

# *ZAC du Plateau Nord-Est à Chartres*

Etude d'impact

RESUME NON TECHNIQUE





## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE.....</b>	<b>4</b>	4.1.5. <i>Infrastructures et déplacements.....</i>	<i>29</i>
<b>I. PRESENTATION DU TERRITOIRE.....</b>	<b>5</b>	4.1.6. <i>Déchets.....</i>	<i>29</i>
1.1. Localisation.....	5	4.2. Impacts en phase aménagée.....	30
1.2. Accessibilité.....	6	4.2.1. <i>Milieu physique.....</i>	<i>30</i>
<b>2. PROJET D'AMENAGEMENT.....</b>	<b>7</b>	4.2.2. <i>Milieu naturel.....</i>	<i>31</i>
2.1. Programme global.....	7	4.2.3. <i>Socio-économie.....</i>	<i>32</i>
2.2. Sectorisation.....	8	4.2.4. <i>Sites et paysage.....</i>	<i>32</i>
2.3. Phasage.....	9	4.2.5. <i>Ambiance sonore.....</i>	<i>35</i>
2.3.1. <i>Description de la phase 1.....</i>	<i>11</i>	4.2.6. <i>Qualité de l'air.....</i>	<i>37</i>
2.3.2. <i>Description de la phase 2.....</i>	<i>13</i>	4.2.7. <i>Infrastructures et déplacements.....</i>	<i>38</i>
2.3.3. <i>Description de la phase 3.....</i>	<i>13</i>	4.2.8. <i>Déchets.....</i>	<i>43</i>
2.3.4. <i>Description de la phase 4.....</i>	<i>14</i>	4.3. Synthèse des effets et mesures.....	44
<b>3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>15</b>	4.3.1. <i>En phase travaux.....</i>	<i>44</i>
3.1. Milieu physique.....	15	4.3.2. <i>En phase exploitation.....</i>	<i>45</i>
3.2. Milieu naturel.....	16	<b>5. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....</b>	<b>47</b>
3.3. Paysage, sites et patrimoine.....	18	<b>6. IMPACTS CUMULES.....</b>	<b>48</b>
3.4. Risques naturels et technologiques.....	19	<b>7. AUTEURS DES ETUDES.....</b>	<b>48</b>
3.5. Ambiance sonore.....	20	7.1. Auteur du dossier d'étude d'impact.....	48
3.6. Qualité de l'air.....	21	7.2. Etudes sources.....	49
3.7. Urbanisme.....	21		
3.8. Socio-économie.....	22		
3.9. Equipements et tourisme.....	22		
3.10. Infrastructures, déplacements et transport.....	23		
3.11. Déchets.....	25		
<b>4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES.....</b>	<b>28</b>		
4.1. Incidences notables temporaires liées au chantier.....	28		
4.1.1. <i>Milieu physique.....</i>	<i>28</i>		
4.1.2. <i>Milieu naturel.....</i>	<i>28</i>		
4.1.3. <i>Sites et paysage.....</i>	<i>29</i>		
4.1.4. <i>Nuisances.....</i>	<i>29</i>		



# PREAMBULE

Sur une étendue de près de 250 ha partiellement urbanisée, le Plateau Nord-Est (PNE) de Chartres est une zone de transition entre la plaine ouverte des vallées de l'Eure et de la Roguette et le tissu urbain constitué. Il est fort d'une situation stratégique sur la voie urbaine structurante de la RN10 et à la sortie de l'autoroute A11 qui le situe à 1 heure de Paris et à 15-20 minutes à pied du centre-ville de Chartres.

La Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) éponyme du Plateau Nord-Est de Chartres prévoit dans sa programmation : des logements, des activités, des commerces et des équipements pour répondre aux besoins actuels et futurs de la population et assurer une mixité fonctionnelle, clé de la réussite du projet.

Compte tenu de l'étendue du site à aménager et de la densité de son programme, la ZAC du PNE de Chartres est subdivisée en secteurs opérationnels et sera aménagée en 4 phases principales, sur un horizon à 30 ans. Elle s'inscrit donc sur un moyen et long terme dans un phasage opérationnel sectoriel et progressif, basés sur des logiques de transfert, de libération d'emprises et d'acquisitions foncières, qui permettra des ajustements du projet au fur et à mesure de son avancement et suivant le rythme de commercialisation des constructions.

Le présent dossier d'Autorisation Environnementale (DAE) porte uniquement sur la phase I de la ZAC du PNE de Chartres. Les phases d'aménagement ultérieures donneront lieu à de nouvelles demandes d'Autorisation Environnementale suivant l'avancement de la ZAC.



# 1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

## 1.1. Localisation

### *Une ville avant-poste*

Située au nord de la région Centre-Val de Loire et à 1 heure de Paris, l'agglomération chartraine bénéficie d'une situation de carrefour de grandes régions : Île de France, Centre-Val de Loire, Grand Ouest et Normandie. Cette position a favorisé une certaine prospérité tout en étant limitée par la proximité immédiate de Paris. Le cas est similaire pour d'autres villes avant-poste telles que Dreux, Beauvais, Meaux et Fontainebleau.

Aujourd'hui, pour réduire la dépendance des territoires situés au nord de la région Centre-Val de Loire vis-à-vis de l'Île de France, les acteurs du territoire souhaitent favoriser la création d'emplois, diversifier l'offre de logements et développer les formations supérieures.

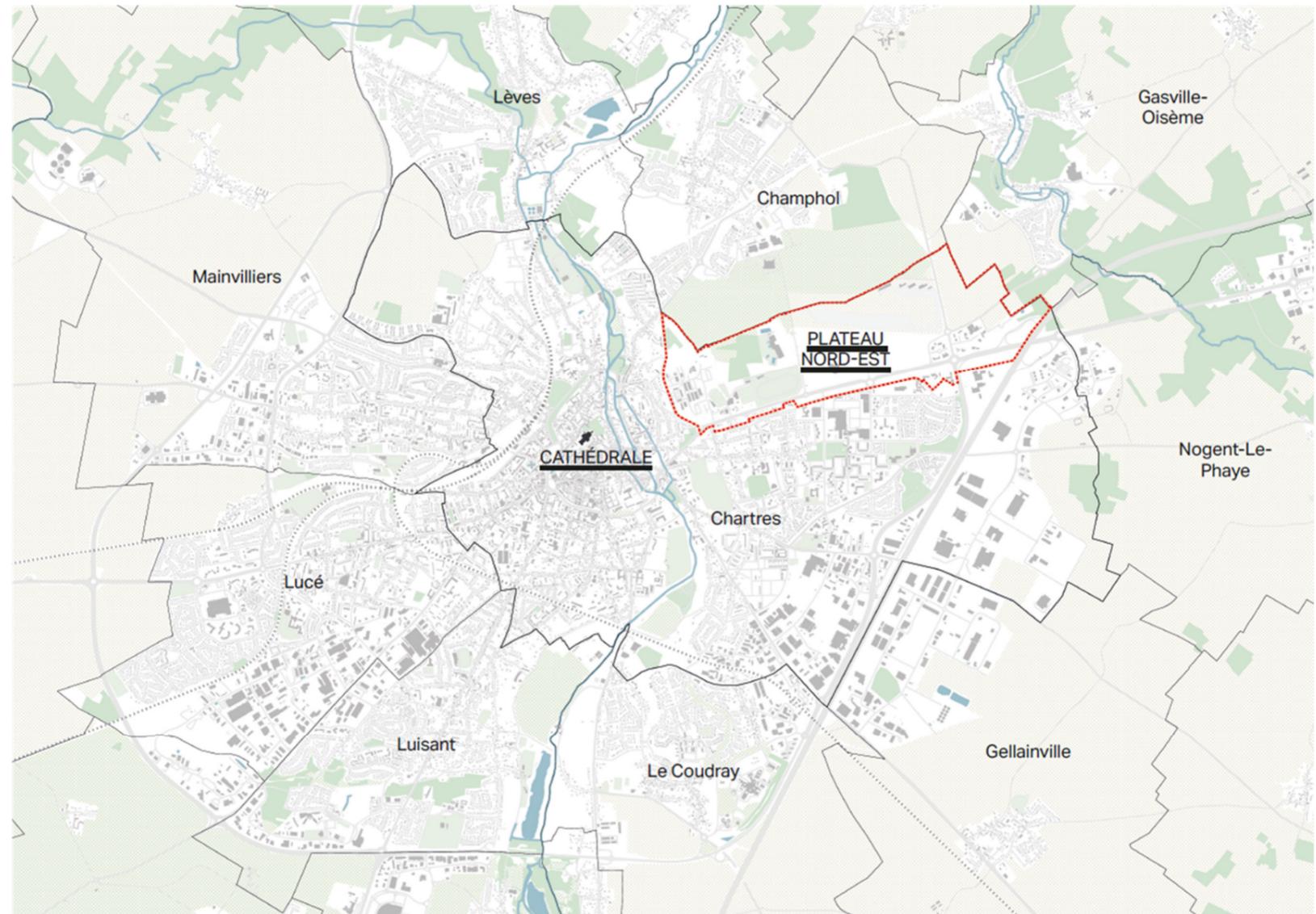
### *Un site entre le centre urbanisé et le reste de l'agglomération chartraine*

Le Plateau Nord-Est (PNE) est situé au nord-est de Chartres, en transition entre la zone urbanisée et le reste de l'agglomération chartraine. Il est en position d'entrée de ville.

Ce secteur de 250 ha est délimité :

- Au nord, par la limite communale avec Champhol, qui marque le passage vers les champs ouverts des parcelles agricoles du plateau, ponctué par un archipel d'espaces boisés ;
- A l'est par la limite communale avec Gasville-Oisème et l'A11, qui constitue une rupture urbaine et paysagère ;
- A l'ouest par la rue Hubert Latham ;
- Et au sud, par la RD910-RN10-avenue Jean Mermoz et ses franges.

## SITUATION DU PLATEAU NORD EST DE CHARTRES DANS LE TERRITOIRE





## 1.2. Accessibilité

Le PNE est accessible à toutes les échelles par des moyens de transports variés.

### *A moins d'une heure de Paris*

Chartres est à une heure de Paris en train (Paris Montparnasse - gare de Chartres). Avec l'arrivée du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) sur l'axe Jean Mermoz, le PNE sera directement connecté à la gare de Chartres par un moyen de transport collectif performant et rapide. La connexion ferroviaire avec la capitale permettra en outre à Chartres d'accéder directement et rapidement à la métropole du Grand Paris et à son réseau de transports en commun performant, le Grand Paris Express, via son arrêt en gare de Versailles Chantiers.

### *Au centre de l'agglomération*

Le PNE se positionne entre le centre historique et l'échangeur autoroutier A11/rocade. Traversé par l'axe Jean Mermoz, véritable pénétrante, il est directement accessible en voiture, à une échelle locale comme nationale.

En outre, les transports en commun irriguent le site. Les lignes des réseaux local « Filibus » (avec les lignes 2, 5, 9, 12, 15) et départemental « Transbeauce » offrent des circuits alternatifs et relient le PNE au centre et aux autres quartiers de l'agglomération.

### *Des secteurs relativement connectés au sein du PNE*

Depuis le centre-ville de Chartres, le PNE est accessible aussi bien à vélo (réseau de pistes cyclables, notamment autour de l'aéroport et de l'Odysée) qu'à pied pour les parties du PNE les plus proches du tissu urbain constitué (par exemple, le quartier du Balcon n'est qu'à 10 minutes du cœur historique).

Au sein du PNE, un maillage routier permet d'accéder aux différents quartiers : Chartreexpo, l'aéroport, les locaux du Conseil Général dans l'ancienne Base Aérienne 122, etc. Cependant, certaines zones sont peu accessibles (clôtures, friches, routes délabrées), comme le quartier du Balcon et ses friches militaires. En outre, l'unique lien entre les différentes entités du secteur est constitué par l'axe d'entrée de ville Jean Mermoz.

## LE PLATEAU NORD EST DANS LE RESEAU ROUTIER DE L'AGGLOMERATION CHARTRAINE





## 2. PROJET

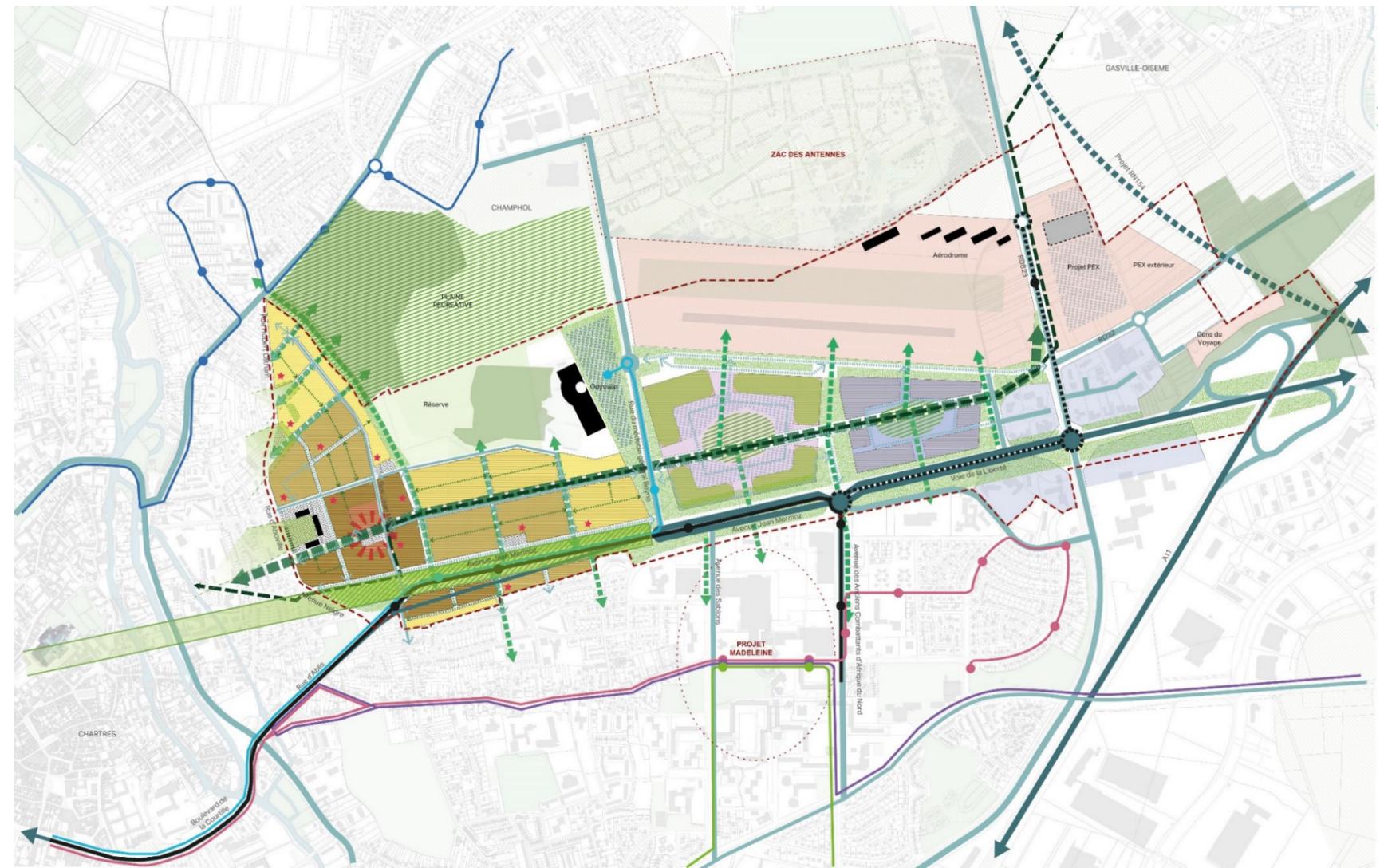
# D'AMENAGEMENT

### 2.1. Programme global

Sur une étendue de près de 250 hectares, le programme prévisionnel comprend à la fois des logements, des activités, des commerces et des équipements pour répondre aux besoins actuels et futurs de la population et assurer une mixité fonctionnelle, clé de la réussite du projet.

- Environ 2 600 logements représentant une surface de plancher de 236 000 m<sup>2</sup> et un rythme de construction d'environ 150 logements par an ;
- Aménagements et infrastructures publiques : infrastructures primaires, secondaires et de desserte, places publiques, espaces paysagers, réseaux techniques (eau potable, assainissement, pluvial, électricité, éclairage, gaz, télécom, fibre) ;
- Activités et commerces : pôle commercial et de loisirs de 86 000m<sup>2</sup>, commerces de proximité/activités en rez-de-chaussée sur le secteur Balcon (4 000m<sup>2</sup>), pôle tertiaire, artisanal et industriel qui pourra atteindre 60 000 m<sup>2</sup>, restructuration de l'aérodrome de Chartres Métropole (non financé par la ZAC) ;
- Equipements d'éducation et de loisirs, et socio-culturel (non financés par la ZAC) : parc des expositions (PEX), extension de l'Odysée, plaine récréative, gymnase, pôle enfance et groupe scolaire, maison pour tous.

### PRINCIPES D'AMENAGEMENT



#### LEGENDE

--- Périmètre Plateau Nord-Est

#### Environnement

- Espace boisé
- Artère paysagère ouest-est
- Continuités vertes
- Vue majeure / DREAL
- Cone de vue Mermoz
- Cone de vue secondaires
- Intégration paysagère / confortement
- Cœur paysager
- Toitures végétalisées

#### Mobilités

- Axes primaires existants
- Axes secondaires existants
- Rond-point existant
- Projets / Redressement Mermoz
- Rond-point projet
- Voies secondaires projet
- Voies de desserte projet
- Venelles
- Voie modes doux
- Projet BHNS
- Projet BHNS / extension gds événements
- Ligne 9
- Ligne 5
- Ligne 2
- Ligne 12 et 15

#### Constructibilités

- Existant / à requalifier
- Projets
- Projets urbains connexes
- Densité faible
- Densité intermédiaire
- Densité forte
- ★ Emergences ponctuelles

#### Programmation

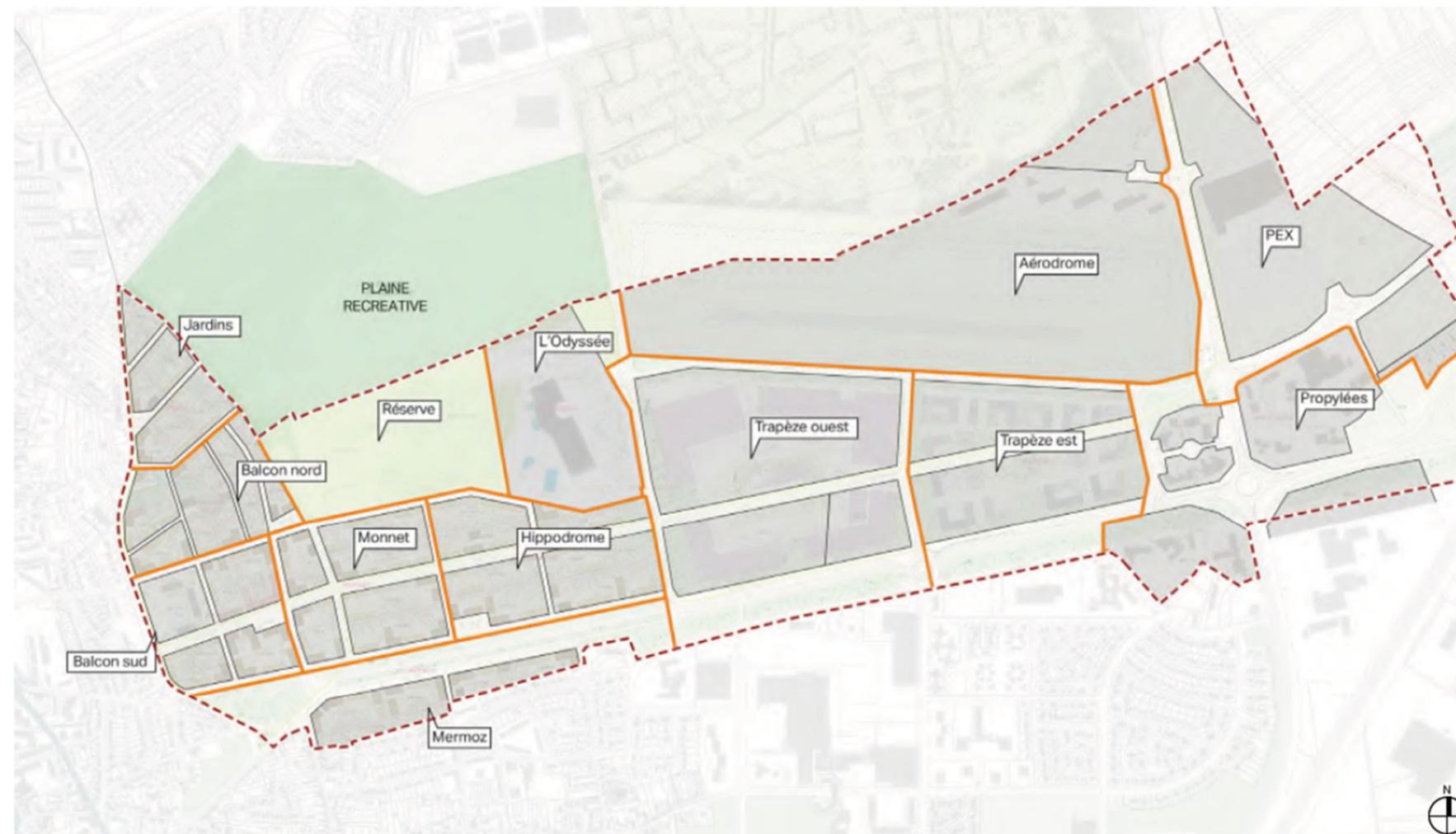
- Dominante terrains à bâtir
- Dominante logements intermédiaires
- Dominante logements collectifs
- Commerces
- Activités tertiaires
- Equipements publics
- ★ Centralité locale



## 2.2. Sectorisation

- Les secteurs existants : ils accueillent des activités ou équipements existants conservés dans le cadre de projet. Ils ne font pas l'objet d'aménagement dans le cadre de la ZAC.
  - Les Propylées ;
  - Le secteur de l'aérodrome ;
  - Le secteur du Parc des expositions (PEX) ;
  - L'Odysée ;
  - Le secteur « Réserve ».
- Les secteurs de projets : la ZAC est subdivisée en secteurs opérationnels qui concentrent la constructibilité projetée. A l'ouest et le long de l'avenue Mermoz se développent les quartiers de logements et après l'entrée de ville, le secteur du Trapèze développe un nouveau parc tertiaire en partie est, et un pôle commercial en partie ouest.
  - Le Quartier Jardins et Balcon nord ;
  - Le Quartier Balcon sud ;
  - Les Quartiers Monnet et Hippodrome ;
  - Le Quartier Mermoz ;
  - Le Trapèze ouest ;
  - Le Trapèze est.

### SECTEURS ET MACRO-LOTS



Secteurs et macro-lots

- ▬ Périimètre de la ZAC
- ▬ Secteurs
- ▬ Macro-lots



## 2.3. Phasage

Le développement du projet est envisagé sur un horizon à 30 ans. Il s'inscrit donc sur un moyen et long terme dans un phasage opérationnel sectoriel et progressif, basés sur des logiques de transfert, de libération d'emprises et d'acquisitions foncières, qui permettra des ajustements du projet au fur et à mesure de son avancement et suivant le rythme de commercialisation des constructions.



### ➤ Phase 0 - aujourd'hui

Existant et opérations réalisées au préalable ou en cours :

- L'Odysée, équipement existant conservé ;
- Les activités tertiaires existantes des Propylées ;
- L'Aire d'accueil des Gens du Voyage réalisée en 2012 ;
- Les nouveaux bâtiments de l'aérodrome au nord des pistes et le taxiway de desserte livrés fin 2016 ;
- Réalisation du Parc des Expositions en remplacement du bâtiment Chartrexp, en cours et livraison prévue pour 2024.

### ➤ Phase I - Horizon 2030

- Phase 1a : réalisation du pôle commercial sur les emprises disponibles, et la première tranche des activités tertiaires s'adossant sur l'axe Mermoz. Aménagement de la partie nord des secteurs de logements Jardins / Balcon nord suivant le rythme de commercialisation et sur les parcelles maîtrisées ;
- Phase 1b : réalisation du pôle commercial sur l'emprise Chartrexp à sa libération, et de la deuxième tranche des activités. Aménagement de la partie nord des secteurs de logements Jardins / Balcon nord sur les emprises à acquérir ou libérer (hébergement et aire d'accueil des Gens du voyage).

### ➤ Phase 2 - Horizon 2035

- Aménagement secteur Balcon sud sur les emprises maîtrisées puis sur les emprises à acquérir.

### ➤ Phase 3 - Horizon 2045

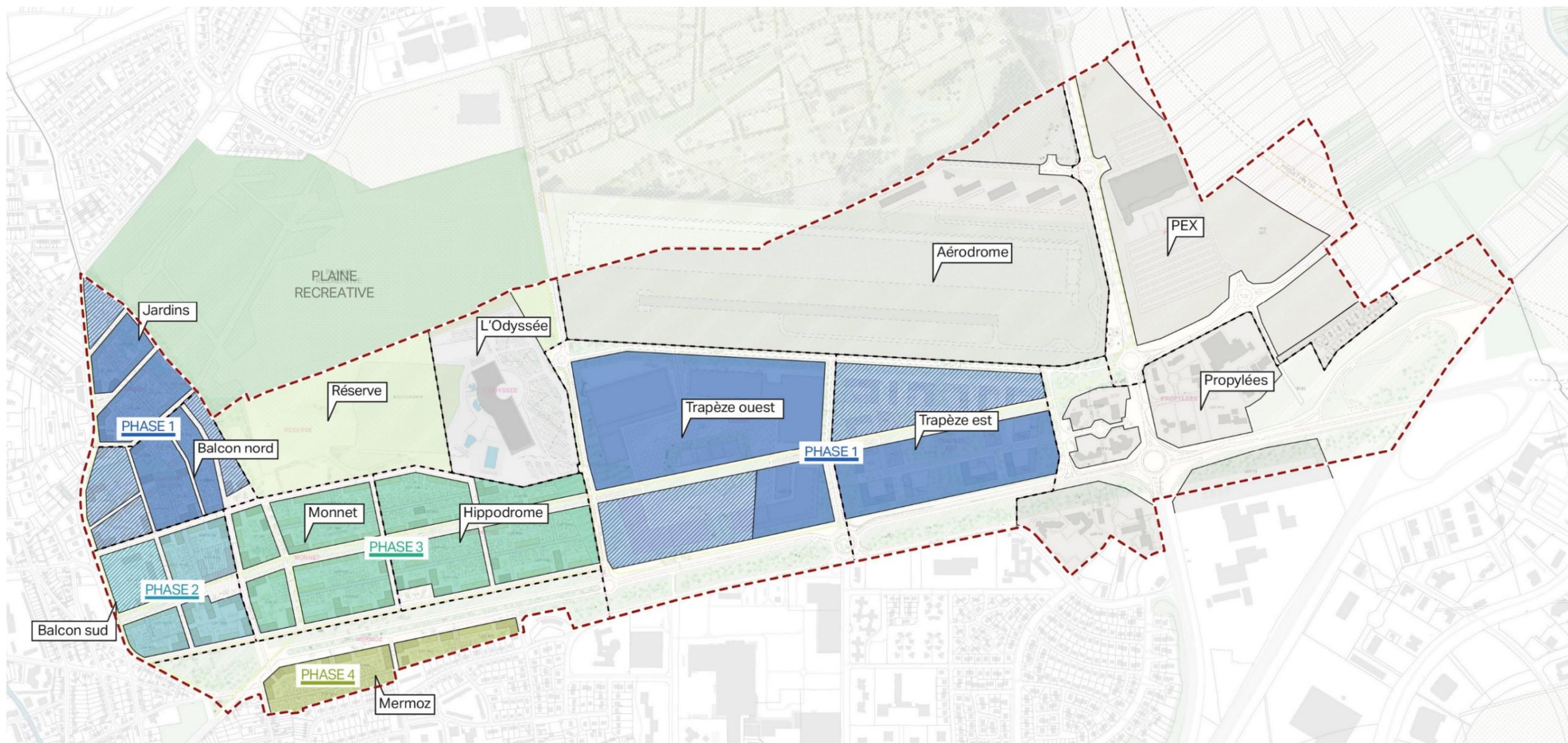
- Aménagement secteurs Hippodrome et Monnet sous phasage à définir suivant la libération des emprises liées aux équipements déplacés.

### ➤ Phase 4 - Horizon 2050

- Redressement de l'axe Mermoz ;
- Acquisition des parcelles bordant l'avenue au sud ;
- Aménagement sur les emprises libérées au sud de la nouvelle avenue.



## PHASAGE OPERATIONNEL





## 2.3.1. Description de la phase I

### 2.3.1.1. Quartiers Jardins et Balcon nord

Aujourd'hui, ce secteur très paysager, à l'ouest du Plateau Nord-Est et à proximité directe du centre-ville, est marqué par : la présence de quelques maisons situées au nord de la rue Hubert Latham, presque à l'intersection avec la rue du Pigeon Voyageur ; d'un espace boisé classé ; et d'une emprise importante dédiée à des jardins familiaux faisant face au tissu pavillonnaire épars des coteaux d'Aboville.

Les nouveaux logements collectifs et intermédiaires sont placés à le long des axes de desserte, tandis que l'habitat individuel, la dominante du secteur, sous la forme de maison de ville ou terrain à bâtir, est, quant à lui, plutôt localisé en cœur d'îlot accessible par les venelles, ou à la lisière nord-est du secteur avec la future Plaine Récréative.

La trame d'espaces publics proposée s'accorde à la topographie et offre par des voies radiales, des percées visuelles allant du grand espace paysager, qui sera la Plaine Récréative, au centre-ville et sa Cathédrale. Par moment, l'espace public se dilate pour créer des placettes en belvédère sur la ville historique, ou en cœur de quartier en lien avec le réseau de cheminements piétons, créant tantôt des points d'aération et d'observation appropriables par les futurs habitants du quartier, tantôt un espace ample paysager à la continuité et faisant appel à ceux présents dans les coteaux.

## QUARTIER JARDINS ET BALCON NORD



- Périmètre du secteur
- Voie publique
- Voie de desserte locale
- Venelle privée ou piétonne
- Cônes de vues sur la cathédrale
- Espaces écologiques à préserver
- Placettes de quartier
- Logements collectifs émergence
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Logements individuels
- Bâtiments conservés et à réhabiliter

①



Maison existante conservée

②



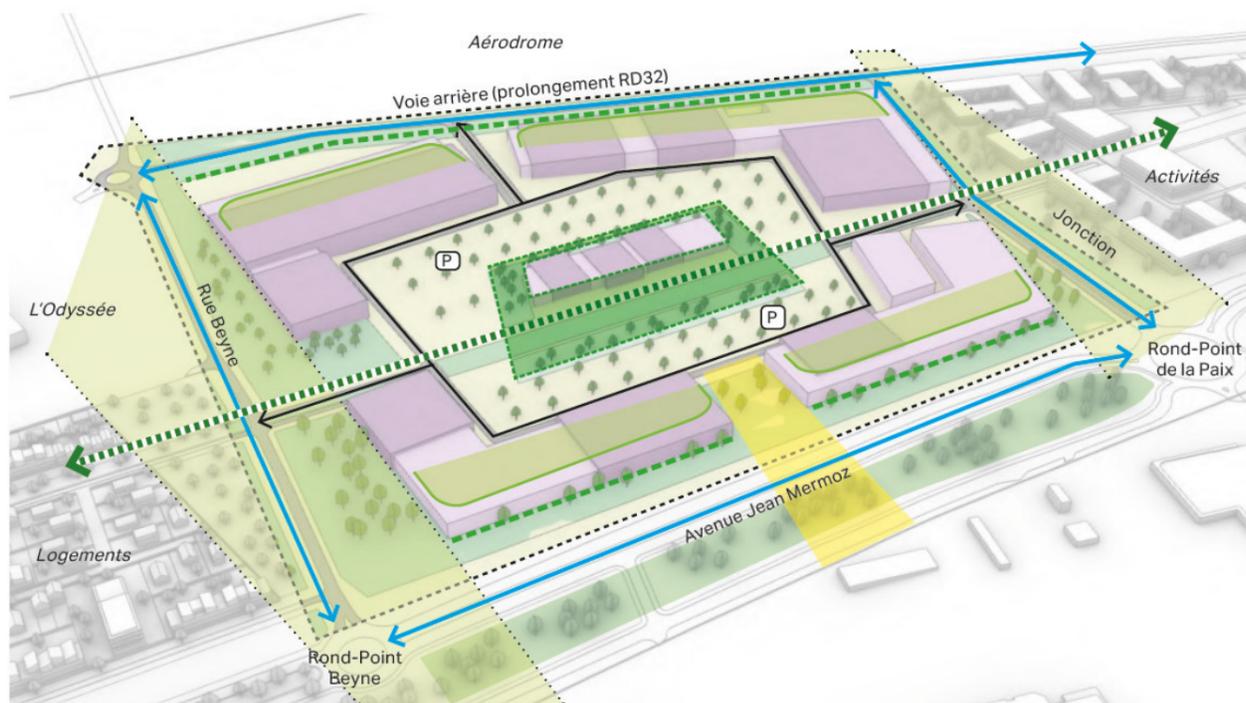
Espace boisé classé



### 2.3.1.2. Le secteur Trapèze ouest

Le Trapèze ouest accueillera un pôle commercial, il pourra accueillir les enseignes aujourd'hui présentes à la Madeleine et permettra d'initier un renouvellement urbain de ce quartier. Il sera accessible par les voies existantes et futures en périphérie : axe Mermoz / Liberté, voie de jonction entre la zone d'activités et les commerces, voie arrière (ou prolongement de la RD32), rue du Médecin Général Beyne.

### TRAPEZE OUEST



- ⬜ Périimètre du secteur
- ➡ Artère paysagère - modes doux
- ↔ Voie publique
- ↔ Voie de desserte privative
- ⋯ Séquencement paysager
- ▨ Parc central - gestion hydraulique
- ▨ Bosquets à préserver
- ▨ Franchissement / parvis
- ▨ Front bâti paysager
- ▨ Commerces
- ▨ Toitures végétalisées
- Ⓟ Parking paysager

①



Maison existante conservée

②



Espace boisé classé

### 2.3.1.3. Le secteur Trapèze est

Le Trapèze est, quant à lui, accueillera un nouveau parc d'activités tertiaires artisanales et industrielles en continuité des Propylées.

### ZOOM TRAPEZE EST



- ⬜ Périimètre du secteur
- ➡ Artère paysagère - modes doux
- ↔ Voie publique
- ↔ Voie de desserte privative
- ⋯ Séquencement paysager
- ▨ Parc central - gestion hydraulique
- ▨ Bosquets à préserver
- ▨ Front bâti paysager
- ▨ Activités tertiaires
- Ⓟ Parking silo

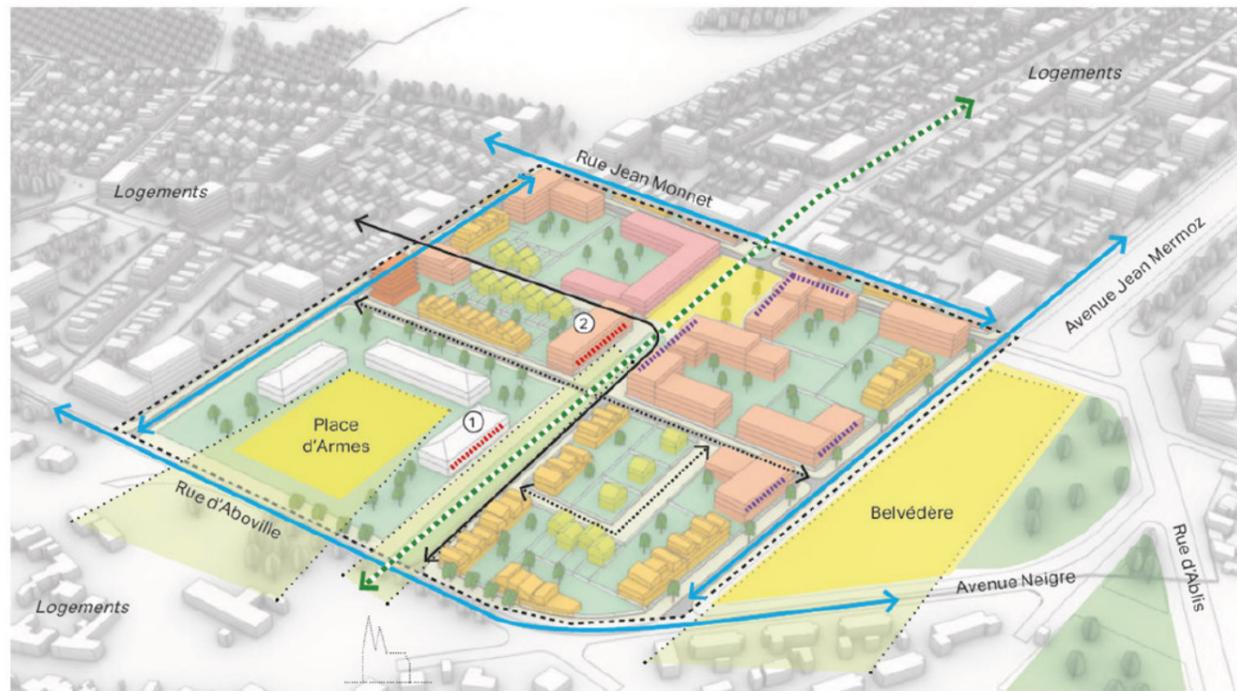


## 2.3.2. Description de la phase 2

### 2.3.2.1. Le quartier Balcon sud

Le Balcon sud, phase 2 du projet, s'affirme comme un quartier mixte avec une forte intensité d'usages et une programmation riche et diversifiée. Véritable rotule urbaine, le quartier vient articuler autour de ses polarités les différents quartiers résidentiels du PNE, mais aussi créer des rapports et transitions avec les quartiers voisins. Il s'agit de créer ici une centralité importante avec une offre en équipements publics pour les habitants, et des commerces et services de proximité.

### ZOOM QUARTIER BALCON SUD



Source : Dossier de réalisation

- Périmètre du secteur
- ↔ Artère paysagère - modes doux
- ↔ Voie publique
- ↔ Voie de desserte locale
- ↔ Venelle privée ou piétonne
- Cônes de vues sur la cathédrale
- Bosquets paysagers
- Placettes de quartier
- Logements collectifs émergence
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Logements individuels
- Groupe scolaire
- Bâtiments conservés et à réhabiliter
- Commerces en RDC
- Équipements en RDC
- ① Maison pour tous (MPT)
- ② Réseau d'assistantes maternelles (RAM)

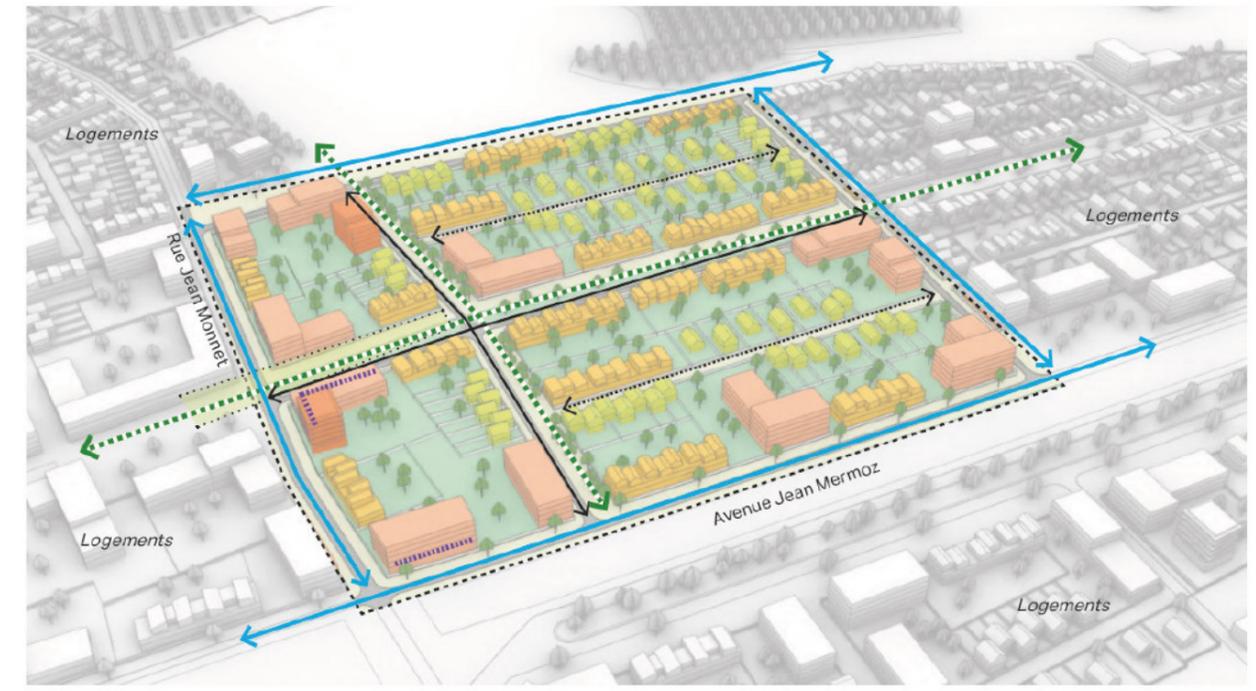
## 2.3.3. Description de la phase 3

### 2.3.3.1. Le quartier Monnet (phase 3)

Ce secteur prend place sur l'emprise des anciens équipements sportifs.

Ce quartier d'habitat mixte comprend une part de collectifs dans la continuité du Balcon sud, et organise une transition moins dense avec le quartier plus à l'est. Cette articulation se fera notamment à travers l'artère paysagère, parcourant d'ouest en est le PNE, et offrant des espaces thématiques, appropriables et accueillants pour les mobilités actives.

### ZOOM QUARTIER MONNET



Source : Dossier de réalisation

- Périmètre du secteur
- ↔ Artère paysagère - modes doux
- ↔ Voie publique
- ↔ Voie de desserte locale
- ↔ Venelle privée ou piétonne
- Cônes de vues sur la cathédrale
- Logements collectifs émergence
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Logements individuels
- Commerces en RDC

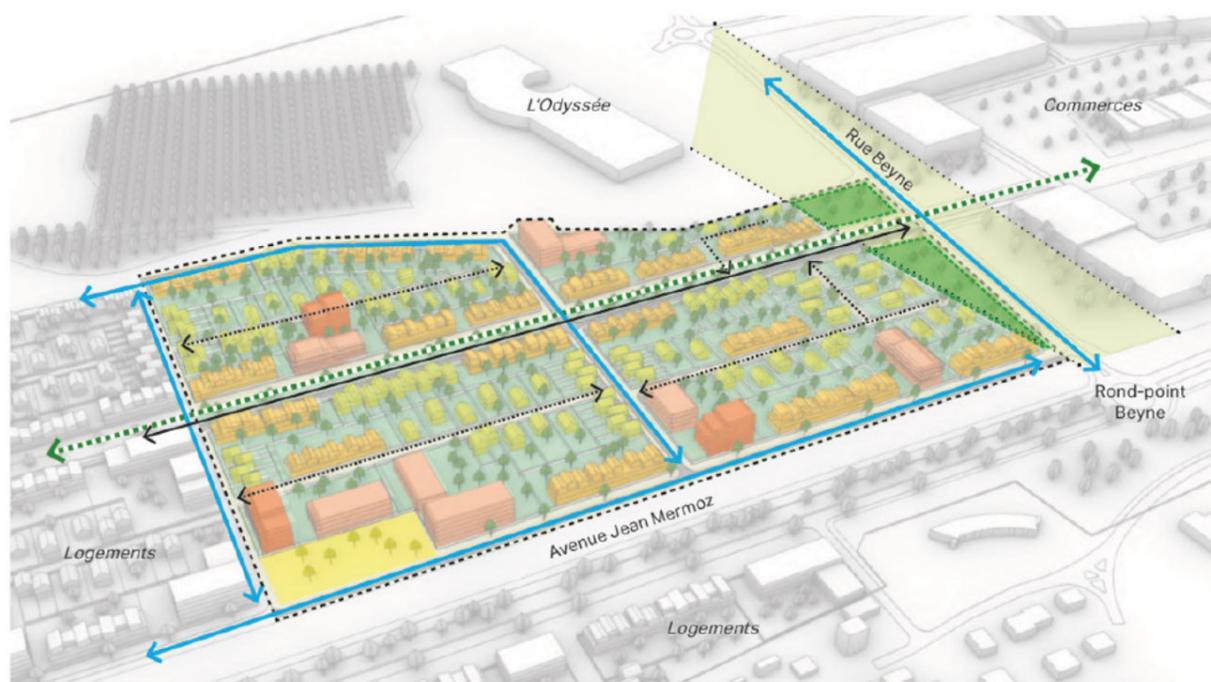


### 2.3.3.2. Le quartier Hippodrome (phase 3)

Ce secteur prend place sur l'emprise de l'ancien hippodrome.

Ce quartier d'habitat mixte comprend une dominante de typologies intermédiaires et individuelles, et organise une transition de fin de ville avant le secteur du Trapèze et son architecture intégrée au paysage. Ce quartier s'articule à nouveau le long de l'artère paysagère, support de déplacements doux et d'activités ludiques.

### ZOOM QUARTIER HIPPODROME



- Périimètre du secteur
- Artère paysagère - modes doux
- Voie publique
- Voie de desserte locale
- Venelle privée ou piétonne
- Cônes de vues sur la cathédrale
- Bosquets paysagers
- Placettes de quartier
- Logements collectifs émergence
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Logements individuels

Source : Dossier de réalisation

### 2.3.4. Description de la phase 4

Le secteur Mermoz est lié au redressement de l'avenue et à la libération des terrains occupés par l'ancienne voirie et des constructions existantes.

Il accueille des programmes de logements mixtes. Des logements collectifs et intermédiaires sur l'avenue Mermoz constituent le front sur de cet axe.

### ZOOM QUARTIER MERMOZ



- Périimètre du secteur
- Voie publique
- Voie de desserte locale
- Venelle privée ou piétonne
- Cônes de vues sur la cathédrale
- Bosquets paysagers
- Promenade Mermoz
- Logements collectifs émergence
- Logements collectifs
- Logements intermédiaires
- Logements individuels

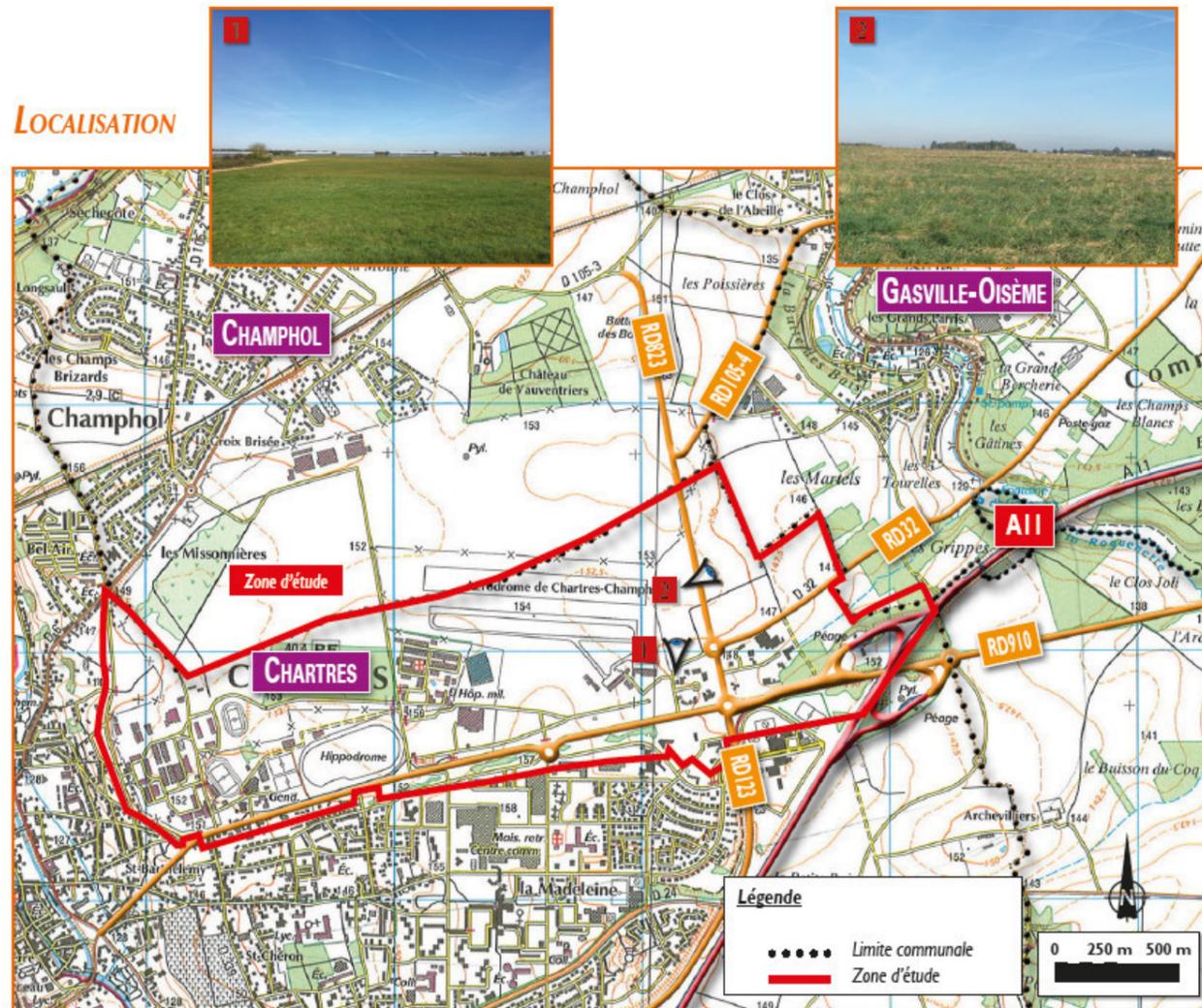
Source : Dossier de réalisation



## 3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 3.1. Milieu physique

Au vu de sa situation, dans la plaine de la Beauce, la zone d'étude présente une **topographie relativement plane** comprise entre 148 m et 155 m d'altitude plus à l'est, au centre.



Le climat est **semi-océanique** altéré et se caractérise par un écart des températures entre l'été et l'hiver, et des précipitations bien réparties tout au long de l'année.

La formation géologique des sols est **composée d'argiles et de calcaires**.

Une étude menée en 2012 a mis en évidence la **présence d'engins explosifs** originaires de la seconde guerre mondiale provenant de bombardements alliés ciblés sur la base aérienne de Chartres sous l'occupation allemande en 1943.

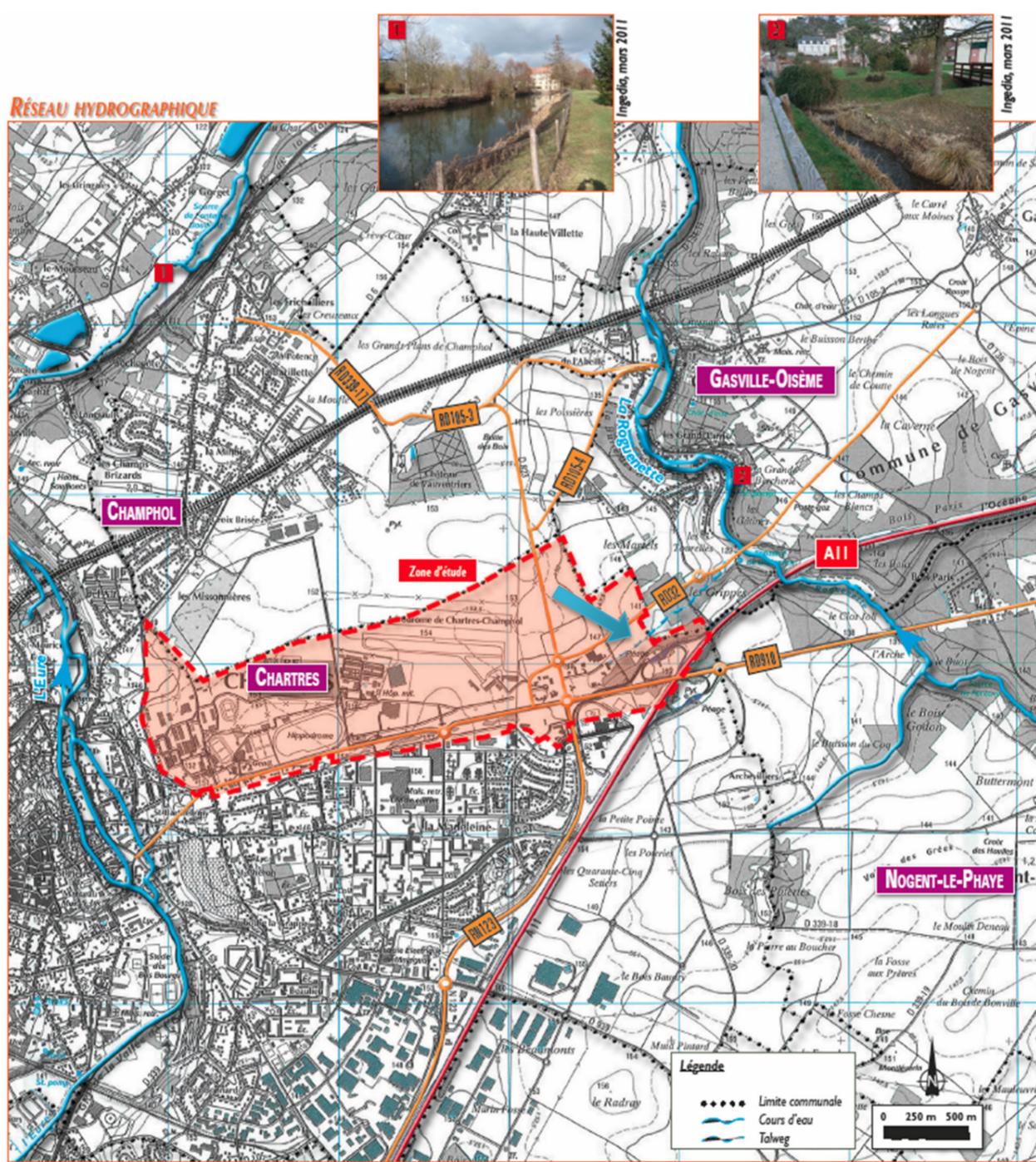
Concernant les eaux souterraines, le site d'étude est concerné par les réservoirs des Eaux dans les Alluvions de l'Eure, les Eaux dans le Calcaire de la Beauce et dans les Sables de Fontainebleau et surtout les Eaux de la Craie. Cette dernière est la principale ressource en eau potable et est très vulnérable. Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable n'est recensé au droit de la zone d'étude.

Plusieurs documents encadrant la gestion de l'Eau s'appliquent au droit de la zone d'étude :

- Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands pour la période 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022 ;
- Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion de la « Nappe de la Beauce »**, a été approuvé le 11 juin 2013. Celui-ci a pour objectif de préserver à la fois les ressources en eau, les milieux aquatiques et les usages associés.

La zone d'étude est située dans le **bassin versant de l'Eure et de son affluent la Roguenette**. D'après les données disponibles, ces deux cours d'eau présentent une qualité moyenne.

**Aucun des deux cours d'eau traverse la zone d'étude**. On note néanmoins la présence d'un axe d'écoulement en partie est de la zone d'étude (voir flèche bleue sur la carte ci-après) dont l'exutoire est la Roguenette ; cet axe d'écoulement n'est pas recensé comme « cours d'eau » par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer d'Eure-et-Loir.

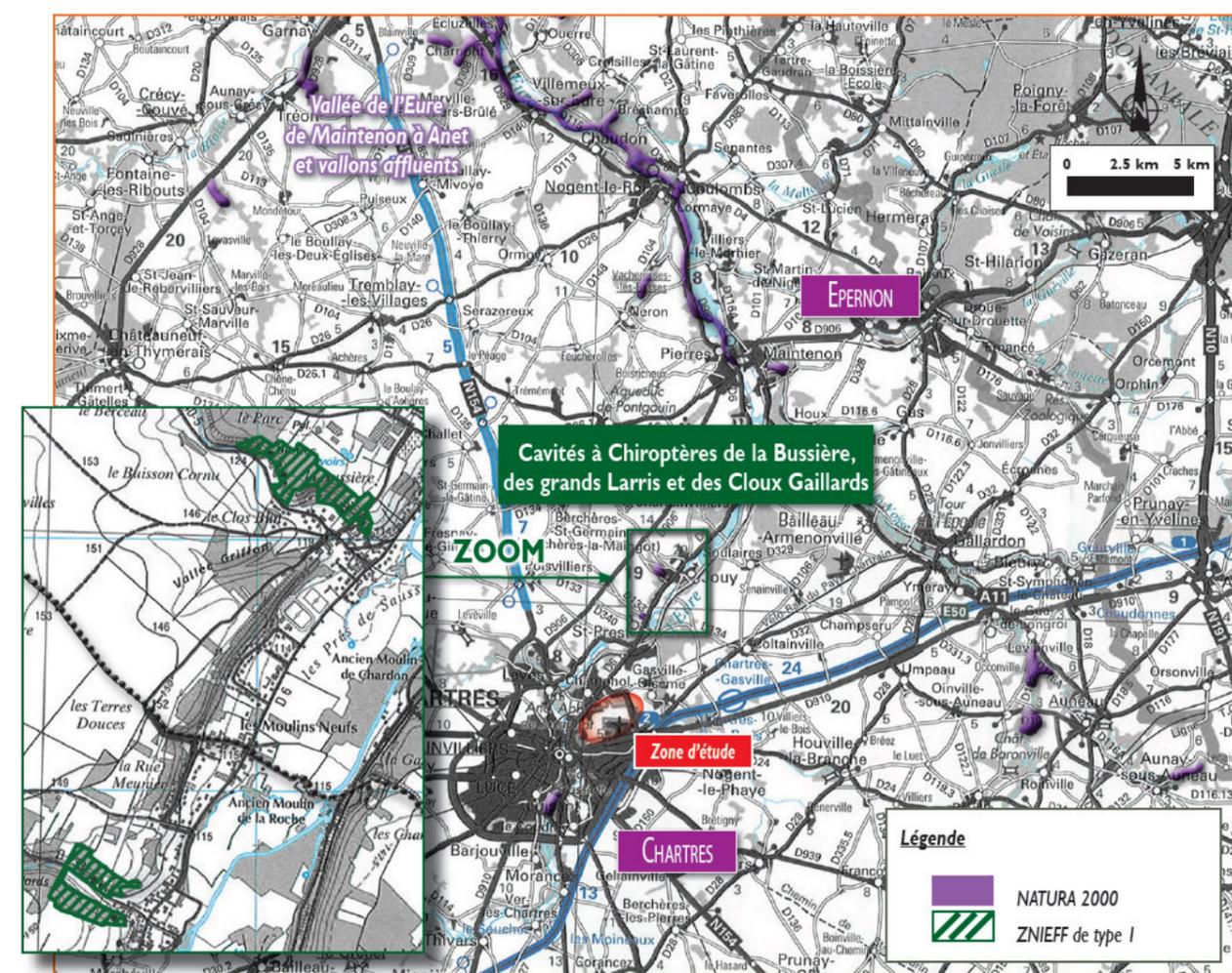


### 3.2. Milieu naturel

Aucun périmètre d'inventaire ou de protection du milieu naturel ne recouvre la zone d'étude. Les périmètres d'intérêt naturaliste à proximité de la zone d'étude sont :

- Le site Natura 2000 : « Vallée de l'Eure et Maintenon à Anet et vallons affluents », à 2,2 km de la zone d'étude. L'intérêt de ce site réside principalement en la présence de pelouses calcicoles abritant des espèces protégées au niveau régional ;
- La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) appelée « Cavités à chiroptères de la Bussière, des Grands Larris et des clous gaillards ».

#### PERIMETRES D'INTERET NATURALISTE A PROXIMITE





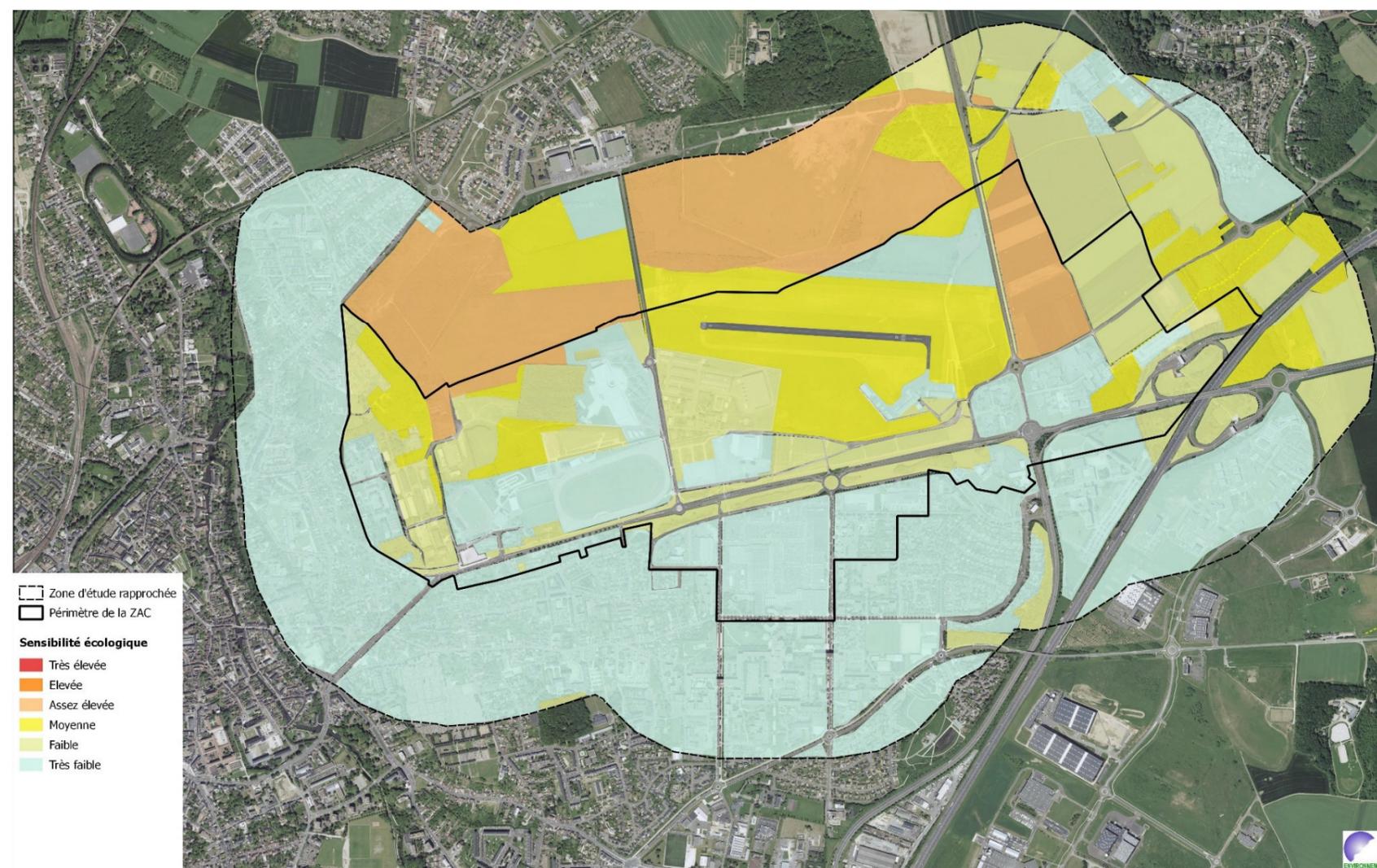
## CARTE DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

Des inventaires naturalistes ont été menés par des bureaux d'études spécialisés, en 2012 et 2017.

Ces relevés de terrains montrent que le site ne présente pas de grand intérêt faunistique étant donné son caractère fortement anthropisé et une agriculture très marquée.

Ces milieux sous influence humaine accueillent une biodiversité ordinaire avec quelques espèces remarquables parmi le groupe des oiseaux notamment (sous-trame des milieux arbustifs) et les chauves-souris (sous-trame des milieux boisés). Les déplacements sur le site sont diffus et aucun corridor systématique n'est discernable.

Aucune zone humide n'est recensée au sein de la zone d'étude.



Sources : BDORTHO ®, ECE 2017  
Conception : ECE Environnement, septembre 2017





### 3.3. Paysage, sites et patrimoine

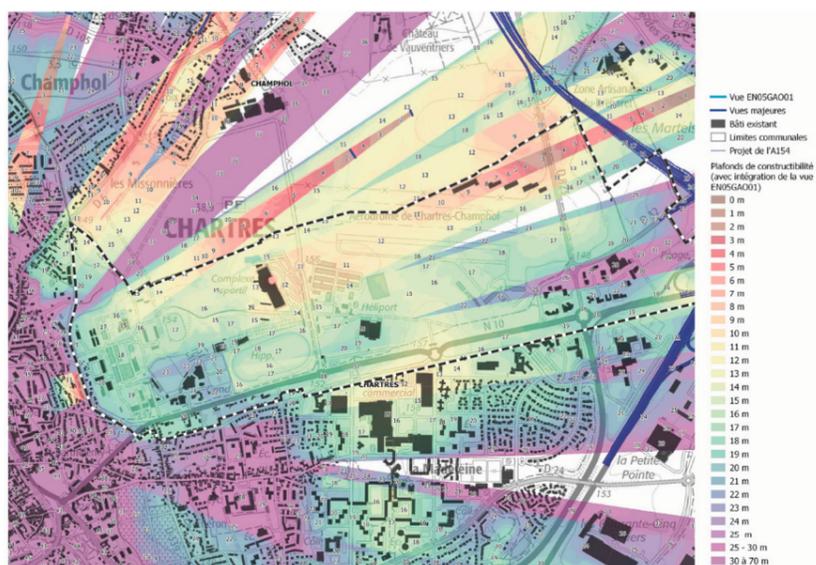
Le paysage étudié à une plus large échelle autour de Chartres est principalement marqué par la culture céréalière. L'absence de clôture, et la présence de quelques haies seulement, permettent de caractériser le paysage « d'openfield ».

Les éléments structurants du paysage sont les cours d'eau (l'Eure, la Voise, le Couanon, la Roguette, le Berthelot... qui ne s'inscrivent pas sur la zone d'étude), et les ripisylves qui les accompagnent.

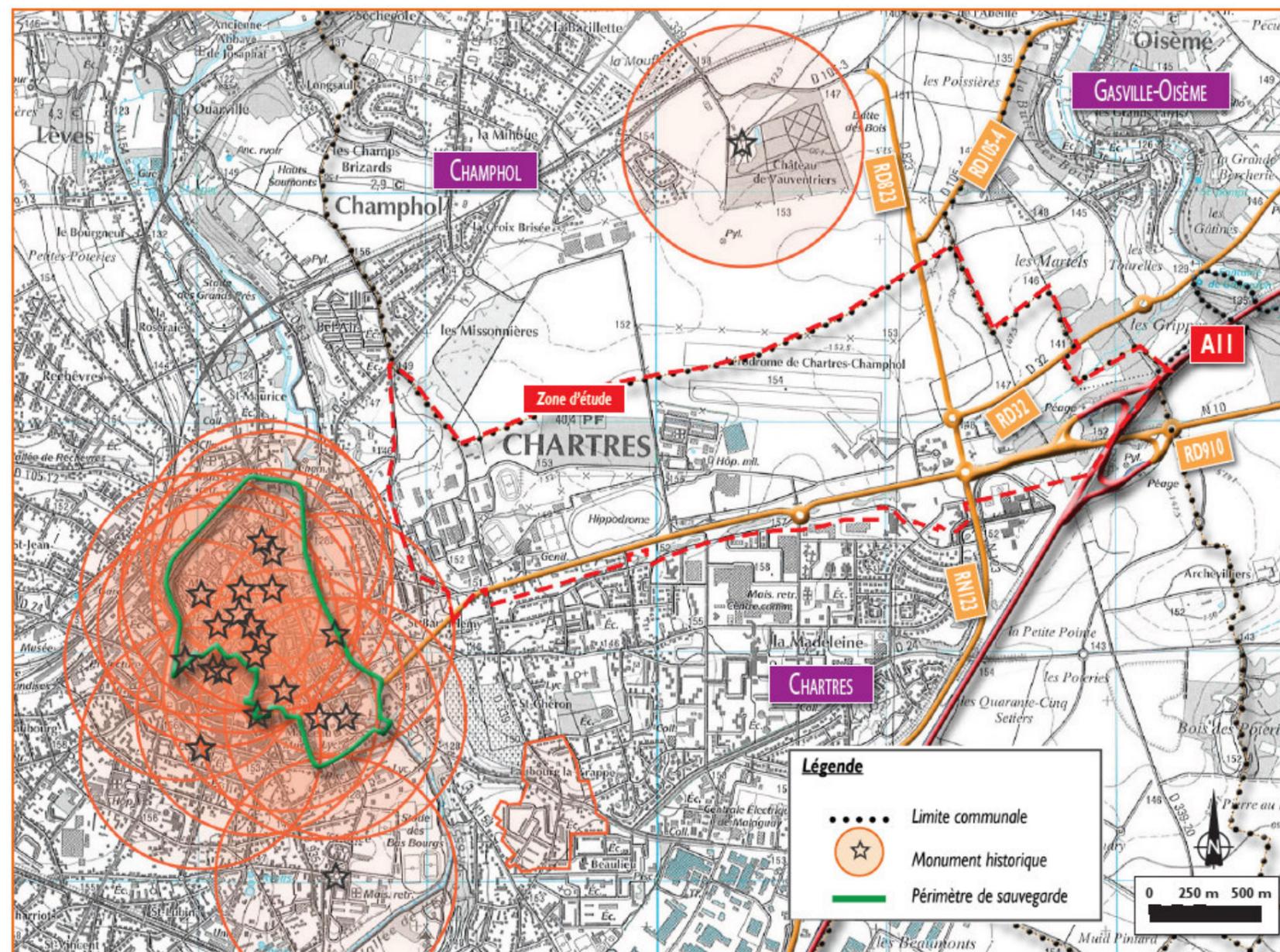
La ville de Chartres et ses alentours offre un patrimoine paysager et architectural de grande valeur. Des monuments historiques et des sites classés et inscrits sont présents à Chartres.

A l'échelle du site, le patrimoine architectural et paysager de la ville est fortement mis en valeur et est sublimé par l'omniprésence de la Cathédrale Notre Dame de Chartres, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO.

#### PLAFOND DE CONSTRUCTIBILITE EN LIEN AVEC LA CATHEDRALE DE CHARTRES



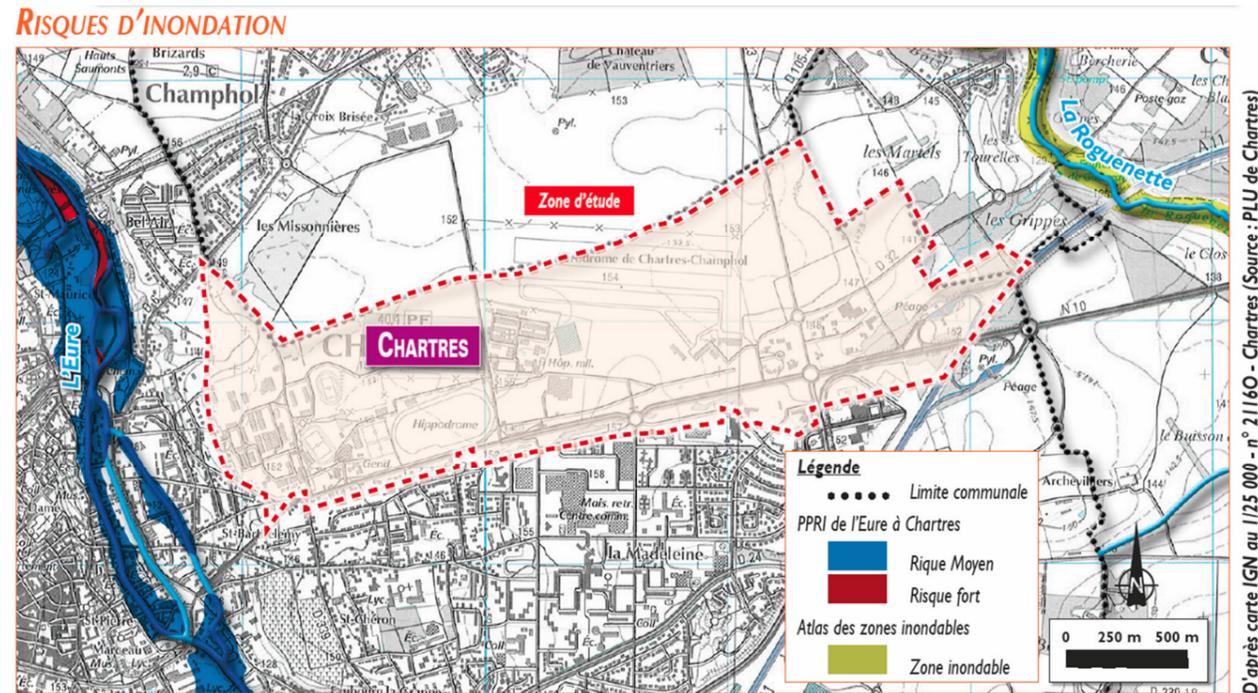
#### MONUMENTS HISTORIQUES ET SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE (PERIMETRE DE SAUVEGARDE)



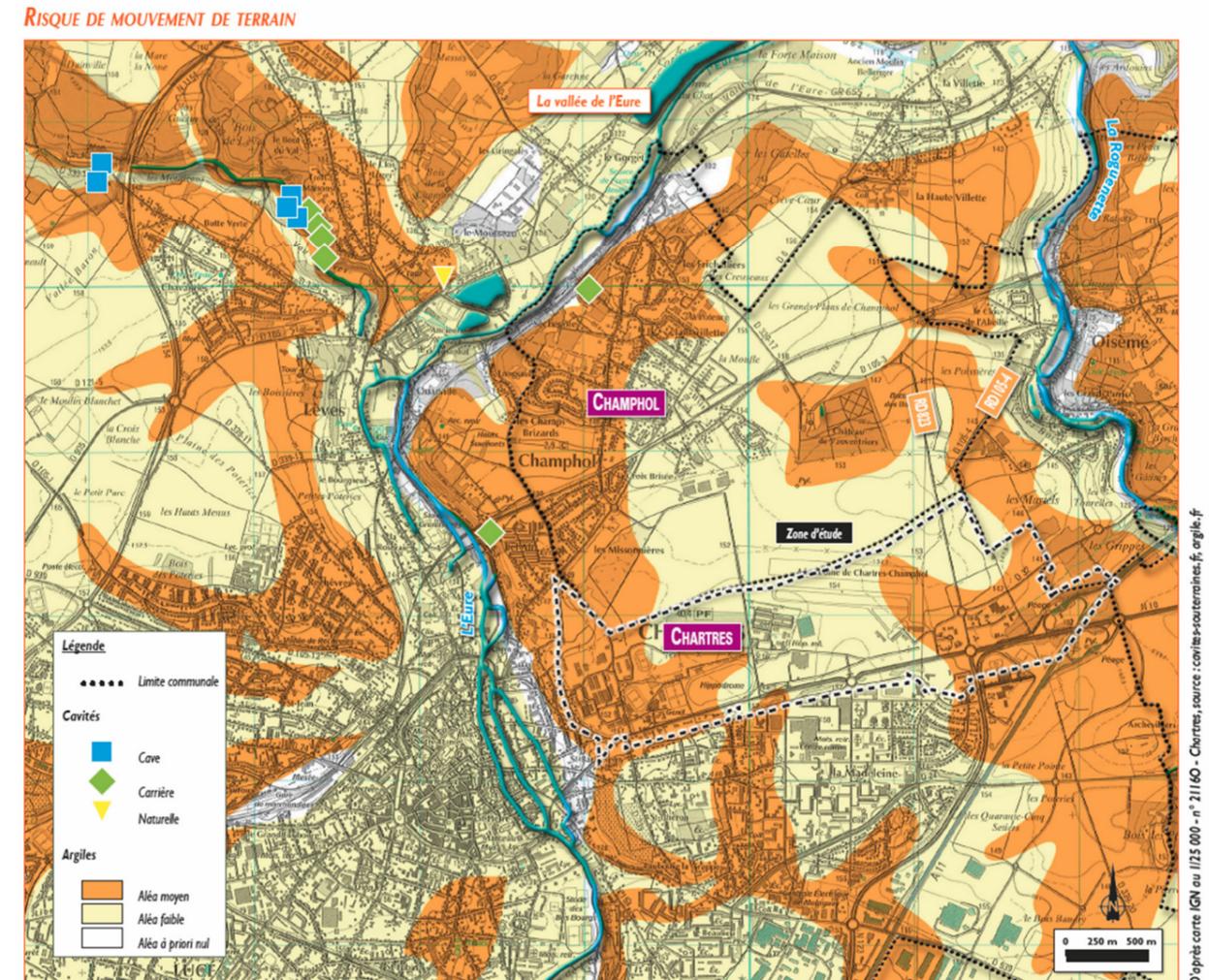


### 3.4. Risques naturels et technologiques

Les communes de Chartres et Champhol sont dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation lié à l'Eure (PPRNI). **Aucune prescription de ce document ne s'applique sur la zone d'étude.** Le risque d'inondation lié au débordement de la Roguenette est présent sur la commune de Gasville-Oisème, mais ne concerne pas la zone d'étude.



Le site d'étude s'inscrit en zone d'aléa faible à moyen pour le risque de gonflement et retrait des argiles. **Aucun plan de prévention des risques n'a été prescrit pour le risque de gonflement et retrait des argiles.**



La RD823 et la RD32 traversant la zone d'étude à l'est, sont concernées par le transport de matières dangereuses.

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est recensée à l'intérieur de la zone d'étude.



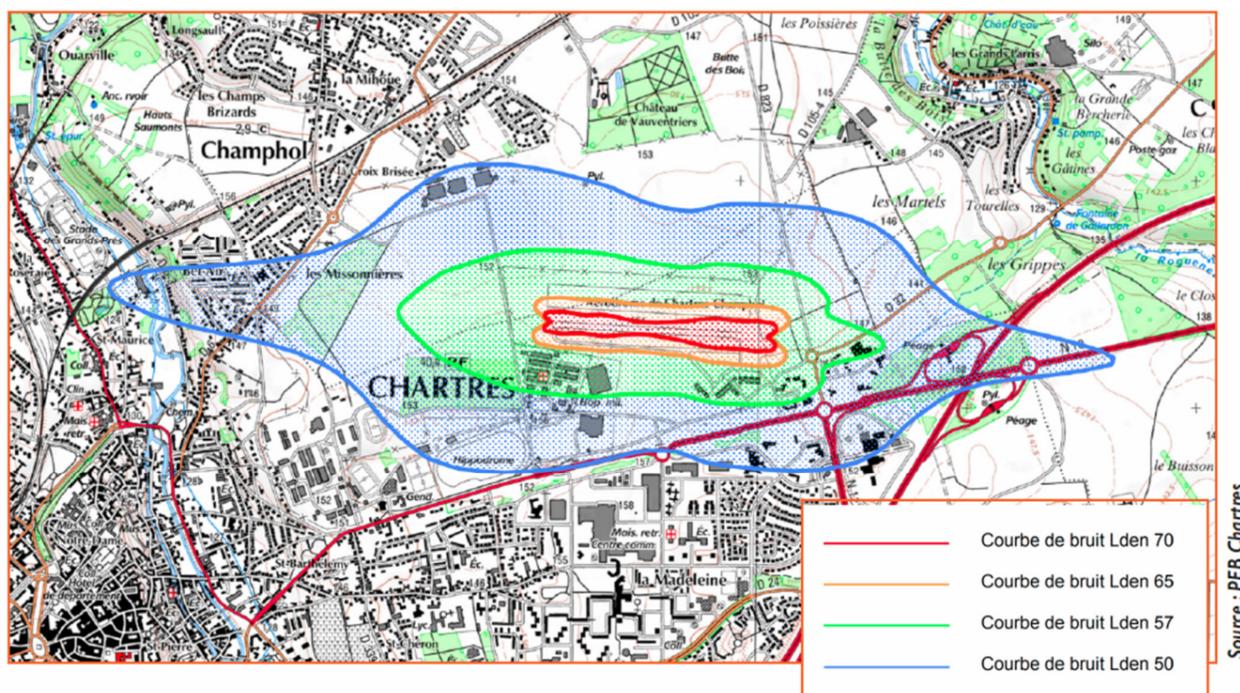
### 3.5. Ambiance sonore

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Chartres - Champhol concerne partiellement la zone d'étude site d'étude. Le PEB est un document d'urbanisme annexé au PLU visant à limiter l'urbanisation aux environs des aéroports. Il permet d'interdire ou de limiter les constructions (et non pas le trafic aérien) pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances aériennes. Il anticipe à l'horizon de 10/15 ans les prévisions de développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

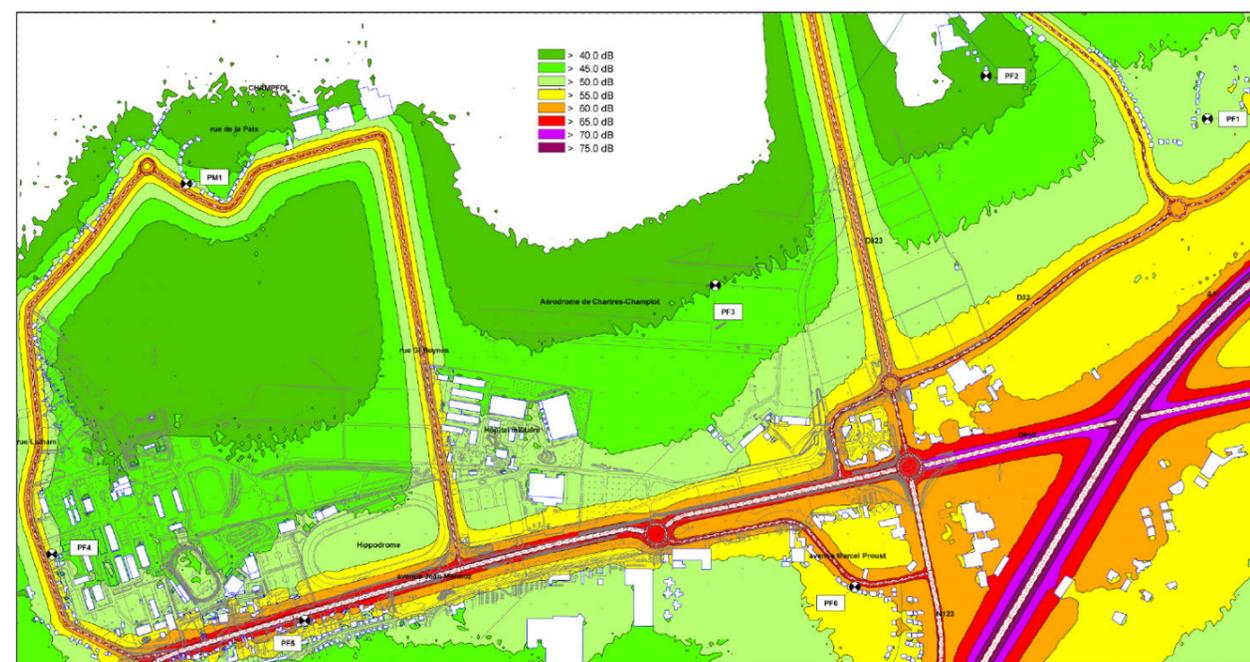
Des relevés acoustiques ont été réalisés en différents secteurs caractéristiques de la zone d'étude (proximité de voies, proximité des habitations, aérodrome...) par un bureau d'études spécialisé.

Les principales sources de bruit affectant l'ambiance sonore, au droit de la zone d'étude, sont les grands axes de circulation, par ordre d'influence : la RD910, l'axe Mermoz-Liberté, l'avenue Neigre. Le bruit de l'aérodrome, présent sur la zone d'étude, est peu influent sur le niveau sonore global.

#### CARTE DU PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT



#### CARTE DE BRUIT EN SITUATION ACTUELLE





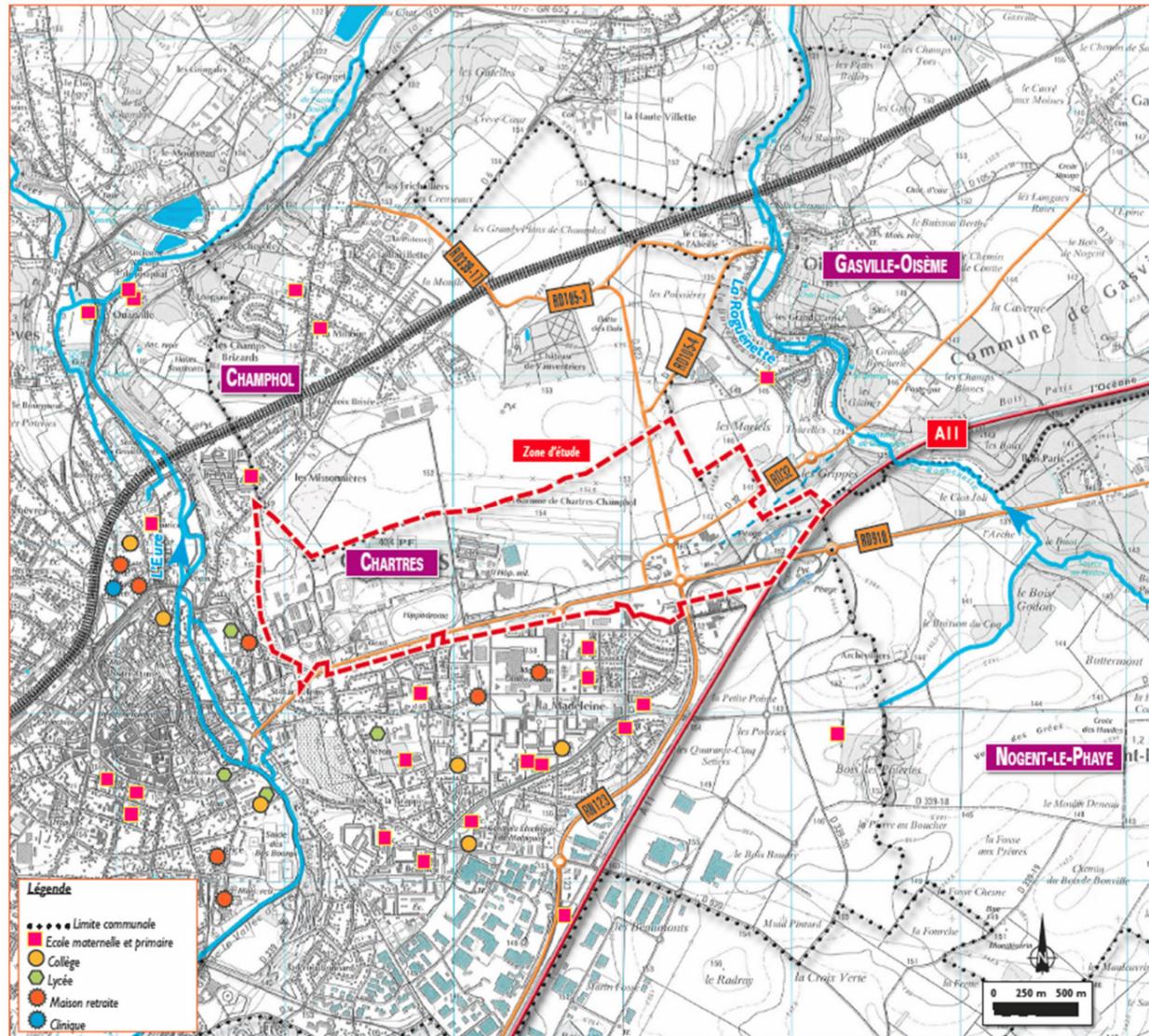
### 3.6. Qualité de l'air

Les concentrations de dioxyde d'azote et de benzène (traceurs de la pollution routière) mesurées lors de la campagne de mesures initiale respectent toutes l'objectif de qualité de l'air et la valeur limite pour la protection de la santé humaine.

Pour le dioxyde d'azote, les valeurs mesurées lors de la campagne de mesures sont du même ordre de grandeur que celles des stations urbaines de surveillance de la qualité de l'air à Chartres.

Plusieurs équipements sensibles à la pollution de l'air sont recensés à proximité de la zone d'étude

CARTE DE LOCALISATION DE LA POPULATION SENSIBLE



### 3.7. Urbanisme

Le territoire est régi à l'échelle intercommunale par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole chartraine, et par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Chartres.

Le SCoT de 2006 a été révisé et approuvé en 2020 afin de s'élargir aux 66 communes composant actuellement Chartres Métropole.

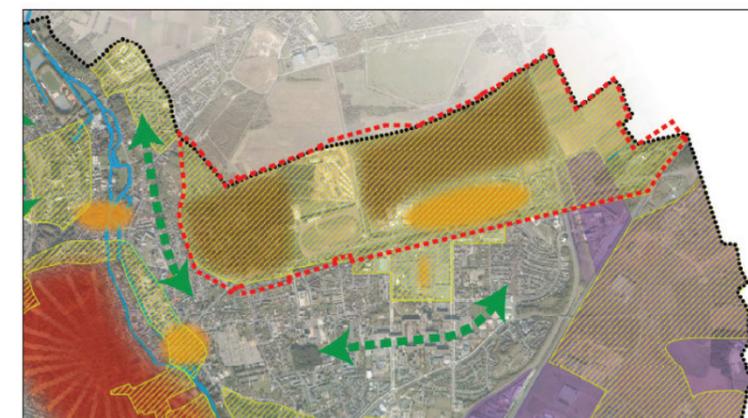
Un des principaux objectifs consiste à « intensifier le territoire en se reposant sur des leviers de diversité et d'attractivité :

- Offrir une variété d'ambiances aux jeunes ménages, avec une réalité urbaine qui s'affirme et un espace rural qui bénéficie de la proximité des aménités urbaines ;
- Tirer parti d'une variété de paysages, de patrimoines et de ressources naturelles plus grande qu'on ne le croit généralement ;
- Valoriser et élargir la palette de filières économiques qualitatives qui sont à la portée du territoire ;
- Renforcer le rôle étendu de pivot de l'agglomération chartraine vis-à-vis des espaces voisins dans le contexte d'une « métropolisation » rampante. »

Le projet du PNE est identifié au sein des documents du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le PLU de Chartres a été approuvé en 2015. Un des principaux axes de développement est de réaliser un territoire dynamique rayonnant. Le PNE est identifié comme une zone où la réalisation des projets d'aménagement intégrant une offre de logements et d'équipements adaptée aux besoins de la population sera favorisée.

#### EXTRAIT DU PADD DU PLU DE CHARTRES



PLU (PADD) : AXE 1 - Un territoire dynamique rayonnant

- Favoriser la réalisation des projets d'aménagement sur le territoire chartrain intégrant une offre de logements et d'équipements adaptée aux besoins de la population permettant ainsi la réalisation d'un parcours résidentiel complet
- Renforcer le rayonnement culturel et l'attractivité commerciale et touristique
- Permettre une urbanisation à terme dans le cadre du projet Plateau Nord Est
- Adapter le parc immobilier d'entreprises aux mutations économiques et tendre vers une plus grande mixité fonctionnelle
- Développer un appareil commercial pérenne en préservant l'attractivité du centre-ville tout en accompagnant les polarités et linéaires existants et en projet situés en périphérie
- ➡ Privilégier la découverte de la ville par l'aménagement des bords de l'Eure et le développement des liaisons douces



### 3.8. Socio-économie

D'une manière générale, la population de la communauté d'agglomération Chartres métropole et la commune de Chartres ont subi un ralentissement de la croissance démographique pour la période 2009-2018. En 2018 (dernières données INSEE), la commune de Chartres compte, 38 426 habitants et représente environ 28% de la population totale de « Chartres métropole » de la même année.

La métropole de Chartres compte 66 communes depuis le 1er janvier 2018 et compte 136 243 habitants. En 2018 (données INSEE), la population de Chartres métropole est relativement jeune avec la part des moins de 29 ans représentant 35%.

En 2018, la part de population active sur la commune de Chartres est de 75,5 % de la population 15-64 ans (soit 17 814 personnes), dont 64,7% sont des actifs ayant un emploi, soit 15 261 personnes. La commune présente donc déjà une certaine attractivité économique.

#### EVOLUTION DE LA POPULATION DE CHARTRES MÉTROPOLE

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	84 756	100 596	111 367	125 156	129 883	131 776	134 866	136 243
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	98,7	117,2	129,8	145,8	151,3	153,5	157,1	158,7

Source : INSEE, 2021

Le parc immobilier de Chartres est ancien. Il est essentiellement constitué de logements collectifs ; le logement individuel représente seulement 28,5 % du parc immobilier.

En ce qui concerne les activités économiques, le territoire de Chartres est marqué par l'agriculture, plutôt tournée vers la culture de céréales. La commune de Chartres compte pour elle seule 77 ha de Surface Agricole Utile, d'après les données AGRESTE 2010. Au sein de la zone d'étude, aucun siège d'exploitation ni même aucun bâtiment agricole en activité n'est observé.

A l'échelle de la communauté d'agglomération Chartres Métropole, sont recensés plus de 10 000 établissements et 52 958 emplois répartis dans les secteurs du commerce, du transport des services (en majorité) et dans les secteurs de l'administration et des industries.

### 3.9. Equipements et tourisme

Les équipements publics se concentrent principalement sur le territoire de Chartres (mairie, police municipale, hôpitaux...), plus particulièrement en centre-ville.

De même, Chartres concentre de nombreux équipements culturels et sportifs tels que des musées, des théâtres, halle des sports, complexe sportif...

#### LOCALISATION DES PRINCIPAUX EQUIPEMENTS, DES CENTRES COMMERCIAUX ET DES HOTELS



Source : Google Maps, Inge'dia 2012

Étant donné leurs situations, et leur patrimoine culturel (monuments historiques, sites inscrits), les communes de Chartres, Champhol et Gasville-Oisème, sur lesquelles s'inscrit la zone d'étude, possèdent une certaine attractivité touristique.

Pour répondre à la demande 15 hôtels sont implantés à Chartres. La majorité de ces hôtels sont situés dans le centre de Chartres, trois seulement sont situés en périphérie de la ville, à l'intérieur même de la zone d'étude.



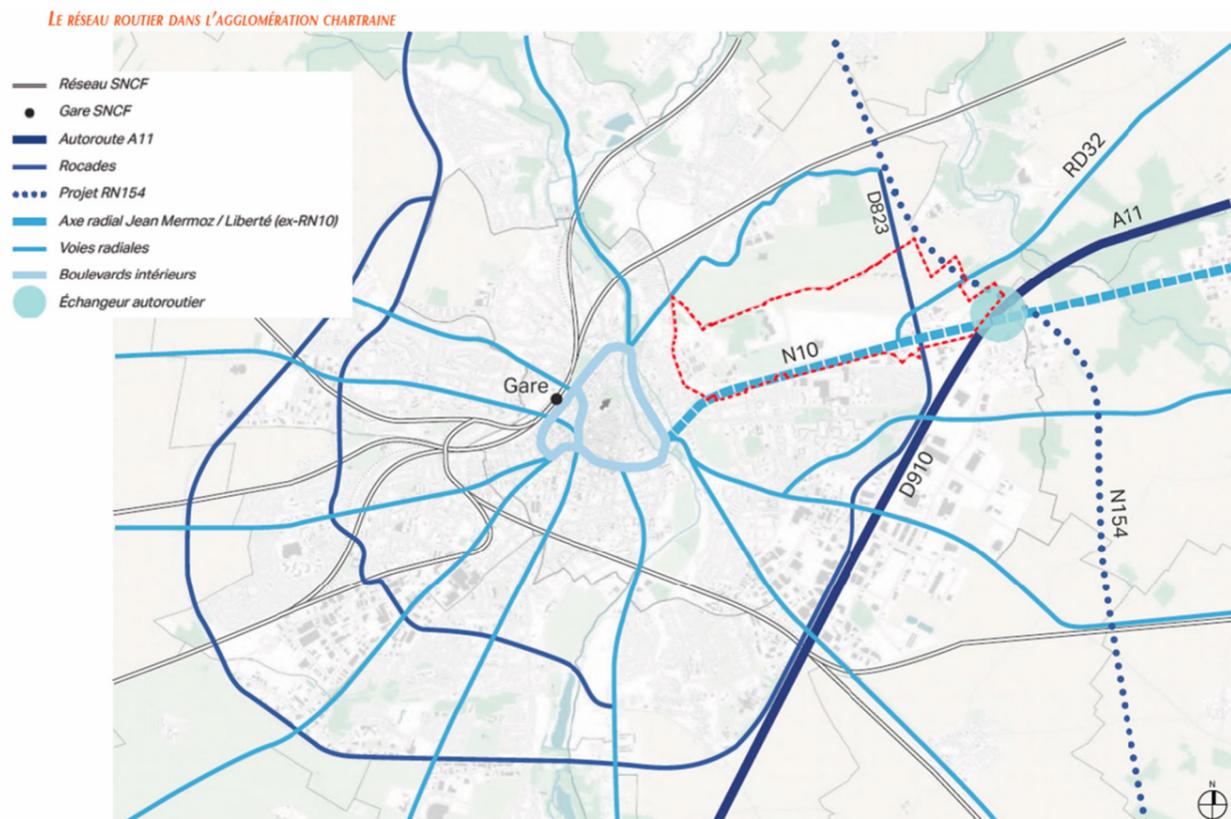
### 3.10. Infrastructures, déplacements et transport

D'une manière globale, au vu de la situation de la commune de Chartres, à 78 km à vol d'oiseau au sud-ouest de Paris, **les infrastructures sont très chargées**, notamment l'autoroute A11, qui permet la connexion entre l'ouest de la France et Paris.

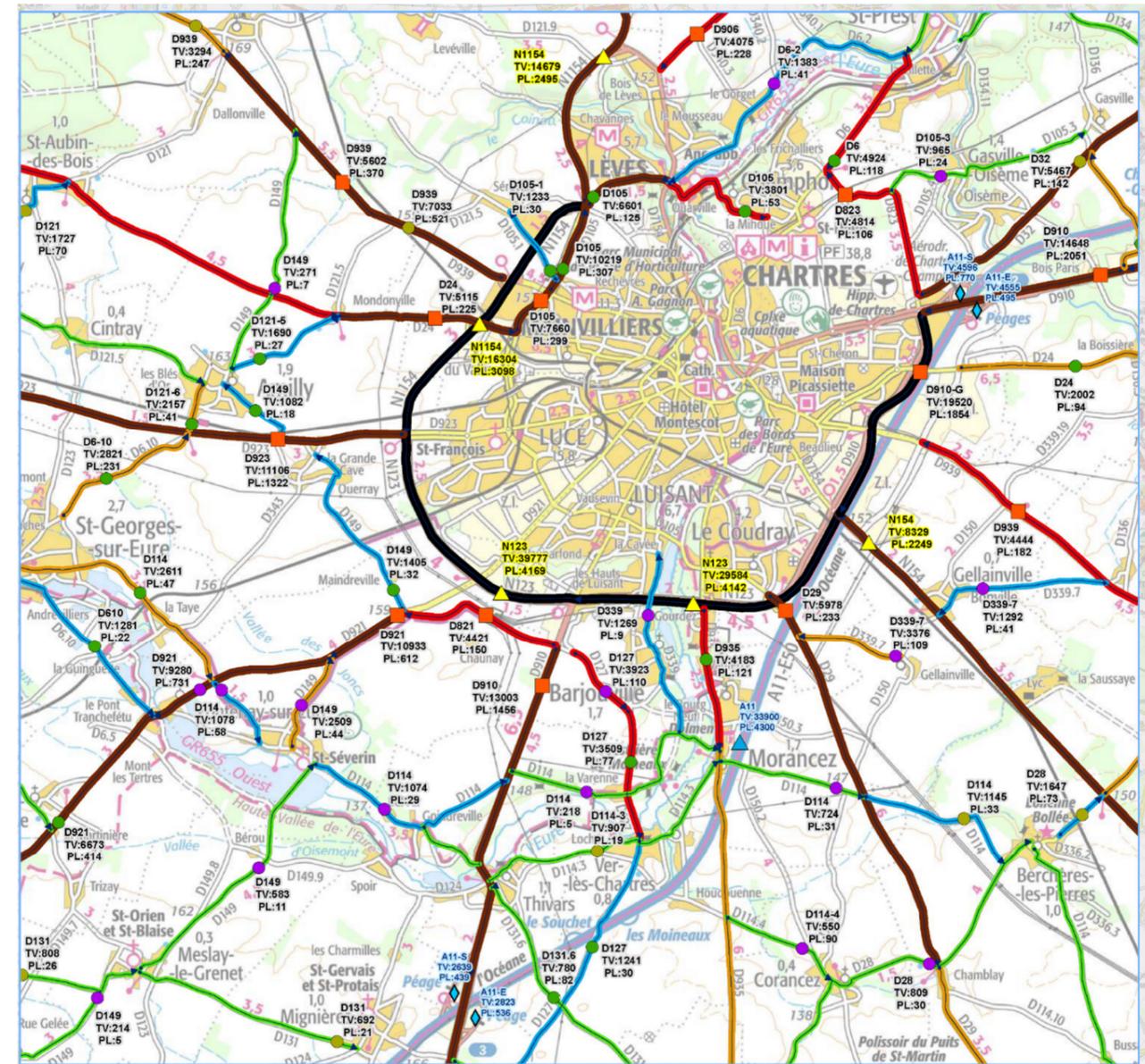
La route nationale RN154, constituant une alternative au contournement de la région Parisienne, permet de connecter deux capitales régionales que sont Orléans et Rouen. Cet axe routier joue un rôle important en termes économiques, d'aménagement du territoire et de sécurité.

Il est prévu d'aménager progressivement la RN154 en route express à 2X2 voies afin d'améliorer sa qualité de service globale en contournant les principale communes et agglomérations de l'itinéraire. Des études portant sur la faisabilité, la justification et définition précise du tracé, sont en cours.

#### LES PRINCIPAUX AXES ROUTIERS DE LA ZONE D'ETUDE



#### TRAFICS ROUTIERS EN 2020





Les transports en commun au sein de la ville de Chartres sont assurés par le réseau urbain Filibus et le Réseau de Mobilité Interurbain (REMI), anciennement réseau interurbain Transbeauce. 15 lignes régulières du réseau urbain Filibus, assurent le transport en commun en car au sein de la ville de Chartres.

En complément de ces lignes régulières, des services spéciaux à destination des collèges et lycées complètent le dispositif en place. Un service à la demande est disponible. Des navettes gratuites sont également mises en place pour la desserte du centre de l'agglomération chartreuse.

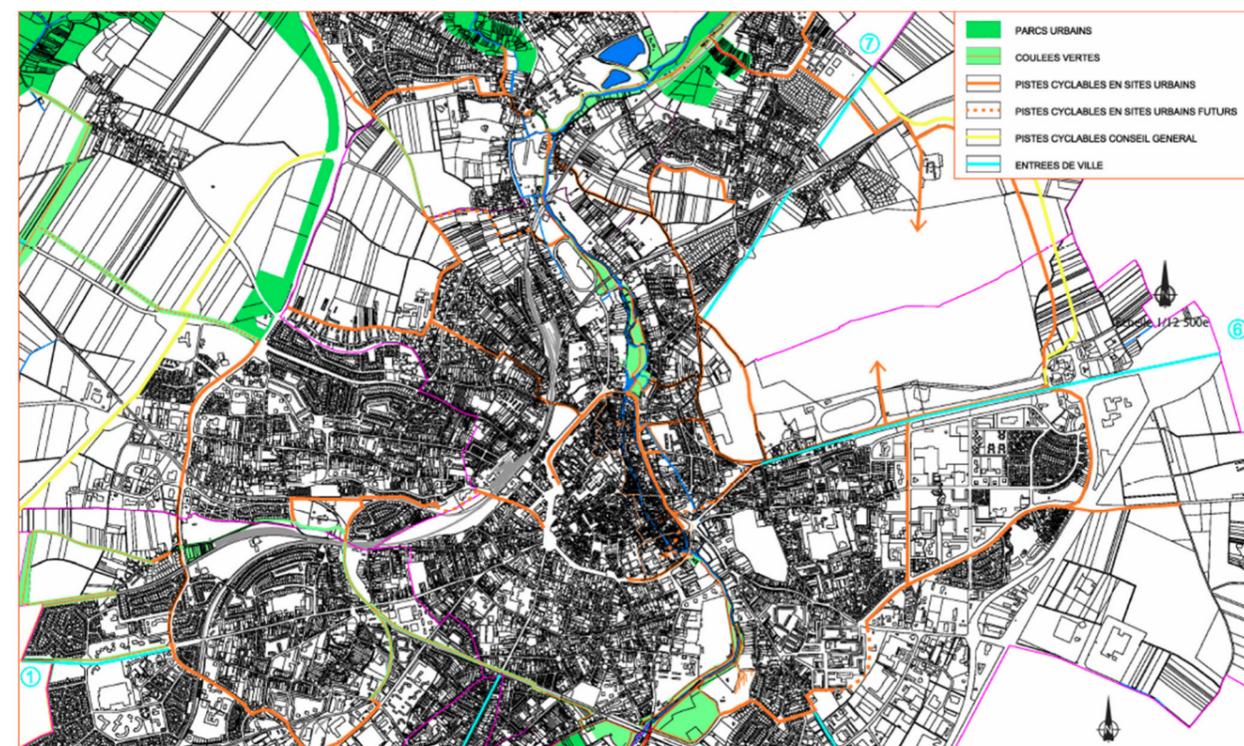
## LE RESEAU FILIBUS



La ville de Chartres et l'agglomération de Chartres métropole ont construit et aménagé plus de 12 km de voies cyclables et réalisé le Plan Vert, afin de mettre en valeur le patrimoine végétal naturel qu'elles possèdent. La zone d'étude est concernée par des pistes cyclables en site urbain aménagées le long des rues Hubert Latham, Jean Mermoz, du Médecin Général Beyne et du chemin Chariots. Le long de la RD823, une voie verte aménagée par le Conseil Départemental est également présente.

Afin de favoriser l'utilisation des 2 roues, la maison du vélo, géré par la ville de Chartres, propose un service de location de vélo avec ou sans assistance électrique.

## PLAN VERT – CIRCULATIONS DOUCES



Aucun sentier pédestre ou chemin de randonnée n'est présent au sein de la zone d'étude. Des trottoirs sont également présents sur la zone d'étude le long des rues du Général Beyne et au niveau des zones d'habitat. En revanche aucun aménagement piéton n'est présent le long de la RD32 et RD823.



### 3.11. Déchets

Chartres métropole a la charge de l'ensemble des opérations liées à l'élimination des déchets ménagers et assimilés produits sur les soixante-six communes de l'agglomération à compter de 2018.

Le tri sélectif, une collecte des encombrants et, la moitié de l'année, une collecte des déchets verts sont également organisés.

La déchetterie la plus proche de la zone d'étude est celle de Champhol.



THÉMATIQUE	PRINCIPAUX ENJEUX	ÉVALUATION ENJEUX
<b>SOLS</b>	<p><b>Dépollution des sols situés à l'intérieur de la zone d'étude</b></p> <p>Le site est situé dans la plaine de Beauce. Le relief est relativement plat entre 148 m et 155 m. Les sols sont à dominante calcaire avec la présence également d'argile sableuse.</p> <p>La zone est concernée par 4 sites pollués : 2 sites de stockage de carburant, un site de dépôt de liquide inflammable situé près de l'intersection entre la RD283 et la RD910 au niveau de l'avenue Marcel Proust et un laboratoire sur la zone d'activité des Propylées I.</p> <p>Le site « La mare aux moines » localisée à 800 m de la zone d'étude présente des traces de métaux lourds et de Composés Organohalogénés Volatils (COV).</p> <p>Aucune carrière n'est recensée dans et à proximité de la zone d'étude.</p>	<b>MODERE</b>
<b>EAUX SUPERFICIELLES</b>	<p><b>Préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau superficielle (dont aspects sanitaires) selon les objectifs du SDAGE – Préservation des habitats aquatiques – Maintien du fonctionnement hydrologique naturel – Economie globale de réseaux de gestion des eaux pluviales – Valorisation des Eaux pluviales comme élément de composition des espaces collectifs et privé – Mise en place d'un système d'assainissement suffisamment dimensionné</b></p> <p>Le site d'étude s'inscrit dans le bassin versant Seine-Normandie et correspond au SDAGE Seine-Normandie (Unité hydrographique Eure-Amont). La zone d'étude est également concernée par le SAGE Nappe de Beauce.</p> <p>Le site s'inscrit dans le bassin versant de l'Eure, affluent rive gauche de la Seine. Les cours d'eau présent à proximité de l'aire d'étude sont l'Eure et la Roguette (affluent de l'Eure) mais aucun écoulement permanent dans l'aire d'étude du projet - Présence d'un talweg au sud de la zone d'étude (affluent de la Roguette).</p>	<b>FORT</b>
<b>HYDROGEOLOGIE</b>	<p><b>Préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau souterraine (dont aspects sanitaires)</b></p> <p>Les principaux réservoirs aquifères de la zone d'étude sont la Craie et les formations du Calcaire de Beauce aux sables de fontainebleau. D'autres sources sont présentes à partir des alluvions de l'Eure. La nappe de la Beauce est très vulnérable, face à des usages divers dont l'irrigation.</p> <p>Aucun captage AEP dans l'aire d'étude du projet ; Le captage le plus près est localisé à 4.5 km au sud-ouest. La zone est éloignée des périmètres de protection associés.</p>	<b>MODERE</b>
<b>HABITATS NATURELS FLORE</b>	<p><b>Préservation des habitats et des espèces -Préservation des continuités écologiques – Mise en valeur de trames vertes et bleues existantes ou nouvelles au sein de la ZAC</b></p> <p>La ZAC n'est concernée par aucun périmètre de protection : aucune Znieff de type I ou de type II, aucun site Natura 2000 n'est présent dans l'aire d'étude du projet.</p> <p>Absence de zones humides.</p> <p>Faible diversité des habitats et de la flore : caractère anthropisé et agriculture marquée. Faible richesse spécifique de la flore. Absence d'espèce protégée.</p>	<b>FAIBLE</b>
<b>FAUNE</b>	<p><b>Préservation des habitats et des espèces et Préservation des continuités écologiques</b></p> <p>Faible diversité faunistique dans l'aire d'étude.</p> <p>Présence de haies et boisements : corridors potentiels et trame verte.</p> <p>Présence d'espèces protégées chez les Chiroptères : Pipistrelle commune (pipistrellus pipistrellus) et Noctule commune (Nyctalus noctula) ainsi que parmi les reptiles : le lézard des murailles (Podarcis muralis).</p>	<b>FORT</b>
<b>PAYSAGE PATRIMOINE</b>	<p><b>Préserver le patrimoine architectural et paysager dont les hangars aéronautiques. Prise en compte de la co-visibilité avec la Cathédrale - Insertion paysagère du projet</b></p> <p>Patrimoine architectural et paysager de la ville fortement mis en valeur sur le site par la présence de la Cathédrale Notre Dame de Chartres. Le site témoigne à la fois de la ruralité et du développement de la commune.</p> <p>La zone d'étude n'est concernée par une extrémité d'un périmètre de protection de sites classés aux Monuments Historiques représentant 5600 m². Elle n'est cependant pas concernée par un périmètre de protection de sites inscrits.</p> <p>Des hangars aéronautiques du détachement Air 90.279 Albert Vasseur (ancienne base aérienne 122) sont inscrits à l'inventaire du patrimoine culturel et sont présents sur le site.</p> <p>Le site n'est pas concerné par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Chartres.</p> <p>La Cathédrale de Chartres est classée au Patrimoine de l'Unesco depuis 1979 (co-visibilité avec la Cathédrale – Avis ABF).</p>	<b>FORT</b>
<b>RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES</b>	<p><b>Prévention des risques naturels et technologiques avec la prise en compte des risques liés à la proximité de certaines ICPE, les Transports de Matières Dangereuses et la présence de cône d'envol.</b></p> <p>Aucun risque naturel recensé dans la zone d'étude du projet : zone non concernée par le risque d'inondation - aucun PPR pour le risque de gonflement et de retrait des argiles - absence de cavités sur le site – risque sismique faible.</p> <p>Aucune ICPE dans la zone d'étude mais des ICPE sont présentes autour de la zone d'étude sur les communes de Gasville-Oisème et de Chartres.</p> <p>L'A11, la RN154, la RD910 ainsi que la voie ferrée sont des axes susceptibles d'accueillir le Transport de Matières Dangereuses. Le site n'est pas concerné par le risque via les canalisations.</p> <p>La RD823 et la RD32 sont concernées par les cônes d'envol liés à l'aérodrome de Chartres-Champol (les poids lourds exceptionnels étant autorisés à emprunter ces voies).</p>	<b>MODERE</b>
<b>DEMOGRAPHIE ET ECONOMIE</b>	<p><b>Développer l'activité économique du territoire et accueillir de nouveaux habitants</b></p> <p>La commune de Chartres et Chartres métropole connaissent un ralentissement. La majorité des résidents de la commune travaillent sur la commune. L'agriculture est très marquée sur le territoire communal.</p> <p>Chartres métropole constitue un pôle d'activités important avec 4 270 établissements soit 26 916 salariés. Plusieurs zones d'activités sont présentes.</p> <p>Le site d'étude ne possède pas d'équipements publics (seul sont présentes des bureaux de la CAF de l'Eure-et-Loir et une antenne du département de l'Eure au niveau de Propylée I.</p>	<b>FORT</b>
<b>URBANISME</b>	<p><b>Développement économique équilibré et durable du territoire – Compatibilité/Cohérence de la ZAC avec différents documents de planification (SCOT/PLU) – Préservation du cadre de vie des urbains</b></p> <p>La zone d'étude s'inscrit au sein du SCOT de l'Agglomération chartreuse : zone où la réalisation de projets d'aménagement intégrant une offre de logements et d'équipements adaptée aux besoins de la population sera favoriser.</p> <p>Une aire d'accueil des gens du voyage a été réalisé sur le territoire de Chartres.</p> <p>Le site d'étude est concerné par les zonages : IAUNE, UNE, IAUP, UV, UM. Plusieurs emplacements réservés apparaissent au droit de la zone ainsi qu'une OAP. La zone d'étude n'est pas concernée par le PLH.</p> <p>La zone d'étude est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique relatives à l'aérodrome (servitudes de balisage, aux transmissions radioélectriques, à une canalisation de transport et de distribution de gaz DN 200mm, aux monuments historiques (projet soumis à avis ABF)</p>	<b>MODERE</b>



<b>POLLUTION DE L'AIR</b>	<p><b>Préservation de la qualité de l'air niveau local et prévention des risques /santé des populations riveraines (expositions chronique et aiguë)</b></p> <p>Chartres n'est pas concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère. La commune possède un Plan de Déplacement Urbain.</p> <p>Les études menées en 2012 ont montré des concentrations de dioxyde d'azote et de benzène respectant l'objectif et la valeur limite pour la protection de la santé humaine.</p>	<b>FAIBLE</b>
<b>BRUIT</b>	<p><b>Préservation de l'ambiance acoustique des riverains (et prévention des risques santé) – Préservation de zones calmes</b></p> <p>Aérodrome de Chartres-Champhol soumis à un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) - Zone affectée par le bruit intercepte une grande partie du site d'étude.</p> <p>Habitations le long de la RD910 situées dans zones affectée par les nuisances sonores.</p>	<b>MODERE</b>
<b>INFRASTRUCTURES ET DEPLACEMENTS</b>	<p><b>Etendre le réseau de transport en commun et de pistes cyclables dans la logique d'aménagement de la trame verte (Plan vert). Aménager les espaces piétonniers au sein de la ZAC</b></p> <p>La zone d'étude n'est desservie par aucune gare. La zone d'étude est proche de l'A11 avec un accès facile via la RD910 et un bon réseau viaire (RD910, RD32 et RD283).</p> <p>La zone d'étude est desservie par 4 lignes (5,9, 12 et 15) du réseau urbain Filibus. Elle dispose également de pistes cyclables. Aucun sentier pédestre ou chemins de randonnées sont répertoriés au niveau du périmètre d'étude.</p> <p>Le stationnement s'effectue au niveau de l'Odysée, Charexpo, des zones d'activités Propylées I, II et III et des centres commerciaux présents au Sud de la RD910.</p>	<b>MODERE</b>
<b>DECHETS ET MATERIAUX</b>	<p><b>Gestion économe des matériaux – Limitation des émissions de déchets et des nuisances associées</b></p>	<b>MODERE</b>



## 4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES

### 4.1. Incidences notables temporaires liées au chantier

#### 4.1.1. Milieu physique

La phase travaux s'accompagne d'un risque de pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines avec pour causes potentielles :

- Les travaux de terrassements (décapage de la terre végétale, création des remblais et déblais),
- La création de zones de dépôts provisoires de matériaux et éventuels produits dangereux,
- La mise en place des revêtements bitumeux des chaussées,
- L'entretien des engins de chantier (rejets accidentels d'huiles et de carburants),
- Les déversements accidentels de produits toxiques utilisés pendant les travaux.

Il est important de rappeler qu'aucun cours d'eau ne traverse le périmètre de la ZAC. Seul un talweg (non recensé en tant que cours d'eau par la Police de l'Eau) est noté au sud avec pour exutoire la Roguette

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter le risque de pollution en phase travaux, les mesures prévues sont :

- Gestion des eaux pluviales : aménagement du système de collecte dès le début du chantier de manière à contenir une pollution éventuelle,
- Dispositifs de lutte contre la pollution en phase chantier : aires spécialement aménagées pour les opérations d'entretien des engins, stockage des produits polluants ou dangereux sur dispositif de rétention, etc...
- Gestion des déchets : les déchets de chantier seront collectés et triés par les entreprises puis évacués vers des filières appropriées et tracé par les bons de suivi.
- Remise en état : en fin de chantier, les terrains seront remis en état par l'entreprise chargée des travaux.

#### 4.1.2. Milieu naturel

Les impacts potentiels attendus durant la phase travaux sont les suivants :

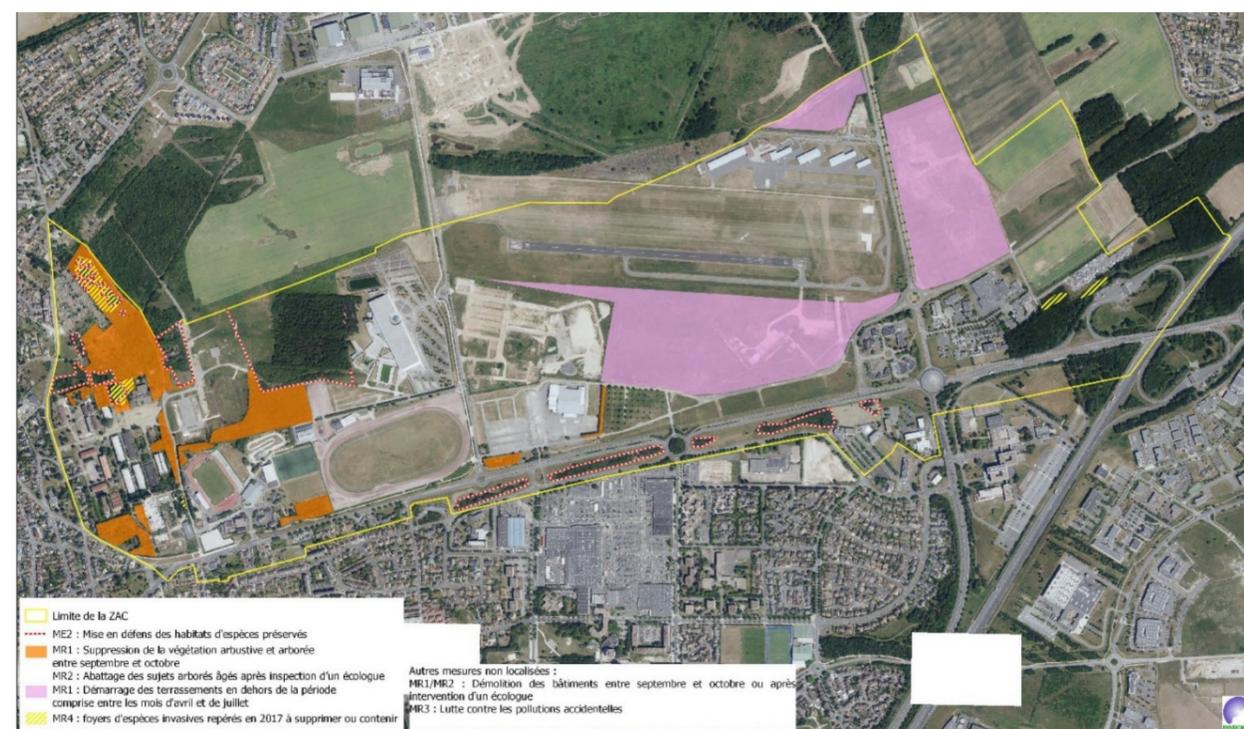
- Destruction d'habitat sous emprise,
- Destruction d'individus sous emprise,
- Dérangements liés au chantier (bruits, vibration, présence humaine...),
- Dégradation des milieux (pollutions, dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes).

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter les impacts sur la biodiversité en phase travaux, les mesures prévues sont :

- Conservation des milieux favorables à la faune locale,
- Mise en défens des secteurs préservés au cours des travaux d'aménagement,
- Prise en compte du cycle de vie des espèces dans le calendrier des travaux,
- Abattage des sujets arborés âgés et démolition des bâtiments après inspection d'un écologue.

### MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE EN PHASE TRAVAUX



Sources : Photographie aérienne Géoportail  
Conception : ECE Environnement, mars 2022





### 4.1.3. Sites et paysage

Le chantier modifiera les perceptions du site d'étude, de son environnement, des vues sur la cathédrale et pourra occasionner ponctuellement une gêne visuelle temporaire pour les riverains.

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter l'impact sur le paysage et le patrimoine en phase travaux, les mesures prévues sont :

- Engazonnement des surfaces terrassées,
- Information des riverains et plus largement du public tout au long du chantier.

Par ailleurs, conformément au code du patrimoine : en cas de découverte fortuite lors des travaux, les vestiges archéologiques mis à jour seront déclarés à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) et toutes les mesures seront prises pour, d'une part assurer la protection des vestiges jusqu'à l'arrivée d'un archéologue mandaté et d'autre part arrêter les travaux le temps nécessaire au recensement des découvertes et à leur sauvetage.

### 4.1.4. Nuisances

Les déplacements et les interventions des engins de chantier seront à l'origine de nouvelles nuisances pouvant conduire à dégrader temporairement le cadre de vie des riverains : bruits causés par l'emploi d'engins à forte puissance et de matériel, y compris les déplacements induits par les livraisons, émissions polluantes associées et émissions de particules

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter les nuisances en phase travaux, les mesures prévues sont :

- Mises en place de clôtures opaques périphériques,
- Implantations des installations de chantier à distance des habitations.
- Interdiction des brûlages de toute nature,
- Information des riverains et plus largement du public tout au long du chantier,
- Ouverture d'un cahier de doléances.

### 4.1.5. Infrastructures et déplacements

La réalisation des travaux va entraîner des perturbations sur les différentes voiries en fonction des secteurs aménagés, par la circulation d'engins de chantier. Des gênes seront donc occasionnées. L'apport de matériaux se fera par voie routière et par camions. Ils desserviront les chantiers augmentant ainsi le trafic des axes de circulations et pouvant occasionner des ralentissements et gêner les riverains.

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter l'impact sur la circulation en phase travaux, les mesures prévues sont :

- Concertation étroite sera mise en place avec les gestionnaires de voirie compétents de manière anticiper les éventuelles modifications de circulation en phase travaux,
- A la demande des services du Département, aucun arrêt ou stationnement d'engins sur voirie circulée ne sera autorisé,
- Information sur le déroulement des chantiers à destination des populations concernées par le projet et notamment des riverains, de manière à limiter les perturbations engendrées par le chantier (modifications d'accès, ...).

### 4.1.6. Déchets

Les travaux généreront des déchets de chantier.

#### ►► Mesures environnementales

Les déchets de chantier seront gérés comme suit :

- Mises en place d'un système de collecte sélective sur le chantier afin de trier des déchets et de favoriser leur traitement selon les filières adaptées,
- Interdiction des brûlages de toute nature,
- Suivi des déchets par bordereau pour assurer la traçabilité.



## 4.2. Impacts en phase aménagée

### 4.2.1. Milieu physique

#### 4.2.1.1. Climat

Le projet peut conduire à une modification des conditions microclimatiques des terrains, notamment par la suppression de haies ou de boisements. Ces aménagements induiront une exposition plus forte au soleil et au vent des terrains situés à proximité. Les effets sur le microclimat sont difficilement quantifiables. Ils se concentrent sur l'ensoleillement et la gestion thermique.

#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter les incidences sur le climat, les mesures prévues sont :

- Conception des constructions selon une architecture mettant en œuvre des principes de « thermique passive » (lutte contre les surchauffes l'été et contre les déperditions l'hiver, valorisation des apports solaires l'hiver),
- Maintien de milieux naturels et semi naturels pour environ 22 hectares.

#### 4.2.1.2. Eau

L'impact principal sur l'eau vient principalement de l'imperméabilisation du sol qui va augmenter le ruissellement et donc réduire l'infiltration des eaux de pluie. L'urbanisation du site engendre également un risque lié à la pollution routière chronique (ruissellement de l'eau de pluie sur les voies) et accidentelle (déversements sur le sol des substances polluantes).

L'urbanisation du site va entraîner une augmentation du **volume d'eaux usées** produites par les habitants et les activités. Dans le cadre de la viabilisation, un réseau spécifique assurera le maillage du secteur et les eaux usées seront acheminées via le réseau existant vers la station d'épuration

Un réseau de Ces eaux usées seront acheminée volume de traitement des eaux usées par l'intercommunalité va augmenter du fait de l'accueil de personnes supplémentaires.

#### ►► Mesures environnementales

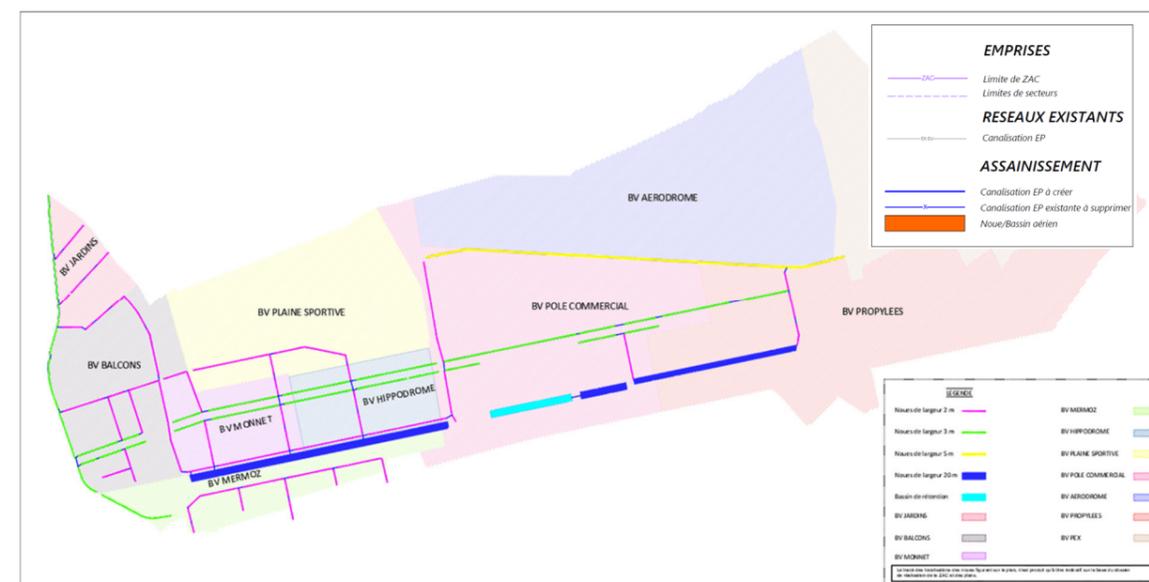
Afin de limiter l'impact sur les eaux, les mesures prévues sont :

- Création d'un réseau de noues et de bassins sur l'espace public,
- Gestion à la parcelle sur le domaine privé,
- Rejet régulé à un débit de 1 L/s/ha dans le réseau existant en limite de projet, pour les zones dont la perméabilité est trop faible pour permettre l'infiltration de pluies fortes.

Les prescriptions du service assainissement de Chartres Métropole en matière de gestion des eaux pluviales seront respectées :

- Les eaux devront être gérées à l'échelle de la parcelle,
- Le débit de rejet dans le réseau devra être régulé à 1 L/s/ha,
- Le débit de fuite sera calculé selon l'Instruction Technique 77.

### PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT INDICATIF





#### 4.2.2. Milieu naturel

Les impacts attendus de la phase aménagée sont les suivants :

- Perte d'habitat pour la faune et la flore,
- Dérangement de la faune,
- Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.

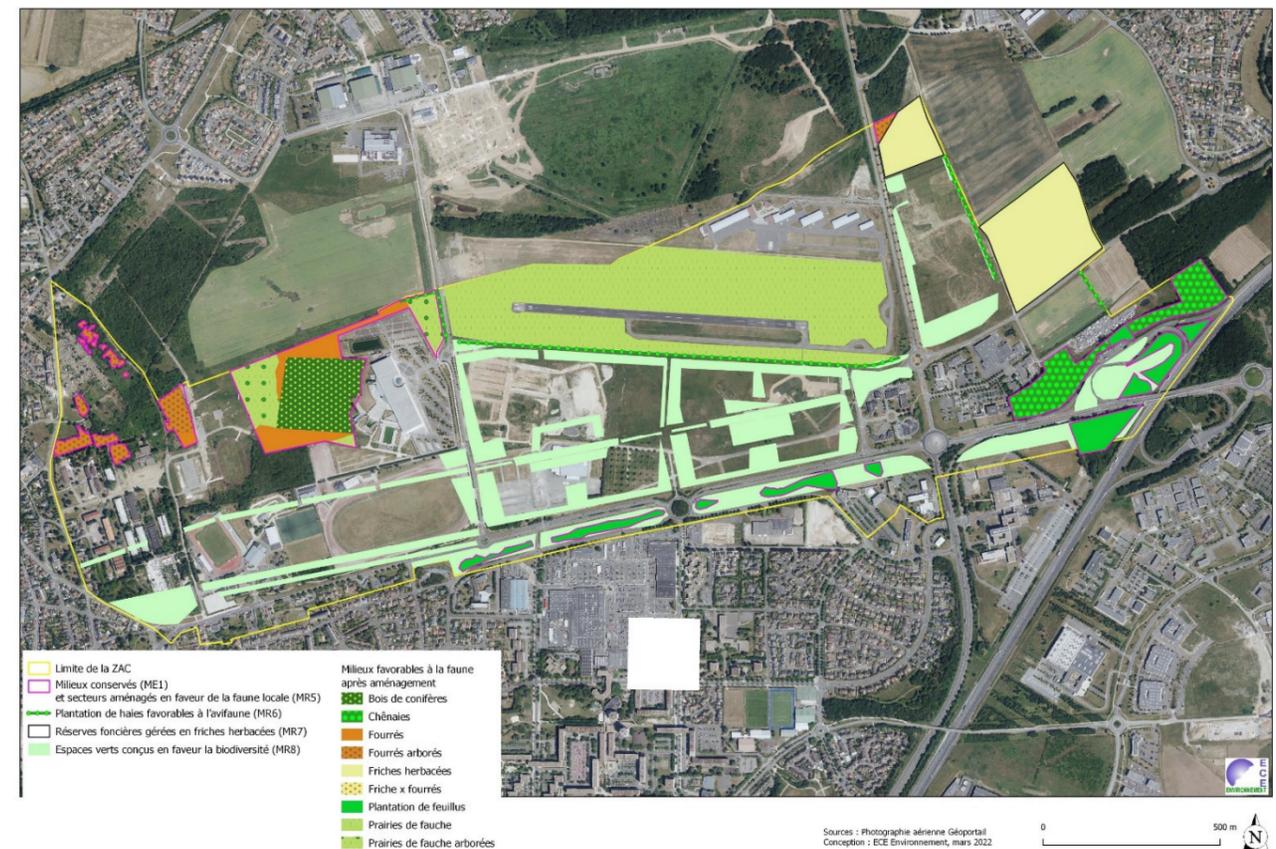
#### ►► Mesures environnementales

Afin de limiter les impacts sur la biodiversité en phase aménagée, les mesures prévues sont :

- **Evitement de milieux associés à l'aménagement d'habitats favorables à la faune locale, notamment des milieux boisés et semi-ouverts, permettant à terme le maintien d'environ 22 ha de milieux favorables (hors espaces verts) sur les 30 ha existants avant l'aménagement (hors espaces verts),**
- Conservation de milieux favorables à la faune locale,
- Lutte contre les pollutions accidentelles,
- Aménagement des secteurs préservés en faveur des espèces locales,
- Plantation de haies favorables à l'avifaune des milieux semi-ouverts,
- Gestion en friche herbacée des réserves foncières en faveur de l'avifaune des milieux ouverts,
- Conception d'espaces verts favorables aux espèces locales,
- Adapter l'éclairage à la faune locale

Un suivi écologique est prévu aux années n+1, n+3 et n+5, n correspondant à la fin des travaux. Le suivi ciblera en particulier les populations d'oiseaux nicheuses afin d'apprécier la réussite de la recolonisation du site et la fonctionnalité des milieux. Pour cela, deux passages seront réalisés par année de suivi entre avril et mi-juin afin de rechercher les espèces nicheuses au sein des milieux préservés ou recréés et également au sein des milieux plus anthropisés (espaces verts, prairies de l'aérodrome, ...).

#### MESURES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE EN PHASE AMENAGEE





### 4.2.3. Socio-économie

Étant donné la création d'environ 2 600 logements, l'aménagement progressif de la ZAC va s'accompagner d'une évolution démographique et d'une augmentation de la population active. Le projet va permettre le développement des zones d'activités et favoriser la création d'emplois. En particulier, les activités tertiaires vont connaître une croissance économique importante. Ces aménagements vont permettre de redynamiser ce secteur en favorisant l'emploi.

**Le projet aura un impact positif sur, la démographie, les zones d'activités, les zones commerciales, les zones de loisirs et artisanales communales, l'offre en équipements publics.**

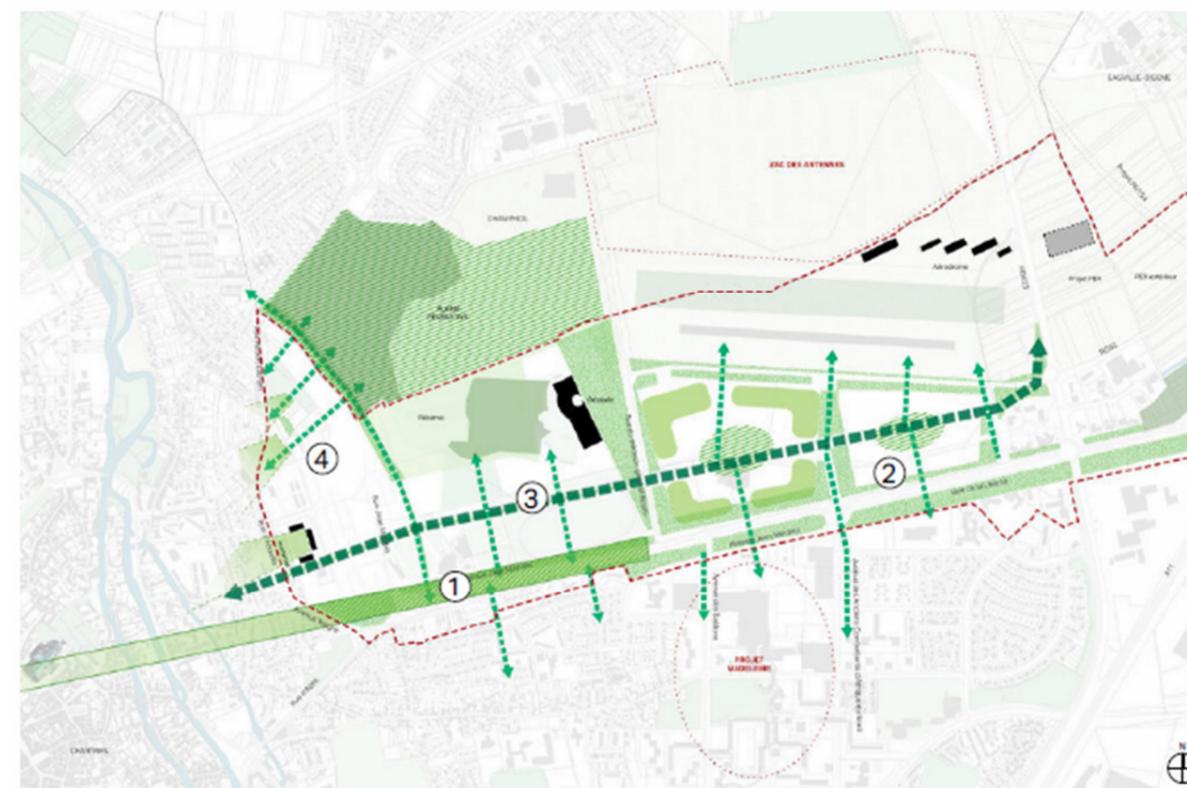
### 4.2.4. Sites et paysage

L'aménagement de la ZAC va transformer le site, sur un horizon de 30 ans.

Dans le respect des documents d'urbanisme, le projet vise à :

- Restructurer et qualifier cette entrée de ville pour renforcer l'attractivité du territoire : créer une entrée de ville qualitative et lisible ; lui offrir une visibilité en créant un effet vitrine afin de développer le rayonnement de l'agglomération chartraine (déplacement du Parc des Expositions) ;
- Redynamiser et rééquilibrer le développement du territoire par la promotion d'un cadre de vie de qualité et de nouveaux modes d'habiter, dans les objectifs du développement durable ;
- Développer un nouveau quartier mixte, solidaire et animé, un pôle de vie multifonctionnel offrant logements de typologies variées répondant aux objectifs actuels de mixité, commerces et services de proximité, bureaux et équipements structurants à l'échelle de l'agglomération ;
- Favoriser un quartier intégré et innovant, générateur d'un nouveau mode d'habiter : le quartier se structure autour de la perspective sur la Cathédrale, point d'horizon physique, culturel et symbolique, tout en lui conférant une identité urbaine et valorisant le fort potentiel paysager du site ;
- Développer des espaces publics de qualité maillant et connectant le territoire, et assurer leur partage entre les différents usagers ;
- Poser une limite à l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain tout en assurant la transition cohérente et progressive vers le tissu pavillonnaire et le grand paysage de la Beauce.

## ORIENTATIONS PAYSAGERES



### Orientations paysagères

- Environnement
- Espace boisé
  - ➔ Artère paysagère ouest-est
  - ➔ Continuités vertes
  - ➔ Vue majeure / DREAL
  - ➔ Cone de vue Mermoz
  - ➔ Cone de vue secondaires
  - ➔ Intégration paysagère / confortement
  - ➔ Cœur paysager
  - ➔ Toitures végétalisées



① L'axe Mermoz - une avenue paysagère soulignée d'un front bâti tenu (pôle commercial) (ref. entrée de ville, Havre)

② La front d'activités - Frange bâti et traitement paysager le long de l'axe structurant (ref. abord place des nations, Genève)

③ L'artère paysagère - axe des déplacements actifs

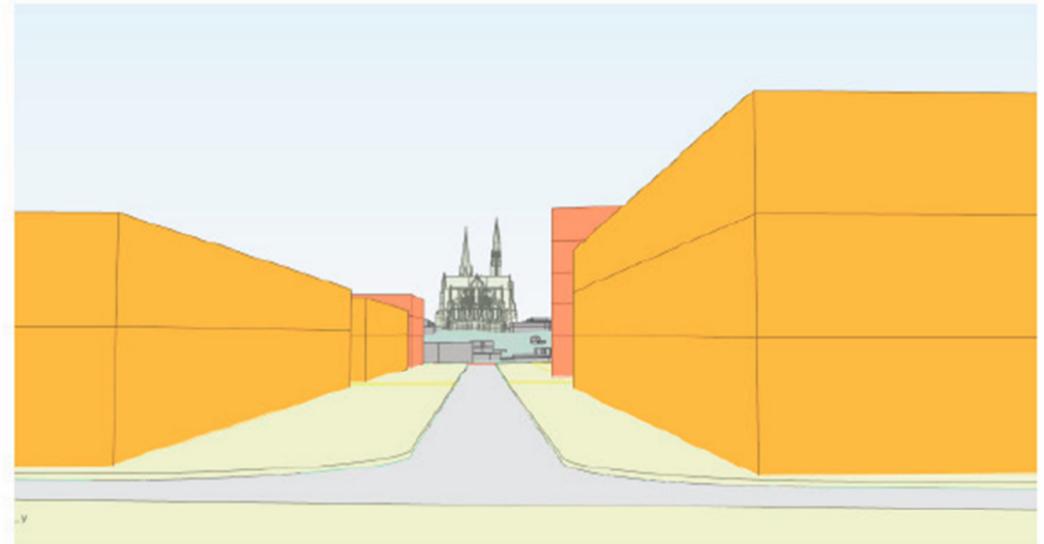
④ Traitement paysager linéaire sur voies secondaires - massifs plantés et arbres tiges



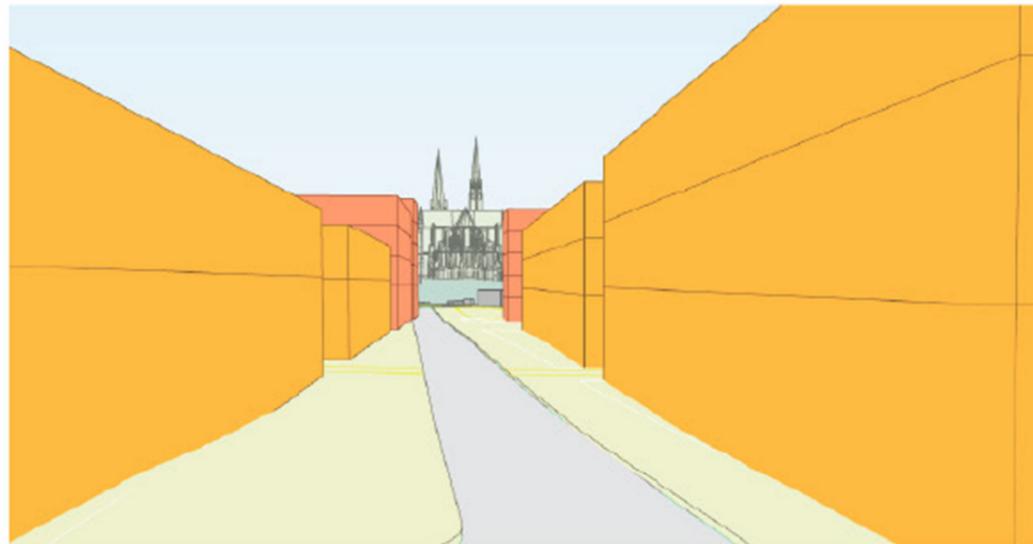
## PERSPECTIVES SUR LA CATHEDRALE DE CHARTRES



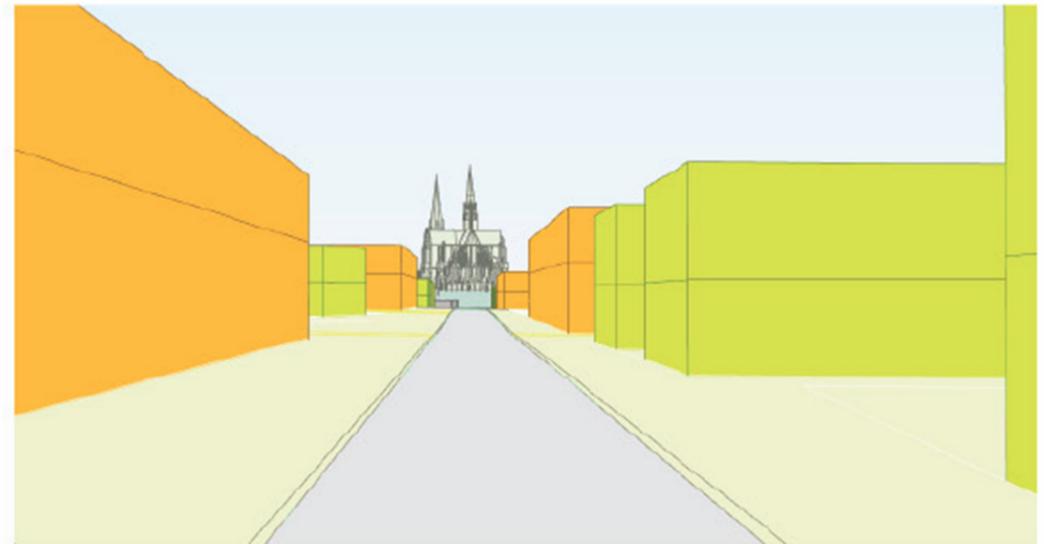
①



②



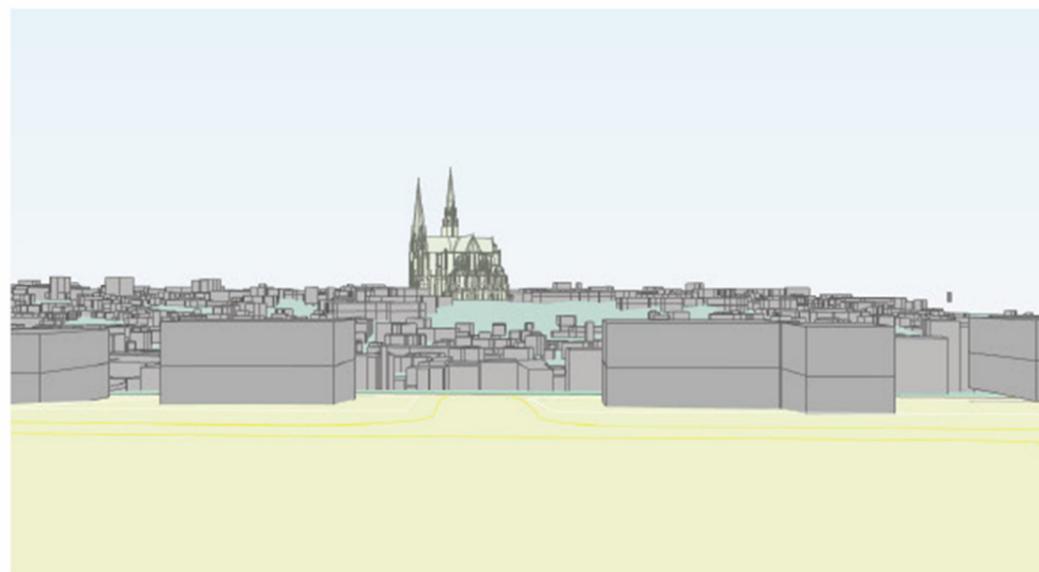
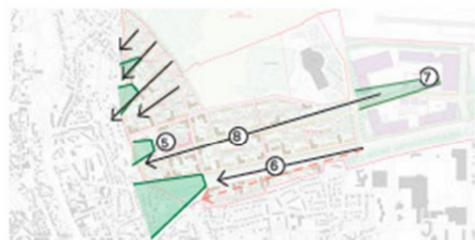
③



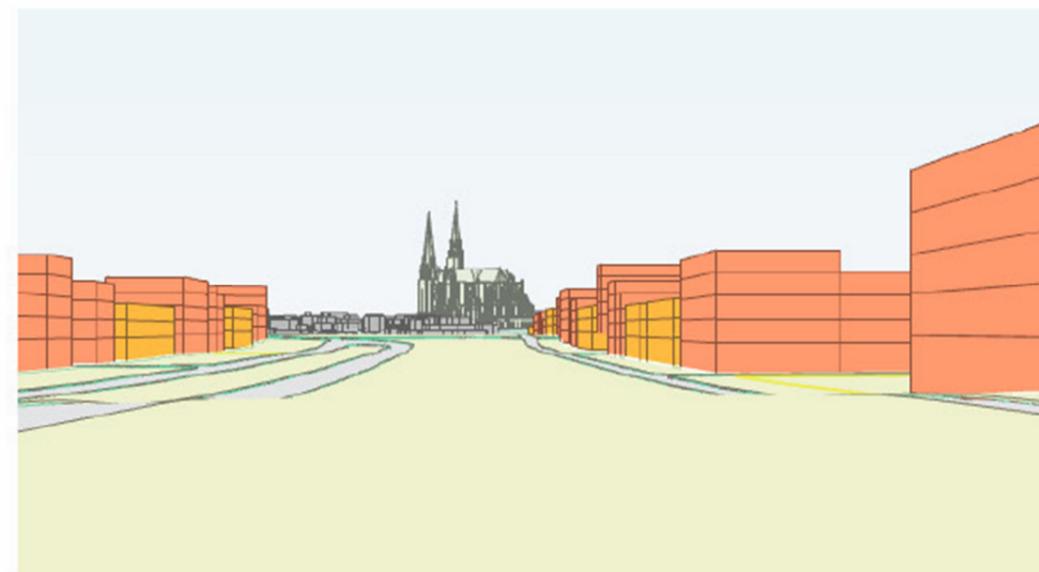
④



# PERSPECTIVES SUR LA CATHEDRALE DE CHARTRES



⑤ Place d'Armes



⑥ Avenue Jean Mermoz



⑦ Centre commercial



⑧ Trame verte



#### 4.2.5. Ambiance sonore

D'après les conclusions de l'étude réalisée au moyen du logiciel MITHRA-SIG, la comparaison des niveaux sonores associés aux scénarios futurs (2050) « avec » et « sans projet » montre que :

- Le projet n'engendre pas d'augmentation du niveau sonore supérieure à 2 dB(A) donc aucune transformation significative sur le plan acoustique, au sens de la réglementation. Rappelons que ce seuil correspond à la variation à laquelle l'oreille humaine est sensible ;
- Le projet entraîne une réduction des nuisances sonores au droit de l'axe Mermoz-Liberté. En effet, le redressement de la voirie et la redistribution du profil en travers intégrant un espace paysager éloigneront le front bâti sud par rapport à la route ainsi modifiée ;
- Rue d'Ablis, l'augmentation du niveau sonore atteint 1,5 dB(A) de jour et 1 dB(A) de nuit, en situation projetée par rapport à la situation au même horizon sans le projet ;
- Rue Guynemer, les habitations existantes bénéficieront à la fois de l'éloignement de l'axe Mermoz et du nouveau front bâti avec des bâtiments à étages qui feront office d'écran ;
- Les futurs bâtiments des quartiers Monnet, Hippodrome et Mermoz qui borderont l'axe Mermoz-Liberté seront globalement en zone d'ambiance sonore non modérée de jour et nécessiteront la mise en œuvre d'isolation acoustique des logements conformément au code de la construction.

Remarque : la modélisation des horizons futurs 2050 « sans projet » et « avec projet », montre que les habitations bordant la rue d'Ablis dépasseraient le seuil de qualification de « Point Noir du Bruit » avec un niveau diurne supérieur à 70 dB(A) en façade, avec ou sans projet PNE. Il faudra donc après vérification par mesurage proposer un traitement de façade au titre de la résorption des PNB.

#### CARTE DES NIVEAUX SONORES A L'ETAT FUTUR AVEC PROJET - PERIODE REGLEMENTAIRE DE JOUR





## ►► Mesures environnementales

Le parti d'aménagement retenu intègre plusieurs dispositions visant à limiter les émergences à la source et éviter l'exposition des populations à des nuisances importantes :

- **Evitement des nuisances aéronautiques les plus fortes** : conformément au règlement du PEB de l'aérodrome de Chartres-Champhol, aucun aménagement ne sera réalisé dans la zone exposée à des nuisances acoustiques fortes (zone orange) ;
- **Implantation de bâtiments « écrans »** : au droit de l'aérodrome, les bâtiments commerciaux et de bureaux/activités auront une fonction d'écran acoustique vis-à-vis des quartiers d'habitation existants ou futurs.

Afin de limiter les nuisances sonores, les mesures de réduction prévues sont :

- **Généralisation de la zone 30 dans le PNE** : afin d'offrir aux futurs résidents et riverains un quartier apaisé, le plan de circulation repose sur le principe de voies de desserte de type « zone 30 », en cohérence avec les orientations de la Ville de Chartres ;
- **Isolation des façades** : la présence d'un secteur affecté par le bruit d'une voie classée (axes Ablis/Mermoz/Liberté/Neigre) oblige le constructeur des futurs logements à prendre des mesures de réduction du bruit. Le renforcement de l'isolement acoustique d'une façade est une exigence réglementaire au regard du classement sonore des voies lorsqu'un nouveau bâtiment

La réduction du bruit des circulations routières peut être apportée par les actions suivantes tendant à la maîtrise des vitesses pour un trafic calmé :

- **Aménagement des voies** : aspects visuels latéraux (effet de bord et obstacles physiques) et tracé en long (courbes) ;
- **Remodelage de l'occupation des espaces extérieurs et de l'espace voirie** avec des gains d'espace aux dépens de la voirie ;
- **Utilisation de revêtement de chaussées peu bruyant** (double action : moindre rugosité générant un bruit de roulement plus faible et absorption par les pores ouverts du revêtement) ;
- **Arrivée d'un transport en commun en site propre** permettant de réduire le trafic véhicules individuels.

Enfin, vis à vis des bâtiments et activités futurs susceptibles de générer des nuisances sonores, on veillera à :

- Implanter un merlon ou utiliser le modelage de terrain pour limiter la propagation du bruit dans une direction sensible (zone habitat). L'efficacité d'un tel dispositif dépend de la hauteur du merlon, de sa longueur et de sa position respective vis à vis de la source et du récepteur ;
- Traiter par isolation acoustique les bâtiments contenant des sources bruyantes et ne pas négliger les ouvertures (qui devront être tenues fermées) ainsi que la toiture ;
- Eviter les sources sonores en hauteur qui se propagent loin, surtout si elles sont chargées en basses fréquences ;
- Prévoir pour les stationnements et les déchargements bruyants des zones spécifiques le plus loin possible des zones d'habitat et des plages horaires d'accès réglementées ;
- Utiliser la végétalisation pour masquer visuellement et acoustiquement (bruit de feuillage, d'oiseaux) certaines installations. Outre l'effet subjectif d'un tel masquage, le caractère diffusant des plantations peut permettre de limiter la perception directive de la source de bruit, même si d'un point de vue purement quantitatif l'effet est faible (il faut en effet 100 mètres de forêt pour apporter un gain de 3 à 5 dB).

Il n'y a pas a priori de secteurs d'habitat en proximité immédiate de la zone commerciale, mais on apportera une attention particulière à ne pas favoriser de stationnement bruyant sur les périodes sensibles sur les voiries bordant les immeubles d'habitation (par exemple Poids Lourds en attente de livraison), ni d'équipement susceptibles de générer en période nocturne des émergences non réglementaires.



#### 4.2.6. Qualité de l'air

Une estimation des émissions en polluants lié à la circulation routière a été effectuée avec le logiciel TREFIC pour cinq scénarios : actuel 2020, futurs avec et sans projet en 2030 et 2050.

La comparaison des différents scénarios montre que :

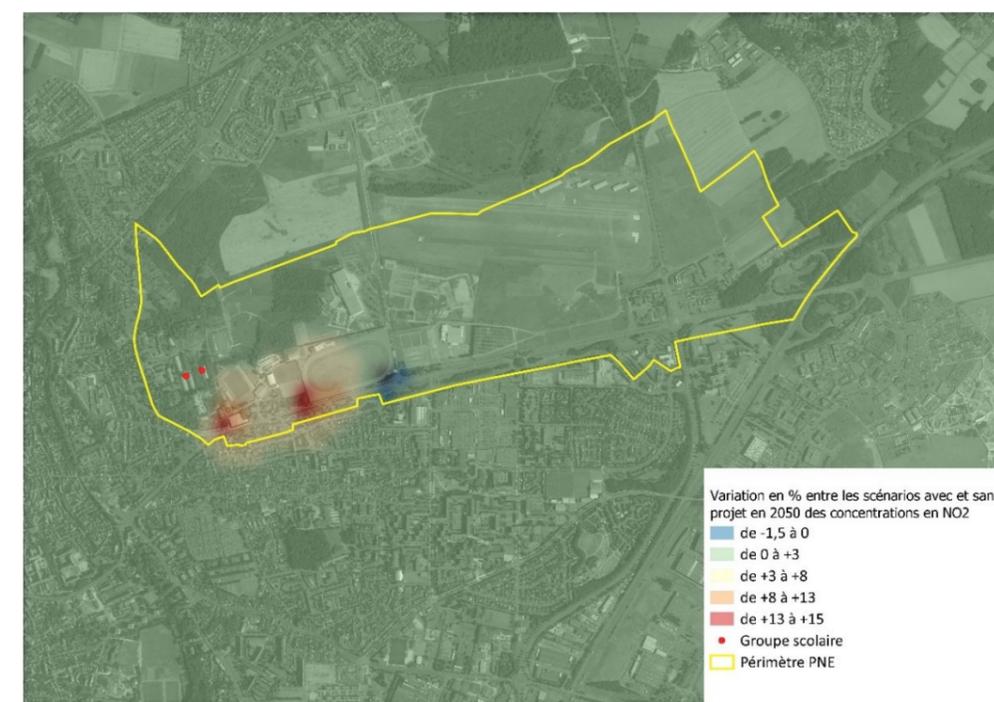
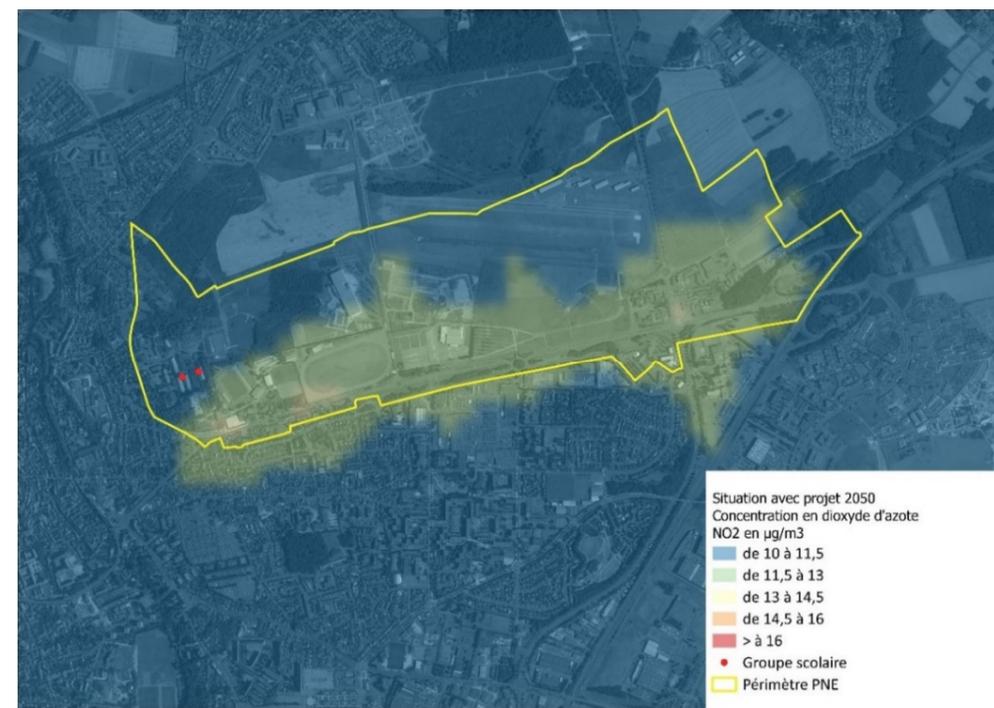
- Pour certains polluants, les émissions diminuent dans les scénarios futurs par rapport au scénario actuel grâce à l'amélioration du parc roulant, les véhicules de demain seront moins émissifs que ceux d'aujourd'hui ;
- La comparaison entre les scénarios futurs montre une augmentation des émissions polluantes en situation future avec projet par rapport à la situation future sans projet. Cette hausse des émissions est liée à l'accroissement du trafic entre ces scénarios du fait d'une augmentation de la population et donc des flux de déplacement.

Pour prévoir les concentrations des polluants en situations actuelle et future, une modélisation à l'aide du logiciel ARIA Impact, est effectuée en tenant compte de la topographie, des trafics automobiles, de la pollution de fond et des conditions météorologiques. Comme pour le calcul des émissions, cinq scénarios sont étudiés : actuel 2020 et futurs avec et sans projet en 2030 et 2050.

Les résultats des calculs ont montré que :

- Les concentrations maximales en NO<sub>2</sub> sont plus faibles en situations futures qu'en situation actuelle, mais les concentrations sur la zone projet augmentent légèrement en situation future avec projet par rapport à la situation sans projet ;
- L'évaluation de l'exposition avec l'Indice Pollution/Population ou IPP (indicateur sanitaire basé sur les données de population et sur les concentrations de dioxyde d'azote) montre :
  - L'IPP augmente entre les scénarios futurs (2030 et 2050) avec projet et les autres scénarios sans projet du fait de l'augmentation de la population sur la bande d'étude (création de logements).
  - Malgré l'augmentation du trafic entre 2020 et 2050 une part moins importante de la population sera soumise aux plus forts niveaux de concentration en NO<sub>2</sub> (> 13 µg/m<sup>3</sup>) compris dans la bande d'étude. Ce résultat est cohérent du fait de la prise en compte de l'amélioration du parc roulant entre ces scénarios et donc la baisse des concentrations en NO<sub>2</sub> dans le domaine d'étude.
- L'évaluation des risques sanitaires au droit des sites sensibles ne met pas en évidence de risque aigu ou chronique aux polluants cancérigènes et non cancérigènes. La prise en compte des émissions seules du trafic routier ne génère pas de dépassement du seuil d'acceptabilité ;
- L'impact du risque sanitaire sur les sites sensibles est donc à relativiser au regard du projet. La modification des flux de trafics associée uniquement au projet est donc sans conséquence sur la santé de la population.

#### CONCENTRATIONS EN DIOXYDE D'AZOTE ET IMPACT PROJET



Pour conclure, la réalisation du projet n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air au niveau du domaine d'étude.



## 4.2.7. Infrastructures et déplacements

### 4.2.7.1. Inclusion dans la trame viaire

La structuration et la hiérarchisation du réseau viaire permet d'assurer l'intégration du secteur au tissu de la ville et de garantir les liaisons du Plateau Nord-Est vers les quartiers limitrophes. Le développement d'un maillage hiérarchisé structure et intègre le nouveau quartier dans la continuité de la trame urbaine existante.

Le maillage s'organise ainsi autour d'une ligne de composition centrale, artère principale du secteur et porte d'entrée de Chartres depuis Paris, constituée par la voie de la Liberté et, surtout, par l'avenue Jean Mermoz requalifiée en boulevard urbain.

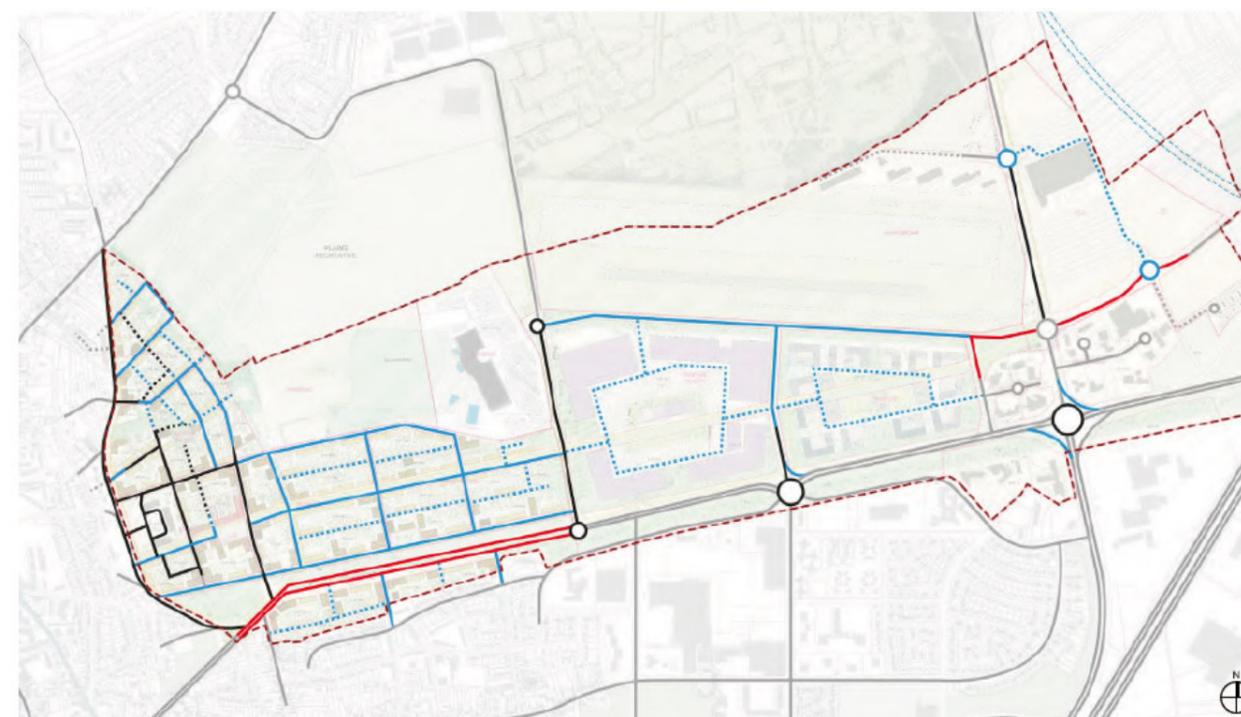
Il s'agit d'un axe primaire important, avec un profil adapté aux différents flux, assurant non seulement la desserte rapide des véhicules en destination du centre-ville, mais également l'accès plus calme aux différents quartiers du PNE.

Le maillage proposé s'appuie en partie sur les voies existantes sur le Plateau Nord-Est en gardant les traces des installations militaires présentes sur le site et en optimisant partiellement le coût des travaux des infrastructures. Certaines voies, concentrées principalement dans le quartier Balcon, seront ainsi requalifiées afin de s'adapter aux mieux aux besoins de l'opération d'aménagement, aux flux induits par les nouveaux programmes ainsi qu'à la création d'une interface plus claire et fluide avec les quartiers voisins.

Les principes guides pour les circulations développés dans le PNE sont ceux cherchant vivement à la création de quartiers apaisés, où le piéton est au cœur du projet et l'emprise dédiée aux véhicules motorisés est extrêmement limitée. Plusieurs solutions sont en ce sens déployées afin de tenir ces objectifs ambitieux et d'assurer la plus grande sécurité aux déplacements piétons et des modes actifs à l'intérieur du secteur.

La trame verte, reliant le centre-ville au nouveau Parc des Expositions, fonctionnera comme la colonne vertébrale du maillage des mobilités douces. Elle sera le support par excellence des cheminements piétonniers et des pistes cyclables facilitant l'irrigation des quartiers et l'accès aux points stratégiques. Cet espace public généreux offrira non seulement un cadre paysager qualitatif préservant les vues lointaines vers la Cathédrale, mais également un lieu agréable et protégé de promenade et de déambulation pour les futurs habitants du PNE.

## LES VOIES



Les voies conservées, requalifiées et créées

- Voie existante conservée
- Voie existante requalifiée
- Voie existante déviée
- Voie à créer
- - - Voie privative ou piétonne à requalifier
- · · · Voie privative ou piétonne à créer



L'aménagement du Plateau **Nord-Est** suscite le besoin de renforcer l'offre de transports en commun présente dans le secteur et de connecter les nouveaux quartiers de manière plus fluide et directe au reste de la Ville.

Les aménagements prévus par l'opération, dont notamment la requalification et le redressement de l'avenue Mermoz, travaillent en ce sens. Ils permettront à terme d'accueillir confortablement le BHNS et son extension vers les Propylées, mais également le déploiement du réseau de bus de la ville sur l'ensemble du secteur.

Placé sur l'avenue Mermoz, le BHNS permettra de créer une liaison rapide vers le centre-ville, et le Pôle Gare, ou encore vers le nouveau Parc des Expositions. Son service pourra être renforcé lors de grands événements afin de desservir le PEX.

Quant aux lignes existantes, elles pourront être restructurées afin de desservir les nouveaux quartiers de logements. Il serait ainsi intéressant de réfléchir à un nouveau tracé pour la ligne 2 afin de desservir davantage les quartiers Jardins et Balcons par les rues d'Aboville et Hubert Latham. La même réflexion pourrait être portée sur la ligne 9 visant à une desserte intérieure passant par la Trame Verte pour les quartiers, Balcon, Monnet et Hippodrome avant de se poursuivre jusqu'au Trapèze commercial.

## DESSERTE EN TRANSPORTS COLLECTIFS



### Desserte en transport en commun

- Projet de BHNS
- — — — — Projet de BHNS, extension pour les grands événements
- Ligne 9
- Ligne 2
- Ligne 5
- Lignes 12 et 15
- Ligne 4
- — — — — Nouvelles dessertes à envisager ?



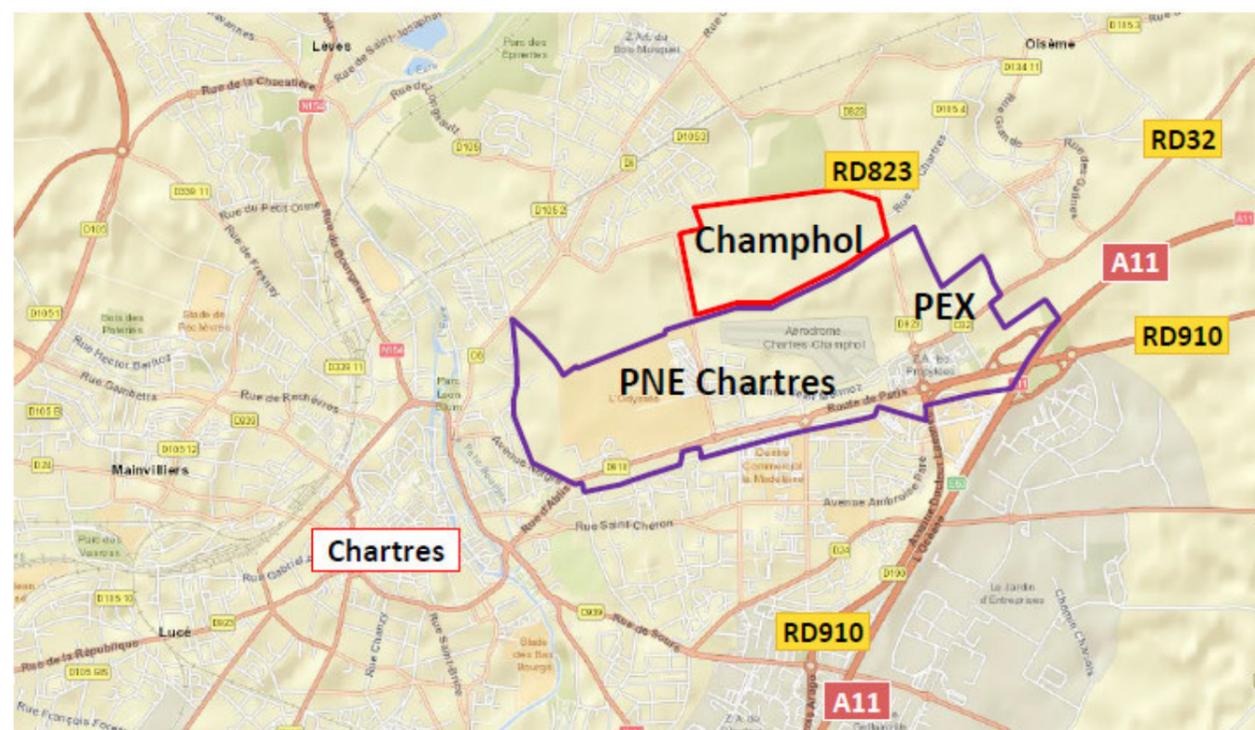
#### 4.2.7.2. Incidence sur la circulation routière

Globalement, étant donné les modifications engendrées par l'aménagement de la ZAC, le trafic va être modifié au droit de ce secteur sur l'ensemble des voiries. En effet, les voies vont pour la plupart subir une augmentation de trafic liée au déplacement du Parc des Expositions et création d'espace hôtelier (augmentation sur la RD823), création de nouveaux logements, d'un grand centre commercial, et l'augmentation des zones d'activités.

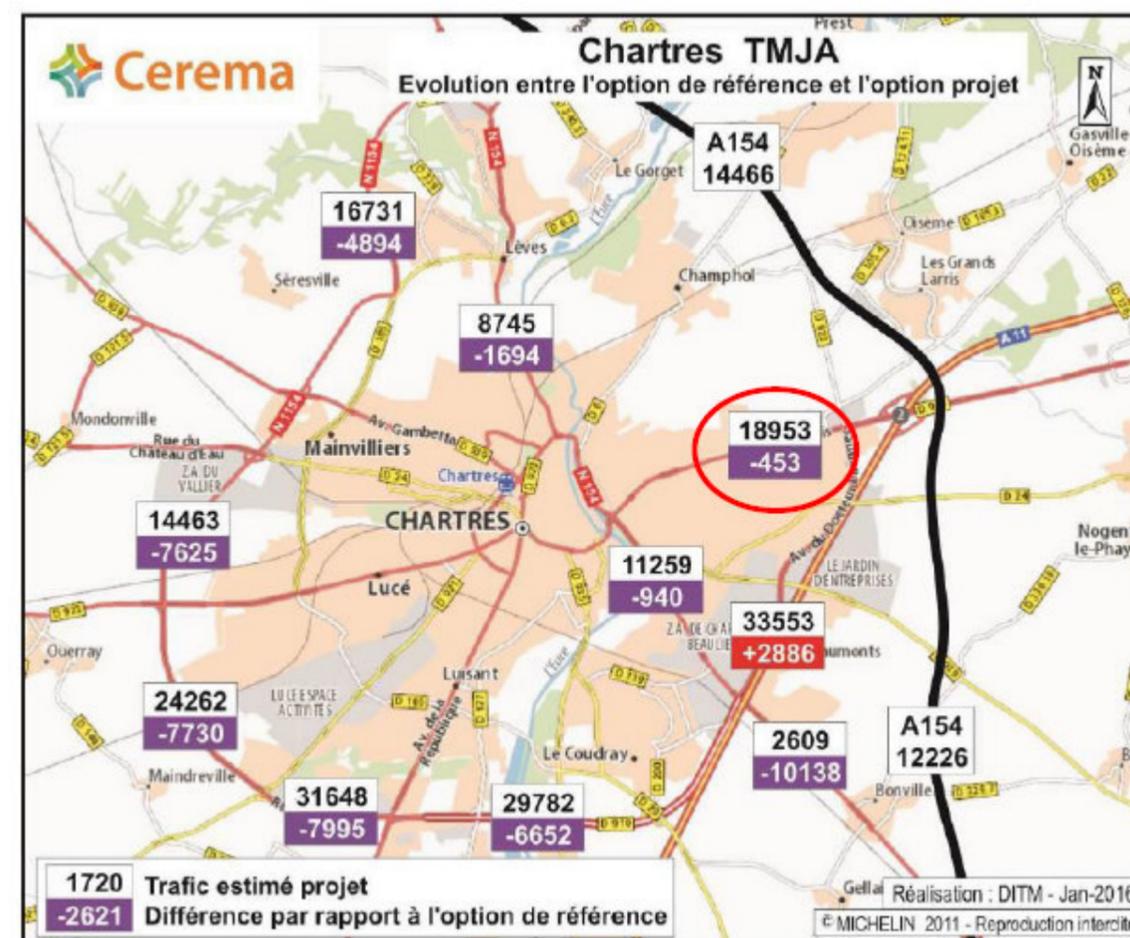
Une étude de circulation prévisionnelle a été réalisée à partir de simulations numériques pour deux horizons d'études (en cohérence avec les études portant sur l'ambiance sonore et la qualité de l'air) :

- 2030 avec la réalisation de la phase I du PNE Chartres avec la ZAC Champhol en partie et le Parc des Expositions ou PEX ;
- 2050 avec le PNE Chartres finalisé et livré incluant, le PEX, la ZAC Champhol et la concession de l'autoroute A154.

#### PROJETS IMPACTANTS LE TRAFIC PRIS EN COMPTE



#### PROJETS IMPACTANTS LE TRAFIC PRIS EN COMPTE

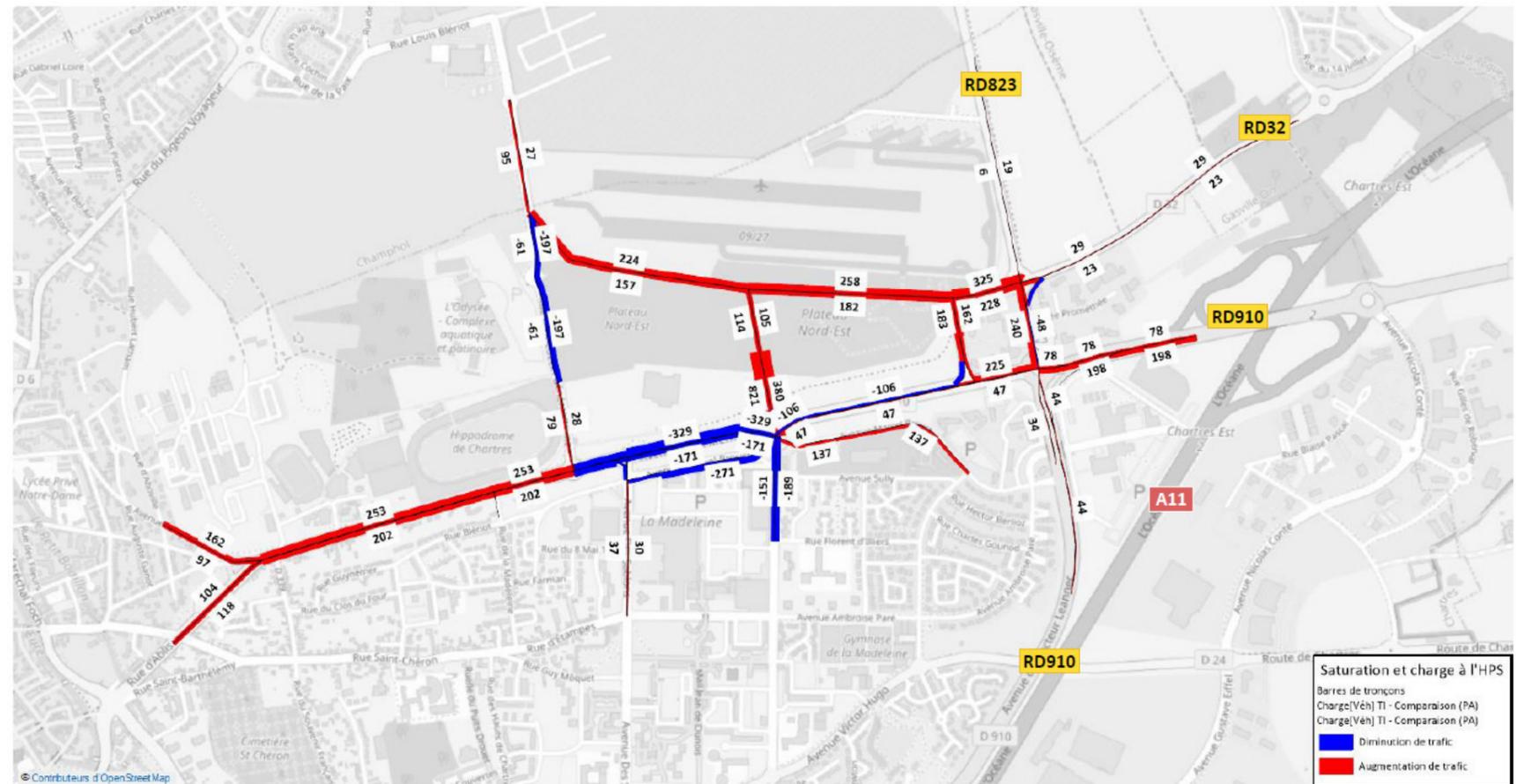




Dans le détail, la comparaison des différents scénarios montre que :

- En 2030, les conditions de circulation sont fortement dégradées au giratoire entre la RD910 et la RD823 où l'on retrouve des réserves de capacité négatives du fait du PEX. De plus, la section entre les deux giratoires sur la RD823 est saturée. Enfin, la sortie des commerces du PNE sur l'avenue J. Mermoz est saturée et nécessite une mise à deux voies ;

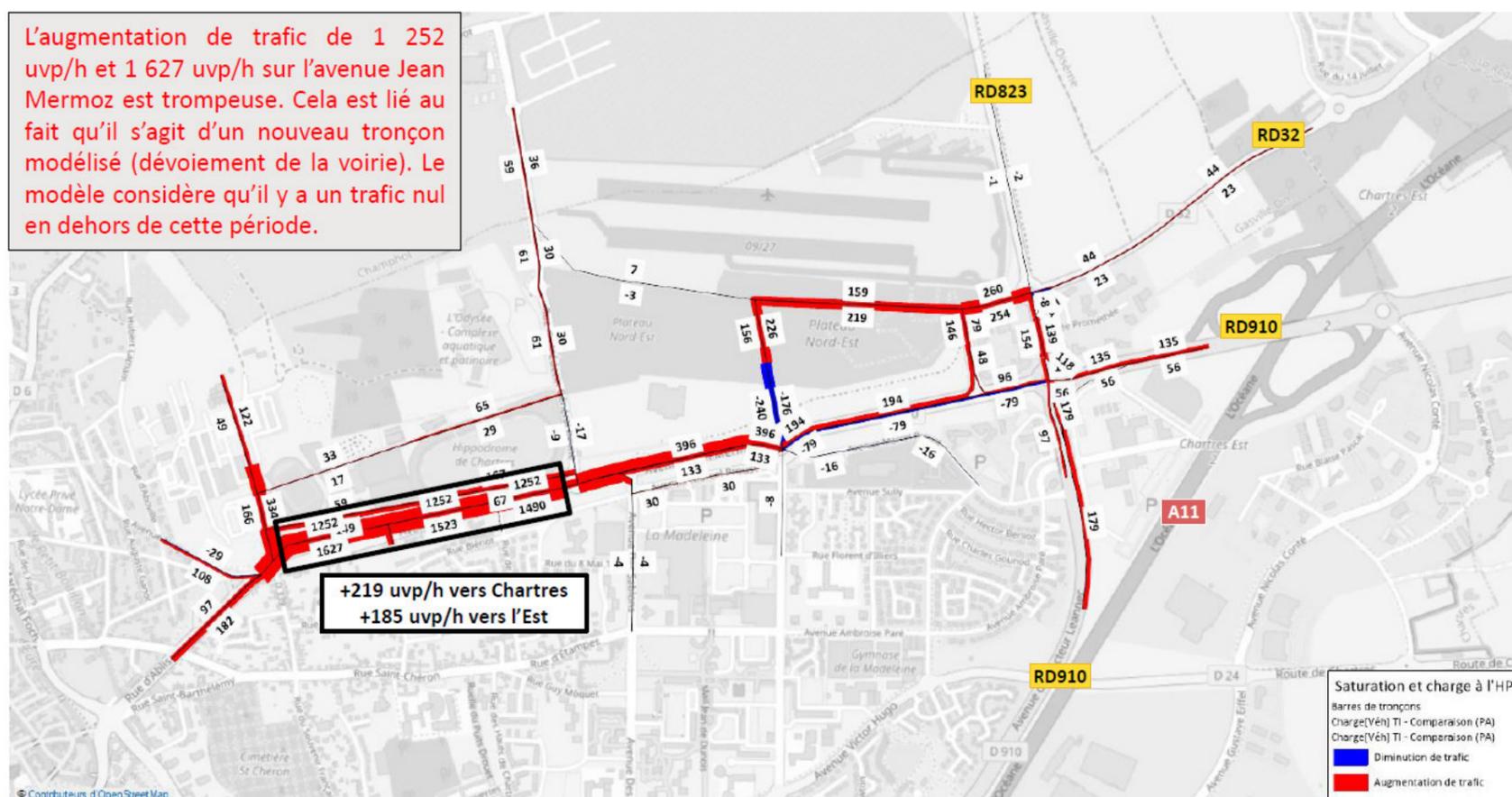
### CHARGE DE TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU SOIR EN 2030





## CHARGE DE TRAFIC A L'HEURE DE POINTE DU SOIR EN 2050

- En 2050, les conditions de circulation sont encore plus dégradées au giratoire RD910 x RD823. Il en est de même pour la section de la RD823 entre les deux giratoires. Sur l'avenue J. Mermoz et la voie de la Liberté, le giratoire avec les nouveaux commerces est saturé ;





#### ►► Mesures environnementales

A partir de l'étude de trafic prévisionnelle aux différents horizons, les préconisations sont :

- Afin de pouvoir faciliter les flux circulatoires tout en préservant une certaine urbanité souhaitable dans ce type d'aménagement de quartier, des solutions de fluidification des flux au niveau des carrefours et nœuds routiers seront à trouver. Ainsi, outre la création d'un giratoire sur la RD32 en accès au futur site du PEX, il sera nécessaire d'envisager la mise à 2x2 voies de circulation de l'avenue Jean Mermoz de Chartres à la RD910 avec une limitation à 50 km/h pour conserver un caractère urbain de l'axe ;
- En complément, des aménagements ponctuels tels que des by-pass, des élargissements d'anneaux circulables sur deux giratoires et la mise à 2 voies en entrée de certaines branches seront nécessaires et ont été présentés ci-avant avec leurs impacts sur les infrastructures ;
- En l'absence d'évènements organisés par le PEX, le fonctionnement des infrastructures avec les optimisations sera satisfaisant. En effet, il faut noter que les réserves de capacité en l'absence d'évènements au PEX sont davantage plus importantes. La présence de ces évènements demeure toutefois exceptionnelle et ne représente pas une situation habituelle. Pour limiter la part des véhicules légers et leurs impacts sur les conditions de circulation, un dispositif d'acheminement des visiteurs depuis Chartres par bus devra être étudié.

#### *4.2.8. Déchets*

La quantité d'ordures ménagères et les déchets vont augmenter. De même, la création de secteurs d'habitations résidentiels va engendrer une augmentation de la population et donc une production supplémentaire de déchets ménagers. L'ensemble des déchets ménagers sont incinérés à l'usine d'incinération de Chartres. Cette usine présente une capacité suffisante pour accueillir de nouveaux déchets liés à la création de cette ZAC.



## 4.3. Synthèse des effets et mesures

### 4.3.1. En phase travaux

Thème	Nature des incidences prévisibles	Niveau d'incidence brute	Nature de la mesure	Incidences résiduelles
Milieu physique				
Contexte climatique / vulnérabilité du projet face au changement climatique	Les travaux seront sources d'émissions de gaz à effet de serre mais ils seront phasés sur une trentaine d'années, limitant ainsi les incidences.	Faible	Conception durable de l'opération Dispositif de limitation des nuisances sur la qualité de l'air	Très faible
Contexte topographique et géologique	Faibles incidences topographiques (site relativement plat). Présence de sols pollués (bombes)	Faible	Dépollution des sols. Limitation des déblais remblais. Réutilisation sur site des déblais autant que possible.	Très faible
Contexte hydrogéologique	Terrassements avec surfaces mises à nu. Risque de pollution des eaux	Faible	Dispositifs de lutte contre la pollution en phase chantier Système d'assainissement réalisé dès le début de chantier Remise en état et gestion des déchets de chantier	Très faible
Contexte hydraulique	Risque de pollution des eaux	Faible	Système d'assainissement réalisé dès le début de chantier Dispositifs de lutte contre la pollution en phase chantier Remise en état et gestion des déchets de chantier	Très faible
Milieu naturel				
Destruction d'habitats	Emprise sur habitats naturels	Faible	Conservation de milieux favorables à la faune locale Mise en défens des secteurs préservés au cours des travaux d'aménagement Lutte contre les pollutions accidentelles Lutte contre la propagation et l'installation d'espèces végétales exotiques envahissantes Conception d'espaces verts favorables aux espèces locales	Négligeable
Destruction de zones humides	Aucun impact	-	-	-
Destruction d'habitats d'espèces	Aucun impact sur flore patrimoniale Perte d'habitat pour certaines espèces faunistiques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens...)	Faible à assez forte	Conservation de milieux favorables à la faune locale Mise en défens des secteurs préservés au cours des travaux d'aménagement Prise en compte de la phénologie des espèces dans le calendrier des travaux Abattage des sujets arborés âgés et démolition des bâtiments après inspection d'un écologue Aménagement des secteurs préservés en faveur des espèces locales Plantation de haies favorables à l'avifaune des milieux semi-ouverts Conception d'espaces verts favorables aux espèces locales Adapter l'éclairage à la faune locale	Faible à négligeable
Destruction de spécimens de la faune et de la flore	Risque de destruction d'individus selon la période de travaux			
Dérangement de la faune	Perturbations de certaines espèces pendant les travaux notamment pour la reproduction			
Dégradation du milieu naturel	Risque de pollution accidentelle / dissémination d'espèces végétales exotiques			



Milieu humain				
Site et paysage	Modification des perceptions du site (installations de chantier, terrassements, ...).	Modérée	Remise en état après chantier Information des riverains	Faible
Risques naturels et technologiques	Risque de pollution de la nappe et présence de sites pollués	Faible	Dépollution des sols	Négligeable
Air / Bruit / Santé	Emissions de poussières, bruit de chantier	Faible	Information des riverains Respect des législations et normes en vigueur	Négligeable
Réseaux	Interruption temporaire	Faible	Concertation des concessionnaires Information des riverains	Négligeable
Contexte socio-économique	Retombées économiques directes et indirectes des travaux	Positive		
Déplacements	Perturbation de la circulation	Faible à modérée	Information des riverains Signalisation de chantier / itinéraire provisoire	Faible
Déchets	Génération de déchet	Faible à modérée	Nettoyage régulier du chantier et collecte de déchets	Faible

#### 4.3.2. En phase exploitation

Thème	Nature des incidences prévisibles	Niveau d'incidence brute	Nature de la mesure	Incidences résiduelles
Milieu physique				
Contexte climatique / vulnérabilité du projet face au changement climatique	La construction de bâtiments et de voiries pourra avoir une incidence sur le microclimat.	Faible	Aménagements paysagers permettant de réduire les îlots de chaleur (espaces de fraîcheur) Orientation des bâtiments pour améliorer le confort et la valorisation énergétique Brise vent par l'implantation du bâti	Négligeable
Contexte topographique et géologique	Reprofilage du terrain ponctuel Fondations dans couche argileuse	Faible	Respect de la topographie du site Respect des prescriptions géotechnique	Très faible
Contexte hydrogéologique	Risque de pollution des eaux Imperméabilisation du site Pollution (accidentelle, saisonnière, chroniques)	Modérée	Collecte des eaux pluviales par fossés puis bassins, avant rejet vers le réseau séparatif métropolitain Présence de vannes afin de stopper toute pollution	Très faible
Contexte hydraulique				
Milieu naturel				
Destruction d'habitats	Emprise sur habitats naturels	Faible	Conservation de milieux favorables à la faune locale Lutte contre les pollutions accidentelles Conception d'espaces verts favorables aux espèces locales	Négligeable
Destruction de zones humides	Aucun impact	-	-	-
Destruction d'habitats d'espèces	Aucun impact sur flore patrimoniale	Faible à assez forte	Conservation de milieux favorables à la faune locale	Faible à négligeable



	Perte d'habitat pour certaines espèces faunistiques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens...)		Aménagement des secteurs préservés en faveur des espèces locales Plantation de haies favorables à l'avifaune des milieux semi-ouverts Gestion en friche herbacée des réserves foncières en faveur de l'avifaune des milieux ouverts Conception d'espaces verts favorables aux espèces locales Adapter l'éclairage à la faune locale	
Dérangement de la faune	Perturbations de certaines espèces			
Dégradation du milieu naturel	Risque de pollution accidentelle			
Milieu humain				
Site et paysage	Modification des perceptions du site (bâtiments de différentes hauteurs notamment)	Positive	Respect de la Directive paysagère et du PLU Trame verte / orientations paysagères permettant une intégration du projet et de valoriser les vues sur la Cathédrale	
Risques naturels et technologiques	Augmentation du ruissellement Augmentation du risque TMD	Faible	Collecte des eaux pluviales et rétention avant rejet au réseau. Respect des réglementations vis-à-vis des entreprises qui s'installeront dans la ZAC	Négligeable
Air / Bruit / Santé	Augmentation du trafic dans la zone engendrant des nuisances sonores et d'émissions de polluants	Modérée	Evitement des nuisances aéronautiques Implantation de bâtiments écrans (commerciaux et d'activités) vis-à-vis des bâtiments d'habitations Limitation de la vitesse des véhicules à 30 km/h Isolation des façades Constructions en attique Mesures d'accompagnement comme l'arrivée d'un BHNS, revêtement de chaussée peu bruyant...	Faible
Contexte socio-économique	Augmentation du nombre d'habitants et d'emploi	Positive		
Infrastructures / Déplacements	Augmentation des déplacements	Modérée	Création d'un maillage routier adapté Réaménagement de l'avenue Mermoz Amélioration du fonctionnement des infrastructures par des aménagements ponctuels (by-pass, augmentation de capacité, etc.). Adaptation des transports en commun	Faible
Déchets	Génération de déchet	Faible à modérée	Collecte des déchets par filières adaptées Sensibilisation au tri et au recyclage des entreprises installées (signature charte).	Faible



## 5. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

L'entrée Nord-Est de la ville de Chartres est constituée d'un ensemble de territoires hétéroclites (terrains militaires, équipements publics, zones commerciales, habitat dense) qui coexistent sans cohérence ni urbaine, ni paysagère, ni fonctionnelle. Cette vaste zone d'environ 250 ha présente pourtant de nombreux atouts : continuité avec l'urbanisation existante, perspectives sur la cathédrale classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, proximité d'itinéraires de transports, topographie propice à l'aménagement, vastes parcelles foncières... Par ailleurs, la Ville de Chartres a exprimé et défini dans son PLU, des besoins en termes de logements, d'activités économiques (tertiaires, artisanales et industrielles) et de valorisation de son patrimoine architectural et paysager.

**La ZAC du PNE répond ainsi aux besoins et objectifs de la Ville en termes de valorisation d'une zone hétérogène, de développement urbain et économique au plus près du cœur de ville et de ses infrastructures dans une relation « gagnant/gagnant » pour le projet d'aménagement et la ville historique, chacun tirant avantages des qualités et apports de l'autre. La ZAC du PNE constitue bien en cela le projet d'un site et non pas un projet sur un site. Pour cette raison, il n'existe pas de scénario alternatif.**

A l'état initial, la zone d'étude est principalement composée d'espaces anthropisés (aérodrome, urbanisation discontinue, équipements, zone industrielle et commerciale), terres arables et boisements. La volonté de la ville est donc d'engager la future ZAC du Plateau Nord-Est dans une mixité des activités, des modes de déplacement, une reconversion de l'espace et une mise en valeur paysagère de l'entrée de ville avec vue sur la Cathédrale.

Dans son orientation I.1 « Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace », le SCOT de Chartres Métropole indique que l'ambition du territoire est d'accueillir 21 600 habitants supplémentaires d'ici 2040 dont environ 15 000 dans le pôle urbain. Ainsi, afin de répondre à cet objectif, il est prévu la production nouvelle de logement qui est estimée à près de 15 300 unités à l'horizon 2040.

Comme indiqué dans le PADD, la stratégie de développement menée par le SCoT conduit à limiter la consommation d'espace en extension et à redynamiser les centralités, en cherchant notamment à privilégier la mobilisation des disponibilités foncières situées au sein du tissu urbain existant.

De plus, il est indiqué dans l'orientation I.3 « Proposer une offre d'équipements commerciaux complète et de qualité », que le futur PNE devra constituer un pôle majeur de l'agglomération du commerce occasionnel et exceptionnel. Pour cela, l'objectif est de reconquérir les bâtiments vacants, les galeries commerciales en déclin et les friches urbaines pour favoriser l'émergence d'opérations mixtes (résidentiels + commerces).

La ZAC du Plateau **Nord-Est**: au regard de sa position de « porte d'entrée » de la région parisienne, de sa proximité avec des infrastructures de transports (desserte future du BHNS, autoroute A11, ...) et des équipements structurants (complexe aquatique notamment), cette future polarité a vocation à accueillir et polariser diverses fonctions, dont de nouveaux développements commerciaux d'échelle métropolitaine.

Deux scénarios ont été étudiés : le premier consiste en une évolution de ce secteur sans programme d'aménagement, le second consiste en la création d'une ZAC et d'un programme d'aménagement de ce secteur répondant aux différents documents de planification (SCOT de Chartres Métropole et PLU de Chartres).

**Ainsi, le projet de ZAC du Plateau Nord-Est de Chartres est parfaitement identifié au sein du SCoT de Chartres Métropole et permettra de répondre aux différents objectifs fixés par ce dernier.**

Les enjeux en termes de santé et d'environnement imposent un questionnement sur la préservation de cette qualité dans le cadre d'un projet de création de l'envergure de la future ZAC du **Plateau Nord-Est**.

Ainsi, au cours de la définition plus précise des aménagements, plusieurs décisions structurantes ont permis de réduire l'impact du projet.

**Outre la localisation de la ZAC sur des espaces majoritairement anthropisés et au plus près du centre de Chartres et ses commodités, le parti d'aménagement repose sur des choix forts fondés notamment sur le maintien d'espaces naturels et semi-naturels existants (plus de 22ha) et sur la valorisation des qualités paysagères en lien avec les cônes de vues sur la cathédrale de Chartres.**

L'intégration des structures et des voiries dans le paysage a également été prise en compte afin d'intégrer au mieux ce projet dans l'identité de la ville de Chartres. De plus, afin de promouvoir le développement des modes doux, l'organisation des voiries et de leurs cheminements à travers la zone a été revue (emprise plus large des voies afin d'intégrer les cheminements piétons et pistes cyclables, création de venelles pour des cheminements exclusivement piétons).



## 6. IMPACTS CUMULES

Dans le cadre de ce projet, plusieurs projets ont des impacts cumulés avec le projet de ZAC du Plateau Nord-Est :

- Projet de ZAC Ilot Courtille à Chartres qui a fait l'objet d'étude d'impact et d'un avis de l'Autorité Environnementale,
- Projet de ZAC des Antennes sur la commune de Champhol qui a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'Autorité Environnementale,
- Projets de ZAC Pole gare et du Projet d'équipement plurifonctionnel, culturel et sportif (inclus dans cette ZAC) qui ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale,
- Le projet d'aménagement RNI54-RNI2 qui fait l'objet d'un emplacement réservé au PLU (aucune étude d'impact n'a été établie à ce jour).

Des effets cumulés pourront avoir lieu sur les thématiques suivantes :

- Socio-économie : les différentes ZAC vont permettre de répondre aux enjeux et aux objectifs des documents de planification du territoire qui prévoient l'arrivée de nombreux habitants au sein de la métropole à l'horizon 2040 ;
- Déplacements : l'arrivée de nouveaux habitants et commerces/activités va entraîner une augmentation des déplacements au sein du territoire. Les études menées (trafics, acoustiques, etc.) prennent en compte ces différents projets générateurs de déplacements. Des aménagements du réseau viaire sont prévus. Le réseau de transport en commun sera adapté avec notamment l'arrivée d'un BHNS le long de l'avenue Mermoz qui sera requalifiée dans le cadre du PNE ;
- Milieu naturel notamment avec le projet de ZAC des Antennes à proximité du PNE : les deux projets sont conçus de manière à préserver et recréer des milieux favorables afin de permettre le maintien des populations locales et leur déploiement au sein des aménagements. Les effets cumulés sont jugés négligeables à faibles selon les groupes biologiques.

## 7. AUTEURS DES ETUDES

### 7.1. Auteur du dossier d'étude d'impact

#### Réalisation de l'étude d'impact initiale en 2013

Une première étude d'impact a été réalisée par l'équipe d'INGEDIA, Parc d'Activités du Chêne – 8, allée Général Benoist – 69673 BRON Cedex.

#### Première mise à jour de l'étude d'impact en 2017

IRIS Conseil INFRA - BP864, 10, rue Joël Le Theule 78058 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex  
Etude réalisée par *Tiphanie PAULY (Chargée d'études)* et suivi par *David TAJA (Chef de projet)*.

#### Deuxième mise à jour de l'étude d'impact en 2018

EGIS 15 avenue du Centre – CS20538 Guyancourt 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines cedex  
Mise à jour réalisée par *Raphaëlle HENNE (Chargée d'études)* et suivi par *Rémi FREON (Chef de projet)*

#### Troisième mise à jour de l'étude d'impact en 2022

IRIS Conseil INFRA - BP864, 10, rue Joël Le Theule 78058 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex  
Mise à jour réalisée par *Jean-Baptiste Audibert (Chargée d'études sénior)* et *Albin Pechtamdjian (Chef de projet)* et suivie par *David Taja (Chef de projet)*, à partir des études spécifiques suivantes :  
*Etude Trafic et Circulation, IRIS Conseil*  
*Etude Air et Santé, IRIS Conseil (mesures état initial : bureau Veritas)*  
*Etude Acoustique, IRIS Conseil (mesures état initial : Acouphen)*  
*Volet Naturel dont Natura 2000 : ECE environnement*



## 7.2. Etudes sources

- Plan vert, département Eure et Loir, décembre 2004,
- Notice technique des réseaux existants, Aménagement du Plateau Nord-Est de Chartres ; Egis France, janvier 2011,
- Diagnostic réseaux, Egis pour Chartres Aménagement, janvier 2011,
- Définition des contraintes Chartres Plateau Nord Est – Parc des Expositions, Equipe : Egis France - Atelier Villes & Paysages - Convergences CVL - Attitudes Urbaines - Réussir l'Espace Public,
- Construction d'un nouveau Parc des Expositions à Chartres, Programme Technique Détaillé, SCET, mai 2011,
- Etude de faisabilité du potentiel de développement des énergies renouvelables, Parc des Expositions, SOCOTEC, 2013,
- Etude acoustique relative à l'aménagement du Plateau Nord Est à Chartres, ACOUPHEN, juillet 2012,
- Etude air, Bureau Veritas, septembre 2012,
- Dossier local Chartres métropole, INSEE 2021,
- Parc des expositions « CHARTEXPO' » Plateau Nord-est Chartres- rapport phase Esquisse- 2012,
- Etude géotechnique, Parc des Expositions, Fondasol, mars 2013,
- Plan d'Aménagement et de Développement Durable – ville de Chartres, 2004,
- Diagnostic SAGE nappe de Beauce et des milieux aquatiques associés – Commission locale de l'eau, 2003,
- Synthèse sur les données hydrologiques de l'Eure à Charpont – DIREN Haute-Normandie, 2012,
- Guide technique état des eaux de surface en Seine aval- Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie Agence de l'eau Seine-Normandie, 2010,
- Etude acoustique relative à l'aménagement du plateau Nord- Est à Chartres, Acouphen Ingénierie acoustique, juin 2013 puis mise à jour en 2022 par IRIS Conseil,
- Etude de circulation plateau Nord-Est de Chartres phase 1 et 2, IRIS Conseil, 2013 puis mise à jour en 2022 par IRIS Conseil,
- Etude de maîtrise d'œuvre d'aménagement extérieur AVP secteur 8 et 10, indice B, AS Architecture Studio, 2013,
- Etude technique et financière d'une dépollution pyrotechnique de l'ancienne base aérienne BA 122, Dianex, 2012,
- Evaluation des effets sur la santé de la pollution de l'air – projet d'aménagement du Plateau Nord Est, BUREAU VERITAS, juillet 2013 puis mise à jour par IRIS Conseil en 2022,
- Dossier de réalisation de la ZAC PNE en date du 12/04/2022 réalisé par Architectures Studio.