

**Annexe au mémoire en réponse à l'avis délibéré de  
l'Autorité environnementale sur la création de la ZAC du Triangle de  
Gonesse (93 - 95)**

**n°Ae : 2015 - 103**

Le présent document précise de manière exhaustive les modifications et compléments apportés par l'EPA Plaine de France (en rouge dans le texte) à l'étude d'impact et faisant suite aux recommandations de l'Ae.

## 1. RAPPORT DE PRESENTATION

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
Description et justification du périmètre de ZAC	Cette bande représente une superficie de 11 hectares environ.	p.8	<p>Cette bande représente une superficie de 11 hectares environ (cf. carte ci-dessous).</p>  <p>La lisière agricole (en hachuré vert) inclus dans la ZAC Cœur de Triangle et dans le Carré Agricole. Source : EPA Plaine de France, mars 2016.</p>	p.8

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
Présentation du projet	Les espaces paysagers (70 ha dont 10 ha <del>au sein du</del> <i>périmètre EuropaCity</i> )	p.11	Les espaces paysagers (70 ha dont 10 ha <i>situés en partie en</i> <del>toiture d'EuropaCity</del> )	p.11
	Une partie des voiries liées au projet (environ 8 ha).	p.11	Une partie des voiries liées au projet ( <i>sections de la RD 317 et de la RD 370, d'environ 8 ha</i> ).	p.11
Phasage prévisionnel de la ZAC		p.14	 <p>Pour la période allant de 2017 à 2025 (phases 1 et 2), il est envisagé la réalisation de : 250 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et de locaux d'activités ainsi que 760 000 m<sup>2</sup> dédiés à EuropaCity.</p> <p>Pour la période allant de 2025 et au-delà de 2035, (phase 3, 4 et plus), il est envisagé la réalisation de : 750 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et de locaux d'activités.</p>	p.15
	/			<p><b>Un projet qui prend en compte les nuisances sonores</b></p> <p>Les impacts du projet en termes de nuisances sonores portent notamment sur les nuisances générées par le trafic automobile à travers la création de nouveaux axes routiers. Néanmoins, les axes les plus bruyants restent ceux existants</p>

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>à ce jour (A1, BIP, D310 et D370).  La topographie et la disposition du plan masse permettent la préservation de nombreuses aires en zone à bruit apaisé (inférieures à 55 dB(A), principalement situées au cœur des îlots. Ce niveau permet le déroulement d'activités en plein air sur le site. Dans les zones éloignées des sources routières, notamment au niveau de la continuité paysagère nord-sud, le niveau sonore sera compris entre 50 à 60 dB(A) maximum.</p> <p>Les bâtiments situés aux abords du BIP requalifié, des routes départementales D310 et D370, ainsi que des voiries d'accès à ces axes seront soumis à des niveaux sonores compris entre 60 dB(A) et 75 dB(A). Il en est de même pour les bâtiments situés dans les zones longeant les tronçons ferroviaires (RER, métro automatique) où ces infrastructures sont extérieures. Enfin, le long de l'autoroute A1, les bâtiments seront soumis à des niveaux sonores compris entre 70 dB(A) et 75 dB(A).</p> <p>Concernant les axes routiers intérieurs, la vitesse de circulation limitée à 30km/h permet une modération du niveau de bruit routier.</p>	

## 2. ETUDE D'IMPACT

### Introduction

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<p>2. Le choix de la procédure et le périmètre de la ZAC</p>	<p>/</p>		<p>A noter que le périmètre de la lisière agricole, d'environ 11 ha, est inclus à la fois dans le périmètre de la ZAC du Triangle de Gonesse (surface totale d'environ 299 ha) et dans le périmètre du Carré Agricole (surface totale de 400 ha), comme le précise la carte ci-dessous.</p>  <p>En hachuré vert, le périmètre de la lisière agricole inclus dans la ZAC Cœur de Triangle et dans le Carré Agricole. Source : EPA Plaine de France, mars 2016.</p>	<p>p.17</p>

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	Une partie des voiries liées au projet d'environ 8 ha.	p.17	Une partie des voiries liées au projet ( <b>sections de la RD 317 et de la RD 370</b> ) d'environ 8 ha.	p.18
	<del>Ainsi, le projet urbain porte sur une emprise de 280 ha.</del> Le périmètre de ZAC comprend l'emprise de 280 ha ainsi que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le périmètre de la lisière agricole (lui-même inclus dans les 400 ha du carré agricole) : environ 11 ha</li> <li>- les voiries : environ 8 ha</li> </ul>	p.18	Le périmètre de ZAC comprend l'emprise de 280 ha <b>du projet urbain</b> ainsi que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le périmètre de la lisière agricole (lui-même inclus dans les 400 ha du carré agricole) : environ 11 ha</li> <li>- les voiries liées au projet (<b>sections de la RD 317 et de la RD 370 longeant le Triangle</b>) : environ 8 ha</li> </ul>	p.18
	/		<p><b><u>La concertation sur la ZAC</u></b></p> <p><b>Bilan des conclusions de la concertation de 2013 :</b></p> <p>La concertation s'est organisée en trois temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une première réunion publique, qui s'est tenue le 14 juin 2013 ;</li> <li>• Trois ateliers thématiques ;</li> <li>• Une réunion de clôture le 11 octobre de la même année.</li> </ul> <p>Tout au long du processus, la participation s'est poursuivie au travers d'un site en ligne, <a href="http://www.triangledegonesse.fr">www.triangledegonesse.fr</a>. L'EPA y répondait à l'ensemble des questions qui lui étaient posées.</p> <p>Les appréhensions qui se sont exprimées avaient principalement trait à l'emploi, au type d'activité économique à venir, aux nuisances générées par le projet et à la préservation de l'agriculture. C'est en réponse à ces grandes questions que l'EPA Plaine de France a formulé 10 engagements, lors de la réunion publique de clôture de la concertation d'octobre 2013.</p> <p><b>Ces 10 engagements étaient autant de grandes orientations</b></p>	p.19

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>pour le projet.</p> <p>La mobilisation la plus affirmée portait sur l'agriculture et l'environnement, et a donné lieu à cinq engagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La création d'un périmètre de protection juridique pour les 400ha du carré agricole ;</li> <li>• La sécurisation de l'accès aux passerelles agricoles ;</li> <li>• La régularisation des baux précaires qui concerne les 100ha du carré agricole possédés par Axa ;</li> <li>• La création de groupes de travaux avec les agriculteurs pour traiter un à un les sujets de tension ;</li> <li>• La pérennisation des circulations agricoles sur tout le territoire.</li> </ul> <p>A l'heure d'un premier bilan présenté en réunion de clôture en juin 2015, les groupes de travail des agriculteurs ont permis d'aboutir à la rédaction d'un cahier des charges partenarial, et à l'élaboration d'un schéma agricole à l'échelle du Grand Roissy, dont le projet agricole est en cours de finalisation. Le PRIF régional a été étendu, et le dossier nécessaire à la mise en place de la ZAP a été constitué.</p> <p>De même, sur le plan du développement économique et de l'emploi, trois orientations visent à construire une cohérence territoriale entre les emplois à venir sur le secteur et les résidents. L'EPA s'engage ainsi à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliser les acteurs de la formation du territoire ;</li> <li>• Prescrire aux entreprises que 7% des heures globales travaillées pour la création de la ZAC soient dédiées à des habitants du territoire.</li> </ul> <p>Deux projets en découlent :</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La création d'une filière « échanges internationaux », en lien avec les acteurs de la formation des rectorats de Versailles et de Créteil ;</li> <li>• La création d'une cité des métiers sur le modèle de celle de la Villette.</li> </ul> <p>Enfin, les trois engagements en lien avec le projet urbain et le transport portent sur des approfondissements des analyses territoriales existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une étude pédologique, qui doit venir compléter les études hydrologiques et faire revivre une zone humide existante sur le périmètre de la ZAC et garantir ainsi la biodiversité ;</li> <li>• Une étude qui portera sur la possibilité de créer du logement, notamment des résidences de services, en lien avec l'activité d'affaire future sur la ZAC ;</li> <li>• L'articulation entre les trois CDT du territoire, qui pourrait être réalisée dans le cadre d'un Schéma de cohérence territoriale à l'échelle du Grand Roissy.</li> </ul> <p>En termes de réalisations pour le projet urbain, il a été décidé qu'un appel à projet serait lancé pour une programmation précise sur la lisière agricole qui intègre sa dimension paysagère. En outre, l'insertion urbaine d'EuropaCity a été approfondie ; en ce sens, une maison de projet a été élaborée, pour pouvoir en accompagner le processus de conception.</p>	
<b>3. Le cadre réglementaire</b>	L'ensemble des documents réglementaires et prospectifs qui encadrent et préparent l'urbanisation du Triangle de Gonesse doivent donc être en accord avec ce principe réglementaire, selon le schéma suivant :	p.19	L'ensemble des documents réglementaires et prospectifs qui encadrent et préparent l'urbanisation du Triangle de Gonesse doivent donc être en accord avec ce principe réglementaire, selon le schéma suivant :	p.20

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	La loi Grenelle II encourage notamment la réflexion programmatique à l'échelle supra-communale, <del>au travers d'une valorisation de l'outil SCOT.</del>	p.19	La loi Grenelle II encourage notamment la réflexion programmatique à l'échelle supra-communale.	p.20
4. L'étude d'impact et son cadre juridique	/		<p>Les évaluations environnementales des CDT ne permettent pas d'apporter de plus amples précisions quant à l'analyse des impacts cumulés du Triangle de Gonesse, et ce pour plusieurs raisons.</p> <p>D'abord, parce que même si chaque CDT présente effectivement quelques éléments, souvent chiffrés, sur ses impacts environnementaux, les analyses sont plus générales et hypothétiques lorsqu'il s'agit d'isoler les effets propres à chaque CDT. La distinction entre les scénarii « mise en place du CDT » et « sans CDT » est, dans la plupart des cas,</p>	p.37

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>difficile car plusieurs actions appartiendraient aux deux scénarii. Il est donc difficile d'extraire des éléments qui permettent de compléter l'analyse portée dans le cadre de l'interrogation sur les impacts cumulés du Triangle de Gonesse.</p> <p>Par la suite, l'autorité environnementale rappelle, dans ses avis respectifs aux CDT, que chaque analyse d'impacts a été réalisée sans mise en cohérence avec les impacts supposés des autres CDT environnants. L'absence de mise en perspective entre les différents contrats ne permet donc pas une évaluation réaliste des impacts cumulés, dont l'incorporation pourrait venir enrichir l'étude d'impact du Triangle de Gonesse.</p> <p>Enfin, le CDT Gonesse Val de France, qui porte plus précisément sur le territoire du Triangle de Gonesse, lorsqu'il aborde la question des impacts cumulés, renvoie à l'étude d'impacts du projet lui-même. De ce fait, le CDT ne permet pas une analyse en termes d'impacts cumulés.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude pollution sur la zone dite « point noir de Gonesse » : ANTEA Group (2014) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Synthèse des données existantes, étude historique et documentaire</li> <li>○ Réalisation des investigations (non réalisé)</li> <li>○ Elaboration du plan de gestion (non réalisé)</li> </ul> </li>   <li>• Etude pour la définition des objectifs environnementaux du projet : groupement Les ENR/ANTEA/A&amp;C Conseil (2015) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précision des besoins et objectifs du projet</li> <li>○ Déclinaison des solutions</li> <li>○ Coordination avec les acteurs du projet (non réalisé)</li> </ul> </li> </ul>	p.37	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude pollution sur la zone dite « point noir de Gonesse » : ANTEA Group (2014) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Synthèse des données existantes, étude historique et documentaire</li> <li>○ Réalisation des investigations (non réalisé, <b>l'objectif de l'EPA est de réaliser ces investigations en 2016</b>)</li> <li>○ Elaboration du plan de gestion (non réalisé, <b>l'objectif de l'EPA est d'élaborer ce plan de gestion en 2016 ou début 2017, selon la période de réalisation des investigations sur le point noir</b>)</li> </ul> </li>   <li>• Etude pour la définition des objectifs environnementaux du projet : groupement Les ENR/ANTEA /A&amp;C Conseil (2015) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précision des besoins et objectifs du projet</li> <li>○ Déclinaison des solutions</li> <li>○ Coordination avec les acteurs du projet (non réalisé, <b>ce travail de coordination sera effectué dans le cadre d'un nouveau marché relatif à la déclinaison opérationnelle de la stratégie de Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE) qui sera notifié à l'automne 2016</b>)</li> </ul> </li> </ul>	p. 38

# ETUDE D'IMPACT

## Chapitre 1- Etat initial du site et de son environnement

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<p><b>1. Le milieu physique</b></p>	<p>La carte suivante montre les aires de stationnement privilégiées des oiseaux observés au cours de la période d'octobre 2012 à février 2013.</p>	p.70	<p>La carte suivante montre les aires de stationnement privilégiées <b>des principales espèces d'oiseaux hivernantes (soient 9 espèces)</b> observés au cours de la période d'octobre 2012 à février 2013.</p>	p.71
	 <p>Localisation des principales espèces d'oiseaux hivernantes. En rouge, Triangle de Gonesse. Source : Ecosystèmes.</p>	p.71	 <p>Localisation des principales espèces d'oiseaux hivernantes observées au cours de la période d'octobre 2012 à février 2013. En rouge, Triangle de Gonesse. Source : Ecosystèmes.</p>	p.72

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																
	<p><b>Les oiseaux nicheurs (44 espèces observées)</b></p> <p>Les stations qui ont fournis le plus de résultats sont les stations 2, 3, 5 et 6, celles qui sont les plus proches d'habitats végétaux. Les grands espaces agricoles ouverts accueillent une avifaune caractéristique mais peu diversifiée. Les espaces de friches et les espaces boisées concentrent l'essentiel des sites de nidification. 44 espèces nicheuses ont été observées durant la phase de printemps d'avril à juin.</p> <p><b>Oiseaux nicheurs observés dans la zone d'étude</b></p> <table border="1" data-bbox="371 703 1066 1350"> <thead> <tr> <th>NOMS FRANÇAIS</th> <th>NOMS LINNEENS</th> <th>NOMS FRANÇAIS</th> <th>NOMS LINNEENS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accenteur mouchet</td> <td><i>Prunella modularis</i></td> <td>Verdier d'Europe</td> <td><i>Carduelis chloris</i></td> </tr> <tr> <td>Alouette des champs</td> <td><i>Alauda arvensis</i></td> <td>Epervier d'Europe</td> <td><i>Accipiter nisus</i></td> </tr> <tr> <td>Gallinule poule d'eau</td> <td><i>Gallinula chloropus</i></td> <td>Buse variable</td> <td><i>Buteo buteo</i></td> </tr> <tr> <td>Effraie des clochers</td> <td><i>Tyto alba</i></td> <td>Perdrix grise</td> <td><i>Perdix perdix</i></td> </tr> <tr> <td>Faucon crécerelle</td> <td><i>Falco tinnunculus</i></td> <td>Tourterelle turque</td> <td><i>Streptopelia decaocto</i></td> </tr> <tr> <td>Grive musicienne</td> <td><i>Turdus philomelos</i></td> <td>Chouette hulotte</td> <td><i>Strix aluco</i></td> </tr> </tbody> </table>	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	p.73	<p><b>Les oiseaux nicheurs (45 espèces observées)</b></p> <p>Les stations qui ont fournis le plus de résultats sont les stations 2, 4, 5 et 6, celles qui sont les plus proches d'habitats végétaux. Les grands espaces agricoles ouverts accueillent une avifaune caractéristique mais peu diversifiée. Les espaces de friches et les espaces boisées concentrent l'essentiel des sites de nidification. 45 espèces nicheuses ont été observées durant la phase de printemps d'avril à juin.</p> <p><b>Oiseaux nicheurs observés dans la zone d'étude</b></p> <table border="1" data-bbox="1236 703 1962 1382"> <thead> <tr> <th>NOMS FRANÇAIS</th> <th>NOMS LINNEENS</th> <th>NOMS FRANÇAIS</th> <th>NOMS LINNEENS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accenteur mouchet</td> <td><i>Prunella modularis</i></td> <td>Linotte mélodieuse</td> <td><i>Carduelis cannabina</i></td> </tr> <tr> <td>Alouette des champs</td> <td><i>Alauda arvensis</i></td> <td>Merle noir</td> <td><i>Turdus merula</i></td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette grise</td> <td><i>Motacilla alba</i></td> <td>Mésange bleue</td> <td><i>Parus caeruleus</i></td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette printanière</td> <td><i>Motacilla flava</i></td> <td>Mésange à longue queue</td> <td><i>Aegithalos caudatus</i></td> </tr> <tr> <td>Bouvreuil pivoine</td> <td><i>Pyrrhula pyrrhula</i></td> <td>Mésange charbonnière</td> <td><i>Parus major</i></td> </tr> <tr> <td>Bruant jaune</td> <td><i>Emberiza citrinella</i></td> <td>Mésange nonnette</td> <td><i>Parus palustris</i></td> </tr> <tr> <td>Bruant proyer</td> <td><i>Miliaria calandra</i></td> <td>Moineau domestique</td> <td><i>Passer domesticus</i></td> </tr> <tr> <td>Buse variable</td> <td><i>Buteo buteo</i></td> <td>Perdrix grise</td> <td><i>Perdix perdix</i></td> </tr> </tbody> </table>	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	p.74
NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS																																																																	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>																																																																	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>																																																																	
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>																																																																	
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>																																																																	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>																																																																	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>																																																																	
NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS																																																																	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>																																																																	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>																																																																	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>																																																																	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>																																																																	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>																																																																	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>																																																																	
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>																																																																	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>																																																																	

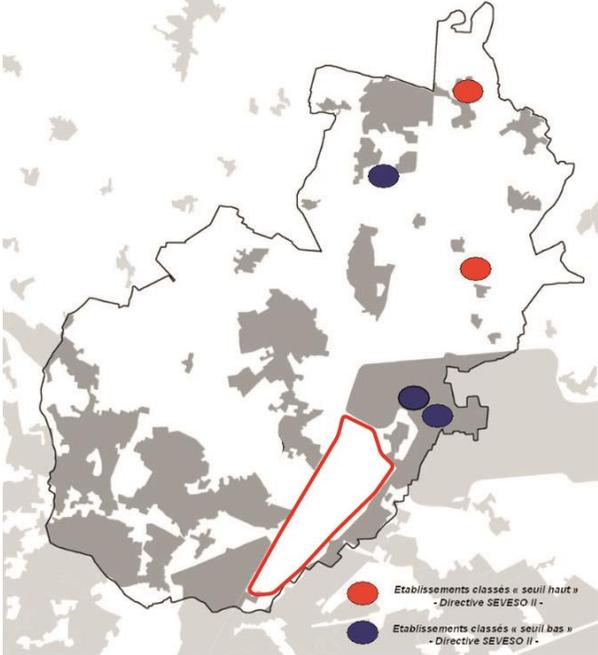
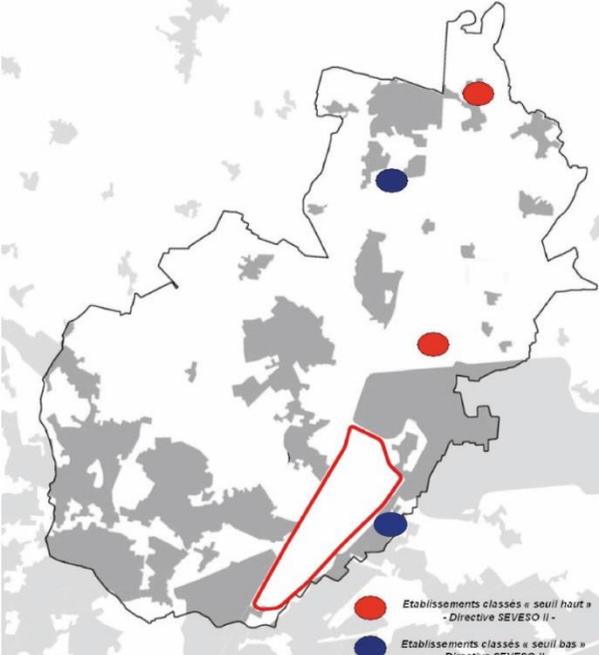
Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)				n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)				n° de page
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	
	Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbica</i>	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>		Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>		Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	
	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>		Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	
	Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	
	Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Bouvreuil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbica</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <tr> <td>Moineau domestique</td> <td><i>Passer domesticus</i></td> <td>Bruant proyer</td> <td><i>Miliaria calandra</i></td> </tr> <tr> <td>Mésange charbonnière</td> <td><i>Parus major</i></td> <td>Grimpereau des jardins</td> <td><i>Certhia brachydactyla</i></td> </tr> </table> <p>Source – ECOSYSTEMES</p>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		<table border="1"> <tr> <td>Hirondelle rustique</td> <td><i>Hirundo rustica</i></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Source – ECOSYSTEMES</p>	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>																																																																																																																																																																																																																																																							
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>																																																																																																																																																																																																																																																																	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>																																																																																																																																																																																																																																																																	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>																																																																																																																																																																																																																																																																			
	<p><b>Répartition des oiseaux nicheurs au sein de la zone d'étude d'après les 8 zones d'observations</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Oiseaux</th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="8">Stations d'observations</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accenteur mouchet</td> <td><i>Prunella modularis</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Alouette des champs</td> <td><i>Alauda arvensis</i></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette grise</td> <td><i>Motacilla alba</i></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette printanière</td> <td><i>Motacilla flava</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bouvreuil pivoine</td> <td><i>Pyrrhula pyrrhula</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruant jaune</td> <td><i>Emberiza citrinella</i></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>±</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruant proyer</td> <td><i>Miliaria calandra</i></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Buse variable</td> <td><i>Buteo buteo</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chardonneret</td> <td><i>Carduelis carduelis</i></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chouette hulotte</td> <td><i>Strix aluco</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Corneille noire</td> <td><i>Corvus corone</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etourneau</td> <td><i>Sturnus vulgaris</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Epervier d'Europe</td> <td><i>Accipiter nisus</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Oiseaux		Stations d'observations								1	2	3	4	5	6	7	8	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1	1	1		1	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1		1	1					Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1				1	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>				1		1			Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>						1			Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1	1		1	1	±		Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1								Buse variable	<i>Buteo buteo</i>					1				Chardonneret	<i>Carduelis carduelis</i>		1		1	1	1			Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>					1				Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				1	1				Etourneau	<i>Sturnus vulgaris</i>				1	1	1		1	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>					1				p.74	<p><b>Répartition des oiseaux nicheurs au sein de la zone d'étude d'après les 8 zones d'observations</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">NOMS FRANÇAIS</th> <th rowspan="2">NOMS LINNEENS</th> <th colspan="8">Stations d'observation</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accenteur mouchet</td> <td><i>Prunella modularis</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Alouette des champs</td> <td><i>Alauda arvensis</i></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette grise</td> <td><i>Motacilla alba</i></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bergeronnette printanière</td> <td><i>Motacilla flava</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bouvreuil pivoine</td> <td><i>Pyrrhula pyrrhula</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruant jaune</td> <td><i>Emberiza citrinella</i></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bruant proyer</td> <td><i>Miliaria calandra</i></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Buse variable</td> <td><i>Buteo buteo</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chardonneret élégant</td> <td><i>Carduelis carduelis</i></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	Stations d'observation								1	2	3	4	5	6	7	8	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1	1	1		1	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1		1	1					Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1				1	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>				1		1			Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>							1		Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1	1		1	1			Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1							1	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>					1				Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		1		1	1	1			p. 75
Oiseaux				Stations d'observations																																																																																																																																																																																																																																																																
		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																											
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1	1	1		1																																																																																																																																																																																																																																																											
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1		1	1																																																																																																																																																																																																																																																															
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1				1																																																																																																																																																																																																																																																											
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>				1		1																																																																																																																																																																																																																																																													
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>						1																																																																																																																																																																																																																																																													
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1	1		1	1	±																																																																																																																																																																																																																																																												
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1																																																																																																																																																																																																																																																																		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>					1																																																																																																																																																																																																																																																														
Chardonneret	<i>Carduelis carduelis</i>		1		1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																													
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>					1																																																																																																																																																																																																																																																														
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				1	1																																																																																																																																																																																																																																																														
Etourneau	<i>Sturnus vulgaris</i>				1	1	1		1																																																																																																																																																																																																																																																											
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>					1																																																																																																																																																																																																																																																														
NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	Stations d'observation																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																											
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1	1	1		1																																																																																																																																																																																																																																																											
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1		1	1																																																																																																																																																																																																																																																															
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1				1																																																																																																																																																																																																																																																											
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>				1		1																																																																																																																																																																																																																																																													
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>							1																																																																																																																																																																																																																																																												
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1	1		1	1																																																																																																																																																																																																																																																													
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1							1																																																																																																																																																																																																																																																											
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>					1																																																																																																																																																																																																																																																														
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		1		1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																													



Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)								n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)								n° de page		
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		1			1		1											
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			1	1	1													
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>			1	1	1													
	<b>RICHESSSE SPECIFIQUE PAR</b>		<b>6</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>1</b>										
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>								1										
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>										1	1	1	1	1				
	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>								1		1	1	1						
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>										1		1	1					
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>								1		1	1	1	1	1				
	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>											1							
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>								1	1									
	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>								1	1					1				
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>											1							
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>										1	1							
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>									1	1		1	1					
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>								1		1	1	1						1
	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>											1	1						
	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>										1				1				
	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>													1					1
	Rougegorge	<i>Erithacus</i>								1		1	1							1

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)										n° de page			
			familier	<i>rubecula</i>												
			Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1		1	1	1						
			Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1				1	1				1	
			Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>		1								1		
			Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>						1					1	
			Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>				1	1	1					1	
			Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>				1	1	1						
			<b>RICHESSE SPECIFIQUE</b>			5	17	9	21	30	19	10	14			

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<p data-bbox="185 786 338 884"><b>3. Les risques et nuisances actuels</b></p>	 <p data-bbox="371 951 1099 1011">Les sites classés SEVESO <b>sur le territoire du SIEVO</b>. Source : <b>SIEVO</b>.</p> <p data-bbox="371 1058 1099 1158">Sur le territoire du SIEVO (Syndicat Intercommunal de l'Est du Val d'Oise regroupant 25 communes et aujourd'hui dissous), les sites <b>classés SEVESO</b> sont au nombre de 5 :</p> <p data-bbox="371 1201 533 1225"><b>Niveau Haut :</b></p> <p data-bbox="371 1257 1032 1281">— NCS à Survilliers / SMCA à Chennevières les Louvres</p> <p data-bbox="371 1294 517 1318"><b>Niveau Bas :</b></p> <p data-bbox="371 1347 1099 1370">— <del>Centrex à Marly la Ville / DHL Solutions à Roissy</del></p>	p.83	 <p data-bbox="1240 967 1968 1027">Les sites classés SEVESO <b>autour du secteur d'étude du Triangle de Gonesse</b> Source : <b>Fond de plan SIEVO</b></p> <p data-bbox="1240 1058 1968 1190">Sur le territoire du SIEVO (Syndicat Intercommunal de l'Est du Val d'Oise regroupant 25 communes et aujourd'hui dissous), les sites <b>à risque</b> sont au nombre de 5, <b>auquel s'ajoute un site à Villepinte</b>.</p> <p data-bbox="1240 1233 1968 1377">Cependant, sur ces 6 sites, seuls 4 sont classés SEVESO :  - 2 en « seuil haut » : NCS à Survilliers et SMCA à Chennevières les Louvres ;  - 2 en « seuil bas » : Centrex à Marly la Ville, Nord Stock</p>	p.84

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>/L'OREAL à Roissy</del></p> <p><del>A Roissy en France, deux établissements sont classés SEVESO II « seuil bas ».</del></p> <p>Dans le cas des Installations Classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation tels que les sites "SEVESO seuil bas", les zones d'effets font l'objet d'un "porter à connaissance" du préfet aux maires concernés. Ces zones sont déterminées par l'inspection des installations classées après analyse des études de dangers fournies par les industriels.</p> <p>Le périmètre d'éloignement <del>tel que défini dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Roissy-en-France (plan de zonage)</del> n'impacte pas le périmètre de l'opération.</p> <p>Aucun site classé SEVESO « seuil bas » ou « seuil haut » n'est situé dans le secteur d'étude.</p>		<p>Chem à Villepinte.</p> <p>Ces sites présentent des risques liés à des matériaux toxiques, explosifs, inflammables. Les deux autres sites mentionnés, DHL Solutions à Roissy et L'OREAL à Roissy n'ont pas le statut de SEVESO.</p> <p>Dans le cas des Installations Classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation tels que les sites "SEVESO seuil bas", les zones d'effets font l'objet d'un "porter à connaissance" du préfet aux maires concernés. Ces zones sont déterminées par l'inspection des installations classées après analyse des études de dangers fournies par les industriels.</p> <p>Le périmètre d'éloignement n'impacte pas le périmètre de l'opération.</p> <p>Aucun site classé SEVESO « seuil bas » ou « seuil haut » n'est situé dans le secteur d'étude.</p>	
	/		<p>"Lden" est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs "Lday", "Levening", "Lnight", niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h. Ils sont exprimés en dB(A) (décibels) et correspondent à des moyennes sur les périodes de temps concernées.</p>	p.90
	/		<p>Airparif, association de surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France, a réalisé un bilan des émissions de gaz à effet de serre pour le compte du Conseil Général du val d'Oise en mars 2012 sur la base du bilan des émissions à l'échelle départementale pour l'année 2008.</p>	p.93

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																													
			<p>Les résultats concernent, pour l'année 2008, les oxydes d'azote, les particules PM10 et PM2.5, les COVNM, le dioxyde de soufre et les gaz à effet de serre. Les émissions de gaz à effet de serre présentées ici sont uniquement les émissions directes, c'est-à-dire celles directement produites sur le territoire départemental. Elles n'intègrent pas les émissions générées à l'extérieur par des activités du département, ni celles de combustibles fossiles utilisés hors du territoire pour produire de l'énergie consommée à l'intérieur du territoire.</p> <p>➤ <i>Bilan d'émissions des polluants atmosphériques :</i> Le tableau ci-dessous présente le bilan des émissions 2008, en tonnes, par polluant et par secteur d'activité, pour le département du Val d'Oise :</p> <table border="1" data-bbox="1249 821 1957 1034"> <caption>Emissions 2008 - NOx, PM10, PM2.5, COVNM, SO<sub>2</sub>, en tonnes ; GES en kilotonnes</caption> <thead> <tr> <th>Val d'Oise (95)</th> <th>NOx (t)</th> <th>PM10 (t)</th> <th>PM2.5 (t)</th> <th>COVNM (t)</th> <th>SO<sub>2</sub> (t)</th> <th>GES (kt)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Extraction, transformation et distribution d'énergie</td> <td>220</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>32</td> <td>0.83</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Industrie manufacturière</td> <td>336</td> <td>476</td> <td>243</td> <td>3 657</td> <td>145</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td>Traitement des déchets</td> <td>183</td> <td>1.84</td> <td>1.51</td> <td>1.01</td> <td>104</td> <td>2 457</td> </tr> <tr> <td>Secteur résidentiel et tertiaire</td> <td>2 380</td> <td>618</td> <td>593</td> <td>2 673</td> <td>1 452</td> <td>1 968</td> </tr> <tr> <td>Trafic routier</td> <td>6 089</td> <td>567</td> <td>408</td> <td>2 572</td> <td>42</td> <td>1 327</td> </tr> <tr> <td>Trafic ferroviaire et fluvial</td> <td>199</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>28</td> <td>7.90</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Plate-forme aéroportuaire</td> <td>2 761</td> <td>120</td> <td>91</td> <td>411</td> <td>168</td> <td>657</td> </tr> <tr> <td>Agriculture</td> <td>304</td> <td>247</td> <td>70</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>343</td> </tr> <tr> <td>Emissions naturelles</td> <td>1.20</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1 342</td> <td>-</td> <td>1.11</td> </tr> <tr> <td><b>Total départemental 95</b></td> <td><b>12 472</b></td> <td><b>2 045</b></td> <td><b>1 421</b></td> <td><b>10 739</b></td> <td><b>1 944</b></td> <td><b>7 013</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Source : <i>Bilan des émissions pour le département du Val d'Oise, Airparif, mars 2012.</i></p> <p>➤ <i>Emission de gaz à effet de serre :</i> Les gaz à effet de serre pris en compte dans l'inventaire francilien d'AIRPARIF sont le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O, qui correspondent à 98% des émissions franciliennes de GES. Les émissions de ces trois polluants sont considérées en équivalent CO<sub>2</sub> (les émissions des différents gaz sont corrigées de leur pouvoir de réchauffement par rapport à</p>	Val d'Oise (95)	NOx (t)	PM10 (t)	PM2.5 (t)	COVNM (t)	SO <sub>2</sub> (t)	GES (kt)	Extraction, transformation et distribution d'énergie	220	-	-	32	0.83	12	Industrie manufacturière	336	476	243	3 657	145	234	Traitement des déchets	183	1.84	1.51	1.01	104	2 457	Secteur résidentiel et tertiaire	2 380	618	593	2 673	1 452	1 968	Trafic routier	6 089	567	408	2 572	42	1 327	Trafic ferroviaire et fluvial	199	16	15	28	7.90	14	Plate-forme aéroportuaire	2 761	120	91	411	168	657	Agriculture	304	247	70	24	25	343	Emissions naturelles	1.20	-	-	1 342	-	1.11	<b>Total départemental 95</b>	<b>12 472</b>	<b>2 045</b>	<b>1 421</b>	<b>10 739</b>	<b>1 944</b>	<b>7 013</b>	
Val d'Oise (95)	NOx (t)	PM10 (t)	PM2.5 (t)	COVNM (t)	SO <sub>2</sub> (t)	GES (kt)																																																																											
Extraction, transformation et distribution d'énergie	220	-	-	32	0.83	12																																																																											
Industrie manufacturière	336	476	243	3 657	145	234																																																																											
Traitement des déchets	183	1.84	1.51	1.01	104	2 457																																																																											
Secteur résidentiel et tertiaire	2 380	618	593	2 673	1 452	1 968																																																																											
Trafic routier	6 089	567	408	2 572	42	1 327																																																																											
Trafic ferroviaire et fluvial	199	16	15	28	7.90	14																																																																											
Plate-forme aéroportuaire	2 761	120	91	411	168	657																																																																											
Agriculture	304	247	70	24	25	343																																																																											
Emissions naturelles	1.20	-	-	1 342	-	1.11																																																																											
<b>Total départemental 95</b>	<b>12 472</b>	<b>2 045</b>	<b>1 421</b>	<b>10 739</b>	<b>1 944</b>	<b>7 013</b>																																																																											

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>celui du CO2).</p> <p>Source : Bilan des émissions pour le département du Val d'Oise, Airparif, mars 2012.</p> <p>A l'échelle du département du Val d'Oise, les principaux contributeurs aux émissions de GES sont les secteurs du traitement des déchets (35%), du résidentiel-tertiaire (28%) et du trafic routier (19%). La plate-forme aéroportuaire participe pour une part non négligeable de 10%, l'agriculture et l'industrie manufacturière respectivement pour 5% et 3%. Les autres secteurs contribuent pour moins de 1%.</p> <p>La part de gaz à effet de serre due au traitement des déchets sur le Val d'Oise est la plus importante de tous les départements franciliens. Il existe en effet dans le Val d'Oise plusieurs usines d'incinération d'ordures ménagères, plusieurs centres de stockage de déchets ultimes (décharges), qui sont d'importants émetteurs de CO2 et de CH4, ainsi qu'une station d'épuration, fortement émettrice de CO2.</p>	
6. Activités et tissu économique	/		Le parc de bureau du pôle du Grand Roissy est en effet estimé à 1 millions de m <sup>2</sup> environ, diffus compris et affiche un taux de vacance peu élevé (6,7% à l'échelle de l'Association des Collectivités du Grand Roissy).	p.111

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)			n° de page
9. Circulations et déplacements	/		<b>Cette partie s'appuie notamment sur les études suivantes :</b>			p.132
			Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express	Société du Grand Paris	2015	
			Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express Aménagement de la section Est de l'avenue du Parisis, entre Groslay et Bonneuil-en-France	Conseil Départemental du Val d'Oise	2015	

## Chapitre 2 – Choix du parti d'aménagement et présentation du projet

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
2. Choix du site et du parti d'aménagement retenu	/		<p>S'agissant du barreau de Gonesse, trois fuseaux de passage avaient été retenus au cours des études préliminaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un fuseau Nord se débranchant entre Goussainville et Le Thillay</li> <li>- Un fuseau Centre entre Le Thillay et Gonesse</li> <li>- Un fuseau Sud au sud d'Arnouville et de Gonesse</li> </ul> <p>Le fuseau centre a été retenu lors de la commission de suivi qui s'est tenue au STIF le 15 juin 2004 alors que le projet d'aménagement du Triangle de Gonesse n'était pas lancé. Le fuseau Nord avait été abandonné car sa longueur entraînait des surcoûts d'investissement et d'exploitation, et des gains de temps moindres pour les usagers. Quant au fuseau Sud, il présentait de fortes contraintes environnementales (traversée d'une zone verte inconstructible et de l'ancienne décharge sauvage résorbée) et il ne permettait pas de desservir la gare de Villers-le-Bel-Gonesse-Arnouville RER. Au sein de ce faisceau, deux variantes contournant la décharge de la Patte d'Oie soit par le Sud, soit par le Nord, ont été dessinées. La variante Sud a été abandonnée à cause des contraintes techniques (nécessité de construire un mur de soutènement, largeur du franchissement du Croult) et environnementales (archéologie, risques de pollution, etc.). La variante Nord retenue a ensuite évolué de manière à positionner la gare du Triangle de Gonesse au centre de l'opération d'aménagement : dans les variantes Nord envisagées avant finalisation du Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales en janvier 2011, la gare du Triangle de Gonesse était en effet située dans ce qui allait devenir le Carré Agricole du projet d'aménagement.</p>	p. 173

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	/		<p><b>Un projet qui prend en compte les nuisances sonores</b></p> <p>Les impacts du projet en termes de nuisances sonores portent notamment sur les nuisances générées par le trafic automobile à travers la création de nouveaux axes routiers. Néanmoins, les axes les plus bruyants restent ceux existants à ce jour (A1, BIP, D310 et D370).</p> <p>La topographie et la disposition du plan masse permettent la préservation de nombreuses aires en zone à bruit apaisé (inférieures à 55 dB(A), principalement situées au cœur des îlots. Ce niveau permet le déroulement d'activités en plein air sur le site. Dans les zones éloignées des sources routières, notamment au niveau de la continuité paysagère nord-sud, le niveau sonore sera compris entre 50 à 60 dB(A) maximum.</p> <p>Les bâtiments situés aux abords du BIP requalifié, des routes départementales D310 et D370, ainsi que des voiries d'accès à ces axes seront soumis à des niveaux sonores compris entre 60 dB(A) et 75 dB(A). Il en est de même pour les bâtiments situés dans les zones longeant les tronçons ferroviaires (RER, métro automatique) où ces infrastructures sont extérieures. Enfin, le long de l'autoroute A1, les bâtiments seront soumis à des niveaux sonores compris entre 70 dB(A) et 75 dB(A).</p> <p>Concernant les axes routiers intérieurs, la vitesse de circulation limitée à 30km/h permet une modération du niveau de bruit routier.</p>	p.174
	<i>Les espaces paysagers (70 ha dont 10 ha <del>au sein du périmètre EuropaCity</del>)</i>	p.173	<i>Les espaces paysagers (70 ha dont 10 ha situés pour partie en toiture d'EuropaCity)</i>	p.176
	Une lisière agricole, dite le « barreau nord » : transition entre ville et agriculture (environ 11 ha <del>au sein du carré</del> )	p.173	Une lisière agricole, dite le « barreau nord » : transition entre ville et agriculture (environ 11 ha, inclus dans le	p.176

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	agricole).		périmètre de la ZAC et dans le périmètre du Carré Agricole).	
	/		<p>Plusieurs pistes de réflexion visant à réduire l'impact des nuisances sonores ont par ailleurs été envisagées, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au niveau de la continuité paysagère nord-sud, une limitation de vitesse est envisagée (zone 30, voire 20, et 50 sur le tronçon central du BIP requalifié) pour limiter la circulation et les nuisances sonores générées par la création des deux nouveaux axes routiers. (Pour plus de détails, voir <i>partie 9. Circulation et déplacements</i>).</li> <li>- Dans l'espace public, un travail sur le paysage à travers le modelage de la topographie le long des axes routiers permettra de limiter les nuisances sonores. Des talus et des écrans anti-bruits pourront y être installés</li> <li>- Au-delà des mesures spécifiques à la lutte contre le bruit, certains aménagements pourraient également jouer un rôle de masquage sonore, comme par exemple des fontaines dans l'espace public.</li> </ul> <p>Développer une stratégie de mobilité encourageant les déplacements par les transports en commun et les modes doux pour répondre à un objectif de 45 % de déplacements en transports en commun et 5 % de déplacement à pied et/ou à vélo.</p>	p.176
<b>3. Le programme prévisionnel</b>	<del>La ventilation de la programmation du Quartier d'Affaires (hors EuropaCity) devrait s'effectuer comme indiqué ci-dessous : environ 1,9 millions de m<sup>2</sup> de surface de plancher,</del>	p.201	Le programme prévisionnel du Quartier d'Affaires (hors EuropaCity) représente environ 1 125 000 m <sup>2</sup> de surface de plancher répartis de la manière suivante.	p.204

Paragraphe concerné de la ZAC	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>dont:</del>  <del>Le programme prévisionnel du quartier d'affaires : environ 1 125 000 m<sup>2</sup>.</del></p> 	p.203		p. 206
/			<p>Pour la période allant de 2017 à 2025 (phases 1 et 2), il est envisagé la réalisation de : 250 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et de locaux d'activités ainsi que 760 000 m<sup>2</sup> dédiés à EuropaCity. Pour la période allant de 2025 et au-delà de 2035, (phase 3, 4 et plus), il est envisagé la réalisation de : 750 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et de locaux d'activités.</p>	p. 207
/			<p><b>Principales étapes de la procédure</b> (Liste non exhaustive)</p> <p><b>Procédure de création et de réalisation de la ZAC du Triangle de Gonesse :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concertation du public (ancien article L. 300-2, nouvel</li> </ul>	p. 208

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>article L. 103-2 du code de l'urbanisme)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration du dossier de création de la ZAC et de son étude d'impact</li> <li>• Avis de l'Autorité Environnementale sur le projet d'étude d'impact</li> <li>• Mise à disposition du public du dossier de création de la ZAC et de l'étude d'impact, assortis de l'avis de l'Autorité environnementale (article L. 122-1-1 du code de l'environnement)</li> <li>• Délibération de l'EPA Plaine de France tirant le bilan de la mise à disposition, déterminant les procédés de mise à disposition du bilan et approuvant le dossier de création de la ZAC</li> <li>• Mise à disposition du bilan</li> <li>• Avis des collectivités concernées par le projet</li> <li>• Création de la ZAC par arrêté préfectoral</li> <li>• Etablissement du dossier de réalisation de la ZAC et compléments éventuels à l'étude d'impact</li> <li>• Avis de l'Autorité Environnementale</li> <li>• Mise à disposition du public</li> <li>• Délibération de l'EPA Plaine de France approuvant le dossier de réalisation</li> <li>• Avis des collectivités concernées</li> <li>• Approbation du programme des équipements publics par le Préfet</li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p><b>Autres procédures à mettre en œuvre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier Loi sur l'eau (articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement)</li> <li>• Dossiers de demandes de dérogation au titre de la protection de certaines espèces (L. 411-2 et suivants du code de l'environnement)</li> <li>• Procédure relative à l'étude de sécurité publique (L. 114-1 et suivants du code de l'urbanisme)</li> <li>• Procédure relative à l'archéologie préventive (code du patrimoine)</li> <li>• Procédures liées au foncier : déclaration d'utilité publique (DUP), cessibilité, ordonnance d'expropriation.</li> </ul>	

**Chapitre 3- Analyse des impacts permanents sur l'environnement et mesures d'accompagnement, d'évitement ou compensatoires envisagées**

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
2. Le milieu physique	/		Le plan page suivante présente les intentions de nivellement. La mise en dépôt des terres excavées dans le Parc Sud du Triangle de Gonesse, en face de la Butte des Tulipes, permet une gestion durable des terres – équilibre remblais/déblais- et une économie de projet. Ce mouvement des terres forme la Butte des Tulipes au Sud. La mise en dépôt des terres polluées ne se feront en aucun cas sur cette butte. A noter que le volume de la butte peut être augmenté, au besoin, par les déblais des réseaux ferrés.	p.217
	/		Le tableau ci-dessus présente les ordres de grandeurs des mouvements de terre connus à ce jour par secteur. En dehors des compensations effectuées sur les secteurs concernés, les terres excédentaires seront stockées dans le Parc Sud du Triangle pour former la Butte des Tulipes.	p.217
	/		<b>Impacts cumulés du Triangle de Gonesse – Ligne 17</b> Les emprises de la Ligne 17 ne se situent pas sur la zone humide avérée du Triangle de Gonesse. La Ligne n'a donc pas d'effet cumulé sur la zone humide de la ZAC. En effet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la classe 3 de l'enveloppe d'alerte de la DRIEE laissait présager une présence de zone humide potentielle sur le passage de la Ligne 17 Nord ;</li> <li>- les expertises de la végétation et de la pédologie menées au niveau des emprises projet concernées par l'enveloppe d'alerte ont mis en évidence l'absence de zone humide.</li> </ul>	p.220
			Afin d'être en mesure d'appréhender les impacts cumulés de la ZAC du Triangle avec la Ligne 17 Nord, toujours en	p.227

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page						
	/		<p>collaboration avec la DRAC, une procédure d'archéologie préventive permettra de définir des zones de saisines, et de programmer d'éventuelles fouilles.</p> <p>L'étude d'impact de la ligne 17 note ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur le Triangle de Gonesse, une Zone de Présomption de Prescription Archéologique est rencontrée ;</li> <li>• l'enjeu du secteur de Gonesse est faible car les Zones de Présomption de Prescription Archéologique sont soit situées à la marge du fuseau soit disposent d'un seuil de surface aménagée ;</li> <li>• les impacts sur le patrimoine ne concernent que la phase chantier ;</li> <li>• le fait que la Ligne 17 Nord soit en partie souterraine est une mesure d'évitement d'impacts sur le patrimoine archéologique ;</li> <li>• le risque d'atteinte aux vestiges archéologiques peut être évalué uniquement sur la base des données archéologiques connues. Le tableau ci-dessous recense les vestiges connus et les zones où la présence de patrimoine archéologique est suspectée et interfère avec des composants du projet ou des zones de travaux</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1261 1075 1942 1377"> <thead> <tr> <th data-bbox="1261 1075 1597 1150"><i>Type de vestiges / commune</i></th> <th data-bbox="1603 1075 1942 1150"><i>Elément du projet recoupant la zone</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1261 1155 1597 1265"><i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i></td> <td data-bbox="1603 1155 1942 1265"><i>Ligne en souterrain (tunnel)</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1261 1270 1597 1377"><i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i></td> <td data-bbox="1603 1270 1942 1377"><i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Type de vestiges / commune</i>	<i>Elément du projet recoupant la zone</i>	<i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel)</i>	<i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i>	
<i>Type de vestiges / commune</i>	<i>Elément du projet recoupant la zone</i>									
<i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel)</i>									
<i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i>									

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p><i>Extrait du tableau des données archéologiques connues. Source : Etude d'impact, ligne 17 Nord du Grand Paris Express, Société du Grand Paris.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en l'état des connaissances du patrimoine archéologique, les impacts résiduels induits par le projet ne peuvent être quantifiés ;</li> <li>• en phase d'exploitation, aucun impact n'interviendra sur le patrimoine archéologique, car aucun mouvement de sol ou de sous-sol ne sera lié au projet.</li> </ul>	
<b>3. Le milieu naturel et paysager</b>	<b>Incidences sur les zonages écologiques</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Pas d'impact</i></span>	p.228	<b>Incidences sur les zonages écologiques</b> <span style="background-color: yellow; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span>	p.231
	<del>Le carré agricole sera une aire de substitution pour une partie des espèces qui viennent du parc du Sausset s'alimenter dans la zone de projet. Toutefois, il n'y aura pas d'incidence majeure sur les oiseaux du parc du fait de la présence d'un habitat largement plus adapté dans le parc que sur la zone de projet (peu de nidification possible).</del>	p.228	Le parc du Sausset présente un habitat bien plus adapté que la zone de projet (peu de nidification possible). Cela laisse donc supposer que le projet aura peu d'incidence sur la flore et faune du parc. Néanmoins, afin de minimiser les impacts potentiels sur les espèces qui viendraient du parc pour s'alimenter dans la zone de projet, le carré agricole fera office d'aire de substitution.	p. 231
	/		Concernant le projet d'aménagement de l'avenue du Paris-section Est-entre la RD301 à Groslay et la RD84a à Bonneuil-en-France, le Préfet de Région a produit le 1 <sup>er</sup> Juin 2015 une information relative à l'absence d'observations de l'autorité environnementale. Ce projet n'est donc pas intégré aux listes ci-dessous.	p. 237

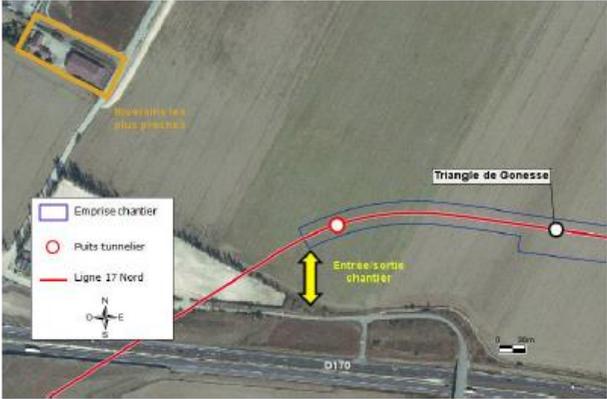
Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page						
	/		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Date de l'avis de l'Ae</th> <th>Département Communes</th> <th>Projet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02/12/2015</td> <td>Société du Grand Paris</td> <td>Ligne 17 Nord</td> </tr> </tbody> </table>	Date de l'avis de l'Ae	Département Communes	Projet	02/12/2015	Société du Grand Paris	Ligne 17 Nord	p.237
Date de l'avis de l'Ae	Département Communes	Projet								
02/12/2015	Société du Grand Paris	Ligne 17 Nord								
	Les deux dernières années 2013 et 2014 semblent suffisantes pour analyser les effets cumulés. <del>Neuf projets</del> identifiés ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale. Ils se répartissent <del>en trois types</del> .	p.234	Les dernières années 2013 et 2014, <b>pour la plupart des projets, 2015 pour la Linge 17 Nord</b> , semblent suffisantes pour analyser les effets cumulés. <b>Dix projets</b> identifiés ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale. Ils se répartissent <b>en plusieurs types</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ligne 17 nord de la Société du Grand Paris.</li> </ul>	p.238						
	/		<b>La Ligne 17 Nord du Grand Paris, entre Le Bourget et Le Mesnil Amelot.</b> Ce projet consiste en la réalisation de 20 km de lignes nouvelles de métro automatique et d'un centre de remisage et de maintenance du matériel et de l'infrastructure. Les principaux enjeux soulevés le sont en lien avec l'ouverture à l'urbanisation du Triangle de Gonesse, sur des enjeux environnementaux qui ne se limitent pas à l'aspect de la biodiversité, de la faune et de la flore, mais touchent à la perturbation de l'écoulement des eaux souterraines, et l'incidence sur les sites Natura 2000, au traitement des déblais notamment les déblais pollués, au bruit, notamment pour les usagers futurs, au paysage et à la préservation des continuités écologiques. L'Ae recommande de traiter avec attention dans le dossier	p.238						

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																		
			de la Ligne 17 des impacts de l'urbanisation du Triangle de Gonesse. On y voit que de nombreux enjeux sont communs, et que les impacts directs et indirects, concomitants ou non devront être appréhendés ensemble, autant que possible. Sur la biodiversité, il est demandé de justifier l'absence d'atteinte d'éventuels pompages aux sites Natura 2000, en complétant l'étude piézométrique et en précisant les mesures prévues lors de la construction des parties souterraines du tracé de la Ligne 17.																			
	/		○ Et pour la Ligne 17 Nord, l'attention aux effets sur la zone Natura 2000, et aux autres impacts cumulés (déblais, bruit, écoulement des eaux souterraines).	p.241																		
	/			p.243																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Avis de l'Ae</th> <th rowspan="2">Dép./ Comm unes</th> <th rowspan="2">Types de projet</th> <th colspan="4">Avis de l'Autorité environnementale</th> </tr> <tr> <th>Surfaces / longueur</th> <th>Enjeux majeurs</th> <th>Craintes</th> <th>Faune flore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2/12/2015</td> <td>77-93-95</td> <td>Ligne 17 Nord du Grand Paris</td> <td>20 km</td> <td>Traitement simultané avec impacts du projet du Triangle de Gonesse</td> <td>Enjeux : écoulement des eaux souterraines, bruits, traitement des déblais, paysage, continuités écologiques, zone Natura 2000</td> <td>Pas de remarques spécifiques majeures.</td> </tr> </tbody> </table>	Avis de l'Ae	Dép./ Comm unes	Types de projet	Avis de l'Autorité environnementale				Surfaces / longueur	Enjeux majeurs	Craintes	Faune flore	2/12/2015	77-93-95	Ligne 17 Nord du Grand Paris	20 km	Traitement simultané avec impacts du projet du Triangle de Gonesse	Enjeux : écoulement des eaux souterraines, bruits, traitement des déblais, paysage, continuités écologiques, zone Natura 2000	Pas de remarques spécifiques majeures.	
Avis de l'Ae	Dép./ Comm unes	Types de projet	Avis de l'Autorité environnementale																			
			Surfaces / longueur	Enjeux majeurs	Craintes	Faune flore																
2/12/2015	77-93-95	Ligne 17 Nord du Grand Paris	20 km	Traitement simultané avec impacts du projet du Triangle de Gonesse	Enjeux : écoulement des eaux souterraines, bruits, traitement des déblais, paysage, continuités écologiques, zone Natura 2000	Pas de remarques spécifiques majeures.																

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p>Concernant l'appréciation d'effets cumulés entre le projet du Triangle de Gonesse et d'autres projets environnants, les avis de l'Autorité Environnementale ont été consultés. Ces avis sont trop hétérogènes dans leurs contenus pour pouvoir appréhender les impacts cumulés de tous ces projets d'une manière rigoureuse.</p> <p>Une conclusion apparaît clairement : la réalisation successive de projets d'urbanisation proches les uns des autres est plus favorable à l'environnement que des réalisations simultanées, plus brutales dans leurs effets de destruction des milieux naturels.</p>	p.240	<p>Concernant l'appréciation d'effets cumulés entre le projet du Triangle de Gonesse et d'autres projets environnants, les avis de l'Autorité Environnementale ont été consultés. L'avis rendu sur la Ligne 17 Nord du Grand Paris (2 déc. 2015) est celui qui entre le plus en résonance avec le projet du Triangle de Gonesse avec les recommandations portant sur le traitement du bruit, des déblais, des eaux souterraines, de la zone Natura 2000, du paysage. Les impacts cumulés potentiels, dans l'espace et dans le temps sont en effets nombreux et doivent être appréhendés ensemble.</p> <p>Pour les autres avis, ils présentent un caractère trop hétérogène dans leurs contenus pour pouvoir appréhender les impacts cumulés de tous ces projets d'une manière rigoureuse.</p> <p>Une conclusion apparaît clairement pour ces autres avis : la réalisation successive de projets d'urbanisation proches les uns des autres est plus favorable à l'environnement que des réalisations simultanées, plus brutales dans leurs effets de destruction des milieux naturels.</p>	p.245
4. Les risques et nuisances	/		<p><b>Les impacts cumulés de la ZAC du Triangle et de la Ligne 17</b> vont dans le sens d'une augmentation des nuisances sonores. La Ligne 17, par l'urbanisation croissante qu'elle va générer, contribuera à l'accroissement du bruit dans les espaces de la ZAC. Le Parc départemental du Sausset, en limite Est de la ZAC du Triangle, pourtant d'ores et déjà inclus dans un contexte urbain dense, sera impacté également.</p> <p>En phase exploitation, du fait de l'insertion de la Ligne 17 en tranchée couverte, il n'y aura pas d'effet cumulé entre Gonesse et la Ligne 17.</p> <p>De même, les impacts cumulés de la ZAC du Triangle et de la</p>	p.252

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>liaison RER B – RER D conduiront à une augmentation du niveau sonore en cas de concomitance des travaux. Au niveau de la traversée du Triangle de Gonesse, la voie sera en tranchée. Des mesures de protections phoniques sont envisagées, avec toutefois un renforcement du bruit ferroviaire cumulé métro/RER de l'ordre de 3 dBA.</p> <p>Enfin, la première phase du développement de la ZAC comprend un BHNS dont la mise en service est prévue pour 2016. Dans la mesure où la zone est encore non urbanisée et que les bâtiments les plus proches sont des bâtiments d'activité situés à 300m de la ligne, les impacts en phase chantiers resteront faibles et limités. En phase d'exploitation, la contribution du BHNS au niveau de bruit est de 60 dB (A), ce qui reste inférieur au seuil de 65 dB(A) applicable pour les bâtiments de bureaux.</p> <p><b>L'étude d'impact de la ligne 17 présente ainsi que :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sur l'exposition au bruit en général</u>, le bruit du métro est un bruit de type ferroviaire qui se caractérise par : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un trafic périodique dont les occurrences de passage sont relativement bien connues ;</li> <li>○ Une exposition au bruit importante à chaque passage mais limitée à une courte durée, ce qui préserve des périodes de calme relatif (dépend du bruit ambiant), et bien connue (signature stable) ;</li> <li>○ Un nombre de passages faible : quelques centaines de passages au maximum dans la journée sur les infrastructures les plus sollicitées, à comparer aux milliers de véhicules par heure observés sur les infrastructures routières les plus chargées ;</li> <li>○ Une directivité du bruit : en effet, les métros comme</li> </ul> </li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>les trains vont générer un bruit localisé au niveau des boggies qui se propage de manière verticale et de manière horizontale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sur l'exposition aux bruits solidiens</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concernant les bâtiments de bureaux (moins sensibles que les logements), il n'y a pas de réglementation, mais un label HQE comprenant une rubrique acoustique. Les bruits d'équipements à l'intérieur des locaux sensibles dans ces bâtiments doivent respecter les seuils définis en niveaux LnAT (niveau « Base ») : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre 33 ou 38 dB(A) selon le type de local, pour les bruits continus dans les bâtiments d'enseignement, et entre 38 et 43 dB(A) pour les bruits intermittents ;</li> <li>▪ 38 dB(A) dans les bâtiments de bureaux.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Ainsi, l'indicateur retenu pour l'évaluation de la gêne des occupants de bâtiments par le bruit solidien occasionné par l'exploitation de la ligne 17 Nord en tunnel est le niveau <math>L_{pASmax}</math> (valeur maximale du niveau de pression acoustique mesuré avec le filtre de pondération A et la constante de temps Slow).</p> <p><u>L'image figurant ci-dessous présente le</u> puits de départ tunnelier, situé sur la commune de Gonesse en zone agricole, à environ 250 m à l'ouest de la gare Triangle de Gonesse. Il n'y a pas d'habitation à proximité, le riverain le plus proche est situé à plus de 300 m à l'ouest, le long de la RD317.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p data-bbox="1240 272 1861 292"><b>Puits de départ situé entre l'OA355 et la gare du Triangle de Gonesse :</b></p>  <p data-bbox="1406 724 1865 743"><b>Puits de départ de tunnelier – Commune de Gonesse</b></p> <p data-bbox="1240 767 1966 831"><i>Carte de puits de départ. Source : Etude d'impact, ligne 17 Nord du Grand Paris Express, Société du Grand Paris.</i></p> <ul data-bbox="1240 874 1966 1241" style="list-style-type: none"> <li>• même si la construction de nouveaux bâtiments devait être effective avant le début des travaux, les impacts sonores resteront faibles en raison de la nature des bâtiments prévus sur la ZAC (bâtiments industriels ou d'activité).</li> <li>• cet emplacement bénéficie en outre d'une logistique de chantier par voie routière importante.</li> <li>• (RD317 / RD170), ce qui permet de réduire les nuisances sonores associées à l'approvisionnement du chantier et à l'évacuation des déblais.</li> </ul> <p data-bbox="1240 1286 1966 1385">Sur l'exposition aux bruits, l'étude d'impact donne un résumé en termes de type d'impact, de mesure d'évitement, de niveau de l'impact et de mesures de compensation. Ils</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page					
			<p>figurent dans l'extrait de tableau ci-dessous.</p> <table border="1" data-bbox="1238 293 1944 746"> <tr> <td data-bbox="1238 293 1323 746">Secti on en remb lai Gone sse - Villep inte</td> <td data-bbox="1330 293 1462 746"><b>Phase exploitatio n</b> Augmentat ion des niveaux sonores liée au passage des métros sur le remblai</td> <td data-bbox="1469 293 1704 746"><b>Phase exploitation</b> •Intégration de la ligne en remblai, le long de l'A104  •Intégration de la section dans une zone à caractère économique  •Choix du matériel roulant et des équipements de voies les moins bruyants, etc.</td> <td data-bbox="1711 293 1821 746"><b>Phase exploita tion</b> Impact faible car l'A104 masquer a le bruit des métros</td> <td data-bbox="1827 293 1877 746">Sa ns o bj et</td> </tr> </table> <p>Extrait du tableau des impacts, mesures d'évitements et de compensations. Source : Etude d'impact, ligne 17 Nord du Grand Paris Express, Société du Grand Paris.</p>	Secti on en remb lai Gone sse - Villep inte	<b>Phase exploitatio n</b> Augmentat ion des niveaux sonores liée au passage des métros sur le remblai	<b>Phase exploitation</b> •Intégration de la ligne en remblai, le long de l'A104  •Intégration de la section dans une zone à caractère économique  •Choix du matériel roulant et des équipements de voies les moins bruyants, etc.	<b>Phase exploita tion</b> Impact faible car l'A104 masquer a le bruit des métros	Sa ns o bj et	
Secti on en remb lai Gone sse - Villep inte	<b>Phase exploitatio n</b> Augmentat ion des niveaux sonores liée au passage des métros sur le remblai	<b>Phase exploitation</b> •Intégration de la ligne en remblai, le long de l'A104  •Intégration de la section dans une zone à caractère économique  •Choix du matériel roulant et des équipements de voies les moins bruyants, etc.	<b>Phase exploita tion</b> Impact faible car l'A104 masquer a le bruit des métros	Sa ns o bj et					
	/		<p>Les émissions de gaz à effet de serre sont évaluées dans l'étude d'impact en tenant compte des visiteurs d'EuropaCity pour ce qui concerne les déplacements entre lieu de séjour et de résidence et EuropaCity. En ce qui concerne les touristes français ou internationaux qui représente moins de 20% de la fréquentation d'EuropaCity, la part de leurs déplacements directement motivés par EuropaCity serait relativement faible. Pour les touristes internationaux ou européens, EuropaCity ne serait pas une motivation de visite principale mais pourrait être une étape durant leur séjour. Pour les touristes français, le levier d'attractivité principal est l'offre de culture, de loisirs et d'événementiel et serait également en grande partie une étape dans le cadre d'une visite à Paris.</p>	p.256					

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	/		Alliages & Territoires souhaite limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à EuropaCity en s'engageant dans une démarche proactive d'identification de solutions nouvelles. Plusieurs mesures sont déjà envisagées, notamment en poursuivant l'objectif d'une production locale d'énergie, en minimisant des déplacements liés au transport des déchets (un centre de tri et une unité de méthanisation sont à l'étude), en favorisant l'accès par les transports en commun et en intégrant l'analyse de cycle de vie comme l'un des principaux critères du choix des procédés constructifs privilégiant ainsi les matériaux particulièrement performants en ce qui concerne leur empreinte carbone.	p.261
<b>5. Energie</b>	/		<b>Détails des besoins énergétiques d'EuropaCity</b>  Concernant EuropaCity, l'objectif d'exemplarité environnementale est au cœur du projet. Sa taille et la diversité de ses programmes permettraient de créer un écosystème urbain conçu pour gérer simultanément l'eau, l'énergie et les déchets. La mise en place de ventilation naturelle de certains espaces et de dispositifs d'éclairage par LED permettrait une réduction importante des besoins énergétiques d'EuropaCity par rapport aux pratiques actuelles. Ces besoins énergétiques d'EuropaCity correspondent au scénario optimisé présenté dans l'étude d'impact.	p.266

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)						n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)						n° de page
		Chaleur Haute Température	Chaleur Basse Température	Froid	Electricité	TOTAL	p.262		Chaleur Haute Température	Chaleur Basse Température	Froid	Electricité	TOTAL	p.268
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	
	Solaire photovoltaïque				43	43		Solaire photovoltaïque				43	43	
	Solaire thermique	22				22		Solaire thermique	22				22	
	Climatisation solaire			15		15		Climatisation solaire			15		15	
	Bois énergie	16,5			11,5	28		Bois énergie	16,5			11,5	28	
	Biogaz	4,5			4,2	8,7		Biogaz	4,5			4,2	8,7	
	Géothermie basse énergie	72,6				72,6		Géothermie basse énergie	72,6				72,6	
	Géothermie haute énergie	140			21	161		Géothermie haute énergie	140			21	161	
	Géothermie très basse énergie		3,3	2,7		6		Géothermie très basse énergie		3,3	2,7		6	
	Freecooling			4		4		Freecooling			12		12	
	Récupération d'énergie sur eaux grises		7			7		Récupération d'énergie sur e aux grises		7			7	
	Récupération de chaleur sur équipements		15			15		Récupération de chaleur sur é quipements		15			15	
	<b>TOTAL</b>	<b>280,9</b>		<b>21,7</b>	<b>79,7</b>	<b>382,3</b>		<b>TOTAL</b>	<b>280,9</b>		<b>29,7</b>	<b>79,7</b>	<b>390,3</b>	
	<b>Comparaison potentiel / besoin</b>	<b>420%</b>		<b>67%</b>	<b>63%</b>	<b>-</b>		<b>Comparaison potentiel / besoin</b>	<b>428%</b>		<b>81%</b>	<b>48%</b>	<b>-</b>	
	Synthèse des potentiels énergétique mobilisables – besoins de base-Les ENR - 2015							Synthèse des potentiels énergétique mobilisables – besoins de base-Les ENR - 2015						

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)						n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)						n° de page
		Chaleur Haute Température	Chaleur Basse Température	Froid	Electricité	TOTAL	p.263		Chaleur Haute Température	Chaleur Basse Température	Froid	Electricité	TOTAL	p.269
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	
	Solaire photovoltaïque				43	43		Solaire photovoltaïque				43	43	
	Solaire thermique	22				22		Solaire thermique	22				22	
	Climatisation solaire			15		15		Climatisation solaire			15		15	
	Bois énergie	16,5			11,5	28		Bois énergie	16,5			11,5	28	
	Biogaz	4,5			4,2	8,7		Biogaz	4,5			4,2	8,7	
	Géothermie basse énergie	72,6				72,6		Géothermie basse énergie	72,6				72,6	
	Géothermie haute énergie	140			21	161		Géothermie haute énergie	140			21	161	
	Géothermie très basse énergie		3,3	2,7		6		Géothermie très basse énergie		3,3	2,7		6	
	Freecooling			4		4		Freecooling			12		12	
	Récupération d'énergie sur eaux grises		7			7		Récupération d'énergie sur eaux grises		7			7	
	Récupération de chaleur sur équipements		15			15		Récupération de chaleur sur équipements		15			15	
	<b>TOTAL</b>	<b>280,9</b>		<b>21,7</b>	<b>79,7</b>	<b>382,3</b>		<b>TOTAL</b>	<b>280,9</b>		<b>29,7</b>	<b>79,7</b>	<b>390,3</b>	
	<b>Comparaison potentiel / besoin</b>	<b>428%</b>		<b>59%</b>	<b>48%</b>	<b>-</b>		<b>Comparaison potentiel / besoin</b>	<b>420%</b>		<b>92%</b>	<b>63%</b>	<b>-</b>	
	Synthèse des potentiels énergétique mobilisables – besoins optimisés-Les ENR - 2015							Synthèse des potentiels énergétique mobilisables – besoins optimisés-Les ENR - 2015						
	Au regard du potentiel énergétique du site, <del>une couverture d'entre 65 % et 75 %</del> des besoins énergétiques par les énergies renouvelables (EnR), produites ou non sur le territoire, est envisageable.						p.263	Au regard du potentiel énergétique du site, <del>selon que l'on retient le scénario de base ou celui optimisé, une couverture d'entre 75 % et 85 %</del> des besoins énergétiques par les énergies renouvelables (EnR), produites ou non sur le territoire, est envisageable.						p.269

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	/		<p>Les besoins les plus dimensionnant en termes de choix énergétiques sont les besoins de chaleur. En effet, la production de chaleur doit nécessairement être locale, contrairement à l'électricité qui est disponible via le réseau national. C'est donc la production de chaleur qui structure les scénarios d'approvisionnement énergétique.</p> <p>Les différents scénarios se construisent donc autour de ces moyens de production structurant, valorisant le potentiel local identifié. De plus le phasage et la localisation des bâtiments contraignent les choix de production.</p> <p>Le scénario A est basé sur deux ressources majoritaires. Dans un premier temps, sur le bois énergie, qui par cogénération (production simultanée de deux formes d'énergie différentes dans la même centrale) produit de la chaleur ainsi que de l'électricité. Puis, dans un second temps, sur le biogaz une fois que les constructions immobilières permettront d'atteindre une masse critique de déchets organique. En effet, les déchets fermentescibles issus notamment des activités de restauration collectives du quartier d'affaire, seront dirigés vers une unité de production de biogaz valorisé sur place en chaleur et en électricité.</p> <p>Le scénario B met en œuvre la géothermie haute énergie (ou géothermie très profonde). La technologie étant peu courante et la ressource locale n'étant pas connue de manière fiable, puisqu'elle nécessite d'engager des études de faisabilité plus poussée sur la nappe phréatique captée, ce scénario présente un risque quant à sa faisabilité. Mais il présente l'avantage de permettre une production de chaleur</p>	p.269

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>très importante, ainsi qu'une production d'électricité. La production de chaleur peut être utilisée pour la production de froid, via une machine à absorption alimentée par l'excédent de chaleur issue de la géothermie haute énergie.</p> <p>Le scénario C quant à lui utilise la géothermie basse énergie (ou géothermie profonde) comme ressource principale. Cette ressource étant bien connue, maîtrisée et abondante en Île-de-France, elle permet de structurer la stratégie d'approvisionnement énergétique en couvrant une grande partie des besoins de chaleur et une partie des besoins de froid.</p> <p>Les ressources annexes qui sont mobilisées dans les trois scénarios permettent de compléter la production énergétique, en fonction des besoins, et sont assez similaires pour les trois scénarios proposés.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																																																																																																																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques de base</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td>34,0</td> <td>31,5</td> <td>36,6</td> <td>165,0</td> <td>267,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">Systèmes de production EnR</td> <td>Cogénération biomasse</td> <td>11,0</td> <td>16,7</td> <td></td> <td>25,8</td> <td>98,3</td> </tr> <tr> <td>Cogénération biogaz</td> <td>9,0</td> <td></td> <td></td> <td>4,5</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 1</td> <td></td> <td>14,8</td> <td>11,1</td> <td>-3,7</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 2</td> <td>10,3</td> <td></td> <td>6,8</td> <td>-3,4</td> <td>13,7</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80,4</td> <td>80,4</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>Solaire thermique</td> <td>4,1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>34,4</td> <td>31,5</td> <td>29,9</td> <td>140,6</td> <td>236,4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>101,1%</td> <td>99,9%</td> <td>81,7%</td> <td>85,2%</td> <td>88,5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>6,7</td> <td>24,4</td> <td>30,8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario A – Les ENR - 2015</b></p>	Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques de base					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			34,0	31,5	36,6	165,0	267,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Cogénération biomasse	11,0	16,7		25,8	98,3	Cogénération biogaz	9,0			4,5	13,5	Pompe à chaleur 1		14,8	11,1	-3,7	22,2	Pompe à chaleur 2	10,3		6,8	-3,4	13,7	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				80,4	80,4	Freecooling			12,0		12,0	Solaire thermique	4,1				4,1	TOTAL EnR (GWh/an)		34,4	31,5	29,9	140,6	236,4	Pourcentage EnR par poste de consommation		101,1%	99,9%	81,7%	85,2%	88,5%	Surplus de production EnR (GWh/an)		0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	6,7	24,4	30,8	p.264	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques de base</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td>34,0</td> <td>31,5</td> <td>36,6</td> <td>165,0</td> <td>267,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">Systèmes de production EnR</td> <td>Cogénération bois énergie</td> <td>11,0</td> <td>16,7</td> <td></td> <td>25,8</td> <td>53,5</td> </tr> <tr> <td>Cogénération biogaz</td> <td>9,0</td> <td></td> <td></td> <td>4,5</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)</td> <td></td> <td>14,8</td> <td>11,1</td> <td>-3,7</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)</td> <td>10,3</td> <td></td> <td>6,8</td> <td>-3,4</td> <td>13,7</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80,4</td> <td>80,4</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>Solaire thermique</td> <td>4,1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>34,4</td> <td>31,5</td> <td>29,9</td> <td>140,6</td> <td>236,4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>101,1%</td> <td>99,9%</td> <td>81,7%</td> <td>85,2%</td> <td>88,5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>6,7</td> <td>24,4</td> <td>31,1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario A – Les ENR – 2015</b></p>	Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques de base					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			34,0	31,5	36,6	165,0	267,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Cogénération bois énergie	11,0	16,7		25,8	53,5	Cogénération biogaz	9,0			4,5	13,5	Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)		14,8	11,1	-3,7	22,2	Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)	10,3		6,8	-3,4	13,7	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				80,4	80,4	Freecooling			12,0		12,0	Solaire thermique	4,1				4,1	TOTAL EnR (GWh/an)		34,4	31,5	29,9	140,6	236,4	Pourcentage EnR par poste de consommation		101,1%	99,9%	81,7%	85,2%	88,5%	Surplus de production EnR (GWh/an)		0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	6,7	24,4	31,1	p.270
Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz				Besoins énergétiques de base																																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																																												
		34,0	31,5	36,6	165,0	267,2																																																																																																																																																																																																												
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																																												
Systèmes de production EnR	Cogénération biomasse	11,0	16,7		25,8	98,3																																																																																																																																																																																																												
	Cogénération biogaz	9,0			4,5	13,5																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 1		14,8	11,1	-3,7	22,2																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 2	10,3		6,8	-3,4	13,7																																																																																																																																																																																																												
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																																												
	EnR hors site				80,4	80,4																																																																																																																																																																																																												
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																																												
	Solaire thermique	4,1				4,1																																																																																																																																																																																																												
	TOTAL EnR (GWh/an)		34,4	31,5	29,9	140,6	236,4																																																																																																																																																																																																											
Pourcentage EnR par poste de consommation		101,1%	99,9%	81,7%	85,2%	88,5%																																																																																																																																																																																																												
Surplus de production EnR (GWh/an)		0,4	0,0	0,0	0,0	0,4																																																																																																																																																																																																												
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	6,7	24,4	30,8																																																																																																																																																																																																												
Scénario A Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques de base																																																																																																																																																																																																																
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																																												
		34,0	31,5	36,6	165,0	267,2																																																																																																																																																																																																												
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																																												
Systèmes de production EnR	Cogénération bois énergie	11,0	16,7		25,8	53,5																																																																																																																																																																																																												
	Cogénération biogaz	9,0			4,5	13,5																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)		14,8	11,1	-3,7	22,2																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)	10,3		6,8	-3,4	13,7																																																																																																																																																																																																												
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																																												
	EnR hors site				80,4	80,4																																																																																																																																																																																																												
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																																												
	Solaire thermique	4,1				4,1																																																																																																																																																																																																												
	TOTAL EnR (GWh/an)		34,4	31,5	29,9	140,6	236,4																																																																																																																																																																																																											
Pourcentage EnR par poste de consommation		101,1%	99,9%	81,7%	85,2%	88,5%																																																																																																																																																																																																												
Surplus de production EnR (GWh/an)		0,4	0,0	0,0	0,0	0,4																																																																																																																																																																																																												
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	6,7	24,4	31,1																																																																																																																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">Systèmes de production EnR</td> <td>Cogénération biomasse</td> <td>17,8</td> <td>21,7</td> <td></td> <td>22,7</td> <td>62,2</td> </tr> <tr> <td>Cogénération biogaz</td> <td>3,6</td> <td>0,9</td> <td></td> <td>4,2</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 1</td> <td></td> <td>9,2</td> <td>6,9</td> <td>-2,3</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 2</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td>-3,2</td> <td>12,6</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36,9</td> <td>36,9</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>Solaire thermique</td> <td>4,1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>25,2</td> <td>95,3</td> <td>187,3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>99,9%</td> <td>99,9%</td> <td>78,0%</td> <td>75,0%</td> <td>82,8%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,1</td> <td>31,7</td> <td>38,9</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario A' – Les ENR - 2015</b></p>	Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Cogénération biomasse	17,8	21,7		22,7	62,2	Cogénération biogaz	3,6	0,9		4,2	8,7	Pompe à chaleur 1		9,2	6,9	-2,3	13,8	Pompe à chaleur 2	9,5		6,3	-3,2	12,6	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				36,9	36,9	Freecooling			12,0		12,0	Solaire thermique	4,1				4,1	TOTAL EnR (GWh/an)		35,0	31,8	25,2	95,3	187,3	Pourcentage EnR par poste de consommation		99,9%	99,9%	78,0%	75,0%	82,8%	Surplus de production EnR (GWh/an)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	7,1	31,7	38,9	p.264	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">Systèmes de production EnR</td> <td>Cogénération bois énergie</td> <td>17,8</td> <td>21,7</td> <td></td> <td>22,7</td> <td>62,2</td> </tr> <tr> <td>Cogénération biogaz</td> <td>3,6</td> <td>0,9</td> <td></td> <td>4,2</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)</td> <td></td> <td>9,2</td> <td>6,9</td> <td>-2,3</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td>-3,2</td> <td>12,6</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36,9</td> <td>36,9</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>Solaire thermique</td> <td>4,1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>25,2</td> <td>95,3</td> <td>187,3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>99,9%</td> <td>99,9%</td> <td>78,0%</td> <td>75,0%</td> <td>82,8%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,1</td> <td>31,7</td> <td>38,8</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario A' – Les ENR - 2015</b></p>	Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Cogénération bois énergie	17,8	21,7		22,7	62,2	Cogénération biogaz	3,6	0,9		4,2	8,7	Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)		9,2	6,9	-2,3	13,8	Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3	-3,2	12,6	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				36,9	36,9	Freecooling			12,0		12,0	Solaire thermique	4,1				4,1	TOTAL EnR (GWh/an)		35,0	31,8	25,2	95,3	187,3	Pourcentage EnR par poste de consommation		99,9%	99,9%	78,0%	75,0%	82,8%	Surplus de production EnR (GWh/an)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	7,1	31,7	38,8	p.270
Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz				Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																																												
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																																												
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																																												
Systèmes de production EnR	Cogénération biomasse	17,8	21,7		22,7	62,2																																																																																																																																																																																																												
	Cogénération biogaz	3,6	0,9		4,2	8,7																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 1		9,2	6,9	-2,3	13,8																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 2	9,5		6,3	-3,2	12,6																																																																																																																																																																																																												
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																																												
	EnR hors site				36,9	36,9																																																																																																																																																																																																												
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																																												
	Solaire thermique	4,1				4,1																																																																																																																																																																																																												
	TOTAL EnR (GWh/an)		35,0	31,8	25,2	95,3	187,3																																																																																																																																																																																																											
Pourcentage EnR par poste de consommation		99,9%	99,9%	78,0%	75,0%	82,8%																																																																																																																																																																																																												
Surplus de production EnR (GWh/an)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																																																																																																																																																																																																												
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	7,1	31,7	38,9																																																																																																																																																																																																												
Scénario A' Cogénérations bois énergie et biogaz		Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																																																
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																																												
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																																												
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																																												
Systèmes de production EnR	Cogénération bois énergie	17,8	21,7		22,7	62,2																																																																																																																																																																																																												
	Cogénération biogaz	3,6	0,9		4,2	8,7																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 1 (géothermie très basse énergie)		9,2	6,9	-2,3	13,8																																																																																																																																																																																																												
	Pompe à chaleur 2 (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3	-3,2	12,6																																																																																																																																																																																																												
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																																												
	EnR hors site				36,9	36,9																																																																																																																																																																																																												
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																																												
	Solaire thermique	4,1				4,1																																																																																																																																																																																																												
	TOTAL EnR (GWh/an)		35,0	31,8	25,2	95,3	187,3																																																																																																																																																																																																											
Pourcentage EnR par poste de consommation		99,9%	99,9%	78,0%	75,0%	82,8%																																																																																																																																																																																																												
Surplus de production EnR (GWh/an)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																																																																																																																																																																																																												
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)		0,0	0,0	7,1	31,7	38,8																																																																																																																																																																																																												

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																																																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario B Géothermie très profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques de base</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>34,0</td> <td>31,5</td> <td>36,6</td> <td>165,0</td> <td>267,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Systèmes de production ENR</td> <td>Géothermie très profonde + turbine</td> <td>127,2</td> <td>12,8</td> <td></td> <td>21,0</td> <td>161,0</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption</td> <td>-10,0</td> <td>20,0</td> <td>10,0</td> <td></td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur</td> <td>10,3</td> <td></td> <td>6,8</td> <td></td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>61,0</td> <td>61,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL ENR (GWh/an)</td> <td>127,5</td> <td>32,8</td> <td>28,8</td> <td>119,0</td> <td>308,1</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage ENR par poste de consommation</td> <td>374,7%</td> <td>104,0%</td> <td>78,7%</td> <td>72,1%</td> <td>79,9%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production ENR (GWh/an)</td> <td>93,5</td> <td>1,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>40,9</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b></td> </tr> </tbody> </table>	Scénario B Géothermie très profonde		Besoins énergétiques de base					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			34,0	31,5	36,6	165,0	267,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production ENR	Géothermie très profonde + turbine	127,2	12,8		21,0	161,0	Machine à absorption	-10,0	20,0	10,0		20,0	Pompe à chaleur	10,3		6,8		17,1	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				61,0	61,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL ENR (GWh/an)	127,5	32,8	28,8	119,0	308,1	Pourcentage ENR par poste de consommation	374,7%	104,0%	78,7%	72,1%	79,9%	Surplus de production ENR (GWh/an)	93,5	1,3	0,0	0,0	40,9	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0		<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b>							p. 265	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario B Géothermie très profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques de base</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>34,0</td> <td>31,5</td> <td>36,6</td> <td>165,0</td> <td>267,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Systèmes de production ENR</td> <td>Géothermie haute énergie</td> <td>127,2</td> <td>12,8</td> <td></td> <td>21,0</td> <td>161,0</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption (excédent géothermie HE)</td> <td>-10,0</td> <td>20,0</td> <td>10,0</td> <td></td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)</td> <td>10,3</td> <td></td> <td>6,8</td> <td></td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>61,0</td> <td>61,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL ENR (GWh/an)</td> <td>127,5</td> <td>32,8</td> <td>28,8</td> <td>119,0</td> <td>308,1</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage ENR par poste de consommation</td> <td>374,7%</td> <td>104,0%</td> <td>78,7%</td> <td>72,1%</td> <td>79,9%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production ENR (GWh/an)</td> <td>93,5</td> <td>1,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>94,7</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>53,8</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b></td> </tr> </tbody> </table>	Scénario B Géothermie très profonde		Besoins énergétiques de base					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			34,0	31,5	36,6	165,0	267,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production ENR	Géothermie haute énergie	127,2	12,8		21,0	161,0	Machine à absorption (excédent géothermie HE)	-10,0	20,0	10,0		20,0	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	10,3		6,8		17,1	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				61,0	61,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL ENR (GWh/an)	127,5	32,8	28,8	119,0	308,1	Pourcentage ENR par poste de consommation	374,7%	104,0%	78,7%	72,1%	79,9%	Surplus de production ENR (GWh/an)	93,5	1,3	0,0	0,0	94,7	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8	<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b>							p. 271
Scénario B Géothermie très profonde				Besoins énergétiques de base																																																																																																																																																																																												
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		34,0	31,5	36,6	165,0	267,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production ENR	Géothermie très profonde + turbine	127,2	12,8		21,0	161,0																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption	-10,0	20,0	10,0		20,0																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur	10,3		6,8		17,1																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				61,0	61,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL ENR (GWh/an)	127,5	32,8	28,8	119,0	308,1																																																																																																																																																																																										
Pourcentage ENR par poste de consommation	374,7%	104,0%	78,7%	72,1%	79,9%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production ENR (GWh/an)	93,5	1,3	0,0	0,0	40,9																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0																																																																																																																																																																																												
<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b>																																																																																																																																																																																																
Scénario B Géothermie très profonde		Besoins énergétiques de base																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		34,0	31,5	36,6	165,0	267,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production ENR	Géothermie haute énergie	127,2	12,8		21,0	161,0																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption (excédent géothermie HE)	-10,0	20,0	10,0		20,0																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	10,3		6,8		17,1																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				61,0	61,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL ENR (GWh/an)	127,5	32,8	28,8	119,0	308,1																																																																																																																																																																																										
Pourcentage ENR par poste de consommation	374,7%	104,0%	78,7%	72,1%	79,9%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production ENR (GWh/an)	93,5	1,3	0,0	0,0	94,7																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8																																																																																																																																																																																											
<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B -Les ENR - 2015</b>																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario B' Géothermie très profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Systèmes de production ENR</td> <td>Géothermie très profonde + turbine</td> <td>126,3</td> <td>13,7</td> <td></td> <td>21,0</td> <td>161,0</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,0</td> <td>23,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL ENR (GWh/an)</td> <td>129,6</td> <td>26,1</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>261,2</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage ENR par poste de consommation</td> <td>370,0%</td> <td>82,0%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production ENR (GWh/an)</td> <td>94,6</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>35,0</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>5,7</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b></td> </tr> </tbody> </table>	Scénario B' Géothermie très profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production ENR	Géothermie très profonde + turbine	126,3	13,7		21,0	161,0	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				23,0	23,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL ENR (GWh/an)	129,6	26,1	24,5	81,0	261,2	Pourcentage ENR par poste de consommation	370,0%	82,0%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production ENR (GWh/an)	94,6	0,0	0,0	0,0	35,0	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	5,7	7,8	46,0		<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b>							p. 265	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario B' Géothermie très profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Systèmes de production ENR</td> <td>Géothermie haute énergie</td> <td>126,3</td> <td>13,7</td> <td></td> <td>21,0</td> <td>161,0</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption (excédent géothermie HE)</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,0</td> <td>23,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL ENR (GWh/an)</td> <td>129,6</td> <td>26,1</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>261,2</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage ENR par poste de consommation</td> <td>370,0%</td> <td>82,0%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production ENR (GWh/an)</td> <td>94,6</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>94,6</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>5,7</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>53,8</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b></td> </tr> </tbody> </table>	Scénario B' Géothermie très profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production ENR	Géothermie haute énergie	126,3	13,7		21,0	161,0	Machine à absorption (excédent géothermie HE)	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				23,0	23,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL ENR (GWh/an)	129,6	26,1	24,5	81,0	261,2	Pourcentage ENR par poste de consommation	370,0%	82,0%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production ENR (GWh/an)	94,6	0,0	0,0	0,0	94,6	Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	5,7	7,8	46,0	53,8	<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b>							p. 271
Scénario B' Géothermie très profonde				Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																												
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production ENR	Géothermie très profonde + turbine	126,3	13,7		21,0	161,0																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				23,0	23,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL ENR (GWh/an)	129,6	26,1	24,5	81,0	261,2																																																																																																																																																																																										
Pourcentage ENR par poste de consommation	370,0%	82,0%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production ENR (GWh/an)	94,6	0,0	0,0	0,0	35,0																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	5,7	7,8	46,0																																																																																																																																																																																												
<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b>																																																																																																																																																																																																
Scénario B' Géothermie très profonde		Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production ENR	Géothermie haute énergie	126,3	13,7		21,0	161,0																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption (excédent géothermie HE)	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				23,0	23,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL ENR (GWh/an)	129,6	26,1	24,5	81,0	261,2																																																																																																																																																																																										
Pourcentage ENR par poste de consommation	370,0%	82,0%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production ENR (GWh/an)	94,6	0,0	0,0	0,0	94,6																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux (GWh/an)	0,0	5,7	7,8	46,0	53,8																																																																																																																																																																																											
<b>Répartition des systèmes de production – Scénario B' -Les ENR - 2015</b>																																																																																																																																																																																																

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page																																																																																																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario C' Géothermie profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <th rowspan="7">Systèmes de production EnR</th> <td>Géothermie profonde</td> <td>63,0</td> <td>19,4</td> <td></td> <td></td> <td>82,4</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,0</td> <td>44,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>66,3</td> <td>31,8</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>203,6</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>189,3%</td> <td>99,9%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>31,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>22,6</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015</td> </tr> </tbody> </table>	Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Géothermie profonde	63,0	19,4			82,4	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				44,0	44,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6	Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3	Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)	0,0	0,0	7,8	46,0	22,6	Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015							p.266	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario C' Géothermie profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <th rowspan="7">Systèmes de production EnR</th> <td>Géothermie basse énergie</td> <td>63,0</td> <td>19,4</td> <td></td> <td></td> <td>82,4</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption (excédent géothermie BE)</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,0</td> <td>44,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>66,3</td> <td>31,8</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>203,6</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>189,3%</td> <td>99,9%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>31,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>53,8</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015</td> </tr> </tbody> </table>	Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Géothermie basse énergie	63,0	19,4			82,4	Machine à absorption (excédent géothermie BE)	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				44,0	44,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6	Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3	Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8	Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015							p.272
Scénario C' Géothermie profonde				Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																												
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production EnR	Géothermie profonde	63,0	19,4			82,4																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				44,0	44,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6																																																																																																																																																																																										
Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)	0,0	0,0	7,8	46,0	22,6																																																																																																																																																																																											
Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015																																																																																																																																																																																																
Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production EnR	Géothermie basse énergie	63,0	19,4			82,4																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption (excédent géothermie BE)	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				44,0	44,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6																																																																																																																																																																																										
Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8																																																																																																																																																																																											
Répartition des systèmes de production – Scénario C -Les ENR - 2015																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario C' Géothermie profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <th rowspan="7">Systèmes de production EnR</th> <td>Géothermie profonde</td> <td>63,0</td> <td>19,4</td> <td></td> <td></td> <td>82,4</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,0</td> <td>44,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>66,3</td> <td>31,8</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>203,6</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>189,3%</td> <td>99,9%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>31,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>22,6</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015</td> </tr> </tbody> </table>	Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Géothermie profonde	63,0	19,4			82,4	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				44,0	44,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6	Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3	Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)	0,0	0,0	7,8	46,0	22,6	Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015							p.266	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Scénario C' Géothermie profonde</th> <th colspan="5">Besoins énergétiques optimisés</th> </tr> <tr> <th>Chaleur HT</th> <th>Chaleur BT</th> <th>Froid</th> <th>Electricité</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>35,0</td> <td>31,8</td> <td>32,3</td> <td>127,0</td> <td>226,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> <td>GWh/an</td> </tr> <tr> <th rowspan="7">Systèmes de production EnR</th> <td>Géothermie basse énergie</td> <td>63,0</td> <td>19,4</td> <td></td> <td></td> <td>82,4</td> </tr> <tr> <td>Machine à absorption (excédent géothermie BE)</td> <td>-6,2</td> <td>12,4</td> <td>6,2</td> <td></td> <td>12,4</td> </tr> <tr> <td>Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)</td> <td>9,5</td> <td></td> <td>6,3</td> <td></td> <td>15,8</td> </tr> <tr> <td>Panneaux solaires PV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37,0</td> <td>37,0</td> </tr> <tr> <td>EnR hors site</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,0</td> <td>44,0</td> </tr> <tr> <td>Freecooling</td> <td></td> <td></td> <td>12,0</td> <td></td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL EnR (GWh/an)</td> <td>66,3</td> <td>31,8</td> <td>24,5</td> <td>81,0</td> <td>203,6</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage EnR par poste de consommation</td> <td>189,3%</td> <td>99,9%</td> <td>75,9%</td> <td>63,8%</td> <td>76,2%</td> </tr> <tr> <td>Surplus de production EnR (GWh/an)</td> <td>31,3</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>7,8</td> <td>46,0</td> <td>53,8</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015</td> </tr> </tbody> </table>	Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés					Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total			35,0	31,8	32,3	127,0	226,2			GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	Systèmes de production EnR	Géothermie basse énergie	63,0	19,4			82,4	Machine à absorption (excédent géothermie BE)	-6,2	12,4	6,2		12,4	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8	Panneaux solaires PV				37,0	37,0	EnR hors site				44,0	44,0	Freecooling			12,0		12,0	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6	Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%	Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3	Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8	Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015							p.271
Scénario C' Géothermie profonde				Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																												
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production EnR	Géothermie profonde	63,0	19,4			82,4																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				44,0	44,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6																																																																																																																																																																																										
Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh)	0,0	0,0	7,8	46,0	22,6																																																																																																																																																																																											
Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015																																																																																																																																																																																																
Scénario C' Géothermie profonde		Besoins énergétiques optimisés																																																																																																																																																																																														
		Chaleur HT	Chaleur BT	Froid	Electricité	Total																																																																																																																																																																																										
		35,0	31,8	32,3	127,0	226,2																																																																																																																																																																																										
		GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an	GWh/an																																																																																																																																																																																										
Systèmes de production EnR	Géothermie basse énergie	63,0	19,4			82,4																																																																																																																																																																																										
	Machine à absorption (excédent géothermie BE)	-6,2	12,4	6,2		12,4																																																																																																																																																																																										
	Pompe à chaleur (géothermie très basse énergie)	9,5		6,3		15,8																																																																																																																																																																																										
	Panneaux solaires PV				37,0	37,0																																																																																																																																																																																										
	EnR hors site				44,0	44,0																																																																																																																																																																																										
	Freecooling			12,0		12,0																																																																																																																																																																																										
	TOTAL EnR (GWh/an)	66,3	31,8	24,5	81,0	203,6																																																																																																																																																																																										
Pourcentage EnR par poste de consommation	189,3%	99,9%	75,9%	63,8%	76,2%																																																																																																																																																																																											
Surplus de production EnR (GWh/an)	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3																																																																																																																																																																																											
Appel aux réseaux nationaux gaz et électricité (GWh/an)	0,0	0,0	7,8	46,0	53,8																																																																																																																																																																																											
Répartition des systèmes de production – Scénario C' -Les ENR - 2015																																																																																																																																																																																																

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	Le biogaz : c'est la seule installation qui nécessite une réelle taille critique, car les entrants sont les déchets produits sur site. Cette solution n'étant mise en œuvre qu'avec une chaufferie bois énergie, il convient de mettre en œuvre d'abord la chaufferie bois, avant de compléter à terme la production par l'unité de biogaz. <del>Une fois les déchets fermentescibles produits sur site suffisamment importants pour justifier la création de l'unité de méthanisation, celle-ci pourra être construite.</del>	p.267	Le biogaz : c'est la seule installation qui nécessite une réelle taille critique, car les entrants sont les déchets produits sur site. Cette solution n'étant mise en œuvre qu'avec une chaufferie bois énergie, il convient de mettre d'abord en œuvre la chaufferie bois, avant de compléter à terme la production par l'unité de biogaz. <b>L'unité de méthanisation pourra être construite une fois que les déchets fermentescibles seront produits en quantité suffisamment importante sur site pour l'alimenter.</b>	p.273
	Les autres solutions énergétiques de compléments (PV, solaire thermique, freecooling ...) sont des solutions plus ponctuelles, qui ne sont que peu ou pas mutualisées.	p.267	Les autres solutions énergétiques de compléments ( <b>Panneau solaire</b> photovoltaïque, solaire thermique, freecooling ...) sont des solutions plus ponctuelles, qui ne sont que peu ou pas mutualisées.	p.273
7. Activités et tissu économique	Tissu économique : aspects généraux <b>Impact fort</b>	p.273	Tissu économique : aspects généraux <b>Impact fort</b>	p.279
	Emploi <b>Impact fort</b>	p.279	Emploi <b>Impact fort</b>	p.285
	Commerce, tourisme, loisirs et culture <b>Impact fort</b>	p.283	Commerce, tourisme, loisirs et culture <b>Impact fort</b>	p.289
	<i>Le Triangle de Gonesse est exploité pour la culture des céréales et des oléo-protéagineux, à l'image de l'agriculture dominante sur la Plaine-de-France. Les rendements sont particulièrement élevés en raison d'une terre de bonne qualité et <del>les structures</del>, bien qu'en diminution, présentent un statut professionnalisé.</i>	p.286	<i>Le Triangle de Gonesse est exploité pour la culture des céréales et des oléo-protéagineux, à l'image de l'agriculture dominante sur la Plaine-de-France. Les rendements sont particulièrement élevés en raison d'une terre de bonne qualité et <b>le nombre d'exploitations</b>, bien qu'en diminution, présentent un statut professionnalisé.</i>	p.292
	<del>On peut estimer que le projet implique l'urbanisation de près de 280 ha de terres agricoles exploitées ou exploitables, et donc une diminution directe de l'espace agricole disponible. En d'autres termes, il s'agit d'une perte d'une partie de l'outil de travail pour les huit sièges d'exploitations agricoles présents sur le périmètre concerné.</del>	p.286	<b>Le projet s'implante sur une surface de près de 280 ha de terres agricoles exploitées ou exploitables, et impacte donc l'espace agricole disponible.</b> Il s'agit ainsi d'une perte d'une partie de l'outil de travail pour les huit sièges d'exploitations agricoles présents sur le périmètre concerné.	p.292

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	La réduction des espaces agricoles <del>revient à diminuer les surfaces d'exploitations.</del>	p.286	La réduction des espaces agricoles <b>est une réduction des surfaces d'exploitations.</b>	p.292
	Parmi ceux-ci, on relève <del>de nombreux</del> propriétaires institutionnels qui ont généralement mis en place des conventions précaires avec les agriculteurs. <del>Il est donc encore plus compliqué pour les agriculteurs d'investir sereinement sur ces parcelles compte tenu de la précarité de leur statut.</del>	p.286	Parmi ceux-ci, on relève des propriétaires institutionnels qui ont généralement mis en place des conventions précaires avec les agriculteurs. <b>Ces baux ne permettent pas à l'agriculteur de se projeter et d'investir car ils peuvent être remis en cause chaque année.</b>	p.292
	Par ailleurs, la réorganisation des réseaux du Triangle de Gonesse, notamment le réseau routier, pourrait induire une remise en cause du fonctionnement des exploitations <del>et un manque de lisibilité sur la pérennité de l'activité.</del>	p.286	Par ailleurs, la réorganisation des réseaux du Triangle de Gonesse, notamment le réseau routier, pourrait induire une modification du fonctionnement des exploitations <b>et impliquer une réorganiser des trajets agricoles.</b>	p.292
	<b>Des conséquences à l'échelle de la Plaine de France : une réduction importante de la SAU (surface agricole utile)</b> Les projets actuels d'urbanisation <del>prévoient la mutation de 30 % des espaces agricoles de la plaine de France, ce qui correspond à la disparition d'1/4 des exploitations agricoles d'ici à 2025. Ce sont en tout 2900 ha de surface agricole qui seraient impactés.</del> <del>La quarantaine d'exploitations qui devrait subsister en 2025 risque de se retrouver encore plus fragilisée.</del> <del>Ces risques ont été pris en compte par le projet, notamment à travers un processus de concertation mis en place avec les agriculteurs, les élus, et les habitants. Des mesures adaptées aux attentes des agriculteurs en sont issues.</del>	p.286	<b>Des conséquences à l'échelle de la Plaine de France : une réduction de la SAU (surface agricole utile)</b> L'ensemble des projets actuels d'urbanisation <b>en Plaine de France</b> impliquent l'urbanisation de 1530 ha d'espaces agricoles sur la plaine de France. Face à ces besoins, la démarche agricole et le schéma des espaces économiques, deux démarches animées par l'EPA Plaine de France, visent à rationaliser les nouvelles urbanisations et à maintenir la fonctionnalité agricole. L'impact cumulé des deux projets, de la ZAC du Triangle et de la Ligne 17 Nord, permet, grâce à sa densification, une préservation de 202 ha d'espaces agricoles. Sur les 280 ha d'urbanisation à venir, 7 ha sont liés à la Ligne 17. Ces risques ont été pris en compte par le projet, notamment à travers un processus de concertation mis en place avec les agriculteurs, les élus, et les habitants pour élaborer un projet agricole de territoire. Celui-ci vise à remettre au centre les espaces agricoles dans le fonctionnement territorial.	p.292

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page						
			Si actuellement les espaces agricoles de la Plaine de France sont majoritairement fonctionnels, cette fonctionnalité peut être impactée à l'occasion de chaque projet d'aménagement ou de voirie. Sans mesure et travail spécifique, la dégradation de fonctionnalité pourrait être celle-ci à moyen terme (symbolisée par les ronds de couleurs).	p.293						
	<p><b>Mesures de réduction visant à la pérennisation de l'agriculture</b></p> <p><i>Pour être efficace, ces mesures devront être coordonnées autour d'un schéma agricole clair porté par les élus locaux, dont la première mesure forte est la préservation des 400 hectares du Carré Agricole.</i></p> <p><i>L'esprit des interventions à l'échelle de la Plaine de France s'articule autour de plusieurs grands axes. Tout d'abord, l'espace agricole doit être considéré comme partie intégrante du territoire et de son armature urbaine, et non plus comme une réserve foncière. Pour cela, il faut :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>→ Ré-inventer le fonctionnement de la limite ville/agriculture pour avoir une réelle transition, et ainsi éviter une urbanisation linéaire continue de Villiers-le-Bel à Marly ou Survilliers.</i></li> <li><i>→ Conserver les franges urbaines encore préservées</i></li> <li><i>→ Engager une réflexion sur la maîtrise du développement urbain et les espaces agricoles interstitiels</i></li> </ul> <p><i>Plusieurs niveaux d'intervention sont donc envisagés :</i></p> <p><i>Une protection réglementaire doit être mise en place pour préserver le foncier à usage agricole :</i></p>	p.287 et p.288	<p><b>Mesures de réduction visant à la pérennisation de l'agriculture</b></p> <p><u>A l'échelle du Grand Roissy : définition d'un projet agricole</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Schéma agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)</td> <td>Safer - EPA</td> <td>29 mai 2013</td> </tr> <tr> <td>Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)</td> <td>Blézat – EPA</td> <td>Septembre 2015</td> </tr> </table> <p><i>Pour être efficace, la préservation de l'agriculture doit être envisagée à grande échelle, celle du Grand Roissy. C'est l'objet du projet agricole de territoire, d'abord concrétisé dans un schéma d'orientation de préservation des espaces agricoles (schéma agricole), dont la première déclinaison est la préservation des 400 hectares du Carré Agricole (procédure en cours).</i></p> <p>A l'échelle du Grand Roissy, il est nécessaire d'apporter une lisibilité aux porteurs de projets agricoles. Il faut pour cela créer les conditions d'un projet agricole de territoire.</p>	Schéma agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Safer - EPA	29 mai 2013	Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Blézat – EPA	Septembre 2015	p.293 et p.294
Schéma agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Safer - EPA	29 mai 2013								
Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Blézat – EPA	Septembre 2015								

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>La révision du PLU doit permettre de :</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>— classer un maximum d'espace agricole en zone A,</del></li> <li><del>— créer des zones d'activité agricole afin de regrouper et sécuriser les bâtiments d'exploitation</del></li> </ul> <p><del>Un outil de projet localisé peut venir compléter les documents d'urbanisme :</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>• Protection des corridors agricoles et du front urbain par la création de ZAP (Zone agricole protégée), de PAEN (Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains), ou de PRIF (Périmètres régionaux d'intervention foncière). L'extension du PRIF de la Plaine de France sur les communes de Gonesse, Villiers le Bel et Roissy en France a été récemment approuvée par les communes, l'AEV et la région. Le Carré Agricole se trouve aujourd'hui couvert en totalité par le PRIF.</del></li> <li><del>• Mise en place d'une instance de discussion et de concertation entre les acteurs agricoles, les habitants, et les élus</del></li> </ul> <p><del>Une politique d'acquisition foncière est dans le même temps envisageable (voir dernière section de cette partie) :</del></p> <p><del>Afin de limiter la spéculation foncière et de disposer de réserves pour pouvoir proposer des échanges aux agriculteurs concernés par de nouveaux projets urbains, ou encore de développer des projets d'agriculture urbaine, il s'agit de :</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>* Engager une convention de veille ou d'intervention</del></li> </ul>		<p>Ce projet s'appuiera sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pérennisation de terres agricoles fonctionnelles à 30 ans</li> <li>- la sécurisation des corridors agricoles et naturels pour assurer la connexion des grandes plaines agricoles, et ainsi respecter les objectifs du SDRIF</li> </ul> <p>Le schéma agricole du Grand Roissy comprend en outre une carte de circulation indiquant les axes majeurs de circulation agricole, et les points durs de circulation agricoles.</p> <p>Les enjeux circulation se concentrent sur la restructuration du réseau de circulations agricoles, la création de desserte lorsque l'urbanisation crée une coupure entre des terrains agricoles, l'autorisation de circulations agricoles sur certaines voies automobiles, l'intégration de chemins agricoles parallèles dans les grands axes, et la sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux des circulations agricoles.</p> <p>A noter : le projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (AAAF), vient renforcer les moyens d'action des SAFER afin de lutter contre l'érosion des surfaces agricoles.</p> <p>Les mesures prises à l'échelle du Triangle de Gonesse peuvent être considérées comme l'une des applications opérationnelles d'une stratégie plus large menée sur l'ensemble du territoire de la Plaine de France et synthétisée ci-dessous :</p>	



Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page			
	<p data-bbox="376 268 1099 292"><b>A l'échelle du Grand Roissy : définition d'un projet agricole</b></p> <table border="1" data-bbox="387 331 1111 499"> <tr> <td data-bbox="398 339 786 467">Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)</td> <td data-bbox="797 339 969 467">Safer - EPA</td> <td data-bbox="981 339 1099 467">29 mai 2013</td> </tr> </table> <p data-bbox="376 539 1099 643">A l'échelle du Grand Roissy, il est nécessaire d'apporter une lisibilité aux porteurs de projets agricoles. Il faut pour cela créer les conditions d'un projet agricole de territoire. Ce projet s'appuiera sur :</p> <ul data-bbox="376 699 1099 890" style="list-style-type: none"> <li>- la pérennisation des terres agricoles fonctionnelles à 30 ans</li> <li>- la sécurisation les corridors agricoles et naturels pour assurer la connexion des grandes plaines agricoles, et ainsi respecter les objectifs du SDRIF</li> </ul> <p data-bbox="376 914 1099 1082">Le schéma directeur agricole du Grand Roissy prévoit en outre la mise en place de mesures (préservation d'axes majeurs de circulation agricole, aménagements des réseaux pour les adapter aux contraintes des engins agricoles) visant à garantir une circulation agricole efficace.</p> <p data-bbox="376 1129 1099 1362"><del>Ces mesures s'articulent autour de la restructuration du réseau de circulations agricoles, la création de desserte lorsque l'urbanisation crée une coupure entre des terrains agricoles, l'autorisation de circulations agricoles sur certaines voies automobiles, l'intégration de chemins parallèles dans les grands axes, et la sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux des circulations agricoles.</del></p>	Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Safer - EPA	29 mai 2013			
Projet agricole du Grand Roissy - comité de pilotage  (document ppt)	Safer - EPA	29 mai 2013					

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>Il faut cependant conserver à l'esprit que la nature et le périmètre de ces mesures seront très probablement amenés à évoluer.</del> En effet, le projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (AAAF), vient renforcer les moyens d'action des SAFER afin de lutter contre l'érosion des surfaces agricoles.</p> <p>Les mesures prises à l'échelle du Triangle de Gonesse peuvent être considérées comme l'une des applications opérationnelles d'une stratégie plus large menée sur l'ensemble du territoire.</p>			
8. Equipements publics et services	Equipements <b>Impact fort</b>	p.295	Equipements <b>Impact fort</b>	p.301
10. Circulation et déplacements	/		<p>La Ligne 17 desservira la ZAC, et certains travaux des deux projets seront concomitants. En termes d'effets cumulés, des perturbations sur les différents axes de circulation pourraient avoir lieu, liées aux emprises chantiers et au charroi généré pour le transport des déblais et matériaux. Cependant, afin d'en minimiser la gêne, des études devraient être menées par la Société du Grand Paris et les responsables de la ZAC afin d'évaluer, en amont des chantiers, les conséquences des travaux sur la circulation.</p> <p>En outre, puisque le chantier de la Ligne 17 sera antérieur à l'existence de flux internes à la ZAC, il n'en impactera pas les circulations internes.</p> <p>La liaison RER B – RER D génèrera également des effets cumulés avec la ZAC. Ce projet vise à relier la gare de Villiers-le-Bel Gonesse-Arnouville (RER D) avec la gare de</p>	p.307

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			Parc des Expositions (RER B). Certains travaux pourraient être concomitants à ceux de la ZAC et entraîner des perturbations de la circulation.	
	/		<p>La mise en service de la liaison RER B – RER D va contribuer à ce saut qualitatif et quantitatif de l'offre des transports en commun, en facilitant les déplacements banlieue à banlieue pour les futurs usagers et habitants de la ZAC du Triangle de Gonesse.</p> <p>De surcroît, en 2016, un BHNS reliant ces deux mêmes gares va être mis en service. Il participera à la réduction globale de la voiture particulière sur le territoire. En termes d'impacts cumulés sur le périmètre de la ZAC, l'existence de ce BHNS participera à la réduction des nuisances sonores et de pollution.</p> <p>Concernant la gestion des déblais des tunneliers de la ligne 17, pour la réalisation de la section en souterrain située entre la gare Triangle de Gonesse et l'ouvrage annexe OA 346, le puits d'entrée se situe au niveau de la transition tranchée couverte/tunnel à proximité de la gare Triangle de Gonesse. Quant au puits de sortie, il se trouve au niveau de l'ouvrage annexe OA 346.</p> <p>L'impact, à l'échelle de chaque base chantier, sera du même coup concentré localement et modéré.</p>	p.307
	/		<p><b>Impacts cumulés : Une augmentation générale des déplacements dans le territoire du Grand Roissy</b></p> <p>La section Est de l'Avenue du Parisis, du fait de son éloignement par rapport au site du Triangle de Gonesse, limite les nuisances liées à ce projet ne toucheront pas le périmètre de la ZAC (nuisances sonores, nuisances liées au chantier pour les habitants, etc.). La vocation de la section Est de l'avenue du Parisis est de capter le trafic qui</p>	p.311

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>transite aujourd'hui par les centres villes de Sarcelles, de Garges-lès-Gonesse, d'Arnouville et de Gonesse. La requalification du BIP dans le Triangle de Gonesse s'accompagne d'une refonte globale des itinéraires routiers sur le secteur (avec la reconfiguration du réseau routier national) permettant d'assurer des temps de parcours non prohibitifs entre l'Est du Val d'Oise et le réseau autoroutier.</p> <p>En termes d'impacts cumulés entre ces deux projets, en phase exploitation, l'avenue du Parisis améliore globalement la desserte du territoire donc du Triangle. En rendant possible une grande fluidité de la mobilité, adaptée aux différents besoins, elle renforce l'attractivité du périmètre, pour les usagers comme pour les entreprises.</p>	

**Chapitre 4 – Analyse des impacts temporaires sur l’environnement et mesures compensatoires envisagées**

Paragraphe concerné	Etude d’impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d’impact complétée après avis de l’Ae (avril 2015)	n° de page			
	/		<p><b>Impacts cumulés de la phase travaux de la gare de la Ligne 17 sur la faune, la flore et les sites Natura 2000</b></p> <table border="1" data-bbox="1240 432 1944 611"> <tr> <td data-bbox="1240 432 1469 611">Etude d’impact de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express</td> <td data-bbox="1476 432 1700 611">Société du Grand Paris</td> <td data-bbox="1706 432 1944 611">2015</td> </tr> </table> <p>Sur les 200 ha d’emprise du chantier de la ZAC, 7 ha sont directement liés au projet de la Ligne 17 Nord. Ce sont à la fois des terres agricoles et des friches arbustives et herbacées. Les impacts cumulés seront les plus marqués pour les oiseaux inféodés aux terres agricoles (le Vanneau huppé), et les plus limités pour les espèces inféodées aux friches herbacées et arbustives (car la superficie de l’emprise est faible). Les espèces concernées sont des insectes : Grillon d’Italie, Conocéphale gracieux et Mante religieuse ; des reptiles (Lézard des murailles) ; et des oiseaux (dont la Linotte mélodieuse).</p> <p>La consommation d’espace réduit l’espace de repos / chasse pour les espèces, ce qui a conduit à la désignation du site de Natura 2000. De surcroit, la fragmentation du territoire est augmentée par la Ligne 17, ce qui diminue les capacités de déplacement des espèces.</p> <p>Le niveau de l’impact cumulé est toutefois réduit, dans la mesure où les espèces régulières des parcs départementaux Georges Valbon et du Sausset (en limite Ouest et Est du périmètre) ne sont pas inféodés aux espaces de la ZAC.</p>	Etude d’impact de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express	Société du Grand Paris	2015	
Etude d’impact de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express	Société du Grand Paris	2015					

**Chapitre 5 – Estimation du coût des mesures compensatoires, de réduction, d'évitement ou d'accompagnement envisagées**

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	/		/	

**Chapitre 6 – Volet sanitaire**

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	/		/	

## Chapitre 7 - Résumé non technique

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<b>Le contexte</b>	Ce CDT s'inscrit dans le cadre de réflexions plus globales sur le développement du « Grand Roissy » identifié comme territoire d'intérêt national (contrats de Projets Etat-Région 2007-2013) et sur les projets de territoires développés dans les différents CDT voisins : celui du « Cœur économique de Roissy-Terres de France », mais aussi, le CDT « Est-Seine-Saint-Denis », le CDT « Territoires de la Création » ou encore le CDT « Pôle métropolitain du Bourget ».	p.362	Ce CDT s'inscrit dans le cadre de réflexions plus globales sur le développement du « Grand Roissy » identifié comme territoire d'intérêt national (contrats de Projets Etat-Région 2007-2013 <b>et 2015-2020</b> ) et sur les projets de territoires développés dans les différents CDT voisins : celui du « Cœur économique de Roissy-Terres de France », mais aussi, le CDT « Est-Seine-Saint-Denis », le CDT « Territoires de la Création » ou encore le CDT « Pôle métropolitain du Bourget ».	p.370
<b>Justification du projet retenu au regard de l'environnement</b>	/		<p><b>Justification du projet retenu au regard de l'environnement</b></p> <p>Trois projets en compétition, trois partis pris d'aménagement</p> <p>A l'issue de la première phase de diagnostic et d'analyse du secteur d'étude, qui s'est déroulée de janvier à juin 2007, les équipes en compétition ont été invitées à partager leur approche du territoire en termes de stratégie et d'orientations pour le développement économique et urbain du Triangle de Gonesse. Une phase de travail individuel a ensuite débuté pour les trois équipes sélectionnées. Cette phase a consisté en la définition d'un projet de territoire tenant compte des orientations définies dans le cahier des charges, enrichies par les éléments du diagnostic.</p> <p>Les trois projets ont donné lieu à une présentation auprès des acteurs économiques et de la commission technique. Le jury s'est réuni en session finale en avril 2008 pour désigner l'équipe lauréate après avoir entendu l'exposé des projets des trois équipes et échangé sur les propositions présentées,</p>	p.370 et p.371

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>puis pris connaissance de l'analyse comparative des projets présentée par l'EPA Plaine de France fondée sur le cahier des charges et son avenant et intégrant les avis formulés par la commission technique et les acteurs économiques.</p> <p><b>Le projet de l'équipe Bruno Fortier :</b> Extrait : « Il s'organise autour d'un centre qu'articulent notamment les trajectoires croisées de la liaison RER D – RER B, du Bip et, venant du Bourget, d'une future ligne de tramway. Les quartiers y respirent : traversés de jardins, rythmés par des équipements et des places : denses par conséquent et agencés pour accueillir des mélanges ou des superpositions de programmes. Mais l'ensemble qu'ils forment prolongera avant tout les mutations en cours (celles de Paris Nord II tout particulièrement) en acceptant une promenade centrale qui liera les deux parcs et que l'on pourrait prolonger jusqu'à celui de la Courneuve : affermissant ainsi l'ensemble de cette construction autour de ce qui pourrait être une géographie partagée et un projet majeur pour l'ensemble de Plaine Amont ».</p> <p><b>Le projet de l'équipe SEURA :</b> Extrait : « La forme de ruban retenue (avenue des Méridiens) et son tracé permettent du Sud au Nord du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/d'enchaîner avec l'avenue du 21ème siècle et les Tulipes Sud et de relier le site au Bourget;</li> <li>2/ de franchir le Boulevard intercommunal du Parisis perpendiculairement ;</li> <li>3/de tangenter au plus près l'A1 en face du site PSA (ce qui permet à terme des liaisons entre les deux sites voir l'accès à une ligne réservée bus/taxi sur l'A1) ;</li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>4/ au niveau du quartier projeté Technopôle le ruban se rabattra vers l'Est, et ouvrira un grand espace pour placer le Grand Equipement (Mercator) entre la future gare RER et l'A1 ;</p> <p>5/ puis en déroulant le ruban jusqu'aux échangeurs giratoire de la D902, de s'ouvrir à l'Ouest sur le vallon du Vaudherland et le golf. Dans cette dernière séquence l'écharpe du couloir et la topographie fabriquent des ouvertures sur le grand paysage. »</p> <p><b>Le projet de l'équipe Güller Güller – DHV – Van Beek :</b>  Extrait : « Dans un moment où la majorité des métropoles Européennes se voient confrontées avec des options de planification autour de ses aéroports de plus en plus limitées, Paris examine le développement de sa réserve stratégique la plus grande – le Triangle de Gonesse, un atout unique et exceptionnel pour se consolider comme ville d'excellence. C'est la 'réserve du patron'. »</p> <p>Les raisons du choix du projet Güller Güller par le jury au regard de l'environnement</p> <p>Le jury a délibéré à la majorité en faveur du projet de l'équipe Güller Güller pour les raisons suivantes :</p> <p>Un projet compact, qui tire parti des principes du développement durable.</p> <p>Un projet qui dans le cadre d'une stratégie de réserve foncière, permet de préserver l'activité agricole dans des emprises réalistes.</p> <p>Un projet qui affirme de manière lisible la transversalité est-ouest, inter départementale et entre les secteurs d'habitat et d'activité et qui tend à établir les relations nord/sud.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>Un projet qui propose une centralité urbaine forte et des espaces dont la qualité et la diversité des usages (ludiques, récréatifs, culturels) peut compenser l'absence de logements et favoriser la vie urbaine.</p> <p>Un projet qui prend en compte les nuisances sonores.</p> <p><i>Ces divers éléments sont explicités dans les principes fondateurs du projet.</i></p> <p>Les recommandations formulées par le jury à l'issue du marché de définition - avril 2008</p> <p>Un certain nombre de recommandations ont été formulées sur la stratégie territoriale et l'évolution du projet de manière à être intégrées dans la poursuite des études (<i>extrait du compte-rendu du jury du 28 avril 2008</i>) :</p> <p><b>La stratégie territoriale</b></p> <p>Affirmer le positionnement du projet, en résonance avec les grands projets franciliens et comme un espace contribuant au développement du pôle international de Roissy - Charles-de Gaulle.</p> <p>Au-delà du Triangle de Gonesse, proposer un développement à très grande échelle, dans une démarche de projets et dans des directions thématiques complémentaires les unes des autres : environnement, habitat, développement économique, déplacements...</p> <p>Faire du projet une opportunité pour définir les formes d'une nouvelle gouvernance locale et prévoir un pilotage du projet regroupant les élus locaux, départementaux, régionaux et l'État.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p><b>L'évolution du projet</b></p> <p>Le projet Güller Güller devra évoluer afin de rendre plus lisible ses relations avec le pôle de Roissy-CDG.</p> <p>La densité du projet devra être retravaillée. Une extension des emprises urbanisées pour tendre vers une densité globale moindre et pour permettre éventuellement un recentrage de la gare du RER pourraient favoriser une meilleure faisabilité du projet. A ce stade, le projet ne devra prévoir qu'une seule gare RER.</p> <p>L'approfondissement et l'évolution du projet urbain doivent s'accompagner d'une considération plus réaliste du marché immobilier à moyen terme. A cet effet, un bureau d'étude économique expérimenté sera désigné pour préciser les problématiques et les stratégies économiques prospectives aux échelles métropolitaine et internationale.</p> <p>Le projet d'aménagement du BIP et la liaison RER B/D devront être appréhendés au regard de leur faisabilité technique, fonctionnelle et économique.</p> <p>Ces remarques ont été intégrées à la réflexion d'ensemble dans le suivi de l'élaboration du projet (ex : arrivée de la gare du Grand Paris Express et lien direct avec Roissy CDG...).</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<p><b>Le périmètre de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)</b></p>	<p>/</p>		<p>A noter que le périmètre de la lisière agricole, d'environ 11 ha, est inclus à la fois dans le périmètre de la ZAC du Triangle de Gonesse (surface totale d'environ 299 ha) et dans le périmètre du Carré Agricole (surface totale de 400 ha), comme le précise la carte ci-dessous.</p>  <p>En hachuré vert, le périmètre de la lisière agricole inclus dans la ZAC Cœur de Triangle et dans le Carré Agricole. Source : EPA Plaine de France, mars 2016.</p>	<p>p.373</p>

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
Le programme	Une partie des voiries liées au projet d'environ 8 ha.	p.364	Une partie des voiries liées au <b>projet (sections de la RD 317 et de la RD 370)</b> d'environ 8 ha.	p.374
	L'ensemble des éléments composant la ZAC du Triangle et ses limites par rapport au Carré agricole sont synthétisés sur la carte figurant <b>ci-dessous</b> .	p.364	L'ensemble des éléments composant la ZAC du Triangle et ses limites par rapport au Carré agricole sont synthétisés sur la carte figurant <b>page suivante</b> .	p.374
1. Milieu physique	/		<b>Climat</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span>	p.376
	<b>Relief/Topographie</b>  <b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b> <del>Les terres excavées qui ne seront pas remblayées à proximité pourront (sous réserve des autorisations administratives) être mises en dépôt au sud de la continuité paysagère nord sud, ce qui s'inscrit dans une logique de gestion durable des terres, d'équilibre entre déblais et remblais, et permet d'optimiser les ressources du projet. Les remblais au sud de la continuité paysagère nord sud joueront également un rôle d'écran acoustique vis-à-vis de l'autoroute A1.</del>		<b>Relief/Topographie</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span>  <b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> Les terres excavées qui ne seront pas remblayées à proximité pourront (sous réserve des autorisations administratives) être mises en dépôt au sud de la continuité paysagère Nord/Sud. Ceci s'inscrit dans une logique de gestion durable des terres, d'équilibre entre déblais et remblais, et permet d'optimiser les ressources du projet du Cœur de Triangle avec celles des infrastructures de transport en commun lourdes. Ces remblais joueront également un rôle d'écran acoustique vis-à-vis de l'autoroute A1 au sud.  <b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b> La mise en dépôt des terres polluées ne se fera en aucun cas sur cette butte. A noter que le volume de la butte peut être augmenté, au besoin, par les déblais des réseaux ferrés. Coût mesure d'accompagnement : 2,3M€	p.376
	/		<b>Pédologie</b> <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact fort</i></span>  <b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU</b>	p.376

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			D'ACCOMPAGNEMENT L'imperméabilisation des terres concerne donc 210 hectares sur 280.	
	/		<b>Géologie</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">Impact faible</span>	p.377
	/		<b>Hydrogéologie</b> <span style="background-color: orange; border: 1px solid black; padding: 2px;">Impact fort</span>  <b>ETAT INITIAL DU SITE</b> Au niveau du secteur d'étude, le toit de la nappe se situe aux alentours de 61 m NGF. <i>Le bas du versant sous le Triangle de Gonesse et le fond de vallée sont classés en risque d'inondation par remontée de nappe.</i> Les principaux aquifères au droit du site sont représentés par les horizons de l'Eocène supérieur et celui de l'Eocène moyen et inférieur. <i>Le principal aquifère est constitué par les calcaires lutétiens et les sables yprésiens.</i>  <b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> Le projet n'aura pas d'incidence négative sur le milieu hydrogéologique du Triangle de Gonesse.  <b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b> Afin de prévenir le risque d'inondation identifié sur le secteur de projet, le schéma directeur des eaux pluviales repose sur une recherche de réduction des taux de ruissellement, grâce à la mise en place d'un circuit permettant de ralentir les débits d'écoulement et de favoriser l'infiltration diffuse dans les parcs inondables. En termes de gestion à long terme des eaux de pluie, un	p.377

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			entretien régulier, adapté, tant sur les ouvrages enterrés que les ouvrages destinés à de l'infiltration, sera assuré.	
	<p><u>Hydrographie</u></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p>Le dernier scénario permet d'envisager la reconstitution d'une zone humide de meilleure qualité écologique dans le parc Sud et de plus grande ampleur, avec un rôle de régulation des eaux pluviales et un meilleur projet de biodiversité.</p>	p.368	<p><u>Hydrographie</u> <b>Impact fort</b></p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b>  <i>Impacts cumulés du Triangle de Gonesse – Ligne 17</i>  Les emprises de la Ligne 17 ne se situent pas sur la zone humide avérée du Triangle de Gonesse. La Ligne n'a donc pas d'effet cumulé sur la zone humide de la ZAC.</p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT  Coût mesure de réduction : 7,8M€</p> <p>Le dernier scénario est privilégié pour le traitement de la zone humide. En effet ce dernier permet d'envisager la reconstitution d'une zone humide de meilleure qualité écologique dans le parc Sud et de plus grande ampleur, avec un rôle de régulation des eaux pluviales et un meilleur projet de biodiversité.  Coûts des mesures de réduction et d'accompagnement intégrés au sein des coûts prévisionnels de réalisation des espaces publics et espaces verts : 90M€</p>	p.378
	<p><u>Archéologie</u></p>	p.368	<p><u>Archéologie</u></p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b>  <i>Concernant les impacts cumulés potentiellement avec la ligne 17 Nord, l'étude d'impact de la ligne 17 note que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur le Triangle de Gonesse, une Zone de Présomption de Prescription Archéologique est rencontrée ;</li> </ul>	p. 379

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'enjeu du secteur de Gonesse est faible car les Zones de Présomption de Prescription Archéologique sont soit situées à la marge du fuseau soit disposent d'un seuil de surface aménagée ;</li> <li>• les impacts sur le patrimoine ne concernent que la phase chantier ;</li> <li>• le fait que la Ligne 17 Nord soit en partie souterraine est une mesure d'évitement d'impacts sur le patrimoine archéologique ;</li> <li>• le risque d'atteinte aux vestiges archéologiques peut être évalué uniquement sur la base des données archéologiques connues. Le tableau ci-dessous recense les vestiges connus et les zones où la présence de patrimoine archéologique est suspectée et interfère avec des composants du projet ou des zones de travaux ;</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1256 858 1951 1209" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Type de vestiges / commune</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Élément du projet recoupant la zone</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i></td> <td><i>Ligne en souterrain (tunnel)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i></td> <td><i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1238 1219 1906 1321"><i>Extrait du tableau des données archéologiques connues. Source : Etude d'impact, ligne 17 Nord du Grand Paris Express, Société du Grand Paris.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en l'état des connaissances du patrimoine</li> </ul>	<i>Type de vestiges / commune</i>	<i>Élément du projet recoupant la zone</i>	<i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel)</i>	<i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i>	
<i>Type de vestiges / commune</i>	<i>Élément du projet recoupant la zone</i>									
<i>Vestige n°93 030 007 / Le Blanc-Mesnil / Dugny / Bonneuil-en-France</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel)</i>									
<i>Site protohistorique, antique et médiéval / seuil 250 m² / Gonesse</i>	<i>Ligne en souterrain (tunnel) et zone de travaux liée à la gare Triangle de Gonesse</i>									

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>En coopération avec la DRAC, une procédure d'archéologie préventive devra être mise en place, permettant de définir précisément les secteurs qui devront faire l'objet d'un diagnostic, puis de fouilles éventuelles.</p>		<p>archéologique, les impacts résiduels induits par le projet ne peuvent être quantifiés ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en phase d'exploitation, aucun impact n'interviendra sur le patrimoine archéologique, car aucun mouvement de sol ou de sous-sol ne sera lié au projet.</li> </ul> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>En coopération avec la DRAC, une procédure d'archéologie préventive devra être mise en place, permettant de définir précisément les secteurs qui devront faire l'objet d'un diagnostic, puis de fouilles éventuelles, <b>et de préciser les impacts cumulés avec la Ligne 17 Nord.</b></p>	
2. Milieu naturel et paysager	/		<p><b>Paysage</b> <span style="background-color: orange; padding: 2px;">Impact fort</span></p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Coûts des mesures de réduction et d'accompagnement intégrés au sein des coûts prévisionnels de réalisation de ces espaces : 90M€</p>	p.381
	/		<p><b>Végétation et flore</b> <span style="background-color: yellow; padding: 2px;">Impact modéré</span></p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b></p> <p><b>Impacts cumulés temporaires pour la végétation et la flore</b></p> <p>La consommation d'espace entraîne la destruction du sol qui remettra en cause le support de la flore et de la végétation. Les chantiers qui sont marqués par des allées et venues de camions entraîneront un brassage des graines entraînant le développement de plantes invasives. Lorsque plusieurs</p>	p.381

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>chantiers sont ouverts simultanément, le risque de contamination des chantiers peut devenir beaucoup plus important par croisements des camions de chantier sur un tronçon commun. C'est un impact cumulé qui peut avoir de l'importance si des mesures ne sont pas prises comme par exemple la mise en place d'un suivi des plantes invasives.</p> <p><b>Impacts cumulés permanents pour la végétation et la flore</b> La suppression des terres agricoles (matrices ou sous-trame) et des corridors est l'impact cumulé majeur pour tous les projets connus. Elle entraîne une diminution des échanges par coupure des corridors que faisaient les chemins enherbés, par exemple.</p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b> Coûts de certaines mesures de réduction d'accompagnement, et d'évitement intégrés au sein des coûts prévisionnels de réalisation de ces espaces : 50M€</p>	
	<p><b>Faune</b></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b> <del>Une cinquantaine</del> d'oiseaux nicheurs <del>nichent</del> sur la zone d'étude.</p>	p.371	<p><b>Faune</b></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b> Quarante-cinq espèces d'oiseaux nicheurs sont observées sur la zone d'étude.</p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> <b>Impacts cumulés temporaires pour la faune</b> Les impacts pour la faune sont principalement la diminution</p>	p.382

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>de l'espace trophique, la disparition des sites de nidification pour les espèces caractéristiques, et le dérangement pour les espèces les plus sensibles.</p> <p>Ces impacts s'ajoutent à tous les autres impacts des projets connus. Une faune plus banale composée des oiseaux des parcs, des espaces verts et des centres urbains s'organisera aux dépens des espèces moins urbaines qui devront trouver d'autres espaces en périphérie des aménagements.</p> <p>Plus précisément en termes d'impacts cumulés avec les travaux de la Ligne 17 Nord, sur les 200 ha d'emprise du chantier de la ZAC, 7 ha sont directement liés au projet de la Ligne 17. Ce sont à la fois des terres agricoles et des friches arbustives et herbacées. Les impacts cumulés concernent des oiseaux inféodés aux terres agricoles (le Vanneau huppé), et certaines espèces inféodées aux friches herbacées et arbustives (insectes : Grillon d'Italie, Conocéphale gracieux et Mante religieuse ; reptiles (Lézard des murailles) ; des oiseaux (dont la Linotte mélodieuse).</p> <p>La fragmentation du territoire est augmentée par la Ligne 17, ce qui diminue les capacités de déplacement des espèces.</p> <p>Le niveau de l'impact cumulé est toutefois réduit, dans la mesure où les espèces régulières des parcs départementaux Georges Valbon et du Sausset (en limite Ouest et Est du périmètre) ne sont pas inféodés aux espaces de la ZAC.</p> <p><b>Impacts cumulés permanents pour la faune</b></p> <p>Sans compensation, les effets cumulés spontanés sur les animaux seraient les suivants : les espèces animales cosmopolites se développeraient au détriment des espèces caractéristiques. Les premières se développeront plutôt sur des nouveaux espaces au gré des aménagements. Les</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>espèces caractéristiques (oiseaux mammifères) des zones agricoles tendront à disparaître.            En supprimant les espaces de vie des êtres vivants, la faune est contrainte de se réorganiser en recherchant de nouveaux espaces déjà occupés par des populations en place. A moins que les mesures compensatoires ne prévoient des habitats de substitution.</p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Le plan d'action européen énonce des mesures de conservation pour la restauration des populations nicheuses telles que le Pluvier doré. <b>La lisière agricole du Triangle de Gonesse jouera un rôle peu attractif pour le Pluvier doré, qui préfère les zones ouvertes.</b></p> <p><b>Les mesures compensatoires principales concernant le Cochevis huppé</b> se caractérisent par l'amélioration des zones agricoles et le maintien de friches comme réservoirs de biodiversités, bien que la probabilité d'y voir se développer des nidifications soit faible. Malgré l'urbanisation du Triangle de Gonesse, son maintien dans les environs de la ZAC est acquis, compte tenu de la préservation d'une superficie importante de terres agricoles dans le cadre du projet (le « Carré Agricole ») et de la proximité de friches présentant une valeur écologique.</p> <p>Coût mesure de réduction et mesures compensatoires : 3,5M€</p>	
	<p><u>Zonages écologiques</u></p> <p>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</p>	p.372	<p><u>Zonages écologiques</u> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span></p> <p>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</p>	p.383

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>Le projet n'a pas d'incidence temporaire et permanente sur le peuplement d'oiseaux, de flore et sur les habitats ZNIEFF. Le Carré agricole sera une aire de substitution pour une partie des espèces qui viennent du parc du Sausset s'alimenter dans la zone de projet. Toutefois, il n'y aura pas d'incidence sur les oiseaux du parc du fait de la présence d'un habitat largement plus adapté dans le parc que sur la zone de projet (peu de nidification possible). La zone humide est impactée. Voir plus haut volet Hydrographie.</del></p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Le zonage du ZNIEFF ne requiert pas de protection particulière. Aucune trame verte et bleue ne traverse la zone du projet. Aucune mesure particulière n'est donc nécessaire.</p>		<p>Dans la mesure où les ZNIEFF ne se situent pas dans la zone de projet, ce dernier n'a pas d'incidence temporaire et permanente sur le peuplement d'oiseaux, de flore et sur les habitats ZNIEFF.</p> <p>Concernant les deux sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'éloignement du parc Georges Valbon garantit l'absence d'incidence du projet sur les espèces et habitats ayant motivé la désignation du site.</li> <li>- Le parc du Sausset présente un habitat bien plus adapté que la zone de projet (peu de nidification possible). Cela laisse donc supposer que le projet aura peu d'incidence sur la flore et la faune du parc. Néanmoins, afin de minimiser les impacts potentiels sur les espèces qui viendraient du parc pour s'alimenter dans la zone de projet, le carré agricole fera office d'aire de substitution.</li> </ul> <p>L'avis de l'Autorité environnementale pour la Ligne 17 Nord pointe le risque de perturbation des eaux souterraines, et l'incidence possible sur les milieux naturels dont les plans d'eau du site Natura 2000.</p> <p>Par ailleurs sur notre site, la zone humide est impactée. Voir plus haut volet Hydrographie.</p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Les travaux ne porteront pas atteinte à la conservation des sites et des espèces présents dans les ZNIEFF. Le zonage du ZNIEFF ne requiert pas de protection particulière.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>Le projet du Triangle de Gonesse a pris en compte l'ensemble des zonages de protections et d'inventaires environnementaux connus afin de minimiser au maximum les effets du projet. Les travaux ne porteront pas atteinte à la conservation des espèces des deux sites, par conséquent aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.</p> <p>Néanmoins, afin de minimiser les impacts potentiels sur les espèces qui viendraient du parc du Sausset pour s'alimenter dans la zone de projet, le carré agricole fera office d'aire de substitution.</p> <p>Aucune trame verte et bleue ne traverse la zone du projet, aucune mesure particulière n'est donc nécessaire.</p>	
	/		<p><u>Globalement sur les impacts cumulés.</u> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact modéré</i></span></p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b></p> <p>A l'occasion des impacts sur les milieux naturels, un recensement des Avis de l'Autorité environnementale a été mené sur des projets récents : Ligne 17 nord, CDT, différentes ZAC et autres projets.</p> <p>L'avis rendu sur la Ligne 17 Nord du Grand Paris (2 déc. 2015) est celui qui entre le plus en résonance avec le projet du Triangle de Gonesse avec les recommandations portant sur le traitement du bruit, des déblais, des eaux souterraines, de la zone Natura 2000, du paysage. Les impacts cumulés potentiels, dans l'espace et dans le temps sont en effets nombreux et doivent être appréhendés ensemble.</p> <p>Pour les autres avis, ils présentent un caractère assez hétérogène et le volet biodiversité demeure assez</p>	p.383

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>secondaire. Il n'est donc pas possible sur cet aspect de pouvoir appréhender les impacts cumulés d'une manière rigoureuse.</p> <p>Une conclusion apparaît clairement pour ces autres avis : la réalisation successive de projets d'urbanisation proches les uns des autres est plus favorable à l'environnement que des réalisations simultanées, plus brutales dans leurs effets de destruction des milieux naturels.</p>	
3. Risques et nuisances	/		<p><b>Risques technologiques</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span></p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Coût prévisionnel des mesures de dépollution de l'état initial (impact positif) et de réduction : 80M€</p> <p>Coût des mesures d'accompagnement, d'évitement, de réduction ou de compensation intégrés aux coûts d'espaces publics – espaces verts et VRD.</p>	p.387
	<p><b>Risques naturels</b></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b></p> <p>Les risques naturels existants sur le secteur d'étude sont les risques de mouvements de terrains <del>et</del> les risques d'inondations par ruissellement et remontées de nappes en cas de fortes pluies.</p>		<p><b>Risques naturels</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact faible</i></span></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b></p> <p>Les risques naturels existants sur le secteur d'étude sont les risques de mouvements de terrains, notamment liés au retrait-gonflement des argiles, les risques d'inondations par ruissellement et remontées de nappes en cas de fortes pluies et le risque de péril aviaire.</p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b></p> <p>D'après les experts du STAC (Service Technique de l'Aviation Civile), « la création d'un lac à proximité de l'aérodrome du</p>	p.390

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p><del>Ce principe a reçu un avis favorable assorti de réserves de la part de la DGAC, Direction Générale de l'Aviation Civile Nord, sur les principes de gestion qui seront discutés avec l'aménageur.</del></p>		<p>Bourget occasionnerait inévitablement des transits d'oiseaux avec l'étang du parc Georges Valbon <i>passant à la verticale du terrain et représentant donc un risque significatif pour la sécurité des vols</i> ». L'implantation d'un plan d'eau permanent est donc à proscrire dans le projet. Ainsi, afin de lutter contre le risque de péril aviaire lié à l'activité aéroportuaire, la cuvette naturelle en aval vers la butte des Tulipes doit être vidée rapidement (en moins d'une semaine) après tout événement exceptionnel. Par ailleurs, l'aménageur sollicitera, au fur et à mesure de l'état d'avancement du projet, les services de la Direction Générale de l'Aviation Civile pour validation.</p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>De plus, afin de pallier la disparition d'un lieu de stockage suite à la construction de la liaison RER D - RER B, l'eau pourra être stockée le long du Chemin de Gonesse à Villepinte et au cœur du premier quartier du Cœur du Triangle de Gonesse. Il est également envisageable de créer une connexion à l'ouest ou au sud en partant de la connexion actuelle avec les bassins de rétention d'eaux pluviales intégrés au projet urbain. Pour la partie est, qui n'est pas adaptée à la rétention d'eau, un fossé et une voie d'eau seront créés pour organiser l'écoulement vers le sud et l'ouest. Le réservoir existant au nord du carrefour de la patte d'oie devra voir sa capacité augmentée, ou complétée par un bassin de dérivation. Au sud, un bassin de rétention protégera le barreau nord et la zone urbanisée. L'eau pourra être acheminée d'abord par des pompes et des canalisations, puis par les fossés restaurés. Le projet suivra</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			les préconisations du SAGE qui est en cours d'élaboration.	
	<p><b>Exposition au bruit</b></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b> Il fixe les indices sonores Lden (<del>Level Day Evening Night</del>) définissant les limites extérieures des zones de bruit.</p>	p.379	<p><b>Exposition au bruit</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact modéré</i></span></p> <p><b>ETAT INITIAL DU SITE</b> Il fixe les indices sonores Lden définissant les limites extérieures des zones de bruit. "Lden" est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs "Lday", "Levening", "Lnight", niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, exprimés en dB(A) (décibels) et correspondant à des moyennes sur les périodes de temps concernées.</p> <p><b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> <i>Impacts cumulés de la ZAC du Triangle et de la Ligne 17</i> Les impacts cumulés de la ZAC du Triangle et de la Ligne 17 vont dans le sens d'une augmentation des nuisances sonores. La Ligne 17, par l'urbanisation croissante qu'elle va générer, contribuera à l'accroissement du bruit dans les espaces de la ZAC. En phase exploitation, du fait de l'insertion de la Ligne 17 en tranchée couverte, il n'y aura pas d'effet cumulé entre Gonesse et la Ligne 17. De même, les impacts cumulés de la ZAC du Triangle et de la liaison RER B – RER C conduiront à une augmentation du niveau sonore en cas de concomitance des travaux. Au niveau de la traversée du Triangle de Gonesse, la voie sera en tranchée. En revanche l'impact du BHNS sera faible, son niveau sonore étant inférieur au seuil admissible pour les bureaux.</p>	p.391

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>En outre, il faut signaler que l'étude d'impact de la Ligne 17 Nord, évoquant l'augmentation des niveaux sonores liée au passage des métros sur le remblai, évoque les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Intégration de la ligne en remblai, le long de l'A104</li> <li>- Intégration de la section dans une zone à caractère économique</li> <li>- Choix du matériel roulant et des équipements de voies les moins bruyants, etc »</li> </ul> <p>Coût mesure de réduction : 2,3M€</p>	
	<p><del>Pollution</del> de l'air</p>	p.384	<p><u>Qualité de l'air</u> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"><i>Impact modéré</i></span></p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Les émissions de gaz à effet de serre sont évaluées dans l'étude d'impact en tenant compte des visiteurs d'EuropaCity pour ce qui concerne les déplacements entre lieu de séjour et de résidence et EuropaCity. En ce qui concerne les touristes français ou internationaux qui représente moins de 20% de la fréquentation d'EuropaCity, la part de leurs déplacements directement motivés par EuropaCity serait relativement faible. Pour les touristes internationaux ou européens, EuropaCity ne serait pas une motivation de visite principale mais pourrait être une étape durant leur séjour. Pour les touristes français, le levier d'attractivité principal est l'offre de culture, de loisirs et d'événementiel et serait également en grande partie une</p>	p.397

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>étape dans le cadre d'une visite à Paris.</p> <p>Alliages &amp; Territoires souhaite limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à EuropaCity en s'engageant dans une démarche proactive d'identification de solutions nouvelles. Plusieurs mesures sont déjà envisagées, notamment en poursuivant l'objectif d'une production locale d'énergie, en minimisant des déplacements liés au transport des déchets (un centre de tri et une unité de méthanisation sont à l'étude), en favorisant l'accès par les transports en commun et en intégrant l'analyse de cycle de vie comme l'un des principaux critères du choix des procédés constructifs privilégiant ainsi les matériaux particulièrement performants en ce qui concerne leur empreinte carbone.</p> <p>Coût non significatif, intégré dans les coûts d'aménagement du projet et au-delà majoritairement reporté sur les constructions des bâtiments et sur les projets de transport en communs.</p>	
4. Energie	<p><b>Energie</b> <b>Impact du projet sur la consommation énergétique du site</b></p> <p>Au regard du potentiel énergétique du site, une couverture d'entre <del>65</del> % et <u>75</u> % des besoins énergétiques par les énergies renouvelables (EnR), produites ou non sur le territoire, est envisageable.</p> <p>Entre <del>60</del> et <del>65</del> % des besoins en froid peuvent être satisfaits par les EnR, dont 40 % à 60 % seraient produites localement.</p>	p.385	<p><b>Energie</b> <b>Impact fort (création de besoins)</b></p> <p><b>Impact du projet sur la consommation énergétique du site</b></p> <p>Au regard du potentiel énergétique du site, <i>selon que l'on retient le scénario de base ou celui optimisé</i>, une couverture d'entre <u>75</u> % et <u>85</u> % des besoins énergétiques par les énergies renouvelables (EnR), produites ou non sur le territoire, est envisageable.</p> <p>Entre <u>80</u> et <u>90</u> % des besoins en froid peuvent être satisfaits par les EnR, dont 40 % à 60 % seraient produites localement.</p> <p>Les besoins les plus dimensionnant en termes de choix énergétiques sont les besoins de chaleur. En effet, la</p>	p.398

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>production de chaleur doit nécessairement être locale, contrairement à l'électricité qui est disponible via le réseau national. C'est donc la production de chaleur qui structure les scénarios d'approvisionnement énergétique.</p> <p>Les différents scénarios se construisent donc autour de ces moyens de production structurant, valorisant le potentiel local identifié. De plus le phasage et la localisation des bâtiments contraignent les choix de production.</p> <p>Le scénario A est basé sur deux ressources majoritaires. Dans un premier temps, sur le bois énergie, qui par cogénération (production simultanée de deux formes d'énergie différentes dans la même centrale) produit de la chaleur ainsi que de l'électricité. Puis, dans un second temps, sur le biogaz une fois que les constructions immobilières permettront d'atteindre une masse critique de déchets organique. En effet, les déchets fermentescibles issus notamment des activités de restauration collectives du quartier d'affaire, seront dirigés vers une unité de production de biogaz valorisé sur place en chaleur et en électricité.</p> <p>Le scénario B met en œuvre la géothermie haute énergie (ou géothermie très profonde). La technologie étant peu courante et la ressource locale n'étant pas connue de manière fiable, puisqu'elle nécessite d'engager des études de faisabilité plus poussée sur la nappe phréatique captée, ce scénario présente un risque quant à sa faisabilité. Mais il présente l'avantage de permettre une production de chaleur très importante, ainsi qu'une production d'électricité. La production de chaleur peut être utilisée pour la production</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>de froid, via une machine à absorption alimentée par l'excédent de chaleur issue de la géothermie haute énergie.</p> <p>Le scénario C quant à lui utilise la géothermie basse énergie (ou géothermie profonde) comme ressource principale. Cette ressource étant bien connue, maîtrisée et abondante en Île-de-France, elle permet de structurer la stratégie d'approvisionnement énergétique en couvrant une grande partie des besoins de chaleur et une partie des besoins de froid.</p> <p>Les ressources annexes qui sont mobilisées dans les trois scénarios permettent de compléter la production énergétique, en fonction des besoins, et sont assez similaires pour les trois scénarios proposés.</p> <p>Pour atteindre les objectifs fixés, une charte développement durable sera signée par l'ensemble des acteurs du site. Une charte partenariale à destination des investisseurs et promoteurs du Triangle de Gonesse a été signée en 2014. Elle sera par la suite traduite en un cahier de prescriptions développement durable annexé aux actes notariés.</p>	
	/		<p><b><u>Géothermie</u></b></p> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p>Coût mesure d'accompagnement : 16,5M€</p>	p.398
	/		<p><b><u>Energie solaire</u></b></p> <p>A noter également la problématique spécifique au site de ne pas éblouir les pilotes d'avion du fait de la proximité des</p>	p.398

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			aéroports du Bourget et de Roissy Charles de Gaulle. Pour répondre à cette problématique, des panneaux solaires non réfléchissants ont été développés.	
	/		<p><b>Mesures de réduction des besoins énergétiques</b></p> <p>Le phasage de développement des énergies renouvelables est détaillé ci-après. L'objectif n'étant pas l'autonomie énergétique, l'ensemble des programmes immobiliers seront raccordés aux réseaux nationaux (électricité notamment, et gaz pour les systèmes mutualisés de production de chaleur). Lorsque la production EnR est insuffisante, l'appel aux réseaux nationaux permettra de garantir le confort des usagers.</p>	p.399
	/		<p><b>Foncier</b> <b>Impact fort</b></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p>Coût mesure compensatoire : 1,7M€</p>	p.401
5. Occupation du sol et propriété foncière	<p><b>Terres agricoles</b></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p>En dernier recours, des indemnités financières seront prévues afin de compenser l'impact de la perte de terres agricoles pour chacune des exploitations agricoles et les</p>	p.389	<p><b>Terres agricoles</b> <b>Impact fort</b></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p>Le projet nécessite une maîtrise foncière des terrains à aménager. Des démarches amiables sont engagées. A défaut d'accord amiable, des procédures d'éviction et d'indemnisation des exploitants sont mises en œuvre.</p> <p>En dernier recours, des indemnités financières <b>fixées par le juge de l'expropriation</b> seront prévues afin de compenser l'impact de la perte de terres agricoles pour chacune des</p>	p.403

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	propriétaires concernés.  <del>En parallèle, une étude SAFER a été réalisée à l'échelle du Grand Roissy afin d'identifier les difficultés liées au fonctionnement des exploitations agricoles puis à la mise en place d'un plan d'actions. Le Carré Agricole a fait l'objet d'un plan d'actions spécifique. Celui-ci est davantage détaillé dans la partie consacrée à l'agriculture.</del>		exploitations agricoles et les propriétaires concernés.	
6. Economie, emploi et commerce	/		<b>Tissu économique : aspects généraux</b> <b>Impact fort</b>	p.404
	/		<b>Emploi</b> <b>Impact fort</b>  <b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b>  Les mesures d'accompagnements auront un coût de mise en œuvre et de suivi mais qui apparaît négligeable comparativement à l'impact positif des emplois créés.	p.405
	/		<b>Commerces, tourisme, loisirs et culture</b> <b>Impact fort</b>	p.407
	<b>Agriculture</b>  <b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> Ce sont en tout <del>2900</del> ha de surface agricole qui seraient impactés.  Le programme d'aménagement entraînera une baisse de l'activité agricole. <del>avec l'urbanisation de 280 ha de terres cultivées ou cultivables.</del>	p.394	<b>Agriculture</b> <b>Impact fort</b>  <b>IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</b> Ce sont en tout <b>1 530</b> ha de surface agricole qui seraient impactés.  Le programme d'aménagement entraînera une baisse de l'activité agricole.  <i>L'impact cumulé des deux projets de la ZAC du Triangle et de la Ligne 17 Nord représente une préservation de 202 ha de</i>	p.408

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p>Huit agriculteurs seront directement impactés par le projet.  <b>Les enjeux sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une diminution de l'espace agricole disponible,</li> <li>- une remise en cause du fonctionnement des exploitations et un manque de lisibilité sur la pérennité de l'activité.</li> </ul> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b>  <i>A l'échelle du Grand Roissy, définition d'un projet agricole <u>prévoyant (...)</u>.</i></p> <p>- Enfin, l'EPA Plaine de France a pris à sa charge le rétablissement du cahier des échanges, <del>permettant</del></p>		<p>la superficie agricole. Sur les 280 ha d'urbanisation à venir, 7 ha sont directement liés au projet de la Ligne 17 Nord. Ces risques ont été pris en compte par le projet, notamment à travers un processus de concertation mis en place avec les agriculteurs, les élus, et les habitants pour élaborer un projet agricole de territoire. Des mesures adaptées aux attentes des agriculteurs en sont issues.</p> <p>Huit agriculteurs seront directement impactés par le projet, <b>avec potentiellement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une diminution de l'espace agricole disponible,</li> <li>- une remise en cause du fonctionnement des exploitations et un manque de lisibilité sur la pérennité de l'activité.</li> </ul> <p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b>  <i>A l'échelle du Grand Roissy, <u>qui est la plus pertinente, la définition d'un projet agricole prévoit (...)</u>.</i></p> <p>Cette démarche aboutira à la signature d'une charte agricole envisagée à l'été.</p> <p><i>A l'échelle du Triangle de Gonesse, les mesures seront une <u>déclinaison de cette stratégie d'ensemble. Il est prévu la préservation de 400 ha de terres agricoles et la pérennisation de l'agriculture.</u></i></p> <p>- Enfin, l'EPA Plaine de France a pris à sa charge le rétablissement du cahier des échanges.</p>	

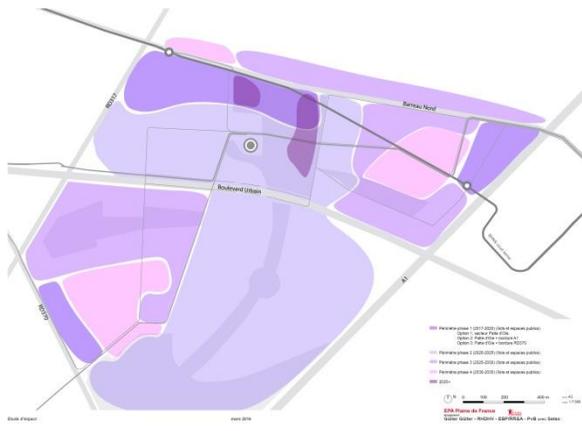
Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p><del>l'optimisation des exploitations tout au long de la réalisation du projet.</del></p> <p>La vente des terres détenues par les institutionnels sera facilitée, ce qui permettra à la SAFER de porter temporairement le foncier.</p>		<p>La vente des terres détenues par les institutionnels sera facilitée, ce qui permettra à la SAFER de porter temporairement le foncier, <b>avant revente à un acteur spécialisé dans le portage foncier agricole.</b></p>	
7. Equipements publics et services	/		<b>Equipements publics et services</b> <b>Impact fort</b>	p.409
	/		<b>Services</b> <b>Impact fort</b>	p.410
8. Population et habitat	/		<b>Dynamiques démographiques</b> <b>Impact faible</b>	p.411
	/		<b>Habitat</b> <b>Impact faible</b>	p.411
9. Circulation et déplacement	<b>9. Circulation et déplacement</b>		<b>9. Circulation et déplacement</b> <b>Impact fort (création de besoins)</b>  <b>ETAT INITIAL DU SITE</b> <b>La desserte en transport en commun</b> <p>Une attention sera portée aux réseaux du bus existants afin de garantir un fonctionnement optimisé. Le CDT Val-de-France / Gonesse / Bonneuil-en-France précise à ce sujet que le service sera consolidé à travers un accroissement des fréquences et des plages horaires, la mise en place d'itinéraires adaptés et bien reliés aux futurs pôles multimodaux de manière à encourager et à faciliter le plus possible les déplacements en transports en commun.</p>	p.412 à p.417

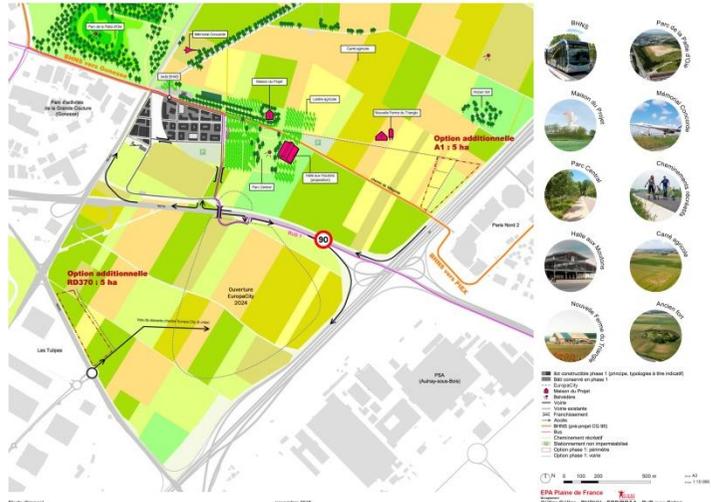
Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	<p data-bbox="371 264 788 288">IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</p> <p data-bbox="371 991 922 1015">Une augmentation sensible des déplacements</p>		<p data-bbox="1238 264 1657 288">IMPACTS PERMANENTS ET TEMPORAIRES</p> <p data-bbox="1238 296 1966 360"><b>Un saut et qualitatif de l'offre routière et de transport en commun</b></p> <p data-bbox="1238 376 1966 695">La Ligne 17 desservira la ZAC, et certains travaux des deux projets seront concomitants. En termes d'effets cumulés, des perturbations sur les différents axes de circulation pourraient avoir lieu, liées aux emprises chantiers et au charroi généré pour le transport des déblais et matériaux. Cependant, afin d'en minimiser la gêne, des études devraient être menées par la Société du Grand Paris et les responsables de la ZAC afin d'évaluer, en amont des chantiers, les conséquences des travaux sur la circulation.</p> <p data-bbox="1238 703 1966 799">En outre, puisque le chantier de la Ligne 17 sera antérieur à l'existence de flux internes à la ZAC, il n'en impactera pas les circulations internes.</p> <p data-bbox="1238 807 1966 943">La liaison RER B – RER D génèrera également des effets cumulés avec la ZAC. Certains travaux pourraient être concomitants à ceux de la ZAC et entraîner des perturbations de la circulation.</p> <p data-bbox="1238 991 1966 1054"><b>Impacts cumulés : une augmentation sensible des déplacements dans le territoire du Grand Roissy</b></p> <p data-bbox="1238 1102 1966 1350">Les déplacements générés par l'urbanisation du Triangle de Gonesse s'ajouteront en effet, aux autres nouveaux déplacements induits par les projets du Grand Roissy, que ce soient des projets de développement urbain ou de densification qui induiront l'arrivée de nouveaux habitants ou des projets de développement qui généreront des emplois sur le territoire.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p><b>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p><b><i>La limitation de la part modale de la voiture à 50 %</i></b></p> <p>Une seule étude d'impact, celle du secteur Est de l'Avenue du Parisis, permet pour le moment d'alimenter l'analyse des impacts cumulés entre le Triangle de Gonesse et le BIP. Dans la mesure où le tronçon Est est assez éloigné du Triangle de Gonesse, certaines nuisances liées à ce projet ne toucheront pas le périmètre de la ZAC (nuisances sonores, nuisances liées au chantier pour les habitants...).</p> <p>En termes d'impact cumulés entre ces deux projets, en phase d'exploitation, le BIP améliore globalement la desserte du territoire donc du Triangle. En rendant possible une grande fluidité de la mobilité, adaptée aux différents besoins, elle renforce l'attractivité du périmètre, pour les usagers comme pour les entreprises.</p> <p>Par ailleurs, l'étude d'impact du secteur Est de l'Avenue du Parisis permet de considérer que les impacts négatifs sur le Triangle en phase chantier sont minimes. En effet, selon l'étude, les impacts environnementaux, notamment en termes de pollution, ne dépassent pas les impacts cumulés de l'ensemble des projets sur le territoire. Dès lors, en phase chantier, l'impact environnemental du BIP sur le secteur du Triangle de Gonesse est marginal.</p> <p><b><i>Les autres mesures de réduction des externalités routières</i></b></p> <p>Coûts des mesures d'accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau routier (aménagement global du BIP (terrassement, aménagement ; qualitatif, carrefours à niveau) ; franchissement de l'A1 barreau nord ; échangeur A1/RD370 ;</li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>aménagement carrefour des Tulipes) : 96,5M€ environ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transports en commun (couverture des tracés RER et métros) : 30M€ environ</li> <li>- Liaisons douces (cheminements piétons parc créatif ; cheminements piétons parc sud ; passerelle sud RD370 mode doux) : 3,2M€</li> </ul>	
10. Réseaux et déchets	/		<p><b>Eau potable</b> <span style="background-color: orange; padding: 2px;"><i>Impact fort (création de besoins)</i></span></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p>Coût mesure d'accompagnement : 8,4M€</p>	p.419
	/		<p><b>Eaux pluviales</b> <span style="background-color: orange; padding: 2px;"><i>Impact fort</i></span></p> <p>MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT</p> <p><b>Mesures d'accompagnement</b></p> <p>Afin d'améliorer l'insertion de la fonction rétention dans la trame urbaine, la création d'un bassin d'agrément peut être couplée aux mesures déjà mises en place. Vide, il sert à réguler le débit de fuite. En eau, il peut servir de stockage pour la réutilisation des eaux de pluies. Il s'agit de cuvettes dessinées par la topographie constituent des éléments de stockage significatifs pouvant gérer des eaux d'orage et permettant une infiltration diffuse.</p> <p>Des solutions de traitement des eaux de pluie et de certaines eaux usées sont actuellement étudiées (bassins de récupération, jardin filtrant, traitement spécifique...) en vue de les réutiliser pour l'arrosage des espaces verts, le lavage des sols, les chasses d'eau, etc. Soumises à autorisations ou</p>	p.421

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			dérogations de l'Agence régionale de santé (ARS), ces solutions de recyclage des eaux permettraient de couvrir 100 % des besoins en eau non potable. Au-delà du bassin d'orage, plusieurs petits bassins de rétention seraient également prévus pour permettre une gestion raisonnée des eaux résiduelles avant rejet, tout en aménageant des espaces paysagers. Ces bassins permettraient ainsi de réutiliser l'eau de pluie et limiteraient les volumes à traiter en aval.  Coût des mesures de réduction et d'accompagnement : 7,4M€	
	/		<u>Eaux usées</u> <b>Impact fort (création de besoins)</b>  MESURES COMPENSATOIRES, DE REDUCTION OU D'ACCOMPAGNEMENT Coût de la mesure d'accompagnement : 5,4M€	p.423
	/		<u>Electricité</u> <b>Impact fort (création de besoins)</b>	p.427
11. Servitudes et contraintes	/		<u>11. Servitudes d'utilité publique et contraintes</u> <b>Pas d'impact</b>	p.429
12. Cadre réglementaire	<u>Cadre réglementaire général</u> ETAT INITIAL DU SITE <del>Le</del> Contrat de Projets Etat-Région <del>2007-2013</del> <del>fixe</del> des objectifs et <del>défini</del> t les actions à engager en matière d'infrastructures, de développement économique, d'équipement. L'Etat et la région <del>s'y engagent</del> sur la programmation et le financement pluriannuels de projets	p.416	<u>Cadre réglementaire général</u> ETAT INITIAL DU SITE Les Contrat de Projets Etat-Région <del>fixent</del> des objectifs et <del>définissent</del> les actions à engager <del>notamment</del> en matière d'infrastructures, de développement économique, d'équipement. L'Etat et la région <del>s'engagent ainsi</del> sur la programmation et le financement pluriannuels de projets	p.430

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
	importants.		importants. Les objectifs du CPER 2007-2013 sont poursuivis dans le nouveau document couvrant la période 2015-2020, signé le 9 juillet 2015, notamment concernant la réalisation d'une liaison RER D – RER B, entre Villiers-le-Bel et le Parc des Expositions, avec la création d'une gare à Gonesse. Ce projet s'inscrit en synergie avec le projet de transport Grand Paris Express, et participera activement au développement de l'accessibilité du Triangle de Gonesse, où les deux lignes se croiseront.	
13. Calendrier et phasage prévisionnel de réalisation de la ZAC	/		<p><b>13. Calendrier et phasage prévisionnel de réalisation de la ZAC</b></p> 	p.432 à p.434

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			 <p>The map displays the project site with various development options highlighted in different colors: Option additionnelle RD317 (2 ha) in green, Option additionnelle A1 (5 ha) in orange, and Option additionnelle A1 (5 ha) in yellow. It also shows existing infrastructure like the A1 highway, bus stop, and various parks. A legend on the right side of the map lists symbols for different types of areas and infrastructure. The map is dated November 2015.</p> <p>- <b>1<sup>ère</sup> phase (2017-2020)</b> : articulée autour du Bus à haut Niveau de Service (BHNS) dont la mise en service est prévue en 2016, la 1<sup>ère</sup> phase du projet se développera en continuité de la Zone d'activité de la Grande Couture située à l'Ouest de la RD 317. Le parc Nord sera aménagé à cette occasion. Cette 1<sup>ère</sup> phase aura une vocation essentiellement techno-tertiaire (programmes d'activités et programmes tertiaires), du fait de la desserte par un BHNS uniquement. Deux options de développement en phase 1 sont également possibles : le long de l'autoroute A1 sur le quart nord-est du projet (certaines entreprises pourraient souhaiter bénéficier d'un effet vitrine). Une seconde option est envisagée au Sud du Triangle, face à la zone d'activité des Tulipes (certaines entreprises pourraient souhaiter s'implanter en continuité de la zone d'activité existante des Tulipes).</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2<sup>nde</sup> phase (2020-2025)</b> : articulée autour de la gare multimodale et du parc, elle accueillera des fonctions davantage tournées vers les activités tertiaires, ainsi que le complexe de commerces et de loisirs d'EuropaCity, qui ouvrira ses portes concomitamment à la mise en service de la gare (2024). Cette phase prévoit l'implantation des cœurs de cible et projets déclencheurs décrits au paragraphe précédent (tissu économique). Pour la période allant de 2017 à 2025 (phases 1 et 2), il est envisagé la réalisation de : 250 000 m<sup>2</sup> de tertiaire, et de locaux d'activités et 760 000 m<sup>2</sup> dédiés à EuropaCity.</li>   <li>- <b>3<sup>ème</sup> phase (2025-2030)</b> : la gare et le BIP génèreront une attractivité nouvelle ; implantation de fonctions tertiaires au bord de l'A1 et montée en puissance du quartier d'affaires, suite à l'attractivité générée par les nouveaux arrivants.</li>   <li>- <b>4<sup>ème</sup> phase (2030-2035)</b> : développement du sud-ouest, du nord-ouest du site et des cœurs de quartier et montée en puissance du quartier d'affaires, suite à l'attractivité générée par les nouveaux arrivants.</li> </ul> <p>Pour la période allant de 2025 et au-delà de 2035, (phase 3, 4 et plus), il est envisagé la réalisation de : 750 000 m<sup>2</sup> de tertiaire et de locaux d'activités.</p> <p>Le phasage géographique pourra évoluer au cours du projet. Le phasage de réalisation du Cœur du Triangle sera étroitement lié à celui de la réalisation des infrastructures de transport lourdes.</p>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<p>A ce stade des études, le programme EuropaCity serait développé en une seule opération. Toutefois, dans l'hypothèse où le projet serait phasé, l'équilibre des fonctions serait globalement respecté.</p> <p><b><u>Rappel du calendrier prévisionnel de la ZAC du Triangle de Gonesse</u></b></p> <p><b>2008 - 2011</b> : Elaboration du plan guide et choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine, l'équipe « Güller Güller - DHV - EBP - PaulvanBeek »</p> <p><b>2011 – 2013</b> : Lancement des études opérationnelles et des procédures d'urbanisme</p> <p><b>2015-2019</b> : Maîtrise foncière</p> <p><b>2016</b> : Création de la ZAC et mise en service du BHNS*</p> <p><b>2018</b> : Démarrage des travaux de construction du quartier d'affaires</p> <p><b>2024</b> : Mise en service du métro automatique Grand Paris Express</p> <p><b>2024</b> : Ouverture d'EuropaCity</p> <p><b><u>Principales étapes de la procédure</u></b> (Liste non exhaustive)</p> <p><b>Procédure de création et de réalisation de la ZAC du Triangle de Gonesse :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concertation du public (ancien article L. 300-2, nouvel article L. 103-2 du code de l'urbanisme)</li> <li>• Elaboration du dossier de création de la ZAC et de son étude d'impact</li> <li>• Avis de l'Autorité Environnementale sur le projet d'étude d'impact</li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à disposition du public du dossier de création de la ZAC et de l'étude d'impact, assortis de l'avis de l'Autorité environnementale (article L. 122-1-1 du code de l'environnement)</li> <li>• Délibération de l'EPA Plaine de France tirant le bilan de la mise à disposition, déterminant les procédés de mise à disposition du bilan et approuvant le dossier de création de la ZAC</li> <li>• Mise à disposition du bilan</li> <li>• Avis des collectivités concernées par le projet</li> <li>• Création de la ZAC par arrêté préfectoral</li> <li>• Etablissement du dossier de réalisation de la ZAC et compléments éventuels à l'étude d'impact</li> <li>• Avis de l'Autorité Environnementale</li> <li>• Mise à disposition du public</li> <li>• Délibération de l'EPA Plaine de France approuvant le dossier de réalisation</li> <li>• Avis des collectivités concernées</li> <li>• Approbation du programme des équipements publics par le Préfet</li> </ul> <p><b>Autres procédures à mettre en œuvre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier Loi sur l'eau (articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement)</li> <li>• Dossiers de demandes de dérogation au titre de la protection de certaines espèces (L. 411-2 et suivants du code de l'environnement)</li> <li>• Procédure relative à l'étude de sécurité publique (L. 114-1 et suivants du code de l'urbanisme)</li> <li>• Procédure relative à l'archéologie préventive (code du patrimoine)</li> </ul>	

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédures liées au foncier : déclaration d'utilité publique (DUP), cessibilité, ordonnance d'expropriation.</li> </ul>	

### 3. ANNEXES

Paragraphe concerné	Etude d'impact initiale (décembre 2015)	n° de page	Etude d'impact complétée après avis de l'Ae (avril 2015)	n° de page
<b>Annexe 8. Enr</b>	Synthèse de l'étude de faisabilité d'approvisionnement en énergies renouvelables, décembre 2015	/	Synthèse de l'étude de faisabilité d'approvisionnement en énergies renouvelables, mars 2016	/
<b>Annexe 9.2. Etude biodiversité</b>	Etude de la faune et de la flore, décembre 2015	/	Etude de la faune et de la flore, mars 2016	/