

**Avis de l'autorité environnementale sur le projet de construction du
stade ARENA 92 à Nanterre (Hauts-de-Seine)**

Résumé de l'avis

L'avis de l'Autorité environnementale porte sur le dossier de demande de permis de construire, présenté par la société Racing Arena, pour la construction d'un équipement sportif sur le territoire de la commune de Nanterre dans le département des Hauts-de-Seine. Cet équipement permettra également d'accueillir des événements culturels, comme des spectacles musicaux. La capacité d'accueil de l'infrastructure est modifiable, elle peut varier de 6 000 à 40 000 personnes. Le projet comprend par ailleurs la construction d'espaces commerciaux, de lieux de restauration, de bureaux, des locaux nécessaires au fonctionnement du site et de places de stationnement situées en sous-sol.

En application du code de l'environnement, ce projet fait l'objet d'une étude d'impact. Un avis de l'autorité environnementale est donc produit, dans le cadre de la demande de permis de construire.

Le dossier est de bonne qualité, il est clair et bien présenté. L'ensemble des thématiques environnementales a été traité. Le maître d'ouvrage affiche des objectifs intéressants pour la prise en compte de l'environnement. Il est proposé une construction en Haute Qualité Environnementale, une insertion urbaine soignée, des aménagements spécifiques pour limiter les nuisances sonores vers l'extérieur et le recours à des énergies renouvelables qui limitent ainsi le recours aux énergies fossiles.

Le site, de par sa localisation, bénéficie d'une excellente desserte en transports en commun. En vue de limiter les déplacements en véhicules personnels, des mesures sont prévues pour offrir aux spectateurs des conditions de transports, notamment ferroviaires confortables et performantes.

L'architecture contemporaine proposée pour cet équipement permettra de finaliser les constructions récentes du secteur des Terrasses et de faire le lien avec le quartier d'affaires de la Défense.

*

* *

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-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 n°85/337/CEE du 27 juin 1985 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, le décret n°2009-496 du 30 avril 2009, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2009 désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

La saisine pour ce projet est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 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 85/337/CEE.

A la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments dont l'autorité compétente tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

1.3. Contexte du projet

Le club de rugby Racing Metro 92 a connu depuis sa création en 1882, une progression constante de ses résultats sportifs. L'arrivée de l'équipe de rugby au sein du Top 14 conduit aujourd'hui la société à investir dans un équipement sportif répondant aux besoins du club. Cette infrastructure, appelée Arena 92, sera également adaptée aux événements culturels, notamment musicaux. Le maître d'ouvrage est Racing Arena, filiale d'Ovalto Investissement pour le compte du Racing Metro 92.

Le projet en configuration stade de rugby offre une capacité de 32 000 places et en arène modulable, une capacité comprise entre 6 000 et 40 000 places. En effet, des aménagements spécifiques dans le stade permettront d'adapter sa capacité d'accueil.

À titre de comparaison et pour information, le Stade de France à Saint-Denis offre une capacité d'environ 70 000 – 90 000 places, le stade du Parc des Princes à Boulogne-Billancourt offre une capacité d'environ 40 000 – 48 000 places.

Le choix d'implantation de cet ouvrage s'est porté sur la commune de Nanterre, située dans le département des Hauts-de-Seine, au nord-ouest du quartier d'affaires de la Défense. Sa desserte exceptionnelle par les transports en commun, ses potentialités de développement et l'attachement au sport des habitants de ce territoire ont conduit le maître d'ouvrage à retenir cette localisation.

Le projet Arena 92 est inclus au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Seine-Arche créée le 30 mars 2001 et du périmètre d'Opération d'Intérêt National (OIN) de Nanterre-La Garenne.

Ce secteur en plein développement et réaménagement comprend de nombreux projets connexes ou limitrophes. Ainsi, ce projet de stade multi usages s'inscrit dans une opération d'aménagement plus vaste « Les Jardins de l'Arche » qui comporte des espaces publics

(parvis, voiries aux abords du stade, liaison vers l'Arche de la Défense) et un programme immobilier. Deux autres projets seront implantés à proximité du stade sans être inclus dans le programme « Les Jardins de l'Arche », il s'agit du projet « Mozart » qui vise l'aménagement de bureaux, de logements et d'un hôtel, et le projet d'implantation d'immeubles de grande hauteur « Serres de Neuilly » qui accueilleront des bureaux.

En application des dispositions des articles R.122-1 et suivants du code de l'environnement, pour ce projet qui vise un équipement sportif et culturel d'une capacité supérieure à 5 000 personnes, une étude d'impact a été réalisée. Cet avis de l'autorité environnementale est sollicité dans le cadre de la procédure administrative de demande de permis de construire.

Le projet comprend la construction et l'aménagement de :

- L'enceinte de l'Arena, dont l'aire d'évolution, les tribunes et les locaux nécessaires à son bon fonctionnement ;
- Les annexes sportives et de spectacles ;
- Les locaux de contrôle, de l'administration ;
- Les espaces de restauration ;
- Les espaces commerciaux ;
- Le parc de stationnement en sous-sol de 483 places ;
- Les bureaux, situés en partie nord du projet de stade.

2. Les enjeux environnementaux

L'état initial présenté dans le dossier est de bonne qualité. Les nombreuses cartographies et photographies permettent d'en faciliter la lecture. L'Autorité environnementale souligne également que l'ensemble des thématiques environnementales a été traité.

Le site visé par le projet est actuellement occupé par des équipements sportifs composés notamment d'un terrain de football, d'un terrain de rugby, de vestiaires et d'un petit espace vert récréatif.

Les sols en présence sont constitués à la surface d'une couche d'environ 3 mètres de remblais puis de marnes et de calcaires. Des sondages ont été effectués sur le site en septembre 2010 par un bureau spécialisé pour repérer la présence possible de pollution dans les sols. L'analyse des terres a montré que la plupart des polluants sont absents. S'agissant de certains métaux comme l'arsenic, le nickel et le chrome, leurs niveaux restent très inférieurs aux limites réglementaires.

La présence en un point d'antimoine a conduit le pétitionnaire à réaliser des études complémentaires en 2011. Les conclusions ont permis de vérifier l'absence de ce polluant sur les autres secteurs du site.

Le projet prévoit l'évacuation des terres non polluées vers des Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). Sur ce point, l'Autorité environnementale indique que la recherche d'une réutilisation de ces terres dans le cadre d'un autre projet d'aménagement devra être privilégiée. Les terres présentant des risques de présence de polluants seront évacuées vers des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

En ce qui concerne les risques naturels, le site d'Arena 92 intersecte le périmètre d'une zone de risques liés aux anciennes carrières souterraines dont les périmètres ont été approuvés par arrêté préfectoral en date du 7 août 1985, pris en application de l'article R.113-3 du code de l'urbanisme. Les prospections effectuées dans le cadre de l'étude géotechnique de septembre 2010 indiquent l'absence de cavités, d'effondrements ou de remontées de fontis. Une attention particulière devra cependant être portée lors des phases de travaux qui peuvent modifier les structures des sols.

Par ailleurs, le dossier fait mention de l'existence d'un aléa de niveau faible de retrait - gonflement des argiles. Une cartographie issue du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) figure en page 35 du dossier.

La présentation de l'accessibilité du futur site par les transports est claire et explicite. L'ajout de nombreuses cartographies et schémas permet de mieux visualiser l'offre très importante de ce site proche de la Défense.

S'agissant des transports collectifs, le projet se situe à proximité de deux gares ferroviaires importantes, la gare de Nanterre Préfecture desservie par le RER A et La Défense – Grande Arche, desservie non seulement par le RER A, mais aussi la ligne de train Paris-Saint Lazare – Versailles-Rive-Droite/Saint-Nom la Bretèche, la ligne 2 du tramway et la ligne 1 du métro. Ces deux gares sont également desservies par plusieurs lignes de bus.

Le dossier d'étude d'impact indique également les projets en cours de développement des infrastructures de transport collectif. Il s'agit notamment du prolongement de la ligne E du RER et de la restructuration de la gare de la Folie, le prolongement des lignes de tramway et le réseau de transport relatif à la mise en œuvre du Grand Paris.

En ce qui concerne les infrastructures routières, le site est desservi par l'autoroute A14, la route départementale 914 qui permet d'accéder rapidement à l'autoroute A86. L'analyse des trafics montre des déplacements importants. Sur ce point, il aurait été intéressant que ces comptages puissent être faits aux différentes heures de la journée.

Enfin, s'agissant des voies piétonnes et des pistes cyclables, le dossier fait mention de la volonté de la commune de Nanterre de développer un véritable réseau sur la commune. Le projet « réseau vert » est mis en œuvre depuis 1996. Actuellement, le site n'est pas desservi par ces pistes. Des améliorations seraient attendues, sans que le dossier n'apporte plus d'éléments sur ce point.

La proximité du secteur d'implantation du stade et d'infrastructures routières et ferroviaires importantes conduit à considérer les thématiques de pollution de l'air et de nuisances sonores comme sensibles.

S'agissant de la qualité de l'air, le dossier d'étude d'impact s'appuie sur les mesures effectuées par le laboratoire de l'association Airparif, en charge de la surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France. Les données sont celles mesurées sur la ville de Nanterre sur l'année 2009. Les niveaux mesurés sont homogènes avec ceux de l'agglomération parisienne. S'agissant d'un équipement sportif, des mesures in situ auraient été intéressantes pour s'assurer des niveaux de pollution actuels.

Concernant les nuisances sonores, le dossier présente la carte stratégique de l'exposition au bruit des populations, approuvée par le conseil municipal du 16 février 2010. Ces éléments permettent de confirmer le contexte potentiellement difficile du secteur sur cette thématique. Le classement des voies de circulation actuelles permet également de définir les niveaux sonores à prendre en compte pour l'isolation phonique des bâtiments.

Ces éléments sont complétés par une étude acoustique menée en octobre 2010 sur le site d'implantation du futur équipement. La localisation des deux points de mesure est présentée en page 85 du dossier, ce qui est apprécié.

S'agissant des aspects paysagers, le site est marqué par un contexte fortement urbain. Le dossier précise que le secteur se caractérise par des formes différentes. Les tours de la Défense offrent une ligne d'horizon hétérogène, au nord le site offre une ambiance plus industrielle et à l'ouest une homogénéité des bâtiments. Cette description de l'état initial s'accompagne dans le dossier de photographies du site actuel. L'Autorité environnementale note également la présentation de pièces annexes de bonne qualité : « Vues de l'existant proche » et « Vues de l'existant lointain ».

S'agissant des milieux naturels, le site du projet s'insère dans un contexte urbain dense, à proximité immédiate de la Défense, premier quartier d'affaires en Europe. Cependant, la zone rapprochée comprend des espaces sportifs en herbe, des alignements d'arbres et la présence d'un cimetière arboré.

Sur cette thématique, l'étude d'impact s'est appuyée sur les données bibliographiques existantes au niveau de la ville de Nanterre. Il s'agit notamment de l'étude réalisée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) en 2009 et de celle réalisée par l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPPIE) en 2008. Si ces prospections ont permis l'observation d'espèces intéressantes au niveau de la commune de Nanterre, aucune espèce protégée n'a été détectée sur le site d'implantation du projet. La démarche suivie par le pétitionnaire est pertinente. La cartographie de localisation des espèces sur la commune de Nanterre aurait cependant pu être ajoutée dans l'étude d'impact.

3. Les impacts environnementaux

3.1 Justification du projet retenu

En page 154 de l'étude d'impact, le pétitionnaire présente les raisons qui ont conduit à retenir ce site pour accueillir une infrastructure de ce type. Le conseil général des Hauts-de-Seine parrainant l'équipe de rugby du Racing Metro 92, il convenait que le site soit inclus dans département des Hauts-de-Seine.

Il est également indiqué que la raison principale du choix est liée à l'excellente desserte en transports en commun du secteur. Cette volonté, qui doit être soulignée par l'Autorité environnementale, permet de limiter les déplacements en voiture des spectateurs et ainsi de réduire les surfaces de stationnement correspondantes, les émissions de gaz à effet de serre, la pollution de l'air et les nuisances sonores.

Le pétitionnaire indique également que la possibilité de positionner le stade le long d'un des axes principaux de Paris était intéressante. Enfin, l'infrastructure sportive et culturelle se trouvera au centre du bassin potentiel des futurs usagers.

Cette démarche de justification du site retenu est intéressante et permet de mieux comprendre les préoccupations environnementales du constructeur (accessibilité, architecture et fonctionnalité).

Dans le cadre de l'élaboration du projet, le maître d'ouvrage a organisé un concours et 27 projets sommaires lui ont ainsi été proposés. Le choix du maître d'ouvrage s'est appuyé dans un premier temps sur les critères suivants :

- L'insertion urbaine, notamment par rapport aux Terrasses de Nanterre ;
- Le programme ;
- Les aspects technico-économiques ;
- L'isolation acoustique du bâtiment est également un critère qui a été pris en compte dans le choix.

L'autorité environnementale considère que la présentation de ces critères de choix est tout à fait pertinente pour comprendre dans quel cadre le projet doit s'insérer.

À l'issue de cette sélection, trois groupements ont été retenus pour la phase suivante d'élaboration. Au niveau de la page 156, le dossier indique les critères d'analyse :

- Respect strict des règles urbanistiques de l'aménageur ;
- Respect des contraintes détaillées fonctionnelles liées au multi usage ;
- Animation urbaine au niveau du socle du projet ;
- Faisabilité technico-économique démontrée ;
- Prise en compte des critères environnementaux. Sur ce point, le dossier précise à la page 151 qu'un des objectifs est la prise en compte de dispositions constructives de Haute Qualité Environnementale (HQE). Il s'agit notamment de :
 - Recours aux énergies renouvelables ;
 - Récupération d'énergie ;
 - Mutualisation des besoins des différentes entités ;

- Prise en compte des critères sociaux : des critères d'insertion avec un objectif de 100 000 h travaillées en liaison avec la mission de l'emploi.

Le projet proposé par l'équipe GTM-Vinci-Atelier Christian de Portzamparc a été retenu. Si le dossier ne présente pas précisément les propositions des deux autres groupements, les points positifs de la variante retenue sont donnés. L'Autorité environnementale note la volonté du maître d'ouvrage de construire un équipement présentant une approche architecturale intéressante.

3.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Le dossier présente pour chacune des thématiques environnementales, une analyse des effets permanents et temporaires, directs et indirects. Les mesures prévues pour limiter les impacts potentiels négatifs sont indiquées pour chacun des effets identifiés. Cette démarche appréciée par l'Autorité environnementale, permet de s'assurer que chaque item a bien été pris en compte par le pétitionnaire.

Par ailleurs, en application des dispositions de l'article R.122-3 du code de l'environnement, le dossier comprend une estimation du coût des différentes mesures proposées, présentée aux pages 285 à 288 de l'étude d'impact.

Les impacts liés à la phase de chantier sont traités. Sur ce thème, le maître d'ouvrage indique qu'il s'agit d'estimations et de prévisions. Des modalités plus précises seront prises avant le début des travaux, et notamment en prenant en compte les observations des riverains lors des phases de consultation du public.

L'Autorité environnementale souligne positivement cette démarche et sera attentive à sa mise en place dans les étapes ultérieures.

La présentation de nombreux schémas en vue de dessus et de coupes du chantier avec la localisation des grues est intéressante pour mieux comprendre l'effet rendu pendant les phases de travaux.

Les opérations de construction nécessiteront la circulation de poids-lourds dont le nombre est détaillé en page 259 du dossier d'étude d'impact. Les routes empruntées sont également précisées, il s'agit de la RD 914 au nord puis la rue des Sorins, à l'ouest le boulevard des Bouvets et la rue Aimé Césaire. Une carte des cheminements possibles aurait été appréciée dans le dossier.

S'agissant des nuisances sonores liées au chantier, l'étude d'impact indique au sein de la rubrique « 4.11 Impacts sur l'environnement sonore » (page 243), qu'en application du code de la Santé Publique, sera respectée une émergence acoustique de 5dB de 7h à 22h, et de 3 dB de 22h à 7h. Par ailleurs, les nuisances sonores liées aux déplacements des poids-lourds sur les routes voisines n'ont pas fait l'objet d'une analyse. Il conviendra de veiller au respect de la tranquillité des riverains situés sur les chemins d'accès au chantier.

S'agissant des autres mesures proposées pour réduire les effets liés aux travaux, elles sont tout à fait pertinentes. Une attention particulière devra être portée à leur mise en place effective sur le terrain.

S'agissant de la thématique « Transport », le dossier d'étude d'impact évalue à 80 % la part modale du transport en commun pour les déplacements des spectateurs. Il est estimé que la gare de la Défense sera plus fortement sollicitée, à contrario de celle de Nanterre-Préfecture. La répartition des flux estimés de spectateurs avant et après les événements est présentée sous forme de schémas à la page 212 du dossier.

Le dossier indique que l'exploitation du projet n'entraînera pas d'impact particulier sur les trafics, la programmation des événements aux environs de 21h00 permettra d'éviter en grande partie la saturation des réseaux de transport en commun aux heures de sortie des bureaux. Afin de gérer les flux en sortie de match ou de spectacle, la RATP a travaillé sur les renforts d'offre à prévoir (page 213). Ainsi, il a été retenu :

- Pour la ligne 1 : Renforcement de 19h à 21h puis durant 1h après l'événement ;
- Pour la ligne RER : Augmentation des fréquences ou des capacités pendant une période de 40 minutes après l'événement dans la direction de Paris.

Ces éléments sont pertinents et sont nécessaires afin d'offrir aux spectateurs des bonnes conditions de transport.

Les modélisations réalisées dans le dossier indiquent cependant qu'un afflux de personnes se fera à un moment où le réseau de transport en commun est encore très fréquenté, aux environs de 18h30. Ce point aurait mérité de faire l'objet d'une analyse plus claire au sein de cette rubrique.

S'agissant des impacts sur la circulation automobile, les études menées s'appuient sur les données de trafics mesurées en 2004. Une étude complémentaire a été menée par un bureau d'étude spécialisé en 2011 sur un secteur large, prenant en compte les projets en cours d'aménagement sur le quartier. Les hypothèses comprennent notamment des éléments d'expérience issus du dossier Stade de France à Saint-Denis et le cas le plus défavorable lors d'un événement avec 40 000 spectateurs et une part modale de voitures de 30 %.

Le dossier détaille les impacts potentiels selon les différentes configurations du stade et de la part modale de la voiture (page 227). Ainsi, il apparaît notamment une augmentation de la charge sur les axes importants du secteur, et un changement d'itinéraire pour les résidents proches. Au vu des capacités des infrastructures routières existantes et des circulations en période diurne, les effets du projet sont considérés comme limités. Le pétitionnaire indique que la forte sollicitation du boulevard Pesaro lors des événements les plus importants nécessitera cependant un traitement spécifique de la circulation.

En ce qui concerne le stationnement, le site bénéficie d'une offre très importante grâce aux parkings existants sur le quartier de la Défense. Afin de s'assurer que les personnes venant en véhicules s'orientent facilement vers ces parkings, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un partenariat avec les exploitants de la Défense, et notamment la possibilité de régler la place de stationnement lors de l'achat du billet d'un spectacle. Sur ces points, le maître d'ouvrage rappelle cependant sa volonté d'orienter les personnes vers les transports en commun.

En ce qui concerne la gestion des eaux issues du site (eaux usées et eaux pluviales), le projet prévoit la mise en place d'un dispositif séparatif. S'agissant des dispositions prises pour leur gestion, il est précisé que les orientations du Schéma Départemental d'Assainissement des Hauts-de-Seine seront bien prises en compte.

Concernant les eaux usées, elles seront rejetées vers le réseau existant actuel. Elles comprennent les eaux usées issues des locaux, ainsi que celles issues des parkings. Les eaux de nettoyage des zones de parking seront traitées dans un dispositif de séparateurs débourbeurs à hydrocarbures. La teneur résiduelle en polluant est évaluée à 5 mg/l. Sur ce point, l'Autorité environnementale souhaite rappeler que cette teneur correspond à celle relative aux hydrocarbures totaux, elle n'est alors pas une garantie du respect des normes de rejets des métaux. Il existe par ailleurs des normes de qualité plus basses pour certains hydrocarbures.

L'Autorité environnementale souligne la démarche du pétitionnaire qui présente les modalités d'entretien de ces dispositifs (page 197).

Concernant les eaux pluviales, l'implantation du stade sur le secteur entraînera une imperméabilisation des sols et donc une augmentation des volumes d'eaux pluviales à gérer. En vue de limiter les rejets vers les réseaux existants, et de respecter les débits de fuite maximum de 2l/s/ha fixés par l'EPADESA, le projet prévoit des mesures d'accompagnement comme l'installation de bassins de récupération (200 m³) et de rétention (1350 m³) au niveau des sous-sols. Sur ce point, l'Autorité environnementale

rappelle qu'il sera nécessaire d'obtenir l'aval du gestionnaire du réseau avant tout branchement ou toute utilisation de son réseau.

Les eaux stockées dans le bassin de récupération permettront notamment le lavage de la pelouse synthétique. Elles feront l'objet d'un filtrage, le système qui sera utilisé est bien précisé dans le dossier (page 197). Cependant, il est noté que le niveau de pollution résiduelle en sortie de ce dispositif n'est pas précisé. A ce titre, il est rappelé que l'utilisation de l'eau de pluie doit répondre aux exigences de l'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. En effet, il conviendra que ces eaux soient compatibles avec l'utilisation sportive de la pelouse synthétique. Enfin, un entretien du bassin devra être prévu. Sur ce point, il est rappelé que la construction de ce type de bassins de récupération doit prévoir un accès facile pour mettre en place le processus d'entretien proposé.

Le stockage des eaux dans le bassin de rétention permettra l'écrêtement des eaux pluviales en vue du respect du débit de fuite maximal de l'EPADESA. Le dossier précise à la page 197 que le dimensionnement de ce bassin s'est appuyé sur une pluie de référence décennale. Si ce dimensionnement semble adapté aux enjeux locaux, il aurait été pertinent que des hypothèses faites avec des pluies de référence plus importantes soient présentées dans le dossier. De plus, il est relevé que la localisation exacte des bassins de rétention n'est pas indiquée dans le dossier d'étude d'impact.

S'agissant du volet énergétique, le dossier comprend à partir de la page 276, l'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie. Cette étude a été réalisée en février 2011 par l'équipe de conception Portzamparc-GMT.

Dans un premier temps, l'étude présente l'évaluation des consommations de l'infrastructure dans le cadre d'un fonctionnement normal. Dans un deuxième temps, les différentes sources potentielles d'énergie sont étudiées. Il s'agit notamment du raccordement aux réseaux urbains de chaleur et de froid, d'une chaufferie gaz à condensation et production de froid par groupes électriques à condensation à air, de pompes à chaleur air / eau, d'exploitation de la nappe phréatique par des groupes frigorifiques fonctionnant en pompe à chaleur, d'énergie renouvelable éolienne ou solaire... Au sein du chapitre « 5.2 Exploitation » à la page 277, ainsi qu'à la page 280, le dossier indique qu'en période d'exploitation du stade, l'alimentation électrique des équipements stratégiques se fera par la centrale des groupes électrogènes.

Une première analyse sur ces sources potentielles a permis au maître d'ouvrage d'écartier les solutions non pertinentes pour ce type de projet et pour ce territoire. Si les éléments présentés sont intéressants, l'analyse reste assez succincte.

A la suite de cette analyse, trois solutions ont été retenues pour être étudiées de manière plus précise. Il s'agit de :

- Production mixte ;
- Réseaux urbains ;
- Pompes à chaleur air / eau.

S'agissant de la première solution, il convient de rappeler qu'en application du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la région Ile-de-France, l'usage des groupes électrogènes ne peut se faire en dehors d'une alimentation de secours.

Pour ces trois solutions d'approvisionnement énergétique, la démarche présentée est tout à fait pertinente. Le principe de fonctionnement est décrit, le bilan énergétique et environnemental (émissions de CO₂) est présenté, ainsi qu'une analyse économique. Enfin, une synthèse des avantages et des inconvénients est élaborée. Il est cependant noté que certains ratios repris pour obtenir les émissions de CO₂ ne semblent pas toujours être en accord avec les coefficients de conversion indiqués dans le dossier à la page 276.

La solution retenue prévoit (page 280 du dossier) :

- La récupération de chaleur sur le refroidissement de la centrale groupes électrogènes fonctionnant en source normale pendant les matchs ou les spectacles, cette récupération a été pondérée à 1000 kW pour une puissance installée de groupes électrogènes de 2 x 1250 kVA ;
- La production thermique à partir d'une chaufferie gaz à haut rendement équipée de deux chaudières à condensation de 950 kW unitaire répondant à la réglementation relative aux chaufferies sur les ERP de 1^{ère} catégorie ;
- Le complément de chaleur sur les réseaux urbains d'eau surchauffée et d'eau glacée du quartier de la Défense.

S'agissant de cette étude, l'Autorité environnementale tient à souligner la bonne prise en compte des enjeux énergétiques et la démarche mise en place qui permet d'orienter le choix du pétitionnaire vers la solution énergétique la plus favorable, et notamment d'un point de vue environnemental. Ainsi, la solution de raccordement au réseau de chaleur existant est en parfaite adéquation avec les objectifs nationaux d'amélioration de la valorisation de la chaleur renouvelable.

Enfin, il est noté que la conclusion de l'étude indique que pour les besoins électriques, 1100 m² de panneaux solaires photovoltaïques seront installés en toiture. Cependant, sur ce point, l'étude n'apporte pas d'élément sur les besoins du projet et donc sur la surface de panneaux correspondante.

Par ailleurs, à titre informatif, certaines installations techniques liées au fonctionnement de l'arène feront l'objet de demandes d'autorisations d'exploiter au titre des installations classées pour l'environnement (ICPE).

Concernant les nuisances sonores pendant les phases d'exploitation, le dossier indique que l'utilisation de la partie bureaux et restauration n'entraînera aucune gêne pour les logements existants et futurs. Les nuisances des déplacements liés à cet usage sont négligeables par rapport aux nuisances de la circulation actuelle, compte-tenu de la localisation des bureaux à proximité de nombreux transports en commun.

L'utilisation du stade pour des événements sportifs ou musicaux entraînera des niveaux sonores plus importants. Sur ce point, le pétitionnaire indique que la conception de la structure a été pensée pour limiter le bruit vers le milieu extérieur. Le descriptif des matériaux utilisés, notamment comme isolant pour la toiture ou les parois, est indiqué à la page 244 du dossier. Il aurait été souhaitable que le dossier évalue les niveaux sonores finaux au niveau des logements limitrophes qu'ils soient existants ou prévus. De même l'estimation de la fréquence des événements aurait été intéressante à présenter.

S'agissant des aspects paysagers, le dossier présente différents photomontages du projet finalisé, ceci en faisant varier les points de vue. Le secteur concerné est en pleine mutation depuis quelques années, et le projet viendra en quelque sorte finaliser l'aménagement des Terrasses, ensemble d'immeubles et d'espaces publics alignés dans le prolongement de l'axe Grande Arche / Etoile.

Le projet aura un impact visuel sur ce secteur, puisqu'il transforme un espace actuellement ouvert en zone bâtie mais il est calibré à l'alignement des immeubles existants, calé sur leur volumétrie et s'inscrit bien dans l'architecture contemporaine du secteur de la Défense et plus précisément de ce quartier en évolution.

Le document annexe « Insertion du projet dans son environnement » permet de visualiser de façon claire l'intégration du projet dans son cadre urbain récent. Les vues depuis l'Arche de la Défense ou depuis la passerelle piétonne montre la prise en compte de l'état initial dans la démarche d'élaboration de l'architecture du projet.

En ce qui concerne les milieux naturels, la réalisation du projet entraînera la disparition de certains végétaux actuellement présents. Au vu des éléments de l'état initial, l'impact restera limité. Cependant, afin de compenser cette perte, le dossier indique que les

aménagement paysagers liés au projet « Jardins de l'Arche » permettront finalement une augmentation de la surface en espaces verts sur le secteur élargi. Pour rappel, les essences végétales prévues pour ces plantations devront être non allergisantes et il serait souhaitable que leur gestion puisse être écologique.

En application des dispositions de l'article R.414-19 du code de l'environnement, le dossier présente bien une étude des incidences du projet sur les sites Natura 2000 voisins.

A ce titre, une carte de localisation des sites protégés de la région Ile-de-France est jointe à cette analyse (page 181). Le site Natura 2000 le plus proche se situe sur le territoire de la commune de l'île Saint-Denis, à environ 10 kilomètres du site d'implantation du projet, il s'agit du parc départemental de l'île Saint-Denis.

Afin d'évaluer les incidences potentielles du projet Arena 92, le dossier rappelle les espèces faunistiques et floristiques qui ont conduit à la désignation du site sensible de l'île Saint-Denis. Au vu de l'éloignement du site, des espèces qu'il héberge et des fonctionnalités biologiques, le dossier conclut à l'absence d'impact significatif du projet sur Natura 2000. L'Autorité environnementale n'émet pas de remarque particulière sur ce point.

Une synthèse des impacts est proposée en fin de chapitre, ce qui est apprécié. La présentation des mesures d'accompagnement dans ce tableau aurait été un plus à cette démarche intéressante.

4. 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.

Le document présenté décrit bien les objectifs et les caractéristiques du projet de construction d'un stade multi usage. Les impacts potentiels et les mesures liées pour les réduire sont bien repris dans ce résumé. Cependant, l'Autorité environnementale note que les éléments d'état initial du territoire n'ont pas été repris. La seule lecture du résumé non technique ne permet donc pas de bien comprendre les effets du projet sur l'environnement.

5. 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'Energie d'Ile-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

Pour le Préfet de Région et par délégation
Le Préfet, Secrétaire Général pour les Affaires Régionales
d'Ile-de-France


Laurent FISCUS