

PRÉFET DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale de
l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

Le 14 MARS 2017

Évaluation environnementale des projets

Nos réf : EE- 1246 -17

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de rénovation et modernisation du parc des expositions de la porte de Versailles sur les communes de Paris, Issy-les-Moulineaux et Vanves, la phase 2 se situant à Paris dans le 15^{ème} arrondissement

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur trois dossiers de demande de permis de construire (Paris) PC n°075 115 16 V0068 et PC n° 075 115 16 V0069 et PC n° 075 115 16 V0070, présentés par la société SNC VIPARIS PORTE DE VERSAILLES, pour la phase 2 du projet de rénovation et modernisation du parc des expositions de la porte de Versailles à Paris dans le 15^{ème} arrondissement.

Le projet de restructuration globale du parc des expositions, situé sur les communes de Paris, Issy-les-Moulineaux et Vanves, a été engagé pour rénover le site et répondre aux standards internationaux en le rendant plus adapté à son environnement. Les travaux étaient prévus sur dix ans, en trois phases successives. La première phase de rénovation a déjà fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale en date du 30 décembre 2014. Les travaux sont en cours de réalisation. La deuxième phase des travaux, objet du dépôt des trois permis de construire, est présentée plus en détails dans l'étude d'impact, qui est une version actualisée de la précédente étude. Elle traite des enjeux et impacts du projet global. La troisième phase d'aménagement prévue ultérieurement est présentée de manière succincte. Des précisions sur les aménagements prévus dans cette dernière phase auraient été appréciées.

En 2014, une partie du terrain du petit parc a été libérée et aménagée pour permettre la construction de la tour Triangle dont le permis de construire a été déposé fin 2015, les impacts cumulés de cette tour avec les travaux de réaménagement sont traités dans différentes thématiques.

Les principaux impacts environnementaux concernent les sols et les sous-sols, la gestion des eaux pluviales, les transports et déplacements et leurs impacts associés, les risques naturels, le bruit, la qualité de l'air, les paysages et les milieux naturels.

L'étude d'impact manque de lisibilité. Outre son volume conséquent, elle souffre d'une présentation de l'état initial en trois états (avant travaux, pendant travaux et après travaux de la 1^{ère} phase du projet), de la présentation des impacts et des mesures par permis de construire puis en globalité. Les thématiques sont ainsi traitées en divers paragraphes sans renvoi vers les pages concernées par la même thématique, rendant la compréhension de l'ensemble de l'étude d'impact difficile et peu adaptée au public. La même remarque s'applique au résumé non technique, qui est pourtant destiné à présenter de manière claire et pédagogique le projet et ses enjeux.

Concernant la prise en compte de l'environnement, des améliorations ont été apportées à l'étude d'impact précédente, notamment pour tenir compte des recommandations de l'autorité environnementale, ce qui est apprécié. Des précisions, détaillées dans l'avis, sont toutefois souhaitées notamment sur les pollutions de sols et la gestion des terres, la gestion de l'eau, les paysages (et notamment l'impact de l'auvent du pavillon 6), le bruit, la qualité de l'air, les cultures prévues en terrasse, les inventaires faune-flore, les îlots de chaleur. Une mise en cohérence du volet Énergie et une présentation moins morcelée des risques de mouvements de terrain sont également attendus.

*

* *

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

AVIS

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

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

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, l'article R.122-6 du code de l'environnement désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7.

Pour ce projet soumis à étude d'impact au titre des rubriques 36 et 38 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est le préfet de région.

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

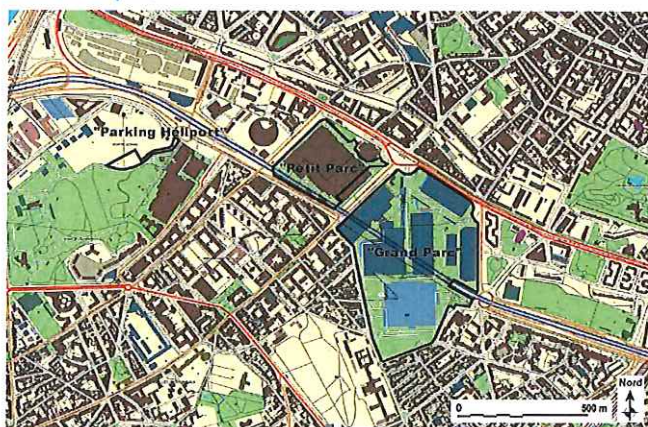
L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée. À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Le présent avis est rendu dans le cadre des procédures de demande de permis de construire (Paris) PC n°075 115 16 V0068, PC n° 075 115 16 V0069 et PC n° 075 115 16 V0070, présentées par la société SNC VIPARIS PORTE DE VERSAILLES (VIPARIS PDV).

1.3. Contexte et description générale du projet

Le Parc des Expositions s'étend sur environ 35 hectares, il est composé de huit pavillons d'expositions (222 000 m² de surface de plancher SDP) de faible hauteur, de bâtiments techniques annexes, d'un bâtiment administratif, ainsi que de cinq parcs de stationnement. Les espaces d'exposition se répartissent sur deux îlots séparés par l'avenue Ernest Renan reliant Paris à Issy-les-Moulineaux : le « grand parc » situé sur les communes de Paris, d'Issy-les-Moulineaux et de Vanves et le « petit parc » situé sur la commune de Paris. Le parc des expositions de la porte de Versailles est présenté comme le premier parc d'expositions d'Europe par le nombre de manifestations (7 millions de visiteurs par an).

Source : étude d'impact

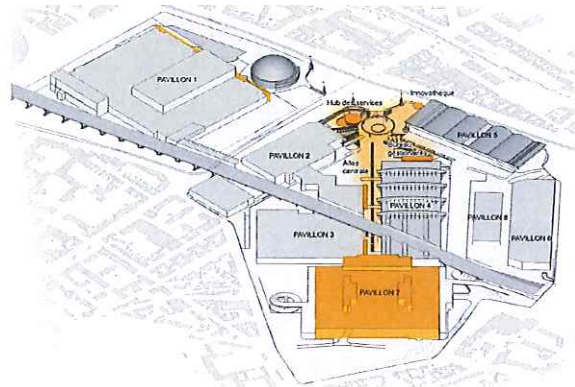


L'exploitation du parc des expositions de la porte de Versailles a été confiée à VIPARIS Porte de Versailles (VIPARIS PDV), dans le cadre d'une délégation de service public (DSP) conclue le 23 juin 1987. La ville de Paris a estimé que le parc des expositions n'était plus adapté à son environnement et qu'il devait faire l'objet de travaux significatifs. Elle a donc lancé en juillet 2012, un appel à candidature pour la réalisation d'un programme d'investissement visant à moderniser les pavillons du parc des expositions, à améliorer l'impact environnemental du parc et prévoyant un centre de congrès, un programme hôtelier et de nouveaux commerces. VIPARIS PDV, désigné lauréat par la ville de Paris en juillet 2013, a signé le nouveau contrat d'exploitation du parc, le 9 décembre 2013. Ce contrat prévoit la réalisation du projet global de modernisation du parc des expositions, présenté dans le dossier d'étude d'impact.

Les différentes phases du programme global sont les suivantes :

1/ Phase 1 (en cours de réalisation, ayant fait l'objet de l'avis de l'AE de décembre 2014) comprenant :

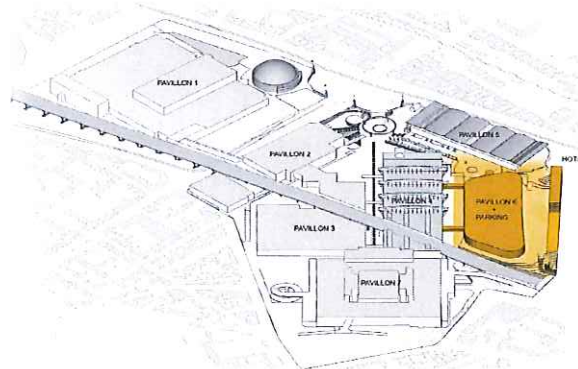
- restructuration du Pavillon 7,
- aménagements extérieurs du Parvis A,
- aménagements extérieurs de l'Allée Centrale,
- extension de la terrasse logistique du Pavillon 4 par la réduction du parc de stationnement C,
- rénovation de la façade Nord du Pavillon 1.



Source : étude d'impact

2/ Phase 2 (horizon 2020) objet du présent avis, qui comprendra les constructions :

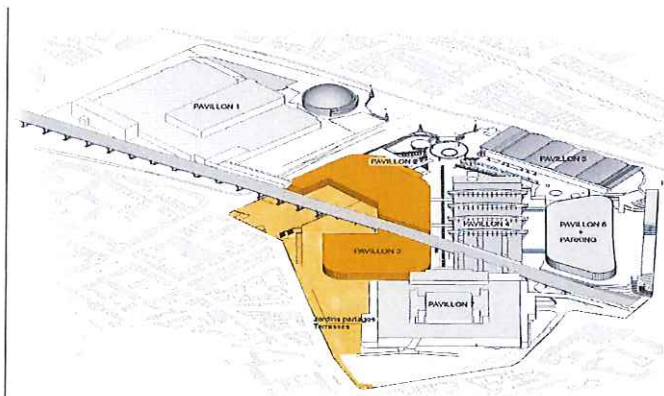
- du nouveau pavillon 6 (à la place des anciens pavillons 6 et 8) doté d'un nouveau parvis, du nouveau parc de stationnement C, de leurs abords logistiques et piétons et des portes d'accès B et C du parc,
- d'un équipement hôtelier comprenant deux hôtels (nord et sud) et des commerces en pied d'immeubles, avenue de la Porte de la Plaine.



Source : étude d'impact

3/ Phase 3 (horizon 2024) qui comprendra :

- la reconstruction des pavillons 2 et 3 et la construction d'un restaurant,
- l'aménagement de terrasses jardins partagés et d'un tennis à l'ouest du Pavillon 7



Source : étude d'impact

Le site est marqué par une forte déclivité, la zone sud-est du parc étant environ 35 mètres plus haute que la zone nord-ouest. Il en résulte une grande visibilité sur Paris depuis les toits des pavillons de la zone sud-est. Le parc intègre cette pente en permettant des accès à différents niveaux depuis les rues périphériques.

Les PC déposés pour la phase 2 de l'aménagement au sein du « grand parc » en bordure est du parc sont dénommés dans l'étude d'impact :

- PC 4 pour la construction du nouveau pavillon 6 après la déconstruction des pavillons 6 et 8 actuels,
- PC 5 pour la construction de l'hôtel nord,
- PC 6 pour la construction de l'hôtel sud.

En 2014, une partie du terrain du petit parc a été libérée et aménagée pour le projet de la tour Triangle dont le permis de construire a été déposé fin 2015. L'opération de la tour Triangle et la création d'un espace vert sur le boulevard Victor constitueront les premières transformations de la relation du Parc aux espaces publics. La tour

Triangle se situera près de l'entrée du parc des Expositions de la Porte de Versailles, à 800 mètres du périmètre de la phase 2 des travaux du parc des expositions. Les chantiers de la phase 2 se dérouleront en concomitance avec la réalisation de la tour Triangle dont le chantier devrait durer environ 3 ans entre 2017 et 2020.



Un auvent en forme de triangle est prévu à l'entrée principale du nouveau pavillon 6. Il vise à donner une visibilité de ce pavillon depuis l'entrée principale du Parc située porte A sur la place de la Porte de Versailles à 300 mètres environ. Sur la toiture du pavillon 6 sont prévus des espaces dédiés à l'agriculture urbaine avec une « serre agricole, culturelle et gourmande » ouverte au public, des carrés de culture (accessibles par abonnement ou location) et une zone de paysage agricole avec cultures en bacs (non accessible au public). Les récoltes issues de ces espaces pourront être utilisées par les restaurants du parc.

Source : étude d'impact, vue depuis la toiture des futurs hôtels du projet :



L'étude d'impact actualisée pour la deuxième phase du projet, contient l'appréciation des impacts de l'ensemble du projet. Les impacts cumulés du projet avec la tour Triangle sont présentés par thématique, par PC et avec le projet global, il en résulte un éparpillement du sujet au sein de différents paragraphes, qui ne facilite pas sa compréhension.

Les phases de déconstruction et travaux en cours ou prévus pour 2017 (concernant le chantier de la phase 1) sont présentées pages 1165 à 1186, ce qui est appréciable.

L'étude d'impact souffre d'une présentation de l'état initial en trois phases (avant travaux, pendant travaux et après travaux de la 1ère phase du projet), et de la présentation des impacts puis des mesures par permis de construire suivie des impacts et mesures du projet global. L'éparpillement des thématiques en divers paragraphes du dossier qui en résulte rend le dossier peu lisible pour un public non averti.

2. Analyse de l'état initial du territoire et ses enjeux environnementaux

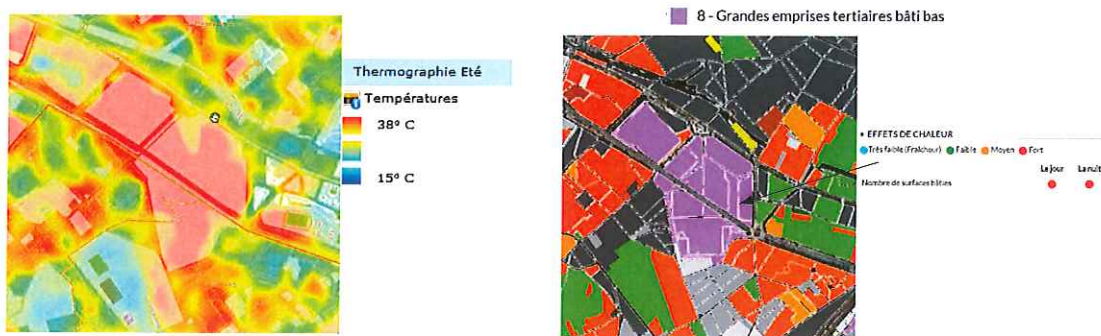
Les principaux enjeux environnementaux sont les sols et sous-sols, l'eau et la gestion des eaux pluviales, les transports et déplacements et leurs impacts associés, les risques naturels, le bruit, la qualité de l'air, les paysages et les milieux naturels.

La première phase des travaux de rénovation du parc des expositions, qui a fait l'objet d'une étude d'impact en 2014, est en cours de réalisation.

Le dossier note que lorsque cela est opportun et que les données sont disponibles, l'état initial de l'environnement couvre plusieurs situations : l'état initial de référence (pré lancement des travaux de la phase 1), l'état initial actuel (état de chantier phase 1), l'état initial phase 2 (post livraison des chantiers de la phase 1). Cet effort est à noter, mais il ne facilite pas la compréhension des enjeux

Le phénomène des îlots de chaleur urbain est abordé en notant que le site du parc des expositions accentue ce phénomène, le site étant très fortement minéralisé. Le dossier note que cet enjeu doit être considéré comme préoccupant dans ce secteur densément peuplé. La végétalisation du site et l'usage de l'eau sont donc primordiaux pour améliorer la situation. La carte de la page 273 (source non précisée) n'est ni localisée, ni

légendée clairement. Les cartographies de l'APUR¹ (thermographie été) et celle de l'IAU² (chaleur en ville), auraient pu utilement être utilisées pour montrer l'effet îlot de chaleur induit par le parc des expositions :



2.1 La pollution des sols

Les analyses de sols réalisées en 2014 montraient qu'une importante partie des terres dépassait les critères définissant les déchets inertes et devrait être évacuée dans des filières spécifiques³ (selon l'arrêté du 28 octobre 2010) au cours des terrassements liés aux aménagements. L'avis de l'Ae de décembre 2014 recommandait la conduite d'études complémentaires pour présenter les résultats des investigations au droit des installations et activités potentiellement polluantes identifiées dans l'étude historique et documentaire présentée dans l'étude d'impact de 2014. Une étude détaillée dénommée « étude historique et synthèse de l'état environnemental des milieux souterrains » (juin 2016 annexe 7) actualise l'étude de 2014 en tenant compte des analyses complémentaires effectuées en 2015 sur le périmètre des phases 1 et 2. Les investigations sur site ont été réalisées dans les zones correspondant aux trois phases d'aménagements.

L'ensemble de la thématique manque de clarté et renvoie régulièrement à l'étude détaillée, notamment pour les résultats d'analyse et cartographies des anomalies.

Les données concernant la première phase des travaux sont peu lisibles et donc difficiles à interpréter. Le dossier mentionne (page 332) que des diagnostics complémentaires ont été effectués au droit des éléments de la première phase de travaux et ont confirmé les informations acquises en 2014. Mais aucun détail n'est donné sur ces analyses. L'étude détaillée (page 67-69) ne donne pas non plus de précision analytique mais présente des plans de terrassements n'ayant trait qu'à l'allée centrale et ne tenant compte que des réglementations liées aux types de déchets.

Des analyses ont été effectuées en 2014 et en 2015, sur le périmètre de la phase 2 des travaux, les résultats ne sont pas clairement présentés (aucune quantification) et les tableaux de synthèse (pages 334-335) ne mentionnent pas la date des recherches concernées. La cartographie des « principales » anomalies de la page 337 est peu lisible et aurait mérité d'être commentée. Les analyses concernant la phase deux du projet, ont cependant permis d'évaluer les filières d'élimination des terres excavées⁴ qui seront ainsi éliminées dans des centres de traitement adaptés. Le dossier rappelle à juste titre que des contrôles de bord et fond de fouilles après terrassement permettront de valider de manière définitive la compatibilité sanitaire du projet, principalement au droit des impacts ponctuels identifiés. Le dossier précise également que les terres (ne présentant ni indices, ni impacts avérés) laissées en place ou réutilisées sur site en remblais devront être recouvertes soit par un apport pérenne de terre végétale, soit par de l'enrobé ou des bâtiments.

Les résultats d'analyses de sols sur éluats menés en 2014, montraient la présence de sulfates à des concentrations importantes. L'agressivité des sols et de l'eau souterraine vis-à-vis des bétons devait donc être étudiée. Des analyses ont ainsi permis d'évaluer l'agressivité chimique de l'eau souterraine circulant au droit du site vis-à-vis des bétons des fondations en contact avec ces eaux. Il a ainsi été mis en évidence une forte agressivité chimique au droit des aménagements du complexe hôtelier, des dispositions constructives adaptées devront donc être mises en œuvre pour assurer la pérennité des ouvrages envisagés.

L'étude détaillée présente pour la phase 2 des travaux (pages 84-85) un plan de gestion et une évaluation des volumes en fonction de six hypothèses constructives établies au 2ème semestre 2015. Il convient de remarquer qu'à ce stade d'avancement du projet, l'hypothèse retenue aurait pu être définie.

¹ Atelier parisien d'urbanisme

² Institut d'aménagement et d'urbanisme

³ Les paramètres concernés sont les critères organoleptiques (couleur suspecte ou odeurs dans les terres), la fraction soluble et les sulfates sur éluat, les fluorures sur éluat, les métaux lixiviables et plus ponctuellement des hydrocarbures et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

⁴ Environ 10% en installation de stockage de déchets inertes (ISDI), 70 à 80 % en comblement de carrière, 5 à 10 % en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ou en ISDI à seuils rehaussés, un fort impact en HAP en biocentre, 4 forts impacts en antimoine à évacuer en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD).

2.2 L'eau et les risques naturels

L'autorité environnementale note qu'un dossier « loi sur l'eau » concernant le projet global de modernisation du parc des expositions à Paris 15^{ème}, est en cours d'instruction par le service en charge de la police de l'eau (DRIEE).

* Risque inondation

Le parc des expositions de la porte de Versailles, est situé hors zone d'aléa d'inondation, selon le zonage réglementaire du PPRI⁵ par crues à débordement de la Seine, de Paris (approuvé le 19 avril 2007), et du PPRI des Hauts-de-Seine applicable à Issy-les-Moulineaux (approuvé le 9 janvier 2004).

Le dossier note que le niveau de la première nappe souterraine se situe entre 4 et 7 mètres (page 254) et qu'elle est considérée comme vulnérable aux éventuelles pollutions.

En cas de grande crue (type centennale), les bâtiments du « petit parc » et d'une partie du « grand parc », seraient concernés par les remontées de nappes (page 342) dans les niveaux de sous-sols, 1^{er} et 2^{ème} sous-sols pour le petit parc et en dessous du 2^{ème} sous-sol pour la partie concernée du grand parc. Comme le dossier d'étude d'impact le précise (page 1210), les sous-sols éventuellement exposés à ces risques seront donc cuvelés. L'étude d'impact note que ce risque ne devrait pas concerner la deuxième phase de travaux localisée dans la partie la plus haute du parc.

Le suivi piézométrique de la nappe est régulier. Il est noté qu'une étude complémentaire du niveau des plus hautes eaux (NPHE) a été engagée en janvier 2016 sur plusieurs ouvrages, avec relevés mensuels pendant 6 mois. Le tableau de suivi de la page 257 manque de clarté et s'arrête en mars. Il est d'ailleurs noté (page 265) que cette étude est en cours et s'achèvera à la fin de l'été 2016. Ses résultats ne sont pourtant pas présentés dans l'étude d'impact, datée de novembre 2016.

* Risque mouvement de terrain

La thématique est traitée dans deux paragraphes : géologie (page 230 et suivantes) et risque de mouvement de terrain (pages 347 et suivantes). L'ensemble manque de clarté et mériterait d'être mieux présenté en évitant les redites. L'enjeu est qualifié de fort.

Le dossier note que des anciennes carrières de calcaire et d'argiles sont répertoriées sur la partie est du parc (« grand parc ») et que des comblements de carrières ont déjà été réalisés par le passé, ce qui explique la présence d'une couche plus ou moins importante de remblais. Le dossier note que la présence de carrières est une contrainte majeure en ce qui concerne l'infiltration des eaux pluviales qui est à proscrire. La carte de localisation des carrières de la page 238 manque de clarté et aurait pu être mieux commentée.

Le dossier cartographie les risques liés aux mouvements de terrain pour les Hauts de Seine et, comme demandé par l'avis de l'Ae de décembre 2014, les présente également pour Paris. Il est également bien noté que les périmètres pour Paris et Issy-les-Moulineaux ont été définis en vertu de l'ancien article R.111-3 du code de l'urbanisme et valent Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé, relatif à des mouvements de terrain.

Des études géotechniques préalables ont été menées sur le périmètre de la phase 2 des travaux et confirment qu'elle est concernée par le risque de mouvements de terrain.

Le dossier mentionne que des tassements et des déplacements horizontaux ont été observés au droit des zones nord des actuels pavillons 6 et 8 et que les rapports de diagnostic privilégient l'hypothèse de désordres dus à des circulations d'eaux souterraines naturelles et/ou accidentelles. Le dossier note que la conception des fondations des futurs pavillon et hôtels intégrera ces données et s'adaptera au contexte géologique.

Une petite partie du site du parc des expositions sur la partie « grand parc » dans les Hauts de Seine est concernée par l'aléa retrait-gonflement des sols argileux (aléa fort). Les aléas argiles ne sont pas cartographiés pour Paris, ce que le dossier mentionne (page 351).

2.3 Les milieux naturels

Les différents enjeux du territoire du projet en matière de protection de la biodiversité (ZNIEFF, Natura 2000, zonages réglementaires, trames vertes et bleue...) sont correctement définis (pages 393 et suivantes).

Une étude détaillée des milieux naturels intitulée « mise à jour étude d'impact volet faune-flore » est présentée en annexe 2. Cette étude se fonde sur des données d'inventaires déjà réalisées pour les études d'impact des projets de la tour Triangle et de la phase 1 de rénovation et de modernisation du Parc réalisées en 2014. Pour compléter ces inventaires, une visite a été réalisée en mars 2016 sur l'ensemble du site puis sur les emplacements des futurs Pavillon 6 et du complexe hôtelier.

L'inventaire floristique, effectué en mars, avril, juillet et septembre 2014 n'a pas mis en évidence d'espèces à enjeu patrimonial. Pour ce qui concerne la faune, la zone d'étude a été prospectée en avril, juillet et septembre 2014, avec deux sorties nocturnes pour l'inventaire de chiroptères, en juillet et septembre 2014. La visite diurne de mars 2016 a recherché la flore précoce et les oiseaux nicheurs sur tout le site, en faisant un focus sur le périmètre de la phase 2 des aménagements (page 428 et suivantes).

33 espèces d'oiseaux dont 17 nicheuses ont ainsi été détectées. Le moineau domestique, espèce protégée, a été observé en nidification sur le site. Aucune des espèces rencontrées n'est référencée comme patrimoniale. La

⁵ Plan de Prévention des Risques Inondation

pipistrelle commune a été détectée, et le dossier note que le site doit être un territoire de chasse pour cette espèce de chiroptères.

Les tableaux d'inventaire ne sont pas présentés dans l'étude d'impact. Ceux de l'étude détaillée (page 119-126 de cette étude) sont souvent cités comme fondés sur des données de 2012 ou « en cours de réalisation » ou ne présentent que les données relatives à la pipistrelle commune. Un tableau destiné à présenter les données avifaunistiques de mars 2016 semble présenter les résultats de 2014 également (9 espèces d'oiseaux protégés ont été rencontrés). Des précisions sont donc attendues sur ce point.

2.4 Transport, bruit et qualité de l'air

Transports

Le site du parc des expositions est actuellement bien desservi en transports en commun avec : deux lignes de métro (M12 à proximité immédiate et M8 à 800 mètres), le RER C à 1,5 km à l'ouest du site, deux lignes de tramway (T2 et T3 à proximité immédiate), une ligne de bus (L80).

Seule la ligne T3 est indiquée comme présentant des insuffisances et pouvant être en limite de saturation.

Le site de la Porte de Versailles bénéficie d'une bonne accessibilité routière avec un accès immédiat au boulevard des Maréchaux et un accès au boulevard périphérique via les Portes de la Plaine et de Sèvres. Les conditions de circulation peuvent cependant être difficiles sur le boulevard des Maréchaux, notamment aux heures de pointe du soir.

Deux carrefours du secteur sont actuellement problématiques du fait de la gestion difficile de tourne-à-gauche. Il en résulte une dégradation en cascade au niveau des intersections routières entre les Maréchaux intérieurs et extérieurs.

En période d'affluence exceptionnelle (salons très fréquentés) des agents de la circulation ferment certains mouvements de tourne-à-gauche de cars notamment, pour limiter les gênes sur l'exploitation des trams. Des saturations importantes issues de flux de poids lourds sont constatées lors de démontage de salon, ce qui devrait s'améliorer avec le réaménagement du parc, de nouveaux espaces logistiques étant prévus à cet effet dans le périmètre du parc des expositions.

On constate également une forte problématique piétons sur les traversées reliant le métro et les trams T2 et T3 ou l'entrée des salons.

Bruit

Une étude détaillée, en date d'octobre 2016 est jointe au dossier en annexe 4. Elle met à jour l'étude de 2014 produite lors de la première phase de travaux, en y ajoutant des mesures effectuées en février 2016. Les nuisances sonores aux abords du site sont décrites comme principalement dues aux voies de transport, notamment le boulevard périphérique (classée en catégorie 1⁶), les autres voies étant de catégorie 3 ou 4. Pour ce qui concerne la phase 2 des travaux, les voies concernées sont de catégorie 1 et 3.

Différentes cartographies de bruit routier niveaux Lden dB(A) et Ln dB(A) sont présentées (pages 370 à 384). Les cartes auraient mérité d'être mieux commentées pour améliorer la compréhension de la thématique.

Pour qualifier « l'état zéro » du site et connaître les niveaux de « bruit de fond » (bruit résiduel) qui y règnent, des mesures (avril 2014 et février 2016) de niveaux sonores en différents points du site (toitures de bâtiments existants) ont été réalisées. Les mesures de 2014 ont permis de relever les niveaux sonores avant le commencement des travaux de rénovation et de fixer les limites sonores maximales à respecter pour les équipements techniques du projet en respectant les réglementations en vigueur. Les mesures de 2016 ont permis de mettre en évidence que les niveaux de bruit n'ont pas évolué significativement entre 2014 et 2016.

Des simulations sonores ont été modélisées sur des points récepteurs aux alentours du parc des expositions (situation fin 2014, situation post réalisation des phases 1 et 2 (2020), et situation post phase 3 (2024)) avec les projets alentour de la tour Triangle et du site du ministère de la défense à Balard.

En réponse à l'avis de l'Ae de décembre 2014, l'étude d'impact (page 370) fait bien référence au plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de la ville de Paris et précise qu'il a été approuvé par le conseil de Paris en septembre 2015. Il intègre les dispositions du PPBE « État » approuvé en juillet 2012 (infrastructures ferroviaires).

Qualité de l'air

Une étude détaillée de la qualité de l'air est jointe au dossier, en annexe 3. Il s'agit d'une actualisation 2016 de l'étude initiale de 2014 (présentée lors de la première phase de travaux). Des campagnes de mesures ont ainsi été menées en 2013, 2014 et 2015 (pour les études d'impact de la Tour Triangle en 2013 et 2015 et pour les études d'impact du parc des expositions en 2014 et 2015, les deux projets étant de proximité immédiate). Le préambule page 274 se réfère ainsi à 4 campagnes de mesures alors que la qualité de l'air sur le site et à proximité (page 291) ne se réfère plus qu'à 2 campagnes de mesures : avril 2014 et octobre 2015. Ceci mériterait d'être clarifié.

Les points de mesure de 2014 se trouvaient en toiture de trois pavillons du parc (4, 7 et 8) et l'avis de l'Ae de 2014 notait que la pollution diminuait en hauteur (cf schéma page 290) et qu'il aurait été intéressant de connaître l'état de pollution au niveau du piéton. La 2ème campagne de mesures d'octobre 2015 intègre bien des points de

⁶ Classement des infrastructures de transport terrestre au titre de la lutte contre les nuisances sonores

mesure au niveau du piéton mais en dehors du parc (entre les pavillons 1 et 2), aucun ne concerne le périmètre de la phase 2 des travaux et les mesures ne concernent que les PM 10 et 2,5 et le formaldéhyde.

Les références aux documents de planification qui concernent la qualité de l'air (SRCAE⁷ et PPA⁸ de la région Île-de-France) avec leurs priorités ont bien été intégrées à la thématique, comme le demandait l'avis de l'Ae de 2014.

Les conclusions données (page 297) notent que « sur la base des campagnes de mesures réalisées au droit du parc des expositions et des mesures permanentes d'AIRPARIF dans l'agglomération parisienne, un dépassement de la valeur limite annuelle du dioxyde d'azote (40 µg/m³) et un dépassement de l'objectif de qualité des PM_{2.5} ne sont donc pas à exclure pour la qualité de l'air extérieur au niveau du parc des expositions. La mise en place d'un système de traitement adapté (filtration) pourra être envisagé pour limiter l'entrée de cette pollution au sein des Halls et des espaces intérieurs ».

Les chantiers de la phase 1 en cours sont susceptibles d'engendrer des poussières que la mise en œuvre du chantier à faibles nuisances devrait minimiser. Le dossier note que, à l'issue des chantiers de la phase 1, la réduction des places de stationnement devrait entraîner une baisse du trafic automobile et donc avoir un impact d'amélioration sur la pollution de l'air.

Comme demandé par l'avis de l'Ae de 2014, des analyses de l'air intérieur au sein de pavillons du parc des expositions ont été menées. Un dépassement des seuils pour le NO₂ et les particules PM_{2.5} ayant été constaté au sein des pavillons restructurés, reflet des concentrations de l'air proche du périphérique, des analyses ont été conduites pour qualifier l'air intérieur des deux pavillons concernés par les aménagements de la phase 2. Elles concluent à une bonne qualité de l'air intérieur vis-à-vis des polluants étudiés, sauf pour le NO₂. Des mesures devront donc être prises pour y remédier dans les futurs bâtiments du projet de la phase 2.

2.5 Les paysages et le patrimoine

Le parc des expositions se situe dans un secteur urbanisé et très minéral. Il était à l'origine organisé comme un véritable « parc » avec de larges voies et des esplanades arborées. Avec les années des bâtiments ont été ajoutés et les sols de plus en plus imperméabilisés, laissant peu de place à la végétation. Les architectures très disparates des bâtiments entourés d'aires logistiques, les toitures-terrasses, la coupure du boulevard périphérique qui surplombe le parc sur plus d'un kilomètre, ont donné au parc un aspect proche d'une « zone industrielle ».

L'entrée monumentale sur la place de la porte de Versailles, avec les quatre « campaniles » et les alignements de guichets et portes, construits en 1930, par Boileau et Azéma à l'occasion de l'exposition universelle, représente un témoignage important de l'architecture « Art déco ». L'ensemble est classé par la ville de Paris en éléments particuliers à protéger (EPP).

Les monuments classés ou inscrits (pages 538-544) du 15^{ème} arrondissement de Paris, d'Issy-les-Moulineaux et de Vanves sont localisés sur une carte, ce qui répond à une remarque de l'avis de l'Ae de décembre 2014. Le dossier note que le site du parc des expositions se trouve dans le périmètre de protection (500 mètres) de monuments historiques inscrits : la manufacture de tabacs d'Issy-les-Moulineaux, le lycée Michelet de Vanves, l'église Saint Rémy de Vanves et cinq monuments historiques de Paris. Les périmètres de protection de 500 mètres de ces monuments ne sont pas tracés sur la carte les localisant par rapport au projet.

La phase 2 du projet de rénovation est concernée par les périmètres de protection du lycée Michelet de Vanves, des ateliers d'artistes de la Ruche et du collège de l'Immaculée Conception de Paris. Ces trois monuments et le périmètre de la phase 2 du projet sont localisés sur une carte (page 550), mais les périmètres de protection de 500 mètres de ces monuments ne sont pas représentés.

Le lycée Michelet et son vaste parc, proches du site, sont présentés par une vue aérienne (pages 60 et 62 de l'étude détaillée). Les photographies choisies pour illustrer les covisibilités du parc avec ce monument historique semblent peu pertinentes. Elles auraient par ailleurs pu être identifiées sur un plan.

Une étude paysagère détaillée est annexée (annexe 8). Cette étude paysagère n'est cependant pas assez précise pour mesurer les enjeux de paysage liés à l'évolution du parc des expositions en général et à la deuxième phase des travaux en particulier. Des compléments sont attendus en termes de choix des photographies, de justification des points de vue lointains, et d'analyse du paysage de proximité.

Il convient ainsi de remarquer que la plupart des photographies présentant les alentours du site sont issues de prises de vue « Google Earth » ce qui est un choix non justifié au regard de l'importance du projet. L'utilisation de photographies aériennes obliques permet de comprendre l'organisation générale du secteur mais ne permet pas d'apprécier le paysage. Des photographies à vue d'homme sont nécessaires pour comprendre la perception des paysages du secteur.

L'enjeu de l'entrée du parc des expositions est notamment mal présenté.

Les points de vue situés dans le lointain ne sont pas justifiés en termes d'enjeu paysage et auraient dû être localisés sur une carte (monuments historiques pertinents, coteaux de la Seine, vues depuis le centre de Paris...).

Les éléments clés du paysage à l'échelle des abords du parc auraient également dû être représentés : alignements et édifices remarquables, effets de rupture, effets de parois, identification des entrées et des accès, fenêtres sur le projet, etc. Une représentation cartographique aurait permis d'identifier les secteurs à enjeu u-delà du parc urbain.

⁷ Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

⁸ Plan de protection de l'atmosphère

3. Justification du projet retenu

Le site de la porte de Versailles est identifié dans le SDRIF⁹ et le PADD¹⁰ du Plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Paris, comme étant stratégique en matière de développement économique.

Le dossier note que le programme global est axé sur six principes généraux :

- * faciliter l'orientation des usagers du parc,
- * séparer les flux piétons et logistiques,
- * simplifier les niveaux au sol reliant les pavillons,
- * remettre les sept pavillons d'exposition à niveau de standards internationaux,
- * créer un parc à vivre, durable,
- * réduire de 17% le nombre de places de stationnement et valoriser les mobilités douces.

Le plan de rénovation à long terme du parc est fait conformément aux objectifs des plans Biodiversité et Climat de la ville de Paris.

Les différentes variantes qui ont été envisagées pour le projet global sont présentées (pages 1379-1401), et les raisons ayant mené au choix final sont développées.

Performances environnementales

Pour ce qui concerne le projet global, VIPARIS s'est engagé dans une démarche de certifications environnementales : « NF bâtiments tertiaires – démarche HQE® » (haute qualité environnementale) pour tous les pavillons, le bâtiment administratif et l'hôtel, BREEAM®¹¹ pour les pavillons. Les objectifs et cibles des certifications visées par la maîtrise d'ouvrage pour le projet global sont précisés dans le dossier, ce qui est appréciable.

Servitudes aéronautiques

Le plan de la page 365 délimite la zone de dégagement de l'héliport de Paris-Issy (extrait annexe PLU) et montre que le périmètre de la phase 2 des travaux n'est pas concernée.

L'avis de l'Ae de 2014 notait que « les activités aériennes (nombre de vols) de l'héliport de Paris/Issy-les-Moulineaux, présentent des chiffres qui paraissent anormalement supérieurs à ceux constatés par la DGAC¹² et Aéroport de Paris (ADP). La commission consultative de l'environnement (CCE) de l'héliport, veille en effet à ce que le nombre de 12 000 mouvements par an ne soit pas dépassé ». Le dossier mentionne pourtant (pages 377-378) les mêmes chiffres que dans l'étude d'impact de 2014. Le tableau suivant (Source : <http://www.aeroport.fr/view-statistiques/paris-issy-les-moulineaux>) pourrait utilement mettre à jour le dossier :

Aéroport de Paris - Issy-les-Moulineaux

Passagers	Fret	Poste	Mouvements					var* 2015/2014	var* 2015/2011
			2011	2012	2013	2014	2015		
Mouvements commerciaux	0	0	0	0	0	0	0	0	
- Passagers	0	0	0	0	0	0	0	0	
- Fret	0	0	0	0	0	0	0	0	
- Postaux	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mouvements non commerciaux	12 758	12 221	10 305	9 651	9 595	-0.6 %	-6.9 %		
- Locaux	12 759	12 222	10 305	9 651	9 595	-0.6 %	-6.9 %		
- Voyages	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	12 758	12 221	10 305	9 651	9 595	-0.6 %	-6.9 %		

4. Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Les principaux impacts concernent les sols et sous-sols, la gestion des eaux pluviales, les transports et déplacements et les nuisances associées, le bruit, la qualité de l'air et les paysages.

Les impacts du projet et les mesures prises en faveur de l'environnement, concernant la deuxième phase des travaux sont rassemblés par thématique comme le demandait l'avis de l'Ae de décembre 2014. Ils sont cependant toujours présentés séparément pour chacun des « trois PC ». Les impacts et les mesures du projet global sont abordés dans d'autres paragraphes, ce qui rend le tout difficile à appréhender.

4.1 La phase de travaux

Un chantier à faible impact environnemental doit être mis en place avec l'établissement d'un cahier d'objectifs de faibles nuisances (COFN) joint au dossier (annexe 9), répondant ainsi à une recommandation de l'autorité environnementale. Le respect des dispositions de ce cahier sera imposé à l'ensemble des entreprises œuvrant sur le chantier. Ce cahier traite des travaux de la phase deux en fixant les mesures et les cibles que le MO devra mettre en œuvre afin de limiter les nuisances vis-à-vis des riverains, exposants et visiteurs du parc des expositions de la porte de Versailles. Les mesures présentées sont pertinentes notamment pour ce qui concerne les nuisances sonores et la qualité de l'air.

⁹ Schéma Directeur de la Région Île-de-France

¹⁰ Projet d'Aménagement et de Développement Durable

¹¹ "BRE Environmental Assessment Method" ou système anglais de standardisation de bâtiments à Haute Qualité Environnementale développée par le BRE, qui est un référentiel ancien et très utilisé à travers le monde.

¹² Direction générale de l'aviation civile

La présence d'amiante et de plomb a été repérée dans différents bâtiments du parc et notamment dans les bâtiments concernés par la phase 2 de la rénovation. Le projet devra se conformer aux prescriptions du « plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics » (PREDEC qui a été approuvé en juin 2015 et n'est pas en cours d'élaboration comme l'indique l'étude d'impact page 1136) et du « plan régional d'élimination des déchets dangereux » (PREDD).

4.2 Les sols et sous-sols

Les impacts et les mesures prévues pour « Éviter Réduire Compenser » (ERC) ces impacts du programme global (pages 1203-1207 et pages 1424-1425)) traitent des évacuations de terres polluées de la phase 1 comme étant à faire ou même devant faire l'objet d'investigations complémentaires alors que ces phases sont en cours de finalisation. Une actualisation est attendue sur ces points.

Le dossier note à diverses reprises qu'« au vu des résultats d'analyse disponibles, la qualité chimique du milieu souterrain apparaît compatible avec le projet d'aménagement sans mise en œuvre de mesure de gestion particulière », alors que des pollutions sont constatées et des mesures d'évacuation des terres données. L'avis de l'Ae de 2014 recommandait déjà de corriger ces contradictions, mais l'étude d'impact de 2016 reprend ces termes.

L'étude d'impact note à diverses reprises et notamment pour le futur pavillon 6, que « la qualité des matériaux laissés en place sous le futur pavillon 6 est sanitaire compatible avec les usages prévus de parkings et pavillon d'exposition ». Il convient cependant de préciser qu'il est nécessaire avant d'aboutir à cette conclusion de réaliser la phase d'excavation des terres, de vérifier l'absence de pollution en bord et fond de fouille et, en cas de découverte de pollution significative, de déterminer la compatibilité de l'état chimique du sol avec les usages futurs.

En cas de réutilisation sur site de terres excavées, il est également recommandé d'effectuer des tests de lixiviation afin d'écartier tout risque de pollution des milieux récepteurs.

Les fondations envisagées pour les bâtiments de la phase 2 sont présentées succinctement (pages 1201-1202). Les impacts de la phase 3 des travaux sont évoqués (pages 2006-2007) en précisant qu'une étude est en cours pour analyser la stabilité du périmètre concerné.

4.3 L'eau

Le dossier précise que le projet diminue les surfaces imperméables avec de la végétation au sol ou des toitures végétalisées et permet ainsi d'augmenter l'infiltration des eaux pluviales. Il faut cependant noter que les infiltrations ne pourront se faire que si elles sont autorisées par la réglementation et pertinentes compte tenu de la présence potentielle de carrières et de pollution des sols.

La compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE en vigueur (2016-2020) est bien examinée (page 1089-1091) comme demandé par l'avis de l'Ae de 2014. Compte tenu du dépôt parallèle du dossier loi sur l'eau, les mesures de gestion des eaux pluviales auraient cependant pu être présentées plus clairement, notamment en évitant notamment l'éparpillement de la thématique au sein de divers paragraphes.

Les fondations envisagées pour les futurs bâtiments de la phase 2 sont présentées comme devant permettre d'éviter un éventuel effet barrage / circulations d'eau au niveau des écoulements souterrains.

En réponse à une remarque de l'avis de l'Ae de 2014, le dossier mentionne que les piézomètres installés sur le site du parc des expositions ont fait l'objet d'une déclaration auprès des services de la police de l'eau en mars 2016 (page 339).

4.4 Les transports, le bruit et la qualité de l'air

Les transports

La thématique des transports est un enjeu majeur du secteur du parc des expositions. Une étude de déplacements détaillée (novembre 2016), est jointe au dossier, en annexe 1. Le dossier note que le projet devrait avoir un impact positif sur la circulation routière du secteur par réduction de l'offre de stationnement, à condition que cela soit accompagné de mesures visant à orienter les visiteurs sur d'autres parkings ou à les inciter à l'utilisation des transports en commun (TC). Selon l'étude seul le tram T3 ne répondra pas aux besoins en termes de capacité de TC.

Pour limiter l'impact du parc des expositions sur la charge des TC, le dossier présente des mesures pertinentes d'information visuelle du public via le panneau signalétique du parvis interne du parc (créé dans la phase 1 des travaux), les panneaux de l'allée centrale ou des annonces vocales à l'intérieur du parc. Le tout devrait permettre de privilégier certaines lignes de TC en tenant compte de leur niveau de fréquentation.

D'après le dossier, la phase 2 des travaux ne devrait pas avoir de conséquence négative sur les déplacements. La fréquentation des hôtels du parc, par les visiteurs ou les exposants, pourraient même soulager la circulation en période de grands salons.

Le dossier rappelle qu'un des enjeux des travaux de rénovation du parc des expositions est la dissociation des flux piétons et logistiques à l'intérieur du parc, par la création de zones logistiques non accessibles au public. Les stationnements de poids lourds sur l'espace public devraient ainsi être réduits ce qui est appréciable.

Plusieurs autres projets d'aménagement sont prévus à proximité du site à l'horizon 2024. Ils ont été pris en compte, ce qui permet d'avoir une vue globale sur les trafics générés dans le secteur Paris 15ème, Issy-les-Moulineaux et Vanves.

Les tramways, déjà très fréquentés atteindront un seuil de saturation maximale avec des réserves de capacité négatives pour le T3 et proches du zéro pour le T2. Ces lignes ne pourront être soulagées que par la réalisation en 2020 de la future ligne 15 (réseau du Grand Paris). D'ici là, entre 2017 et 2020, bon nombre de déplacements effectués en transports en commun seront compromis. Le prolongement de la ligne 15, prévu en 2025, vers le nord-ouest devrait finalement soulager les utilisateurs du tram T2.

Le bruit

L'étude acoustique détaillée de février 2016 est jointe au dossier en annexe 4. Elle montre que les nuisances sonores vers l'environnement, issues des équipements techniques et des bâtiments du projet, restent en deçà des valeurs maximales tolérées par les textes réglementaires.

Des effets positifs devraient même être constatés pour les habitations aux alentours puisque le changement de géométrie de la toiture du pavillon 7 les protégera davantage des nuisances sonores du périphérique.

La qualité de l'air

Des dispositions en faveur de la qualité de l'air seront prises dans le cadre du chantier à faibles nuisances. Comme demandé par l'avis de l'AE de 2014, le dossier rappelle que le plan de protection de l'atmosphère (PPA) approuvé le 25 mars 2013 par arrêté inter préfectoral, prévoit la réduction des émissions des particules dues aux chantiers, dans sa mesure d'accompagnement n°7.

4.5 Les milieux naturels

Des mesures sont prévues pour limiter les impacts sur les milieux naturels, comme établir un calendrier de travaux prévoyant des périodes de chantier les moins pénalisantes possibles vis-à-vis de la flore et de la faune, adapter les éclairages, installer des gîtes et abris potentiels pour certaines espèces et prévoir la lutte contre la propagation des espèces envahissantes. Les nombreuses surfaces végétalisées prévues par le projet devraient favoriser le maintien des espèces.

Pour ce qui concerne la phase 2 des travaux, le projet d'agriculture urbaine a été étudié d'un point de vue sanitaire, du fait de l'immédiate proximité du périphérique. Le dossier se réfère à une étude effectuée (de juin à octobre 2015, non jointe au dossier) par Agroparistech pour évaluer la pollution éventuelle par les ETM (éléments traces métalliques : cadmium, plomb, mercure, et oligoéléments zinc, cuivre) des cultures comestibles sur substrat au droit du projet. Cette étude conclut que les taux en ETM toxiques, c'est-à-dire le plomb, le cadmium et le mercure restent largement en dessous des seuils réglementaires. Des détails sur les mesures auraient été appréciés.

Il convient toutefois de remarquer que les sols et les eaux d'arrosage utilisés pour ces cultures doivent être exempts de toute pollution et qu'un suivi doit en être effectué.

4.6 Le paysage

Les éléments traitant de la thématique du paysage sont présentés dans différentes parties de l'étude d'impact, ce qui nuit à la vision d'ensemble. Il est ainsi difficile d'apprécier l'impact du projet dans sa globalité (aménagements extérieurs et bâtiments).

Le projet relève essentiellement d'un traitement des bâtiments dans leur volume déjà existant et d'une végétalisation des espaces extérieurs déjà existants. La recomposition des surfaces existantes ne s'inscrit pas dans une échelle qui va au-delà de l'enceinte du parc. La rénovation du parc des expositions ne peut donc en l'état être qualifiée de « projet de paysage ».

Des vues lointaines montrent l'impact que peut avoir le panneau triangulaire signalétique du pavillon 6 en montrant également le profil de la future tour Triangle, ce qui est appréciable.

Il convient cependant de remarquer que la définition de la « position haute » et de la « position basse » de ce panneau est différente selon les photomontages. Le dossier précise que la position basse correspond à une hauteur de 27 mètres (du sol à la pointe du triangle), et la position haute de 52 mètres (du sol à la pointe du triangle). Ces hauteurs sont importantes et ne semblent pas correspondre aux visuels montrés qui pourraient minimiser cet impact. La durée et les périodes durant lesquelles l'auvent est prévu en position haute doivent être mises en cohérence dans le dossier (page 850 : auvent en position haute au maximum 100 jours par an et un peu plus loin dans le texte : position haute 30 jours par an). Ce fort impact paysager mérite donc une présentation plus cohérente.

L'étude paysagère se concentre principalement sur la phase 2 du projet alors qu'elle aurait dû également aborder la requalification des espaces publics, des espaces extérieurs et des « jardins » à l'échelle globale du site.

Le dossier met en avant « des pavillons comme dans un parc » ? Cette approche sous-estime toutefois l'importance des pavillons par rapport aux parties végétalisées prévues au sein du parc. En particulier, les vues aériennes présentant les terrasses végétalisées ne correspondent pas au vécu du piéton qui au sol verra peu d'espaces verts par rapport aux espaces pavillonnaires et imperméabilisés.

4.7 Énergie

L'avis de l'Ae de décembre 2014 recommandait que le volet consommation énergétique du projet de rénovation soit étoffé. Le dossier actuel mentionne qu'une étude détaillée de stratégie énergétique à l'échelle du parc des expositions, a été réalisée en avril 2016.

Les besoins thermiques sont évalués pour tous les pavillons du parc des expositions et une étude succincte du potentiel de développement en énergies renouvelables pour l'ensemble du parc est présentée, sans préciser de choix final (pages 1340-1343).

Il convient de remarquer que les éléments développés pour le choix de la variante finale du projet global (page 1386) évoque un parc producteur d'énergie avec des précisions que ne mentionne pas le volet énergétique. Un paragraphe « consommation énergétique » (page 109) dans le volet consacré au projet de construction du pavillon 6 précise que la cible 4 de la certification HQE « gestion de l'énergie » est visée au niveau « Très Performant ».

Les impacts de la phase deux des travaux sur les énergies et sources renouvelables sont également évoquées pages 954-957, en donnant d'autres éléments et solutions « retenues pour une étude approfondie ».

Les mesures envisagées pour améliorer la consommation énergétique du bâti sont présentées (pages 1436-1437). Il est indiqué que le raccordement aux réseaux urbains de chauffage et de climatisation, ainsi que le recours à la nappe géothermique seront étudiés dans le cadre de la construction de l'équipement hôtelier.

Le projet vise à satisfaire aux labels « Effinergie + » et « Effinergie Rénovation » dont les exigences pour les bâtiments non résidentiels sont précisées (page 1150).

L'ensemble du volet énergétique souffre d'être ainsi morcelé en divers paragraphes de l'étude d'impact et mériterait d'être rassemblé et mis en cohérence.

4.8 Ensoleillement et ombres portées

Une étude détaillée des ombres portées relative à la phase deux des travaux, est jointe en annexe 6 (novembre 2016). Les modélisations sont présentées par PC (sans la présence des deux autres PC) puis en cumulé avec et sans la tour Triangle.

Le dossier présente des cartographies d'ombres portées sur les façades limitrophes à différents moments de l'année (juin, septembre, décembre à différentes heures, mars n'est pas présenté car identique à septembre). Ces cartes sont assorties de vues dites « bilan » qui présentent des schémas de journées entières et sur l'année, en y évaluant les durées journalières moyennes de diminution d'ensoleillement. La grande clarté et la qualité pédagogique de ces cartographies sont à souligner. Elles montrent que l'hôtel nord est le bâtiment qui est le plus concerné par cette problématique et son impact sur les 10 façades sélectionnées alentours.

5. Analyse du résumé non technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Ce résumé présente les mêmes défauts de présentation que l'étude détaillée séquençant à l'excès les thématiques ce qui en rend la lecture peu aisée.

6. Information, consultation et participation du public

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

Le préfet de région, autorité environnementale

Le Préfet de la Région d'Île-de-France,
Préfet de Paris

Michel DELPUECH