébastien Davoust
	7 avril 2020	Soleil, 10°C	
	12 mai 2020	Soleil, 8°C	
	30 juin 2020	Nuageux, 18°C	
Avifaune hivernante	02 janvier 2020	Éclaircies, 6°C	Violaine Champion
Mammifères terrestres	En même temps que les passages pour les autres groupes		Violaine Champion Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
Mammifères volants (Chiroptères)	19 février 2020 (visite bâtiment)	Ciel dégagé, 17°C Ciel dégagé, 25°C	Sébastien Davoust
	23 avril 2020		
	24 juin 2020		
Reptiles	En même temps que les passages pour les autres groupes		Mathilde Bugeat Sébastien Davoust
Amphibiens	En même temps que les passages pour les autres groupes		Violaine Champion Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
Insectes	7 avril 2020	Soleil, 13°C	Sébastien Davoust Mathilde Bugeat
	4 mai 2020	Soleil, 18°C	
	12 mai 2020	Soleil, 15°C	
	30 juin 2020	Nuageux, 18°C	

Données bibliographiques

Plusieurs documents et sites internet ont été consultés dans le cadre de l'analyse bibliographique (bases de données CETTIA et Faune IDF, DRIEE, CBNBP, INPN, ...) (Tableau 1). Les espèces remarquables citées dans ces documents/bases de données sont reportées au début des chapitres relatifs à chacun des groupes taxonomiques étudiés.

Tableau 2 - Références pour les données bibliographiques

N° étude / Ref	Date	Auteur	Dénomination	Commentaire
1	2000-2020	CBNBP	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet www.cbnbp.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.
2	Janvier 2020	CETTIA IDF	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet www.cettia-idf.fr	Seules les données de nidification, postérieures à 2014, considérées comme « probables et certaines » ont été prises en compte.
3	Janvier 2020	Faune IDF	Inventaires des espèces recensées sur la commune, site internet www.faune-iledefrance.org	Seules les données de nidification, postérieures à 2014, considérées comme « probables et certaines » ont été prises en compte.
4	Janvier 2020	Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Inventaire des espèces recensées sur la commune, site internet http://inpn.mnhn.fr	Seules les données postérieures à 2014 ont été prises en compte.

La consultation de ces documents et bases de données permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur les communes concernées, afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain, mais aussi de déterminer l'évolution au fil du temps du cortège d'espèces remarquables.

NB :

- Les espèces citées comme potentiellement présentes n'ont pas été retenues,
- Pour la flore : seules les espèces au moins rares ont été retenues, ainsi que les espèces protégées, menacées ou déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Pour l'avifaune : seules les espèces dont la nidification est certaine ou probable (en fonction des informations qui accompagnent la donnée) sont retenues dans l'analyse,
- Pour l'avifaune : seules les espèces menacées, déterminantes de ZNIEFF ou au moins rares ont été retenues,
- Les données très anciennes (+ de 15 ans) n'ont pas été retenues,
- Les données à disposition ne sont pas toujours localisées.

Bio-évaluation et enjeux

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Cette bio-évaluation se base notamment sur :

- La valeur patrimoniale (statut réglementaire aux différentes échelles géographiques) ;
- Les tendances évolutives des espèces (listes rouges et listes de rareté nationales, régionales) ;
- La prise en compte de la présence de zones bien conservées et/ou bien connectées (qualité et densité des connexions biologiques, mosaïque de milieux...) qui présentent une grande diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares (ex : les ZNIEFF de type II, les massifs forestiers...);
- La responsabilité que le niveau local porte sur l'ensemble des populations sur un référentiel plus large ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au projet.

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle doit être réalisée à différents niveaux d'échelle.

La fin de cette étape doit permettre de définir les enjeux écologiques afin de guider le maître d'ouvrage dans sa réflexion sur l'aménagement et la gestion de ses espaces.

L'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges, listes de raretés...) à différents niveaux (européen, national, régional). A l'heure actuelle, toutes les régions ne

disposent pas des mêmes outils. Ainsi, il existe en Ile-de-France un catalogue de la flore vasculaire et une liste concernant l'avifaune qui reprennent, espèce par espèce, les différents statuts de protection, de rareté et de menaces.

L'évaluation a donc été réalisée sur la base des documents de référence suivants :

Niveau Européen

- Directive communautaire CEE/92/43 (directive « habitats »), annexes I, II et IV,
- Directive communautaire CEE/09/147 (directive « Oiseaux »), annexe I.

Niveau national

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées,
- Arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des espèces d'Amphibiens et Reptiles protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Insectes protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés,
- Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des Oiseaux protégés,
- Listes rouge UICN des espèces menacées de disparition en France (chapitres Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, papillons de jour),
- Le Livre rouge de flore menacée de France (MNHN, 1995).

Niveau régional

- Arrêté du 11/04/1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en IDF (complétant la liste nationale),
- Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des Insectes protégés en IDF, (complétant la liste nationale),
- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France, 2019
- CBNBP, 2019, Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France,
- DEWULF L., ZUCCA M., ARB IDF, 2018, Réactualisation de la Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Ile-de-France.
- LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p
- FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France1. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.

Les espèces exotiques envahissantes sont évaluées à partir de la grille du CBNBP :

- Avérées émergentes
- Avérées Implantées
- Potentielles implantées
- Liste d'observation

NB : Seules les espèces des deux premières catégories peuvent être considérées comme posant des problèmes actuellement.

Cinq niveaux d'enjeu de conservation de l'habitat ou de l'espèce sont évalués : très fort, fort, moyen, faible, négligeable (tableaux ci-après).

Afin d'adapter l'évaluation à la zone d'étude (définition d'un enjeu spécifique local stationnel), une adaptation des niveaux d'enjeu peut être appliquée sur la base de la rareté, des listes ZNIEFF, liste des habitats d'Ile-de-France, ou encore de l'utilisation du site considéré par les espèces (ex : une espèce d'oiseaux qui niche sur le site / une espèce d'oiseaux qui survole le site).

L'état de conservation des habitats est évalué à dire d'experts à partir des listes d'espèces (espèces caractéristiques de l'habitat, présence d'espèces rudérales / invasives...).

C'est le niveau d'enjeu le plus élevé des 3 critères (flore, habitats naturel, faune) qui confère le niveau d'enjeu global à l'habitat ou l'habitat d'espèce et au groupe d'espèce (exemple : enjeux modérés pour les oiseaux si une ou plusieurs espèces d'oiseaux présentant un niveau d'enjeu modéré ont été notées). Ce niveau d'enjeu peut être adapté en fonction de la localisation des espèces, de leur nombre, du nombre d'individu d'une même espèce, ou encore à la sensibilité d'une espèce à un projet, à dire d'expert.

ii. [Une étude de potentiel en énergies renouvelables – Even Conseil](#)

L'étude énergétique a été réalisée par Even Conseil. Cette analyse se décompose en 3 étapes :

- Identifier les potentiels de développement des énergies renouvelables dans le cadre du projet ;
- Définir des scénarii d'approvisionnement en énergie du projet au travers de la comparaison de 3 stratégies énergétiques :
 - o **Scénario 1 (de référence)** : Chaudières gaz individuelles pour chaque logement et respect de la réglementation RT2012 ;
 - o **Scénario 2** : Niveaux de performance du projet (équivalent RT-20%) et PAC décentralisées couvrant 30% des besoins, le reste (70%) est couvert par des chaudières à gaz ;
 - o **Scénario 3** : Niveaux de performance du projet (équivalent RT-20%) et raccordement au réseau de chaleur pour tous les bâtiments couvrant la totalité des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire.
- Comparer les scénarii d'un point de vue économique et environnemental.

L'étude permet de comparer, globalement l'impact économique et environnemental lié au choix de la source d'énergie principale utilisée pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le refroidissement. Elle permet ainsi d'appuyer le maître d'ouvrage dans la réalisation de son choix d'approvisionnement à poursuivre.