



# PROJET D'AMENAGEMENT DU SENIA (SECTEURS PARCS EN SCENE ET ZAC SENIA DU SENIA) A THIAIS ET ORLY ETUDE D'IMPACT

**MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS N°2021-146 DU 07 AVRIL 2022**

MAI 2022

grandparis  
aménagement  
ÉTABLISSEMENT  
PUBLIC  
D'AMÉNAGEMENT  
**ORLY  
RUNGIS  
SEINE  
AMONT**

**PARCS EN SCÈNE**

  
**sce**  
Aménagement  
& environnement

## MAÎTRES D'OUVRAGE

<b>RAISON SOCIALE</b>	ZAC Thiais Orly - SENIA – EPA ORSA	SAS PARCS EN SCENE THIAIS-ORLY
<b>COORDONNÉES</b>	2 avenue Jean-Jaurès 94600 Choisy-le-Roi	1 avenue Eugène Freyssinet 78280 Guyancourt
<b>INTERLOCUTEUR</b>	Mme Gabrielle MIEDZINSKI Tél. 01 48 53 68 74 Mail. gabrielle.miedzinski@grandparisamenagement.fr	M. Clément DUCLOS Tél. : 06 99 80 35 21 Mail : c.duclos@linkcity.com

## BUREAUX D'ETUDES

<b>RAISON SOCIALE</b>	SCE Aménagement et Environnement	CONFLUENCES INGENIEURS CONSEIL
<b>COORDONNÉES</b>	9 – 11 boulevard du Général de Gaulle 92120 MONTROUGE Tél. 01.55.58.13.20 Mail. paris@sce.fr	12 avenue du 27 août 1944 77450 Montry Tél : 01 64 17 00 17 Mail : confluences@confluences-ic.fr
<b>INTERLOCUTEUR</b>	Mme Charlène ARDAILLON Tél. 06 75 51 46 10 Mail : charlene.ardillon@sce.fr	Mme Aurélie VUIDOT HAVE Tél : 06 89 86 31 99 Mail : a.vuidot@confluences-ic.fr

## RAPPORT

<b>TITRE</b>	MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS N°2021-146 DU 07 AVRIL 2022- ETUDE D'IMPACT DU PROJET D'AMENAGEMENT DU SENIA (SECTEURS PARCS EN SCENE ET ZAC SENIA DU SENIA)
<b>NOMBRE DE PAGES</b>	55
<b>OFFRE DE RÉFÉRENCE</b>	P20003394
<b>N° COMMANDE</b>	Bon de commande n°001 – marché 20-00517

## SIGNATAIRES

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
200941	20/05/2022	V1	Rédaction du document	CAA	GDO

# Introduction

### OPERATION ZAC SENIA

L'opération ZAC SENIA a fait l'objet d'un avis délibéré de l'Autorité environnementale (ci-après « l'Ae ») pour le cadrage préalable de la zone d'aménagement concerté intercommunale du Senia à Orly et Thiais (94) **lors de la séance du 7 avril 2021.**

Dans son avis de cadrage du 7 avril 2021, le CGEDD a estimé que le projet de la ZAC « SENIA » et le projet « Parcs en Scène » forment un projet global au sens de l'article L. 122-1 III du Code de l'environnement, eu égard au fait que ces projets étaient initialement conçus comme une même opération et qu'ils démontraient des liens d'indissociabilité fonctionnelle (équipements).

### OPERATION PARCS EN SCENE

Un avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France sur l'opération « Parcs en scène », composante du projet de requalification de la zone du SENIA situé à Orly et Thiais (94) a été émis en date du 3 juin 2021 sur l'opération « Parcs en scène ». Cet avis n'émettait pas de remarques sur le fond mais renvoyait à l'avis du cadrage du CGEDD en date du 7 avril, enjoignant la SAS Parcs en scène, aménageur de l'opération Parcs en scène et GPA – EPA ORSA, aménageur de l'opération de la ZAC SENIA de réaliser une étude d'impact commune relative à l'ensemble du projet du SENIA, constituées des opérations Parcs en scène et ZAC SENIA.

En conséquence, une étude d'impact sur le projet global du SENIA a été réalisée par GPA – EPA ORSA et la SAS Parcs en scène. Celle-ci a été déposée le 10 décembre 2021 par la SAS Parcs en scène en tant que pièce constitutive d'une demande de permis d'aménager sur les parcelles orlysiennes A 222 et A 268 du projet Parcs en scène (première autorisation administrative sollicitée). Par la suite, l'Ae a été saisie pour avis par la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) en charge de l'instruction du permis d'aménager visé plus haut d'une part et d'autre par la préfète du Val de Marne par courriers des 21 décembre 2021 et 22 février 2022, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 7 mars 2022.

Le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), Ae, compétente, a émis un avis sur l'étude d'impact.

A la suite à cet avis, en date du 07 Avril 2022, des réponses adaptées et des compléments d'informations, d'explications ou de démonstration sont apportés à l'ensemble des remarques émises par le CGEDD, dans le présent mémoire en réponse par les deux maîtres d'ouvrage.

Le présent document fournit, dans la mesure où ils peuvent être disponibles à ce stade d'avancement des études, des compléments d'informations nécessaires pour répondre aux différentes recommandations et aux différents commentaires formulés dans cet avis.

Il doit donc être appréhendé par chacun de ses lecteurs comme un document indissociable de l'étude d'impact figurant, comme lui, dans les dossiers de participation par voie électronique de l'opération Parcs en

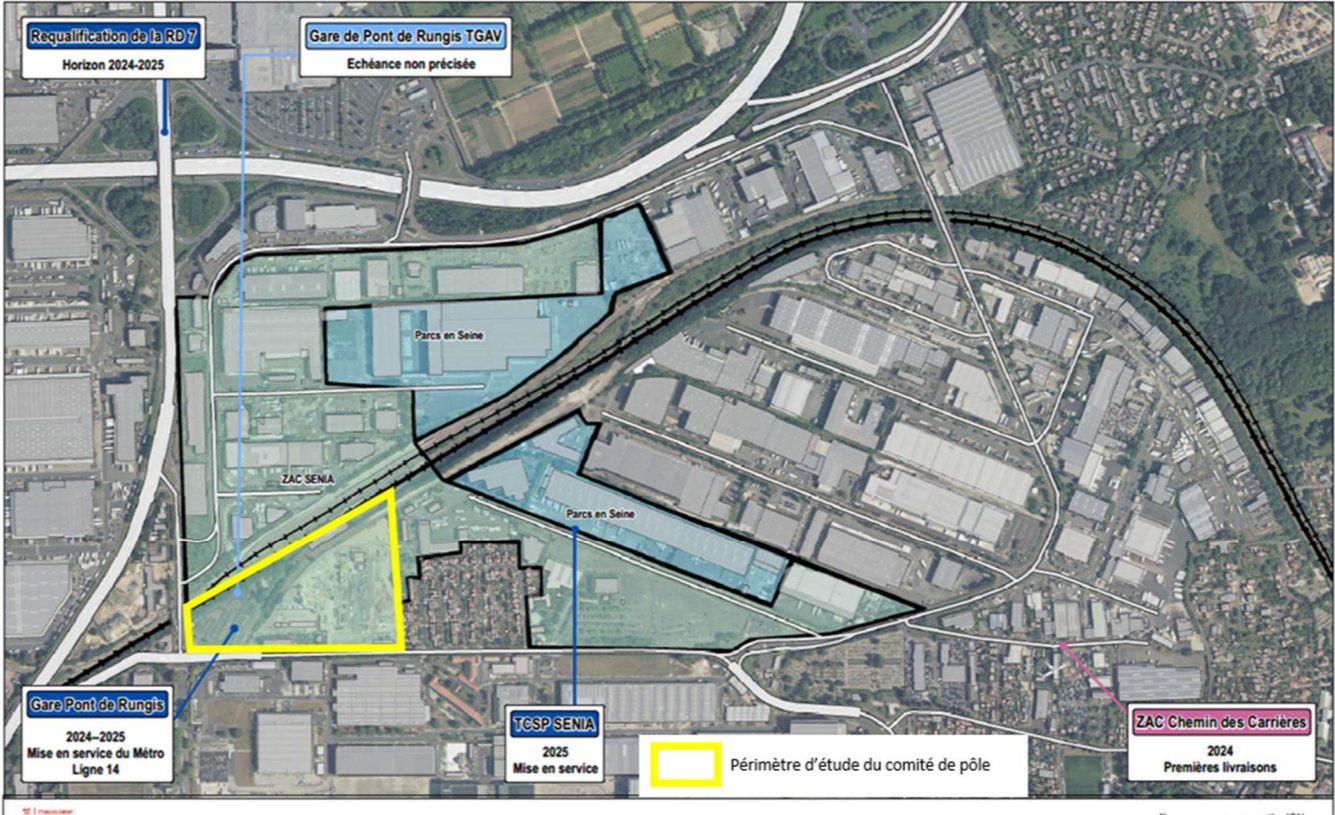
Scène et de la ZAC intercommunale Thiais- Orly – SENIA, et non comme un document indépendant de cette étude.

Afin d'en faciliter la lecture et sa correspondance avec les observations et recommandations formulées par le CGEDD, ce document a été rédigé en tenant compte de l'ordre dans lequel ces éléments apparaissent dans cet avis rendu sur l'étude d'impact.

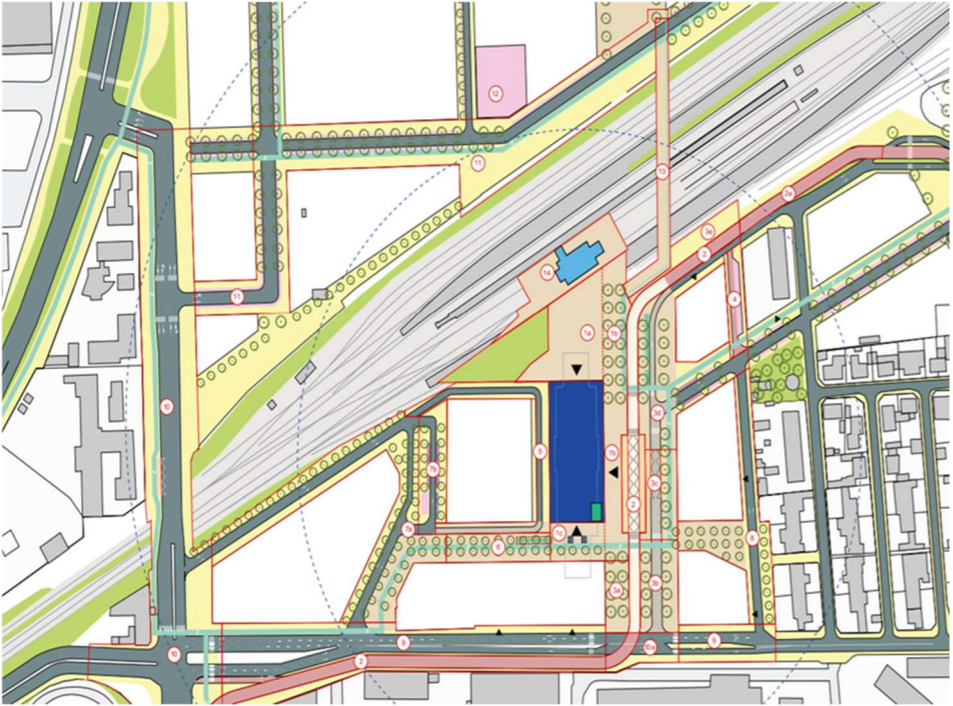
# Réponses aux remarques formulées par le CGEDD

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°1</b> (1) L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des liens fonctionnels entre le projet d'aménagement les différents projets qualifiés de « connexes », notamment la réalisation du transport en commun en site propre Senia-Orly et l'ensemble des travaux relatifs au pôle-gare Pont de Rungis, afin d'inclure dans le périmètre de projet retenu dans l'étude d'impact l'ensemble des composantes ces opérations, et à défaut de mieux en justifier l'exclusion.</p>	<p><b><u>Analyse des liens fonctionnels entre le projet d'aménagement les différents projets qualifiés de « connexes »</u></b></p> <p>Dans le présent mémoire en réponse, pièce constitutive de l'étude d'impact, est qualifié de projet connexe tout projet d'aménagement, de construction ou de création d'infrastructures,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connu de l'Autorité environnementale, qu'il ait fait ou non l'objet d'une étude d'impact,</li> <li>- et qui est / sera réalisé à proximité du présent projet du SENIA, et dont les impacts sur l'environnement doivent être pris en compte dans le cadre d'une analyse cumulée avec les impacts du projet du SENIA,</li> <li>- qui présentent des liens fonctionnels avec le projet du SENIA, c'est-à-dire que leur réalisation permettra d'améliorer ou d'impacter tel ou tel paramètre du projet du SENIA, mais dont la réalisation ne conditionne pas la réalisation du projet du SENIA. Il s'agit donc à ce titre d'opérations distinctes du projet du SENIA.</li> </ul> <p>Le quartier Senia est une zone d'activités logistiques dédiée aux industries agro-alimentaires, mise en service au début des années 1970 sur les communes de Thiais et Orly, dans le Val-de-Marne. Il est localisé entre le marché d'intérêt national de Rungis et la plateforme aéroportuaire d'Orly, à proximité immédiate de l'A86, de la RD7 et du faisceau ferroviaire accueillant le RER C et les TGV intersecteurs.</p> <p>Le projet global s'inscrit dans un secteur en mutation, avec des opérations de créations d'infrastructures viaires ou de transports en commun qui viennent jouer le rôle d'accélérateurs d'opérations d'aménagement. Sont ainsi prévues autour du Sénia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'extension de la ligne 14 avec la réalisation de la gare « Pont de Rungis » qui sera implantée en toute proximité de celle du RER, au sud du faisceau ferroviaire (Maîtrise d'ouvrage : Grand Paris Express) ;</li> <li>• la création d'un transport en commun en site propre Sénia-Orly avec une ligne de bus à haut niveau de service, pour une mise en exploitation en 2025 (Maîtrise d'ouvrage : Ile-de-France Mobilités) ;</li> <li>• la création d'une gare TGV sur la ligne Massy-Valenton qui pourrait être bâtie dans le prolongement de celle de la ligne 14 au-dessus du faisceau ferroviaire - à noter toutefois que la création de la gare TGV sur le SENIA n'a pas été confirmée à ce stade ;</li> <li>• la requalification de la RD7 en limite ouest du quartier (MOA : CD94).</li> </ul> <p>Quant aux opérations d'aménagement et de construction, nous pouvons citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet de développement de l'activité du MIN Rungis en cours de réflexion dans la partie nord sur la zone dite « bleue » (25 hectares), visant à accueillir des activités logistiques innovantes, sous maîtrise d'ouvrage de la SEMMARIS ;</li> <li>• le projet de création et d'extension de nouveaux bâtiments porté par ADP sur les franges nord et ouest de la plateforme aéroportuaire,</li> <li>• la ZAC « Chemin des Carrières » située au sud-ouest du quartier, située entre la RD136 et la RD153, à dominante de logements, visant à créer à 770 logements pour une SDP de 50.800 m<sup>2</sup> sur un périmètre de 6,30 hectares.</li> </ul> <p><b>Travaux de requalification sur la RD7 sud</b></p> <p>Ce projet poursuit des objectifs beaucoup plus larges que la seule fonction de desserte du quartier du Sénia, ces travaux viaires ayant comme vocation principale de lutter contre les phénomènes de coupure urbaine entre les différents secteurs urbains qu'elle traverse. En outre, il ressort du bilan de la concertation que la seule la phase 1 du projet est aujourd'hui certaine dans sa réalisation et suffisamment définie. Il nous semble donc que le projet de requalification de la RD7 et celui du Sénia peuvent être menés indépendamment l'un de l'autre, même si le futur secteur du Sénia profitera des travaux de requalification qui seront réalisés pour la maîtrise d'ouvrage du Département du Val de Marne. Enfin, la phase n° 3, qui concerne plus spécifiquement le secteur du Sénia, n'est pas encore suffisamment définie.</p> <p><b>Nous concluons donc à l'absence de projet global entre l'opération de requalification du Sénia et le projet RD7 sud.</b></p> <p><b>La ZAC « Chemin des Carrières »</b></p> <p>La ZAC dispose de ses propres objectifs par rapport au projet de requalification du Sénia. Il n'existe aucune interdépendance fonctionnelle entre le projet SENIA et la ZAC « Chemin des Carrières », l'une pouvant être menée indépendamment de l'autre. Les deux opérations d'aménagement n'ont aucune superposition de périmètres et les équipements publics des deux opérations ne sont pas nécessaires à la satisfaction des besoins des habitants des deux quartiers. Dès lors, il nous semble que l'existence projet global entre les deux opérations d'aménagement peut être aisément exclu. En revanche, ce projet ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, ses effets sont pris en compte au titre des effets cumulés avec le présent projet du SENIA.</p>

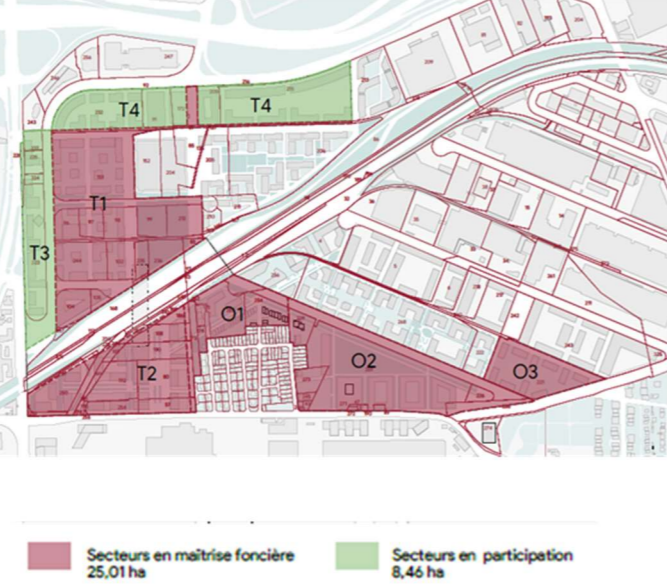
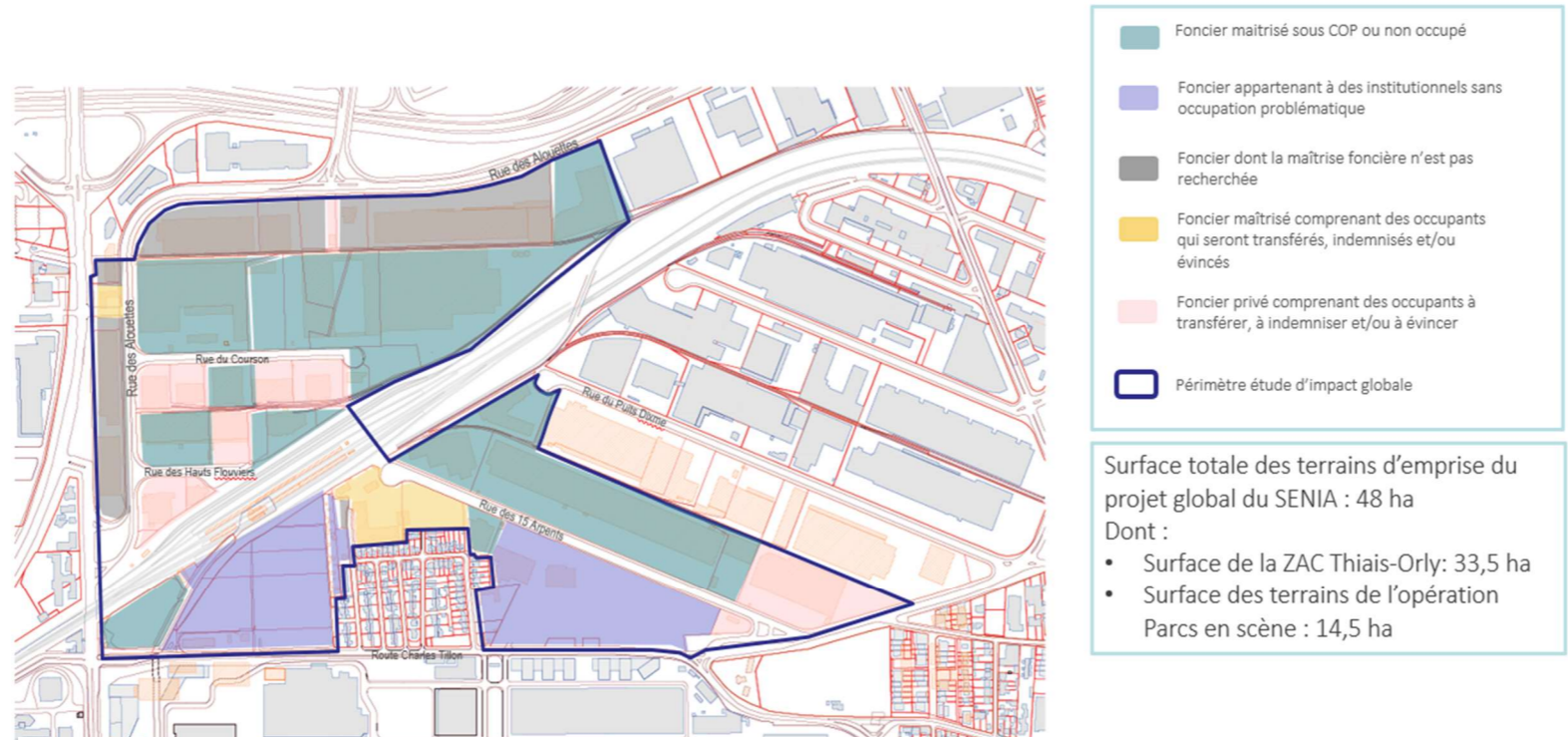
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b>Le TCSP Sénia-Orly</b></p> <p>Il apparaît que son tracé est beaucoup plus large que la seule desserte du quartier du Sénia, il n'a pas comme vocation unique d'accompagner le projet de requalification de du projet SENIA puisqu'il doit également favoriser le développement du projet « Cœur d'Orly » (opération de développement d'un pôle tertiaire s'étendant sur 130 hectares, sur la plateforme aéroportuaire). Au-delà de la seule desserte des futurs quartiers en cours d'aménagement, il a également pour objet d'assurer l'interconnexion entre les différents réseaux de transports en commun existants ou en projets. En outre, il n'apparaît pas que la réalisation de ce TCSP soit une condition pour assurer la desserte du projet SENIA en transports en commun, même s'il y participera, le secteur bénéficiant d'une bonne desserte en lignes de métro et en RER.</p> <p><b>Projet de la SEMMARIS sur le MIN de Rungis</b></p> <p>Ce projet vise à l'accueil d'activités logistiques innovantes. Même si ce projet est situé à proximité du secteur du Sénia, il semble qu'il dispose comme fonction principale de réaliser un investissement structurel sur le MIN de Rungis, mais n'inclura pas un projet de reconversion d'anciennes d'activités industrielles vers une programmation mixte dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain. Il nous semble enfin insuffisamment défini à ce stade pour être susceptible d'être inclus dans le projet global de requalification du Sénia.</p> <p><b>Projet d'ADP</b></p> <p>Il viserait à l'extension et la création de nouveaux bâtiments d'activités sur les franges nord et ouest de la plateforme aéroportuaire. Les deux projets peuvent donc parfaitement être menés indépendamment l'un de l'autre et leurs objectifs sont distincts.</p> <p><b>Gare TGV sur la ligne Massy-Valenton</b></p> <p>Il ne fait aucun doute qu'il est distinct du projet de requalification du Sénia, celui-ci s'intégrant dans le projet de ligne Massy-Valenton qui a été décidé depuis les années 2010. Elle ne peut être regardée comme principalement rattachée au projet de requalification du Sénia et son objectif n'est pas la seule desserte de ce quartier, qui au demeurant n'est pas actuellement enclavé.</p> <p><b>Précision sur l'étude d'impact concernant le TCSP Sénia-Orly</b></p> <p>En application de l'arrêté n°DRIEE-SDDTE-2017-224 du 15 novembre 2017, émanant de l'Autorité Environnementale (préfecture d'Ile-de-France), le projet de TCSP Sénia-Orly entre le carrefour de la Résistance à Thiais et l'Aéroport d'Orly, a été dispensé d'étude d'impact - selon l'avis de l'Agence régionale de la Santé d'Ile-de-France, pour les raisons listées ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etant donné que le projet nécessite la construction de routes classées dans le domaine public routier, qu'il relève donc de la rubrique des projets soumis à examen au cas par cas ;</li> <li>• Selon le fait que le projet emprunte majoritairement le réseau viaire existant, et considérant que les correspondances TC créées vont permettre de privilégier le report modal, ainsi de réduire les seuils trop élevés de dioxyde d'azote (NO2) relevés par une étude de la qualité de l'air ;</li> <li>• Considérant qu'il permet un développement des circulations douces sur le secteur de Sénia et celui d'Orly ;</li> <li>• Vu qu'il aura un impact faible sur le bruit existant du périmètre (projet situé dans la zone C du plan d'exposition au bruit de l'aéroport d'Orly) ;</li> <li>• En déduction des caractéristiques principales issues de l'état initial des milieux concernés ;</li> <li>• Considérant au regard des 28 d'espèces protégées identifiées par les inventaires, que le maître d'ouvrage en cas d'impacts résiduels fera procéder à une demande de dérogation relative à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.</li> </ul> <p>Il a été retenu par l'autorité environnementale qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts notables sur l'environnement ou sur la santé. La réalisation d'une étude d'impact n'est donc pas nécessaire.</p> <p>Le TCSP, de par son tracé sur la rue des Quinze Arpents, a bien un lien fonctionnel avec le projet du SENIA, et constitue un projet connexe, dont les effets cumulés à celui du projet du SENIA ont été analysés dans l'étude d'impact dans le chapitre « Appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus » page 700 à 704.</p> <p><b>Le pôle gare de pont de Rungis est inclus dans le périmètre de l'étude d'impact</b></p> <p>Le pôle gare de pont de Rungis est inclus dans le périmètre de l'étude d'impact</p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p data-bbox="549 331 1329 359"><i>Localisation du pole gare dans le périmètre du projet global du SENIA</i></p>  <p data-bbox="549 1157 2772 1297">Le pôle-gare Pont de Rungis se trouve au cœur du projet de mutation du SENIA, en parallèle et en articulation avec l'étude urbaine globale menée depuis fin 2016, l'EPA ORSA a conduit entre avril 2016 et février 2021, l'étude de pôle de Pont-de-Rungis, dans le cadre du comité de pôle associant la SGP, Ile-de-France Mobilités et les partenaires territoriaux et transporteurs. Cette étude a permis d'intégrer l'ensemble des fonctionnalités multimodales et les aménagements urbains du pôle-gare, d'en définir les financements et les maîtrises d'ouvrage. Cette étude d'intermodalité a été réalisée par Transitec. L'EPA ORSA est ainsi, dans le cadre de la ZAC Thiais-Orly, le maître d'ouvrage principal du pôle Gare Pont de Rungis. Le pôle Gare Pont de Rungis est bien indissociable du projet de ZAC intercommunale puisqu'il en constitue une partie, et donc une partie du projet du SENIA, et inclus dans l'étude d'impact</p> <p data-bbox="549 1329 1344 1356">Les éléments invariants du pole sont décrit dans le tableau ci-dessous :</p>



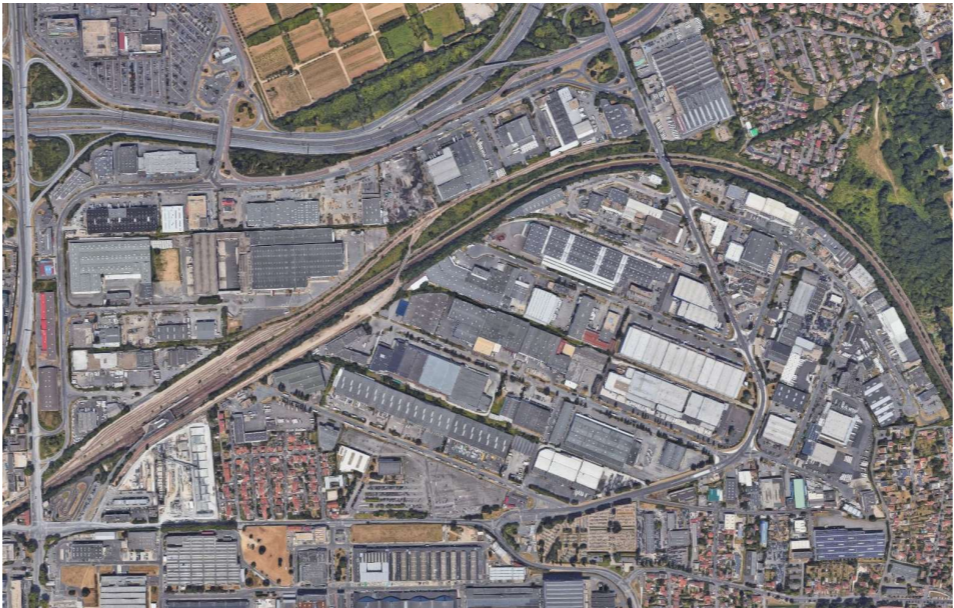
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses		
		Eléments fixes	Variables et remarques pour les scénarios
	<b>Transports collectifs</b>		
	TCSP Senia Orly	2 quais articulés sur le parvis Est de la gare	
	Bus standards	3 lignes en passage : 183, 396, D4 2 lignes en terminus 319 et D4 4 quais de passage 2 quais dépose + 2 quais reprise 2 quais régulation local conducteur	Possibilité d'arrêts mutualisés
	T9	prolongement post2024, en passage à Pont de Rungis	2 tracés possibles pour le T9 : Charles Tillon ou tracé du TCSP Senia Orly. L'étude de pôle n'a pas vocation à décider du tracé du prolongement, mais analyse la compatibilité avec l'un et/ou l'autre des scénarios
	Navette privée	Possibilité de stationner	Possibilité d'arrêt mutualisé avec dépôt minute
	<b>Cycles</b>		
	Stationnement	20 abris, 40 consignes, 80 m² de réserve foncière (part modale de 2 à 5%)	Réserve foncière supplémentaire à envisager pour une approche volontariste
	<b>Automobile, 2RM, autopartage, etc. (hors gare TAGV)</b>		
	Stationnement longue durée	Emplacements stationnement 2 roues motorisés (part modale d'environ 1%) P+R de 300 places	P+R en ouvrage à Pont de Rungis + implantation privilégiée sur le Senia Nord (silo envisageable au Nord et non au Sud dans le projet urbain. Option la plus soutenable financièrement et Senia Nord disposant d'une meilleure accessibilité routière)
Stationnement courte durée	Taxi/dépose/reprise : une dizaine d'emplacements		
Autopartage	Une dizaine d'emplacements autopartage	Comprenant les places de recharge électrique	
Emplacements spécifiques	5 à 10 emplacements livraison/maintenance pour la gare RER C et la gare GPE 1 emplacement pour les forces de police Accès pompier et livraison par l'Ouest de la gare		

Les différentes variantes étudiées sur ce pôle gare dans le cadre de l'étude de pôle sont présentées dans l'étude d'impact à la page 311.

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°2</b>                      (2) L'Ae recommande de reprendre la présentation du projet d'aménagement pour intégrer les deux opérations de la Zac Thiais-Orly et de Parcs en Scène en vue d'une meilleure information du public et d'expliquer les hypothèses aboutissant à des estimations inscrites dans des fourchettes aussi larges pour chacune des composantes du projet (surfaces de plancher affectées aux bureaux, nombre d'emplois, surfaces végétalisées...).</p>	<p><b>Note préalable concernant les modalités de réalisation du projet de ZAC intercommunale Thiais-Orly – SENIA au sein du projet du SENIA</b></p> <p>La ZAC Thiais Orly - SENIA a la particularité d'être en maîtrise foncière partielle, ce qui signifie que l'EPA ORSA n'a pas vocation à acquérir l'ensemble des fonciers du périmètre. Sur les 33,5 ha du périmètre de ZAC, 25 ha ont ainsi vocation à faire l'objet d'une maîtrise foncière et 8,5 ha ne seront pas acquis par l'EPA-ORSA, ils seront ce qu'on appelle en participation. La mutation de ces secteurs en participation sera encadrée par des prescriptions architecturales, urbaines et environnementales produites par l'EPA ORSA comme sur l'ensemble de la ZAC.</p> <p>Quant à elle, l'opération Parcs en Scène est en maîtrise foncière sur l'ensemble de son périmètre (14,5 ha).</p>  <p><b>Etat de la maitrise foncière aujourd'hui sur le projet global</b>                      Comme le présente la carte ci-dessous, une grande partie du site est aujourd'hui maîtrisée avec des fonciers qui sont à ce jour portés par l'Etablissement Public foncier d'Ile-de-France et en partie par des propriétaires institutionnels et dont la maitrise foncière ne présente pas d'enjeux particuliers. Enfin, 2,3ha restent à maîtriser sur la ZAC.</p>  <p>Surface totale des terrains d'emprise du projet global du SENIA : 48 ha                      Dont :                      • Surface de la ZAC Thiais-Orly: 33,5 ha                      • Surface des terrains de l'opération Parcs en scène : 14,5 ha</p> <p><i>Statut du foncier sur le projet global en avril 2022</i></p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses									
	<b>La programmation du projet global</b>									
	Comme indiqué ci-dessus, la ZAC intercommunale sera réalisée sous deux modes d'intervention : la maîtrise foncière et la participation. Les secteurs en participation sont entièrement dédiés à l'activité économique et aux bureaux. Cependant, la mutation de ces secteurs sera encadrée et non imposée, ce qui explique des fourchettes sur la programmation économique et le nombre d'emplois créés, présentés dans l'étude d'impact.									
	<b>Total général PROJET SENIA (ZAC + PES)</b>	EQUIPEMENTS	SCOLAIRE	LOGEMENTS RESIDENCES	NOMBRE LOGEMENTS	HÔTEL	BUREAUX	ACTIVITES	COMMERCES SERVICE	TOTAL m²
	TOTAL THIAIS SENIA	1 650	6 925	161 111	2 898	30 289	122 056	69 208	34 913	426 152
	<i>dont secteur en participation</i>					8 789	51 015	52 306	5 096	117 206
	TOTAL ORLY SENIA	3 000	9 200	184 666	2 851	-	8 048	669	8 869	214 452
	<b>TOTAL GENERAL SENIA</b>	<b>4 650</b>	<b>16 125</b>	<b>345 777</b>	<b>5 748</b>	<b>30 289</b>	<b>130 104</b>	<b>69 877</b>	<b>43 782</b>	<b>646 352</b>
	<i>Programmation du projet global</i>									
	Sur la base de la programmation présentée ci-dessus, le nombre prévisionnel d'emplois créés sur le projet global oscille entre 4430 emplois sur les secteurs en maîtrise foncière de la ZAC et l'opération Parcs en Scène et 7440 emplois en prenant en compte la mutation de l'ensemble du périmètre y compris les secteurs en participation. Cet écart dépend donc de la prise en compte ou non des secteurs en participation.									
	<b>OPERATION / SECTEUR CONCERNE</b>		<b>Nombre prévisionnel d'emplois générés</b>							
<b>ZAC THIAIS-ORLY, dont</b>		<b>6020</b>								
<i>THIAIS - TOTAL, dont:</i>		<i>5748</i>								
<i>THIAIS - maîtrise foncière</i>		<i>2739</i>								
<i>THIAIS - secteurs en participation</i>		<i>3010</i>								
<i>ORLY - ZAC :</i>		<i>271</i>								
<b>PARCS EN SCENE, dont:</b>		<b>1420</b>								
<i>PARCS EN SCENE - THIAIS</i>		<i>825</i>								
<i>PARCS EN SCENE - ORLY</i>		<i>595</i>								
TOTAL SENIA - maîtrise foncière		4430								
TOTAL SENIA - secteur en participation		3010								
<b>TOTAL SENIA - maîtrise foncière + participation</b>		<b>7440</b>								
<b>Précision concernant les emplois</b> : le nombre d'emplois a été revu par rapport aux éléments apportés dans l'étude d'impact car les emplois des commerces n'étaient pas pris en compte. Selon le tableau plus haut, et selon la programmation, les projections de prévisions de création de nouveaux emplois oscillent entre 4.430 emplois et 7.440 emplois sur l'ensemble du projet global SENIA. Les écarts conséquents entre ces deux scénarii s'expliquent par une programmation exclusivement tertiaire et d'activités sur les secteurs en participation (cf tableau de programmation globale), bien plus créateurs d'emplois que la programmation en maîtrise foncière.										

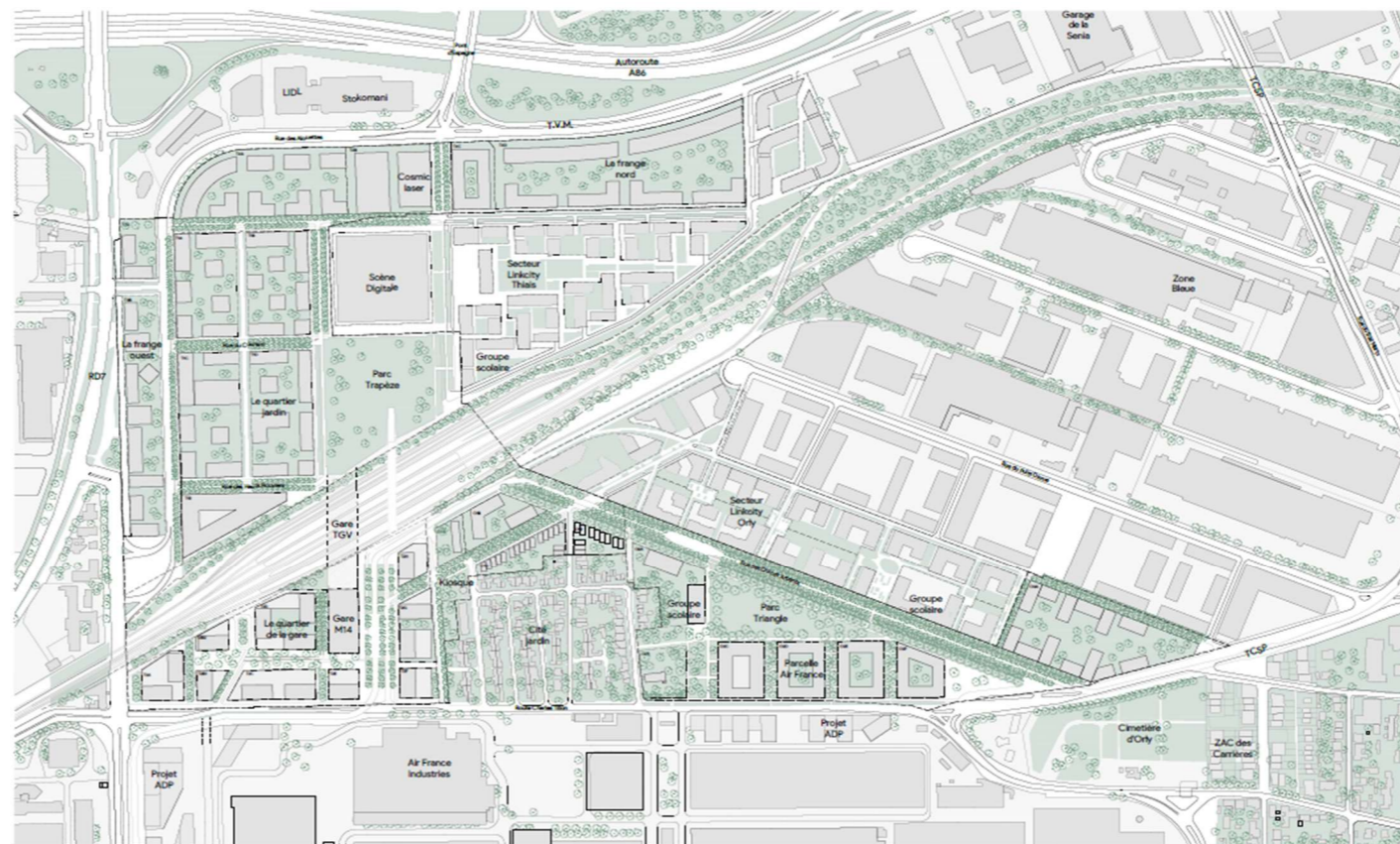
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																																				
	<p><b>Nombre de stationnements prévisionnel</b> Le nombre de stationnement prévisionnel sur le projet global est d'environ 8600 places dont environ 1700 places de parking silos répondant aux besoins des futures infrastructures de transport (Gare L14 et Gare TGV) et à la reconstitution de parking existant. Le nombre de places projetées est basé sur la programmation renseignée plus haut, et sera conforme aux exigences des PLU des Villes d'Orly et de Thiais.</p>																																				
	<table border="1" data-bbox="552 506 1581 947"> <thead> <tr> <th>OPERATION / SECTEUR CONCERNE</th> <th>Nombre prévisionnel de stationnements</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>ZAC THIAIS-ORLY*, dont</b></td> <td><b>5 119</b></td> </tr> <tr> <td>THIAIS - ZAC :</td> <td>3 531</td> </tr> <tr> <td>dt Parking silo P+R et gare TGV</td> <td>1 100</td> </tr> <tr> <td>ORLY - ZAC :</td> <td>1 587</td> </tr> <tr> <td>dt parking silo reconstitutio de l'offre existante :</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td><b>PARCS EN SCENE**, dont:</b></td> <td><b>3 478</b></td> </tr> <tr> <td>PARCS EN SCENE - THIAIS</td> <td>1 901</td> </tr> <tr> <td>PARCS EN SCENE - ORLY</td> <td>1 577</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL SENIA</b></td> <td><b>8 597</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>*hors stationnement sur voirie</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>**incluant stationnement en voirie</i></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Espaces verts</b></p> <p>Le secteur est actuellement totalement urbanisé (voirie, entreprises de stockages, parkings...). Sur une superficie totale de 48 ha, les surfaces actives (imperméables) représentent actuellement une surface de 44,9 ha, soit près de 94% du secteur.</p> <table border="1" data-bbox="552 1150 1641 1289"> <thead> <tr> <th>Périmètre</th> <th>Superficie (fonciers) m</th> <th>Surfaces imperméabilisées (état actuel) m<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>PROJET DU SENIA, dont:</b></td> <td><b>480 200</b></td> <td><b>449 360</b></td> </tr> <tr> <td>ZAC SENIA</td> <td>335 000</td> <td>318 250</td> </tr> <tr> <td>PARCS EN SCENE</td> <td>145 200</td> <td>131 110</td> </tr> </tbody> </table>	OPERATION / SECTEUR CONCERNE	Nombre prévisionnel de stationnements	<b>ZAC THIAIS-ORLY*, dont</b>	<b>5 119</b>	THIAIS - ZAC :	3 531	dt Parking silo P+R et gare TGV	1 100	ORLY - ZAC :	1 587	dt parking silo reconstitutio de l'offre existante :	590	<b>PARCS EN SCENE**, dont:</b>	<b>3 478</b>	PARCS EN SCENE - THIAIS	1 901	PARCS EN SCENE - ORLY	1 577	<b>TOTAL SENIA</b>	<b>8 597</b>		<i>*hors stationnement sur voirie</i>		<i>**incluant stationnement en voirie</i>	Périmètre	Superficie (fonciers) m	Surfaces imperméabilisées (état actuel) m <sup>2</sup>	<b>PROJET DU SENIA, dont:</b>	<b>480 200</b>	<b>449 360</b>	ZAC SENIA	335 000	318 250	PARCS EN SCENE	145 200	131 110
OPERATION / SECTEUR CONCERNE	Nombre prévisionnel de stationnements																																				
<b>ZAC THIAIS-ORLY*, dont</b>	<b>5 119</b>																																				
THIAIS - ZAC :	3 531																																				
dt Parking silo P+R et gare TGV	1 100																																				
ORLY - ZAC :	1 587																																				
dt parking silo reconstitutio de l'offre existante :	590																																				
<b>PARCS EN SCENE**, dont:</b>	<b>3 478</b>																																				
PARCS EN SCENE - THIAIS	1 901																																				
PARCS EN SCENE - ORLY	1 577																																				
<b>TOTAL SENIA</b>	<b>8 597</b>																																				
	<i>*hors stationnement sur voirie</i>																																				
	<i>**incluant stationnement en voirie</i>																																				
Périmètre	Superficie (fonciers) m	Surfaces imperméabilisées (état actuel) m <sup>2</sup>																																			
<b>PROJET DU SENIA, dont:</b>	<b>480 200</b>	<b>449 360</b>																																			
ZAC SENIA	335 000	318 250																																			
PARCS EN SCENE	145 200	131 110																																			

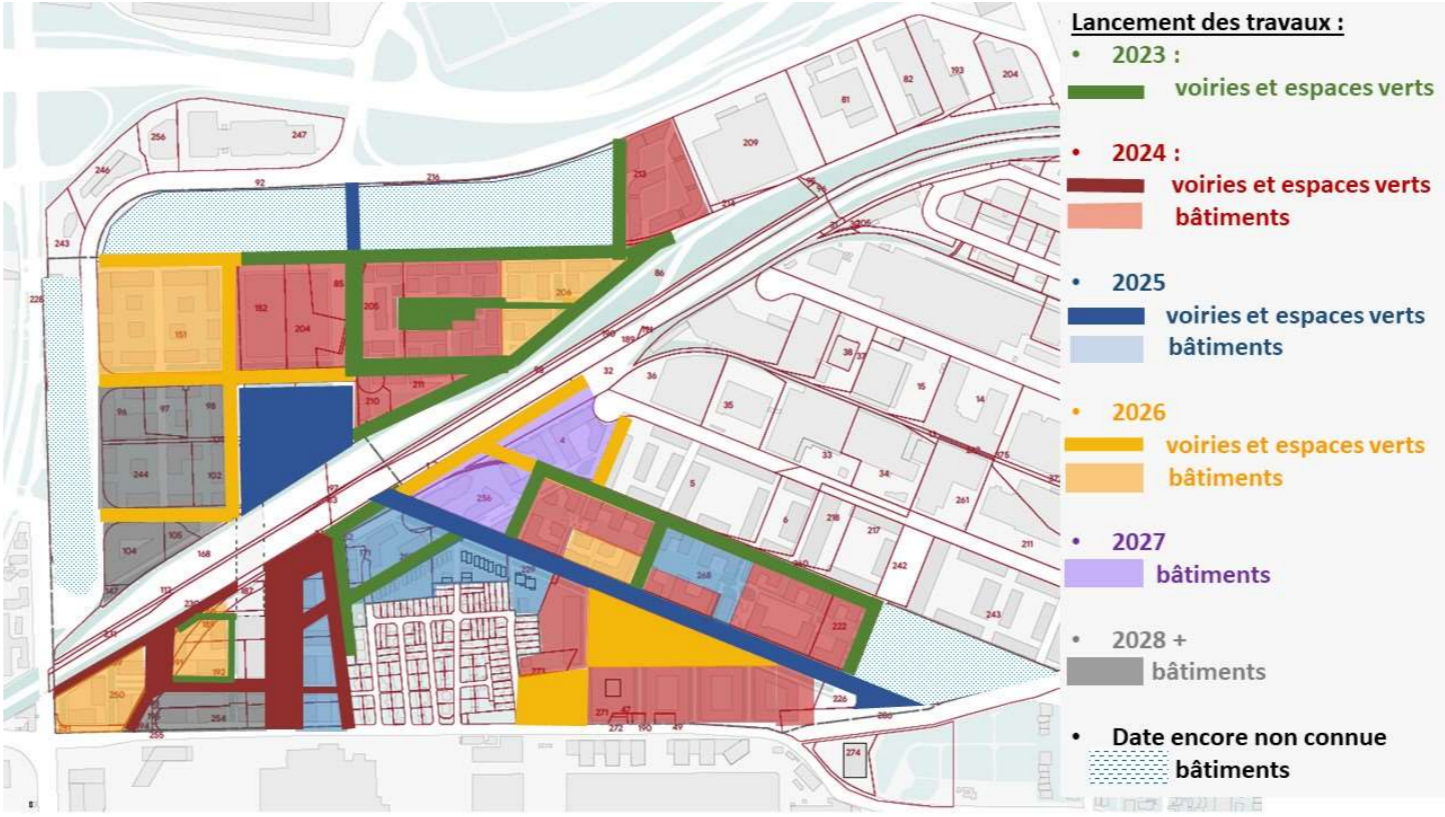
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																							
	<p data-bbox="1389 359 1932 390" style="text-align: center;"><i>Vue du secteur du SENIA actuelle (Google map)</i></p>  <p data-bbox="549 1100 2778 1157">Le projet du SENIA participera à une forte désimperméabilisation du site. Désormais, les surfaces imperméables représenteront moins de 70% (contre 94% à l'état actuel), voire moins de 50% si l'on y inclut les futures toitures végétalisées. Les surfaces végétalisées (espaces verts, jardins, parcs) représentent environ 17,8 ha, auxquels s'ajouteront environ 9 ha de surfaces de toitures végétalisées.</p> <table border="1" data-bbox="549 1188 2273 1318"> <thead> <tr> <th>OPERATION / SECTEUR CONCERNE</th> <th>Emprise foncière</th> <th>Pleine terre*</th> <th>Surfaces semi- perméables*</th> <th>Surfaces végétalisées*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZAC THIAIS-ORLY</td> <td>335 000</td> <td>133 702</td> <td>65 340</td> <td>199 042</td> </tr> <tr> <td>PARCS EN SCENE</td> <td>145 200</td> <td>44 414</td> <td>29 853</td> <td>74 267</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL SENIA</b></td> <td><b>480 200</b></td> <td><b>178 116</b></td> <td><b>95 193</b></td> <td><b>273 309</b></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1537 1325 2659 1352" style="text-align: right;">* toitures végétalisées, jardins sur dal *total des espaces de pleine terre et des surfaces semi-perméables</p>				OPERATION / SECTEUR CONCERNE	Emprise foncière	Pleine terre*	Surfaces semi- perméables*	Surfaces végétalisées*	ZAC THIAIS-ORLY	335 000	133 702	65 340	199 042	PARCS EN SCENE	145 200	44 414	29 853	74 267	<b>TOTAL SENIA</b>	<b>480 200</b>	<b>178 116</b>	<b>95 193</b>	<b>273 309</b>
OPERATION / SECTEUR CONCERNE	Emprise foncière	Pleine terre*	Surfaces semi- perméables*	Surfaces végétalisées*																				
ZAC THIAIS-ORLY	335 000	133 702	65 340	199 042																				
PARCS EN SCENE	145 200	44 414	29 853	74 267																				
<b>TOTAL SENIA</b>	<b>480 200</b>	<b>178 116</b>	<b>95 193</b>	<b>273 309</b>																				

Commentaire de l'Ae sur  
l'étude d'impact

Réponses

Surfaces végétalisées du projet du SENIA



Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°3</b>                      (3) L'Ae recommande de présenter un calendrier de réalisation commun pour l'ensemble du projet d'aménagement, sans séparer les deux opérations.</p>	<p>Conformément à la recommandation de l'Autorité environnementale, un calendrier prévisionnel des phases de travaux (aménagement / espaces publics mais aussi lots immobiliers) du projet global a été réalisé et est consultable ci-après :</p>  <p><b>Lancement des travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 : voiries et espaces verts</li> <li>• 2024 : voiries et espaces verts bâtiments</li> <li>• 2025 voiries et espaces verts bâtiments</li> <li>• 2026 voiries et espaces verts bâtiments</li> <li>• 2027 bâtiments</li> <li>• 2028 + bâtiments</li> <li>• Date encore non connue bâtiments</li> </ul>
<p><b>Recommandation n°4</b>                      (3) L'Ae recommande de proposer une étude d'impact qui témoigne de la conduite d'une démarche d'évaluation environnementale à l'échelle du projet d'ensemble, intégratrice des réflexions menées à l'échelle de chaque opération sans s'y limiter.</p>	<p><b>La plupart des études composant l'étude d'impact ont été réalisées à l'échelle du projet global du SENIA</b> (étude qualité de l'air, acoustique, potentialité énergie renouvelable, contexte socio-démographie, déplacements, stationnements, réseaux de transports en communs, risques naturels...).</p> <p>D'autres sont présentées de façon séparée et dans des temporalités différentes (en fonction du stade d'avancement des études et du projet) d'où une présentation distincte pour chaque opération mais ont bien été effectuées à partir d'une même méthodologie dite « réglementaire » ou doctrine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudes faune-flore : même si les études sont présentées sur deux périmètres différents (et non fusionnées) les impacts/mesures ERC restent transposables d'une opération à une autre. De plus, les inventaires ont été réalisés à des périodes différentes mais ne remettent pas en question les analyses/observations.</li> <li>• Pollution des sols : les études sont présentées sur chaque opération car les études ne sont pas au même stade d'avancée.</li> </ul> <p>Par la suite, les impacts pour ces thématiques ont également été présentés à l'échelle du projet global, dans des tableaux synthétiques suivants les tableaux impacts de chaque opération.</p> <p><u>Rappel sur la méthodologie employée :</u></p> <p>Pour rappel, la séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets. Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas mettre, en cause le projet.</p> <p>La doctrine éviter, réduire, compenser affiche les objectifs à atteindre et le processus de décision à mettre en œuvre. Elle s'inscrit dans une démarche de développement durable, qui intègre ses trois dimensions (environnementale, sociale et économique), et vise en premier lieu à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions.</p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																														
	<p>1) <b>Concevoir le projet de moindre impact pour l'environnement</b></p> <p>Dès la conception des études et des projets le projet global SENIA fait partie de l'OIN ORSA et des enjeux notamment sur l'environnement « <b>Créer une ville durable à partir d'un territoire constitué</b> » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutter contre le changement climatique :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser la ville compacte et l'intensité urbaine,</li> <li>▶ Réduire la part de la voiture dans les déplacements,</li> <li>▶ Réduire la consommation énergétique des bâtiments pour une ville sobre.</li> </ul> </li> <li>• Aménager pour réduire la vulnérabilité aux risques et à l'exposition des populations aux nuisances</li> <li>• Repenser l'intégration des grandes fonctions métropolitaines de la ville.</li> </ul> <p>De plus, les projets retenus sont encadrés par une charte de développement durable.</p> <p>Dès 2009, le projet global a été pensé selon les grands objectifs de l'époque. Ces enjeux ont été renforcés au fur et à mesure de la faisabilité du projet et des nouvelles normes/décrets réglementaires toujours plus favorables à l'intégration de l'environnement dans les projets.</p> <p>2) Donner la priorité à l'évitement, puis à la réduction</p> <p>Un certain nombre de mesure concerne des mesures d'évitement sur l'ensemble des deux opérations pour le patrimoine (communication/consultation préfecture/archéologie...), pour la phase chantier (phasage des travaux pour éviter l'impact sur les périodes de nidification, balisage des zones à enjeux, adaptation du calendrier favorable à la biodiversité...), acoustique (abaissement des niveaux sonores avec différentes mesures création d'espaces calmes à l'intérieur de chaque lot par une construction des bâtiments à la périphérie du lot..).</p> <p>3) Identifier et caractériser les impacts</p> <p>En fonction du degré de l'effet et de la sensibilité du site, les incidences, ou impacts, du projet sur l'environnement sont plus ou moins importants, selon 4 niveaux :</p> <p style="text-align: center;"><i>Niveaux d'impact selon les niveaux d'effet et d'enjeu</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Effet</i></th> <th>Effet nul</th> <th>Effet faible</th> <th>Effet moyen</th> <th>Effet fort</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;"><i>Enjeu</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Enjeu nul</b></td> <td>Impact nul</td> <td>Impact nul</td> <td>Impact nul</td> <td>Impact nul</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Enjeu faible</b></td> <td>Impact nul</td> <td>Impact faible</td> <td>Impact faible</td> <td>Impact moyen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Enjeu moyen</b></td> <td>Impact nul</td> <td>Impact faible</td> <td>Impact moyen</td> <td>Impact fort</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Enjeu fort</b></td> <td>Impact nul</td> <td>Impact moyen</td> <td>Impact fort</td> <td>Impact fort</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Effet</i>	Effet nul	Effet faible	Effet moyen	Effet fort	<i>Enjeu</i>					<b>Enjeu nul</b>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul	<b>Enjeu faible</b>	Impact nul	Impact faible	Impact faible	Impact moyen	<b>Enjeu moyen</b>	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort	<b>Enjeu fort</b>	Impact nul	Impact moyen	Impact fort	Impact fort
<i>Effet</i>	Effet nul	Effet faible	Effet moyen	Effet fort																											
<i>Enjeu</i>																															
<b>Enjeu nul</b>	Impact nul	Impact nul	Impact nul	Impact nul																											
<b>Enjeu faible</b>	Impact nul	Impact faible	Impact faible	Impact moyen																											
<b>Enjeu moyen</b>	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort																											
<b>Enjeu fort</b>	Impact nul	Impact moyen	Impact fort	Impact fort																											

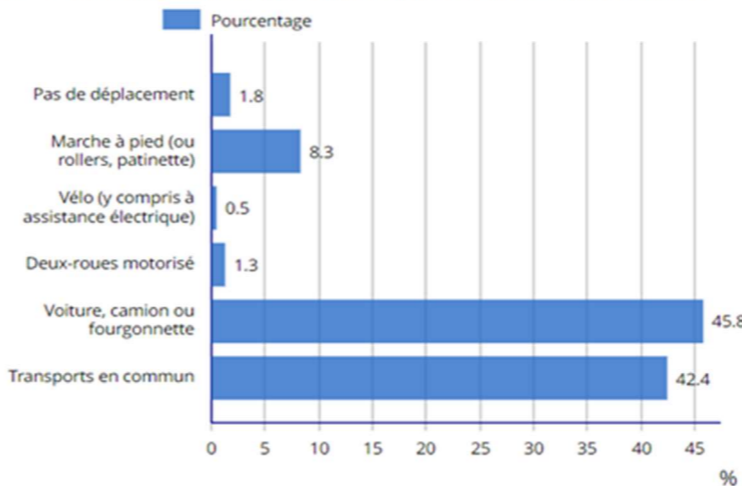
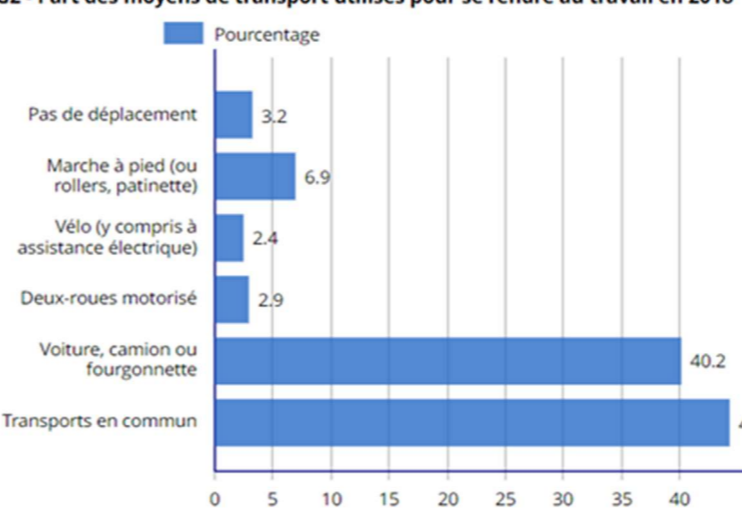


Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																																																																							
<p>De plus, tout au long de l'étude d'impact l'évaluation des impacts et caractérisés de façon séparée pour chaque opération (impact concernant la ZAC SENIA et ensuite les impacts concernant uniquement PES). Toutefois, les impacts globaux évalués sur les deux opérations sont également caractérisés sous la forme du tableau suivant :</p> <p>Pour chaque tableau un onglet coloré identifie si les impacts et mesures sont localisées uniquement sur la ZAC SENIA, uniquement sur PES ou le projet global</p> <p><b>Exemple d'un tableau impacts pour l'opération ZAC SENIA uniquement :</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;"></th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)</th> <th colspan="2" style="background-color: #f4a460;">ZAC SENIA</th> <th colspan="4" style="background-color: #f4a460;">PARCS EN SCENE</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Direct</th> <th style="width: 10%;">Indirect</th> <th style="width: 10%;">Temporaire</th> <th style="width: 10%;">Permanent</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">Court/Moyen/Long terme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Effet</i> <i>Enjeu</i></td> <td style="text-align: center;">Niveau d'effet</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Niveau d'enjeu</td> <td style="background-color: #f4a460;">Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Exemple d'un tableau impacts pour l'opération PES uniquement :</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;"></th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)</th> <th style="width: 10%;">ZAC SENIA</th> <th colspan="5" style="background-color: #f4a460;">PARCS EN SCENE</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Direct</th> <th style="width: 10%;">Indirect</th> <th style="width: 10%;">Temporaire</th> <th style="width: 10%;">Permanent</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">Court/Moyen/Long terme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Effet</i> <i>Enjeu</i></td> <td style="text-align: center;">Niveau d'effet</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Niveau d'enjeu</td> <td style="background-color: #f4a460;">Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)	ZAC SENIA		PARCS EN SCENE				Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court/Moyen/Long terme		<i>Effet</i> <i>Enjeu</i>	Niveau d'effet								Niveau d'enjeu	Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif	X		X			X			Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)	ZAC SENIA	PARCS EN SCENE					Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court/Moyen/Long terme		<i>Effet</i> <i>Enjeu</i>	Niveau d'effet								Niveau d'enjeu	Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif	X		X			X									
				Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)	ZAC SENIA		PARCS EN SCENE																																																																	
Direct	Indirect	Temporaire			Permanent	Court/Moyen/Long terme																																																																		
<i>Effet</i> <i>Enjeu</i>	Niveau d'effet																																																																							
Niveau d'enjeu	Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif	X		X			X																																																																	
	Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)	ZAC SENIA	PARCS EN SCENE																																																																					
		Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Court/Moyen/Long terme																																																																		
<i>Effet</i> <i>Enjeu</i>	Niveau d'effet																																																																							
Niveau d'enjeu	Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif	X		X			X																																																																	

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																																																									
	Exemple d'un tableau impacts pour le projet SENIA global (deux opérations) :																																																									
		Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)		ZAC SENIA		PARCS EN SCENE																																																				
	Effet Enjeu	Niveau d'effet		Direct Indirect	Temporaire Permanent	Court/Moyen/Long terme																																																				
	Niveau d'enjeu	Niveau d'impact initial ou résiduel négatif ou positif		X		X		X																																																		
	<p>4) Pérenniser les effets de mesures de réduction et de compensation aussi longtemps que les impacts sont présents</p> <p>Les mesures de réduction ont bien été identifiées par rapport à leur temporalité (phase chantier ou phase exploitation). Dès que possible, des échéances précises ont également été mentionnées (calendrier démolition, biodiversité, gestion des terres...).</p> <p>5) Fixer dans les autorisations les mesures à prendre, les objectifs de résultats et en suivre l'exécution et l'efficacité</p> <p>Les mesures à prendre sont détaillées dans l'étude d'impact ainsi que les objectifs. Le tableau pour chaque mesure associée reprend ces grands items comme le démontre l'exemple ci-dessous :</p>																																																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #f4a460;">R40 – Respect des dispositions constructives en sous-sols</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Description de la mesure</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Pour des questions de contraintes de surface, de circulation, de règles de sécurité il ne sera pas possible de réaliser très localement des niveaux de parking hors niveau de nappe biennale, des dispositions constructives seront prises pour cuveler les parkings sur les niveaux impactés afin de ne pas créer de perturbation du niveau de la nappe.</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Actuellement, l'avant-projet de l'opération ne fait pas apparaître de niveau de parking situés sous la côte biennale pour le Secteur 1 ; en revanche pour le Secteur 2, six lots recouperaient la nappe au niveau biennale.</td> </tr> <tr> <td colspan="5">De plus le projet prévoit une réalisation en quinconce des niveaux de parking les plus profonds afin de ne pas faire obstacle au sens d'écoulement de la nappe.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Projet concerné</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f4a460;">Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)</td> <td>ZAC SENIA</td> <td colspan="2" style="background-color: #f4a460;">PARCS EN SCENE</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Caractéristiques de la mesure</b></td> </tr> <tr> <td>Responsable de la mise en œuvre</td> <td>Coût de mise en œuvre</td> <td>Calendrier de mise en œuvre</td> <td>Autre(s) acteur(s)</td> <td>Suivi environnemental spécifique</td> </tr> <tr> <td>SAS PARCS EN SCENE THIAIS-ORLY</td> <td>Coût intégré aux travaux</td> <td>Dès le démarrage des travaux</td> <td>Maître d'œuvre, entreprises</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>								R40 – Respect des dispositions constructives en sous-sols					<b>Description de la mesure</b>					Pour des questions de contraintes de surface, de circulation, de règles de sécurité il ne sera pas possible de réaliser très localement des niveaux de parking hors niveau de nappe biennale, des dispositions constructives seront prises pour cuveler les parkings sur les niveaux impactés afin de ne pas créer de perturbation du niveau de la nappe.					Actuellement, l'avant-projet de l'opération ne fait pas apparaître de niveau de parking situés sous la côte biennale pour le Secteur 1 ; en revanche pour le Secteur 2, six lots recouperaient la nappe au niveau biennale.					De plus le projet prévoit une réalisation en quinconce des niveaux de parking les plus profonds afin de ne pas faire obstacle au sens d'écoulement de la nappe.					<b>Projet concerné</b>					Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)		ZAC SENIA	PARCS EN SCENE		<b>Caractéristiques de la mesure</b>					Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental spécifique	SAS PARCS EN SCENE THIAIS-ORLY	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non
R40 – Respect des dispositions constructives en sous-sols																																																										
<b>Description de la mesure</b>																																																										
Pour des questions de contraintes de surface, de circulation, de règles de sécurité il ne sera pas possible de réaliser très localement des niveaux de parking hors niveau de nappe biennale, des dispositions constructives seront prises pour cuveler les parkings sur les niveaux impactés afin de ne pas créer de perturbation du niveau de la nappe.																																																										
Actuellement, l'avant-projet de l'opération ne fait pas apparaître de niveau de parking situés sous la côte biennale pour le Secteur 1 ; en revanche pour le Secteur 2, six lots recouperaient la nappe au niveau biennale.																																																										
De plus le projet prévoit une réalisation en quinconce des niveaux de parking les plus profonds afin de ne pas faire obstacle au sens d'écoulement de la nappe.																																																										
<b>Projet concerné</b>																																																										
Projet global (ZAC SENIA + PARCS EN SCENE)		ZAC SENIA	PARCS EN SCENE																																																							
<b>Caractéristiques de la mesure</b>																																																										
Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental spécifique																																																						
SAS PARCS EN SCENE THIAIS-ORLY	Coût intégré aux travaux	Dès le démarrage des travaux	Maître d'œuvre, entreprises	Non																																																						
	Les mesures de suivis sont détaillées dans le chapitre « Estimation des coûts et modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet ».																																																									

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°5</b>                      (5) L'Ae recommande de procéder à l'identification des risques sanitaires pour l'ensemble du projet d'aménagement.</p>	<p><b>Pour rappel, la « Méthodologie Sites et Sols Pollués » d'avril 2017, et notamment le schéma itératif qu'elle propose dans la perspective de l'établissement d'un plan de gestion doit être respecté pour chacune des opérations du projet global SENIA.</b></p> <p>La première étape capitale (quelquefois désignée « diagnostic de pollution des sols <b>Phase 1</b> ») est de réaliser une étude historique, documentaire et de vulnérabilité de qualité, permettant d'évaluer les risques éventuels de pollution des sols relatifs aux activités ou pratiques anciennes sur les terrains concernés, et ceci dans le but de lever le maximum d'incertitudes avant de s'engager sur une opération.</p> <p>Les prestations qui doivent être menées lors de cette étude préalable sont, conformément à la norme NF X 31-620 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>une visite de site</b> permettant d'orienter la recherche documentaire, d'en vérifier certaines informations ou de les compléter, d'orienter la stratégie de contrôle des milieux et enfin de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires ;</li> <li>• <b>l'étude historique</b>, documentaire et mémorielle, qui a pour but de reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles ou environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné ;</li> <li>• <b>l'étude de vulnérabilités des milieux qui vise à identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés.</b> Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, etc. Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, etc. «</li> </ul> <p>Une étude historique, documentaire et de vulnérabilité devra notamment aboutir à l'établissement <b>d'un schéma conceptuel initial</b> (mettant en relation sous forme cartographique les sources, les vecteurs et les cibles), permettant d'apprécier si le site peut présenter un risque (risque si et seulement si concomitance des trois éléments : source – vecteur – cible) et surtout conclure sur la nécessité, ou pas, de mener des investigations complémentaires de terrain (et dans ce cas, de les dimensionner).</p> <p>A l'issue de cette étude, des investigations pourraient être nécessaires : sondages, forages, prélèvements et analyses des substances chimiques dans les différents milieux susceptibles d'être impactés (sols, eaux, gaz de sol, végétaux, ...), <b>il s'agit de la « phase 2 » du diagnostic de pollution des sols.</b></p> <p><b>Opération PARCS EN SCENE :</b></p> <p>L'opération Parcs en Scène est plus avancée dans les études pollutions, et ce qu'il s'agisse des études de sols comme des diagnostics amiante/plomb).</p> <p>Sur la partie étude de pollution des sols : Des investigations ont alors été entreprises afin de caractériser de manière précise les polluants sols, gaz et gaz de sols.</p> <p><b>Des études de compatibilités avec le projet Parcs en scène ont également été réalisées (Phase 2)</b></p> <p>S'agissant de la partie amiante / plomb dans le bâti existant : sur le périmètre de l'opération Parcs en scène, deux campagnes de diagnostics amiante et plomb ont été menées en 2018 et 2019, portant tant sur l'ensemble des bâtiments existants que dans les enrobés composant les surfaces de parking devant ces derniers. Ces campagnes ont donc été menées de façon exhaustive, modulo quelques surfaces isolées n'ayant pu être investiguées faute d'accès.</p> <p>Par ailleurs, la présence d'amiante a été avérée comme dans ces deux cas, comme indiqué dans l'évaluation environnementale (cf. titre 8.3.5.2. Pollution amiante et plomb, p. 207).</p> <p>Préalablement à chaque tranche de démolition, <b>une campagne complémentaire sera réalisée afin d'affiner la cartographie des zones concernées</b> (notamment pour les locaux n'ayant pu être visités en raison de leur exploitation par les occupants lors des campagnes précédentes). Par ailleurs, <b>les projets de démolition feront l'objet de dossiers PRO réalisés par un maître d'œuvre compétent en matière déconstruction de bâti amianté, et préciseront les mesures qui seront mises en œuvre afin de garantir la sécurité tant des riverains que des personnes œuvrant à la démolition du bâti existant, conformément aux règles sanitaires en vigueur.</b></p> <p><b>Opération ZAC SENIA</b></p> <p>Concernant l'opération de la ZAC SENIA, comme évoqué dans l'étude d'impact, le bureau d'études IDDEA a été mandaté par l'EPA ORSA pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et mémorielle et une étude vulnérabilité sur le périmètre de l'opération de ZAC SENIA (Phase 1).</p> <p>La seconde phase implique de connaître les risques sanitaires liés à ces zones de concentration des polluants en examinant les données quantitatives relevées par polluants au regard des valeurs toxicologiques de référence élaborées par l'ANSE. A ce stade d'avancement l'analyse exhaustive des concentrations d'un point de vue quantitatif et sanitaire, ni de carte d'enjeux sanitaires en lien avec ces données n'a pas encore été effectuée.</p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses														
	<p><b>Cette étude de phase 2 est prévue pour la ZAC mais sera réalisée dans un second temps par l'EPA ORSA. A l'échelle du projet global du SENIA, des campagnes similaires à l'opération Parcs en Scène seront donc réalisées sur le périmètre de la ZAC, avec des prescriptions identiques, conformément à la législation en vigueur.</b></p> <p>Les études seront effectuées quand la maîtrise foncière sera effective et seront conformes la Méthodologie Sites et Sols Pollués » d'avril 2017.</p>														
<p><b>Recommandation n°6</b>                  (6) L'Ae recommande de présenter ensemble les déplacements des habitants des deux communes en les comparant à ceux de l'Île-de-France, en précisant leur objet et les modes utilisés.</p>	<p>Les analyses de la mobilité sont largement dominées par les flux domicile-travail car ces derniers sont structurants en termes de temps et de distance, et majoritairement effectués en voiture. Cette situation, conséquence de l'éloignement entre les lieux de résidence et les pôles économiques, représente par ailleurs des enjeux prégnants à la fois sociaux et d'aménagement des territoires, notamment compte tenu de la congestion induite aux heures de pointe.</p> <p>Cependant, les motifs de déplacements tendent à se diversifier même si les déplacements domicile-travail demeurent structurants au quotidien. L'évolution des motifs de déplacements est le reflet de la modification des modes de vie et des effets générationnels : les déplacements dit "contraints" (travail, études) voient leur poids diminuer au profit des déplacements pour les loisirs, les achats ou encore l'accompagnement.</p> <p><b>A ce jour il n'est pas porté à notre connaissance d'étude/informations sur les modes de déplacements autres que domicile/travail et domicile/lieux d'étude sur les deux communes d'Orly et Thiais.</b> Cependant, les données INSEE peuvent nous éclairer sur les parts modales des actifs sur les deux communes en comparaison avec les déplacements en Ile de France.</p> <p><u>Déplacement Thiais</u>                  Les données INSEE pour la ville de Thiais montrent que la part pour se rendre au travail est en majorité en voiture/camion ou fourgonnette représente pratiquement 50% des déplacements. C'est plus que les déplacements à l'échelle de la région Ile de France avec 40.2% des déplacements.                  Vient ensuite l'utilisation des transports en communs (avec 39.2% des actifs qui utilisent ce moyen de transport (gare de pont de Rungis à proximité) pour la commune de Thiais. C'est moins que l'utilisation des transports en communs à l'échelle de la région qui représente 44.3% des déplacements.                  Les modes doux (marche à pied, vélo) sont sous-utilisés sur la commune de Thiais avec 6.6% des déplacements contre 9.3% à l'échelle de la région Ile de France.</p> <p><i>Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018 sur la ville de Thiais</i></p> <div data-bbox="1249 1024 2071 1598" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018</caption> <thead> <tr> <th>Moyen de transport</th> <th>Pourcentage (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pas de déplacement</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>Marche à pied (ou rollers, patinette)</td> <td>5.6</td> </tr> <tr> <td>Vélo (y compris à assistance électrique)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>Deux-roues motorisé</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>Voiture, camion ou fourgonnette</td> <td>49.1</td> </tr> <tr> <td>Transports en commun</td> <td>39.2</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><u>Déplacement Orly</u>                  Les données INSEE pour la ville d'Orly montrent que la part pour se rendre au travail est en majorité en voiture/camion ou fourgonnette avec 45.8% des déplacements. C'est plus que les déplacements à l'échelle de la région Ile de France avec 40.2% des déplacements.                  Vient ensuite l'utilisation des transports en communs (avec 42.4% des actifs qui utilisent ce moyen de transport (gare de pont de Rungis à proximité). C'est moins que l'utilisation des transports en communs à l'échelle de la région qui représente 44.3% des déplacements.                  Les modes doux (marche à pied, vélo) sont sous-utilisés sur la commune avec 10% des déplacements contre 9.3% à l'échelle de la région Ile de France. Notons que l'utilisation du vélo représente seulement 0.5% en dessous même de la commune de Thiais.</p>	Moyen de transport	Pourcentage (%)	Pas de déplacement	2.5	Marche à pied (ou rollers, patinette)	5.6	Vélo (y compris à assistance électrique)	1.0	Deux-roues motorisé	2.6	Voiture, camion ou fourgonnette	49.1	Transports en commun	39.2
Moyen de transport	Pourcentage (%)														
Pas de déplacement	2.5														
Marche à pied (ou rollers, patinette)	5.6														
Vélo (y compris à assistance électrique)	1.0														
Deux-roues motorisé	2.6														
Voiture, camion ou fourgonnette	49.1														
Transports en commun	39.2														

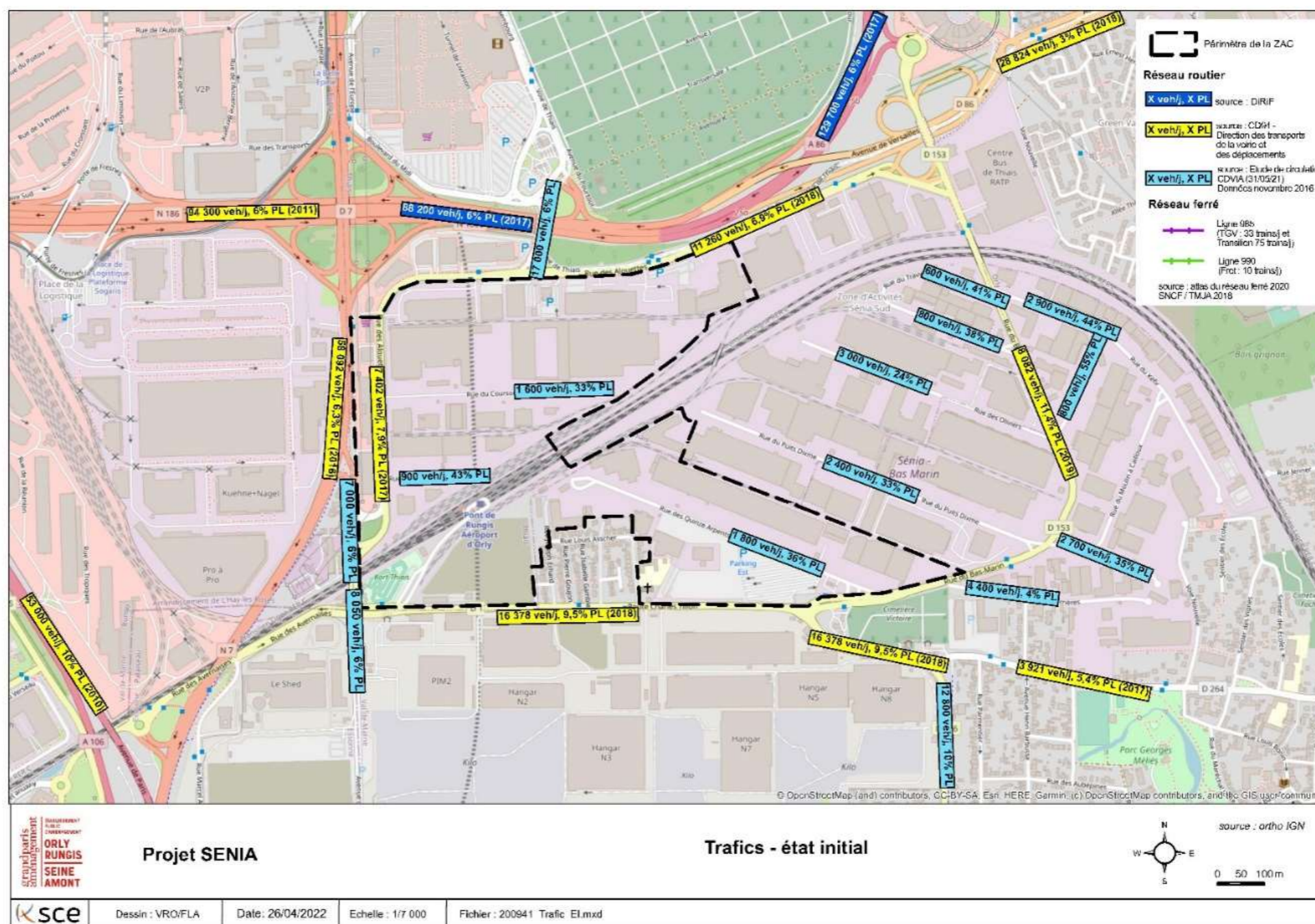
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																												
	<p data-bbox="546 331 1531 359"><i>Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018 sur la ville d'Orly</i></p> <div data-bbox="1270 359 2050 911"> <p data-bbox="1279 359 1961 380">ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018</p> <p data-bbox="1279 407 1991 428">ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018</p>  <table border="1" data-bbox="1329 436 2021 890"> <thead> <tr> <th>Moyen de transport</th> <th>Pourcentage (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pas de déplacement</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>Marche à pied (ou rollers, patinette)</td> <td>8.3</td> </tr> <tr> <td>Vélo (y compris à assistance électrique)</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Deux-roues motorisé</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>Voiture, camion ou fourgonnette</td> <td>45.8</td> </tr> <tr> <td>Transports en commun</td> <td>42.4</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="546 911 1656 938"><i>Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018 pour la région Ile de France.</i></p> <div data-bbox="1270 968 2050 1562"> <p data-bbox="1279 968 1961 989">ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018</p> <p data-bbox="1279 1016 1991 1037">ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018</p>  <table border="1" data-bbox="1329 1045 2021 1520"> <thead> <tr> <th>Moyen de transport</th> <th>Pourcentage (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pas de déplacement</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>Marche à pied (ou rollers, patinette)</td> <td>6.9</td> </tr> <tr> <td>Vélo (y compris à assistance électrique)</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>Deux-roues motorisé</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>Voiture, camion ou fourgonnette</td> <td>40.2</td> </tr> <tr> <td>Transports en commun</td> <td>44.3</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="546 1591 2772 1654"><b>Ainsi pour résumer, nous n'avons pu obtenir de données sur les déplacements hors domicile-travail pour Orly et Thiais. Pour les déplacements domicile-travail, dans ces deux communes, la part modale de personnes se déplaçant en voiture est supérieure à la moyenne d'Ile-de-France.</b></p> <p data-bbox="546 1682 2772 1793">Pour rappel, les modélisations notamment pour l'horizon 2030 ont intégrés ce report modal. Les matrices 2030 initialement utilisées contiennent notamment les évolutions P+E par communes fournies par le CD94 lors de la constitution du modèle de déplacements mais tiennent également compte du report modal VP=&gt;TC lié à la nouvelle offre en transport en commun avec notamment la livraison de l'ensemble des lignes du GPE à cet horizon. Ce report modal est basé sur le principe de l'évolution de la différence temps de parcours VP/TC pour chaque liaison de la matrice entre l'horizon actuel et l'horizon futur.</p>	Moyen de transport	Pourcentage (%)	Pas de déplacement	1.8	Marche à pied (ou rollers, patinette)	8.3	Vélo (y compris à assistance électrique)	0.5	Deux-roues motorisé	1.3	Voiture, camion ou fourgonnette	45.8	Transports en commun	42.4	Moyen de transport	Pourcentage (%)	Pas de déplacement	3.2	Marche à pied (ou rollers, patinette)	6.9	Vélo (y compris à assistance électrique)	2.4	Deux-roues motorisé	2.9	Voiture, camion ou fourgonnette	40.2	Transports en commun	44.3
Moyen de transport	Pourcentage (%)																												
Pas de déplacement	1.8																												
Marche à pied (ou rollers, patinette)	8.3																												
Vélo (y compris à assistance électrique)	0.5																												
Deux-roues motorisé	1.3																												
Voiture, camion ou fourgonnette	45.8																												
Transports en commun	42.4																												
Moyen de transport	Pourcentage (%)																												
Pas de déplacement	3.2																												
Marche à pied (ou rollers, patinette)	6.9																												
Vélo (y compris à assistance électrique)	2.4																												
Deux-roues motorisé	2.9																												
Voiture, camion ou fourgonnette	40.2																												
Transports en commun	44.3																												

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°7</b>                      (7) L'Ae recommande de réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques pendant sept jours couvrant les deux secteurs à une période de l'année représentative des trafics routiers et ferroviaires élevés qui caractérisent la zone du projet d'aménagement et d'y intégrer une mesure des bruits vibratiles à proximité de la voie ferrée.</p>	<p><b>1) Rappel du contexte</b></p> <p>La réalisation d'une carte de bruit nécessite de collecter et de structurer les données d'entrée, puis de produire un modèle numérique avant de lancer les calculs informatiques qui vont permettre d'estimer les émissions sonores des sources de bruit et d'évaluer les niveaux sonores sur le territoire en tenant compte des lois de propagation et de réflexion du bruit.</p> <p>La caractérisation de l'état initial acoustique de l'étude d'impact déposée est basée sur les hypothèses suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation des mesures acoustiques de 2018 pour l'opération Parcs en Scène (avant covid),</li> <li>- la réalisation de mesures acoustiques de 2021 pour l'opération ZAC SENIA (post covid).</li> </ul> <p><b>Ces deux campagnes de mesures ont permis d'enregistrer des mesures de bruit (décibels) et d'obtenir des valeurs sur l'ensemble de du projet global SENIA. Les données d'entrées en termes de mesures sont donc représentatives sur l'ensemble du projet global SENIA.</b></p> <p><b>Concernant les mesures effectuées en bord de voie ferrée , une mesure a été effectuée en 2018 (dans le cadre de l'opération Parcs en Scène) mais également en 2021 dans le cadre du projet global du SENIA afin de confirmer les valeurs. Les valeurs sont les mêmes pour les deux campagnes.</b></p> <p>A partir de ces valeurs, des cartes isophones ont été réalisées, sur la base d'un trafic 2021 (le plus récent) mais en période post-covid. Ces sont les cartes présentées dans la dernière étude d'impact déposée. Comme le soulève la remarque de l'AE, ce trafic en période post-covid est susceptible de ne pas représenter une situation « classique » de circulation. En 2021, les déplacements étant encore impactés par la pandémie (valorisation du télétravail, réduction des déplacements domicile/travail, domicile/loisirs...).</p> <p>Afin de mesurer l'impact de la pandémie sur la circulation et donc éventuellement sur les mesures acoustiques, une modélisation a été effectuée en prenant en compte les trafics modélisés en 2018 pour le projet Parcs en Scène, en période avant covid ou autrement dit dans une situation dite plus classique.</p> <p><b>2) Présentation des résultats avec prise en compte trafic de 2018 (post-covid)</b></p> <p><b>Pour renforcer la méthodologie concernant l'étude acoustique, des nouvelles simulations des niveaux sonores à l'état initial ont porté sur des hypothèses de trafics hors période COVID (trafic 2018 donc avant la pandémie de 2019) plus pénalisantes que les comptages de trafics réalisés en 2021. Cependant, ces résultats ne remettent pas en cause les conclusions de l'état initial précédent :</b></p> <p>Les niveaux sonores mesurés et recalés sont compris entre 53,6 et 71,7 dB(A) en période diurne traduisant une ambiance sonore modérée à très bruyante. Pour la période nocturne, l'ambiance sonore est relativement calme à modéré avec des niveaux sonores mesurés et recalés compris entre 50,2 et 66,6 dB(A).</p> <p>Les sources de bruits prépondérantes au droit périmètre d'étude sont principalement liées aux infrastructures de transports terrestres avec notamment la départementale n°7 à l'ouest, la rue des Alouettes (D153), la RN186 et l'A86 au nord ainsi que la D136 (avenue du Dr Marie) au sud.</p> <p>La zone de projet est également traversée de part et d'autre par les voies ferrées (ligne n°985 : trains grandes lignes et transilien, et ligne n°990 : fret). Cependant, la voie ferrée sur les deux études ne représente que des niveaux sonores modéré compris entre 53,6 dB(A) entre 6h et 22h et de 50,2 dB(A) entre 22h et 6h. Une butte plantée de végétation, une configuration en tranchée, ainsi qu'un faible trafic journalier de l'ordre d'un train tous les ¼ d'heure font que les isophones sont resserrées uniquement à proximité de la voie.</p> <p>Le talus masque en grande partie les niveaux rayonnés par la voie ferrée.</p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact

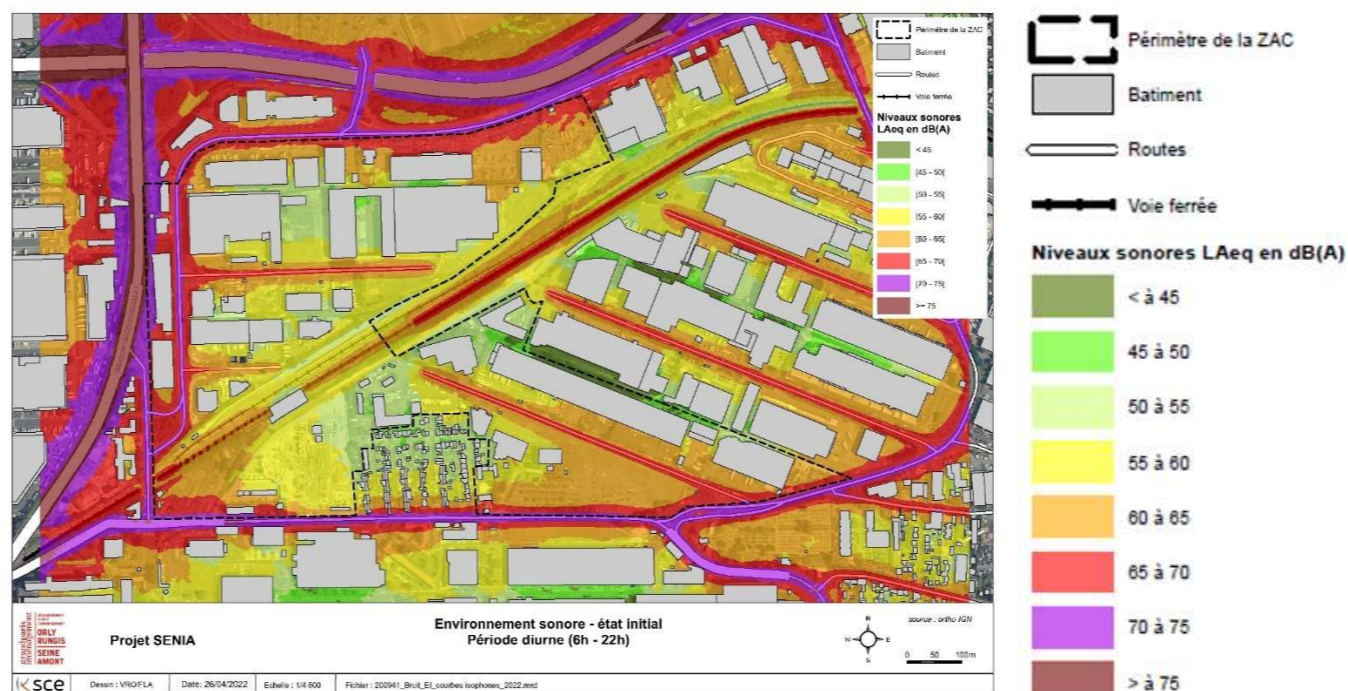
Réponses

Cartographies des données trafic de 2018 pour la modélisation complémentaire à l'état initial

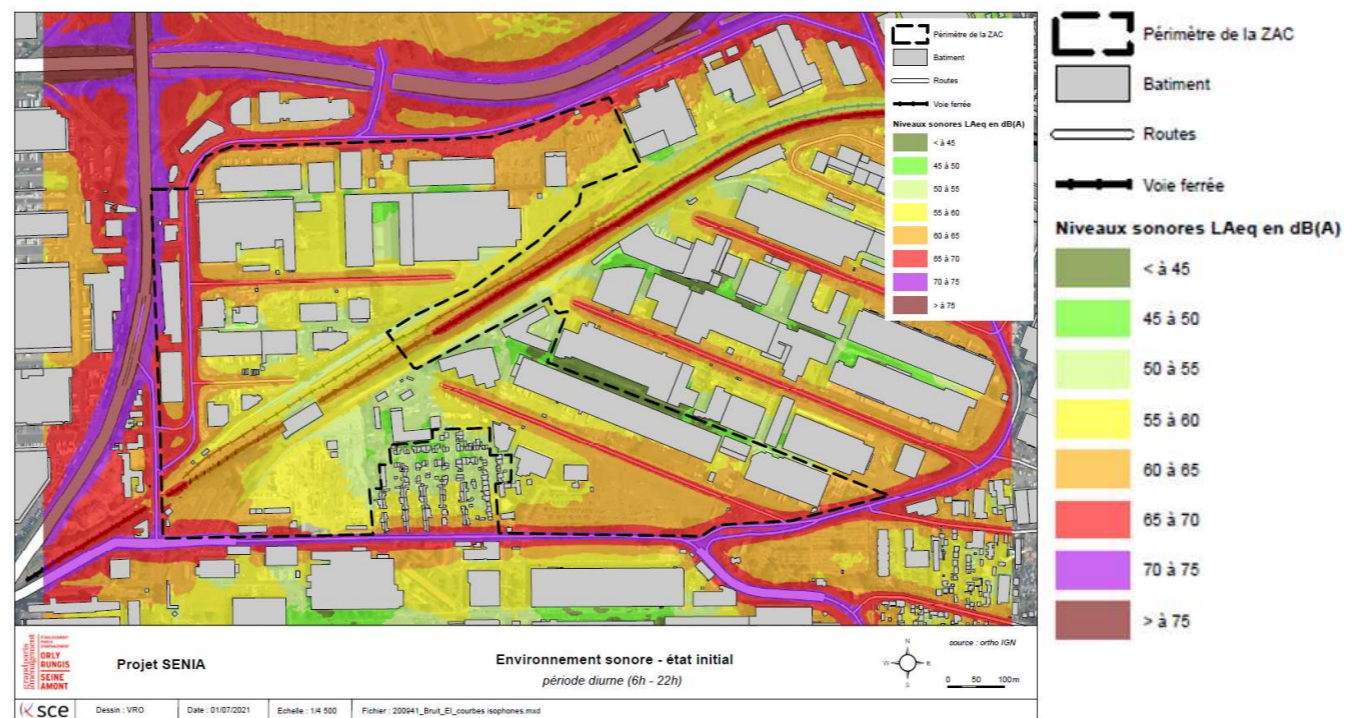


**Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact** **Réponses**

**Résultats en période diurne :**  
 Carte acoustique du projet SENIA avec prise en compte des points de mesures de 2018 (MAPSON pour l'opération PES) et points de mesures 2021 (pour l'opération ZAC SENIA) – Trafic 2018 (avant covid)



Cartographies acoustiques par courbes isophones à 2m du sol en période diurne (6h-22h) pour le projet global ZAC SENIA/Parcs en Scène- Trafic 2021 (post-covid)



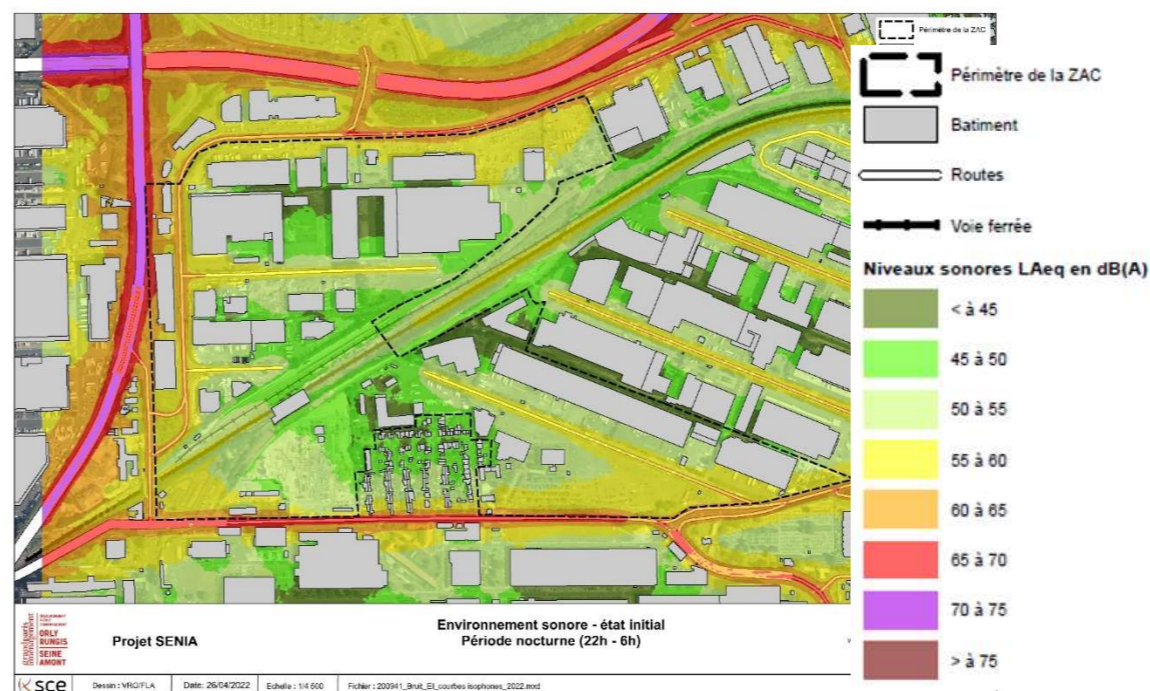


Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact

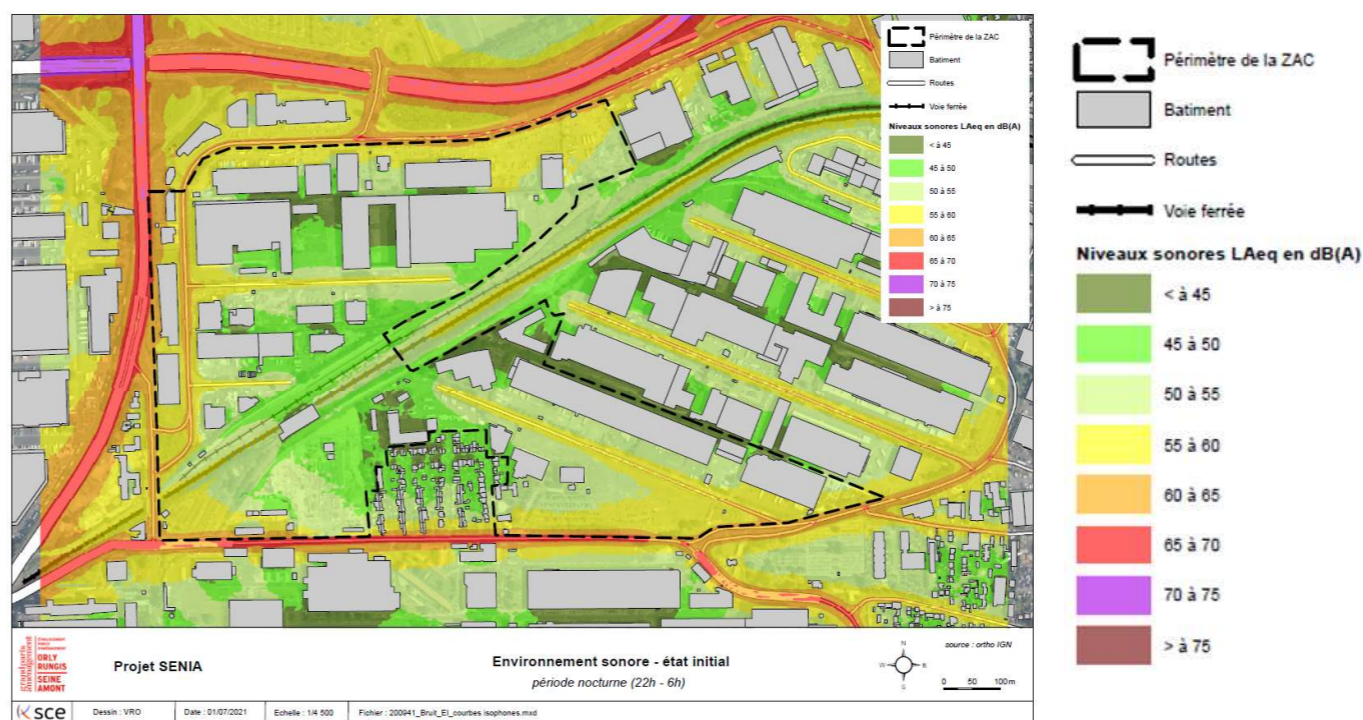
Réponses

Résultats en période nocturne :

Carte acoustique du projet SENIA avec prise en compte des points de mesures de 2018 (MAPSON pour l'opération PES) et points de mesures 2021 (pour l'opération ZAC SENIA) – Trafic 2018 (avant covid)



Cartographies acoustiques par courbes isophones à 2m du sol en période diurne (6h-22h) pour le projet global ZAC SENIA/Parcs en Scène- Trafic 2021 (post-covid)



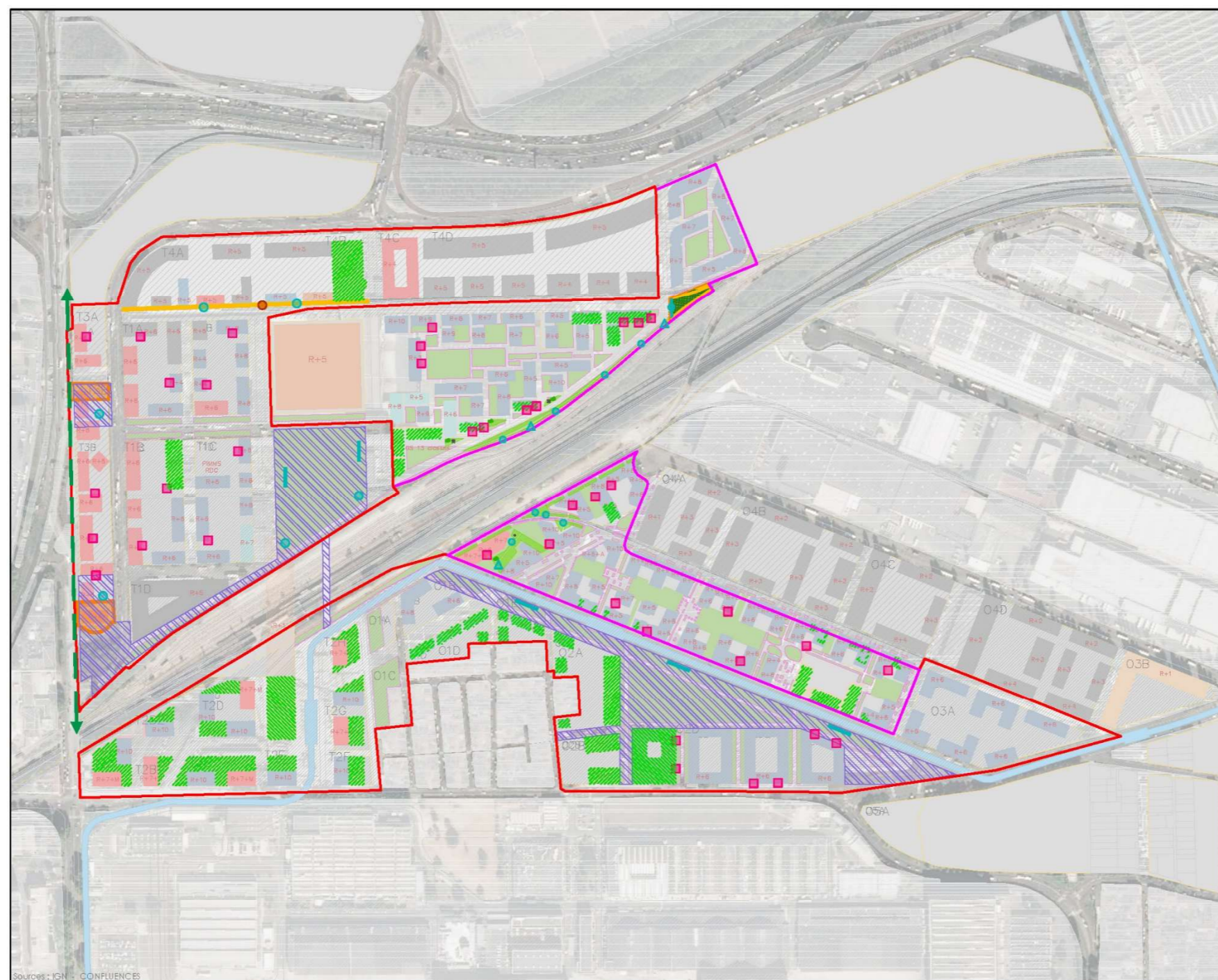
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b>En conclusion, les mesures acoustiques effectuées en 2018 sur Parcs en Scène et en 2021 sur la ZAC SENIA sont suffisantes et représentatives de l'ambiance acoustique du projet global du SENIA. Les valeurs relevées sont similaires en 2018 et en 2021.</b></p> <p><b>Pour les modélisations projetées, que l'on intègre les trafics avant Covid (2018) ou post covid (2021) les valeurs acoustiques restent sensiblement les mêmes que celles présentes dans l'étude d'impact déposée. Nous pouvions penser qu'avec un trafic moindre les valeurs acoustiques auraient pu être modifiées significativement, mais ce n'est pas le cas.</b></p>
<p><b>Recommandation n°8</b> (8) L'Ae recommande de présenter les solutions alternatives étudiées et de justifier le choix du projet retenu, notamment au regard de critères environnementaux, y compris de santé humaine.</p>	<p>Les études de variantes sont présentées dans l'étude d'impact dans le chapitre « Présentation du projet » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapitre 3 « Caractéristiques de l'opération de la ZAC intercommunale du SENIA (ZAC SENIA) » en page 307 à 315,</li> <li>- Chapitre 4 « Caractéristiques de l'opération « Parcs en Scène » » à partir de la page 353.</li> </ul> <p>Les études pour chaque opération ont été poursuivies en ayant le souci de prendre en compte, dans la mesure du possible les critères sociaux (respect des objectifs de logements sociaux, acquisitions du foncier), des avancées des études diverses (contraintes géotechniques, pollutions des sols...) mais également des contraintes environnementales (études acoustiques, qualité de l'air, énergie...).</p> <p>Il s'agit également de présenter les invariants des projets afin de rechercher la solution la moins impactante au regard des différents enjeux à prendre en compte, dans la perspective de l'élaboration du dossier d'étude d'impact et la préparation du dossier d'enquête publique de chaque opération.</p>
	<p><b><u>1) Eléments portant sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Les mesures d'évitement de réduction et de compensation des phases chantier sont détaillées aux p. 394 à 445 de l'étude d'impact.</b></li> <li>○ Pour rappel, comme indiqué à la p. 445, les principales nuisances générées par les travaux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le bruit : les nuisances sonores sont particulièrement importantes pendant la phase d'abattage du gros œuvre, et pendant les démolitions des dalles et fondations (utilisation de brise-roche hydraulique) ;</li> <li>■ Les poussières générées lors des travaux d'abattage du gros œuvre, mais aussi lors du transport de matériaux (déchets) hors des chantiers et de matériaux vers les chantiers ;</li> <li>■ Les sinistres aux ouvrages proches ou mitoyens : dans le cadre de démolitions, ou dans le cas où des ouvrages conservés se trouvent à proximité des bâtiments à démolir, des dommages peuvent être causés aux structures ou aux ouvrages par les vibrations générées sur le chantier ou par accident ;</li> <li>■ L'occupation du domaine public : les travaux peuvent entraîner l'occupation du domaine public à titre provisoire, sous réserve d'obtention des autorisations de voirie. Cette occupation précaire peut se limiter, suivant les cas, aux seules phases de démolition du gros œuvre. La gêne risque d'être ponctuellement importante mais localisée, et ne devrait pas impacter de voie structurante de circulation ;</li> <li>■ L'accès des riverains à leur propriété et les circulations ;</li> <li>■ Le volume de déchets généré : les volumes de déchets par m<sup>2</sup> de plancher démolé sont très variables d'un projet à l'autre. Pour les bâtiments, un ratio compris entre 0,5 tonne et 1 tonne par m<sup>2</sup> de SHOB (surface hors œuvre brute) peut être appliqué.</li> <li>■ La découverte d'amiante : il est possible de retrouver des matériaux amiantés dans les bâtiments démolis. Des rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition</li> </ul> </li> <li>○ <b>De la même manière, et sans que cette liste vise à l'exhaustivité dans le cadre du présent mémoire en réponse, les principales familles de mesures ERC sont reprises de la p. 445 de l'étude d'impact et listées succinctement ci-après :</b></li> </ul>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°9</b></p> <p>L'Ae recommande de préciser les caractéristiques de la phase démolition, d'évaluer les effets de Santé du chantier à chaque stade de livraison des composantes du programme de travaux et de prévoir le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation nécessaires pour les riverains affectés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Réduction du bruit :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Les entreprises devront se conformer à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux éventuels arrêtés municipaux (qui sont généralement détaillés dans l'arrêté des permis de démolir).</li> <li>● Sauf contrainte particulière, les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h et 18h en semaine. Ces plages horaires pourront être réduites en fonction des chantiers, de la proximité des habitations et des différentes périodes de l'année.</li> <li>● Par ailleurs, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 111 dB(A))</li> </ul> </li>   <li>■ <b>Limitation d'envol de poussières :</b> la prévention des envols de poussière par l'arrosage régulier des voies en période sèche</li>   <li>■ <b>Limitation des sinistres aux ouvrages proches ou mitoyens :</b> préalablement aux travaux, le maître d'ouvrage peut demander en référé la désignation d'un expert judiciaire (référé préventif) pour effectuer un examen contradictoire avec l'ensemble des parties ;</li>   <li>■ <b>Maintien des accès des riverains :</b> comme détaillé à la p. 399, la desserte des riverains ainsi que celle des équipements (usagers et livraisons) sera maintenue, de même que la desserte en transports publics et l'accès aux services de secours. Par ailleurs, les branchements d'alimentation et d'évacuation des abonnés aux réseaux divers, ainsi que l'écoulement des eaux sur la voie publique, seront maintenus pour permettre leur utilisation normale.</li>   <li>■ <b>Maintien des circulations douces :</b> Les cheminements piétons contournant les installations et empiétant sur la chaussée seront mis en place sur une plateforme reconstituant le trottoir avec éléments de protection par rapport à l'environnement (flux automobile d'une part, vide sur fouilles de chantier d'autre part). Les chaussées et cheminements provisoires présentant les caractéristiques propres à leur usage seront réalisés avec passerelles et platelages pour franchissement de fouilles. Les aménagements existants (îlots, bordures, trottoirs) incompatibles avec les voiries de déviation seront démolis, les bordures, pavés et dalles en granit déposés et récupérés. Les cheminements piétons et handicapés provisoirement créés et ceux existants modifiés pour la durée des travaux, satisferont aux textes réglementaires en vigueur. Les modifications apportées seront signalées sur le terrain suffisamment à l'avance. Dans toute la mesure du possible, le fonctionnement des pistes cyclables sera maintenu. Les transformations des circuits existants seront signalées. Les revêtements, même provisoires, seront réalisés sans trous ou platelages disjoints et les dénivellations seront traitées par rampes.</li>   <li>■ <b>Gestion et remise en état des voies impactées par les travaux :</b> Les voies à réaliser en lieu et place des voies existantes auront des caractéristiques techniques voisines de celles-ci et résisteront au passage des véhicules (véhicules légers et poids lourds) pendant la durée des travaux. La signalisation au sol sera réalisée en peinture ou bandes collées de couleur jaune. Préalablement à l'ouverture des chantiers, une pré-signalisation et une signalisation de positions réglementaires, y compris accessoires lumineux si nécessaire, seront mises en place et entretenues, ainsi que les signalisations particulières (stationnement réservé ou interdit, passage d'engins, etc.). Les déviations et restrictions des flux automobiles seront soumises à l'accord des autorités compétentes. La signalisation des modifications des dispositifs existants sera réalisée suffisamment en amont pour éviter tout fourvoiement ou incompréhension des usagers. Les voies impactées seront ensuite remises en état.</li>   <li>■ <b>Une gestion des déchets favorisant leur tri et leur limitation, notamment par le réemploi, ainsi que leur évacuation sécurisée en filières dédiées :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● le tri des déchets de curage (éléments de second œuvre) doit être fait à l'avancement, et seuls les éléments non valorisables doivent être envoyés en centre de stockage de déchets ultimes. La valorisation des matériaux de structure doit être étudiée (concassage des bétons, valorisation des structures métalliques), si possible sur site ou éventuellement hors site en raison du bruit généré et du contexte urbain. La gestion des déchets fait l'objet de la mesure R5 – Maîtriser et gérer la production de déchets ;</li> <li>● Par ailleurs, sur ce point spécifique, <b>dans un souci de limiter les nuisances des phases de démolitions sur les riverains (transport d'évacuation) mais aussi en matière de réchauffement climatique, les mesures suivantes, complémentaires aux mesures déjà détaillées dans l'étude d'impact, seront favorisées concernant les phases de démolitions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer la valorisation matière des déchets qui n'ont pu être évités (recyclage)</li> <li>○ Favoriser les circuits courts pour le traitement des déchets et ainsi réduire les distances parcourues par les déchets jusqu'aux plateformes de valorisation</li> <li>○ Favoriser le réemploi sur chantier des matériaux issus de la déconstruction</li> </ul> </li> <li>● Les déchets d'amiante : les déchets d'amiante sont soumis à la réglementation générale des déchets dangereux et à une réglementation spécifique amiante formalisée dans le Code de la santé publique, le Code du travail, le Code de l'environnement et l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)</li> </ul> </li> </ul>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b><u>2) Démolitions :</u></b></p> <p>Conformément à la demande de l'Ae, <b>des précisions sont apportées ci-après sur le nombre, la superficie de bâtiments à démolir, le volume prévisionnel de déchets et les différentes filières d'évacuation de ceux-ci</b> d'une part, et d'autre part sur <b>les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des phases de démolitions.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eléments portant sur le volume et les déchets des démolitions :</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>S'agissant de la ZAC</b>, les études de démolition n'ont pas encore été menées, et le seront progressivement. Toutefois, comme sur Parcs en scène, <b>la totalité des bâtiments du périmètre de la ZAC seront démolis (soit 63 bâtiments) seront démolis. Cette surface de bâtiments à démolir représente environ 60 000 m<sup>2</sup> d'emprise au sol (hors enrobés).</b></li><li>○ <b>S'agissant de l'opération Parcs en scène</b>, la carte ci-après fait figurer <b>les bâtiments concernés par les démolitions sur l'opération Parcs en scène (soit 5 bâtiments), leurs adresses / parcelles cadastrales, ainsi que les surfaces totales à déconstruire (en incluant les enrobés) et le volume prévisionnel de déchets concernés par les différentes filières d'évacuation de ceux-ci.</b></li></ul></li></ul>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b>PA2 – rue du Courson (Thiais) F206/F205/F204/F85/F136/F152/F210/F211</b>              Surface totale à démolir : 80 350 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 30 673 T              Déchets non dangereux : 1 967 T              Déchets dangereux : 4 027 T</p> <p><b>PA2 – rue des Alouettes (Thiais) – F213</b>              Surface totale à démolir : 13 511 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 30 T              Déchets non dangereux : 88 T              Déchets dangereux : 1 660 T</p> <p><b>PA3 – 28 rue Puits Dixme (Thiais) – AK4</b>              Surface totale à démolir : 14 304 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 3 083 T              Déchets non dangereux : 181 T              Déchets dangereux : 363 T</p> <p><b>PA1 – 7 à 9 rue des Quinze Arpents (Orly) – A268</b>              Surface totale à démolir : 35 584 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 11 576 T              Déchets non dangereux : 239 T              Déchets dangereux : 1 547 T</p> <p><b>PA1 - 5 rue des Quinze Arpents (Orly) – A222</b>              Surface totale à démolir : 5 905 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 1 174 T              Déchets non dangereux : 6 T              Déchets dangereux : 406 T</p> <p><b>PA3 - 21 rue des Quinze Arpents (Orly) – A256</b>              Surface totale à démolir : 17 866 m<sup>2</sup>              Déchets inertes : 4 550 T              Déchets non dangereux : 268 T              Déchets dangereux : 535 T</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Par ailleurs, les aménageurs (EPA ORSA et SAS Parcs en scène) s'efforcent de regrouper au sein de chaque opération, les opérations de démolition (maximum 3 phases de démolition sur Parcs en scène par exemple, qui correspondent aux trois permis d'aménager – PA – à déposer successivement). Ceci afin de limiter dans le temps les sources de nuisances pour les riverains actuellement à proximité du projet du SENIA (de fait, les habitants de la Cité Jardin).</li> </ul>	

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b>3) Construction des futurs bâtiments :</b></p> <p>A ce stade de maturité du projet global du SENIA et de chacune de ses composantes, <b>l'ensemble des impacts et mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC) ne nous est pas connu pour les futurs lots immobiliers, lesquels seront d'ailleurs réalisés par différents maîtres d'ouvrages (autres que l'EPA ORSA et la SAS Parcs en scène Thiais-Orly)</b></p> <p><b>Ces impacts et mesures seront connus et précisés dans le cadre de l'avancement des études afférentes aux futures différentes tranches de livraisons, et seront retranscrits dans le cadre d'actualisations futures de l'étude d'impact du projet du SENIA.</b></p> <p>Toutefois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les maîtres d'ouvrage des bâtiments concernés devront <b>a minima mettre en œuvre les mesures détaillées au point 1) Eléments portant sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, c'est-à-dire les mesures détaillées dans l'étude d'impact p.399 à 445.</b></li> <li>○ Par ailleurs, et comme cela est d'usage pour ce type de projet d'aménagement à grande échelle, <b>les maîtres d'ouvrage devront s'assurer d'une part de la bonne coordination de leurs opérations respectives</b> (ZAC pour l'EPA ORSA et Parcs en scène pour la SAS Parcs en scène Thiais-Orly) et d'autre part de la <b>mise en œuvre des mesures visant à limiter aux maximum les nuisances pour les riverains, et ce qu'il s'agisse des démolitions comme des futurs lots immobiliers, notamment par :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ la nomination de coordinateurs Ordonnancement, Pilotage Coordination (OPC) afin de coordonner les différentes phases des chantiers, en gérer les interfaces et veiller au bon déroulement des chantiers</li> <li>■ la mise en œuvre de mesure de réduction des impacts, notamment au travers de documents cadre (chartes chantier vert),</li> <li>■ le suivi de la mise en œuvre des mesures ERC par des écologues,</li> <li>■ la nomination de médiateurs nommés pour gérer les interfaces des chantiers avec les riverains pour l'opération Parcs en Scène,</li> <li>■ la nomination d'un responsable environnement chantier (REC) pour la ZAC, il sera notamment responsable de la préparation du chantier faibles nuisances, de la méthodologie sur le tri et la valorisation des déchets au niveau local. Pendant la phase chantier, il sera garant de la bonne gestion des circulations et de la propreté des engins, de la gestion des déchets et des nuisances sonores,</li> <li>■ la coordination des tracés de desserte des chantiers.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Recommandation n°10</b></p> <p>(10) L'Ae recommande de réévaluer la nécessité ou non d'une demande de dérogation relative aux espèces protégées pour l'ensemble du projet une fois précisément définies des mesures d'évitement et de réduction, en particulier pour le secteur de la Zac Senia.</p>	<p>La démarche d'évaluation environnementale menée sur le projet et ses deux opérations a permis de prendre en considération les enjeux écologiques du site. Le dossier présente des mesures d'Evitement et de Réduction permettant des impacts résiduels sur les espèces protégées nul à faible. Ainsi, une demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées n'est pas nécessaire.</p>
<p><b>Recommandation n°11</b></p> <p>(11) L'Ae recommande de mutualiser et d'optimiser les mesures prises en faveur de la biodiversité au bénéfice d'une reconquête maximale de l'ensemble de ce secteur par celle-ci.</p>	<p><b>La démarche d'analyse de la biodiversité sur le projet a bien été menée de façon globale par les mêmes experts.</b> Chaque mesure sur une opération vient conforter les mesures de l'autre opération avec donc dans <b>les faits une mutualisation et optimisation des mesures écologique à l'échelle du projet.</b> Le document présente les mesures détaillées pour chaque opération pour faciliter l'identification des responsabilités de chaque maître d'ouvrage.</p> <p>La carte ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures du projet avec les deux opérations.</p>

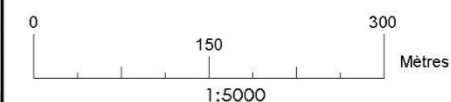


Projet d'aménagement du SENIA (opérations  
 Parcs en scène et ZAC intercommunale du  
 SENIA)

## Synthèse des mesures ERC


### LEGENDE

- ZAC du SENIA
- Opération Parc en Scène
- ME1-MR1:** Maintien de deux friches herbacées et protection par ganivelle
- MR2:** Mise en valeur des voies ferrées relictuelles
- MR3:** Zones avec gestion adaptée de l'éclairage nocturne (extinction ou détecteurs de mouvement)
- MR5:** Aménagements pour le Lézard des murailles :  
 ● Pierriers  
 ▲ Muret de pierre sèche  
 ▲ Plage pionnières
- MR6:** Mise en place de nichoirs Oiseaux et chauves-souris
- MR7:** Toitures à vocation écologique
- MR8:** Création d'une continuité écologique en limite ouest du SENIA
- MR16 :** Transplantation de la Sabline rouge
- Espaces à vocation écologique
- Restauration du fourré et réouverture des voies f
- Hôtel à insectes
- Fourrés arbustifs
- Reconstitution prairie mésophile



Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°12</b>                      L'Ae recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ d'appréhender les problématiques de gestion des eaux et de consommation prévisible d'eau potable à l'échelle du projet,</li> <li>▶ de préciser les objectifs de surfaces reperméabilisées, de pleine terre et végétalisées, ainsi que les relations envisagées entre elles, pour chacun des secteurs du projet,</li> <li>▶ de confirmer le dimensionnement satisfaisant du réseau d'alimentation en eau potable auquel sera raccordé l'ensemble du projet, et de préciser les modalités du renforcement des réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées, ainsi que les possibilités d'infiltration des eaux pluviales,</li> <li>▶ et de conduire une démarche d'évitement, de réduction, ou à défaut de compensation, s'agissant de ces problématiques à l'échelle du projet.</li> </ul>	<p><b>1) Eau potable</b></p> <p>Le réseau de distribution d'eau potable sur Senia est géré par la SEMMARIS. Ce réseau est alimenté par deux raccordements au réseau géré par le SEDIF (Syndicat des Eaux d'Ile de France), qui dessert les alentours. S'agissant de la ressource en eau au regard des besoins du projet SENIA, le SEDIF a confirmé qu'elle était suffisante.</p> <p>S'agissant du réseau de distribution :</p> <p>Le diamètre des canalisations existantes, au niveau des raccordements des différents secteurs semble suffisant, à l'exception du secteur Thiais de Parc en scène, mais dont le redimensionnement est prévu. Le secteur Sud-Est est à créer en partie, par endroit il n'existe pas de réseau actuellement (anciens parkings).</p> <p>Les diamètres des raccordements des lots, pour passer les débits de pointe calculés, ne dépassent pas le DN100. Les réseaux existants sur Senia, gérés par la Semmaris ont un diamètre minimum de DN150 ce qui est suffisant. La création des nouveaux aménagements, notamment la création de nouvelles rues, amènera de nouvelles canalisations AEP permettant de mailler le réseau existant. Une proposition de réseau projeté a été réalisée et modélisée. En modélisant les nouveaux réseaux en DN150, nous avons testé la capacité du réseau à tenir le débit de 5 poteaux incendie simultanés, positionnés au plus loin du point de raccordement du réseau Semmaris. La pression minimum de 1 bar a toujours été respectée.</p> <p>Le réseau existant ne nécessite donc pas d'être modifié hormis le secteur Thiais de Parcs en scène (prévu, cf plus haut), à condition de réaliser de nouveaux réseaux de maillage dans les nouvelles rues.</p> <p>Le redimensionnement des réseaux de distribution à Thiais est prévu et sera réalisé conformément aux futures conventions de raccordement qui seront signées avec le gestionnaire du réseau (SEMMARIS / VEOLIA).</p> <p><b>2) Eaux usées</b></p> <p>Une étude menée par l'EPT est en cours de finalisation. Les premières conclusions de cette étude font apparaître la nécessité de redimensionner le réseau d'eaux usées dans le cadre du projet. Ces travaux seront pilotés par l'Établissement territorial Grand Orly Seine Bièvre. Le redimensionnement des réseaux d'évacuation est prévu et sera réalisé conformément aux futures conventions de PUP pour la partie Parcs en scène.</p> <p><b>3) Eaux pluviales</b></p> <p>Le site est aujourd'hui presque entièrement imperméabilisé. Le projet global permettra une désimperméabilisation du site et favorisera ainsi l'infiltration de l'eau pluviale, ce qui aura pour conséquence de diminuer la quantité d'eau rejetée dans les réseaux existants. En conséquence, un redimensionnement du réseau actuel n'est pas nécessaire.</p> <p>En revanche, le projet du SENIA prévoit une gestion plus vertueuse qu'actuellement et par conséquent sera réalisé en tenant compte des contraintes suivantes :</p> <p>Les enjeux liés au dimensionnement sont nombreux. Le projet global SENIA tend à respecter les contraintes du SAGE actuellement en vigueur. Dans un souci de précision, les études ont également anticipé au maximum les nouvelles prescriptions en cours du SAGE. Les modélisations ont donc pris en compte les contraintes réglementaires suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif zéro rejet et infiltration maximum pour des pluies 10mm/24h,</li> <li>- En cas d'impossibilité dûment justifiée d'atteindre le zéro rejet : infiltration en surface d'une lame d'eau de 8mm en 24h.</li> </ul> <p>Au-delà de la pluie de référence pour le zéro-rejet, inscription d'un objectif de stockage/restitution jusqu'à la pluie 50 ou 100 ans (si possible),</p> <p><b>Des tests de perméabilité ont été réalisés sur les zones Parcs en scène et au niveau de la Gare du métro 14. Ceux-ci ont révélés une perméabilité assez médiocre par endroit. C'est pourquoi l'hypothèse d'une perméabilité à 10<sup>-7</sup> m/s, qui correspond à la moyenne des tests réalisés sur le périmètre Parcs en scène a été prise sur l'ensemble de la ZAC et donc in fine du projet du SENIA contraignant l'infiltration des eaux de pluie.</b></p> <p>Les débits de régulation imposés par la réglementation en vigueur (SDAGE et Zonage pluvial) sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2L/s/ha sur la commune de Thiais,</li> <li>- 1L/s/ha sur la commune d'Orly.</li> </ul> <p>Les calculs ont été réalisés pour des pluies de retour 10ans, 50ans et 100ans. Ils permettent de déterminer les volumes d'eaux à gérer et les temps de vidange pour chaque bassin en fonction du dimensionnement des noues infiltrantes. En première estimation, des surfaces perméables (jardins, parcs entièrement végétalisés et en pleine terre), des surfaces imperméables (bâtiments, voiries...) et des surfaces semi perméables (toitures végétalisées, espaces verts sur dalles...) ont été définis sur l'ensemble du projet global SENIA. La détermination de ces surfaces a permis de définir un volume d'eau à gérer (par infiltration au maximum via des noues, parcs, jardins, îlots végétalisés, toitures végétalisées...) mais également un temps de vidange (soit la durée d'infiltration et des dispositifs restant en eau pendant de fortes pluies). Ces données permettent de dimensionner de façon adéquate les dispositifs de gestion des EP sur chacune des opérations du projet global SENIA.</p>



Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses												
	<p>Compte tenu de ce qui précède, et en dépit d'un décalage d'avancement / maturité des études, les contraintes et impacts de l'opération de la ZAC en matière de gestion des eaux (potable, pluviale, usées) sont anticipés comme étant de même nature que ceux de l'opération Parcs en scène, il y a donc unicité des contraintes et des impacts à l'échelle du projet du SENIA.</p> <p>De plus, la ZAC est soumise comme Parcs en scène aux mêmes documents cadres réglementaires, à savoir le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Bièvre. Il y a donc unicité des contraintes réglementaires s'imposant à l'ensemble du projet du SENIA.</p> <p>En conséquence, les impacts comme les mesures Eviter / Réduire / Compenser et les dispositifs de protection des milieux aquatiques (noues, jardins de pluie...) auront nécessairement une unicité dans leur principe à l'échelle du projet global du SENIA.</p> <p>En revanche, du fait de calendrier de réalisation différent entre les différentes tranches de chacune des deux opérations (ZAC et Parcs en scène) d'une part, de la distinction des maîtres d'ouvrage, et surtout du fait qu'aucun ouvrage mutualisé de gestion des eaux pluviales et eaux usées mutualisé entre la ZAC et PES n'est envisagé / ne sera réalisé, il est prévu que les mesures ERC de chaque opération puissent être précisées à l'échelle de chaque opération dans le cadre d'un DLE qui sera propre à chacune d'elle. Ceci afin de permettre le suivi de la mise en place des mesures Eviter / Réduire / Compenser en attribuant clairement à quel maître d'ouvrage elles sont prescrites et donc quel maître d'ouvrage en sera responsable devant les services compétents (notamment la police de l'eau).</p> <p><b>4) Désimperméabilisation</b></p> <p>Le secteur est actuellement totalement urbanisé (voirie, entreprises de stockages, parkings...). Sur une superficie totale de 48 ha, les surfaces actives (imperméables) représentent actuellement une surface de 44,9 ha, soit près de 94% du secteur.</p> <table border="1" data-bbox="552 877 1629 1031"> <thead> <tr> <th>Périmètre</th> <th>Superficie (fonciers) m<sup>2</sup></th> <th>Surfaces imperméabilisées (état actuel) m<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>PROJET DU SENIA, dont:</b></td> <td><b>480 200</b></td> <td><b>449 360</b></td> </tr> <tr> <td>ZAC SENIA</td> <td>335 000</td> <td>318 250</td> </tr> <tr> <td>PARCS EN SCENE</td> <td>145 200</td> <td>131 110</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Vue du secteur du SENIA actuelle (Google map)</p> 	Périmètre	Superficie (fonciers) m <sup>2</sup>	Surfaces imperméabilisées (état actuel) m <sup>2</sup>	<b>PROJET DU SENIA, dont:</b>	<b>480 200</b>	<b>449 360</b>	ZAC SENIA	335 000	318 250	PARCS EN SCENE	145 200	131 110
Périmètre	Superficie (fonciers) m <sup>2</sup>	Surfaces imperméabilisées (état actuel) m <sup>2</sup>											
<b>PROJET DU SENIA, dont:</b>	<b>480 200</b>	<b>449 360</b>											
ZAC SENIA	335 000	318 250											
PARCS EN SCENE	145 200	131 110											

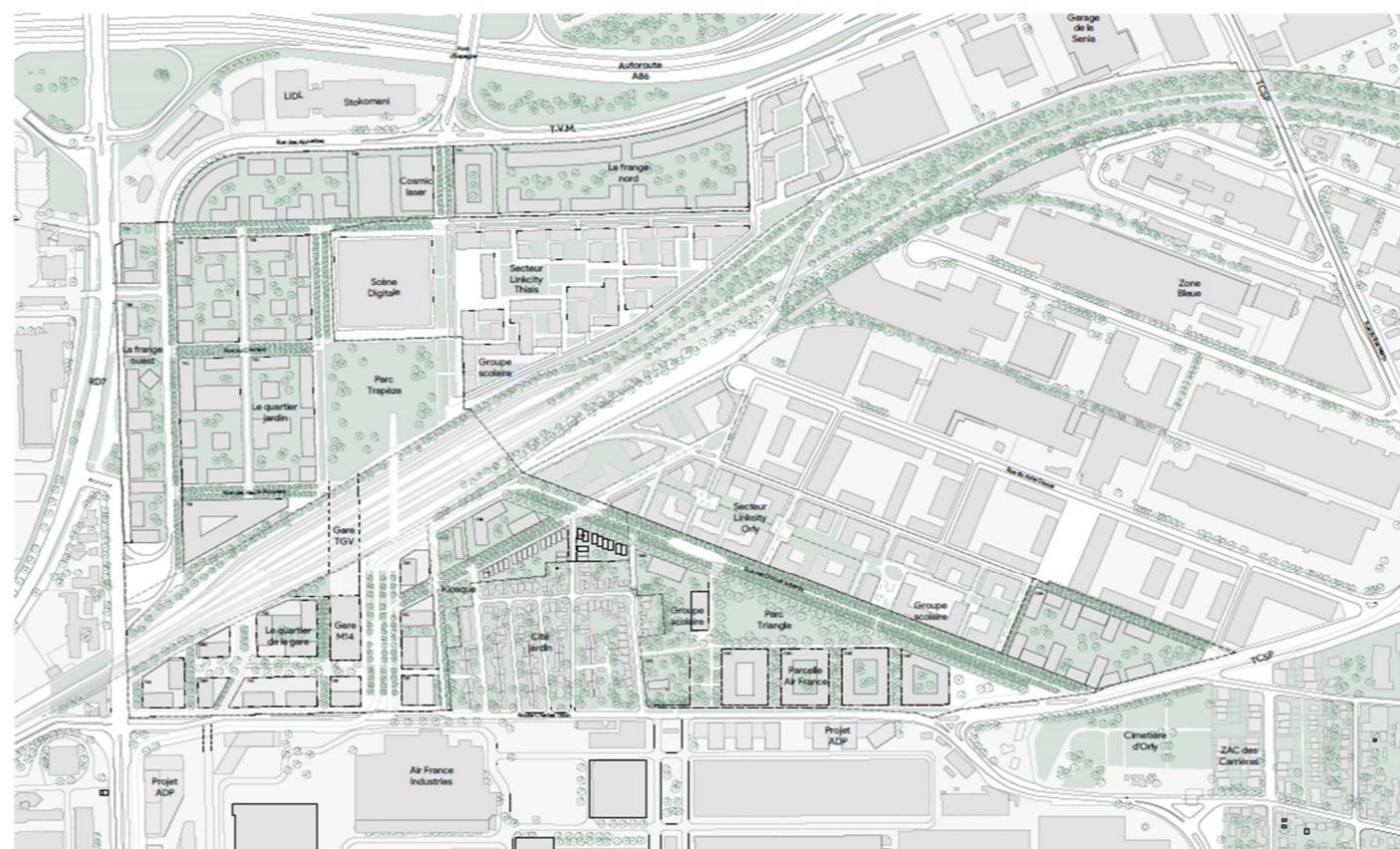
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
--	----------

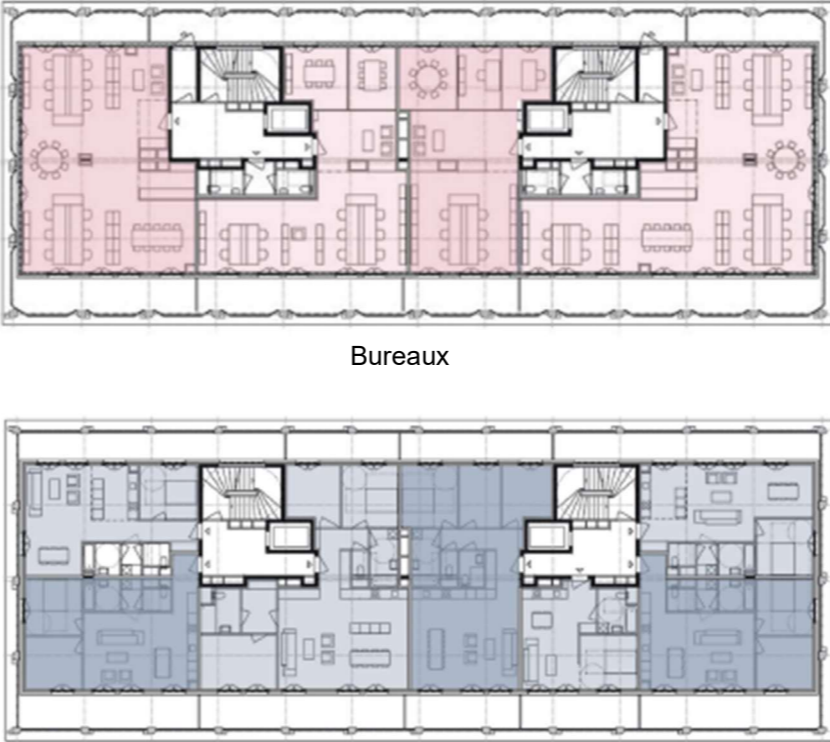
Le projet du SENIA participera à une forte désimperméabilisation du site. Désormais, les surfaces imperméables représenteront moins de 70% (contre 94% à l'état actuel), voire moins de 50% si l'on y inclut les futures toitures végétalisées. Les surfaces végétalisées (espaces verts, jardins, parcs) représentent environ 17,8 ha, auxquels s'ajouteront environ 9 ha de surfaces de toitures végétalisées.

OPERATION / SECTEUR CONCERNE	Emprise foncière	Pleine terre*	Surfaces semi- perméables*	Surfaces végétalisées*
<b>ZAC THIAIS-ORLY</b>	<b>335 000</b>	<b>133 702</b>	<b>65 340</b>	<b>199 042</b>
<b>PARCS EN SCENE</b>	<b>145 200</b>	<b>44 414</b>	<b>29 853</b>	<b>74 267</b>
<b>TOTAL SENIA</b>	<b>480 200</b>	<b>178 116</b>	<b>95 193</b>	<b>273 309</b>

\* toitures végétalisées, jardins sur dal \*total des espaces de pleine terre et des surfaces semi-perméables

Surfaces végétalisées du projet du SENIA

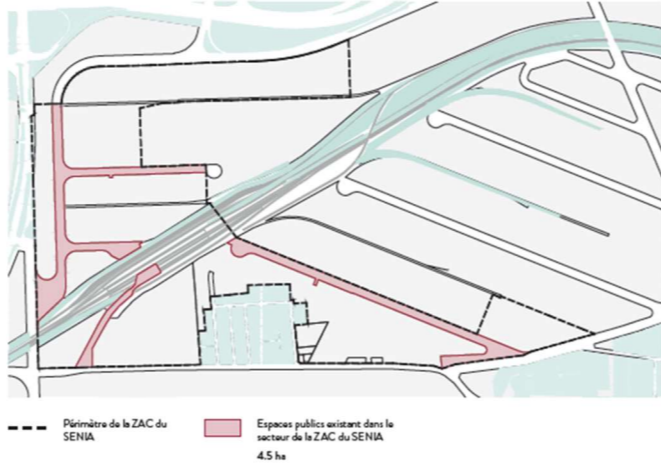
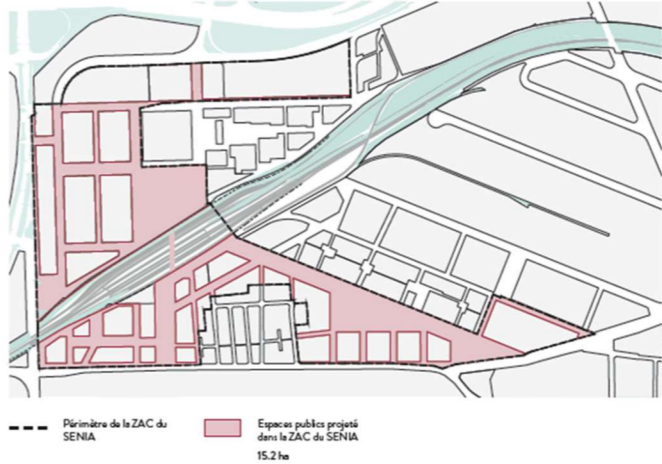


Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°13</b>                      (13) L'Ae recommande de préciser les modalités de relogement des occupants du foyer actuellement présent sur le futur site du pôle gare, d'accueil provisoire des enfants dont l'établissement scolaire sera détruit et de conversion des bureaux en logements.</p>	<p>1) Le foyer d'accueil sur le pôle Gare,                      La ZAC intercommunale Thiais Orly prévoit le réaménagement complet du pôle Gare. La présence d'un foyer est bien entendu une donnée importante pour l'aménageur. Le phasage de l'opération prévoit la destruction de ce foyer à <b>la seule condition qu'une relocalisation soit proposée et réalisée au sein du projet d'aménagement.</b></p> <p>2) Ecole Baudelaire                      L'école Baudelaire constitue le seul équipement public présent sur le site du SENIA à ce jour. Elle accueille aujourd'hui trois classes. Il est prévu, dans le cadre du projet, la création de deux écoles sur la commune d'Orly qui accueilleront au total 34 nouvelles classes. La reconstitution des trois classes supprimées a été comptabilisée pour définir le nombre de classes à créer. <b>L'école Baudelaire existante ne sera en aucun cas fermée avant l'ouverture d'une des nouvelles écoles créées qui compenseront notamment sa fermeture et répondront aux besoins du projet du SENIA.</b></p> <p>3) Programmation économique                      La situation du SENIA est particulièrement favorable à l'accueil d'activités économiques, c'est un site avec une desserte existante importante (routière et en transport en commun et proche de l'aéroport d'Orly) qui sera complétée demain avec l'arrivée de la ligne 14 et dans un deuxième temps, si le projet se confirme, par une gare TGV. Il a ainsi été proposé dans le cadre du projet un programme mixte permettant de combiner emplois et logements au pied d'un nouveau transport en commun structurant, contribuant ainsi à l'équilibre emplois / actifs à l'échelle des deux communes.</p> <p>Le projet prévoit cependant la création de bureau réversible, c'est-à-dire qui pourrait être transformé en logement si les conditions n'étaient pas propice à la création de nouveaux bureaux (le nombre de bâtiments réversible n'a pas encore été totalement déterminé). La réversibilité s'inscrit dans une démarche vertueuse qui permet d'éviter l'obsolescence de bâtiment à peine construit, de minimiser les déconstructions futures et de faire face à la crise de l'habitat en Ile-de- France.</p> <p>La réversibilité doit être prise en compte dès les premières phases de conception de bâtiment, avec des trames et des accès permettent de s'adapter aux fonctions du bureau et du logement.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Bureaux</p> <p>Logement</p> <p><i>Exemple de plan permettant la réversibilité des bureaux en logement</i></p> </div>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°14</b> (14) L'Ae recommande de préciser la démarche d'évaluation des risques sanitaires liés à la pollution des sols, en complétant l'étude d'impact par leur analyse spécifique au sein du périmètre de la Zac, et de définition des mesures d'évitement et de réduction nécessaires à l'échelle du projet d'aménagement en lien avec son calendrier prévisionnel de réalisation.</p>	<p><b>L'opération Parcs en Scène</b> étant plus avancée dans les études pollutions, plusieurs diagnostics ont été réalisés. Des investigations ont alors été entreprises afin de caractériser de manière précise les polluants sols, gaz et gaz de sols.</p> <p>Des études de compatibilité avec le projet ont également été réalisées (<b>Phase 2</b>). <b>Les études EQRS ont également été présentées dans l'étude d'impact pour le projet PES.</b></p> <p><b>Concernant l'opération de la ZAC SENIA</b>, comme évoqué dans l'étude d'impact, le bureau d'études IDDEA a été mandaté par l'EPA ORSA pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et mémorielle et une étude de vulnérabilité sur le périmètre de l'opération de ZAC SENIA (<b>Phase 1</b>). La seconde phase implique de connaître les risques sanitaires liés à ces zones de concentration des polluants en examinant les données quantitatives relevées par polluants au regard des valeurs toxicologiques de référence élaborées par l'ANSE. A ce stade d'avancement, l'analyse exhaustive des concentrations d'un point de vue quantitatif et sanitaire, et la carte d'enjeux sanitaires en lien avec ces données n'ont pas encore été effectuées.</p> <p><b>Les prérequis nécessaires à l'élaboration d'une évaluation des risques sanitaires sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Des investigations de terrain (missions A200 à A260) fournissant les données d'entrée sur un ou plusieurs milieux (sol, eau, air du sol, etc.) et notamment la ou les sources de pollution à étudier ;</li> <li>▶ Une bonne connaissance de l'usage considéré afin de déterminer les différents scénarios et les voies d'exposition, et de posséder des paramètres d'entrée suffisamment précis pour minimiser les biais dans l'interprétation des résultats.</li> </ul> <p>La méthode d'évaluation des risques sanitaires (ERS) ou Analyse des Enjeux Sanitaire (AES) comprend quatre étapes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identification du potentiel danger des sources</li> </ol> <p>Cette étape consiste à dresser la liste des substances détectées dans le ou les milieux investigués, et d'identifier les types d'effets associés à ces substances. Cette étape permet de sélectionner les substances susceptibles de provoquer un effet nocif pour l'Homme qui seront alors retenues pour l'évaluation des risques sanitaires.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Évaluation de la relation dose-effet</li> </ol> <p>Cette étape consiste à déterminer les différents scénarios d'exposition et choisir les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) associées à chaque substance retenue.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Évaluation de l'exposition</li> </ol> <p>Cette étape consiste à estimer la Dose Journalière d'Exposition (DJE) ou la Concentration Inhalée (CI) pour chacune des voies d'exposition et pour chaque substance retenue. Lorsque les concentrations ne sont pas mesurées dans le milieu d'exposition, un modèle de calcul d'exposition est utilisé pour estimer les concentrations au point d'exposition.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Caractérisation des risques</li> </ol> <p>Cette étape consiste à quantifier le risque à partir des Doses Journalières d'Exposition (DJE), des Concentrations Inhalées (CI) et des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR). Elle permet donc de conclure quant à la présence ou non d'un risque sanitaire.</p> <p><b>Cette étude est prévue mais sera réalisée dans un second temps par l'EPA ORSA une fois que les prérequis seront finalisés. De plus, ces études ne pourront être effectuées qu'au fur et à mesure que la maîtrise foncière sera effective.</b></p>
<p><b>Recommandation n°15</b> (15) L'Ae recommande de reprendre la projection de fréquentation en fonction des objectifs de parts modales à l'horizon 2030 et, en cohérence avec les résultats de celle-ci, de présenter des profils de voirie lisibles et</p>	<p>Pour rappel, les modélisations notamment pour l'horizon 2030 ont intégré ce report modal. Les matrices 2030 initialement utilisées contiennent notamment les évolutions P+E par communes fournies par le CD94 lors de la constitution du modèle de déplacements mais tiennent également compte du report modal VP=&gt;TC lié à la nouvelle offre en transport en commun avec notamment la livraison de l'ensemble des lignes du GPE à cet horizon. Ce report modal est basé sur le principe de l'évolution de la différence temps de parcours VP/TC pour chaque liaison de la matrice entre l'horizon actuel et l'horizon futur. Afin d'estimer les flux prévisionnels associés au projet de requalification de la zone SENIA à l'horizon du Grand Paris, on utilise le modèle de trafic départemental développé par CDVIA pour le Conseil Départemental lors de la dernière étude de la RD7 sud mise à jour en mai 2021. Les modélisations à l'horizon 2030 ont été effectuées de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Calage du modèle à l'horizon actuel,</li> <li>▶ Evolution des hypothèses viaires,</li> <li>▶ Evolution des hypothèses TC notamment L14,</li> </ul>


Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																								
<p>univoques, adaptés aux flux escomptés, de préciser le dimensionnement des stationnements automobiles et vélos et de définir les modalités de jonction entre le réseau dédié aux modes actifs du projet avec ceux des quartiers voisins.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evolution de programmation urbaine (mutation, création de zones d'habitations, de zones d'emplois,)</li> <li>▶ Application d'un report modal VP-&gt;TC,</li> <li>▶ Affectation de trafic à l'horizon futur.</li> </ul> <p>Le report modal VP vers TC amène une baisse de 12 à 13% de la génération de trafic VP sur le secteur du SENIA.</p> <p>1) Part modale prospective 2030</p> <p>Les motifs de déplacements tendent à se diversifier même si les déplacements domicile-travail demeurent structurant au quotidien. En effet à l'échelle du département du Val de Marne un premier bilan des déplacements a été effectué lors du plan de déplacement Val de Marne – Horizon 2030. Ce bilan montre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la part de l'utilisation des transports en communs tend à augmenter (même si elle stagnait entre 2001 et 2016) pour parvenir en 2030 à 30%,</li> <li>▶ la part d'utilisation du vélo tend également à augmenter même si elle stagnait entre 2001 et 2010,</li> <li>▶ la part de la marche à pied a fortement augmenté passant de 32.5% à 41.1% entre 2001 et 2010,</li> <li>▶ la part modale de la voiture tend à diminuer entre 2001 et 2010 passant de 44.8% à 35.3%.</li> </ul> <p>2) Evolution de la part modale dans le département du Val de Marne - Plan de déplacements en Val de Marne</p> <div data-bbox="1389 863 1982 1444" style="text-align: center;"> <p><b>Évolution des parts modales en Val-de-Marne entre 2001 et 2016</b></p> <p>Legend: EGT 2001 (light blue), EGT 2010 (medium blue), Estimé 2016 (dark blue)</p> <table border="1"> <caption>Data extracted from the bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Mode</th> <th>EGT 2001 (%)</th> <th>EGT 2010 (%)</th> <th>Estimé 2016 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC</td> <td>~20.0</td> <td>~20.0</td> <td>~22.0</td> </tr> <tr> <td>Marche</td> <td>~32.5</td> <td>~41.1</td> <td>~41.1</td> </tr> <tr> <td>2 RM</td> <td>~2.0</td> <td>~2.0</td> <td>~2.0</td> </tr> <tr> <td>Voiture</td> <td>~44.8</td> <td>~35.3</td> <td>~35.3</td> </tr> <tr> <td>Vélo</td> <td>~0.0</td> <td>~0.0</td> <td>~0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>(Source : Enquête Globale Transport 2001 et 2010, et estimation 2016)</small></p> </div>	Mode	EGT 2001 (%)	EGT 2010 (%)	Estimé 2016 (%)	TC	~20.0	~20.0	~22.0	Marche	~32.5	~41.1	~41.1	2 RM	~2.0	~2.0	~2.0	Voiture	~44.8	~35.3	~35.3	Vélo	~0.0	~0.0	~0.0
Mode	EGT 2001 (%)	EGT 2010 (%)	Estimé 2016 (%)																						
TC	~20.0	~20.0	~22.0																						
Marche	~32.5	~41.1	~41.1																						
2 RM	~2.0	~2.0	~2.0																						
Voiture	~44.8	~35.3	~35.3																						
Vélo	~0.0	~0.0	~0.0																						

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																																																							
	<p style="text-align: center;">PARTS MODALES : OBJECTIFS 2030</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mode</th> <th>Enquête globale Transports 2001</th> <th>Enquête globale Transports 2010</th> <th>Estimation 2016</th> <th>Estimation 2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transports en commun</td> <td>21%</td> <td>21%</td> <td>23%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Vélo</td> <td>0,7%</td> <td>0,7%</td> <td>1,7%</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Marche</td> <td>32,5%</td> <td>41,1%</td> <td>41%</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>2 roues motorisées</td> <td>1%</td> <td>1,9%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Voiture</td> <td>44,8%</td> <td>35,3%</td> <td>32,3%</td> <td>18%</td> </tr> </tbody> </table> <p>La part de la voiture dans les déplacements des val-de-marnais diminue régulièrement, au profit des transports collectifs et du vélo. Cette dynamique doit être amplifiée à l'horizon 2030.</p> <p>Pour modifier totalement les parts modales au profit des transports en commun et des mobilités actives, l'action du Département doit se coordonner avec l'ensemble des acteurs de la chaîne de déplacement (usagers, Etat, collectivités...) pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développer le réseau des transports,</li> <li>- faciliter l'usage des modes actifs,</li> <li>- favoriser de nouveaux usages à la voiture et des motorisations moins polluantes.</li> </ul> <p>Si nous effectuons une comparaison des chiffres de part modale pour la commune de Thiais et d'Orly en 2018 (voir remarque 6) et les objectifs à l'horizon 2030 nous pouvons constater les conclusions suivantes :</p> <p style="text-align: center;">Projections horizon 2030 sur les communes de Thiais et d'Orly – source : Plan de déplacements en Val de Marne (2019)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Modes de déplacements</th> <th>Thiais</th> <th>Orly</th> <th>Objectif département Val de Marne – Horizon 2030</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transports en communs</td> <td>39.2%</td> <td>42.4%</td> <td>30%</td> <td style="background-color: #d9ead3;">Objectif validé</td> </tr> <tr> <td>Vélo</td> <td>1%</td> <td>0.5%</td> <td>9%</td> <td style="text-align: center;">↗</td> </tr> <tr> <td>Marche à pied</td> <td>5.6%</td> <td>8.3%</td> <td>41%</td> <td style="text-align: center;">↗</td> </tr> <tr> <td>Voitures</td> <td>39.2%</td> <td>45.8%</td> <td>18%</td> <td style="text-align: center;">↘</td> </tr> </tbody> </table> <p>Au niveau départemental il est ainsi prévu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La création de 1200 places de stationnement vélo</li> <li>- l'accès de tous les Val-de-marnais aux transports en commun,</li> <li>- la tenue des délais de réalisation du Grand Paris Express.</li> </ul>	Mode	Enquête globale Transports 2001	Enquête globale Transports 2010	Estimation 2016	Estimation 2030	Transports en commun	21%	21%	23%	30%	Vélo	0,7%	0,7%	1,7%	9%	Marche	32,5%	41,1%	41%	41%	2 roues motorisées	1%	1,9%	2%	2%	Voiture	44,8%	35,3%	32,3%	18%	Modes de déplacements	Thiais	Orly	Objectif département Val de Marne – Horizon 2030		Transports en communs	39.2%	42.4%	30%	Objectif validé	Vélo	1%	0.5%	9%	↗	Marche à pied	5.6%	8.3%	41%	↗	Voitures	39.2%	45.8%	18%	↘
Mode	Enquête globale Transports 2001	Enquête globale Transports 2010	Estimation 2016	Estimation 2030																																																				
Transports en commun	21%	21%	23%	30%																																																				
Vélo	0,7%	0,7%	1,7%	9%																																																				
Marche	32,5%	41,1%	41%	41%																																																				
2 roues motorisées	1%	1,9%	2%	2%																																																				
Voiture	44,8%	35,3%	32,3%	18%																																																				
Modes de déplacements	Thiais	Orly	Objectif département Val de Marne – Horizon 2030																																																					
Transports en communs	39.2%	42.4%	30%	Objectif validé																																																				
Vélo	1%	0.5%	9%	↗																																																				
Marche à pied	5.6%	8.3%	41%	↗																																																				
Voitures	39.2%	45.8%	18%	↘																																																				

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p>- 500 km d'itinéraires cyclables cumulés</p> <p>3) Le projet global du SENIA participe fortement au développement des mobilités douces.</p> <p>Actuellement, le périmètre du projet du SENIA compte 4,5 ha d'espaces publics sur 51 ha au total d'emprise foncière. La requalification du SENIA prévoit la constitution de 15,2 ha sur l'opération de la ZAC et 5,9 ha sur l'opération Parcs en scène, portant ainsi un total de 21,1 ha soit 41% d'espaces publics au global. Les espaces publics seront donc multipliés par plus de 4 fois grâce à la réalisation du projet du SENIA.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Compte tenu des objectifs cités plus haut, le dimensionnement des infrastructures de modes de déplacement doux (trottoir pour les piétons, pistes cyclables) a été adapté, en tenant également compte des polarités du projet global (liens vers le pôle gare notamment) et de la densité des différents quartiers et sous-quartiers (la largeur des trottoirs variant entre des venelles desservant un ou deux bâtiments et des grands axes ayant vocation à drainer les flux de l'ensemble des secteurs orlysiens ou thiaisais du projet du SENIA vers les pôles de transport).</p> <p><u>Largeur des trottoirs</u> : les aménagements projetés prévoient des largeurs de trottoirs différentes selon la hiérarchie de celles-ci. Ainsi, à l'image de la rue des Quinze Arpents, les voies principales reliant les différentes opérations du projet du SENIA bénéficieront de largeur de 3m pour les piétons, et seront complétées par des pistes cyclables bidirectionnelles de 3 m de large (c'est le cas pour le Mail de la Gare, et celles de la ZAC cf p.295 de l'EI).</p>


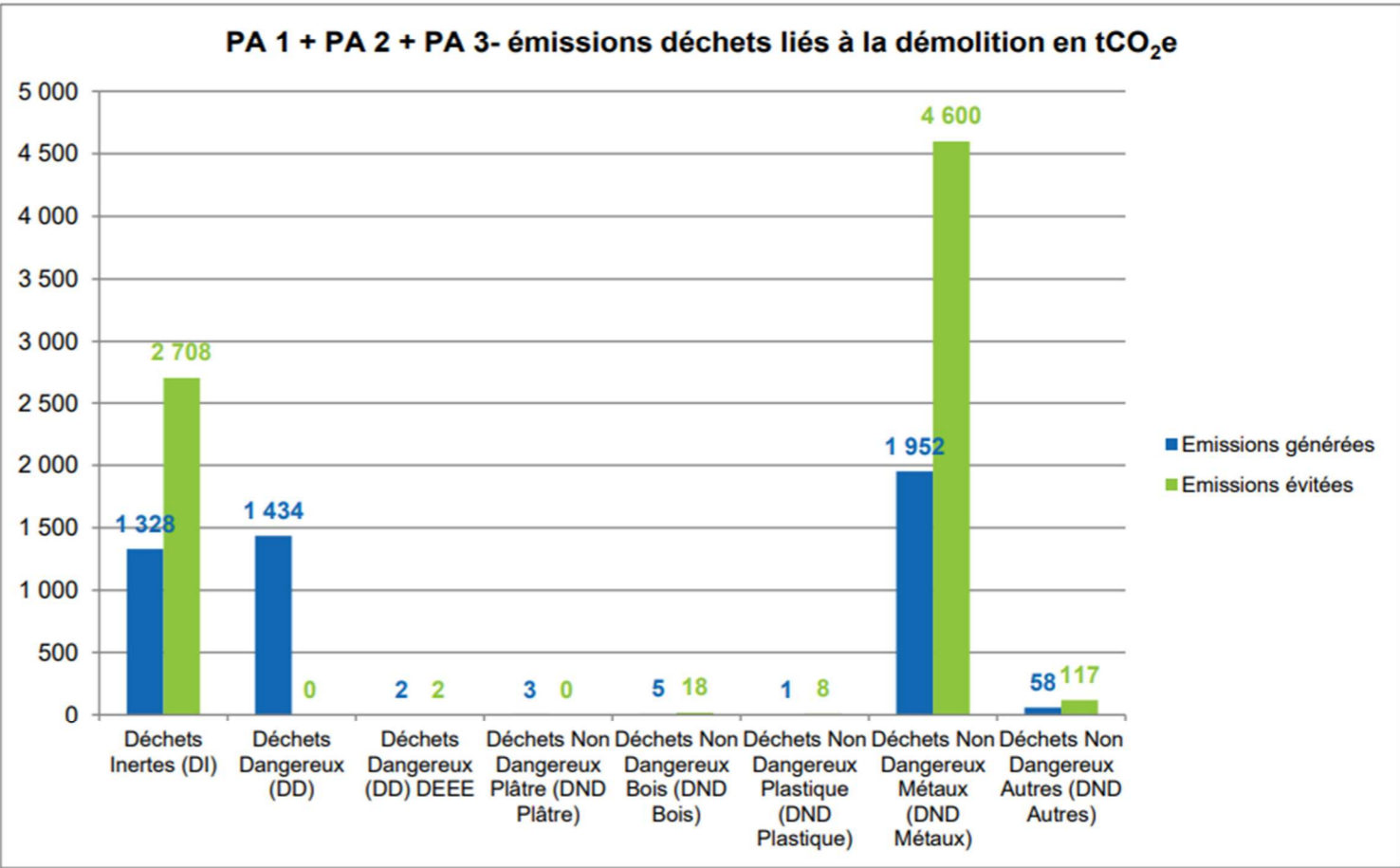
Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p style="text-align: center;"><b>Figure 269 : Profil projeté pour le futur grand mail des quinze arpents</b></p>  <p style="text-align: center;">Source : Plan guide – Lambert Lénack / MDP / Iarec</p> <p>A noter que la Voie Ouest, Parcs en scène au futur métro via la passerelle aura une largeur même supérieure (entre 6 et 11 m selon le trottoir concerné). Enfin, le Mail de la Gare, et son prolongement vers le Nord (Voie Nord) disposera d'une largeur également de 3m (sauf resserrments ponctuels) et sera également complétée par une piste cyclable bidirectionnelle (d'une largeur de 3 m).</p> <p style="text-align: center;"><b>Profil projeté pour la rue de la Gare</b></p>  <p style="text-align: center;">PROFIL PROJETÉ RUE DE LA GARE AU NIVEAU DE LA CITÉ JARDIN</p>



Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<p><b>Une largeur de 3m peut également être projetée pour des voies desservant des « sous-quartiers »</b> tant de l'opération de la ZAC que de l'opération Parcs en scène (Traverse / place des Guinguettes). <b>Les voies présentant des profils inférieurs et / ou des zones de rencontre cycles / voitures seront donc limitées dans le cadre de la desserte d'îlots de plus faible densité ou dès lors qu'elles seront complétées par des traverses paysagères plus larges</b> (c'est le cas de la Voie Sud du secteur thiaisien de Parcs en scène, qui sera doublée au nord par le Parc / jardin central, évidemment piéton et qui ne sera pas clôturé). Ces profils seront par ailleurs sur des rues non actives (avec peu ou pas de commerces) sur de faibles distances (inférieures à 150 m) et seront raccordées à un réseau de traverses au profil plus large (3 à 3,5 m pour la Traverse des Charmes par exemples), venant les raccorder aux voies principales indiquées plus haut.</p> <p><u>S'agissant de l'interconnexion du réseau cyclable ainsi projeté, le plan de déploiement des pistes cyclables nouvelles a été élaboré à l'échelle du projet SENIA par l'agence Lambert &amp; Lénack, permettant ainsi le raccordement des pistes cyclables créées aux pistes cyclables existantes ou qui seront créés dans des temporalité équivalente que le projet global, c'est notamment le cas de la piste cyclable qui sera créé sur la rue du Bas-Marin dans le cadre du TCSP SENIA-ORLY.</u></p>  <p style="text-align: right;"> <span style="color: green;">—</span> Pistes cyclables  <span style="color: green;">- - -</span> Voiries partagées         </p>
<p><b>Recommandation n°16</b>          L'Ae recommande :</p> <p>d'évaluer l'exposition à des risques sanitaires des futurs habitants en la rapportant aux valeurs guides de l'Organisation mondiale révisées en 2021 pour définir les mesures d'évitement et de réduction adéquates,</p> <p>▶ de généraliser à tous les secteurs</p>	<p><b>1) Nouveau seuil de l'OMS – Qualité de l'air</b></p> <p>L'Organisation mondiale de la Santé a annoncé de nouveaux seuils de qualité pour protéger la santé des populations. Ces nouvelles lignes directrices baissent la quasi-totalité des seuils de référence de concentrations des principaux polluants atmosphériques (particules en suspension (PM), ozone (O<sub>3</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), et monoxyde de carbone (CO) sauf pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) dont le seuil augmente).</p> <p>Seuils de référence recommandés en 2021 par rapport à 2005 :</p>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses																																											
<p>les plus exposés de l'aménagement les mesures d'évitement et de réduction identifiées par l'adaptation de la programmation.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Polluant</th> <th>Durée retenue pour le calcul des moyennes</th> <th>Seuil de référence de 2005</th> <th>Seuil de référence de 2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2,5</sub>, µg/m<sup>3</sup></td> <td>Année</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>24 heures<sup>a</sup></td> <td>25</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub>, µg/m<sup>3</sup></td> <td>Année</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>24 heures<sup>a</sup></td> <td>50</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub>, µg/m<sup>3</sup></td> <td>Pic saisonnier<sup>b</sup></td> <td>–</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>8 heures<sup>a</sup></td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub>, µg/m<sup>3</sup></td> <td>Année</td> <td>40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>24 heures<sup>a</sup></td> <td>–</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub>, µg/m<sup>3</sup></td> <td>24 heures<sup>a</sup></td> <td>20</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>CO, mg/m<sup>3</sup></td> <td>24 heures<sup>a</sup></td> <td>–</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>				Polluant	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuil de référence de 2005	Seuil de référence de 2021	PM <sub>2,5</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	10	5	24 heures <sup>a</sup>	25	15	PM <sub>10</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	20	15	24 heures <sup>a</sup>	50	45	O <sub>3</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Pic saisonnier <sup>b</sup>	–	60	8 heures <sup>a</sup>	100	100	NO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	40	10	24 heures <sup>a</sup>	–	25	SO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	24 heures <sup>a</sup>	20	40	CO, mg/m <sup>3</sup>	24 heures <sup>a</sup>	–	4
Polluant	Durée retenue pour le calcul des moyennes	Seuil de référence de 2005	Seuil de référence de 2021																																									
PM <sub>2,5</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	10	5																																									
	24 heures <sup>a</sup>	25	15																																									
PM <sub>10</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	20	15																																									
	24 heures <sup>a</sup>	50	45																																									
O <sub>3</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Pic saisonnier <sup>b</sup>	–	60																																									
	8 heures <sup>a</sup>	100	100																																									
NO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	Année	40	10																																									
	24 heures <sup>a</sup>	–	25																																									
SO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	24 heures <sup>a</sup>	20	40																																									
CO, mg/m <sup>3</sup>	24 heures <sup>a</sup>	–	4																																									
<p><b>Recommandation n°17</b> (17) L'Ae recommande de réexaminer, y compris en étudiant des solutions alternatives, l'implantation envisagée de bâtiments d'hébergement à proximité d'axes de transports terrestres bruyants et de privilégier les protections collectives, à la source, le long des voies.</p>	<p><b>En prenant compte ces nouvelles valeurs des dépassements sont avérées pour le NO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub> et PM<sub>10</sub> sur le projet global du SENIA, ce qui est d'ailleurs le cas sur la majorité des communes situées en petite couronne.</b></p> <p><b>2) Généralisation des mesures d'évitement à tous les secteurs les plus exposés :</b></p> <p>Compte tenu des contraintes acoustiques et de la qualité de l'air dégradée en franges du projet du SENIA à proximité des principaux axes de transport routier, notamment à proximité de l'A86, <b>des réflexions sont en cours de réflexion afin de proposer des évolutions programmatiques visant à améliorer la qualité de vie des futurs habitants et actifs, avec une attention particulière pour les secteurs de projet les plus exposés qui sont situés sur le périmètre thiaisien du projet du SENIA.</b></p> <p>Ainsi par exemple sur le périmètre de l'opération Parcs en scène, <b>dans le cadre de sa partie thiaisienne laquelle fera l'objet d'un permis d'aménager ultérieur et d'une actualisation de l'évaluation environnementale</b>, les réflexions portent actuellement sur les évolutions suivantes. Il s'agirait de <b>proposer un éloignement des programmes de type résidences gérées</b> (foyer pour jeunes actifs, résidences pour étudiants, résidence pour personnes âgées) <b>de l'A86 vers le sud où les contraintes acoustiques et pollution de l'air sont moins fortes</b>. Cette réflexion serait complétée par le positionnement d'un équipement non sensible (parking silo) en entrée nord du quartier. <b>Ce parking pourrait constituer une protection acoustique supplémentaire (barrière / immeuble écran) de ces programmes ainsi déplacés.</b></p> <p>Comme précisé au point précédent (recommandation n°16 de l'Autorité environnementale), <b>des réflexions</b>, quoique non encore finalisées, sont lancées sur la frange nord du secteur thiaisien de Parcs en scène afin d'étudier la possibilité d'<b>éloigner davantage les résidences gérées de l'A86 d'une part, et de positionner entre celles-ci et l'A86 un programme de parking silo qui permettrait de constituer un écran / arrière acoustique</b> afin de protéger ces programmes. Ces bâtiments de grande hauteur permettront d'apporter une protection acoustique pour les bâtiments à l'intérieur du lot plus efficace que ne le feraient des protections acoustiques de type murs anti-bruit qui n'apportent des protections qu'au niveau du rez-de-chaussée, maximum R+1.</p>																																											

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
<p><b>Recommandation n°18</b></p> <p>L'Ae recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ de présenter plus précisément les options techniques liées aux solutions étudiées en matière de développement et de recours aux énergies renouvelables, notamment en matière,</li> <li>▶ d'approvisionnement pour la chaufferie bois, afin de mieux étayer l'estimation de leurs émissions de gaz à effet de serre respectives ;</li> <li>▶ d'évaluer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre du projet d'aménagement, y compris les démolitions, à l'échelle de son cycle de vie.</li> </ul>	<p><b>1. <u>Approvisionnement de la chaufferie bois :</u></b></p> <p>Pour rappel, au niveau écologique, le chauffage biomasse est un secteur neutre car son bilan carbone est nul. En effet, la quantité de CO<sub>2</sub> dégagée lors de la combustion du bois est comparable à celle produite naturellement lors de sa décomposition. Cette quantité de CO<sub>2</sub> correspond à celle qui a été extraite de l'air pour la photosynthèse au cours de la croissance de l'arbre. Un équilibre est obtenu. Le bilan théorique sur le CO<sub>2</sub> produit est donc neutre. Cependant, dans cette étude, l'approvisionnement en bois n'a pas été pris en compte et n'apparaît pas être une solution adéquate pour le site : exploitation de bois trop éloigné du site et acheminement/transport de la matière première ne sont pas pris en compte dans les estimations GES. L'étude ENR reste une étude d'opportunité.</p> <p><b>C'est ainsi que la solution chaufferie bois n'est pas la plus intéressante pour ce projet et n'a pas finalement pas été retenue comme solution. Le réseau de chaleur urbain, déjà présent, sur le site est la solution la plus bénéfique et a donc été retenue pour des raisons de faisabilité technique, financière et environnementale.</b></p> <p><b>2. <u>Emissions de gaz à effet de serre du projet :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Partie démolitions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>S'agissant de l'opération de la ZAC</b>, comme indiqué à la réponse à la recommandation n°9, les études des démolitions à réaliser sur le périmètre de cette opération ne sont pas suffisamment avancées à ce stade, et ne permettent pas de réaliser des études d'émissions des gaz à effet de serre. Ces études seront réalisées ultérieurement.</li> <li>○ <b>S'agissant de l'opération Parcs en scène :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conformément à la recommandation de l'Ae, une première étude préliminaire a pu être réalisée par le bureau d'études Burgeap sur le périmètre de chacun des trois permis d'aménager (valant permis de démolir) envisagés, sur la base de diagnostics déchets issus de ces démolitions projetées. Cette étude est consultable en annexe du présent mémoire en réponse.</li> <li>■ Selon cette étude, le principal poste susceptible de générer des émissions de gaz à effet de serre concerne la famille des déchets dit dangereux (DD), laquelle inclut des matériaux tels que les matériaux amiantés (qui seront extraits conformément à la législation en vigueur dans le but de préserver la santé des riverains et des personnes œuvrant à la déconstruction), les récipients sous pressions ou encore par exemple les éléments de type luminaires, prises, tableaux électriques. Ces matériaux ne sont pas susceptibles d'être recyclés ou réemployés sur site du fait de leur dangerosité. <b>Contrairement à ceux-ci, les autres types de déchets pourront faire l'objet d'un recyclage ou d'un réemploi sur site.</b> C'est ainsi le cas des déchets inertes (tels que béton, pierre, brique, vitrage, verre plat, carrelage, faïence) ou des déchets non dangereux (comme par exemple les cloisons, éléments en plastiques, éléments de structure...) <b>pour lesquels un taux de recyclage allant de 40% (plâtre) à 80% (déchets inertes verre / céramique ou métaux) sera visé.</b></li> <li>■ Comme l'indique Burgeap, « <i>La valorisation des matériaux issus de la déconstruction des bâtiments, par le recyclage ou le réemploi, permet de produire des matières recyclées qui se substituent à des matières vierges. Les impacts liés à la fabrication de ces matières vierges sont donc évités. Ces émissions sont mentionnées dans le présent rapport. Il est à noter que ces "émissions évitées" ne sont pas destinées à être soustraites des émissions générées</i> ».</li> <li>■ Tenant compte de ce qui précède, voici un récapitulatif présentant une estimation des émissions totales générées par le projet et de celles qui seront évitées grâce au recyclage visé des différents types de déchets, <b>indiquant ainsi un total d'environ 7 500 tCo2e d'émissions de gaz à effet de serre évitées pour les démolitions de cette opération :</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses		
	LINKCITY		
	 <p>► Estimation des émissions de gaz à effet de serre de la phase déconstruction du projet d'aménagement Parcs en Scène                      2. Estimation des émissions de gaz à effet de serre liées à la démolition des bâtiments existants</p>		
	<b>Répartition des émissions totales de GES liées à la démolition, par matériaux sur l'ensemble du projet</b>		
	Familles de déchets	Emissions totales générées (tCO <sub>2</sub> e)	Emissions totales évitées (tCO <sub>2</sub> e)
	Déchets Inertes (DI)	1 328	2 707
	Déchets Dangereux (DD)	1 434	0
	Déchets Dangereux (DD) DEEE	2.4	1.8
	Déchets Non Dangereux Plâtre (DND Plâtre)	3.4	0.3
	Déchets Non Dangereux Bois (DND Bois)	4.5	18.3
	Déchets Non Dangereux Plastique (DND Plastique)	0.6	8.1
	Déchets Non Dangereux Métaux (DND Métaux)	1 952	4 600
	Déchets Non Dangereux Autres (DND Autres)	58	117.4
	<b>TOTAL</b>	<b>4 783</b>	<b>7 454</b>
	 <p><b>PA 1 + PA 2 + PA 3- émissions déchets liés à la démolition en tCO<sub>2</sub>e</b></p>		

Commentaire de l'Ae sur l'étude d'impact	Réponses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Partie construction, exploitation et déconstruction des futurs bâtiments (projetés) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>S'agissant de l'opération de la ZAC</b>, les études de conception des bâtiments projetés à construire sur le périmètre de cette opération ne sont pas suffisamment avancées à ce stade, et ne permettent pas de réaliser des études d'émissions des gaz à effet de serre. Ces études seront réalisées ultérieurement.</li> <li>○ <b>S'agissant de l'opération Parcs en scène :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conformément à la recommandation de l'Ae ont pu être réalisées de premières études sur les futurs lots immobiliers (bâtiments) dont les études sont suffisamment avancées et qui font l'objet d'une demande de permis de construire. Il s'agit des lots décrits à partir de la p. 361 de l'étude d'impact, soit les lots 3.1, 3.2, 4.1, 4.2. 4.3 et 4.4 du périmètre du permis d'aménager 1 (Quinze Arpents à Orly) de l'opération Parcs en scène.</li> <li>■ Il s'agit d'<b>études de type ACV statiques et dynamiques</b>, sur la base d'une méthode d'évaluation normalisée (ISO 14040 et 14044) <b>permettant de réaliser un bilan environnemental multicritère et multi-étape d'un système (ici, bâtiment) sur l'ensemble de son cycle de vie, reflétant donc les impacts de la construction, de l'exploitation puis à terme de la démolition de ces bâtiments.</b></li> <li>■ Ces études ont été réalisées par les différents promoteurs associés à l'opération Parcs en scène, qui réaliseront ces bâtiments et qui ont déposé les demandes de permis de construire associés. Ces études sont consultables en annexes du présent mémoire en réponse.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Recommandation n°19</b> (19) L'Ae recommande de mettre en place et de détailler pour toutes les thématiques le dispositif de suivi précis doté de cibles et d'un calendrier en vue de vérifier pour chacune l'efficacité des mesures mises en place pour éviter, réduire et si besoin compenser les incidences négatives de l'ensemble du projet d'aménagement du Senia.</p>	<p>Vous trouverez en annexe suivante le tableau récapitulatif pour chaque thème les mesures de suivi.</p>
<p><b>Recommandation n°20</b> (20) L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.</p>	<p>Vous trouverez le Résumé non Technique complété en annexe.</p>

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des mesures de suivi

Mesures_Description	Mesures de suivi	Gestionnaire du suivi	Modalités de suivi de la réalisation de la mesure	Modalités de suivi des effets de la mesure et Indicateurs
<b>Milieu physique</b>				
Géologie et géotechnique				
<b>Phase chantier</b> Etudes géotechniques Fondations adaptées à la géologie en place <b>Phase conception-exploitation</b> Aucune	Suivi des mouvements et matériaux et des taux de réutilisation des déblais	Pour les aménagements (démolition, constitution de voiries et réseaux) : EPA ORSA SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs  Bailleurs/Promoteurs pour les lots immobiliers	* Simulation des volumes de déblais / remblais * Etude de mouvement de terres +matériaux de construction et faisabilité pour le réemploi local au regard de la qualité environnementale. Production d'études G1 pour les VRD (préalablement au dépôt de permis d'aménager) et G2 pour les bâtiments (lots immobiliers) afin de vérifier l'impact des aménagements et des constructions sur les sols au regard de leur situation géotechnique (préalablement au dépôt des permis de construire)	* Bilan global des volumes réutilisés sur site : volume et tonnage, date de transport, filière d'évacuation * Valorisation et coûts ; bilan de valorisation des terres
Utilisation des ressources naturelles/Matériaux/Energie				
<b>Phase conception-exploitation</b>  Choix des matériaux, procédés de construction et procédés d'entretien à faible empreinte environnementale	Exigences pour les nouvelles constructions fixées par la stratégie environnementale du projet global SENIA Limiter les consommations en énergie grise en optant pour des produits à faible impact carbone ou locaux (matériaux biosourcés, recyclables, recyclés).	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs Bailleurs/Promoteurs	*Prescrire, en fonction de leur localisation, une étude de la réversibilité des constructions (transformation ultérieure des immeubles tertiaires projetés en logement). (préalablement au dépôt des PC pour la ZAC)  *Intégrer le bilan carbone des projets comme critère d'analyse de la qualité des projets en phase consultation, si la pertinence de ce critère est démontrée sur le périmètre de l'opération ZAC.  Rédaction de cahiers de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales prescrivant le recours à des matériaux biosourcés et à l'utilisation progressive de béton bas carbone (préalablement au dépôt de chaque permis d'aménager)  Production d'étude ACV sur les futurs lots immobiliers Parcs en scène, par les promoteurs (dépôt des PC)	* Suivi des performances Environnementales pour les bâtiments  * Bilan énergétique et carbone des bâtiments
Hydrogéologie/Hydrographie				
<b>Phase chantier</b> Bonnes pratiques de chantier (stockage de produits polluants sur aire étanche, kit antipollution...) Assainissement temporaire durant le chantier	Suivi environnemental de chantier avec dispositif d'alerte en cas de pollution accidentelle	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs Bailleurs/Promoteurs	Suivi de l'information via les contrats de SPS établis pour chaque maître d'ouvrage (temporalité : tout au long des différents chantiers d'aménagement et de lots immobiliers)	Nombre de pollutions accidentelles Rapport de suivi établi par l'aménageur
<b>Phase conception-exploitation</b>				

Mise en place d'une gestion des eaux pluviales adaptée	Surveillance et entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales Réalisation d'études hydrogéologiques	EPA ORSA sur le périmètre de la ZAC Thiais-Orly	* Mission d'étude de diagnostic et de faisabilité hydrogéologique et géotechnique * Etablissement de prescriptions (dans la note de contraintes techniques) dans les cahiers des charges lors des cessions de terrains et contrôle de leur respect.	* Rapports d'étude * Bilan sur la qualité des rejets fixée dans l'arrêté préfectoral pris au titre de la loi sur l'eau. Bilan des surfaces perméables /Imperméables.  * Contrôle de l'infiltration des eaux dans le sol et de l'utilisation des eaux pluviales
Non utilisation de produits phytosanitaires		SAS Parcs en Scène sur le périmètre de l'opération Parcs en scène		
<b>Milieu naturel</b>				
<b>Phase chantier</b>				
Limitation stricte des emprises chantier	Contrôles de la part des prestataires (OPC, CSPS, écologie)	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs /Promoteurs/entreprises	Vérification des plans d'emprises de chantiers définies par l'écologue (temporalité : avant le lancement des différents chantiers)	Rendus photographiques des mesures avant/après.
Prise en compte des espèces sensibles en phase chantier : adaptation des périodes de travaux préparatoires			* Mise en œuvre des prescriptions : mise en place de dispositifs temporaires (nichoirs) (temporalité : au moment du lancement de chaque chantier) * Adaptation des périodes de chantier aux cycles faune/flore	Nombre de dispositifs temporaires mis en place
Précautions en faveur de la faune sensible		Mobilisation d'un écologue dans l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine de chaque composante du projet du SENIA afin d'assurer la préparation et le suivi écologique des chantiers.	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène/ /Promoteurs/entreprises	A inscrire dans les cahiers des charges correspondants Exiger la compétence d'un écologue lors de la consultation de la MOE urbaine ou dans le cadre d'une assistance à maîtrise d'ouvrage spécifique.
<b>Phase conception - exploitation</b>				
Veiller, pendant toute la durée du projet, à la mise en œuvre des mesures ERC sur le suivi des plantations et la reconstitution des continuités écologiques multistrates	Diversification des strates et création de nouveaux habitats favorables à la biodiversité.	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène/ /Promoteurs/entreprises	* Prescriptions dans les cahiers des charges des bâtiments ou cahiers des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (épaisseurs de substrats, espèces régionales, modalités de gestion, récupération des eaux de pluie ou raccordement au réseau d'eau non potable pour l'arrosage) ;  * Aménagement de toitures pour assurer des continuités sur les trois dimensions et relier les espaces verts afin de constituer des espaces adaptés pour l'avifaune (nidification, repos ou nourrissage).  * Eclairage des aménagements adaptés à la biodiversité	* Bilan des surfaces de toitures, murs et grilles végétalisés ; * Evolution Bilan des surfaces végétalisées du quartier * Evolution Bilan des strates végétales (nombre, qualification et localisation) * Relevés et études faunistiques et floristiques afin de s'assurer du rétablissement des continuités écologiques ; * Epaisseur des substrats des toitures végétalisées ; * Modalités de gestion retenues, en particulier arrosage.

	Traitement des espèces invasives		EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs	Diagnostic écologique établissant des prescriptions pour l'enlèvement des espèces invasives (présente étude d'impact)	* protocole de gestion et de limitation des espèces invasives * Rendus photographiques avant/après (pendant les différents chantiers).
<b>Milieu humain</b>					
Population, démographie et habitat					
	<b>Phase chantier</b>	Suivi environnemental de chantier	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs	* Mise en annexe des Chartes Chantier Vert à l'ensemble des contrats de travaux. * Contrôle régulier (RV sur place, transmission de documents) du respect de l'application des Chartes selon des modalités définies dans les Chartes ou dans les Contrats de travaux. * Application de mesures coercitives en cas de non-respect répété précisées dans les Chartes ou les Contrats de travaux.	* Nomination de médiateurs en charge de la gestion des interfaces entre les chantiers et les riverains  * Enregistrement et suivi des plaintes des riverains : nombre de plaintes de riverains, délais de traitement ; * Nombre d'accidents de travail sur le site ;
	Information de la population		EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres respectifs	* Mise en place d'un lieu de type maison du projet afin de communiquer sur le calendrier de chantier auprès d'un large public (préalablement avant le démarrage des premiers chantiers d'aménagement sur la ZAC d'une part et sur Parcs en scène d'autre part)	* Vérification de l'absence de nuisances par des mesures adaptées (ex : bruit, poussières, propreté des abords du chantier, etc.) ; * Mesures de bruit du chantier
Equipements					
	<b>Phase chantier</b> Sans objet				
	Phasage des travaux maintenant la continuité de l'offre		Villes d'Orly et de Thiais, EPT GOSB pour les nouveaux équipements, EPA ORSA s'agissant de la démolition des équipements actuels		Rapport démontrant la continuité des activités pendant toute la durée du chantier ainsi que les mesures prises pour assurer la sécurité des usagers
Réseau viaire et déplacements					
	<b>Phase chantier</b>				



Plan de circulation de chantier	Suivi environnemental du chantier Maîtrise des nuisances en termes de flux et circulations liés aux chantiers	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /Promoteurs/entreprises	* Contrôle du suivi des mesures des Chartes Chantier Vert et du Plan de circulation et de motorisation d'approvisionnement et d'évacuation des chantiers. * Vérification du maintien des circulations douces (piétons et vélos) durant les phases chantier.	* Enregistrement des plaintes de riverains. * Vérification de l'absence de nuisances par des mesures adaptées (ex : bruit, qualité de l'air, etc.). * Suivi (photographies) des aménagements prévus (accès et sorties des chantiers, maintien des circulations douces)
Gestion des entrées et sorties				
Plan d'approvisionnement des matériaux et d'évacuation des déchets à faibles nuisances (circulation et motorisation)				
<b>Phase conception-exploitation</b>				
Optimisation du Plan de circulation de l'opération	Des circulations douces en cœur d'îlots privilégiées, et des circulations à vitesse réduites (< 50 km/h) pour les voies intérieures	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /	* Mise en œuvre des Plans de circulation du projet (pour le dossier de création et de réalisation de la ZAC, et pour chacun des permis d'aménager de l'opération Parcs en scène). * Etablir des objectifs dans les études de conception des espaces publics visant à réduire la vitesse de circulation des véhicules avec des priorités données aux circulations douces.	* Mètres linéaires de cheminements doux créés au sein du secteur et localisation * Bilan de surfaces suivants les espaces dédiés aux différents modes de déplacement. * Mesure de la vitesse de circulation des véhicules en fin de projet.
<b>Stationnement</b>				
<b>Phase chantier</b>				
Plan de circulation du chantier	Suivi environnemental du chantier	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /		
Mesures d'organisation du chantier				
<b>Phase conception-exploitation</b>				
Poursuite des études de conception afin de définir l'offre de stationnement public prévue (y compris stationnement spécifique de type livraison, autopartage, recharges électriques...).	Définition d'une politique de stationnement maîtrisée visant à : - Une optimisation des places disponibles en souterrain dans le parc privé en adéquation avec les besoins des lots immobiliers ;	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /	* Etude d'opportunité et de besoins de stationnement dans le quartier proche pour définir une politique de stationnement adaptée (déjà réalisée dans la présente étude d'impact). * Vérification des prescriptions dans les fiches de lots (vérification de leur mise en application au stade de chaque dépôt de permis de construire).	Bilan du nombre de places de stationnement à l'échelle de l'opération et localisation (y compris stationnement vélos)
<b>Risques naturels</b>				
<b>Phase chantier</b>				
Etudes géotechniques	Sans objet	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres	* Mission d'étude de diagnostic et de recommandations sur les risques naturels, en particulier sur le gypse (sur chaque périmètre, préalablement au dépôt du dossier de création et de	Rapports d'étude
Respect des préconisations de l'IGC sur le gypse				
Le cas échéant, travaux de consolidation				

<b>Phase conception-exploitation</b>				réalisation de ZAC, et au dépôt de chaque permis d'aménager) * Etablissement de prescriptions (dans la note de contraintes techniques) dans les cahiers des charges	
<b>Phase chantier</b>		<b>Paysage et patrimoine</b>			
Clôture et balisage du chantier	Paysage	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises	Contrôles in situ (CSPS, OPC..) durant les phases de chantiers	Prises de vues régulières	
Optimisation du positionnement des bases vies et zones de stockages					
Bonnes pratiques de chantier					
Information des riverains					
<b>Phase conception-exploitation</b>					
Poursuite des études pour préciser la conception urbaine et paysagère du projet	Suivi de l'insertion paysagère du projet et du changement d'image du quartier	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène	* Vérification des prescriptions transmises aux concepteurs. * Au sein des études de définition des espaces publics, intégrer les sujets de prévention situationnelle (notamment par la production d'études de sûreté et de sécurité publique pour les différents périmètres du projet), d'usages et de paysage ;	Rendus photographiques avant/après ; * Production de perspectives à destination de réunion de concertation ;	

<b>Cadre de vie, sécurité, santé</b>	
<b>Qualité de l'air</b>	
<b>Phase chantier</b>	

	<p>Bonnes pratiques de chantier ; gestion des *Emissions de poussières ; *Emissions des engins et des chantiers ; *Emissions liées au report de trafic .</p>	<p><b>Suivi environnemental de chantier</b> (Maîtrise des nuisances liées aux chantiers). Le projet respectera les Chartes Chantier Vert en cours d'élaboration. Seront notamment appliquées les règles suivantes : - Utiliser exclusivement des engins et des véhicules homologués et entretenus afin de respecter les normes sur la pollution ; - Réaliser les démolitions/ sciages sous apport d'eau afin de réduire les émissions de poussières ; - Optimiser les trajets des poids lourds par des itinéraires adaptés ; - Privilégier un raccordement aux réseaux électriques afin d'éviter la mise en place de groupes électrogènes ; - Bâcher les stockages de matériaux/ terres afin de limiter l'envol de poussières ; - etc.</p>	<p>EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises sur leurs périmètres</p>	<p>* Contractualisation avec les intervenants et opérateurs sur les recommandations des Chartes Chantier Vert (préalablement à chaque chantier) * Contrôle du respect des Chartes sur site (pendant les chantiers) * Obligation de désignation d'un responsable de la qualité environnementale par chantiers</p>	<p>* Chartes Chantier Vert et signataires * Suivi des plaintes en phase chantier * Nombre de contrats signés * Nomination d'un responsable de la qualité environnementale par chantier</p>
<b>Phase conception-exploitation</b>					
	<p>Positionnement des logements à l'écart des sources de pollution</p>	<p>* Suivi de la qualité de l'air au droit des zones d'habitations et des établissements sensibles * Systèmes de ventilation performants : les bâtiments en bordure du périphérique seront équipés de ventilations avec filtre (CTA) avec prises d'air éloignées des axes fortement circulés.</p>	<p>EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises</p>	<p>* Prescrire les niveaux de performance de filtration dans les labellisations;  * Prescriptions ad hoc comprenant les modalités de remplacement de ces filtres ;</p>	<p>* Relevé de la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment à la livraison, 2 ans après, puis tous les 5 ans ;  * Information, formation des occupants à la qualité de l'air intérieur  * Suivi des préconisations de l'étude d'impacts sanitaires</p>
	<p>Positionnement des prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air</p>	<p>* Implantation des bâtiments de manière à favoriser la dispersion des polluants ; * Mise en place de dispositifs-écran (bâtiment/mur) * Etc.</p>			
<b>Ambiance sonore</b>					
<b>Phase chantier</b>					
	<p>Localisation des équipements bruyants éloignés des habitations</p>				

	Choix des techniques et du matériel le moins bruyant possible	<p>Suivi environnemental du chantier Le projet respectera des Chartes Chantier Vert à rédiger. Règles à appliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser exclusivement des engins et des véhicules homologués et entretenus afin de respecter les normes sur le bruit ;</li> <li>- utiliser des techniques moins bruyantes (clés de serrage de banches, scies à diamants, etc.)</li> <li>- limiter l'utilisation d'engins bruyants ou si indispensables, les localiser loin du voisinage</li> <li>- optimiser les trajets des poids lourds par des itinéraires adaptés (Plans de circulation) ;</li> <li>- raccorder les chantiers aux réseaux électriques pour éviter les nuisances causées par l'utilisation d'un groupe électrogène ;</li> </ul>	<p>EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises sur leurs périmètres</p>	<p>*Contractualisation avec les intervenants et opérateurs sur les recommandations des Chartes Chantier Vert *Contrôle du respect des Chartes sur site et mesures du taux d'empoussièrement autour des chantiers. *Obligation de désignation d'un responsable de la qualité environnementale par chantiers</p>	<p>* Chartes Chantier Vert et signataires                  * Suivi des plaintes durant la phase chantier.                  * Mesures de niveaux acoustiques réguliers en phase chantier en fonction de la localisation des chantiers                  * Nomination d'un responsable qualité environnementale du Chantier * Suivi des préconisations de l'étude d'impacts sanitaires</p>
	Capotages des engins bruyants				
	<p>Entretien régulier des engins et matériels pour le respect des normes d'émissions                  Limitation des nuisances engendrées par le trafic des Poids Lourds</p>				
<b>Phase conception-exploitation</b>					
	Orientation des bâtiments étudiée de manière à limiter les nuisances sonores	Limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores	<p>EPA ORSA/SAS Parcs en Scène</p>	<p>En cours d'étude (pour la partie à proximité de l'A86 sur le périmètre thiaisien du projet Parcs en scène</p>	<p>* Niveaux acoustiques au sein des bâtiments et à l'extérieur                  * Suivi au moment de la livraison puis tous les 5 ans</p>
<b>Emissions lumineuses</b>					
<b>Phase chantier</b>					
	Eclairage raisonné adapté aux zones de chantier				

	Respect de la réglementation relative à la puissance d'éclairage				
	Eclairage vers l'intérieur des emprises chantier dirigé vers le sol	Sans objet			
<b>Phase conception-exploitation</b>					
	Respect de la réglementation relative à la puissance d'éclairage				
	Eclairage dirigé vers le sol	Assurer la sécurité des usagers sur les espaces publics, tout en favorisant la biodiversité et les économies d'énergie	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises	* Réaliser des études de mise en lumière des espaces publics pour croiser les enjeux d'éclairage et de sécurité, d'économie d'énergie et de biodiversité, avec une approche genrée pour favoriser l'usage des espaces publics par les femmes	* Rapports d'études ;
<b>Ilots de chaleur</b>					
<b>Phase conception-exploitation</b>					
	Choix des matériaux de construction				
	Confort bioclimatique des logements et des espaces publics pris en compte dans la conception du projet		EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises sur leurs périmètres  Promoteurs (lots immobiliers)	* Etudes visant à améliorer le confort d'été dans l'espace public et prescriptions (revêtement, végétalisation, présence de l'eau,...)  * Etudes visant à améliorer le confort d'été dans les différents logements (au stade des dépôts des différents permis de construire)	Mesures de températures extérieures
<b>Déchets</b>					
<b>Phase chantier</b>					
	Réduction, tri et gestion des déchets	Suivi environnemental des chantiers	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises	Diagnostiques déchets à réaliser préalablement au lancement de chaque phase de démolition Diagnostiques déchets des chantiers de construction au lancement de chacun d'entre eux	Kg de déchets produits par habitant Nombre de dispositifs de collectes et de tri de proximité
	<b>Phase conception-exploitation</b>		EPA ORSA/SAS Parcs en Scène /entreprises	Mesures en faveur de la limitation des déchets en phase production (incitation au compost) à transcrire dans les cahiers des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales	
<b>Pollution des sols et des eaux</b>					
<b>Phase chantier</b>					
	Etude de pollution des sols			* Diagnostiques de la pollution des sols (étude historique et prélèvements)	

EQRS	Suivi des évacuations des terres	EPA ORSA/SAS Parcs en Scène sur leurs périmètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Réutilisations in situ des terres excavées ou issues de chantiers proches favorisées</li> <li>* Analyses du risque résiduel (ARR) à réaliser par BET et à soumettre à l'ARS</li> <li>* Prescriptions dans les cahiers des charges de cession des terrains à inscrire en fonction des résultats de l'ARR.</li> <li>* Contrôle de qualité avant ouverture au public</li> </ul>	
------	----------------------------------	--	---	--



**sce**

Aménagement  
& environnement