



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la zone d’aménagement concerté (ZAC) du
« Cluster des médias » (93)
(deuxième avis)**

n°Ae : 2020-05

Avis délibéré n° 2020-05 adopté lors de la séance du 1^{er} avril 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 1^{er} avril 2020 en visioconférence conformément aux mesures nationales de confinement en vigueur. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la zone d'aménagement concerté (ZAC) du « Cluster des médias » (93) (deuxième avis).

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

En application de l'article 9 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.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Christine Jean

* *

Le ministre de l'environnement ayant décidé par courrier du 28 août 2017, en application de l'article L. 122-6 I du code de l'environnement, de se saisir de l'étude d'impact de ce projet et de déléguer à l'Ae la compétence d'émettre l'avis de l'Autorité environnementale, l'Ae a été saisie par le préfet de la Seine-Saint-Denis. L'ensemble des pièces constitutives du dossier ont été reçues le 3 février 2020.

Conformément à l'article R. 122-7 II 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 13 février 2020 :

- le préfet de département de Seine-Saint-Denis, qui a transmis une note d'enjeux en date du 31 janvier 2020,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France.

Sur le rapport de Thérèse Perrin, 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

L'aménagement du Cluster des médias s'inscrit 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 2024. Les Jeux sont qualifiés « d'intensificateur urbain » pour les projets de régénération urbaine qu'ils permettent d'accélérer.

Le projet prévoit, sous maîtrise d'ouvrage de la société de livraison des ouvrages olympiques (Solideo), une zone d'aménagement concerté (ZAC) qui comporte trois grandes zones : au nord de l'A1 à Dugny, un secteur dédié à la création de 96 000 m² de surface de plancher pour l'habitat et les petites et moyennes activités ; à La Courneuve, dans le prolongement du parc Georges Valbon, la réhabilitation d'un ancien site de stockage d'hydrocarbures du ministère des Armées, le Terrain des Essences ; et au sud de l'A1, au Bourget, la requalification d'équipements scolaires et sportifs existants. Cette ZAC constituera, pendant les Jeux, le « village des médias », qui fonctionnera en lien avec le parc des expositions, et accueillera les épreuves de tir (sur le Terrain des Essences) et de volley-ball (sur le parc sportif).

L'Ae a rendu un premier avis, le 16 janvier 2019, au stade de création de la ZAC. Elle est sollicitée à nouveau au stade de la demande d'autorisation environnementale. Le projet et l'étude d'impact ont évolué. Celle-ci a été largement complétée sur certains sujets (eau, milieux naturels), dans l'ensemble, traités au niveau de précision requis. D'autres sujets motivent des recommandations de l'Ae en vue de compléments dès cette phase de consultation, notamment pour la réalisation d'une évaluation des risques sanitaires et la lutte contre les effets d'îlots de chaleur urbains. Tout particulièrement, la connaissance encore incomplète de la pollution des sols ne permet pas d'exclure une remise en cause du plan de composition urbaine et, en conséquence, des propositions de l'étude d'impact concernant notamment la gestion des eaux pluviales et le bruit.

D'autres sujets paraissent ne pas avoir suffisamment avancé. Ils devront trouver réponses à ce stade, le maître d'ouvrage n'envisageant d'ailleurs pas d'actualisation prochaine de l'étude d'impact : les incidences du fonctionnement simultané de l'ensemble des sites pendant les Jeux, sous maîtrise d'ouvrage Paris 2024, ne sont pas suffisamment analysées, le scénario énergétique est encore à l'étude, et le dossier ne comporte pas de bilan carbone. L'étude d'impact renvoie par ailleurs fréquemment à des mesures qui seront prescrites aux preneurs des lots privés, par un cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales, des « fiches d'îlot » ou un règlement d'organisation de chantier, dont les modalités opérationnelles devront être précisées.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae, dont certaines sont des rappels de celles émises dans son avis de janvier 2019, est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte de l'avis

L'aménagement du « cluster des médias », objet du présent avis, s'inscrit 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 2024 (JOP). Les Jeux sont qualifiés « d'intensificateur urbain » vis-à-vis de projets de régénération urbaine qu'ils permettent d'accélérer.

Le Comité d'organisation des Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024 a pour mission de planifier, d'organiser et de livrer les Jeux olympiques et paralympiques. La société de livraison des ouvrages olympiques (Solideo) créée fin 2017 est chargée « d'organiser la livraison des ouvrages et aménagements nécessaires à l'organisation des Jeux, ainsi que leur adaptation ou leur reconversion pour leur usage en héritage ». Elle assure la maîtrise d'ouvrage directe de l'aménagement de deux projets urbains², dont le présent projet.

La ZAC a été créée et déclarée d'utilité publique (DUP) en juillet 2019, et le présent avis est émis dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale sollicitée par Solideo sur la base d'une étude d'impact actualisée. Il a été rédigé en référence à celui délibéré en janvier 2019³ qu'il complète donc. Les éléments de procédure sont précisés au § 1.3.

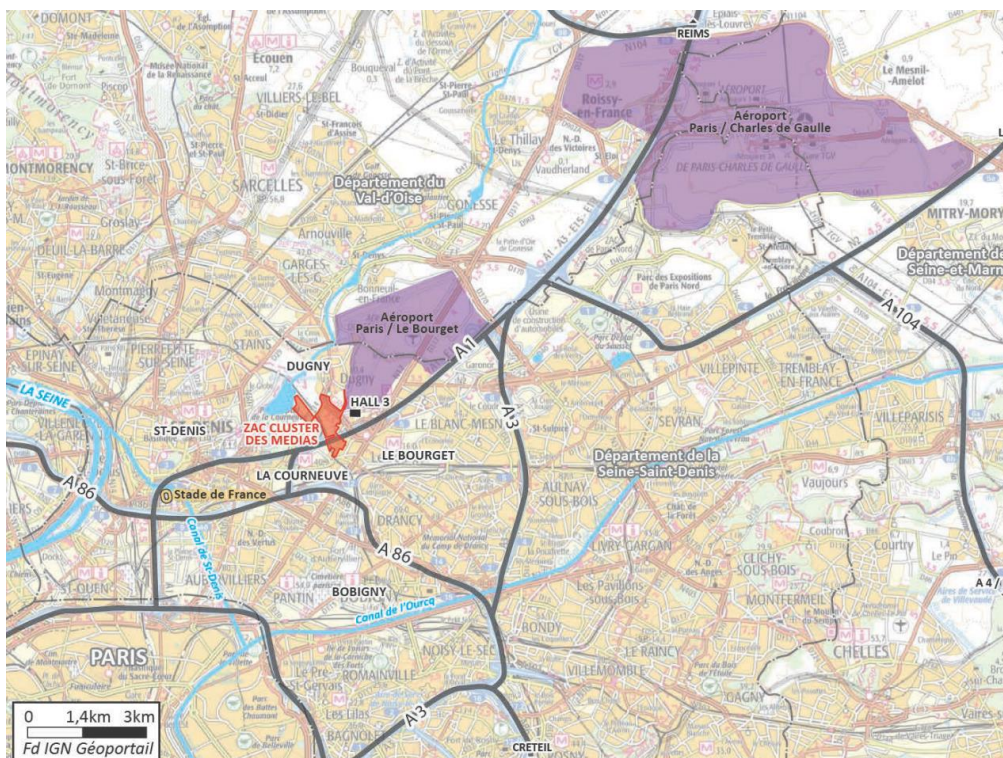


Figure 1 : Localisation du projet « Cluster des médias » (source : dossier)

² Le second étant la ZAC « Village Olympique et Paralympique ».

³ Avis de l'Ae n°2018-100 du 16 janvier 2019.

1.2 Évolutions du projet et de son contexte

La zone d'aménagement concerté (ZAC) du « Cluster des médias » s'étend sur près de 70 hectares sur un site déjà partiellement urbanisé. Au nord de l'autoroute A1, elle est principalement dédiée à la création de logements et de petites et moyennes activités et renforce une continuité urbaine entre la gare du tram T11, le quartier des Comètes et le bourg de Dugny, empiétant sur le parc de l'Aire des Vents ; elle inclut la réhabilitation du Terrain des Essences à l'extrémité du parc Georges Valbon à La Courneuve et à proximité de la gare du T11. Au sud, elle permet la requalification des équipements sportifs et scolaires du parc du Bourget. La ZAC constituera, durant le temps des Jeux olympiques et paralympiques (phase dite « Transitoire »), le site d'implantation du village des médias et accueillera les compétitions de volley-ball et de tir. Une phase dite « Adaptation » permettra d'aboutir à la programmation finale envisagée (configuration dite « Héritage »).

Sont également intégrés dans l'analyse des impacts un certain nombre de projets hors périmètre de la ZAC : la restructuration du hall 3 du parc des expositions (PEX) de Paris-Le Bourget voisin, pour accueillir le centre principal des médias à titre de projet connexe, ainsi que des aménagements de voirie « *qui permettront dans le cadre des JOP 2024, puis à terme, un accès confortable, lisible et sécurisé pour les piétons et les cycles entre la gare du Bourget RER et les nouvelles structures sportives ou le nouveau quartier de Dugny* ». Des opérations sont prévues dans les environs de la gare RER, au niveau de la traversée urbaine de l'ex-RN 2 (RD 932) et des routes départementales RD 50 et RD 30 (requalification en boulevard urbain par élargissement de trottoirs, suppression de stationnements, marquage au sol, etc.). Des interdictions ponctuelles de circulation des véhicules pourraient être mises en place pendant la phase Transitoire. Ces aménagements de voirie font l'objet d'une présentation détaillée, d'une analyse de leur cohérence avec le fonctionnement des différents quartiers du Cluster, et de développements spécifiques concernant leurs impacts, répondant ainsi à l'une des recommandations de l'Ae⁴.

Dans ses grandes lignes, la programmation de la ZAC en phase Héritage n'a pas évolué par rapport au dossier présenté lors de la création, avec une surface de plancher (SDP) totale de 132 000 m² :

- à Dugny (SDP : 96 000 m²) : 1 300 logements familiaux dont 20 % de logements sociaux ainsi que des logements spécifiques, des équipements publics (groupe scolaire, gymnase, crèche), des commerces de proximité, des activités économiques compatibles avec de l'habitat ; l'intégration des bassins de la Molette ; un nouveau franchissement sur l'A1 dédié aux modes actifs et aux transports en commun.

Concernant les activités économiques existantes :

- dans le quartier de la Comète, des avancées sur les perspectives de départ, nécessaire au projet, de l'entreprise Chimirec ont été confirmées à la rapporteure, bien que l'étude d'impact soit encore sur la réserve, indiquant des réflexions toujours en cours ;
- sur le plateau de Dugny, l'aménagement supplémentaire de 25 000 m² pour des activités reste envisagé, mais plus clairement affiché pour le moyen terme, le départ de la plateforme de logistique de l'entreprise ID Logistics n'étant pas confirmé ;
- au Bourget (SDP : 36 000 m²) : la rénovation du pôle sportif, la reconstruction de deux écoles et le remplacement de la piscine existante (hors ZAC).

⁴ En revanche, les intentions d'aménagement de la totalité de la traversée urbaine de l'ex RN 2 et de l'échangeur Lindbergh, actuellement à l'étude par le Département et non indispensables à l'organisation des Jeux, ne sont pas intégrées à l'étude d'impact.

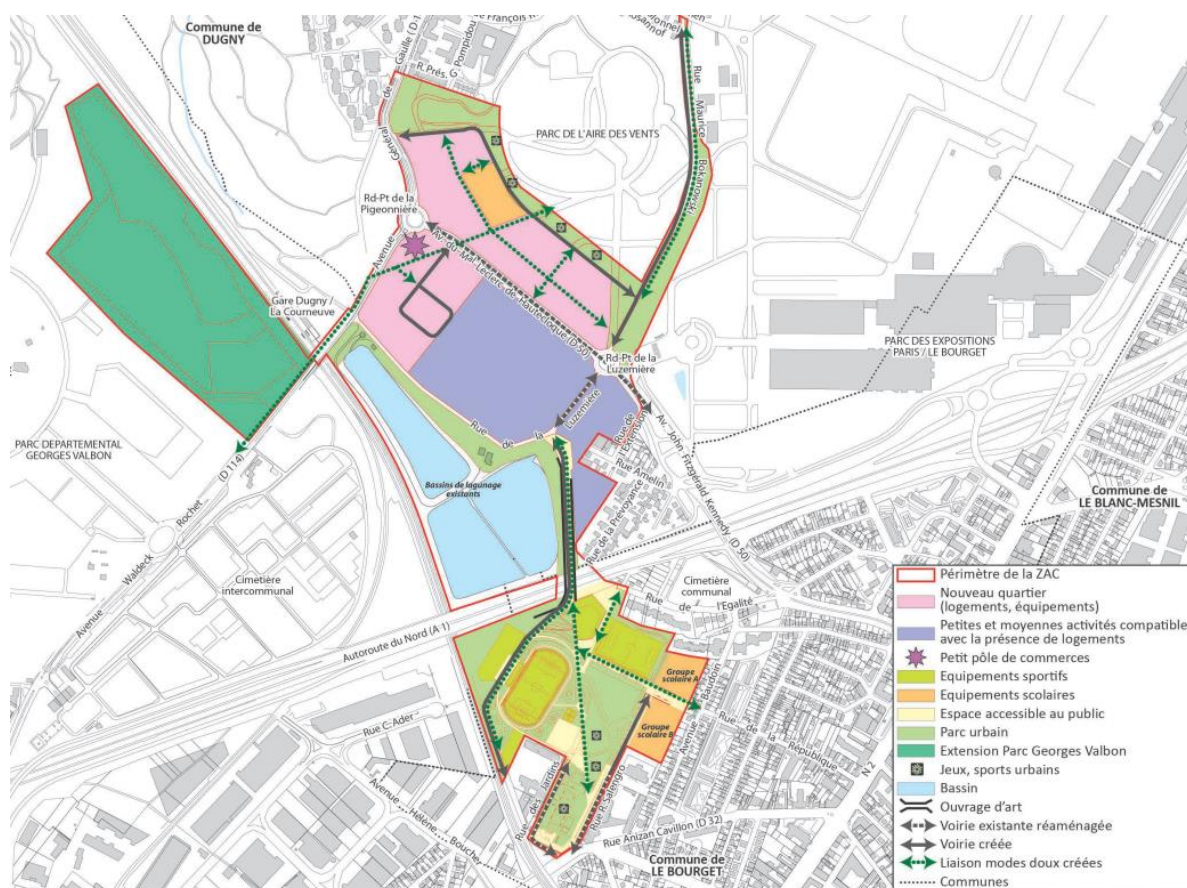


Figure 2 : Schéma d'intention d'aménagement de la ZAC du cluster des médias (source : dossier)

On relève néanmoins que certaines caractéristiques du projet ont été modifiées⁵, sans que ces modifications soient signalées dans le dossier. Les principales évolutions identifiées par rapport à l'étude initiale sont les suivantes :

- le maillage viaire, tel qu'il apparaît désormais sur le schéma d'intention d'aménagement, a été restructuré : suppression de l'accès direct au quartier de la Comète ; au Bourget, modification du tracé de la passerelle et de son accès, et suppression du bouclage de la rue de l'Égalité au Sud du parc des sports ; le maître d'ouvrage a confirmé à la rapporteure que la voie Bokanowski qui longe l'Aire des vents par l'est sera ouverte aux seuls transports en commun ;
- à Dugny, le plan-programme (ou plan-guide) d'implantation des bâtiments a été significativement revu, avec une diminution des emprises urbanisées sur l'Aire des Vents⁶ et conservation de massifs boisés supplémentaires en face de la gare du T11 et le long de la RD 50 :
 - élargissement de l'entrée nord-ouest afin de favoriser les liens écologiques entre l'Aire des Vents, les secteurs naturels de l'autre côté de la RD 114 et le parc Georges Valbon,
 - réduction de l'emprise de l'entrée sud-est pour améliorer la continuité avec la passerelle,
 - déplacement d'un îlot de commerces.

⁵ La plupart des illustrations issues du projet architectural ont été remplacées, sans qu'il soit possible d'identifier si cela correspond à une modification du projet ou simplement à la volonté de montrer un autre point de vue du sujet traité.

⁶ L'amélioration des accès est assortie d'un engagement du Département 93, gestionnaire de l'Aire des Vents, de réaliser des aménagements permettant de favoriser les pratiques de loisirs et d'usages du quotidien pour les habitants avec des équipements adaptés, la Solideo travaillant quant à elle sur l'aménagement de la lisière avec le nouveau quartier.

Le maître d'ouvrage a indiqué à la rapporteure qu'afin de conserver la même SDP, un travail a été mené sur la hauteur et l'implantation des bâtiments ;



*Figure 3 : Propositions d'évolution du plan-programme à Dugny
Sur le schéma de gauche, élargissement des ouvertures sur l'Aire de Vents
Sur le schéma de droite, les arbres remarquables à conserver figurent en hachuré vert et les propositions nouvelles sont entourées (source : procès-verbal de synthèse après enquête)*

- au Bourget, les équipements sportifs ont été réagencés ;
- la conception de l'aménagement du Terrain des Essences a été précisée, en lien avec le plan de gestion de la pollution et les études de maîtrise d'œuvre paysagère.

Plusieurs des nouvelles dispositions adoptées résultent des observations recueillies lors de l'enquête publique préalable à la DUP de la ZAC. Le maître d'ouvrage a fait parvenir à l'Ae, le procès-verbal de synthèse qui complète les éléments du mémoire en réponse à l'avis de l'Ae par les réponses aux contributions et aux demandes de la commission d'enquête.

Le dossier ne présentant pas explicitement les évolutions apportées au projet, il serait utile de les synthétiser dans une pièce dédiée à joindre au dossier de consultation du public, précisant les motivations et avantages attendus de ces modifications.

La version 2019 du plan-programme d'implantation des bâtiments figure uniquement au chapitre D3 « Impacts et mesures sur le milieu naturel », pour Dugny. Elle n'est pas accompagnée d'un plan détaillé de la composition urbaine prévue. Pour autant, certains chapitres (gestion des eaux pluviales, bruit, etc.) se sont appuyés sur une préfiguration précise de cette composition.

L'Ae recommande :

- ***de présenter les principales évolutions apportées au projet de ZAC depuis la précédente consultation publique, en indiquant et justifiant notamment comment il a été tenu compte des recommandations de la commission d'enquête,***
- ***de présenter le plan de composition urbaine sur lequel repose l'analyse des impacts.***

La description d'autres éléments du projet a été précisée, en accord avec le niveau d'exigence requis pour une demande d'autorisation environnementale, concernant notamment les modalités de gestion des eaux pluviales (cf. partie 2). L'analyse des impacts est plus systématiquement effectuée dans la perspective du maintien sur place de l'entreprise ID Logistics à proximité des nouveaux logements, ce qui répond à l'une des recommandations de l'Ae.

1.3 Procédures relatives au projet

Par décret n°2018-223 du 30 mars 2018, le périmètre incluant le village des médias a été inscrit à la liste des opérations d'intérêt national figurant à l'article R. 102-3 du code de l'urbanisme. Le décret modifie dans ce périmètre les prérogatives respectives des collectivités territoriales et de l'État en matière d'application du droit des sols et de création des zones d'aménagement concerté (articles L. 422-2 et L. 311-1 du même code).

En application des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, une étude d'impact soumise à avis d'autorité environnementale est requise pour plusieurs opérations relatives aux JOP 2024, dont certaines intégrées dans un projet d'ensemble, et un avis de cadrage avait été émis par l'Ae en 2017⁷. Par décision du 28 août 2017 et en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le ministre de la transition écologique s'est saisi des études d'impact de trois projets (Village olympique et paralympique, Cluster des médias, centre aquatique olympique et secteur de la Plaine Saulnier)⁸. Il a délégué sa compétence à l'Ae pour émettre les avis sur ces projets.

Au terme d'une enquête publique qui s'est déroulée du 27 février au 12 avril 2019, la ZAC « Cluster des Médias » a été déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral du 15 juillet 2019 emportant mise en compatibilité du schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) et du plan local d'urbanisme de la commune de Dugny, et sa création a été approuvée par arrêté du 29 juillet 2019.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation des investissements publics, le projet avait fait l'objet d'un avis du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)⁹ et d'une contre-expertise de l'évaluation socio-économique, qui ont figuré au dossier d'enquête publique. Les points forts de ces avis ne sont pas rappelés.

Le dossier de réalisation de la ZAC a été approuvé en septembre 2019. Le projet est maintenant soumis à participation du public par voie électronique¹⁰, prévue de mi-mai à mi-juin 2020, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités soumises à la « loi sur l'eau »¹¹ sur la base de l'étude d'impact¹² actualisée¹³. Le

⁷ Avis [n° 2017-67 du 27 septembre 2017](#) sur la demande de cadrage préalable de projets relatifs aux Jeux Olympiques de 2024.

⁸ Avis de l'Ae :

- [n° 2018-78 du 24 octobre 2018](#) et [n° 2019-83 du 9 octobre 2019](#) pour le Village olympique et paralympique,
- [n° 2019-32 du 29 mai 2019](#) et [n° 2019-129 du 5 février 2020](#) pour les aménagements de la plaine Saulnier,
- [n°2018-100 du 16 janvier 2019](#) pour le Cluster des médias.

⁹ Les projets nécessitant un investissement public de plus de 20 millions d'euros hors taxes sont soumis à évaluation socio-économique, et les projets dont l'investissement public dépasse 100 millions d'euros sont de plus soumis à contre-expertise du SGPI.

¹⁰ La commission nationale du débat public (CNDP) a désigné le 5 février 2020 deux garants de la procédure de participation par voie électronique.

¹¹ Articles L. 214-1 à 6 du code de l'environnement. Les rubriques mobilisées de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 sont : 1.1.1.0 (surveillance des eaux souterraines) déclaration ; 1.1.2.0 (prélèvements d'eaux souterraines) autorisation ; 2.1.5.0 (rejets d'eaux pluviales) autorisation ; 3.2.3.0 (plan d'eau) déclaration.

¹² Article R. 181-13 du code de l'environnement.

¹³ Article L. 122-1-1 du code de l'environnement : « 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. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. »

périmètre de l'autorisation environnementale est celui de la ZAC, il n'inclut pas les interventions à prévoir sur le hall 3 du PEX, dont le permis de construire a été délivré début 2020.

Le dossier est complété par :

- une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et de leurs habitats (article L. 411-2 du code de l'environnement), soumise à l'avis en cours du Conseil national de la protection de la nature (CNPN),
- une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000¹⁴ (articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26 du code de l'environnement),
- une demande d'autorisation de défrichement (article L. 342-1 du code forestier).

Comme déjà relevé par l'Ae pour la première version de l'étude d'impact, celle-ci est peu précise sur la description des procédures à venir. Seules des demandes de permis de démolir et de permis de construire sont évoquées, pour une échéance à fin 2019, qu'il conviendra d'actualiser. Les dossiers relatifs à ces demandes d'autorisation contiendront l'étude impact du présent projet. Le maître d'ouvrage a indiqué à l'Ae qu'il n'envisageait pas de procéder à une actualisation prochaine de l'étude d'impact, ce qui suppose que l'ensemble des questions soulevées ci-après aient trouvé réponse. Il est par contre prévu d'actualiser l'étude d'impact lorsque les projets de l'arène temporaire de volley et du stand de tir temporaire sous maîtrise d'ouvrage de Paris 2024 seront précisés.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, tels que recensés dans le premier avis, sont :

- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques durant toutes les phases du projet, et en particulier le maintien de l'état de conservation et de la bonne fonctionnalité du site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis », pour ce qui concerne parc Georges Valbon, y compris durant la phase Transitoire,
- l'organisation des déplacements en phase d'exploitation et pendant les Jeux, afin de limiter les nuisances qu'ils produisent (bruit, air, congestion), y compris pour les populations de la future ZAC,
- la réduction du caractère minéral des espaces actuellement bâtis par un accroissement de la présence de la végétation, afin de limiter l'effet d'îlots de chaleur urbain,
- la gestion de la pollution des sols, liée au passé industriel du secteur,
- l'articulation des différents chantiers prévus sur le secteur d'étude, afin de limiter leurs impacts pour les riverains et les usagers des infrastructures de transport.

Les éléments nouvellement fournis montrent que l'enjeu relatif à la gestion des eaux pluviales s'avère également important.

Le programme des Jeux olympiques dans son ensemble présente par ailleurs, durant une courte période, certains enjeux environnementaux supplémentaires, liés par exemple à une gestion

¹⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

spécifique (volumes importants sur une courte période) des livraisons, du bruit, de la signalétique, des déplacements, des déchets produits, ou de l'assainissement des eaux usées.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact actualisée présente les mêmes qualités de forme que l'étude d'impact initiale. Comme pour la description du projet, l'Ae relève l'absence de traçabilité des éléments complétés, ce qui permet difficilement d'apprécier les plus-values apportées. L'Ae développe ci-après seulement les points qui le nécessitent, notamment en lien avec les recommandations et points de vigilance de son premier avis.

2.1 Évaluation environnementale à l'échelle des Jeux olympiques et paralympiques

L'étude d'impact initiale présentait, dans une partie dédiée, la finalité commune de l'ensemble des sites liés aux Jeux olympiques et paralympiques pendant cette période, leur localisation, et des premiers éléments sur le fonctionnement simultané des différents sites et aménagements, en particulier en matière d'impact attendu sur les déplacements.

Ce chapitre introductif a été complété, suite à une recommandation de l'Ae, par 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. En revanche, à l'exception d'une synthèse résumant les principaux points du réseau de transport en commun qui nécessiteront une attention particulière, aucun élément actualisé n'est fourni en matière de déplacements, le dossier précisant que « *le plan de déplacements et de transport des Jeux sera étudié par Paris 2024 dans le cadre d'une démarche spécifique à venir* ».

L'Ae reprend donc les recommandations au maître d'ouvrage et à Paris 2024 déjà formulées dans le précédent avis et réitérées récemment¹⁵, et rappelle que certaines évolutions récentes¹⁶ amplifient la nécessité d'aboutir rapidement à des éléments précis sur les impacts de l'organisation des Jeux olympiques et paralympiques, sur les déplacements et plus généralement sur l'environnement dans son ensemble.

¹⁵ Dans son mémoire en réponse de novembre à l'avis de l'Ae d'octobre 2019 sur le Village olympique et paralympique, Solideo indique que « *le processus d'évaluation environnementale à l'échelle des Jeux Olympiques et Paralympiques* » constitue « *une question-clé* », et que « *Afin d'apporter une réponse aux problématiques soulevées, une notice présentant le calendrier et l'approche méthodologique à mettre en place sera proposée en annexe d'une prochaine actualisation de l'étude d'impact du Village* », mais que tous les éléments ne sont pas aboutis à quatre ans et demi des jeux pour la réalisation de ce processus. Ce deuxième avis de l'Ae avait clairement préconisé une posture différente en indiquant « *Pour l'Ae, il convient de ne pas attendre de disposer de la totalité des éléments mais au contraire de vérifier le chemin critique de leur mise en œuvre sur la base de plusieurs hypothèses, à un stade où la recherche de solutions alternatives est encore possible.* »

¹⁶ Notamment, la ministre des transports avait annoncé le 29 mai 2019 un report de la mise en service de la future liaison ferroviaire CDG Express entre Paris et l'aéroport de Roissy Charles-de-Gaulle à fin 2025.

L'Ae recommande, à l'échelle des Jeux olympiques et paralympiques :

- *d'indiquer explicitement les hypothèses retenues en nombre de spectateurs attendus pendant les Jeux, et d'effets sur la population résidente par rapport à une année « hors Jeux olympiques » ;*
- *de produire en annexe de l'étude d'impact 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 ;*
- *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 d'un taux plus faible de spectateurs se rendant sur les sites d'épreuve en transports en commun ;*
- *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 ;*
- *de préciser les termes et contours de l'évaluation préalable prévue par Paris 2024 des impacts environnementaux de l'organisation des Jeux, y compris de l'évaluation des incidences Natura 2000.*

Les aménagements temporaires, sous maîtrise d'ouvrage de Paris 2024, feront l'objet d'une stratégie d'évaluation environnementale spécifique.

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

Répondant aux deux recommandations de l'Ae concernant cette partie, l'étude d'impact a été complétée :

- d'un rappel des raisons du choix du projet en phase candidature et d'une présentation de l'adaptation du projet à l'issue de la candidature en faisant référence à un rapport d'inspection de mars 2018¹⁷, et à des travaux d'optimisation économique. Concernant le nombre de logements familiaux, la volonté de ne pas descendre en-dessous de 1 300 logements est justifiée par la nécessité de « *maintenir une jauge minimale pour construire un vrai quartier de ville, avec des équipements (une école notamment), et de faire vivre un petit pôle de commerces de proximité* ». Des variantes ont été examinées en réponse aux observations de l'enquête publique, dont l'analyse trouverait toute sa place dans l'étude d'impact actualisée présentée ;
- d'une présentation de l'acceptabilité environnementale du projet dans l'hypothèse du maintien de l'activité de logistique présente sur le plateau, étayée notamment par une analyse spécifique des impacts acoustiques de celles-ci pour les futurs habitants à proximité et des mesures retenues pour les prendre en considération dans la conception du projet. Il est précisé que « *outre la répartition de la programmation, un travail est en cours sur la composition urbaine et paysagère pour fixer des prescriptions sur l'orientation des bâtiments et la distribution des pièces à vivre en cohérence avec le cadre paysager et les perceptions sur les façades du bâtiment et/ ou de la cour de service et prévoir si nécessaire des écrans de végétation* ».

¹⁷ [Risques de délais et de coûts concernant certaines opérations majeures prévues pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024](#). Mars 2018. Inspection générale des finances, Conseil général de l'environnement et du développement durable, Inspection générale de la jeunesse et des sports.

2.3 État initial

L'état initial a fait l'objet de compléments sur l'ensemble des points relevés par l'Ae dans son précédent avis, tout particulièrement pour ce qui concerne :

- des investigations complémentaires concernant le risque de pollution des sols, rapportées dans une annexe détaillée, datée d'octobre 2019.

Les résultats ont permis d'identifier, dans les remblais de l'ensemble des sites investigués, des anomalies diffuses notamment en éléments métalliques (cuivre, zinc, mercure et plomb) , en hydrocarbures C10–C40¹⁸, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) volatils et semi-volatils (présence de gaz dans les sols, concentrations estimées dans l'air ambiant en chlorure de vinyle et trichloroéthylène, au droit de l'emplacement de la future crèche, supérieures au premier seuil de gestion de l'Ineris) jusqu'à 5 à 9 m de profondeur, ainsi que d'arsenic dans eaux souterraines en concentration légèrement supérieure à la valeur seuil réglementaire pour les eaux destinées à la consommation humaine, et des traces ponctuelles en tétrachloroéthylène et polychlorobiphényles (PCB).

Pour autant, la cartographie des zones de pollution chimique avérée et potentielle n'a pas été modifiée par rapport à la version initiale de l'étude d'impact, et l'annexe dédiée indique que « *La connaissance des zones de pollution concentrée (extension dans les sols et gaz du sol) est à préciser* ». On relève en outre dans cette même annexe, la mention précisant que les investigations ont été limitées aux espaces publics « *ID Logistics, Chimirec, Bassin de la Molette, Terrain des Essences, terrain d'honneur (au droit du Parc des Sports) non compris dans la présente note d'analyse conformément aux demandes de la maîtrise d'ouvrage* ». Il est indiqué que les sites d'activités industrielles existants (Cerema et Chimirec) feront l'objet de mesures de gestion dans le cadre de leurs cessations d'activités.

Un diagnostic pyrotechnique¹⁹ est prévu sur deux secteurs à risque et non diagnostiqués à ce jour.

L'Ae recommande de finaliser la connaissance des pollutions des sols et d'actualiser la cartographie de transcription des résultats.

- la délimitation des zones humides, pour répondre aux critères alternatifs confirmés par la loi du 24 juillet 2019.

Sont ainsi caractérisés des habitats humides au nord du Terrain des Essences et au niveau de deux des bassins de la Molette ; les relevés pédologiques ne mettent pas en évidence de traces d'hydromorphie dans les sols²⁰.

Le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae précisait le fonctionnement hydrogéomorphologique du site d'étude. Il indiquait l'absence de modification de l'alimentation de la zone humide du vallon situé au nord de la RD 114, le projet favorisant l'infiltration, et

¹⁸ C'est-à-dire comportant entre dix et 40 atomes de carbone.

¹⁹ Risque lié à la présence potentielle d'explosifs ou de munitions résultant de l'usage militaire d'un site ou d'un bombardement datant des dernières guerres

²⁰ Au niveau du Terrain des Essences, on relève un défaut de cohérence avec la carte des zones humides d'après le critère végétation de l'annexe 4 (rapport diagnostique de juin 2018) ; selon le maître d'ouvrage interrogé par la rapporteure, les roselières indiquées dans l'annexe au nord du Terrain des Essences auraient été mentionnées par erreur. Le contexte de fort remaniement des sols (cf. 2.4.10) permet difficilement d'être conclusif, et appelle à une vigilance renforcée. En tout état de cause, le projet ne prévoit aucune intervention sur les zones humides identifiées voire même suspectées sur la partie nord du Terrain.

fournissait un rapport diagnostique actualisé en décembre 2018. Ces éléments d'information utiles n'ont pas été repris dans l'étude d'impact actualisée.

- le fonctionnement actuel des bassins de régulation des eaux pluviales existants.

Ni les bassins de la Mollette, bien qu'intégrés dans le périmètre de la ZAC, ni celui de la Pigeonnière, dans la zone Natura 2000, ne sont utilisés dans le cadre du projet.

La Molette, ancien cours d'eau, est intégrée dans le réseau départemental d'assainissement unitaire depuis le milieu des années 1950. Le maître d'ouvrage signale²¹ qu'un retrait de 15 mètres est respecté par le projet de part et d'autre de son tracé d'origine supposé d'après les cartes anciennes afin de répondre aux préconisations du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « Croult Enghien Vieille Mer » dont un des sous-objectifs « Redécouvrir les cours d'eau et anciens rus » vise à limiter le risque d'inondation, s'agissant d'écoulements préférentiels.

Les nuisances olfactives issues des bassins de la Molette, précédemment signalées par l'étude d'impact, font l'objet d'actions de limitation (entretien régulier des bassins) et de recherche des anomalies par le Département. Une étude de mesure des odeurs dont « *les premiers résultats concluent à une absence de nuisances olfactives pour le bassin et les boues* » a été lancée en 2018. Les premiers éléments méthodologiques et détails des résultats de cette étude, qui figuraient dans le procès-verbal de synthèse de l'enquête publique de DUP, ne sont pas repris. Deux campagnes de mesures étaient annoncées pour l'été 2019 ainsi que la mention d'une absence de signalement récent de dysfonctionnement. En 2018 en effet, un « *flux en provenance du Bourget avait transité à l'air libre par les bassins de La Molette en raison de travaux liés au Grand Paris Express, provoquant une forte gêne pour le voisinage* ». Le procès-verbal de synthèse ne précise pas la nature du flux pouvant expliquer ces odeurs.

L'Ae recommande de fournir les résultats des études annoncées par le Département sur la question des nuisances olfactives des bassins de la Molette et, le cas échéant, de présenter les dispositions prises en conséquence.

- des compléments sur le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Paris – Le Bourget.

Il est conclu que « *L'hypothèse la plus dimensionnante (c'est-à-dire donnant globalement les courbes de bruit les plus étendues) est l'hypothèse de court terme de 60 000 mouvements. L'hypothèse de 90 000 mouvements à l'horizon 2032 pénalise plus fortement le secteur de l'Aire des Vents* » ; au niveau de la ZAC néanmoins, l'incidence de l'aéroport est peu significative. Le bruit aérien correspondant à cette hypothèse a été modélisé, et les cartes d'ambiance acoustique produites intègrent désormais les sources routières, ferroviaires et aériennes.

- des compléments d'interprétation des valeurs de concentration en PM_{2,5}²² au Bourget (site actuel du Cerema).

La mesure anormalement élevée constatée au niveau du lycée Germaine Tillon est probablement due à la présence d'extracteurs de ventilation sur la terrasse.

²¹ L'Ae a eu communication des réponses du maître d'ouvrage aux échanges interservices préalables au dépôt du dossier sur la base duquel elle a émis son avis.

²² Les PM_{2,5} (abréviation de l'anglais *particulate matter*), désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres (noté μm , $1 \mu\text{m} = 10^{-6} \text{ m}$ c'est-à-dire 1 millionième de mètre ou encore 1 millième de millimètre). Les particules respirables sont dites fines (PM₁₀), très fines (PM₅) et ultrafines (PM_{2,5}).

L'analyse de l'état initial des milieux naturels est inchangée, les éléments reposant sur des investigations nombreuses réalisées entre juillet 2017 et juin 2018. Au sein du site, les niveaux d'enjeux liés à la présence d'espèces patrimoniales ont été précisés. Celles-ci sont essentiellement contactées sur le Terrain des Essences, les bassins de la Molette et l'Aire des Vents, dont le niveau d'enjeu a été réévalué pour mieux tenir compte de la présence en période de reproduction du Hibou moyen-duc et du Faucon crécerelle. Le dossier de demande de dérogation « espèces protégées » reprend ces éléments de manière plus ciblée sur les espèces protégées.

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

Pour chacune des thématiques traitées ci-dessous, le dossier présenté apporte des compléments à l'analyse des impacts du projet urbain et aux mesures prises pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser. La phase Transitoire, tout particulièrement le fonctionnement des installations provisoires du stand de tir et les conditions d'accès aux installations, fait l'objet d'une analyse systématique. Seule la phase Adaptation, nécessaire pour passer de la configuration Transitoire à la configuration Héritage, n'a pas fait l'objet de compléments. Toutefois les mesures de remise en état du Terrain des Essences, principal site concerné, sont détaillées au titre des mesures compensatoires sur les milieux naturels.

Le dossier mentionne à de nombreuses reprises, pour ce qui concerne les lots privés, l'existence du cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales et de « fiches d'îlot », qui seront annexés au cahier des charges de cession des terrains. Ces documents contractuels liant la Solideo et chaque promoteur contiendront un certain nombre de prescriptions environnementales, notamment en matière de prise en compte des eaux (et par exemple d'imperméabilisation, d'ouvrages afférents), du paysage, de la pollution des sols, ou d'engagement énergétique, de réduction des îlots de chaleur urbains, de végétalisation des toitures, etc. Selon le dossier, le caractère contractuel de ces documents permettra à Solideo de faire respecter ces prescriptions.

Aucun de ces documents, modèles-types ou présentation de leur objet et de leur nature, n'est inséré au dossier. Il s'avère donc difficile d'identifier à quel niveau ils prennent en compte les incidences environnementales du projet et comment elles rendent opérationnelles les mesures annoncées pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser. Par ailleurs, il convient de préciser le dispositif de suivi nécessaire pour garantir dans le temps les objectifs affichés et le respect des prescriptions.

L'Ae recommande d'insérer dans le dossier le projet de cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales et de décrire le contenu d'une « fiche d'îlot ». Elle recommande, de préciser les dispositifs retenus, leurs incidences et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et si nécessaire compenser leurs impacts, et le dispositif de suivi qui sera mis en place.

De même, l'étude d'impact mentionne le règlement d'organisation de chantier qui définira les précautions à prendre pour ne pas dépasser les nuisances sonores déterminées par les textes et pour la maîtrise de la qualité de l'air. Concernant les mesures qui seront imposées aux preneurs de lots pour la prévention des pollutions accidentelles, dont la description est succincte, elle renvoie l'organisation des chantiers au respect « *des principes de chantiers propres et sécurisés* ».

L'Ae recommande de préciser les mesures prescrites aux preneurs de lots par le règlement d'organisation de chantier et les modalités de déclinaison opérationnelle des chantiers propres et sécurisés.

2.4.1 Trafic routier

Les évaluations de trafics ont été restituées pour les heures de pointe, ainsi que l'avait recommandé l'Ae dans son précédent avis. En phase Héritage, la génération totale de trafic du projet de ZAC devrait être de 400 véhicules à l'heure de pointe du matin et de 500 véhicules à l'heure de pointe du soir.

L'étude d'impact indique que le profil de la RD 50 « sera réduit à 2x1 voie dans la section au sein du projet entre le rond-point de la Luzernière et le rond-point de la Pigeonnière (dont le raccordement se fait déjà en 2x1 voie). Les études de trafic ont confirmé la possibilité de réaliser cette réduction de capacité sans risque de dysfonctionnement ». On relève une augmentation significative du trafic (+ 19 %) sur la RD 114, a priori sans crainte de congestion. Concernant les voies au niveau du Bourget, la modélisation « intègre une saturation de l'ex RN2 ».

Sur la commune du Bourget, la RD 50 connaît une augmentation jusqu'à 23 % en heure de pointe. Bien qu'il soit mentionné que ce secteur « connaît quelques difficultés aux heures de pointe indépendamment du projet de Cluster des Médias », l'étude d'impact statue qu'« aucune intervention hors du périmètre de ZAC n'est prévue à ce jour sur le reste de la RD 50 ». D'autres variations importantes de trafic apparaissent mais sont indiquées comme non significatives, un nota précisant « Le modèle de trafic en milieu saturé ne traduit pas des impacts localisés du projet ». Interrogé, le maître d'ouvrage a indiqué oralement que la question de la congestion des voiries sur Le Bourget dépasse sa capacité d'intervention mais sera prise en charge globalement par le Département.

L'Ae recommande à Solideo et aux autorités concernées de renforcer les mesures d'incitation au développement des modes actifs et des transports en commun, afin de permettre l'accueil de 4 000 personnes et 700 emplois sans accroissement des trafics routiers, notamment sur la RD 50 et le centre du Bourget.

Un certain nombre de principes sont précisés pour limiter la gêne occasionnée par les travaux sur les déplacements des riverains et des usagers, tels que la protection des espaces de circulation, le maintien d'au moins un trottoir sur chaque rue départementale et la préservation du caractère cyclable des axes. Les termes précis du plan d'intervention et de circulation ne sont pas encore connus.

L'étude d'impact actualisée fait état d'une étude de 2018 et justifie de difficultés du développement de la logistique fluviale et ferrée pour l'acheminement des matériaux et la récupération des déchets de chantier, tout en mentionnant que des pistes sont encore en exploration pour le mode ferroviaire, ce qui apparaît tardif alors que les délais sont contraints.-

L'Ae recommande de présenter les résultats des pistes explorées pour l'utilisation du mode ferroviaire pendant la phase Travaux.

2.4.2 Nuisances sonores

L'étude d'impact présente désormais une carte de bruit qui intègre simultanément toutes les sources de bruit : routières, ferrées et aériennes.

La nouvelle composition confirme la structure en îlots. La proximité des bâtiments entre eux et des hauteurs de bâti majoritairement supérieures à dix mètres ménagent des zones centrales de calme. Dans l'hypothèse de 2^e phase (départ d'ID Logistics et installation de petites et moyennes activités), le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae justifiait par l'orientation de la programmation vers un secteur à dominante d'activités économiques, le fait de ne pas poursuivre l'exploration d'une protection contre les nuisances de l'A1 par un mur anti-bruit. *In fine*, l'étude d'impact identifie quatre secteurs²³ dans lesquels sont repérés les bâtiments et étages concernés par un niveau de bruit diurne (6 h - 22 h) supérieur à 65 dB(A) et sur lesquels seront mises en œuvre les mesures réglementaires d'isolement de façades et les dispositions architecturales (performances des enveloppes, positionnement des locaux les plus sensibles côté cœur d'îlot...).

L'Ae recommande, sauf à en démontrer l'impossibilité, de s'engager vers la mise en œuvre de dispositifs complémentaires de réduction à la source des nuisances sonores routières pour les logements et les établissements sensibles avant de recourir à des mesures d'isolement de façade.

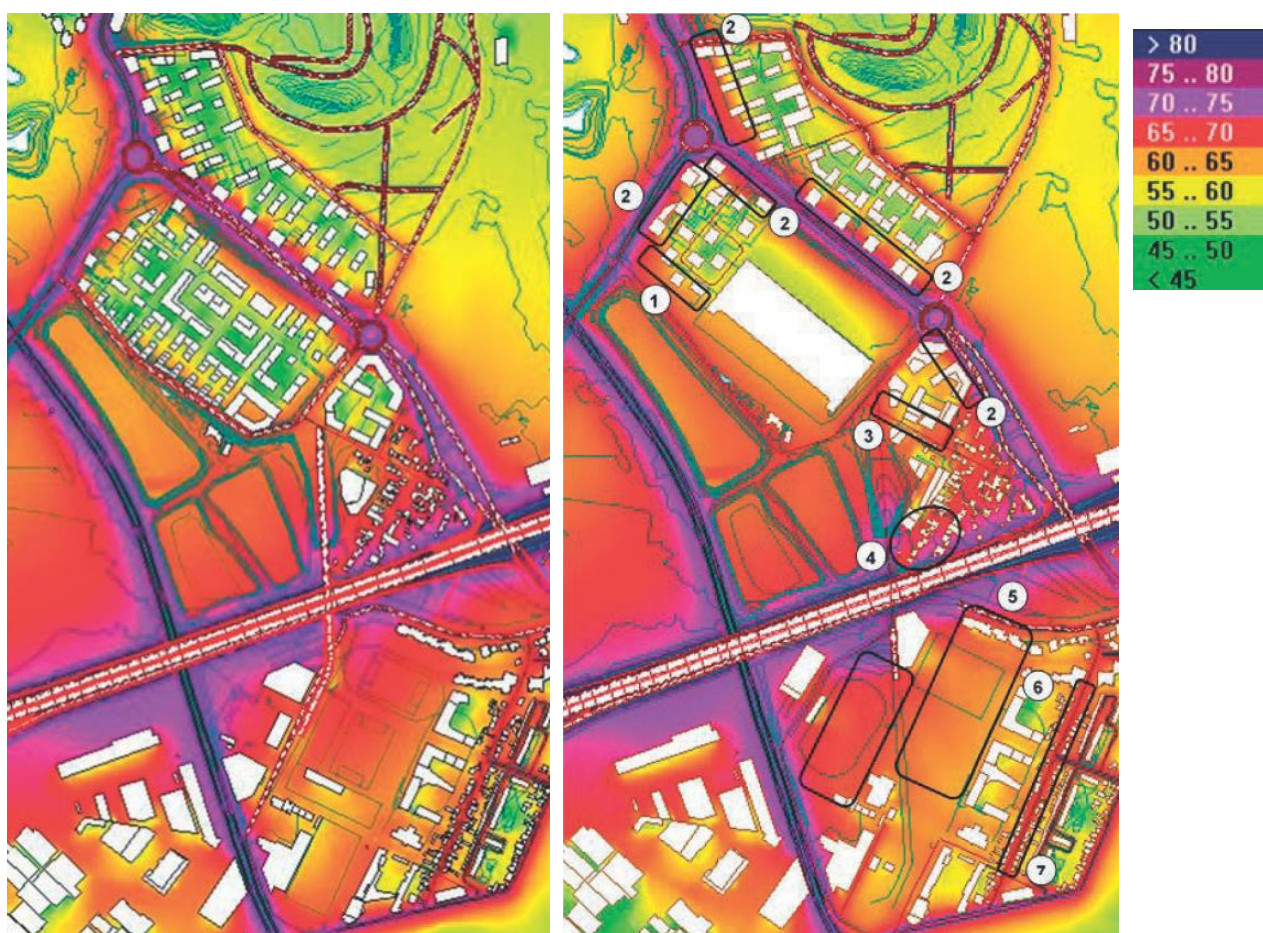


Figure 4 : Ambiance acoustique horizon 2030 avec projet

À gauche : source étude d'impact initiale

À droite : source étude d'impact actualisée (hors réalisation de la 2^e phase). Les secteurs signalés font l'objet de zooms sur les impacts et les mesures

²³ Front bâti du quartier Bokanowski exposé à la D50 ; front bâti du quartier Picasso exposé à la D114 (Nord du giratoire de la Pigeonnière) ; front bâti du quartier des Comètes exposé à la D50 (Sud du giratoire de la Pigeonnière).

Au sud de l'A1, l'atterrissage de la passerelle²⁴ et la masse bâtie du gymnase constituent des obstacles acoustiques qui protègent en partie le Parc Sportif et les étages inférieurs du bâtiment collectif longeant la rue de l'Égalité situé en contrebas de l'autoroute. La suppression du bouclage par cette rue de l'Égalité évite d'accroître la pression acoustique sur un secteur déjà affecté par la proximité de l'autoroute.

Les bâtiments (groupes scolaires) seront plus éloignés des sources de bruit ferroviaire qu'actuellement. Les niveaux sonores en façade exposée de l'école élémentaire seront du même ordre que dans la situation actuelle, en revanche la programmation et la conception architecturale du groupe scolaire permettront de disposer de façades arrière et de cours apaisées. La conception de ces bâtiments assurera une protection des bâtiments existants vis-à-vis de l'A1.

L'analyse des nuisances sonores subies par les logements prévus à proximité de la plateforme ID Logistics pendant le temps où celle-ci sera maintenue en activité est approfondie. Les bâtiments projetés « *sont naturellement protégés par la masse bâtie du bâtiment industriel du bruit propre à son activité* » et « *les contributions sonores des voiries sont prépondérantes* ». Des émergences sonores sont néanmoins mises en évidence, induites par les mouvements internes de poids lourds sur la plateforme, qu'« *une protection acoustique en limite de propriété permettrait de limiter* ».

L'Ae recommande à Solideo de s'engager sur la réalisation d'une protection acoustique des logements les plus proches d'ID Logistics dès lors que cet établissement serait encore en activité lors de l'installation des occupants.

2.4.3 Qualité de l'air

Les données d'augmentation des émissions d'origine routière (de 1 à 13 % selon les polluants du fait du projet) sont complétées par des cartes des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) et en PM10 pour l'état actuel, le scénario de référence et l'état projet à l'horizon 2030, qui permettent de visualiser les dépassements des valeurs limites. Pour le NO₂, les dépassements de la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³ s'expriment actuellement sur une bande de 250 mètres à partir du bord de l'A1, ramenée à 90 mètres pour les deux scénarios futurs (au nord, la bande de dépassement de 60 mètres est ramenée à 20 mètres). Les concentrations n'évoluent que très peu avec la réalisation du projet par rapport au scénario de référence. Pour les PM10, les dépassements ne concernent, aux horizons futurs, que l'emprise et les abords immédiats de l'autoroute. Il est conclu que la réalisation du projet n'influence pas de manière significative les concentrations et que la nouvelle population sera exposée dans le futur à des concentrations « *majoritairement* » bien en deçà de la valeur limite pour la protection de la santé humaine.

L'étude d'impact actualisée indique que les nouveaux établissements sensibles sont dans des secteurs non exposés aux dépassements. Concernant le groupe scolaire existant et reconfiguré dans la commune du Bourget, elle indique que « *Les conditions d'exposition sont assez similaires à la localisation actuelle avec néanmoins une exposition un peu plus marquée pour le secteur le plus au Nord mais dans un contexte d'amélioration de la qualité de l'air dès l'horizon 2024* ».

Les simulations d'état futur reposent de manière importante sur l'espoir d'un progrès technologique des moteurs, sans commenter le risque qu'il ne se réalise pas à cette échéance, et ses conséquences.

²⁴ Dans son mémoire en réponse au premier avis de l'Ae, Solideo « *s'engage à intégrer la dimension protection acoustique dans les études de définition et de conception du franchissement de l'A1* ».

L'étude d'impact présente également une analyse de l'indice pollution-population (IPP) qui fait état d'une nette diminution de la population exposée à des dépassements par rapport à la situation actuelle. Toutefois, le projet fait perdre une partie du bénéfice des améliorations technologiques escomptées. Pour autant, l'étude d'impact conclut que « *Globalement, l'indice IPP augmente de 33 % pour les 2 polluants avec la réalisation du projet par rapport à la situation de référence (la population augmente de 36 % pour les logements et de 15 % pour les établissements sensibles). Cette augmentation est composée à 99 % de l'apport des nouvelles populations, ce qui montre que le projet ne dégrade quasiment pas la situation pour les populations déjà implantées sur le site* ». Pour l'Ae, une telle conclusion est insatisfaisante dans la mesure où l'impact sanitaire dépend précisément de l'importance de la population exposée. Ces résultats confirment la nécessité déjà recommandée par l'Ae de réaliser une évaluation des risques sanitaires plus poussée, par exemple sur le modèle des études produites pour les infrastructures de transport²⁵ s'intéressant à davantage de paramètres et aux valeurs objectifs, et sur la base d'hypothèse réalistes vis-à-vis des progrès technologiques à escompter à l'horizon 2024.

L'Ae réitère sa recommandation :

- ***de présenter des analyses de sensibilité au progrès technologique des moteurs pour les scénarios de référence et « projet » relatifs à la qualité de l'air, de commenter les résultats obtenus, et de retenir un scénario prudent vis-à-vis de la rapidité du progrès technologique des moteurs ;***
- ***de réaliser une évaluation quantitative des risques sanitaires, y compris pour les établissements sensibles et de proposer des mesures adaptées de réduction de la pollution atmosphérique en phase Transitoire et en phase Héritage.***

2.4.4 Déplacements piétons pendant la phase Transitoire

L'étude d'impact actualisée présente un plan de déplacement piétonnier complété, qui permet une représentation plus aboutie des capacités de liaison entre les quatre sites, le village des médias, le pôle sportif du Bourget (pavillon de Volley), le Terrain des Essences (site de tir), et le PEX, ainsi que des accès prévus aux gares existantes du tramway T11 et du RER du Bourget, et aux futures gares du grand Paris express du Bourget (L16/17) et de l'aéroport du Bourget (L17).

L'Ae relève que la livraison jusqu'au Bourget des lignes 16 et 17 est soumise à des aléas de chantier dont le dossier ne rend pas compte. En revanche, le déplacement de l'épreuve de badminton sur un autre site diminue le nombre de spectateurs à acheminer. Concernant la desserte du parc des expositions, le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae explique en détail le fonctionnement actuel lors des grandes manifestations, et relativise l'importance du dispositif qu'il faudrait mettre en place si la nouvelle gare « aéroport du Bourget » n'était pas réalisée pour les Jeux. Ces éléments d'information auraient toute leur place dans une étude d'impact actualisée. Ce sujet renvoie de manière générale à la question des déplacements dans l'agglomération parisienne pendant les Jeux, cf. § 2.1.

²⁵ Sur la base de la [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](#) ; [Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières](#), Cerema, février 2019.

2.4.5 Préservation de la ressource en eau, gestion des eaux pluviales

Consommation d'eau et rejets d'eaux usées

L'étude d'impact prévoit que la consommation d'eau sur le périmètre de la ZAC sera augmentée en phase Héritage de 14 % par rapport à la situation actuelle du fait de l'arrivée de 4 000 nouveaux habitants. Elle indique néanmoins que le recours à la ressource en eau potable n'augmentera pas dans les mêmes proportions, du fait de la gestion alternative des eaux pluviales (alimentation des végétaux avec de l'eau stockée, mélange terre-pierre favorable au maintien de l'humidité des sols). Le dossier ne précise pas la capacité mobilisable de la ressource en eau potable, ce qui rend ces éléments peu démonstratifs. Il est indiqué que des mesures de limitation de la consommation seront mises en place pour les espaces publics (végétation adaptée, système d'arrosage économe) et prescrites aux preneurs de lots (récupération et collecte des eaux pluviales pour les chasses d'eau et le lavage des surfaces extérieures). Le réseau sera dimensionné pour tenir compte du pic de consommation en phase Transitoire (+ 30 % par rapport à la situation actuelle). L'Ae observe que la réglementation concernant l'usage des eaux de pluie²⁶, notamment à l'intérieur des bâtiments est très stricte, ce que le projet ne démontre pas avoir pris en compte.

Concernant la production d'eaux usées, elle évolue dans les mêmes proportions. L'étude d'impact corrige une erreur sur le raccordement des eaux usées, le secteur dépendant de l'usine de la Briche, à Épinay-sur-Seine, et non de la station d'épuration d'Achères comme écrit initialement. L'étude d'impact fait clairement état de dysfonctionnements liés à la saturation des réseaux existants, tant pluviaux qu'unitaires, l'usine de La Briche étant « *l'un des déversoirs d'orage les plus importants de la région parisienne, et qui déverse donc des eaux usées en Seine en période de pluies exceptionnelles* ». Les capacités de l'usine à accepter les effluents supplémentaires ne sont ainsi pas démontrées.

L'Ae recommande de préciser la capacité de l'usine de traitement des eaux usées de La Briche à accepter les effluents supplémentaires prévus, y compris pendant la phase Transitoire, et, si elles s'avéraient insuffisantes, de présenter les mesures ou dispositions prévues pour y remédier.

Gestion des eaux pluviales

La question de la gestion des eaux pluviales a fait l'objet de compléments conséquents, présentés dans la description du projet et dans la partie impacts. Le dimensionnement des ouvrages, tant pour les espaces publics que pour chaque lot privé, prévoit la gestion par évapotranspiration, réutilisation et infiltration (ouvrages végétalisés à ciel ouvert) des pluies courantes jusqu'à la décennale²⁷. Pour les pluies supérieures à la décennale, le projet prévoit l'optimisation des capacités de stockage avec transfert des volumes d'eaux pluviales d'un bassin à l'autre (mise à profit des bassins disposés en série) et mise en charge progressive de l'espace public qui en est l'exutoire. Le réseau départemental ne sera mobilisé qu'au Bourget, à partir de la pluie décennale.

L'étude hydraulique s'appuie sur un plan de la composition urbaine pressentie qui ménage 57 % d'espaces libres (pleine terre, espaces verts sur dalle et espaces dédiés à la rétention aérienne) pour 141 000 m² aménageables. Des analyses poussées de la perméabilité des sols ont été réalisées pour

²⁶ [Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.](#)

²⁷ Un événement décennal est susceptible de se produire aléatoirement avec une probabilité de 1/10 chaque année. De la même manière pour un événement vicennal (probabilité de 1/20) ou centennal (probabilité de 1/100).

pré-localiser et préciser le dimensionnement des bassins de rétention à la source des différents îlots et des ouvrages collectifs. Les besoins en volume de rétention sur les espaces publics sont quasiment multipliés par deux par rapport aux estimations initiales.

Globalement, 45 % de la surface ne présentent pas de contrainte spécifique pour l'infiltration du point de vue de la pollution des sols (l'infiltration étant à proscrire pour 10 % de la surface, et pour les 45 % restants il est fait état d'anomalies ponctuelles à prendre en compte). La dimension spatiale de cette contrainte a été prise en considération dans la préfiguration de zones d'infiltration à la parcelle, qui devra néanmoins faire l'objet d'un maillage plus précis aux stades ultérieurs du projet. Les fonds d'ouvrage seront étanchés au droit des secteurs non favorables et les eaux seront infiltrées plus en aval.

Pour les fortes pluies, les documents fournis présentent de manière pertinente le « *chemin de l'eau* » (recherche du parcours à moindre dommage). L'étude d'impact présente les résultats complets des volumes stockés pour les pluies courantes, décennale, vicennale et centennale, et le détail des solutions techniques retenues pour les lots privés, les équipements et les espaces publics (par exemple toitures végétalisées à 60 % et aménagements extérieurs, dont 30 % de surfaces de pleine terre et des espaces verts en creux assurant l'infiltration). Au regard de la situation actuelle, une diminution de la surface imperméabilisée est estimée à environ 0,5 ha au nord de la ZAC, et à 2 ha au sud. Le coefficient de ruissellement prévu est réduit par rapport à la situation actuelle²⁸, permettant d'améliorer les conditions d'alimentation des nappes. Il est à noter que la gestion des eaux pluviales est projetée en supposant que le site ID Logistics est inchangé, situation *a priori* défavorable, celui-ci étant actuellement intégralement imperméabilisé.

L'étude d'impact indique que les débordements pour les différentes occurrences sont prévus « *en garantissant la sécurité des biens et des personnes* ». Elle fournit les niveaux de mise en charge de l'espace public aux points bas. Les méthodes utilisées sont présentées succinctement. Au nord de l'A1, les débordements occasionnés jusqu'à la pluie centennale restent relativement localisés. Au sud, l'espace public est plus largement mobilisé dès la pluie décennale, le débordement s'effectuant par la rue de l'Égalité, alors que le réseau départemental est déjà en charge. Au terme des épisodes pluvieux, à Dugny les plans d'eau se résorberont progressivement par infiltration ; au Bourget la vidange des eaux de débordement s'effectuera par le réseau départemental existant. L'étude d'impact fournit les caractéristiques des ouvrages et quelques informations sur les hauteurs d'eau dans les bassins, noues et fossés pour les pluies jusqu'à la centennale. Elle n'indique pas les vitesses ni les niveaux susceptibles d'être atteints dans les zones de débordement des espaces publics.

L'Ae recommande de compléter le dossier par l'estimation des hauteurs et des vitesses d'eau sur les espaces publics mobilisés lors des débordements des ouvrages au-delà de la pluie décennale.

Les ouvrages de rétention – infiltration permettront la décantation des matières en suspension et, selon le dossier, une photodégradation des polluants (pour l'essentiel, des HAP) par le rayonnement ultraviolet. Les techniques retenues de noues et de bassins d'infiltration relèvent effectivement d'un principe d'infiltration superficielle de nature à mobiliser les horizons organiques du sol, propices à la rétention des contaminants. Les détails de conception de ces ouvrages ne sont pas toutefois fournis (structure et composition du milieu infiltrant, végétalisation, etc.). La question de la

²⁸ Sauf pendant les Jeux au niveau du Terrain des Essences où il est quasiment doublé, du fait des installations provisoires.

photodégradation des polluants mériterait d'être documentée avec notamment un calcul du taux de photodégradation dans les différents ouvrages en fonction de l'ensoleillement saisonnier.

La phase Transitoire conduira à une imperméabilisation accrue (présence d'équipements provisoires) au niveau du Terrain des Essences et au Bourget et en conséquence une augmentation des volumes à stocker de 30 % (pour la pluie décennale) et de + 57 % pour la pluie centennale. Pour l'Ae, les hypothèses de calcul semblent surévaluer l'aléa au regard de la période de tenue des Jeux, et il conviendrait de considérer les occurrences de pluie des mois d'août et de septembre. L'étude d'impact annonce sans autre précision de contenu que « *ces éléments seront travaillés avec Paris 2024 lors d'un AVP phase Jeux (rendu prévu courant février 2020)* ».

L'Ae recommande de fournir les éléments d'avant-projet relatifs à la gestion des eaux pluviales prévue en phase Transitoire pendant les Jeux olympiques.

Bien que La restructuration du hall 3 du PEX ne fasse pas partie de la demande d'autorisation environnementale en cours pour la ZAC, il convient que des informations soient fournies sur les perspectives de gestion envisagée pour les eaux pluviales de cette opération qui constitue une composante du projet de cluster des médias.

Eaux souterraines

Contrairement aux prévisions initiales, l'étude d'impact n'exclut pas que des rabattements de la nappe, provisoires ou permanents, puissent être nécessaires, notamment pour la réalisation des parkings souterrains des futurs lots privés sur le secteur est de l'Aire des Vents (lot C3), de locaux ou équipements techniques sur le Parc des Sports (nouvelle piscine) et, de manière plus ponctuelle, pour la réalisation de la passerelle.

Concernant les pompages temporaires, il est prévu que les eaux soient rejetées dans les noues et bassins de rétention des eaux pluviales, ce qui nécessite la définition à venir d'une stratégie de phasage et d'organisation des chantiers. Seule la partie « méthode » fournit des éléments chiffrés de débit de pompage et de volumes à infiltrer, pour le parking souterrain du lot C3 à Dugny et la piscine du Bourget. L'étude d'impact indique la mise en place d'analyses des eaux pompées et d'un traitement adapté en fonction de leur niveau de pollution. Des aires de rétention, incluant des cuves de stockage, et des systèmes d'assainissement temporaires des eaux pluviales seront prescrits aux différents chantiers pour assurer le maintien des capacités de rétention des différents bassins versants du site et l'équilibre des rejets de chaque bassin pour ne pas saturer ou déséquilibrer le fonctionnement des réseaux.

L'étude d'impact renvoie à des études hydrogéologiques et géotechniques à réaliser par opération, cadrées par des prescriptions génériques applicables aux preneurs de lots, pour déterminer si des cuvelages et des drains latéraux seraient nécessaires pour « *assurer la continuité du flux et limiter l'effet barrage* ». À défaut d'une analyse poussée des impacts pressentis, qui dépendra des caractéristiques définitives des bâtiments et des techniques utilisées, il est attendu, au stade de l'autorisation environnementale du projet d'ensemble, que des premiers éléments d'analyse soient donnés selon différentes configurations, permettant de vérifier la faisabilité des certaines options et de préciser les prescriptions à inscrire au cahier des charges des attributions de lots.

2.4.6 Pollution des sols – déblais

L'étude d'impact indique des volumes mobilisés par l'aménagement des espaces publics, de 130 000 m³ pour les déblais (au lieu de 230 000 dans l'étude d'impact initiale) et de 80 000 m³ pour les remblais²⁹ (au lieu de 205 000). Les zones de déblais et de remblais les plus conséquents (> 1 mètre) sont précisément cartographiées, les remblais de plus de 1 mètre sont essentiellement localisés au Bourget et liés aux deux débouchés de la passerelle.

L'étude « interprétation de l'état des milieux » et le plan de gestion des déblais / remblais annexé précisent, pour les espaces publics, les différentes modalités de réutilisation, confinement (en cas de métaux lourds notamment) ou évacuation des sols en fonction du niveau de pollution. Au-delà des principes de gestion, qui n'appellent pas d'observation de l'Ae, l'annexe dédiée renvoie à des investigations encore nécessaires pour définir et chiffrer les mesures à mettre en œuvre, et à une deuxième version du plan de gestion. À ce stade, l'étude d'impact reste confuse en indiquant que les sols pollués seront confinés dans une aire non aménagée, mais également que des sols présentant des concentrations résiduelles en certains polluants (métaux lourds notamment) pourraient être laissés en place. Par ailleurs, elle indique qu'une « *analyse des incidences et des risques sanitaires portés par le projet sera réalisée, à travers le croisement des diagnostics de pollution des sols réalisés, et du projet urbain avec une répartition de la programmation attendue. Cette analyse aura notamment pour objectif d'étudier plus spécifiquement la compatibilité des niveaux de pollution en fonction d'une localisation préférentielle : des équipements scolaires et d'autres d'équipements accueillant du public ; des îlots bâtis à vocation d'habitations ou d'activités tertiaires ; des voiries et espaces publics* ». L'ARS déconseille notamment l'implantation de la crèche et du groupe scolaire de Dugny sur les sites pressentis. L'incertitude qui demeure à ce stade sur le plan de composition urbaine³⁰ est susceptible de remettre en cause l'analyse des impacts, potentiellement en matière de bruit, de gestion des eaux pluviales, de perception visuelle et de maîtrise des îlots de chaleur.

Concernant la réhabilitation du Terrain des Essences, il a été précisé à la rapporteure que l'enjeu est de minimiser le niveau d'intervention sur des milieux naturels sensibles tout en garantissant l'absence de pollution des eaux et le niveau de confinement des sols requis par l'usage prévu de ce site. L'étude de pollution des sols, complétée par des campagnes de surveillance réalisées en 2019, permet de conclure à l'absence de dégradation de la qualité des eaux de nappe en aval du Terrain des Essences.

Un « *plan de conception des travaux de dépollution* » est annoncé pour le premier trimestre 2020.

L'Ae recommande de lever au plus tôt les incertitudes sur les niveaux de pollution des sols qui seraient de nature à remettre en cause le plan de composition urbaine sur la base duquel a été établie l'étude d'impact et de fournir le plan de conception des travaux de dépollution en cours de finalisation.

²⁹ L'Ae relève que selon l'annexe dédiée, 80 000 m³ serait le volume réutilisable en remblais, et non le volume total de remblais nécessaires.

³⁰ Cette incertitude est d'ailleurs confirmée dans l'analyse des impacts acoustiques, qui précise « *La carte ci-dessus est élaborée sur la base d'un plan guide qui doit faire l'objet d'un approfondissement et pourra être amené à évoluer.* »

2.4.7 Énergie, gaz à effet de serre

Le chapitre dédié aux impacts du projet et mesures envisagées sur l'énergie n'a pas été actualisé, à l'exception de la mention d'une étude en cours sur la viabilité et les modalités de réalisation d'un réseau de production de chaleur urbain. L'Ae considère qu'au stade de réalisation d'une ZAC, les choix du scénario énergétique devraient être arrêtés, et ses impacts évalués. Comme dans son premier avis, elle rappelle que seuls seront acceptables des scénarios compatibles avec les engagements énergétiques de la France, fixés notamment dans la programmation pluriannuelle de l'énergie ainsi que ceux relatifs aux émissions de gaz à effet de serre, et plus généralement avec la réglementation en vigueur. Ils devront être également compatibles avec le calendrier du projet. La compatibilité des choix de production d'énergie renouvelables avec les options concernant la végétalisation des toitures devra également être étudiée.

De la même manière, aucun élément d'actualisation n'est apporté concernant la production de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de présenter:

- ***le scénario énergétique définitif retenu pour la ZAC et l'évaluation de ses impacts et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en œuvre ;***
- ***un bilan carbone du projet, incluant notamment les émissions en phase travaux.***

2.4.8 Paysages

Les vues d'ambiance paysagère ont été actualisées et semblent correspondre au plan de composition urbaine utilisé pour les études « eaux pluviales » et « bruit ». La vue aérienne correspondant au projet en phase Transitoire n'apparaît plus. L'ensemble du site présente une sensibilité archéologique. À ce stade, des prescriptions de diagnostics archéologiques n'ont été prises que sur une partie du Parc des Sports.

L'Ae recommande de présenter les mesures spécifiques à la préservation des sites archéologiques qui seront définies en lien avec la direction régionale des affaires culturelles.

2.4.9 Îlots de chaleur urbain

L'analyse annoncée de la limitation des effets climatiques que permettra la composition urbaine (en fonction de l'espacement des bâtiments pour éviter l'accélération des vents et en assurer la dispersion, de la pénétration de l'ensoleillement, du travail sur les plantations, les matériaux et le mobilier urbain, etc.) n'est pas produite. Seules sont évoquées la réalisation des fiches de lot et des prescriptions à venir sur la hauteur des bâtiments.

L'Ae réitère et complète sa recommandation que soient présentées l'analyse des effets de la composition urbaine pressentie pour lutter contre les effets d'îlots de chaleur urbains et la manière dont se concrétiseront les intentions affichées dans les cahiers des charges imposés aux promoteurs.

Les précisions apportées sur l'adaptation du territoire au changement climatique sont limitées à la gestion et l'entretien du réseau d'infrastructures routières en hiver et à l'amélioration de la capacité de rétention de l'eau notamment pour ne pas compromettre la végétalisation du site. Des mesures constructives seraient à prévoir pour limiter le risque de développement de zones d'eau stagnante

(pente des toits, drainages des sols artificiels, évacuations des terrasses...) constituant des gîtes larvaires des moustiques vecteurs de maladies.

2.4.10 Milieux naturels

L'étude d'impact initiale pour les milieux naturels un niveau de détail satisfaisant au stade de création d'une ZAC, et n'avait pas fait l'objet de recommandations spécifiques. Des points de vigilance avaient néanmoins été signalés dans l'optique de son actualisation, notamment concernant le Terrain des Essences et l'accroissement de sa fréquentation. S'agissant désormais d'une demande d'autorisation environnementale, le dossier a été significativement complété, dans l'étude d'impact et dans deux documents dédiés à la dérogation « espèces protégées » et au défrichement. L'analyse des effets et les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement prévues sont détaillées au niveau requis, sur la base d'une analyse écologique qualitative (équivalence espèces/habitats/fonctions) et quantitative (équivalence entre les pertes et les gains de biodiversité)³¹. Un tableau de synthèse des résultats complèterait utilement la présentation afin de mieux appréhender les équivalences écologiques atteintes. À ce stade, l'avis du CNPN, et le cas échéant ses recommandations et réserves, ne sont pas connues de l'Ae.

Au titre des mesures d'évitement, l'étude d'impact rappelle l'évolution du plan local d'urbanisme (PLU) de Dugny induite par le projet. Le PLU arrêté en mars 2019 consacre la vocation naturelle du Terrain des Essences et de la Pigeonnière, anciennement classés constructibles, l'urbanisation se reportant en partie sur l'Aire des Vents d'enjeu moindre. Elle rappelle également l'adaptation du projet qui ménage au nord-ouest une ouverture plus large sur l'Aire des Vents et la suppression de l'urbanisation sur la façade sud de la RD 50.

Les effets sur les sites d'inventaires et de protection sont précisément évalués. Sur les 52 espèces animales patrimoniales et toutes protégées présentes sur le territoire d'étude, 24 voient leur habitat significativement affecté par le projet. Les mesures de réduction sont précisées dans le dossier de dérogation. On note l'ajout d'une mesure dédiée de prise en compte de la biodiversité dans le projet d'aménagement. Il est précisé pour la palette végétale que les espèces choisies devront être d'origine locale à 70 %.

Sur l'Aire des Vents, l'impact résiduel par destruction de plantations d'arbres ornementaux et de gazon urbain est estimé à 6,3 ha. Des mesures de compensation sont mises en place, par la replantation de bosquets sur l'Aire des vents et en bordure du Terrain des Essences sur 2,69 ha et par l'amélioration de 5,21 ha de pelouses de l'Aire des Vents en prairies mésophiles pour augmenter la diversité spécifique de ces espaces ouverts.

Concernant le Terrain des Essences, il est à noter que des remaniements sont en cours dans le cadre des travaux de mise en sécurité du site (pollution et risque pyrotechnique), par remblaiement des cuves et régalage de merlons. Ces travaux, préalables à la cession du site par le ministère des Armées, ont fait l'objet d'une demande spécifique de dérogation pour le Crapaud calamite, délivrée en avril 2019. Des impacts « *temporaires et réversibles* » interviendront sur 7 ha (dans la partie médiane) pendant le déroulement des épreuves de tir, essentiellement sur des friches mésophiles,

³¹ Le dossier de demande de dérogation précise « *L'équivalence écologique qualitative a pour but de s'assurer que la ou les mesures compensatoires vise les mêmes composantes des milieux naturels que celles impactées par le projet. L'utilisation de méthodes de dimensionnement vise à s'assurer du respect de l'équivalence écologique quantitative en considérant d'une part les pertes liées à la mise en œuvre d'un projet, et d'autre part les gains liés à la mise en œuvre d'une ou plusieurs mesures de compensation* ».

friches vivaces rudérales, zones en eau temporaires et sols nus. L'étude d'impact indique que le dispositif envisagé consiste en la pose d'une géomembrane remplie de sable, sans remaniement des sols en place, et en conclut qu'après son enlèvement à l'issue des Jeux ils ne seraient pas affectés. Un impact est néanmoins attendu sur les habitats d'espèces, qui ne seront pas disponibles pendant la période de reproduction précédant les Jeux. Les Crapauds calamites ont déjà été déplacés au nord du site, non affecté, qui servira également d'espace refuge pour d'autres espèces concernées, le Lézard des murailles, l'Œdipode turquoise et le Conocéphale gracieux, ainsi que de halte pour les oiseaux en migration. Le dossier intègre que la mesure de déplacement cantonne la population de crapauds sur une surface plus réduite sur le Terrain des Essences ; il prévoit d'étendre leur habitat et d'assurer de meilleures conditions d'accueil. Il prévoit ainsi à titre de compensation la restauration de 7 ha d'habitats terrestres, la restauration de neuf mares et la création de cinq nouvelles mares pour le Crapaud calamite, dispersées aux endroits favorables dans le Parc Georges Valbon. La mesure spécifique de renaturation du Terrain des Essences identifie un espace sud de 5 ha réservé à une fréquentation *a priori* importante (nouvelle entrée du parc Georges Valbon) et un espace de 3,6 ha composé d'une mosaïque d'habitats dont l'ouverture au public sera restreinte pour limiter la dégradation des habitats et le dérangement des espèces, avec des cheminements surélevés. Les 3,65 ha de la partie nord, qui présentent la plus forte sensibilité et ne sont pas mobilisés par les Jeux, feront l'objet d'interventions minimales (maintien d'habitats humides et ouverts) et de mesures de gestion ; le cheminement ne sera possible qu'en lisière, celle-ci étant renforcée.

L'Ae recommande d'établir un tableau de synthèse permettant de présenter les équivalences écologiques entre les zones affectées et les mesures de compensation proposées, pour la phase Jeux et pour la phase Héritage.

Le « plan de gestion écologique des espaces naturels conservés et créés » établi à titre de mesure d'accompagnement et fourni en annexe du dossier de dérogation n'appelle pas d'observation. Le suivi écologique des espèces protégées, en phase travaux et en phase d'exploitation (années 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25 et 30) devrait être conséquent. Toutefois, en l'état, il manque de déclinaison opérationnelle, par exemple sur la fréquence du suivi par type d'espèce et sur les modalités du suivi du dérangement.

L'Ae recommande de décliner les modalités opérationnelles du suivi écologique, et de l'étendre à l'ensemble des mesures, y compris au-delà des seules espèces protégées.

Concernant le défrichement de 0,68 ha, l'étude d'impact prévoit en compensation prioritairement la participation à un reboisement en cours, et à défaut le versement d'une compensation financière. Le maître d'ouvrage a notamment confirmé à l'Ae l'accord de principe du syndicat mixte pour l'aménagement de la plaine de Pierrelaye-Bessancourt pour 2,07 ha ; la convention serait signée dès que le comité syndical sera en mesure de tenir une réunion.

Le dossier, s'il prévoit une mesure de lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes existantes, n'aborde pas la question de l'ambrosie, espèce envahissante et allergisante, et des précautions à prendre pour éviter son installation.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 du projet de Cluster des médias porte sur la ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis », et en particulier sur le parc Georges Valbon qui en constitue le périmètre le

plus proche. Elle a significativement été complétée, répondant ainsi à une recommandation de l'Ae, notamment sur le risque, non avéré, de liens fonctionnels hydrauliques avec le projet et sur la question du dérangement des espèces pendant la phase Transitoire, du fait de l'épreuve de tir et des nuisances sonores ainsi que de la fréquentation accrue du site. Sa conclusion sur une incidence globalement nulle à faible sur l'état de conservation des espèces ayant justifié la désignation du site n'appelle plus d'observation de l'Ae.

2.6 Coordination interchantiers, suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Articulation des travaux, ordonnancement, pilotage et coordination (OPCI)

L'étude d'impact actualisée précise la gouvernance et le fonctionnement de la mission « ordonnancement pilotage de chantier – interchantier » (OPCI), sur la base d'un contrat signé pour une durée de six ans, qui prévoit la prise en charge de la planification et de l'ordonnancement des tâches et veille à mutualiser les prévisions et moyens de chantier du projet lui-même et avec les grands projets voisins et les événements majeurs sur le Parc des Expositions. L'OPCI assure notamment l'interface entre la population et la Solideo sur toutes les questions liées à la phase de chantier.

Suivi des mesures et de leur efficacité

Les éléments présentés pour assurer le suivi du projet et de ses impacts restent généraux, à un degré de précision incompatible avec les enjeux et les incidences du projet.

Comme dans l'étude d'impact initiale, la présentation est d'un niveau inégal au fil des parties thématiques, et un tableau de synthèse à la fin de l'étude d'impact en expose les principes. L'Ae avait engagé le maître d'ouvrage à prévoir, pour la phase de réalisation, des indicateurs de mise en œuvre et de résultats opérationnels, qualitatifs et quantitatifs. Le dossier n'a pas été modifié sur ce point. L'Ae encourage donc le maître d'ouvrage à développer la partie dédiée aux indicateurs de suivi, en précisant, lorsque cela est pertinent, les objectifs cibles, les fréquences de suivi envisagées et les mesures à mettre en œuvre en cas d'écart significatif par rapport aux objectifs, en particulier dans les domaines de la qualité des eaux, du bruit et de la qualité de l'air.

Le dossier n'indique pas comment le public sera tenu informé de l'évolution des indicateurs qui seront retenus.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'élaborer des indicateurs, quantitatifs lorsque cela est pertinent, de suivi des effets du projet et de l'efficacité des mesures prévues, de présenter les objectifs cibles, les fréquences de suivi envisagées et le processus à suivre en cas d'écart significatif par rapport aux objectifs.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue un chapitre dédié de l'étude d'impact. Il est particulièrement clair et didactique, notamment en raison de son recours à une iconographie spécifique aux différentes phases du projet. Pour faciliter son accessibilité, il pourrait être présenté comme une pièce indépendante de l'étude d'impact.

Situé après l'introduction commune aux études d'impact portant sur un projet lié aux JOP 2024, il n'en reprend pas les principaux éléments.

L'Ae recommande :

- *de présenter le résumé non technique comme une pièce du dossier accessible de manière indépendante,*
- *d'y reprendre les principaux éléments de l'introduction commune,*
- *d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.*

2.8 Les futures actualisations de l'étude d'impact et l'information du public

L'étude d'impact présente des insuffisances, notamment en ce qui concerne la maîtrise de la pollution des sols sur l'ensemble de la ZAC, et la composition urbaine, base des analyses d'impact notamment en termes de gestion des eaux pluviales et de bruit, est susceptible d'être remise en cause. D'autres recommandations du présent avis concernent l'évaluation à l'échelle des Jeux, les prescriptions environnementales qui seront imposées pour les espaces privés, le scénario énergétique et le bilan carbone.

Pour autant, le maître d'ouvrage a indiqué ne pas prévoir d'actualisation prochaine de l'étude d'impact : « *Les fiches de lots encadrant de manière précise les projets immobiliers et le plan-masse du projet n'ayant pas vocation à évoluer, il ne semble à ce jour pas nécessaire d'actualiser l'étude d'impact au stade des permis de construire. Il est par contre prévu d'actualiser l'étude d'impact lorsque les projets de l'aréna temporaire de volley et du stand de tir temporaire sous maîtrise d'ouvrage de Paris 2024 seront précisés* ».

Des réponses précises devront être apportées aux recommandations de l'Ae sur l'ensemble des points soulevés par le présent avis, afin de permettre d'engager le projet de ZAC sur des bases solides et de compléter le dossier pour la consultation du public prévue pour la demande d'autorisation environnementale et les procédures ultérieures. Faute d'être en mesure d'apporter ces réponses, il pourra être nécessaire pour le maître d'ouvrage de revoir sa position.

En tout état de cause, le calendrier, l'ampleur et les enjeux du projet conduisent l'Ae à inviter les maîtres d'ouvrage à mettre en œuvre dans les meilleurs délais un dispositif réactif, précis et transparent d'information du public (riverains et autres publics) sur l'avancée du projet en phase travaux et sur le suivi de ses incidences, notamment environnementales.