



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis délibéré en date du 22 octobre 2020,  
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France  
sur le projet d'aménagement du site de l'ancienne caserne Pion situé à  
Versailles (Yvelines)**

**Synthèse de l'avis**

Le présent avis porte sur le projet d'aménagement d'un nouveau quartier à dominante résidentielle sur le site de l'ancienne caserne Pion à Versailles (Yvelines), à l'intérieur de l'ancien petit parc du château, en continuité avec la commune de Saint-Cyr-l'École. Il est émis dans le cadre d'une demande de permis d'aménager présentée par la SNC Versailles Pion.

Le projet urbain prévoit la construction de 578 logements ainsi que des commerces, services et équipements publics (notamment une école et une crèche), sur un site d'une surface de 19,6 hectares. Le projet comprend aussi des aménagements paysagers destinés à limiter les perceptions visuelles depuis le parc du château de Versailles, qui longe le site.

Un premier avis de la MRAe a été émis sur le projet le 28 février 2019, dans le cadre d'une précédente demande de permis d'aménager. Le projet ayant légèrement évolué et l'étude d'impact ayant été actualisée, la MRAe a été à nouveau saisie. Le présent avis actualise l'avis de 2019.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet demeurent le paysage et le patrimoine, la pollution des sols, le risque pyrotechnique, les milieux naturels, les déplacements et les nuisances et pollutions associées (bruit, pollution de l'air) ainsi que la gestion des eaux de ruissellement.

Les principales recommandations de la MRAe reprennent et précisent des recommandations déjà faites dans son premier avis. Elles portent sur les points suivants :

- approfondir de manière très significative la présentation du volet paysager du projet, en présentant une analyse des vues sur le projet depuis le château de Versailles, son parc et ses perspectives historiques ;
- mener des investigations complémentaires concernant la pollution des sols en place, définir des mesures de gestion nécessaires pour rendre le site compatible avec les usages projetés ;
- approfondir les mesures de réduction de l'impact du projet sur la biodiversité.

Dans le cadre de l'accueil des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) en 2024, le site du Château de Versailles est prévu à ce jour pour accueillir les compétitions de sports équestres. Le site du projet accueillerait une partie de la « base arrière » de l'épreuve d'équitation, l'hébergement des grooms dans l'hôtel en projet. La MRAe note « qu'une étude d'impact dédiée sera réalisée par le comité d'organisation des Jeux Olympiques (COJO). Elle portera sur l'emprise globale des installations des JO ». Cette étude d'impact fera l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale du CGEDD.

La MRAe a formulé par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles dans l'avis détaillé ci-après.

*Avis disponible sur les sites Internet de la MRAe  
et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) d'Île-de-France*

## Préambule

*La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie le 22 octobre 2020 en conférence téléphonique. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement du site de l'ancienne caserne Pion à Versailles (Yvelines).*

*Étaient présents et ont délibéré : Éric Alonzo, Jean-Jacques Lafitte, François Noisette, Judith Raoul-Duval et Philippe Schmit.*

*Excusés : Catherine Mir, Noël Jouteur,*

*Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 27 août 2020 et 29 septembre 2020, et a pris en compte sa réponse en date du 7 octobre 2020.*

*En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, et sur le rapport de Judith Raoul-Duval, rapporteur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.**

**Cet avis doit être joint au dossier de consultation du public.**

## Table des matières

<b>1 L'évaluation environnementale.....</b>	<b>5</b>
1.1 Présentation de la réglementation.....	5
1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	5
<b>2 Contexte et description du projet.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Qualité de l'étude d'impact.....</b>	<b>9</b>
<b>4 Analyse des enjeux environnementaux.....</b>	<b>10</b>
4.1 Le paysage et le patrimoine.....	10
4.2 La pollution des sols et des bâtiments.....	11
4.3 Le risque pyrotechnique.....	13
4.4 Les milieux naturels.....	14
4.5 Les déplacements.....	15
4.6 L'ambiance sonore.....	17
4.7 La qualité de l'air.....	18
4.8 L'eau.....	19
4.9 Impacts cumulés.....	20
<b>5 Justification du projet retenu.....</b>	<b>20</b>
<b>6 Information, consultation et participation du public.....</b>	<b>21</b>

# Avis détaillé

## 1 L'évaluation environnementale

### 1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

L'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et R.122-7. Pour ce projet, l'autorité environnementale est la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France.

Le projet d'aménagement du site de l'ancienne caserne Pion à Versailles, qui porte sur une emprise de 19,6 hectares et prévoit la construction de 53 520 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est soumis à évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement<sup>1</sup>.

### 1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

La MRAe a émis un premier avis sur le projet, daté du 28 février 2019, dans le cadre d'une précédente demande de permis d'aménager. Dans cet avis, la MRAe recommandait notamment d'actualiser l'étude d'impact pour prendre en compte certaines observations formulées, avant l'octroi des prochaines autorisations nécessaires pour la réalisation du projet.

Le présent avis est rendu à la demande du maire de Versailles, dans le cadre d'une nouvelle demande de permis d'aménager (N°PA 78 646 20 V0006). Il porte sur le projet tel que décrit dans le permis d'aménager et sur l'étude d'impact<sup>2</sup> « Aménagement du site de Pion – Versailles (78) » datée de juin 2020<sup>3</sup>.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente (dans le cas présent, la ville de Versailles) prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

L'étude d'impact présentée à l'appui de la nouvelle demande de permis d'aménager indique qu'elle a intégré les réponses aux remarques de l'avis de la MRAe de 2019 ainsi que les évolutions intervenues sur le projet d'aménagement depuis la première étude (page 19).

Le projet d'aménagement du site de Versailles Pion est présenté dans le cadre du permis d'aménager par la SNC Versailles Pion. Les travaux d'aménagement concernent la réalisation des places, voiries de desserte, promenades, espaces verts et agricoles de l'opération. Les projets de construction prévus dans le cadre du lotissement feront l'objet de demandes d'autorisation d'urbanisme ultérieures (permis de construire).

---

1 La rubrique 39°b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement soumet à évaluation environnementale systématique les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup>.

2 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.

3 Date indiquée sur la page de garde (le corps du texte mentionne la date d'avril 2020 en pied de page ).

La MRAe rappelle qu'en application de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement, « Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet ».

La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact avant l'octroi des prochaines autorisations nécessaires pour la réalisation du projet.

## 2 Contexte et description du projet

Le projet, présenté par la société en nom collectif (SNC) Versailles Pion<sup>4</sup>, concerne l'aménagement d'un nouveau quartier à dominante résidentielle sur le site de l'ancienne caserne Pion à Versailles (Yvelines).

### Présentation du site

Le site est localisé à l'ouest du territoire communal de Versailles, entre le parc du Château de Versailles et la commune de Saint-Cyr-l'École (Illustration 1). D'une emprise d'environ 19,6 hectares, il a été occupé par des bâtiments et installations de l'armée de Terre jusqu'en 2008<sup>5</sup>, dont la plupart ont depuis été démolis. Quelques constructions sont encore présentes : deux maisons en meulière et une ancienne halle dénommée « halle 57 », constructions de qualité localisées en partie sud du site, seront conservées. Un ancien hangar en mauvais état présent sur la pointe nord et une troisième maison seront démolis<sup>6</sup>. Le mur entourant une partie du site<sup>7</sup> sera également conservé.

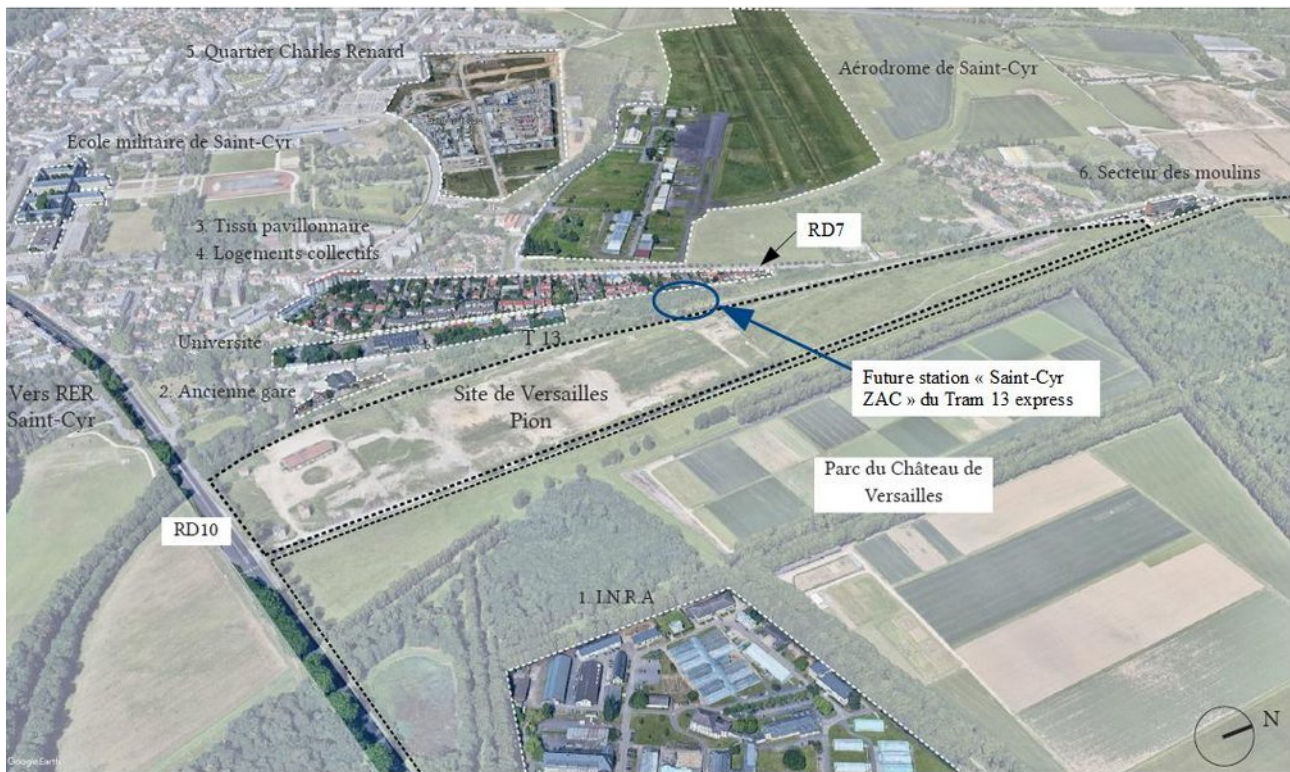
---

4 La ville de Versailles a pris l'initiative de l'opération d'aménagement sur le site de Versailles Pion et en a délégué la maîtrise d'ouvrage à la société Icade Promotion dans le cadre d'un contrat de concession (page 18). Ce contrat a ensuite été transféré à la société en nom collectif (SNC) Versailles Pion, société en charge de l'aménagement au titre de la concession d'aménagement (cf. page 187 de l'étude d'impact et page 8 du document « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 »).

5 En 1906, la parcelle est affectée à l'armée de Terre qui y installe sa pharmacie militaire régionale, ainsi que 70 entrepôts et bâtiments administratifs. Bombardé et partiellement détruit pendant la Seconde Guerre mondiale, le site évolue pour devenir un centre de formation, jusqu'à sa fermeture en 2008 (page 177).

6 Cf. dossier de permis d'aménager (pages 10 et 11 du document « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 »).

7 Il s'agit pour l'essentiel des anciens murs de la caserne, ainsi que, sur une petite partie au nord-ouest, de l'ancien mur du parc du Château de Versailles (cf. page 12 du document « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 »).



*Illustration 1: Le site de Versailles Pion et son environnement  
(source : page 6 du « Carnet A3 » du permis d'aménager)  
N.B. : orientation inversée (nord vers la droite de l'image)*

La parcelle est bordée à l'est par l'environnement végétal du parc du Château de Versailles, qui alterne vastes plaines herbeuses, alignements d'arbres et boisements, le centre de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et des parcelles agricoles exploitées par l'Inrae, à l'ouest par le tissu urbanisé de la commune de Saint-Cyr-l'École, et plus loin, le lycée militaire et l'aéroport de Saint-Cyr-l'École. La parcelle est longée au sud par la route départementale RD10<sup>8</sup> (avenue de la Division Leclerc), qui permet l'accès au site, à l'ouest par une ancienne voie ferrée<sup>9</sup> et au nord-ouest par la route départementale RD7.

Le site de Pion sera prochainement desservi par le Tram 13 express<sup>10</sup> grâce à la station « Saint-Cyr ZAC » située à proximité immédiate. D'ici 2021, le Tram 13 express reliera la gare RER de Saint-Cyr-l'École à la gare RER de Saint-Germain-en-Laye, en empruntant notamment l'ancienne voie ferrée longeant le site (pages 130 et 131).

### **Le projet d'aménagement (Illustration 2)**

Le projet est basé sur un programme majoritairement résidentiel complété par un programme de commerces, services et équipements publics (école, crèche et salle polyvalente). Il prévoit 578 logements, dont 30 % de logements sociaux (page 266). Les logements, situés dans les îlots dénommés « bosquets habités », seront de typologies variées : maisons individuelles (maisons jumelées, maisons de ville et logements individuels superposés) et habitat collectif (« résidences villas »). Les hauteurs des bâtiments iront du rez-de-chaussée à R+2. L'ensemble des stationne-

8 La route départementale RD10 est l'ancienne route nationale RN10, qui relie Paris (Porte de Saint-Cloud) à Saint-Quentin-en-Yvelines.

9 L'étude d'impact n'indique jamais explicitement qu'il s'agit d'une ancienne voie ferrée (hormis à la page 188, où une « ancienne emprise ferroviaire » est évoquée, sans indication sur sa localisation). La MRAe note que cette voie ferrée actuellement désaffectée sera remise en état pour la circulation du Tram 13 express.

10 Le Tram 13 express (anciennement dénommé Tangentielle Ouest ou TGO) est un projet de tram-train, c'est-à-dire qu'il peut circuler à la fois sur des voies de tramway en milieu urbain et sur le réseau ferroviaire. Il permettra de relier Saint-Germain-en-Laye à Saint-Cyr-l'École en moins de 30 minutes, avec un tram-train toutes les 10 minutes par sens en heure de pointe.



ments privés est prévu dans des parkings souterrains. L'essentiel des accès à ces parkings s'effectue depuis la voie de desserte du quartier située à l'ouest (page 192).

Le projet comprendra également un hôtel<sup>11</sup>, une « ferme / écocentre<sup>12</sup> », des vergers et des jardins partagés. Sur la pointe nord, la « prairie nord » sera un espace vert de grande taille mis à disposition des habitants pour des usages récréatifs et sportifs<sup>13</sup>.

Pour information, la MRAe constate qu'entre les deux demandes de permis d'aménager, le projet passe de 544 à 578 logements pour une augmentation de surface au plancher de 2 270m<sup>2</sup><sup>14</sup>. La répartition topographique entre logement collectif et logement individuel n'est plus précisé. De plus les bassins aquatiques autour de l'hôtel et le centre équestre n'apparaissent plus.

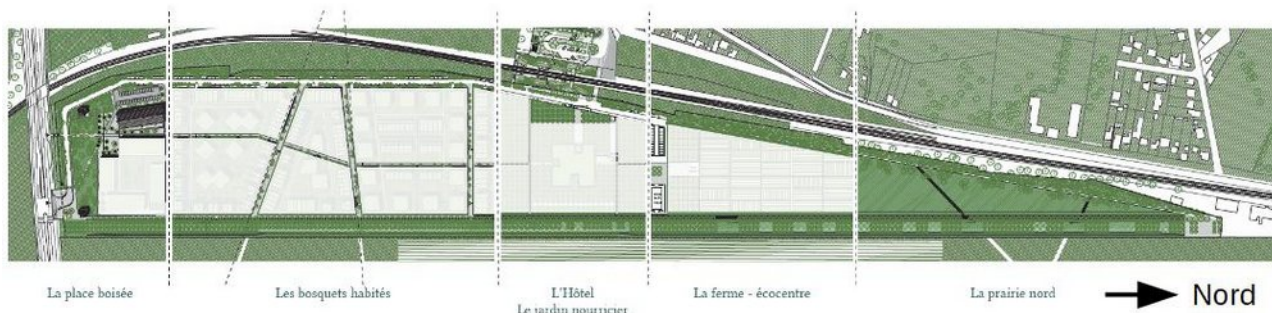


Illustration 2: Le projet d'aménagement (source : « Carnet A3 » du permis d'aménager – page 19)  
N.B. : orientation inversée (nord à droite de l'image)

Plusieurs éléments paysagers structurent le projet d'aménagement (Illustration 3) :

- La Grande terrasse est une large allée plantée située le long du parc du château et formant la frange est du quartier. Espace public majeur du projet, sa surélévation permettra de profiter des perspectives vers les allées du parc. Plantée d'arbres, elle permettra également de masquer le quartier depuis le jardin du château. Elle est longée par une voie pour les déplacements piétons et vélos, la « contre-allée ».
- Le Cordon boisé est une lisière boisée présente sur toute la longueur ouest du quartier, longeant la voie ferrée. Il comprend la rue de desserte du quartier, accessible aux voitures et dénommée « allée cavalière », et du stationnement longitudinal pour les visiteurs.
- La Place boisée constitue l'entrée sud du quartier, c'est une place plantée d'arbres qui accueille les équipements et les commerces.
- Les venelles sont des allées est-ouest prolongeant le tracé des allées du parc du Château de Versailles. Elles assurent la desserte piétonne du quartier.

11 L'étude d'impact indique que l'hôtel a été intégré à la première phase de l'opération afin d'accueillir une partie du personnel des épreuves équestres des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) de 2024 (page 194).

12 L'écocentre permettra de développer des activités pédagogiques en lien avec l'agriculture (page 193).

13 Cf. pages 193 et 194 de l'étude d'impact et page 19 du document « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 ».

14 L'augmentation de la surface de plancher globale (logements, équipements publics, commerces et services) de 2 270 m<sup>2</sup> concerne principalement l'hôtel (cf. page 188). Pour ce qui concerne l'augmentation du nombre de logements, la programmation de logements sociaux du présent projet compte davantage de petits logements (résidence pour femmes isolées) que dans la version précédente (cf. page 247), pour une surface de plancher totale des logements globalement inchangée (environ 42 000 m<sup>2</sup>).

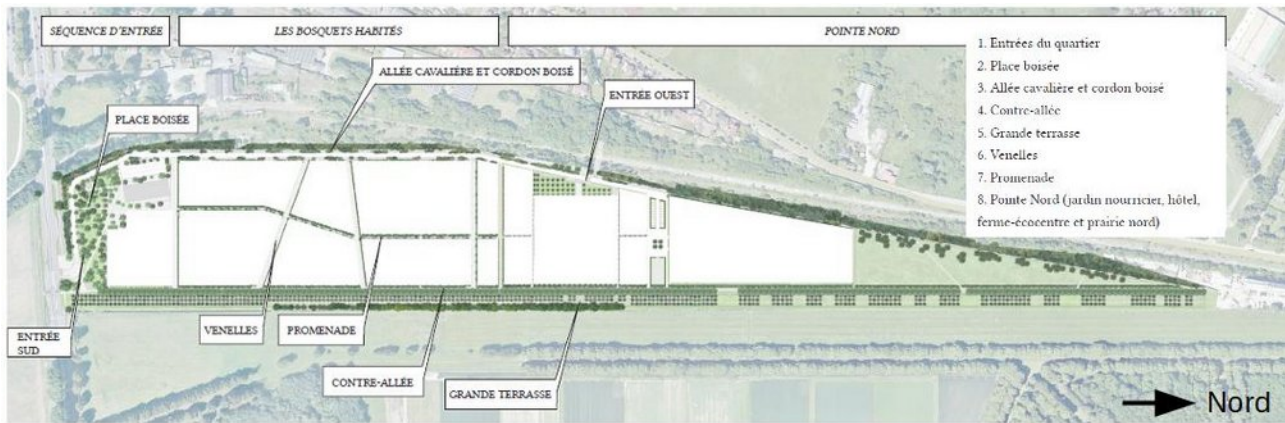


Illustration 3: Les espaces publics du projet (source : « Carnet A3 » du permis d'aménager – page 23)  
N.B. : orientation inversée (nord à droite de l'image)

La MRAe note que le centre équestre n'est plus présenté dans la description du projet (le chapitre « une série de sept lieux » a été remplacé par « une série de lieux », qui n'en contient plus que six), alors qu'il reste mentionné dans d'autres parties de l'étude d'impact. Par exemple, un « conservatoire supérieur des arts et cultures équestres » est annoncé page 245. Il est indiqué page 310 (dans une partie dédiée aux Jeux Olympiques et Paralympiques, cf. paragraphe ci-dessous) que : « une réflexion est en cours sur la conservation d'un bâtiment d'art équestre en phase héritage. En effet, l'aménageur a prévu d'implanter un centre équestre en pointe nord du site ». Ce point doit être clarifié

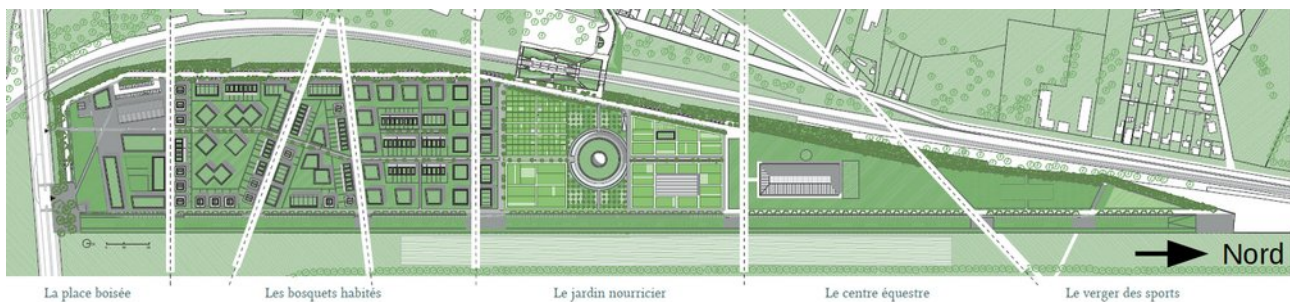


Illustration 4: Le projet d'aménagement présenté en 2019 (source : « Carnet A3 » du permis d'aménager – page 17) N.B. : orientation inversée (nord à droite de l'image)

### Calendrier de réalisation du projet

La réalisation du projet se déroulera en trois phases de 2021 à 2026 (page 200) : la première phase comprendra les principaux aménagements paysagers<sup>15</sup>, l'entrée du site (équipements, commerces), les premiers îlots résidentiels et l'hôtel (2021-2023) . La deuxième phase prévoit la réalisation de deux autres pièces résidentielles et du verger (2023-2024). La partie nord du site sera aménagée en dernier : dernier îlot résidentiel, ferme et « prairie nord » (2024-2026).

### Les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024

Dans le cadre de l'accueil des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) par la ville de Paris en 2024, le site du Château de Versailles est prévu à ce jour pour accueillir les compétitions de sports équestres. Le lien entre le site de compétition et le projet est présenté dans le chapitre relatif aux effets cumulés. Une alerte a été rajoutée pour indiquer qu'en l'absence d'étude d'impact sur le site JOP, les informations sont limitées. La « base avant » dédiée aux épreuves sera localisée dans l'emprise du parc du Château de Versailles uniquement. Le site de l'ancienne caserne Pion accueillera une partie de la « base arrière » de l'épreuve d'équitation et l'hébergement de 236

<sup>15</sup> Le cordon boisé et la voie de desserte en lisière ouest du site seront réalisés pendant cette première phase, ainsi qu'une première partie de la terrasse et les plantations dans les venelles transversales. La terrasse sera prolongée jusqu'à la moitié du site pendant la deuxième phase (page 200).



grooms dans l'équipement hôtelier. La programmation précise n'est pas arrêtée. Les installations dans le parc du Château de Versailles et la plupart des installations sur le site Pion seront temporaires. La MRAe note que les plans présentant l'implantation envisagée des équipements équestres ne sont plus présentés dans l'étude d'impact et qu'une incertitude semble demeurer concernant le centre équestre sur le site Pion (cf supra).

La MRAe note que le projet d'aménagement du site de Pion et le projet d'aménagement du Château de Versailles pour l'accueil des épreuves des Jeux Olympiques et Paralympiques sont présentés comme deux projets distincts, répondant à des finalités différentes. L'étude d'impact note ainsi que « *une étude d'impact dédiée sera réalisée par le comité d'organisation des Jeux Olympiques (COJO). Elle portera sur l'emprise globale des installations des JO* » (page 290). Cette étude d'impact fera l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale du CGEDD<sup>16</sup>. L'étude d'impact du projet d'aménagement du site de Pion tient compte de ce projet dans l'analyse des effets cumulés.

### 3 Qualité de l'étude d'impact

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux. L'analyse des impacts du projet distingue la phase de chantier et la phase d'exploitation (c'est-à-dire liée au projet finalisé). Les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts sont présentées en parallèle, ce qui facilite la compréhension du dossier.

Les compléments à l'étude d'impact apportés par rapport à la version de 2018 sont signalés (couleur bleue) dans le texte, ce qui est pertinent pour faciliter l'information du public sur l'évolution du projet et de son étude d'impact.

Les principaux enjeux sont globalement identifiés cependant une précision est attendue concernant les risques technologiques<sup>17</sup>. Des études spécifiques ont été menées pour ce qui concerne notamment la pollution des sols, le trafic, le bruit ou les milieux naturels. Elles ont été annexées au dossier, permettant de disposer d'une information complète, mais leurs synthèses réalisées dans l'étude d'impact sont de qualité inégale (cf. remarques des paragraphes suivants du présent avis).

Le résumé non technique de l'étude d'impact du projet d'aménagement du site de Pion à Versailles est présenté au début de l'étude d'impact (pages 25 à 48). Il est globalement de bonne qualité et répond à l'objectif qui est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique des sujets traités dans l'étude d'impact.

### 4 Analyse des enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- Le paysage et le patrimoine ;
- La pollution des sols et des bâtiments ;
- Le risque pyrotechnique ;
- Les milieux naturels ;
- Les déplacements et les nuisances et pollutions associées (bruit, pollution de l'air) ;
- L'eau et la gestion des eaux de ruissellement ;

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site et les incidences potentielles du projet.

<sup>16</sup> CGEDD : Conseil général de l'environnement et du développement durable.

<sup>17</sup> L'étude d'impact présente une erreur concernant le site industriel de la société SMAROV, aujourd'hui HYDREAULYS. Il s'agit d'une station d'épuration sur les communes de Saint-Cyr-l'École et Bailly, localisée non pas au sud de l'aérodrome de St-Cyr (page 147) mais au nord. La MRAe informe que l'étude de danger de ce site actualisée en 2019 a donné lieu le 7 janvier 2020 à un nouveau document d'information sur les risques industriels (DIRI), qui devrait être mentionné dans l'étude d'impact. La MRAe relève toutefois qu'en l'état le site Pion n'est pas concerné par le risque industriel lié à cet établissement.

## 4.1 Le paysage et le patrimoine

Le Domaine national de Versailles et de Trianon est classé monument historique et bénéficie d'un périmètre de protection de 5 000 mètres de rayon à partir de la chambre du Roi, complété par une zone de 6 000 mètres de large dans le prolongement de la grande perspective (devenu « périmètre délimité des abords » en 2016<sup>18</sup>). Le château de Versailles et son parc sont de plus inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1979, avec une zone tampon (carte de la page 60).

Le site de Versailles Pion longe le parc du Château sur près d'un kilomètre. Il est situé dans le périmètre de protection du domaine de Versailles et de Trianon et dans la zone tampon du domaine inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Il est également concerné par le périmètre de protection de monuments historiques situés à Saint-Cyr-l'École (dont le lycée militaire).

Le site de Versailles Pion est également à proximité immédiate du site classé de l'« ensemble formé par la plaine de Versailles », qui prolonge la perspective historique du parc, et en partie dans le site inscrit des « abords de la route nationale 10 » (partie sud du site du projet).

Le site lui-même ne comporte aucun monument historique. La « halle 57 », une construction de qualité disposant d'une charpente remarquable, a été conservée comme témoin de l'histoire militaire du site (page 57). Enfin, un ancien aqueduc souterrain, alimentant un bassin situé à 250 mètres à l'est (bassin de Choisy) puis la ménagerie du château de Versailles et construit vers 1675, traverse le sud du site. Dans le cadre du projet, cet aqueduc sera conservé et aucune construction ne sera prévue sur une bande de 5 mètres de large de part et d'autre.

L'étude d'impact indique que le site de Pion dispose de nombreux atouts paysagers et offre de nombreuses perceptions des coteaux et de la vallée (pages 56 et 57).

L'analyse des impacts du projet sur le paysage et sur le patrimoine historique est traitée de manière succincte (effets permanents du projet, pages 230 et 231). L'étude d'impact s'attache principalement à souligner le caractère « qualitatif » du projet du site Pion, « comportant majoritairement des surfaces paysagères ».

L'étude d'impact indique ainsi que l'aménagement de la grande Terrasse jouera le rôle d'interface et d'écran par rapport au parc du château. La végétation de la terrasse sera conçue comme une lisière épaisse, avec des arbres implantés en quinconce à la fois en plan et en élévation, ce qui permettra d'obtenir un filtre opaque et de masquer le quartier depuis le jardin du château. L'étude d'impact rappelle que le projet sera soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

Si ces principes semblent positifs, aucun photomontage n'illustre ce chapitre de l'étude d'impact.

L'étude d'impact a été complétée par rapport à la version de 2018 : une étude de co-visibilité a été réalisée en avril 2019 et est annexée à l'étude d'impact. Des précisions ont été apportées à l'étude d'impact, principalement dans la partie consacrée à la description du projet :

- les éléments remarquables sur le site ou à proximité sont détaillés (page 196) ;
- un chapitre est consacré au « renforcement de la végétation du projet » (page 197) ;
- une synthèse de l'étude de co-visibilité est présentée (page 198).

Cette dernière étude constitue le principal complément apporté à l'étude d'impact. Elle a consisté, avec un drone, placé successivement au dessus de huit points du site du projet, à étudier la visibilité depuis plusieurs points identifiés comme sensibles dans le parc du château de Versailles, dont le château lui-même. Les photographies du drone à différentes hauteurs sont présentées et commentées. L'étude d'impact en conclut que « *la proximité et la topographie des lieux rendent le site visible depuis les points de vue bordant l'Allée de l'Accroissement. En revanche, il apparaît impossible de déceler une construction inférieure à 15 m de hauteur sur le site depuis le Château de Versailles ou les autres points de vue du Parc, du fait de la distance et de masses végétales importantes* ».

Cette étude est intéressante mais la MRAe note d'une part qu'aucun photomontage du projet n'a été présenté dans le cadre de l'étude de co-visibilité, et d'autre part que les termes employés et la méthodologie choisie (un drone sur un point, une sélection des points identifiés comme sensibles

<sup>18</sup> Le périmètre délimité des abords des monuments historiques a été institué par la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

dans le parc, l'interprétation des images) méritent d'être précisés. La MRAe relève des affirmations imprécises : « *l'impression générale est la même* », la vue est « *sensiblement obstruée par le cordon* » ; « *En tous points du terrain projet et dès que l'on monte à 3 m de hauteur, la vue sur le Parc est effective, mais sans jamais apercevoir des parties du château* », etc.

L'analyse de la co-visibilité entre les points 4 à 6 du site et l'allée centrale du parc est particulièrement sensible (page 24 et suivantes de l'annexe) mais l'analyse reste assez floue (« *Le drone a disparu en deçà d'une hauteur de 9,50 m environ, en raison d'un tas de sable probablement nécessaire au chantier. D'autre part, l'opérateur s'est décalé légèrement de sa position initiale et donc de sa lunette pour prendre ces clichés, pour ne pas être trompé par la présence ponctuelle d'un arbre à proximité. En réalité, en restant en place derrière sa lunette, les arbres bordant l'Allée de l'Accroissement l'auraient empêché de voir le drone, mais certainement pas une éventuelle masse bâtie* »). Ces difficultés rencontrées peuvent laisser penser que les impacts ont pu être sous-estimés.

Au regard de l'importance de l'enjeu et de l'environnement exceptionnel du site, il est nécessaire, pour la MRAe, de réaliser une analyse complète des visibilitées depuis le parc, en s'appuyant sur davantage de points au sein du parc, et sur la base de photomontages rendant compte des constructions. La partie dédiée aux impacts du projet doit par ailleurs, sur cette base, être significativement renforcée.

***La MRAe recommande d'approfondir très significativement le volet paysager du projet, en présentant une analyse des visibilitées sur le projet depuis le château, son parc et les perspectives historiques, avec notamment une estimation des hauteurs des bâtiments et du masque végétal de la grande Terrasse, dans les conditions les plus défavorables, ainsi que des covisibilités entre le projet et ses éléments.***

## **4.2 La pollution des sols et des bâtiments**

L'étude historique du site (page 149) montre qu'il a accueilli diverses installations et activités potentiellement polluantes (garage, atelier mécanique, blanchisserie, imprimerie, menuiserie, traitement de surface) et a mis en évidence la présence de nombreuses sources potentielles de pollutions réparties sur le site (cuves, transformateurs, anciennes soutes à alcool et produits pharmaceutiques, etc.). Un diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines a été réalisé en 2016 (22 sondages à la tarière mécanique et 47 sondages à la pelle mécanique) et complété par 67 nouveaux sondages ciblés sur certaines des zones de pollution observées, afin de déterminer leur étendue. Ce diagnostic a mis en évidence la présence de zones de mâchefers<sup>19</sup>, de déchets (pharmaceutiques et autres : électroniques, métaux, amiante, plastique...), de pollutions en hydrocarbures (HAP<sup>20</sup> et HCT<sup>21</sup>) et en métaux (dont du mercure). Une partie des terres n'est pas « inerte » (au sens des critères d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes – ISDI). En revanche, les eaux souterraines et l'eau de l'aqueduc présentent peu ou pas de pollution (page 151).

Les résultats sont présentés de manière partielle dans l'étude d'impact, à l'aide de cartes<sup>22</sup> (les différentes études de pollution réalisées étant toutefois jointes en annexe).

L'étude d'impact explique (pages 230 à 238) que des travaux de dépollution chimique ont déjà été effectués par l'actuel propriétaire du site (l'EPFIF<sup>23</sup>). Une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive a été réalisée<sup>24</sup> et confirme que le risque sanitaire est acceptable sous réserve de la mise en place et du maintien des mesures constructives. En outre, la présence de déchets

19 Les mâchefers sont des résidus issus de l'incinération des ordures ménagères.

20 HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques.

21 HCT : hydrocarbures totaux.

22 Cartes présentées : Synthèse cartographique des observations organoleptiques suite aux sondages (page 150), zooms sur les zones de déchets (page 151) et synthèse cartographique des anomalies analytiques suite aux sondages (page 152).

23 EPFIF : établissement public foncier de la région Île-de-France. L'EPFIF est un établissement public de l'État. Opérateur public foncier des collectivités franciliennes, il contribue au développement de l'offre de logements (y compris des logements locatifs sociaux) et au soutien du développement économique, par la production de foncier constructible (source : [www.epfif.fr](http://www.epfif.fr)).

24 Cette analyse des risques a été réalisée sur la base du projet d'aménagement défini en mai 2019 (page 232).

amiantés de type fibro-ciment a été confirmée au droit de certaines zones. Lors des travaux de terrassement, neuf zones d'enfouissement de matériaux de déconstruction contenant des déchets amiantés (plaques amiante ciment mélangées avec des débris de démolition et de la terre) d'un tonnage total évalué à 8 700 tonnes ont été découvertes et éliminés hors site en filière adaptée (page 232).

Par ailleurs, dans le cadre des opérations de dépollution pyrotechnique, les terres ont été remaniées sur certaines zones sur une profondeur allant de 1 à 6 mètres.

L'étude d'impact précise que l'aménageur (SNC Versailles Pion) a prévu la réalisation d'investigations complémentaires pour affiner les informations disponibles sur la qualité des milieux au droit du site : sondages (incluant notamment des analyses des gaz du sol du fait de la présence de composés toxiques volatils (hydrocarbures, mercure) et une densification des données au droit et à proximité des futurs usages sensibles (crèche et groupe scolaire), plan de gestion et mise à jour des calculs de risque sanitaire (sur la base du projet actuel) afin de vérifier la compatibilité des sites avec les usages sensibles projetés et l'absence de risque sanitaire.

En ce qui concerne les terres impactées en amiante-ciment, il est envisagé de les confiner dans les remblais en mettant en œuvre les mesures nécessaires pour éviter tout risque sanitaire (géotextile de protection, remblais de terres saines, restrictions d'usage) (page 237).

La MRAe note que :

- Plusieurs diagnostics, études et travaux ont déjà été menés, mais que des investigations complémentaires restent à mener, notamment en ce qui concerne les gaz du sol et pour disposer d'un maillage de sondages suffisant ;
- Les études de plan de gestion et les études sanitaires déjà menées doivent être mises à jour sur la base du projet actuel ;
- Des usages sensibles sont prévus par le projet (crèche, école, agriculture urbaine)<sup>25</sup> ;
- En l'état, il n'est pas encore possible de statuer sur l'absence de risque sanitaire pour les futurs usages projetés.

**La MRAe recommande :**

- ***si le plan de gestion et l'évaluation quantitative des risques sanitaires ont été réalisés lors de l'ouverture de l'enquête publique, de mettre ces documents à la disposition du public et de présenter les conséquences qui en ont été tirées pour le projet pour maîtriser les risques pour les usagers ;***
- ***et, dans le cas contraire, de communiquer ces éléments au public dès qu'ils seront disponibles.***

La MRAe rappelle qu'en cas de pollution résiduelle ou de restrictions d'usage mise en évidence par l'analyse des risques résiduels, il conviendra de s'assurer de la mise en mémoire de ces pollutions et de veiller à ce que les adaptations des usages aux zones (exemple : jardins) soient inscrites dans le document d'urbanisme de la commune. La pérennité des mesures de protection mises en place (par exemple, recouvrement par des terres saines) devra être garantie.

En outre, en application de la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, les projets d'aménagement des établissements sensibles doivent être évités sur les sites pollués. S'il s'avère impossible de trouver un site alternatif non pollué, une telle impossibilité doit alors être étayée par un bilan des avantages et inconvénients des différentes options de localisation.

Enfin, des diagnostics amiante et plomb ont été réalisés dans les bâtiments présents sur le site (trois maisons en meulière, « halle 57 » et hangar). L'étude d'impact indique que « *seule la maison en meulière 68<sup>26</sup> contient de l'amiante dans des proportions très localisées* » (page 153).

<sup>25</sup> Cette sensibilité des usages a bien été relevée par l'étude d'impact.

<sup>26</sup> La MRAe relève qu'il s'agit d'une des deux maisons qui sera conservée (selon les informations apportées par la page 57 de l'étude d'impact et par la page 11 du document « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 »).

Elle précise également, dans un autre chapitre (page 227), que la présence d'amiante avait été révélée dans les maisons en meulière et la « halle 57 » par les diagnostics avant démolition réalisés en 2012 mais que « l'état amiante avant-vente a par la suite identifié que seule la maison en meulière [68] contient de l'amiante ».

La MRAe fait observer que les conclusions de l'étude d'impact concernant la présence d'amiante dans les bâtiments sont erronées (ou, à défaut, doivent être dûment justifiées), en raison d'une confusion entre les différents diagnostics réalisés<sup>27</sup> qui ont des objectifs différents. Les diagnostics avant démolition, qui comprennent des sondages destructifs et des analyses de matériaux en laboratoire, sont plus complets que les diagnostics « avant vente »<sup>28</sup> (qui ne portent que sur les matériaux accessibles sans sondage destructif, conformément à la réglementation). Le diagnostic avant démolition a notamment confirmé la présence d'amiante dans la maison en meulière n°67, destinée à être démolie, ce qu'il conviendra de prendre en compte lors des travaux de démolition.

**La MRAe recommande de présenter de manière claire les résultats des diagnostics amiante réalisés dans les bâtiments et les conclusions qu'il faut en retenir en fonction de la destination finale des bâtiments (bâtiments conservés ou démolis).**

### 4.3 Le risque pyrotechnique

Le site a été bombardé à quatre reprises en 1944, ce qui a entraîné une pollution pyrotechnique (présence éventuelle de bombes non explosées ou de munitions de plus petit calibre). L'étude d'impact précise qu'un diagnostic pyrotechnique a été réalisé et a conduit à des travaux de dépollution pyrotechnique du site, effectués jusqu'à fin 2019 (pages 147 et 148). Ces travaux, présentés de manière assez succincte et très technique<sup>29</sup>, ont donné lieu à la production d'une attestation de dépollution jusqu'à une profondeur maximale de six mètres par rapport au terrain naturel ainsi qu'à la définition de zones de réserves et d'exclusion (pages 228 à 230) (Illustration 5<sup>30</sup>) :

- les zones de réserves (en rose dans le plan ci-dessous) sont des zones sur lesquelles la levée de doute pyrotechnique n'est pas envisageable pour des raisons techniques. Elles correspondent aux éléments qui seront conservés (mur d'enceinte, y compris la rangée d'arbres, et bâtiments restant en place)<sup>31</sup> ;
- les zones d'exclusions (zones grisées dans le plan ci-dessous) correspondent à l'emprise d'anciens bâtiments existants lors des bombardements et au droit desquels le risque pyrotechnique a été exclu. Ces bâtiments n'existent plus aujourd'hui.

L'étude d'impact conclut que le site est à présent dépourvu de risque pyrotechnique.

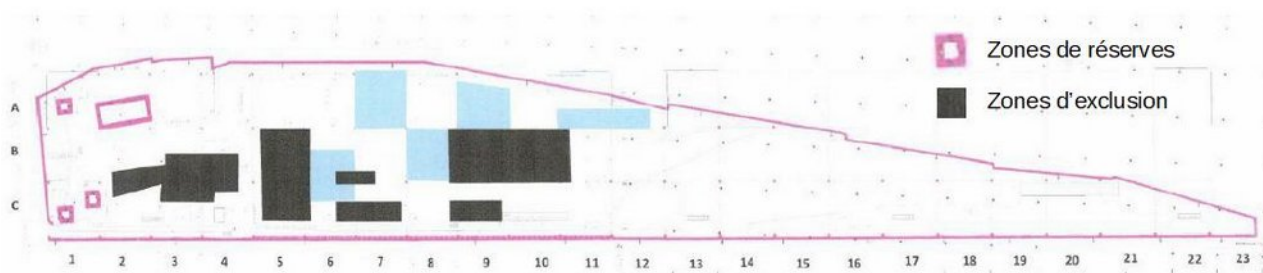


Illustration 5: Zones de réserves et d'exclusions de la dépollution pyrotechnique  
(source : étude d'impact, page 229)

27 Les diagnostics amiante réalisés en 2012 (avant démolition) et 2019 (avant vente) sont joints en annexe au dossier.

28 Mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante à intégrer au dossier technique amiante (DTA) – Articles R.1334-14 à 1334-29 du code de la santé publique.

29 Les différentes étapes réalisées (études, investigations ou documents produits : analyse quantitative du risque pyrotechnique (AQR), diagnostic pyrotechnique, dossier des ouvrages exécutés (DOE), attestation de dépollution pyrotechnique) sont citées le plus souvent sans explications, ce qui ne facilite pas la compréhension si l'on ne se réfère pas aux documents fournis en annexe.

30 Ce plan est présenté sans légende dans l'étude d'impact (page 229), les explications étant apportées dans le texte. Toutefois, la signification des zones bleutées apparaissant sur le plan n'est pas fournie.

31 Il n'est pas possible de conduire des affouillements (pour rechercher des engins de guerre) à proximité des éléments qui seront conservés sans risquer de les endommager. Bien que le risque de découvrir des munitions au droit de zones de réserves soit faible, les limites de capacité des appareillages de détection ne permettent pas d'y attester l'absence de munition (cf. page 40/43 du rapport d'étude « Analyse quantitative du risque pyrotechnique – CESP – juin 2019).



## 4.4 Les milieux naturels

L'étude d'impact indique que le site du projet n'est concerné par aucune protection réglementaire ou inventaire au titre des milieux naturels. Elle présente également le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France et indique que, selon ce schéma, aucun corridor écologique n'est identifié sur le secteur. Un inventaire de la faune et de la flore de bonne qualité<sup>32</sup> a été effectué en 2017. L'étude écologique est jointe en annexe au dossier<sup>33</sup> et les résultats des inventaires sont présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact (pages 84 à 98).

Selon l'étude d'impact, l'enjeu lié à la flore et aux habitats naturels est globalement limité sur ce site artificialisé (page 85). 176 espèces végétales ont été observées, dont quatre espèces remarquables (mais non protégées) : Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*), Chardon à petites fleurs (*Carduus tenuiflorus*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea subsp. jacea*), Linaire couchée (*Linaria supina*). Une problématique d'espèces végétales exotiques envahissantes est également notée.

L'enjeu lié aux oiseaux est jugé moyen, avec 48 espèces recensées, 35 protégées dont 11 remarquables. Le site est favorable aux espèces d'oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts.

Plusieurs espèces de chauves-souris (toutes les espèces de chauves-souris sont protégées) ont été observées avec certitude, mais aucun gîte n'a été trouvé dans les caves, greniers ou alignements d'arbres. L'enjeu lié aux chauves-souris est jugé faible par le porteur du projet.

Enfin, le secteur est fréquenté par des insectes, avec 57 espèces d'insectes recensées, dont 10 sont remarquables et 3 d'entre elles sont protégées en Île-de-France (Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*) et Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)). L'enjeu lié aux insectes est jugé fort, du fait de l'alternance de milieux pionniers<sup>34</sup> et de friches prairiales favorable à de nombreux insectes.

Les impacts du projet sur les milieux naturels sont évalués comme forts, car il entraîne la suppression d'une grande partie des habitats naturels identifiés sur le site (pages 219 et 220). L'étude d'impact rappelle également que les travaux de dépollution pyrotechnique effectués en 2018 et 2019 ont déjà bouleversé les milieux en place sur une surface de près de 17 hectares (page 217).

Des mesures pour éviter et réduire ces impacts sont proposées et sont globalement pertinentes (pages 220 à 222, 243 à 244) : par exemple, adaptation du calendrier des travaux pour éviter les périodes sensibles pour la faune, gestion des espèces végétales invasives, mise en place d'éléments pour l'accueil de la faune (nichoirs, gîtes à chauves-souris), suivi par un écologue. L'étude d'impact indique également que, « en l'état actuel des connaissances », le projet prévoit la création d'un hectare de friches prairiales, de 3 340 mètres linéaires de haies, d'une terrasse paysagère de 1,5 km ainsi que d'autres espaces non urbanisés (jardins partagés, verger, activités de maraîchage, serres, prairies à mouton...) (page 222). Au final, l'impact résiduel (c'est-à-dire après mise en place des mesures) sur les milieux naturels est évalué comme faible (pages 222 et 244).

La MRAe remarque que ce niveau d'impact est conditionné à la qualité des mesures de réduction mises en place.

**La MRAe recommande d'approfondir les mesures de réduction mises en place pour la biodiversité (localisation, surfaces, gestion, etc.) afin d'étayer l'appréciation de l'impact résiduel du projet sur la biodiversité.**

La MRAe relève également que compte tenu des multiples opérations prévues sur le site (dépollutions, terrassements), le phasage des travaux doit veiller à minimiser les impacts sur la faune (conservation de zones refuges, périodes à éviter pour le démarrage des travaux, etc.). Elle tient à souligner que cela a déjà été le cas lors des travaux de dépollution pyrotechnique réalisés, pendant lesquels des mesures visant à préserver la biodiversité ont été mises en place (mesures décrites à la page 216).

32 La MRAe observe toutefois que les relevés de la flore n'ont fait l'objet que d'un seul passage (le 13 mai 2017) et qu'un deuxième passage serait souhaitable.

33 Étude « Aménagement urbain du site de PION à Versailles (78) – Volet faune et flore d'étude d'impacts – Alisea – Août 2018 ».

34 Milieux pionniers : en écologie, milieux caractéristiques des premiers stades d'occupation d'un espace (espace nouveau ou récemment perturbé).

## 4.5 Les déplacements

La desserte routière du site de Versailles Pion est assurée par la route départementale RD10, qui supporte un trafic de 15 300 véhicules par jour en moyenne d'après un comptage de janvier 2016 (page 124). Selon l'étude d'impact, les carrefours de la RD10<sup>35</sup>, et notamment le carrefour à feux au niveau de l'entrée du site, permettent de bonnes conditions de circulation aux heures de pointe d'après les observations réalisées en 2017 (pages 124 à 126). L'étude d'impact relève néanmoins que le carrefour RD10 / RD7 est un « *carrefour d'ensemble avec peu de souplesse de fonctionnement* » (page 126). La RD10 est par ailleurs longée par une piste cyclable s'insérant dans un maillage de circulations douces présent sur le territoire (page 131).

En termes de transport en commun, la gare la plus proche est la gare de Saint-Cyr-l'École, desservie par le RER C et les lignes N et U du Transilien, et accessible en 8 minutes à pied depuis l'entrée sud du site. Plusieurs lignes de bus desservent également le site.

En outre, le site de Pion sera prochainement desservi par le Tram 13 express grâce à la future station « Saint-Cyr ZAC » située en bordure immédiate (cf. Illustration 1 du présent avis). L'aménagement de la future station prévoit aussi la réalisation d'un passage routier sous la voie ferrée<sup>36</sup>.

L'étude d'impact mentionne la situation relativement isolée du site de Versailles Pion par rapport aux centres-villes de Versailles et de Saint-Cyr-l'École (page 127). La MRAe fait observer que le futur quartier devrait fonctionner davantage, d'un point de vue urbain, avec la commune de Saint-Cyr-l'École dont il est en continuité de la partie urbanisée. Le site est également contraint par son enclavement lié aux infrastructures (voie ferrée et routes).

L'accès en voiture au nouveau quartier se fera au sud depuis la RD10 (au niveau du carrefour existant, qui sera réaménagé), avec un seul accès. Au nord du site, un passage sous la voie ferrée réservé aux modes actifs (marche, vélo) et aux véhicules de secours permettra de connecter le quartier à l'arrêt « Saint-Cyr ZAC » du futur Tram 13 express (pages 247 et 250).

Des simulations de trafic semblent avoir été réalisées pour différents horizons (2030 et 2035) et scénarios (notamment le scénario de référence<sup>37</sup>), mais ne sont pas présentés dans l'étude d'impact. Seuls certains des résultats obtenus et des hypothèses prises en compte<sup>38</sup> sont mentionnés dans l'étude d'impact.

Le nombre de véhicules générés par le projet n'est indiqué qu'en véhicules par jour (ce qui ne permet pas d'apprécier la situation future du trafic aux heures de pointe) : de 2 800 à 3 100 véh/j. Le projet conduit à une augmentation de trafic de 1 000 véh/j, soit de +5 à +27 %, sur la RD10 en direction de Versailles<sup>39</sup>, et de 800 véh/j, soit de +5 à +43 %, sur la RD7 (page 248).

Pour ce qui concerne le fonctionnement des carrefours aux heures de pointe, l'étude d'impact précise que sans modification, le carrefour d'entrée sur le site (sur la RD10) n'est pas suffisant pour écouler les flux (page 248). Aussi, une réorganisation du carrefour incluant notamment une modification du phasage des feux (temps de vert) est prévue et permet, selon l'étude d'impact, de garantir son fonctionnement et la sécurité de la circulation des vélos et piétons. Le fonctionnement des autres carrefours après réalisation du projet n'est pas abordé.

Le projet prévoit de favoriser les modes actifs, ce qui est à souligner : place réduite accordée à la voiture (la circulation des voitures n'est permise que sur « l'allée cavalière », à une vitesse limitée à 30 km/h), cheminements cyclables au sein du site<sup>40</sup>, mise à disposition de vélos électriques. Le projet permettra de créer de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle du territoire (future dorsale

35 Les carrefours étudiés ne sont pas explicités, hormis le carrefour « de sortie de l'ancienne caserne » (page 125) et le carrefour « de Saint-Cyr » (page 126, carrefour entre les RD10 et RD7).

36 Cf. page 7 du document intitulé « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 ».

37 Le scénario de référence défini à l'article R.122-5 du code de l'environnement correspond à une situation sans réalisation du projet et permet, par comparaison avec la situation avec projet, au même horizon, d'apprécier l'impact effectivement dû au projet.

38 Par exemple, les hypothèses de génération de trafic sont précisées (page 247) et paraissent cohérentes, selon la MRAe.

39 L'augmentation de trafic due au projet sur la RD10 en direction de Saint-Cyr-l'École n'est pas précisée.

40 Les cartes présentées pour illustrer les cheminements doux prévus dans le projet (page 250) sont en fait celles des circulations pour les livraisons et les véhicules de service (ordures ménagères). La carte des cheminements doux au sein du projet est présentée dans le dossier de permis d'aménager (page 86 du document intitulé « Permis d'aménager – Site de l'ancienne caserne Versailles Pion – Carnet A3 »).

sur la contre-allée de la grande Terrasse, passage sous la voie ferrée), pour lesquels il faudra veiller au raccordement sur les réseaux existants. En ce qui concerne le stationnement des vélos prévu sur le site, l'étude d'impact indique que chaque logement disposera d'un espace clos et couvert pour ranger un vélo et que des stationnements pour les vélos seront aménagés sur l'espace public (page 199).

Dans son avis de février 2019 portant sur le précédent projet d'aménagement du site Pion, la MRAe recommandait, au regard de l'ambition affichée par le maître d'ouvrage de créer un quartier économe et durable, de fixer un objectif d'utilisation des modes actifs et des transports en commun dans les déplacements des futurs habitants<sup>41</sup>, de mettre en place un suivi et de proposer des pistes d'amélioration le cas échéant.

L'étude d'impact précise ainsi qu'une part modale de 50 % pour l'utilisation de la voiture est envisagée en première approche. Des campagnes de comptages de déplacements des habitants et d'usages des vélos à assistance électriques seront réalisées à la livraison du projet, ainsi que des enquêtes auprès des habitants afin de connaître les besoins de chacun. Ces enquêtes pourront permettre de dégager des besoins non identifiés jusqu'alors pour les habitants et donc de définir de nouvelles solutions (page 199).

#### **4.6 L'ambiance sonore**

Les routes départementales RD10 et RD7 sont classées comme infrastructures de transports terrestres bruyantes de catégorie 3<sup>42</sup> par arrêté préfectoral<sup>43</sup>. Ce classement instaure une zone de servitude (dite « secteur affecté par le bruit » selon les termes de la réglementation), sur une largeur de 100 mètres de part et d'autre des routes, et impose, pour les nouveaux bâtiments à usage d'habitation situés dans ces secteurs, des prescriptions d'isolement acoustique à respecter. Cette servitude concerne le site de Versailles Pion sur ses bords sud et nord-ouest (carte de la page 158).

De plus, le site est soumis aux contraintes imposées par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Saint-Cyr-l'École, approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 1985. Les dispositions du PEB engendrent des restrictions quant aux utilisations et occupations du sol, afin d'éviter que de nouvelles populations soient exposées aux nuisances. Les zones A et B du PEB concernent des nuisances de bruit fort, la zone C correspond à une zone de bruit modéré. Une grande partie nord du site est concernée par les zones A, B et C du PEB (carte de la page 160).

Une campagne de mesures réalisées en 2017 complétée d'une modélisation acoustique a permis de qualifier l'ambiance sonore du site. L'étude d'impact indique qu'au vu de cette modélisation, l'ambiance sonore est majoritairement calme en retrait des infrastructures de transport (niveaux inférieurs à 50 dB(A)), avec quelques zones bruyantes à proximité immédiate de ces infrastructures (niveaux supérieurs à 60 dB(A) voire 65 le long de la RD10 et de la RD7) (page 162).

L'étude d'impact indique que le projet de Tram 13 express n'aura pas d'incidences sur le bruit ou les vibrations à hauteur du site d'étude (page 159), d'après les informations apportées dans l'étude d'impact du projet de transport en commun. Elle argue notamment, pour les sections de voies ferrées où des trains circulent déjà actuellement (ce qui n'est pas le cas de la voie ferrée longeant le site de Pion), de l'utilisation de matériel plus silencieux que celui actuellement en service. La carte des niveaux de bruit en façade après mise en service du Tram 13 express, présentée à la page 159, ne montre que trois ou quatre points de mesure sur le site de Pion (en partie sud) et peut donc difficilement démontrer l'absence de nuisances sonores dues au tram-train pour les futurs habitants du quartier.

L'ambiance sonore du quartier après réalisation du projet a été modélisée (cartographies des pages 254 et 255). L'étude d'impact indique que « *les nuisances sonores impactant le projet sont essentiellement liées aux infrastructures de transport terrestres et notamment la RD10* » (page

41 L'étude de trafic avait retenu une part modale de 50 % pour l'utilisation de la voiture, ce qui est une approche plutôt sécuritaire pour l'étude de trafic mais est relativement peu ambitieux pour un quartier durable.

42 La réglementation relative aux voies bruyantes compte cinq catégories, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

43 Arrêté préfectoral N°00.388/DUEL du 10 octobre 2000 relatif au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit.

253) et conclut que, d'après les modélisations, les niveaux sonores les plus importants sont observés le long des infrastructures (dans une bande de 120 mètres le long de la RD10, et vers l'extrémité nord du site, du fait du rapprochement de la RD7). Les nouveaux bâtiments d'habitations ne subissent pas de niveaux sonores supérieurs à 60 dB(A), avec des cœurs d'îlots relativement calmes (entre 40 et 55 dB(A)).

En outre, pour tenir compte des autres sources de nuisances sonores (notamment l'aérodrome et les infrastructures ferroviaires), une autre carte de l'état acoustique futur avec le projet est présentée (figure 169 « État futur acoustique – cumul des nuisances sonores (routes, fer et avion) », page 256, cf. Illustration 6). L'étude d'impact indique que « le bruit lié à la proximité de l'aérodrome de Saint-Cyr-l'École se formalise sur la moitié nord du site avec des niveaux de bruit pouvant atteindre les 75 dB(A), sans impacter les secteurs bâtis. C'est la prairie nord la plus impactée par le trafic aérien avec des niveaux de 65 à 75 dB(A). L'hôtel est implanté dans un secteur d'ambiance modérément calme à moins de 60 dB(A), tout comme les commerces en bordure de la RD10. Les bâtiments d'habitations restent dans un secteur calme à moins de 50 dB(A) ».

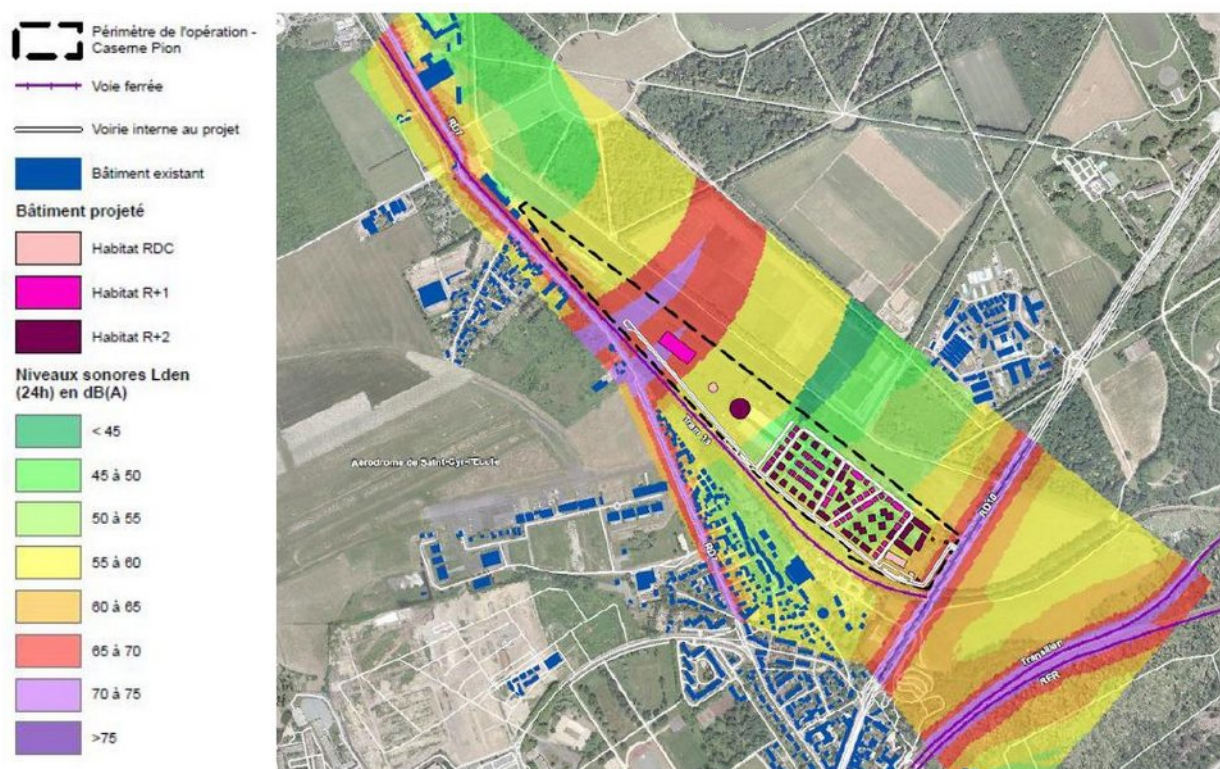


Illustration 6: État futur acoustique avec toutes les sources sonores – Indicateur Lden  
(source : étude d'impact, page 256)

*N.B. : Lden est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit).*

Les mesures de réduction proposées (pages 256 et 257) concernent le renforcement de l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation et scolaires situés dans le secteur affecté par le bruit de la RD10 (conformément à la réglementation) et la circulation des véhicules (limitation de la vitesse, incitation à l'utilisation des modes actifs, réorganisation du carrefour d'accès au site).

Enfin, dans une note de compléments à l'étude d'impact (transmise à la MRAe en cours d'instruction), le maître d'ouvrage s'engage à réaliser des mesures acoustiques dans les six mois suivant la fin des travaux du Tram 13 express afin de vérifier les résultats projetés (page 8/8 du document « Note de compléments à l'Étude d'Impact annexée au permis d'aménager »).

## 4.7 La qualité de l'air

La qualité de l'air sur la commune est présentée à l'aide de l'indice CITEAIR<sup>44</sup>. Selon l'étude d'impact, la qualité de l'air est relativement bonne sur la commune de Versailles. En 2016, seuls 6 jours ont eu un indice de pollution « élevé » à « très élevé » (page 174).

L'impact du projet sur la qualité de l'air a été évalué comme « très faible » (page 257), sans faire l'objet d'une étude spécifique. Des mesures pertinentes, selon la MRAe, seront mises en place afin de limiter les pollutions atmosphériques liées aux voitures et sont rappelées : incitation à l'utilisation de modes de transports « écologiques », mise à disposition de vélos à assistance électrique. La mise en place d'une navette autonome<sup>45</sup> à la demande est également envisagée.

## 4.8 L'eau

Le site présente une pente générale de 0,8 % orientée vers le nord, avec un dénivelé plus marqué sur la partie sud. Latéralement la topographie du site est hétérogène (cf. profils altimétriques de la page 67). Aucun cours d'eau ne circule sur le site ou à proximité immédiate. Un aqueduc et deux drains susceptibles de l'alimenter ont été identifiés au sud du site (carte de la page 70). Cet aqueduc alimente un bassin situé à l'est du site. La première nappe d'eau souterraine susceptible d'être présente sur le site est située à une vingtaine de mètres de profondeur. Des survenues d'eau, dues à une nappe d'eau superficielle alimentée par les eaux de pluie, ont toutefois été observées dès 50 cm de profondeur.

La création de nouvelles surfaces imperméabilisées va entraîner des ruissellements supplémentaires. L'étude d'impact indique que les mesures prises seront détaillées dans le dossier « loi sur l'eau »<sup>46</sup> dont fera l'objet le projet (page 240), mais explicite cependant le principe de gestion prévu.

Le projet a retenu un principe de gestion alternative des eaux pluviales, qui permet de limiter les rejets dans le réseau communal, ce qui est à souligner. Les eaux pluviales seront collectées via un réseau de noues, et notamment une noue centrale végétalisée intégrée à l'espace public, puis envoyées dans une zone d'expansion sur la pointe nord du site<sup>47</sup>, qui est le point bas, avant rejet au réseau d'assainissement pluvial avec un débit de rejet limité à 19,5 l/s jusqu'à une pluie d'occurrence centennale (schémas page 242). Concernant les parcelles privées, les eaux de toitures transiteront par des cuves à la charge des promoteurs avant d'être rejetées dans la noue centrale. Les noues végétalisées permettront en outre d'assurer une dépollution des eaux pluviales et d'éviter le recours à des dispositifs de type séparateurs à hydrocarbures. Par ailleurs, une partie des eaux pluviales sera récupérée pour l'arrosage des jardins.

L'étude d'impact mentionne la réalisation d'un bassin entourant l'hôtel « *nécessaire à la gestion des eaux pluviales du quartier* » (page 259), alors que la description du projet n'évoque pas cet ouvrage<sup>48</sup> (page 194). Il conviendra, le cas échéant, d'apporter des informations complémentaires concernant le rôle et le fonctionnement de ce bassin.

---

44 CITEAIR : L'indice européen Citeair est un indice de qualité de l'air qui permet de connaître et comparer la pollution de l'air dans les villes d'Europe. Il a été développé dans le cadre du projet européen du même nom (« common information to european air »).

45 Navette autonome : véhicule circulant sans chauffeur (et à terme sans personnel de bord) et équipé de caméras et capteurs divers pour avoir accès aux informations importantes de l'environnement et des infrastructures existantes (détection des véhicules, piétons et cyclistes, passage au rouge ou au vert des feux de signalisation, etc.). Les navettes autonomes ayant fait l'objet des premières expérimentations sont 100 % électriques, peuvent transporter une douzaine de personnes et circuler à une vitesse maximale de 10 km/h (source : <https://www.iledefrance-mobilites.fr/>).

46 Loi sur l'eau : articles L.214.1 à 6 du code de l'environnement.

47 En cas de forte pluie (pluie d'occurrence décennale), la pointe nord du site sera partiellement inondée (5 à 15 cm de hauteur d'eau) (page 242). La page 259 indique toutefois que ces terrains seraient inondés à partir de la pluie cinquantennale.

48 La MRAe relève que ce bassin était explicitement prévu dans le précédent projet d'aménagement du site, ce qui ne semble pas le cas du présent projet. Dans son avis de février 2019, la MRAe recommandait de préciser notamment au sujet de ce bassin : quel est le volume de ce bassin ? Sera-t-il toujours en eau ou non ? Comment sera-t-il rempli (eaux de pluie ou eau potable) ? Quel est son rôle dans le système de gestion des eaux pluviales du quartier (stockage, volume d'expansion et/ou traitement) ?



L'étude d'impact indique que « *le système tiendra compte du phasage et sera réalisé par îlot bâti, avec un raccordement temporaire vers le point bas du site* » (page 242). La MRAe note en particulier que l'aménagement du site de compétition de sports équestres des Jeux Olympiques et Paralympiques sera conçu de manière à préserver la zone d'expansion des eaux en pointe nord et à ne pas entraver le schéma d'écoulement des eaux pluviales du site Pion (page 312).

Par ailleurs, l'étude d'impact évoque (page 305) « *l'aménagement d'un bassin de filtration des eaux usées d'un équipement public qui pourra faire la démonstration d'une intégration urbaine et paysagère de ce type dispositif* », avec utilisation de l'eau traitée pour l'arrosage des espaces verts, sans apporter plus de précisions ou analyser les impacts potentiels de cette installation.

Enfin, la présence possible d'eau à 50 cm de profondeur peut engendrer des survenues d'eau dans les sous-sols des bâtiments. D'après l'étude d'impact, l'étude géotechnique réalisée en 2019 permettra de définir les prescriptions particulières à prendre en compte pour réduire la vulnérabilité des bâtiments et des sous-sols au risque d'inondation par remontée de nappe (page 252). Certains résultats de cette étude géotechnique (jointe en annexe<sup>49</sup>) sont présentés dans l'étude d'impact (pages 213 à 214), mais pas les mesures relatives à la protection vis-à-vis de l'eau (mesures mentionnées aux pages 38 et 39/68 de l'étude géotechnique précitée). L'étude d'impact rappelle toutefois que la réalisation d'une « mission spécifique hydrogéologique » est recommandée pour mieux appréhender le niveau d'eau dans le sol (page 214). La MRAe relève également que, d'après cette étude géotechnique, les dispositions constructives à mettre en œuvre dépendent des conditions d'utilisation des locaux enterrés souhaitées par le maître d'ouvrage (selon qu'il accepte ou pas la présence d'eau en sous-sol)<sup>50</sup>.

## 4.9 Impacts cumulés

L'étude d'impact présente un chapitre relatif aux effets cumulés du projet avec d'autres projets connus (pages 308 à 316). Les projets proches du site ont été pris en compte dans cette analyse : les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024<sup>51</sup>, le Tram T13 express, la ZAC Charles Renard, le projet d'aménagement des « Portes de Saint-Cyr » à Saint-Cyr-l'École et la ZAC Satory Ouest à Versailles. Un projet de bretelle de liaison entre la RD7 et l'autoroute A12, porté par le Conseil départemental des Yvelines, est également mentionné.

Dans l'étude d'impact, l'analyse des effets cumulés reste générale, mais relève cependant des chantiers réalisés de manière simultanée, ce qui nécessiterait notamment une coordination afin de limiter les perturbations de la circulation (page 317). Il est également précisé que les études de trafic ont pris en compte ces différents projets (page 316)

## 5 Justification du projet retenu

L'étude d'impact retrace l'historique du projet et les différents scénarios étudiés aux différents stades d'élaboration<sup>52</sup>. Les raisons des choix effectués ne sont pas détaillées au regard des effets sur l'environnement ou la santé, bien que l'étude d'impact explique qu'à la suite d'un appel à candidature, quatre offres ont été analysées et que « *le choix du projet s'est réalisé en partie sur les ambitions en termes de développement durable et d'innovation* » de l'équipe retenue (page 186). Des enjeux d'intégration patrimoniale et paysagère, de biodiversité et de développement durable<sup>53</sup>, que le projet doit prendre en compte, ont été identifiés (page 180).

L'articulation du projet avec les documents supra-communaux, comme le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

49 Mission géotechnique G2 AVP – Aménagement de l'ancienne caserne PION (Phase 1) – avril 2019 – APC Ingénierie.

50 Cf. pages 38 et 39/68 de l'étude géotechnique G2 AVP d'avril 2019 (étude citée en note de bas de page n°49).

51 L'articulation du projet avec les Jeux Olympiques et Paralympiques est notamment évoquée à la page 312.

52 Historique et variantes du projet, pages 177 à 185.

53 Les enjeux de développement durable mis en avant sont par exemple : une mobilité partagée et apaisée (page 199), des consommations énergétiques raisonnées (pages 201, 202), des constructions en bois (pages 201, 202).

(SDAGE) Seine-Normandie ou le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France, est présentée (pages 264 à 269).

## 6 Information, consultation et participation du public

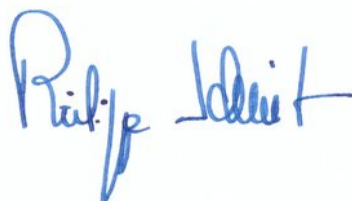
Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de la MRAe devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France et sur celui de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 22 octobre 2020

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,

A handwritten signature in blue ink, reading "Philippe Schmit". The signature is stylized and cursive.

Philippe Schmit, *président*