



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur le centre aquatique olympique et
l'aménagement du site de la Plaine Saulnier à
Saint-Denis (93)**

Actualisation des avis n° 2019-32 et n° 2019-126

n°Ae : 2020-49

Avis délibéré n° 2020-49 adopté lors de la séance du 18 novembre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 18 novembre 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le centre aquatique olympique et l'aménagement du site de la Plaine Saulnier à Saint-Denis (93) – Actualisation des avis n°2019-32 et n° 2019-126.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour Desprez Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, 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 le présent avis.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la ville de Saint-Denis, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 11 septembre 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 16 septembre 2020 :

- le préfet de département la Seine-Saint-Denis, qui a transmis une contribution en date du 29 octobre 2020,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France, qui a transmis une contribution le 9 novembre 2020.*

Sur le rapport de Gilles Croquette et Louis Hubert, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

La construction du centre aquatique olympique (CAO), d'un franchissement de l'autoroute A1 et l'aménagement du site de la « Plaine Saulnier », objets du présent avis, s'inscrivent dans le contexte de la désignation, par le Comité international olympique, de la ville de Paris pour l'organisation des jeux olympiques et paralympiques en 2024. Le site du projet, d'une superficie d'environ 12 ha, est localisé sur la commune de Saint-Denis, à l'ouest du Stade de France dont il n'est séparé que par l'autoroute A1.

Le dossier fait suite au dossier de création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) « Plaine Saulnier » et de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Denis, sur lesquels l'Ae a déjà émis deux avis.

Le projet de ZAC et ses aménagements pérennes sont portés par la Métropole du Grand Paris, laquelle a délégué la maîtrise d'ouvrage du CAO et du franchissement de l'A1 à un groupement d'entreprises. Le présent avis passe en revue les sujets évoqués dans les précédents avis et apprécie la façon dont l'étude d'impact actualisée a tenu compte des recommandations formulées.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la prise en compte des nuisances et risques sanitaires (qualité de l'air, bruit, pollution des sols...) sur un ancien site industriel au carrefour de grandes infrastructures de transport ;
- l'adaptation aux épisodes caniculaires par le renforcement de la présence de la végétation, afin de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbains ;
- la limitation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ;
- l'articulation des nombreux chantiers prévus sur le secteur d'étude, afin de réduire leurs incidences sur les riverains et les usagers des infrastructures de transport.

L'Ae est amenée à reconduire la plupart de ses recommandations initiales pour une prochaine actualisation du dossier, l'avancement de la définition du projet ne permettant pas d'apporter toutes les réponses attendues. L'Ae recommande principalement de :

- joindre les éléments de l'évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau au dossier actualisé de l'étude d'impact, notamment afin d'apporter des réponses claires relatives à la gestion des eaux pluviales et son incidence sur la nappe ;
- revoir la présentation des résultats de l'étude des polluants atmosphériques et des effets sanitaires du projet, s'engager sur la mise en œuvre d'un programme de mesures d'évitement et de réduction des risques sanitaires et prévoir un phasage de l'occupation des bâtiments cohérent avec la mise en œuvre effective de ce programme ;
- préciser les objectifs en termes de sobriété énergétique et de recours aux énergies renouvelables, à l'échelle de la ZAC et du CAO, et présenter un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre ainsi que des mesures permettant d'éviter, de réduire et de compenser ces émissions ;
- compléter l'étude d'impact par une présentation des modalités de suivi des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction, et de compensation.

L'Ae recommande en outre de signaler les modifications apportées au dossier initial, pour permettre au lecteur de mieux en apprécier les évolutions.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1.	Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux	5
1.1	Contexte	5
1.2	Présentation du projet et des aménagements projetés	7
1.2.1	Situation.....	7
1.2.2	Description du projet	8
1.2.3	Périmètre du projet	10
1.3	Procédures relatives au projet.....	11
1.4	Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae	12
2.	Évaluation environnementale à l'échelle des jeux olympiques et paralympiques	12
3.	Analyse de l'étude d'impact.....	12
3.1	État initial et scénario de référence	13
3.1.1	Milieu physique	13
3.1.2	Milieu naturel	13
3.1.3	Déplacements	14
3.1.4	Bruit et vibrations.....	14
3.1.5	Qualité de l'air	14
3.1.6	Réseaux	14
3.1.7	Patrimoine et paysage	15
3.2	Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu	15
3.3	Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences	16
3.3.1	Pollution des sols, matériaux	16
3.3.2	Eaux pluviales et qualité de la nappe	17
3.3.3	Milieu naturel	18
3.3.4	Trafic	19
3.3.5	Bruit et vibrations.....	20
3.3.6	Qualité de l'air	20
3.3.7	Energie, Climat.....	23
3.3.8	Enjeux bioclimatiques	25
3.3.9	Paysage et patrimoine	25
3.3.10	Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité	25
3.4	Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets	26
3.5	Résumé non technique	26

Annexe

1.	Généralités	27
2.	Impacts sur les déplacements	28
3.	Impacts sur les sites Natura 2000.....	30

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte

La construction du centre aquatique olympique (CAO) et l'aménagement du site de la « Plaine Saulnier », objets du présent avis, s'inscrivent dans le contexte de la désignation par le Comité international olympique, le 13 septembre 2017, de la Ville de Paris pour l'organisation des jeux olympiques du 26 juillet au 11 août 2024 et paralympiques du 28 août au 8 septembre 2024². Les jeux sont qualifiés « d'intensificateur urbain » vis-à-vis de projets de « régénération urbaine » qu'ils permettent d'accélérer.

La société de livraison des ouvrages olympiques (Solideo) créée fin 2017 est chargée « *d'organiser la livraison de l'ensemble des ouvrages et aménagements nécessaires à l'organisation des jeux olympiques et paralympique de Paris 2024, ainsi que leur adaptation ou leur reconversion pour leur usage en héritage* ». Elle assure la supervision de la réalisation ou de la réhabilitation de l'ensemble des sites, soit la coordination de 29 maîtres d'ouvrage. Elle assure la maîtrise d'ouvrage directe de l'aménagement de deux projets urbains : le village olympique et paralympique et le « cluster des médias ».

Le projet d'aménagement de la Plaine Saulnier fait l'objet d'une zone d'aménagement concerté (ZAC). Il est porté, pour les aménagements pérennes, par la Métropole du Grand Paris (MGP), au titre de sa compétence « Aménagement de l'espace métropolitain ». La maîtrise d'ouvrage du CAO et du franchissement de l'autoroute A1 (cf. 1.2.2) a été concédée au groupement Simbala (constitué pour le projet par les sociétés Bouygues, ADL espace récréa et Fin-partner1).

Dans son avis de cadrage du 27 septembre 2017³, l'Ae relevait que l'option retenue de ne pas considérer l'ensemble des aménagements nécessaires au déroulement des JOP 2024 (figure 1) comme constitutifs d'un seul et unique projet au sens du code de l'environnement ne pouvait être justifiée au regard du seul caractère provisoire de certains d'entre eux ou de l'insertion de certains autres dans des projets urbains classiques.

² Voir [Avis n° 2018-78 du 24 octobre 2018](#) relatif à la ZAC du « Village olympique et paralympique », [Avis n°2018-100 du 16 janvier 2019](#) relatif à la ZAC du « Cluster des médias » et [Avis n°2019-35 du 15 mai 2019](#) relatif à la ZAC « Gare des mines – Fillettes ».

³ [Avis n° 2017-67 sur la demande de cadrage préalable de projets relatifs aux Jeux Olympiques de 2024.](#)

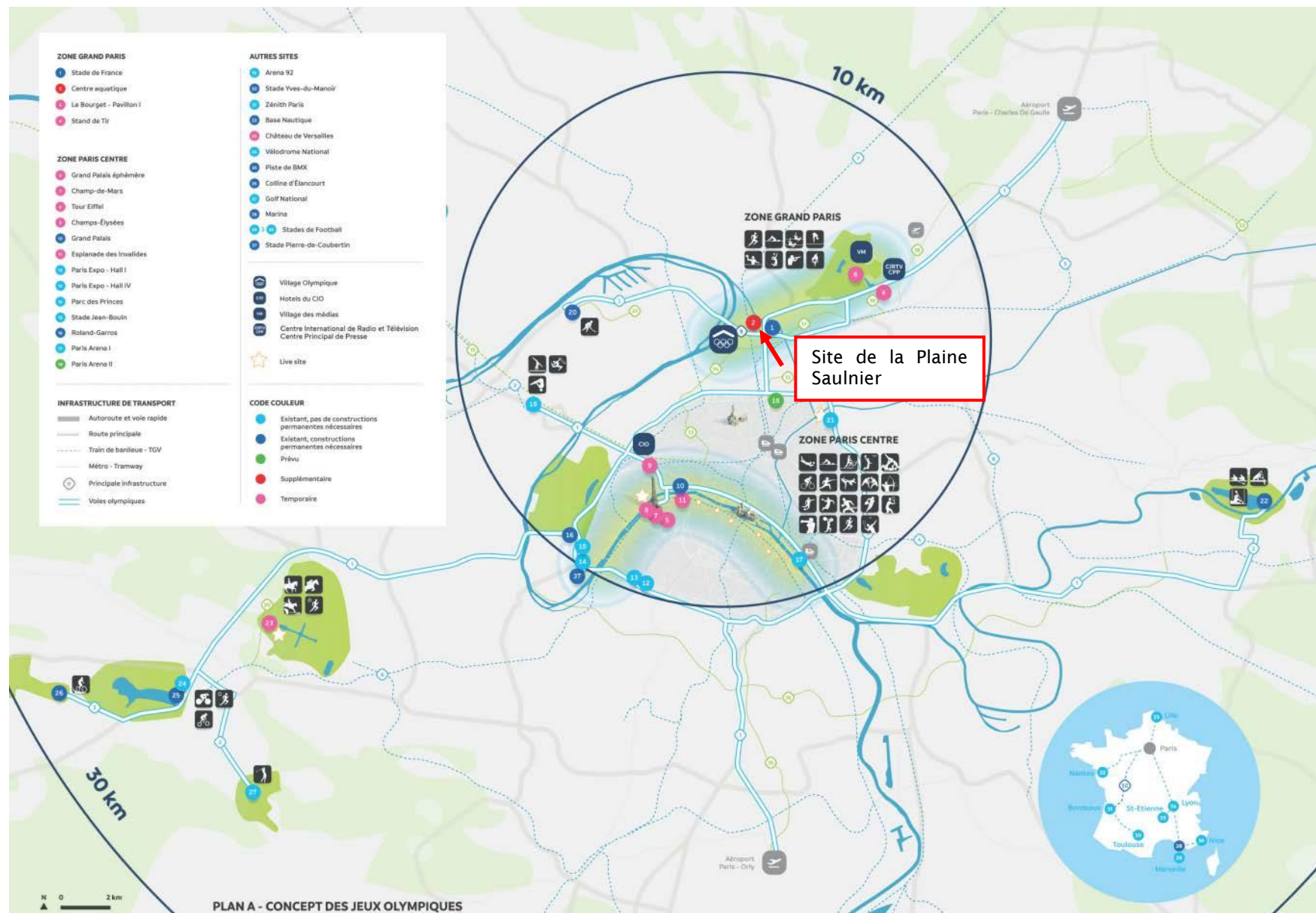


Figure 1 : Les différents sites de compétition des jeux olympiques et paralympiques Paris 2024 (source dossier 2019). Nota : le dossier précise que la carte et la liste présentées dans le dossier sont susceptibles d'évolutions au fil des revues de projet à venir.

L'Ae avait pris acte du maintien de la position du maître d'ouvrage de présenter séparément plusieurs projets et revient sur cette question au § 2.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

1.2.1 Situation

Le projet est localisé sur la commune de Saint-Denis, sur le territoire de Plaine Commune⁴.

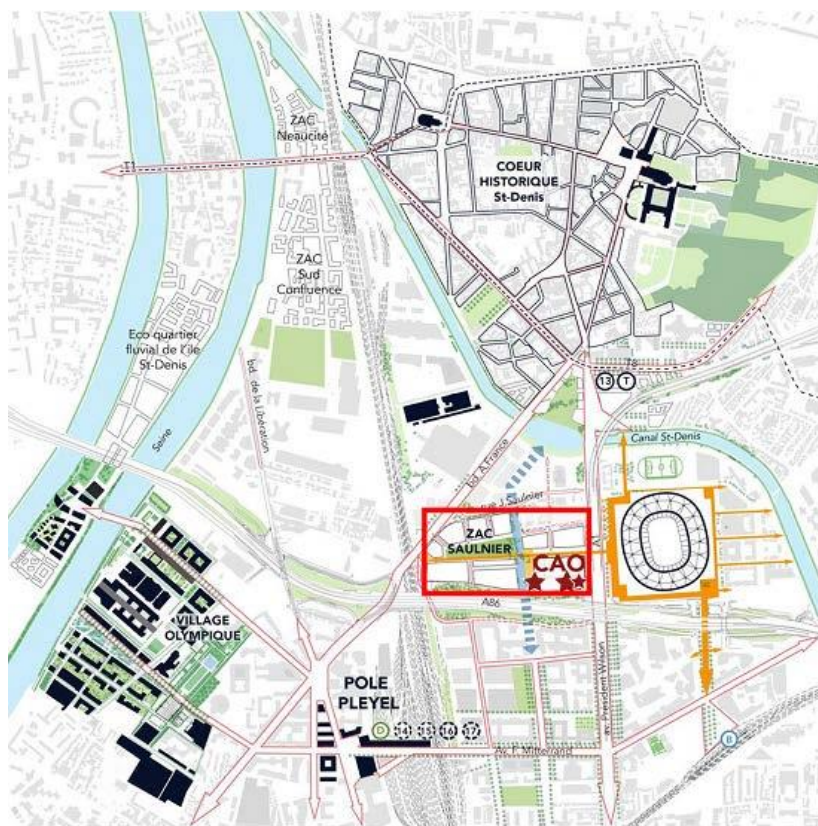


Figure 2: Localisation du site de la Plaine Saulnier (en rouge), et plan de situation de certains grands projets urbains prévus (source : dossier)

Ce territoire bénéficie d'une dynamique forte, aussi bien en termes de mutation urbaine (nouveau quartier de la Porte de Paris, ZAC Landy-Pleyel, projet urbain Pleyel, village olympique et paralympique, etc.) que de nouvelles infrastructures, le pôle Pleyel devant accueillir à terme le RER D et les lignes de métro 14, 15, 16 et 17 du Grand Paris Express. Le trafic routier sera également réorganisé par la modification du système d'échangeurs sur l'A1 et l'A86⁵.

La Plaine Saulnier se situe plus précisément entre l'avenue du Président Wilson et l'autoroute A1 à l'Est, la rue Jules Saulnier et le boulevard Anatole France au Nord et à l'Ouest, et l'A86 au Sud. À l'Ouest du Stade de France, elle n'en est séparée que par l'autoroute A1. Le projet s'implante sur un secteur déjà aménagé qui accueillait un centre de recherche d'Engie et nécessite la démolition des bâtiments actuellement présents. Le site a plus généralement connu un passé industriel important, dont une usine à gaz actuellement désaffectée.

⁴ Établissement public territorial situé en Seine-Saint-Denis qui rassemble 9 villes à la frontière nord de Paris : Aubervilliers, Epinay-sur-Seine, L'Île-Saint-Denis, La Courneuve, Pierrefitte-sur-Seine, Saint-Denis, Saint-Ouen, Stains et Villetaneuse. Plaine Commune est identifiée comme « Territoire de la culture et de la création » parmi les pôles de développement définis dans le projet du Grand Paris (source : <http://www.plainecommune.fr>).

⁵ [Avis de l'Ae n° 2018-92 du 16 janvier 2019](#) sur l'aménagement du système d'échangeurs de Pleyel et Porte de Paris (93).

1.2.2 Description du projet

Le projet comprend d'une part l'aménagement de la ZAC de la Plaine Saulnier créée en octobre 2019, et d'autre part la construction du centre aquatique olympique (CAO) et d'un franchissement pour piétons et cyclistes de l'autoroute A1. Ces trois aménagements s'insèrent dans le périmètre de la ZAC.

Le projet sera mis en œuvre selon quatre phases distinctes :

- une première phase intermédiaire, comportant la réalisation des infrastructures nécessaires aux jeux olympiques, dont le CAO ;
- une deuxième phase intermédiaire correspondant au déroulement des jeux olympiques et paralympiques, ainsi qu'aux périodes d'exploitation préalable de certains ouvrages devant être livrés quelques mois avant l'organisation des jeux ;
- une dernière phase intermédiaire, correspondant au démontage de toutes les infrastructures provisoires relatives aux jeux et à la création des bâtiments et infrastructures des nouveaux quartiers ;
- la phase dite « héritage » qui correspond à l'exploitation des ouvrages et à la vie des nouveaux quartiers.

Configuration olympique

En phase jeux olympiques et paralympiques de 2024, la quasi-totalité du site sera mobilisée :

- par des équipements pérennes : le centre aquatique olympique (CAO) et le franchissement pour piétons et vélos, au-dessus de l'autoroute A1, qui permettra l'arrivée des spectateurs depuis le parvis du Stade de France ;
- par des infrastructures temporaires dont la configuration peut encore évoluer⁶ : le stade aquatique olympique (SAO) destiné à certaines épreuves de natation ou water-polo, les espaces techniques, les espaces spectateurs et de stationnement.

Le site de la Plaine Saulnier s'organisera alors en deux grandes zones séparées, l'une accessible aux spectateurs et l'autre aux seuls organisateurs, aux officiels, à la famille olympique, aux athlètes et médias.

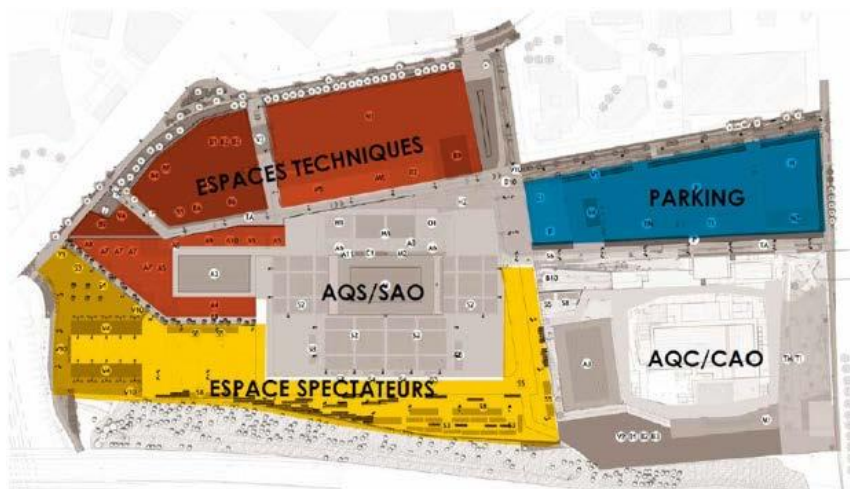


Figure 3 : Plan masse programmatique indicatif du site en phase olympique – Cette figure est indicative et susceptible d'évolutions (Source : dossier)

⁶ Le dossier précise que la conception détaillée est prévue entre 2021 et 2023 et le montage en 2023 (SAO) et 2024.

Il a été indiqué aux rapporteurs, à l'issue de leur visite, que le SAO pourrait être transféré à Paris la Défense Aréna⁷ ce qui conduirait la Métropole du Grand Paris à redéfinir la configuration du site en phase olympique. Paris 2024 continuerait d'occuper l'ensemble du site mais avec des installations plus légères. L'adoption formelle de la décision est prévue en décembre 2020.

Configuration « héritage »

À l'issue des jeux olympiques, les équipements temporaires seront démontés et l'aménagement d'un nouveau quartier de ville commencera, pour aboutir à une configuration dite « héritage ». La livraison finale est prévue à l'horizon 2032.

L'hypothèse d'un passage sous l'A86, désigné comme « percement » vers le sud pour les piétons et cyclistes est également évoquée (cf. §1.2.3).

Il est prévu, à terme, un quartier mixte à dominante tertiaire regroupant des logements, des bureaux, des équipements, ainsi que des espaces publics et espaces verts.

Le plan masse a légèrement évolué par rapport au dossier précédent, mais conserve la même logique d'implantation.



Figure 4 : Plan masse de la ZAC en phase héritage (source : dossier)

Le projet d'aménagement de la Plaine Saulnier comportera à terme l'aménagement sur une superficie d'environ 12 ha, de 240 000 m² de surface de plancher (SDP), intégrant :

- des bureaux, pour 140 000 m² ;
- environ 500 logements⁸, pour 40 000 m² ;
- des commerces et activités de service pour 20 000 m² ;
- des équipements d'intérêt collectif et services publics, dont un groupe scolaire, pour 5 000 m² ;

⁷ Paris La Défense Arena, nommée U Arena jusqu'en juin 2018, anciennement Arena 92, est une salle modulable et polyvalente (manifestations sportives, salle de spectacle) à Nanterre, juste derrière l'Arche de la Défense, inaugurée le 16 octobre 2017 (source Wikipédia).

⁸ L'étude d'impact indique que cela correspondrait à l'accueil de 1 640 habitants.

- le CAO et le pôle sportif, pour 35 000 m² ;
- un parc central d'un hectare.

La morphologie urbaine s'appuie sur un front bâti tertiaire en périphérie permettant de réduire l'exposition aux nuisances sonores des logements et des espaces publics et extérieurs qui sont situés prioritairement au cœur du quartier.

À l'issue des jeux, le franchissement de l'A1 sera maintenu pour faciliter les cheminements entre le Stade de France et le nouveau quartier, mais sa largeur utile pourra être réduite afin de laisser place à des aménagements paysagers.

Il a été dit aux rapporteurs, lors de leur visite, que la configuration de la ZAC pourrait évoluer, afin de prendre en compte les avis exprimés par l'établissement public territorial de Plaine Commune⁹.

Ces modifications et, le cas échéant, la nouvelle configuration pour la phase olympique, conduiront à une nouvelle actualisation du dossier d'ici 2022.

Les éléments de calendrier (constaté et prévisionnel) sont les suivants :

- mars 2020 : début de la déconstruction ;
- juillet 2020 : signature de la concession entre la SGP et Simbala ;
- octobre 2020 : début de la dépollution des sols ;
- août 2021 : début du chantier ;
- décembre 2023 : fin des travaux du CAO et du franchissement.

1.2.3 Périmètre du projet

L'avis de cadrage de l'Ae avait confirmé, en réponse aux questions du maître d'ouvrage, que le franchissement de l'A1, tout comme le CAO, faisaient bien partie du même projet que la ZAC au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, et qu'ils devaient donc faire l'objet de la même étude d'impact. C'est bien le parti retenu dans les documents dont l'Ae a été saisie. Plusieurs autres questions, relatives au périmètre du projet avaient été évoquées dans le premier avis de l'Ae.

Cet avis recommandait de tirer toutes les conséquences du fait que les installations temporaires en phase jeux font partie du projet, et ainsi de compléter leur description et l'analyse de leurs incidences. Le dossier actualisé est plus précis sur ce point mais devra être complété en lien avec le maître d'ouvrage de la phase jeux (Paris 2024).

L'Ae maintient sa recommandation pour le « percement » de l'A86, dont le dossier précise que la Métropole du Grand Paris réalise actuellement des études de préfaisabilité.

S'agissant de la possibilité d'avoir recours au transport fluvial pour la phase chantier (cf. 3.3.4), le dossier indique que la mise en place d'une plateforme logistique à proximité du site est à l'étude.

⁹ Délibération du conseil de territoire de l'établissement public territorial de Plaine Commune, en date du 13 octobre 2020, rendant un avis favorable au permis d'aménager de la ZAC avec une réserve (planter 900 arbres de grand développement, dont une majorité sur le site de la Plaine Saulnier) et des recommandations (agrandir le parc central de 50 %, le préfigurer dès la phase olympique, garantir une ambition environnementale forte en termes de biodiversité, de conceptions bioclimatique et architecturale).

Dans le cas où cette option serait retenue, la plateforme devrait alors être intégrée dans le périmètre du projet.

L'Ae recommande, si les opérations de « percement » de l'A86 au profit des modes actifs et de mise en place d'une plateforme logistique fluviale étaient confirmées, d'inclure ces opérations dans le périmètre du projet et d'en tirer les conséquences pour l'analyse des impacts.

1.3 Procédures relatives au projet

La création de la ZAC « Plaine Saulnier » a été actée par délibération du conseil métropolitain le 11 octobre 2019, après l'organisation du 1er août au 15 septembre 2019 d'une participation du public par voie électronique (PPVE). Une nouvelle PPVE a été organisée du 24 février au 4 mai 2020 lors de la procédure de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Denis avec le projet de la ZAC. Dans ce cadre, deux avis¹⁰ ont été précédemment émis par l'Ae, autorité environnementale compétente par délégation du ministre de la transition écologique et solidaire.

Un dossier loi sur l'eau portant sur la phase chantier pour la déconstruction et la dépollution a été déposé en juillet 2020.

La demande d'avis porte sur le dossier de permis d'aménager portant sur les espaces publics de la ZAC et comprenant la présente évaluation environnementale actualisée, déposé le 2 septembre 2020 auprès de la mairie de Saint-Denis. Le conseil du territoire de l'établissement public territorial de Plaine Commune a rendu un avis le 13 octobre 2020.

La demande de permis de construire pour le CAO et le franchissement a été déposé le 5 novembre 2020. Son obtention est attendue en juin 2021.

Un nouveau dossier loi sur l'eau portant sur les espaces publics et les infrastructures de la ZAC et du CAO a été déposé début novembre 2020.

Le public sera de nouveau consulté fin 2020 sur la présente actualisation de l'étude d'impact.

La prochaine actualisation du dossier est prévue en 2021 pour prendre en compte les évolutions du programme olympique et les souhaits exprimés par les collectivités locales.

Une nouvelle PPVE aura lieu courant 2022.

En réponse à une recommandation de l'Ae, le dossier présente les différentes procédures et autorisations auxquelles le projet est soumis. Mais la chronologie des étapes, leur séquençage et les temps de consultation du public ne sont pas clarifiés par cet ajout, ce qui conduit l'Ae à réitérer sa recommandation.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par un récapitulatif des procédures auxquelles sera soumis le projet, ainsi que par leur phasage dans le temps et les procédures de consultation du public qui seront mises en œuvre.

¹⁰ Avis délibérés Ae n° 2019- 32 du 29 mai 2019 et n° 2019- 126 du 5 février 2020.

Le dossier est soumis à évaluation socio-économique en application du décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics¹¹.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la prise en compte des nuisances et risques sanitaires (qualité de l'air, bruit, pollution des sols...) sur un ancien site industriel au carrefour de grandes infrastructures de transport, pour un projet destiné à augmenter la population présente sur le site ;
- l'adaptation aux épisodes caniculaires par le renforcement de la présence de la végétation, afin de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbains ;
- la limitation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ;
- l'articulation des nombreux chantiers prévus sur le secteur d'étude, afin de réduire leurs incidences sur les riverains et les usagers des infrastructures de transport, les travaux liés à la ZAC devant s'étendre sur une très longue période du fait des différentes temporalités du projet.

La phase jeux olympiques présente par ailleurs, durant une courte période, certains enjeux environnementaux supplémentaires, liés par exemple à une gestion spécifique des déplacements.

2. Évaluation environnementale à l'échelle des jeux olympiques et paralympiques

Dans son premier avis, l'Ae notait que le maître d'ouvrage n'avait pas été en mesure d'intégrer dans le dossier toutes les préconisations de l'Ae émises dans son avis du 24 octobre 2018 sur l'évaluation environnementale du projet de village olympique et paralympique, et reprises dans son avis du 16 janvier 2019 sur le cluster des médias. Les éléments relatifs à cette partie commune avaient donc été repris à l'identique en annexe de cet avis.

Dans son mémoire en réponse, la Métropole du Grand Paris fournit des informations, notamment pour la première recommandation relative à la liste des projets soumis à évaluation environnementale, liés à l'accueil des JOP 2024. En revanche, les autres recommandations restent d'actualité, la MGP renvoyant soit à des actualisations ultérieures des études d'impact, soit à des démarches spécifiques devant être menées par Paris 2024.

Pour ces raisons, l'Ae joint de nouveau cette annexe au présent avis.

3. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est, sur la forme, particulièrement claire et didactique. Elle est régulièrement illustrée par des cartes de synthèse de qualité. La pagination continue et la numérotation des fascicules en facilitent la lecture ; en revanche, les modifications du projet initial et les compléments apportés au dossier ne sont pas signalés ce qui ne permet pas d'en distinguer les évolutions.

¹¹ D'une manière générale, les projets nécessitant un investissement public de plus de 20 millions d'euros hors taxe sont soumis à évaluation socio-économique.

Un guide de lecture à l'attention de l'Ae a été réalisé et remis aux rapporteurs ; il a vocation à faciliter la lecture de l'étude d'impact actualisée et à présenter la prise en compte des recommandations figurant dans l'avis de l'Ae n°2019-32. Ce fascicule pourrait servir de base pour la rédaction d'un guide à l'attention du public pour présenter les évolutions apportées au dossier par rapport à la version précédente.

L'Ae recommande de signaler les modifications apportées au dossier initial pour permettre au lecteur de mieux en apprécier les évolutions.

Le présent avis passe en revue les sujets évoqués dans les précédents avis et apprécie la façon dont l'étude d'impact actualisée a tenu compte des recommandations formulées. L'évocation des compléments à apporter à l'étude d'impact est liée aux indications données aux rapporteurs qu'elles seraient intégrées dans la prochaine actualisation du dossier en 2021.

3.1 État initial et scénario de référence

3.1.1 Milieu physique

Le dossier a été mis à jour en prenant en compte une nouvelle analyse des données bibliographiques relatives au risque de remontée de nappe et les résultats d'un suivi piézométrique réalisé entre juillet 2019 et juillet 2020.

Sur la base de ces nouveaux éléments, le risque de remontée de nappe est qualifié de très faible dans le guide de lecture à l'attention de l'Ae. Ceci ne correspond néanmoins pas à ce qui est indiqué dans le chapitre relatif aux analyses des effets du projet sur l'environnement : « *Le risque d'inondation est peu présent sur la zone d'étude, le site étant hors du champ d'expansion des crues de la Seine. Le risque de remontée de nappe est jugé fort (nappe affleurant sur pratiquement toute la zone d'après les données du BRGM). La nappe étant située à 9 m de profondeur d'après les premières données des investigations géotechniques, l'enjeu concernant ce risque est difficile à évaluer* ». Dans une note adressée aux rapporteurs, la SGP indique qu'il s'agit d'une erreur matérielle dans l'étude d'impact. Cette information n'est néanmoins pas cohérente avec les études d'impact régulièrement actualisées de la ligne 15 Est du Grand Paris Express, qui confirme la sensibilité très forte du risque de remontée de nappe – la nappe étant même parfois sub-affleurante sur ce secteur. Il convient de lever cette incohérence et de mieux apprécier le risque de remontée de nappe.

Il a été indiqué aux rapporteurs que le suivi de la nappe serait poursuivi au moins jusqu'en 2021. Un suivi à plus long terme pourrait être envisagé compte tenu des variations interannuelles de son niveau de la nappe.

L'Ae recommande de clarifier l'appréciation du risque de remontée de la nappe et le cas échéant de prévoir un suivi pluriannuel de son niveau.

3.1.2 Milieu naturel

Lors de leur visite les rapporteurs ont pu constater que les chantiers de déconstruction et de gestion des sols pollués sont bien avancés et qu'ils ont fortement transformé le milieu initial. La présence potentielle d'espèces patrimoniales était présentée comme une éventualité dans l'étude d'impact initiale et avait conduit à attribuer un enjeu qualifié de négligeable à modéré sur la zone d'étude.

Elle est maintenue à ce niveau dans l'étude d'impact actualisée pour la description de l'état initial, ce qui n'appelle pas d'observation de l'Ae.

On notera simplement que le talus de l'A86, qui apparaît comme un milieu naturel boisé, est intégré dans le périmètre d'étude bien qu'il se situe en dehors du projet.

3.1.3 Déplacements

Le dossier a été complété par une présentation en annexe de cartes illustrant la situation en heure de pointe du matin et du soir.

L'Ae relève que le format des cartes a été amélioré mais qu'il ne permet toujours pas de lire correctement les trafics sur les différents axes de la zone d'étude. Ces cartes ne concernent que les trafics en heure de pointe, les trafics moyens journaliers annuels n'étant toujours pas présentés. Par ailleurs, les études de trafic n'ont pas été jointes au dossier. L'Ae est donc conduite à réitérer sa recommandation.

L'Ae recommande de joindre au dossier les études de trafic réalisées, et de présenter dans l'étude d'impact, pour le scénario de référence, des cartes plus lisibles, illustrant la situation en heure de pointe comme en trafic moyen journalier annuel.

3.1.4 Bruit et vibrations

Les incohérences relevées par l'Ae dans la partie relative à la méthodologie acoustique ont été corrigées. Ceci n'a pas de conséquence sur les résultats de l'étude acoustique.

3.1.5 Qualité de l'air

En réponse à la recommandation formulée par l'Ae, une étude air-santé de niveau I (niveau le plus exigeant) au sens de la note technique du 22 février 2019¹² a été réalisée.

Le dossier a été actualisé en prenant en compte les résultats des mesures effectuées en 2019 au niveau des stations de mesure d'AirParif.

Une nouvelle campagne de mesures a été réalisée en juin 2020 pour compléter le diagnostic sur l'ensemble des polluants retenus pour l'évaluation des risques sanitaires dans la zone d'étude (et non renseignés par les campagnes précédentes), à savoir : 1,3-butadiène, nickel, arsenic, chrome et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Pour ces substances, le dossier conclut que les niveaux mesurés sont inférieurs aux valeurs réglementaires lorsque celles-ci sont disponibles.

3.1.6 Réseaux

Le dossier a été complété par des informations sur la canalisation de transport de GRT gaz qui traverse le site et les zones d'interdiction (toute construction est interdite dans un périmètre de 5 mètres autour de la canalisation) et de restriction d'urbanisation (dans un périmètre de 70 mètres autour de la canalisation) correspondantes.

¹² Note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières (<https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/44436>).

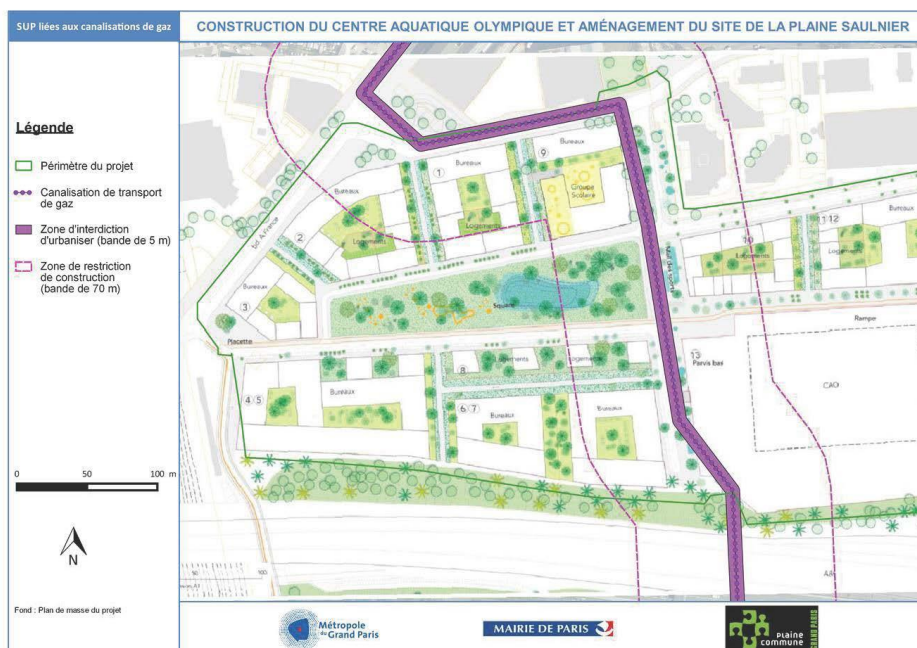


Figure 5 : Zones d'interdiction et de restriction d'utilisation liées à la présence de la canalisation de GRT gaz (source : dossier)

En tant qu'établissements recevant du public (ERP) pouvant accueillir plus de 100 personnes, le centre aquatique olympique, le groupe scolaire et les immeubles à destination de bureaux situés dans la bande de 70 mètres doivent faire l'objet d'une analyse de compatibilité par la Métropole du Grand Paris. Selon les informations fournies aux rapporteurs, la piste privilégiée serait d'enfouir plus profondément la canalisation dans les secteurs situés à proximité des bâtiments.

Le dossier ne précise pas si des dispositions sont envisagées dans le cas des établissements autres que ces ERP, compte tenu des incidences potentielles liées à la présence de la canalisation.

L'Ae recommande de présenter les résultats de l'analyse de compatibilité avec la canalisation de gaz et d'indiquer, à l'occasion de la prochaine actualisation du dossier, les dispositions particulières envisagées pour les immeubles autres que les ERP.

3.1.7 Patrimoine et paysage

La recommandation que l'Ae avait formulée au sujet du patrimoine industriel historique a été prise en compte ; ce thème n'appelle plus d'observation.

3.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Une section relative à la prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet a été ajoutée dans le chapitre relatif aux principales raisons des choix d'aménagement de l'environnement.

Les enjeux retenus pour cette analyse sont la pollution des sols, la présence de la canalisation de transport de gaz, la qualité de l'air, les nuisances sonores, l'imperméabilisation des sols et la consommation énergétique.

Les compléments apportés appellent plusieurs observations. En premier lieu, le dossier ne présente pas d'analyse des variantes au regard de ces enjeux et ne répond donc pas à la recommandation qui avait été formulée par l'Ae.

L'Ae relève également que le critère de l'exposition à la pollution atmosphérique n'est pas considéré comme discriminant dans le choix des variantes d'aménagement du quartier. La version précédente du dossier affirmait pourtant que « *pour réduire la soumission du quartier aux nuisances sonores et aux émissions de polluants générés par le trafic, la morphologie urbaine s'appuie sur un front bâti tertiaire protégeant les logements et les espaces publics et extérieurs, situés prioritairement au cœur du quartier* » et que la proximité des axes de circulation constitue un facteur aggravant.

Il a été indiqué aux rapporteurs qu'il était envisagé d'implanter des terrains de sport au sud du CAO, à proximité de l'autoroute A86¹³. Le choix de cette localisation qui conduirait, s'il était confirmé, à exposer des personnes pratiquant une activité sportive à des niveaux de pollution élevés interroge. Des précisions sont attendues à ce sujet.

L'Ae est amenée à réitérer sa recommandation.

L'Ae recommande de montrer plus précisément comment les enjeux environnementaux sont pris en compte au fur et à mesure de la définition du projet et de sa programmation, y compris en ce qui concerne le groupe scolaire et le terrain de sport.

3.3 Analyse des incidences du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

3.3.1 Pollution des sols, matériaux

La MGP a eu recours à la procédure de tiers demandeur¹⁴ et assure donc le chantier de dépollution.

Un plan de gestion de la pollution des sols a été élaboré en février 2020. Celui-ci a permis de définir les volumes de terres à excaver et dépolluer et les volumes qui pourront être réutilisés en remblais. Les volumes de terres potentiellement pollués sont estimés à environ 50 000 m³.

Sur la zone la plus concentrée en pollution (dite « N/E »), le volume de terres à excaver et trier est estimé à 165 000 m³. Le volume de terres polluées présentant des concentrations supérieures aux objectifs est estimé à 29 800 m³.

Sur les autres zones, le volume de terres à excaver et trier est estimé à 17 330 m³. Le volume de terres polluées présentant des concentrations supérieures aux objectifs est estimé à 4 500 m³.

¹³ Ces terrains sont notamment représentés sur le plan du rez-de-chaussée du CAO en phase héritage qui figurent dans la présentation du projet (figure 39 de la pièce B du dossier examiné par l'Ae).

¹⁴ Lors de la mise à l'arrêt définitif d'une installation classée pour la protection de l'environnement ou postérieurement à cette dernière, un tiers intéressé peut demander au représentant de l'État dans le département de se substituer à l'exploitant, avec son accord, pour réaliser les travaux de réhabilitation en fonction de l'usage que ce tiers envisage pour le terrain concerné (article L. 512-21 du code de l'environnement).

Les estimations de volumes de terres à évacuer pour chacune des filières sont précisées dans le dossier (traitement biologique 80 %, installation de stockage de déchets dangereux 11 %, installation de stockage de déchets non dangereux 3 %, désorption thermique¹⁵ 6 %).

Des investigations complémentaires ont été réalisées sur l'emprise du futur CAO en mai 2019 et doivent être finalisées après les opérations de déconstruction des bâtiments en 2020.

Le chantier de dépollution a commencé en octobre 2020, après libération des terrains par déconstruction.

Volumes de terrassement

Les hypothèses de terrassement prévoient actuellement la réutilisation de 85 % des déblais en remblais. Les 15 % restants seraient évacués. Un complément de remblais est effectué avec des matériaux sains issus de la déconstruction.

La recherche d'un équilibre déblais-remblais est visée sur l'ensemble du projet. La valorisation des déblais en remblais pour les besoins du CAO est encore en discussion à ce stade des études.

L'ensemble de ces éléments devront être précisés au regard des résultats des travaux de dépollution pour compléter le dossier de réalisation de la ZAC.

3.3.2 Eaux pluviales et qualité de la nappe

L'étude d'impact précise les dispositions prévues pour la gestion des eaux pluviales et celle de la nappe.

Pour la phase travaux, le dossier détaille les mesures (évitement et réduction) relatives à la pollution des eaux souterraines et superficielles et les mesures de gestion de la pollution existante (en lien avec la gestion des sols pollués). Il aborde également la gestion quantitative des eaux et le rabattement de la nappe lié à la dépollution du site et renvoie au dossier loi sur l'eau déposé en novembre 2020¹⁶.

Pour la phase héritage, la stratégie de gestion des eaux pluviales reste fondée sur la mise en place d'ouvrages à ciel ouvert, végétalisés, alimentés gravitairement et de façon directe et diffuse. Ces ouvrages permettront de gérer les pluies courantes (jusqu'à la pluie de 10 mm en une journée) sans rejet, en faisant appel à l'évapotranspiration et l'infiltration, et de stocker puis rejeter à débit régulé au réseau les pluies fortes jusqu'à la pluie décennale. Les résultats des tests de perméabilité à venir (post JO) permettront de statuer sur la nécessité de conserver des raccordements aux réseaux ou non.

Les ouvrages de gestion et de collecte des eaux pluviales actuellement prévus sont le bassin en eau du parc dont le niveau peut fluctuer¹⁷, des noues, des fosses d'arbres décaissées. Les

¹⁵ La désorption thermique est une méthode de traitement des sols dans le but d'éliminer les polluants. Elle est appliquée aux composés volatils et semi-volatils ou aux composés organiques moins volatils non-extractibles en augmentant la température pour volatiliser les composés peu volatils et les extraire en phase gazeuse (Source Wikipédia).

¹⁶ Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau daté de septembre 2020 ; il porte sur les deux phases du projet (héritage et JOP) et son périmètre comprend une superficie de l'ordre de 14,7 ha.

¹⁷ Un marnage de 15 à 20 cm représentant 350 m³ d'eaux pluviales est prévu.

caractéristiques et les principes de fonctionnement de ces ouvrages sont détaillés dans le dossier loi sur l'eau non joint au dossier. Pour le CAO, les eaux pluviales sont rejetées au réseau d'assainissement public, avec la mise en place d'un système de rétention pour respecter la limite de débit.

Le plan de gestion de la pollution des sols du site a permis d'identifier les zones où l'infiltration sera possible sans risque d'entraîner des polluants résiduels.

En phase olympique, les contraintes d'aménagement (forte densité, accessibilité, sécurité, caractère provisoire) conduisent à envisager une gestion des eaux pluviales par stockage souterrain. L'infiltration est prévue pour les pluies courantes. Les pluies supérieures seront gérées par une nappe drainante-stockante sous l'emprise du site, réalisée avec les matériaux issus de la démolition, et dotée d'une capacité de rétention et d'infiltration des eaux pluviales. Les zones de sols pollués seront couvertes d'une géomembrane étanche.

L'ensemble de cette analyse mériterait d'être réévalué au regard des risques de remontée de nappe évoqués au paragraphe 3.1.1, compte tenu des risques de pollution et de l'opportunité qu'offre la proximité du canal et de la Seine.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de joindre les éléments de l'évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau au dossier actualisé de l'étude d'impact, notamment afin d'apporter des réponses claires relatives à la gestion des eaux pluviales et son incidence sur la nappe.

L'Ae rappelle également que l'assainissement collectif est actuellement affecté par les dysfonctionnements durables de la station d'épuration d'Achères.

3.3.3 Milieu naturel

L'évaluation des impacts sur le milieu naturel concerne désormais de façon non différenciée les trois phases (chantier, JOP et héritage). Le dossier met en avant l'attention particulière qui devra être portée aux plantes exotiques envahissantes (8 espèces), compte tenu de leur présence et du contexte favorable à leur expansion créé par les travaux.

Outre les espèces exotiques envahissantes déjà observées sur le site, il conviendra de prendre en compte le risque de développement d'espèces nouvelles, notamment celles pouvant être favorisées par le changement climatique. Le projet prévoyant la création de noues, d'espaces verts inondables, de jardins d'eau et de rigoles à ciel ouvert, une attention particulière devra être portée au risque de développement de zones d'eau stagnantes qui peuvent constituer des gîtes larvaires des moustiques vecteurs de maladie, dont le moustique tigre, implanté et actif dans le département de Seine-Saint-Denis¹⁸.

L'Ae avait recommandé de clarifier, pour les incidences sur les milieux naturels et les espèces protégées, les conclusions de l'évaluation des incidences résiduelles après application de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC).

¹⁸ Comme souligné par l'Agence régionale de santé (ARS) dans son avis du 9 novembre 2020.

Celle-ci est décrite pour chacun des enjeux et conduit à proposer deux mesures d'évitement (calendrier des travaux, délimitation des emprises), trois mesures de réduction (limitations des espèces envahissantes, de l'attrait du chantier pour les batraciens et de l'éclairage). Compte tenu des aménagements en faveur de la biodiversité qu'il est prévu de réaliser en phase héritage, aucune mesure de compensation n'est prévue, et ce malgré les incidences résiduelles non négligeables de la phase JOP.

Onze mesures d'accompagnement sont néanmoins proposées. Concernant l'une d'entre elles, la pose de nichoirs pour les oiseaux (A3), une contradiction a été relevée quant à la période de mise en place, la fiche de présentation insistant sur l'intérêt d'en disposer dès la phase JOP, alors que le bilan des mesures exclut toute installation de nichoir en phase JOP.

L'Ae avait également recommandé de mieux caractériser les effets positifs attendus de la création d'espaces naturels et d'aménagements paysagers. Les éléments fournis sont peu détaillés et restent qualitatifs.

L'Ae recommande de mieux caractériser les effets positifs attendus de la création d'espaces naturels et d'aménagements paysagers.

3.3.4 Trafic

Phase chantier

Le dossier indique qu'une attention particulière devra être portée à la coordination des différents chantiers sur le secteur afin de limiter l'impact sur les conditions de circulation mais il ne précise pas comment cette coordination sera mise en œuvre, ce qui amène l'Ae à réitérer la recommandation formulée dans son avis n° 2019-32.

L'Ae recommande de préciser les contours, responsabilités et moyens de la mission de coordination des chantiers en cours d'attribution, ainsi que les aménagements et procédures prévus pour assurer la sécurité durant les travaux et faciliter les conditions de circulation.

S'agissant de la possibilité d'utiliser le transport fluvial dans un objectif de réduction des nuisances, il est précisé que le transport des matériaux de chantier sera en partie réalisé par bateau, notamment dans le cadre du chantier de dépollution. Comme indiqué au 1.2.3, la mise en place d'une plateforme logistique afin de favoriser l'utilisation du mode fluvial est également à l'étude.

Phase jeux

Le dossier signale par rapport à la version précédente plusieurs « *points de sensibilité* » du réseau de transports en commun. En premier lieu, le report de l'échéance pour la mise en service des lignes de métro 16 et 17, annoncé en juillet 2020, va conduire à un report de voyageurs en provenance du site du Bourget sur le RER B. Ceci réduira la capacité de transport en commun pour les spectateurs en sortie du site olympique Saulnier. Par ailleurs, les modalités de la desserte pour les personnes à mobilité réduite sont identifiées comme devant être approfondie. Il est également mentionné que la phase des jeux paralympiques, qui aura lieu en septembre, ne bénéficiera pas de la baisse de trafic estivale et n'a pas été étudiée.

Des compléments sont attendus sur ces trois points relatifs à l'utilisation des transports collectifs. Pour mémoire, le principe d'une utilisation des transports en commun par 100 % des spectateurs a été acté dans le cadre de la candidature de Paris aux jeux olympiques.

L'Ae recommande de fournir, dès la prochaine actualisation de l'étude d'impact, des informations complémentaires pour garantir l'optimisation de l'utilisation des transports collectifs durant la phase des jeux, y compris pour les personnes à mobilité réduite et pour les jeux paralympiques.

Phase définitive

La présentation des résultats a été complétée avec des données sur les trafics moyens journaliers annuels en phase « héritage ». La présentation des résultats pour le scénario de référence et le scénario projet pourrait être encore améliorée en mettant en évidence les écarts entre les deux scénarios.

3.3.5 Bruit et vibrations

Le dossier est complété par une description des mesures acoustiques prévues pour le CAO. Les enjeux suivants sont soulignés : la proximité des autoroutes A1 et A86, la réverbération dans la halle bassin compte tenu de son volume d'environ 62 000 m³ et la maîtrise des bruits émis par les nombreux équipements présents dans le complexe.

Le franchissement de l'autoroute A1 sera équipé d'écrans d'une hauteur comprise entre 2,5 et 4,5 mètres afin de réduire l'exposition des passants au bruit routier.

Par ailleurs, une mise à jour de l'étude acoustique sera à prévoir, au plus tard lors d'une prochaine actualisation de l'étude d'impact, pour les bâtiments de la phase héritage compte tenu des modifications apportées, notamment à la forme du lot 3 à l'extrémité ouest de la ZAC (cf. figure 6).



Figure 6 : Configuration du lot 3 dans le dossier de 2019 (à gauche) et dans le dossier actualisé (à droite)

3.3.6 Qualité de l'air

Le dossier actualisé présente les résultats de l'étude de niveau I qui a été réalisée pour estimer les effets liés à la circulation routière. Les compléments apportés sont significatifs et répondent à la principale lacune qui avait été relevée par l'Ae, à savoir l'absence de prise en compte des émissions

liées au « *bruit de fond* ». Le dossier est néanmoins difficilement compréhensible, certains des résultats ne sont pas intelligibles ou sont présentés de façon incomplète et les conclusions de l'étude ne ressortent pas de façon suffisamment claire. Les annexes ne permettent pas de corriger cette faiblesse¹⁹.

Le projet induit une augmentation des émissions de polluants atmosphériques comprise, selon les polluants, entre 5,1 % et 7,9 %. Cette augmentation est fonction d'une part de l'augmentation des distances parcourues totales (+ 6,6 %) et d'autre part de l'évolution des vitesses de circulation (- 3,0 %).

Ces augmentations sont nettement supérieures à celles présentées dans le précédent dossier (comprises entre 1,3 % et 1,6 %) qui mettait en avant une augmentation des distances parcourues de 1,5 % et une « *augmentation du réseau* » de 1,8 %. Des informations complémentaires seraient nécessaires pour expliquer cette réévaluation.

Des résultats sont également fournis pour les concentrations de polluants au droit des établissements de santé, des établissements scolaires et du futur groupe scolaire, des espaces récréatifs et sportifs ainsi que pour les riverains. Ces estimations prennent en compte le « bruit de fond ». Le ou les polluants pris en compte ne sont cependant pas précisés.

À l'échelle de l'ensemble de la zone d'étude, les impacts du projet sur les concentrations de NO₂ sont qualifiés de peu significatifs, avec une augmentation moyenne de 0,48 % par rapport au scénario sans projet. On note cependant des variations importantes à proximité des axes routiers, comprises entre -14,3 µg/m³ et +13,1 µg/m³.

Il n'est pas fourni d'estimation pour les concentrations de particules en suspension (PM₁₀ ou PM_{2,5})²⁰ qui sont pourtant identifiées dans l'état initial²¹ comme pouvant dépasser les seuils réglementaires dans la zone d'étude.

Concernant les impacts sanitaires, une nouvelle évaluation de l'indice pollution population (IPP) est présentée. Celui-ci diminuerait de 7,3 % dans le scénario sans projet à l'horizon 2032. Le projet aurait pour conséquence d'augmenter l'indice de 3,2 % à cette même échéance. Le dossier conclut que les bilans santé peuvent être considérés comme équivalents, compte tenu de l'ampleur limitée des variations. Les impacts sanitaires globaux du projet sont néanmoins qualifiés de significatifs en raison notamment de la création des nouveaux logements²² générant potentiellement pour 142 des nouveaux habitants une exposition à des concentrations de NO₂ supérieures à la valeur réglementaire. Le dossier ne précise pas les conséquences pour le nouveau groupe scolaire qui devrait faire l'objet d'une attention particulière.

¹⁹ L'Ae relève notamment que des concentrations sont indiquées sans préciser le polluant considéré et que des estimations sont détaillées par tronçon routier sans que ceux-ci ne soient définis.

²⁰ Les PM_{2,5} (abréviation de l'anglais particulate matter), désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre). Les particules respirables qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires sont dites fines (PM₁₀), très fines (PM_{2,5}) et ultrafines (PM_{0,1}).

²¹ Pour les PM₁₀, les mesures effectuées en 2019 au niveau de la station « Autoroute A1 – Saint-Denis » mettent en évidence que la valeur limite annuelle et le nombre de dépassements de la valeur limite journalière fixé par la réglementation n'ont pas été respectés. Dans le cas des PM_{2,5}, la concentration moyenne annuelle a été inférieure en 2019 à la valeur limite réglementaire mais supérieure à l'objectif de qualité.

²² Étant noté que les calculs prennent en compte 650 nouveaux logements, ce qui est plus élevé que la programmation retenue à ce stade (500 logements).

L'Ae avait relevé qu'il serait utile de compléter l'analyse de la conformité avec les valeurs réglementaires par une comparaison avec les valeurs toxicologiques de référence (VTR). Cet examen a été réalisé dans le cadre d'une évaluation quantitative des risques sanitaires. Des comparaisons sont également effectuées avec les valeurs guides définies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).

Il est indiqué que le risque sanitaire chronique pour les effets sans seuil lié à l'inhalation des polluants atmosphériques émis par le trafic routier et le bruit de fond est significatif au niveau du récepteur le plus affecté, quel que soit le scénario considéré²³.

Un indicateur simplifié, l'excès de risque collectif (ERC) est présenté pour rendre compte de l'état sanitaire sur l'ensemble du domaine d'étude. La valeur obtenue est supérieure à la valeur repère dans la situation actuelle et le scénario au fil de l'eau à l'horizon 2032²⁴. Le projet aurait pour conséquence d'augmenter encore cet indice de 2,98 % compte tenu de la création des nouveaux logements. L'impact sanitaire est qualifié de significatif.

L'Ae recommande de revoir la présentation des résultats de l'étude des polluants atmosphériques et des effets sanitaires du projet afin de rendre ceux-ci intelligibles et de faire apparaître plus clairement les conclusions de cette étude.

Concernant les effets de la pollution de l'air extérieur, le dossier, comme dans la version précédente, ne fait que présenter des mesures d'évitement et de réduction possibles sans prendre d'engagement sur leur mise en œuvre dans le cadre du projet. Le seul engagement nouveau concerne la réalisation d'une campagne de suivi de qualité de l'air sur la durée de l'ensemble des travaux (cf. 3.4).

Dans le guide de lecture à l'attention de l'Ae, le maître d'ouvrage met en avant le fait que « l'A1 et l'A86 sont sources d'une pollution de l'air démontrée par l'étude d'impact qui définit l'état initial dégradé du site de la Plaine Saulnier » et que ces infrastructures relèvent de la compétence de l'État. Il est indiqué que la Métropole sollicitera l'avis des services de l'État sur la définition des mesures nécessaires à l'amélioration de la qualité de l'air. L'Ae réitère donc la recommandation formulée dans l'avis n°2019-32.

Au regard du risque sanitaire avéré pour les populations concernées, et en particulier du fait de l'augmentation de la population, l'Ae recommande à l'État et au maître d'ouvrage de s'engager sur la mise en œuvre d'un programme de mesures d'évitement et de réduction des risques sanitaires liés à la qualité de l'air, de détailler, dès que possible et au plus tard pour le dossier de réalisation, les différentes mesures qui seront mises en œuvre, et de quantifier leurs effets.

L'Ae recommandait également de prévoir un phasage de l'occupation des bâtiments cohérent avec la mise en œuvre effective de ce programme de mesures d'évitement et de réduction. La réponse apportée dans le guide de lecture n'est pas satisfaisante. La Métropole indique que le phasage général de la ZAC pourrait être adapté si les études montrent la pertinence de construire les bâtiments en front d'autoroute avant ceux en cœur de la ZAC. Du point de vue de l'Ae, l'enjeu ne

²³ L'Ae souligne, par ailleurs, que l'exposition des athlètes et des spectateurs pendant la phase « jeux », qui a vocation à être évaluée à l'échelle de l'ensemble des sites franciliens, pourrait devoir conduire à la définition de mesures spécifiques.

²⁴ S'agissant de l'échéance considérée, l'Ae relève que les résultats fournis en annexe correspondent à l'horizon 2030 et non pas à l'horizon 2032.

porte pas sur le phasage de la construction mais sur le fait que l'occupation des bâtiments ne devrait être envisagée qu'à condition d'avoir défini des solutions d'évitement et de réduction suffisantes pour que le niveau de risque soit en-dessous des valeurs limites, voire des objectifs de qualité de l'air, et après que ces mesures auront été mises en œuvre.

L'Ae recommande notamment de prévoir un phasage de l'occupation des bâtiments cohérent avec la mise en œuvre effective d'un programme de mesures d'évitement et de réduction des risques sanitaires liés à la qualité de l'air, et à défaut de revoir la programmation.

Le dossier a par ailleurs été complété par une description des mesures prises pour la qualité de l'air intérieur au niveau du CAO qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Ae.

3.3.7 Énergie, Climat

Des précisions sont apportées sur les besoins énergétiques de la ZAC qui sont estimés en phase héritage à 10,0 GWh/an dans un scénario dit « de référence »²⁵. Les besoins liés au chauffage et à l'eau chaude sanitaire sont estimés à 6,8 GWh et ceux liés au refroidissement à 3,2 GWh/an. Une centrale solaire photovoltaïque est prévue sur la totalité de la toiture du CAO.

Il est indiqué dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact que l'ambition du projet en matière de consommation énergétique d'origine renouvelable « *se traduit notamment par un objectif de verdissement des réseaux de chaleur chaque fois que possible, avec un objectif de taux d'EnR d'environ 70 % et un contenu carbone inférieur à 50 kgéq CO₂/MWh* ».

Le dossier souffre d'approximations qui doivent être corrigées. Les besoins liés à l'éclairage et à la ventilation couverts par la réglementation thermique applicable aux bâtiments ne sont pas évalués. Le périmètre auquel s'appliquent les objectifs de 70 % d'énergies renouvelables et de 50 kgCO_{2e}/MWh ne sont pas définis. Il n'est pas indiqué si cela inclut ou non le CAO. De plus, les consommations énergétiques prises en compte pour cet objectif ne sont pas précisées. Par ailleurs, le dossier fait référence à des « *directives héritées* »²⁶ qui s'appliquent à la ZAC sans expliciter cette notion, ni leur caractère contraignant. Certaines de ces directives doivent en outre être clarifiées²⁷.

Contrairement aux versions précédentes du dossier, il n'est plus fait référence à la notion de bâtiment à énergie positive. Les potentiels en termes de sources d'énergies renouvelables ne sont plus détaillés, seules quelques informations sont fournies sur les systèmes qui seraient développés dans le cas du CAO.

²⁵ Une étude de sensibilité est également menée et conclut à une consommation minimale de 9,1 GWh/an et maximale de 13,2 GWh/an.

²⁶ Ces directives regroupent les éléments suivants : « Se raccorder au réseau de chaleur existant SMIREC » ; « Réduire les émissions de GES et le contenu carbone de l'énergie » ; « Gérer l'ICU et le confort thermique d'été : réduire/éviter les émissions de chaleur fatale dans l'espace urbain générées par les productions de froid » ; « Limiter les émissions de polluants à impact sanitaire » ; « Tendre vers un réseau de rafraîchissement collectif » ; « Au moins 70 % d'EnR pour la nouvelle boucle de chaleur du SMIREC » ; « Atteindre le niveau E3C1 de la future RE2020, et viser E2 » ; « Se tourner vers des filières constructives biosourcées : au moins 15% des constructions en bois sur le territoire de Plaine Commune à partir de 2020 » ; « 100 % des bureaux certifiés BREEAM » ; « 100 % des logements certifiés NH HABITAT HQE »

²⁷ « Atteindre le niveau E3C1 de la future RE2020 » n'est pas compatible avec l'indication qui suit immédiatement « viser E2 ». « 100 % des bureaux certifiés BREEAM » devrait être accompagné d'une indication sur le niveau visé (la certification « Building Research Establishment Environmental Assessment Method » (BREEAM) comporte en effet cinq niveaux allant de « passable » à « exceptionnel »).

L'Ae recommande de préciser les objectifs en termes de sobriété énergétique et de recours aux énergies renouvelables, à l'échelle du CAO et de la ZAC, en précisant l'origine et le caractère contraignant ou non de ces objectifs.

Sur la base de l'étude réalisée des polluants atmosphériques de niveau I (cf. 3.3.6), l'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre liées à la circulation routière est réévalué, passant de + 1,6 % à + 6,4 %, soit une multiplication par un facteur 4. Les émissions annuelles liées à la circulation routière augmenteraient en conséquence de 9,9 ktCO_{2e}.

L'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre est par ailleurs complété avec l'ajout d'une section consacrée au « *bilan carbone des projets* ». Le total des émissions présenté dans ce cadre s'élève à 36 ktCO_{2e}²⁸.

Ce bilan reste très partiel puisqu'il ne prend en compte qu'une partie de la construction (le CAO et le franchissement) et n'intègre pas les émissions liées au fonctionnement de la ZAC²⁹.

Sur la base du niveau « E3C1 » indiqué dans le dossier, en référence au label E+C- développé par le ministère de la transition écologique, l'enveloppe des émissions liées à l'ensemble du cycle de vie des bâtiments peut être estimée à plus de 300 ktCO_{2e}³⁰. Ce volume est près de 10 fois supérieur à celui estimé dans le cadre du bilan carbone. En conséquence, l'affirmation figurant dans l'analyse des incidences du projet selon laquelle « *les effets directs des chantiers sur le climat sont très limités* » devrait être corrigée.

Par ailleurs, comme indiqué dans l'avis de l'Ae n°2019-32, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation doivent d'ores et déjà être envisagées. À titre de comparaison, l'implantation de l'espace vert au sein de la ZAC permettra seulement la captation de quelques tonnes de CO_{2eq} par an.

L'Ae recommande de présenter un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la ZAC en distinguant les phases « jeux » et « héritage » et de présenter des mesures permettant d'éviter, de réduire et de compenser ces émissions.

Le dossier indique par ailleurs pour la phase jeux un objectif de limitation des émissions à 1,5 MtCO_{2eq}³¹, contre un total de 3,5 MtCO_{2eq} comptabilisés pour les jeux précédents. Paris 2024 prévoit également de compenser ces émissions « *résiduelles* ». Cependant, la stratégie envisagée pour atteindre cet objectif n'est pas présentée dans le dossier.

Il est mentionné pour ce qui est de la ZAC Saulnier que « *pour les installations temporaires, l'évaluation d'impact carbone a été basée sur les estimations budgétaires (niveau le moins précis)* »

²⁸ Les émissions liées au transport des matériaux lors de la phase de déconstruction du site Engie sont estimées à 62,9 tCO_{2e}. Le bilan carbone du CAO et de ses espaces extérieurs (hors franchissement) est estimé à 32,2 ktCO_{2e} pour la phase « jeux » et à 1,3 ktCO_{2eq} pour les modifications à apporter en vue de la phase « Héritage » soit un total de 33,5 ktCO_{2eq}. Celui du franchissement est estimé au total à 2,4 ktCO_{2eq}.

²⁹ Émissions générées par la consommation d'énergie y compris l'électricité, les émissions de gaz fluorés liées à la climatisation, l'entretien et la réparation des bâtiments, etc.

³⁰ En prenant en compte une surface hors CAO de 220 000 m² environ et des émissions de gaz à effet de serre par m², hors modulation en fonction de la zone climatique, comprise dans le référentiel « E+C- » entre 1 500 kgCO_{2eq} et 1 625 kgCO_{2eq} en fonction de l'usage des bâtiments (habitations à usage collectif, bureaux, autres bâtiments soumis à la réglementation thermique).

³¹ Ce qui représentera tout de même 0,4 % des émissions françaises prévues par la stratégie nationale bas carbone pour 2024, pour une durée des compétitions de 29 jours au total (jeux olympiques et paralympiques compris).

et que « *Paris 2024 précisera l'évaluation d'impact carbone à partir de données réelles associées aux choix de projet qui seront retenus* ».

L'indication pour la « phase jeux » *que le projet « utiliser[a] une fourniture de l'électricité 100 % issue de sources renouvelables et [n'aura pas] pas de solution électrique requérant un carburant fossile* n'a pas de sens compte tenu de la situation actuelle du système de production électrique français. À partir du moment où la ZAC est alimentée par le réseau électrique public, la notion de « certificats verts » pour une électricité 100 % renouvelable n'apporte aucune garantie³².

L'Ae recommande à la Métropole du Grand Paris et à Solideo de présenter la stratégie prévue pour maîtriser et compenser les émissions de gaz à effet de serre de la phase jeux et sa déclinaison pour les installations prévues au niveau de la ZAC Saulnier.

3.3.8 Enjeux bioclimatiques

Le dossier a été complété par une présentation des résultats de la modélisation de l'ensoleillement moyen hivernal et estival sur l'ensemble de la ZAC et par des informations sur les dispositions envisagées pour le CAO. Pour ce dernier, la création d'un « *îlot de fraîcheur* » dans le cadre du label Biodivercity³³ est à l'étude.

Les procédures ultérieures, et en particulier le dossier de réalisation, devront permettre de décliner précisément les mesures opérationnelles qui seront mises en œuvre.

3.3.9 Paysage et patrimoine

Le dossier a pris en compte la recommandation de l'Ae concernant le patrimoine. En revanche, il n'a pas complété l'étude paysagère par des simulations montrant la perception du projet depuis l'extérieur du site en phase héritage.

L'Ae recommande de compléter l'étude paysagère par des simulations montrant la perception du projet depuis l'extérieur du site en phase héritage

3.3.10 Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

En application du décret du décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics, le dossier présente une évaluation des coûts collectifs. Cette étude intègre uniquement les polluants atmosphériques et les émissions de GES à l'horizon 2030. Elle devrait également prendre en compte au minimum les nuisances sonores pour lesquelles des informations sont disponibles.

Dans le cas des émissions de GES, les coûts collectifs liés au projet sont estimés à 2 699 €/j, ce qui correspond aux émissions supplémentaires liées au trafic automobile (27 tCO₂/j) pour un coût de 100 €/tCO_{2e} en 2030. Cette évaluation doit être corrigée pour tenir compte, d'une part, de

³² L'Agence de la transition écologique (ex Ademe) relève dans une [note de décembre 2018 sur les offres d'électricité verte](#) que « *à ce jour, le dispositif des [garanties d'origine] ne contribue pas significativement au développement de nouvelles installations EnR en France* ».

³³ Le label BiodiverCity® a pour objectif d'évaluer la performance des projets urbains en matière de biodiversité (source : <http://cibi-biodivercity.com/biodivercity/>).

l'ensemble des émissions de GES générées par le projet dans toutes ses phases et, d'autre part, des dernières données disponibles pour la valeur tutélaire du carbone³⁴.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances en prenant en compte notamment les nuisances sonores, l'ensemble des émissions de GES générées par le projet ainsi que la valeur tutélaire du carbone mise à jour.

3.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les éléments figurant dans le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae figurent dans le dossier.

Pour le milieu naturel, il est prévu un suivi de la flore exotique envahissante, des nichoirs à oiseaux et chiroptères pendant 5 ans.

Le maître d'ouvrage s'engage à « *faire réaliser par les maîtres d'ouvrage constructeurs une campagne de suivi acoustique à la fin de la réalisation de chaque lot sur la durée de l'ensemble des travaux dans le cadre des obligations réglementaires leur imposant ces mesures* ».

Il s'engage également à « *réaliser une campagne de suivi de qualité de l'air sur la durée de l'ensemble des travaux, dans le cadre des mesures qui auront été définies à l'évaluation quantitative des risques sanitaires* ».

Tant pour les nuisances sonores que pour la qualité de l'air, les dispositions envisagées par le maître d'ouvrage en réponse aux recommandations de l'Ae, ne permettront pas d'évaluer les incidences du projet, notamment comme le soulignait l'Ae, « *pour apprécier l'évolution effective de l'état de l'environnement après réalisation des travaux et vérifier le niveau d'effectivité des mesures mises en œuvre* »³⁵.

L'Ae réitère sa recommandation.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation des modalités de suivi des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction, et de compensation, en prévoyant des indicateurs de mise en œuvre et de résultat.

3.5 Résumé non technique

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis et de veiller à sa cohérence avec l'étude d'impact.

³⁴ Celles-ci ont été révisées en février 2019. La valeur préconisée par le ministère de la transition écologique pour 2030 est de 246 €/tCO_{2e}.

³⁵ L'ARS souligne également dans son avis du 9 novembre 2020 l'importance du suivi de l'adéquation des mesures de protection par une campagne de mesure des niveaux sonores après travaux.

Annexe à l'avis 2018-78 du 24 octobre 2018

Évaluation environnementale à l'échelle de l'ensemble des sites franciliens des jeux olympiques et paralympiques

L'Ae revient dans cette partie sur les principaux impacts environnementaux qu'elle identifie durant la période des jeux olympiques et paralympiques et leur prise en compte par les dossiers, à l'échelle de l'ensemble des aménagements et manifestations prévus. Cette partie a vocation à être actualisée dans les futurs avis qu'elle aura à rendre sur des projets liés à l'accueil des JOP 2024, au fil des nouvelles informations fournies par les maîtres d'ouvrages desdits projets, transcrites dans les dossiers qu'elle aura à connaître.

1. Généralités

Le dossier indique qu'outre la ZAC de la Plaine Saulnier, les ZAC du village olympique et paralympique et du cluster des médias, et la ZAC des Mines Fillettes, un autre projet lié à l'accueil des JOP 2024 fait, à ce stade, toujours l'objet d'une évaluation environnementale en cours d'élaboration. Il s'agit du projet urbain du Pont de Bondy à Noisy-le-Sec, qui inclut une piscine d'entraînement.

L'Ae relève que ce dernier projet, ainsi que celui des Mines Fillettes, ne sont pas présentés de manière détaillée au même titre que les autres dans le paragraphe 1.2 de l'introduction, intitulé « Les trois projets urbains liés aux jeux ». Par ailleurs le dossier ne précise pas l'état d'avancement du dossier relatif au projet de village olympique et paralympique et au cluster des médias.

Il est précisé que cette liste a vocation à être actualisée au fil de la préparation des jeux. Afin de favoriser une vision d'ensemble, il serait néanmoins pertinent d'indiquer si, à ce stade de définition des JOP 2024, d'autres opérations ont été identifiées comme susceptibles d'être soumises à évaluation environnementale systématique ou à examen au cas par cas³⁶.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande :

- ***de mettre en cohérence l'ensemble des informations présentées dans l'introduction générale commune à tous les dossiers d'étude d'impact de projets en liens avec les jeux olympiques, et notamment de présenter les caractéristiques détaillées de l'ensemble des projets urbains qui font l'objet d'une évaluation environnementale récente ou en cours d'élaboration ;***
- ***de présenter la liste des projets liés à l'accueil des JOP 2024 susceptibles d'être soumis à évaluation environnementale systématique ou à examen au cas par cas et de les caractériser plus finement.***

³⁶ Article R. 122-2 du code de l'environnement

Bien que chaque projet soit susceptible de faire l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale distincte, le dossier intègre que certaines thématiques doivent faire l'objet d'une prise en compte à l'échelle des jeux :

- en considérant, dans les études d'impact, que la phase JOP 2024 constitue une phase intermédiaire, au même titre que la phase chantier,
- en évaluant l'impact des JOP 2024 sur les déplacements à l'échelle de la métropole francilienne ; cette analyse sera présentée en introduction de l'étude d'impact de chacun des projets.

Par ailleurs, le dossier indique que chaque étude d'impact intégrera une analyse des effets cumulés allant au-delà des simples exigences réglementaires, et prenant en considération, en plus des projets « connus »³⁷, d'autres projets prévus ou en cours sur le territoire.

L'Ae relève que l'introduction visant à la mise en perspective globale du fonctionnement simultané des différents sites et aménagements pendant la période des jeux ne développe que trop succinctement les hypothèses prises en considération³⁸. Le dossier n'indique pas le nombre de spectateurs attendus pour les deux événements. Par ailleurs pour la population résidente, elle se base par rapport à la population demeurant ordinairement sur Paris pendant août et début septembre, sans évoquer une hypothèse possible de modification de comportement³⁹.

L'Ae recommande d'indiquer explicitement les hypothèses prise en termes de spectateurs attendus pendant les jeux, et d'effets sur la population résidente par rapport à une année « hors jeux olympiques ».

L'Ae relève que pour la complète information du public, il serait intéressant de préciser, outre les deux points traités ci-dessous, si le surcroît de population attendue est de nature à motiver des dispositions spécifiques pour garantir le bon fonctionnement de la métropole parisienne durant les jeux et en informer la population (dispositions sanitaires, alimentation électrique, gestion des déchets, etc.), notamment en cas de canicule.

2. Impacts sur les déplacements

Le dossier présente un « *éclairage sur le sujet des déplacements pendant les jeux* », aussi bien pour les déplacements en transports en commun que pour la circulation routière.

Les résultats fournis sont repris d'études de trafic qui ne sont pas annexées au dossier. L'étude relative aux déplacements en transports en commun semble ne porter à ce stade que sur les flux de visiteurs vers les sites d'épreuve, mais pas sur les flux plus globaux, notamment d'arrivée ou de départ de Paris via les aéroports.

³⁷ L'article R. 122-5 du code de l'environnement précise que l'analyse des effets cumulés se restreint aux projets « connus », c'est à dire ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 du code de l'environnement et d'une enquête publique, ou ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

³⁸ Le dossier du cluster présente dans un chapitre dédié certains éléments de méthodologie générale qui ne figuraient pas dans l'étude d'impact du village olympique. Ceci néanmoins ne dispense pas de la nécessité de disposer d'une vision actualisée des résultats des études de trafics à l'échelle du Grand Paris et de l'explicitation des hypothèses.

³⁹ La tenue des jeux peut inciter certains habitants de la région parisienne à rester durant cette période où, à l'inverse, à la quitter.

Il a été précisé aux rapporteurs que ces études avaient été réalisées au stade de la candidature de la ville de Paris pour l'organisation des JOP 2024, et qu'elles étaient actuellement en cours d'actualisation⁴⁰.

L'Ae recommande de produire en annexe de l'étude d'impact, pour la prochaine actualisation de celle-ci, les études de trafic en cours de refonte pour évaluer les impacts de la tenue des jeux olympiques sur les déplacements, y compris en ce qui concerne les flux vers et depuis les aéroports.

L'analyse des impacts repose sur plusieurs hypothèses fortes, qui ne sont pas commentées dans le dossier :

- les lignes 16 et 17 du Grand Paris Express (GPE) sont en service, ainsi que la prolongation de la ligne 14. La dernière feuille de route publiée prévoit la mise en service de ces aménagements en 2024 ;
- l'intégralité des spectateurs se rend sur les sites de compétition en transport en commun. Les dispositions prises pour garantir ce résultat ne sont pas présentées.

Il n'est par ailleurs pas précisé si le projet de liaison ferroviaire directe entre la gare de Paris-Est et celle de l'aéroport Charles de Gaulle (CDG Express), prévue pour 2024, a été pris en compte dans le modèle.

Il apparaît nécessaire de réaliser des analyses de sensibilité des résultats à ces hypothèses, un retard de livraison de certaines lignes du GPE pouvant notamment affecter de manière significative les conclusions présentées.

L'Ae recommande de présenter des analyses de sensibilité des résultats relatifs aux déplacements pendant la période des jeux, en prenant notamment en compte des hypothèses de retards de livraison de certaines lignes de métro du Grand Paris Express ou de la liaison ferroviaire CDG Express, ou d'un taux plus faible de spectateurs se rendant sur les sites d'épreuve en transports en commun.

En ce qui concerne l'impact sur le réseau de transport en commun durant les jeux, seule la conclusion est présentée. Le dossier indique que « *l'analyse confirme qu'il est possible d'acheminer l'ensemble des flux de spectateurs attendus sur les sites olympiques et paralympiques, sans dépasser la capacité maximale des lignes.* », mais qu'une politique de gestion des flux devra être mise en place pour faire face aux situations de pics (dessertes complémentaires par bus par exemple).

Dans l'attente de l'approfondissement des études, l'Ae considère qu'il reste nécessaire de présenter plus en détail ces premiers résultats, en indiquant notamment les différents points de sensibilité du réseau durant les JOP 2024, et les trajets sur lesquels il sera vraisemblablement nécessaire de mettre en place des solutions supplémentaires pour le transport des spectateurs.

⁴⁰ Le dossier précise par ailleurs que les études relatives aux transports en commun avaient été réalisées « *suivant les périodes fixées dans le cadre de la candidature à savoir du 2 au 18 août 2024 pour les jeux Olympiques et du 2 au 15 septembre 2024 pour les jeux Paralympiques. Depuis, Paris 2024 a eu l'autorisation de décaler ces périodes du 26 juillet au 11 août 2024 et du 28 août au 8 septembre 2024. Les résultats mis en évidence restent néanmoins valables à ce stade du projet.* »

Les résultats sont plus détaillés en ce qui concerne l'impact sur le réseau routier. Le plan de transport des JOP 2024 prévoit la « mise en place » d'un réseau de voies dédiées – les « voies olympiques et paralympiques » – pour les personnes accréditées pour les jeux (athlètes, médias, officiels techniques, etc.), afin de garantir des temps de parcours stables vers les sites de compétition. Il a été précisé aux rapporteurs qu'il ne serait pas créé de nouvelles voiries, mais qu'il était par exemple prévu d'autoriser la circulation des véhicules officiels sur les couloirs de bus.

Les prévisions de trafics pendant les jeux ont été évaluées⁴¹ par rapport à une situation de référence « août 2024 » en heure de pointe du matin, en prenant en compte dans la modélisation ces voies olympiques et paralympiques. Les résultats, présentés uniquement sous forme de texte, montrent que les trafics se reporteraient principalement sur l'autoroute A86 (à l'est et au sud) et sur la Francilienne nord, sans pour autant provoquer de phénomènes de congestion plus importants pendant les jeux olympiques que ceux qui sont observés le reste de l'année (référence octobre 2024), et avec une légère saturation supplémentaire pendant les jeux paralympiques.

Il est précisé que si le projet de plan de circulation, incluant les voies olympiques, augmente globalement le temps de parcours sur les axes modélisés par rapport à une situation estivale sans évènement, celui-ci reste, pendant les jeux olympiques, équivalent voire inférieur à ce qu'il est en dehors de la période estivale. Pendant les jeux paralympiques un léger allongement des temps de parcours pourrait être connu, de l'ordre de 1 %.

Pour mieux illustrer ces différents résultats, l'Ae considère nécessaire de les présenter sous forme de cartes présentant les reports de trafics et les augmentations de temps de parcours durant les jeux.

L'Ae recommande, en ce qui concerne les impacts des déplacements durant les JOP 2024 :

- ***de préciser les différents points de sensibilité du réseau de transport en commun durant les jeux, et les trajets sur lesquels il sera vraisemblablement nécessaire de mettre en place des solutions supplémentaires pour le transport des spectateurs ;***
- ***de présenter les résultats relatifs au réseau de transport routier sous forme de cartes permettant de visualiser les reports de trafics et les augmentations de temps de parcours.***

3. Impacts sur les sites Natura 2000

Au-delà des évaluations des incidences Natura 2000 obligatoires à l'échelle de chacun des projets soumis à étude d'impact, l'Ae appelle l'attention du maître d'ouvrage et des services instructeurs sur les circonstances de nature à motiver une évaluation des incidences Natura 2000.

La réalisation des différents aménagements, pérennes ou non, mais également la tenue des épreuves⁴², sont de nature à avoir des incidences, liées plus spécifiquement au dérangement des espèces durant les jeux, du fait de la fréquentation induite sur les sites.

⁴¹ Sur la base d'un modèle de trafic de la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France (DRIEA).

⁴² À l'instar des épreuves de tir prévues sur le Terrain des Essences, à proximité immédiate d'une entité d'un site Natura 2000.

À ce stade, le dossier ne fournit pas d'appréciation de la liste des projets, aménagements ou manifestations qui nécessiteront la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000⁴³.

En réponse à l'interrogation des rapporteurs, le maître d'ouvrage a précisé que « *une évaluation de l'impact environnemental de l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 sera réalisée par Paris 2024. Cette évaluation sera réalisée lorsque l'ensemble des projets aura été suffisamment précisé. Cette évaluation prendra en compte les incidences Natura 2000, notamment du fait des dérangements d'espèces dus à la fréquentation inhabituelle liés aux Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024.* »

L'Ae recommande de préciser les termes et contours de l'évaluation prévue par Paris 2024 des impacts environnementaux de l'organisation des jeux, notamment de l'évaluation des incidences Natura 2000.

La question est susceptible de se poser dans les mêmes termes au regard de la nécessité de demande de dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces.

⁴³ L'article L. 414-4 du code de l'environnement précise qu'outre les documents de planification et les projets, « les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage » sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Sans préjudice des rubriques des listes nationales (R. 414-19 du même code) et locales qui pourraient concerner la manifestation, l'Ae note que cet article précise que tout document de planification, programme ou projet ainsi que manifestation ou intervention susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 et qui ne figure pas sur les listes nationales ou locale peut faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur décision motivée de l'autorité administrative.