

CHAPITRE 6 : VOLET SANITAIRE

a. ETAT INITIAL DU SITE

Ce chapitre vise, conformément à l'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, modifiée et intégrée au Code de l'Environnement, à étudier les effets du projet sur la santé humaine.

La prise en compte de cet aspect a été précisée depuis le vote de cette loi par deux circulaires :

- Circulaire n°98-36 du 17 février 1998 relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air, complétant le contenu des études d'impact des projets d'aménagement ;
- Circulaire DGS n°2001-185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impact.

Synthèse du contexte du projet

Le Triangle de Gonesse, emprise agricole du nord-est francilien, entre les aéroports du Bourget et de Roissy constitue un secteur digne d'intérêt pour le développement du territoire à l'échelle locale et métropolitaine. Au cœur du Grand Roissy et au carrefour de nombreux enjeux (urbains, paysagers, économiques et sociaux), il fait l'objet d'une réflexion relativement ancienne confortée au fil des années dans les différents documents de planification territoriale. Dans un contexte international de plus en plus concurrentiel, le Triangle de Gonesse apparaît comme une pièce maîtresse de l'axe Roissy-le Bourget pour renforcer l'attractivité économique de ce territoire et lui donner une plus grande lisibilité. La réalisation d'un plan guide à partir de 2007 marque une nouvelle étape dans la réflexion et préfigure l'entrée du projet dans une phase plus opérationnelle.

Les principaux objectifs du projet sont les suivants :

Compétitivité, attractivité du Grand Roissy

- permettre au Grand Roissy de se positionner comme pôle économique majeur capable de faire émerger une ville aéroportuaire dense et durable,
- renforcer l'attractivité du territoire en donnant plus de visibilité et de cohérence au corridor aéroportuaire,
- contribuer au renouveau économique et écologique de l'axe Roissy-le Bourget en complétant l'offre par des fonctions technologiques et tertiaires,
- affirmer sa compétitivité internationale,
- attirer la demande internationale dans un contexte de forte concurrence entre les régions dotées de hubs aéroportuaires,
- conforter le rôle de Roissy comme poumon économique du Grand Paris tout en organisant son développement,
- contribuer à la montée en gamme du corridor aéroportuaire.

Cohérence et visibilité du territoire

- promouvoir une urbanisation maîtrisée permettant de concilier valorisation économique et agricole de ce territoire stratégique,
- stopper la multiplication anarchique de zones d'activités fortement consommatrices de foncier, déjà à l'œuvre sur le secteur,
- mettre un terme à l'enclavement des villes de l'Est du Val d'Oise, en les reliant au pôle du Grand Roissy,
- générer de la cohérence territoriale entre le Val d'Oise et la Seine-Saint-Denis.

Dynamisme économique et emploi local

- améliorer les retombées positives de l'activité aéroportuaire, en termes d'emploi et de richesse, sur des territoires alentours marqués par les difficultés urbaines et sociales,
- renforcer les liens vers les communes et communautés adjacentes et favoriser une large répartition des richesses créées dans le corridor.
- encourager l'emploi local par la mise en place d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences au bénéfice des actifs du territoire.
- développer l'emploi et notamment l'emploi local
- relier les bassins de vie de l'est du Val d'Oise avec le pôle d'emploi de la plateforme aéroportuaire

Aménagement durable et cadre de vie

- préserver des espaces non urbanisés pour maintenir l'activité agricole et la pérenniser
- renouveler la manière dont un quartier d'affaires se construit et fonctionne : plus mixte, plus compact, plus soucieux de son environnement, mieux adapté aux conditions de travail de demain.
- permettre un cadre de travail idéal en créant un quartier à la fois dense et paysagé
- préserver les ressources naturelles en favorisant le recours aux énergies renouvelables et en gérant durablement le cycle de l'eau.

Populations susceptibles d'être exposées à des nuisances du projet

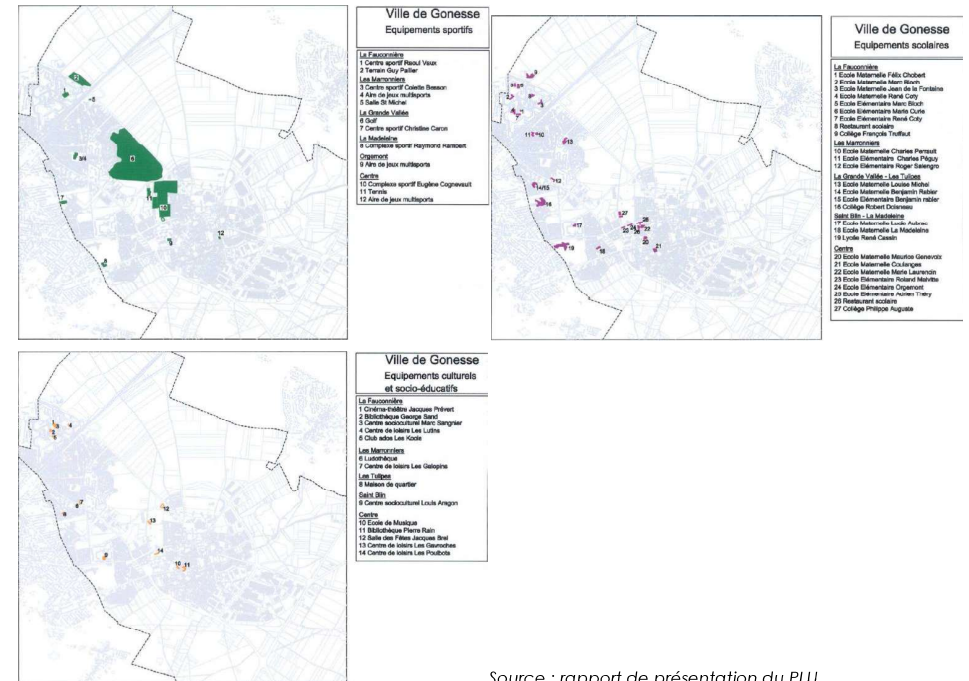
Le projet s'inscrit globalement dans un périmètre peu dense. En effet, l'emprise du projet est une vaste emprise agricole comprise entre des infrastructures de transport importantes.

Cette **zone agricole**, située aux **franges de l'agglomération parisienne** (à 12 km de la capitale), est délimitée par l'autoroute A1 à l'est, la RD 317 à l'ouest, la RD 902 au nord, et la limite communale du Blanc-Mesnil au sud. La zone de projet est bordée, au-delà de ces axes routiers, à l'ouest par la ville de Gonesse et à l'est par les emprises industrielles de l'usine Peugeot d'Aulnay-sous-Bois, ayant aujourd'hui cessé son activité.

Le milieu bâti occupe aujourd'hui moins de la moitié du territoire, le paysage local effectuant une **transition entre la densité urbaine** de la première couronne **et le milieu plus rural** de la Plaine de France.

Sont considérées comme populations sensibles : les enfants en bas âge, les personnes âgées et les personnes malades. Leur localisation s'effectue par l'intermédiaire de leurs lieux de vie : crèches, écoles, maisons de retraite, hôpitaux.

Parmi les établissements de ce type, aucun ne se situe dans le périmètre de projet. Les nombreux équipements de la commune de Gonesse (cf.diagnostic partie équipements) se trouvent à environ 1 kilomètre de la zone de projet.



Source : rapport de présentation du PLU.

Usages sensibles à proximité du projet

La zone de projet comprend un ancien site pollué, dénommé « le point noir de Gonesse », situé au niveau de l'échangeur BIP/RD317. Ce site a accueilli l'ancienne décharge ainsi que la SARM (Société Anonyme Recyclage Matière), ayant aujourd'hui cessé son activité.

Les études sont actuellement en cours afin d'envisager la meilleure solution de traitement des sols dans le projet :

- le déplacement total des terres polluées, posant la question des possibilités de déplacement à l'intérieur du Triangle ou bien en décharge (le volume de terres polluées étant estimé à 93 000m³ environ) ;
- la conservation des terres polluées sous réserve de la compatibilité avec l'usage des lieux.

La question des nuisances sonores générées par les infrastructures de transport est importante. La présence des aéroports de Roissy et d'Orly à proximité de la zone de projet réduisent quasiment totalement la possibilité d'implanter des logements sur le secteur. La Charte d'Aménagement Durable de l'EPA Plaine de France, réaffirmée par la stratégie de Responsabilité Sociale et Environnementale du Triangle de Gonesse, met en avant la réduction de ces nuisances comme objectif fort.

La réalisation du projet permettra de traiter l'ensemble de ces contraintes.

b. IDENTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS

Cette analyse recense l'ensemble des émissions liées au fonctionnement courant d'un quartier d'activités. Elle est menée, dans ce chapitre, à un niveau général et sera précisée, sur la base des caractéristiques connues du projet, dans le chapitre suivant.

Agents chimiques

Rejets chroniques aériens

Il s'agit des polluants notamment émis par les véhicules automobiles mais aussi par les dispositifs de chauffage, soit :

- Le dioxyde de soufre (SO₂), issu essentiellement de la combustion des combustibles fossiles contenant du soufre (fiouls) ;
- Les particules en suspension (PS), composées de substances minérales et organiques, d'origine naturelle ou anthropique ;
- L'ozone (O₃), issu des réactions chimiques initiées par le rayonnement solaire, entre oxydes de carbone et composés organiques volatils. L'ozone contribue à l'effet de serre et aux pluies acides ;
- Les oxydes d'azote (NOx), résultat de la combinaison à haute température de l'oxygène et de l'azote présents dans l'air ou dans les combustibles ;
- Les composés organiques volatils (COV) qui comprennent notamment des hydrocarbures, des composés organiques d'origine industrielle ou naturelle et des solvants ;
- Le monoxyde de carbone (CO), produit de la combustion incomplète des combustibles ou des carburants.

Les études épidémiologiques mettent en cause des expositions complexes où le dioxyde de soufre n'est qu'un des composants et un indicateur de pollution parmi d'autres.

- a) Les particules

Les particules en suspension constituent un ensemble très hétérogène dont la qualité sur le plan physique, chimique et/ou biologique est fort variable. Les données expérimentales chez l'homme ou l'animal sont rares ou d'interprétation délicate, du fait du caractère très composite des particules qui se prêtent moins bien à l'expérimentation.

Des études épidémiologiques ont montré un lien à court terme entre les particules et la morbidité respiratoire, mais également avec la mortalité quotidienne totale, respiratoire et cardio-vasculaire.

- b) L'ozone

Une exposition unique à l'ozone, lors d'expérimentations humaines contrôlées, provoque une augmentation significative de l'incidence des symptômes (toux, inconfort thoracique et douleur à l'inspiration profonde).

De plus, des études épidémiologiques fournissent également des éléments pour incriminer le rôle de l'ozone dans la diminution de la fonction ventilatoire.

Les sujets asthmatiques ainsi que les enfants constituent un groupe de population sensible.

Cependant, il est difficile de faire la part entre ce qui revient exactement à l'ozone et ce qui relève de l'action conjuguée d'un ensemble de polluants.

- c) Le dioxyde d'azote (NO₂)

Le dioxyde d'azote est classé comme étant « toxique et irritant pour les yeux et les voies respiratoires ».

Les informations obtenues à partir des études humaines contrôlées indiquent une relative résistance de l'appareil respiratoire au NO₂ seul, pour des concentrations faibles. Néanmoins, les résultats sont actuellement encore limités pour pouvoir établir des valeurs-guides. Les asthmatiques et les enfants sembleraient plus sensibles.

- d) Le benzène

Le benzène est considéré comme cancérigène pour l'homme. Il présente des risques de leucémie. Ces effets ont été établis à partir d'études épidémiologiques en milieu de travail, et ont constitué la base de l'évaluation réalisée par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), qui considère le benzène comme présentant des preuves suffisantes de cancérogénicité chez l'homme. L'exposition se fait presque exclusivement par inhalation.

L'Organisation mondiale de la Santé estime que, pour une concentration dans l'air de 1 µg de benzène par m³, le risque de leucémie pour une exposition pendant une vie entière (70 ans) est de 4,4 10⁻⁵ à 7,5 10⁻⁶ (soit 4,4 à 7,5 leucémies pour 1 000 000 personnes exposées).

L'Agence américaine pour l'Environnement (US-EPA) propose quant à elle un intervalle de 2,2 10⁻⁶ à 7,8 10⁻⁶ (soit 2,2 à 7,8 leucémies pour 1 000 000 personnes exposées).

- e) Le monoxyde de carbone (CO)

La voie respiratoire constitue la seule voie de pénétration de ce polluant dans l'organisme. Après être passé dans le sang, le monoxyde de carbone se fixe sur l'hémoglobine pour former la carboxyhémoglobine (COHb), ce qui provoque une réduction de la capacité de transport d'oxygène du sang et engendre notamment des troubles cardio-vasculaires.

Pour replacer ces données dans le contexte routier, il convient d'observer que d'après la Note méthodologique sur les études d'environnement dans les projets routiers – volet air¹³, « les études menées tant en France qu'à l'étranger montrent que les effets directs (de la pollution de l'air par la circulation automobile) ne sont plus significatifs au-delà de 100 m pour la plupart des infrastructures routières ».

Sont récapitulées dans le tableau ci-après les différentes valeurs guides pour les polluants précédemment décrits. Il s'agit de critères nationaux de qualité de l'air¹⁴.

¹³ SETRA / CERTU, 2001.

¹⁴ Source : Site internet AIRPARIF (<http://www.airparif.asso.fr/>)

- Polluants	- Valeurs limites
- Dioxyde d'azote - (NO ₂)	- <u>En moyenne annuelle</u> : - 2007 : 46 µg /m ³ , décroissant linéairement tous les ans - 2010 : 40 µg /m ³ - <u>En moyenne horaire</u> : - 2007 : 230 µg /m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an - Jusqu'au 31/12/2009 : 200 µg /m ³ à ne pas dépasser plus de 175 heures par an - A partir du 01/01/2010 : 200 µg / m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
- Oxydes d'azote (NOx)	- <u>En moyenne annuelle</u> (équivalent NO ₂) : 30 µg /m ³ (protection de la végétation)
- Dioxyde de soufre - (SO ₂)	- <u>En moyenne annuelle</u> (pour les écosystèmes) : 20 µg /m ³ - <u>En moyenne horaire</u> : à partir du 01/01/2005, 350 µg / m ³ (décroissant linéairement tous les ans) à ne pas dépasser plus de 24 heures par an
- Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	- <u>En moyenne annuelle</u> (décroissant linéairement) : à partir du 01/01/2005, 40 µg /m ³ - En moyenne journalière (décroissant linéairement tous les ans) : à partir du 01/01/2005, 50 µg / m ³ à ne pas dépasser plus de 35 heures par an
- Monoxyde de carbone (CO)	- <u>En moyenne sur 8 heures</u> : - 10 000 µg /m ³
- Benzène	- <u>En moyenne annuelle</u> : - 2007 : 8 µg /m ³ (décroissant linéairement tous les ans) - À partir du 01/01/2010 : 5 µg /m ³

Concernant l'ozone, le seuil de protection de la santé est de 120 µg /m³ (en moyenne sur 8 heures).

Pollution de l'eau et santé

Les effets de la pollution des eaux issue de la circulation routière concernent principalement les eaux souterraines, et notamment leur consommation via des captages AEP lorsqu'ils peuvent être influencés par l'aménagement routier.

En réalité, la pollution chronique a peu d'effet sur la qualité des nappes phréatiques, car les éléments solides en suspension dans l'eau auxquels sont fixés la plupart des métaux lourds et des hydrocarbures sont facilement retenus dans les couches superficielles du sol. Mais le risque devient latent si la nappe n'est pas protégée (zone karstique) et si elle est destinée à l'alimentation en eau potable alors que les sols sont très perméables.

Toxicité des principaux polluants associés aux effluents routiers

Les hydrocarbures

La composition et la qualité des hydrocarbures sont très variables et le principal effet d'exposition chronique à de faibles doses reste la dermatite, qui se déclare à la suite d'un contact direct avec la peau.

En ce qui concerne les composés organiques volatils (COV), le benzène provoque à la suite d'expositions chroniques des troubles neuropsychiques et digestifs par inhalation ou des irritations locales par contact direct. Le benzène est cancérigène et peut générer des leucémies.

Enfin, pour les voies d'exposition indirectes, les hydrocarbures peuvent contaminer les poissons par bioaccumulation et les rendre ainsi impropres à la consommation.

Les éléments métalliques

Dans l'optique d'expositions chroniques, les effets suivants sont possibles et sont décrits plus en détail dans les fiches de l'INRS :

- Fer : effets esthétiques (coloration rouge de l'eau) et gustatifs (goût métallique ou de « poisson pourri » dû à la décomposition de bactéries ferrugineuses) ;
- Manganèse : effets esthétiques (coloration noire de l'eau) et gustatifs. Toxique pour les dialysés rénaux ;
- Aluminium : effet neurotoxique reconnu ;
- Cadmium : effets toxiques nombreux. À caractère cumulatif, il est responsable d'atteintes rénales, de manifestations pulmonaires (emphysèmes), de troubles digestifs, d'atteintes osseuses, de laryngites et de rhinites ;
- Zinc : peut provoquer des troubles gastro-intestinaux lorsqu'il se trouve sous la forme de sels solubles ;
- Magnésium : effets gustatifs (saveur amère) et laxatifs ;
- Mercure : effets toxiques nombreux et reconnus. Il peut générer des encéphalopathies, des tremblements des doigts et de la face, des troubles du comportement, des stomatites et des atteintes neurologiques ;
- Arsenic : génère des atteintes cutanées (dermites, cancer de la peau), des atteintes des muqueuses, des chutes des cheveux, des polyneuropathies sensitivomotrices, des atteintes sanguines, digestives, rénales et des troubles cardio-vasculaires voire des cancers (poumons et peau en particulier) ;
- Plomb : effets nombreux et reconnus dont l'anémie, les atteintes de l'appareil digestif, les atteintes du système nerveux, des reins...

Les chlorures (ex : NaCl et KCl)

Ils donnent un goût saumâtre à l'eau et sont responsables de maladies cardio-vasculaires (NaCl).

Agents physiques

Généralités

La circulation automobile est source de bruit et le niveau de gêne sur les riverains varie en fonction de l'importance du trafic et des caractéristiques géométriques de la voie par rapport au terrain naturel.

Trois facteurs interviennent pour définir les effets nuisibles du bruit :

- La qualité du bruit, fonction de sa puissance, des fréquences qui le composent et de son profil vibratoire ;
- La sensibilité de l'individu ;
- La durée de l'exposition au bruit.

Effets sur la santé

Le bruit a des effets sur le système auditif (surdité) mais aussi sur le système cardio-respiratoire (élévation de la tension artérielle lors d'expositions chroniques à des bruits supérieurs à 85 dB(A), troubles du rythme respiratoire et cardiaque) et sur le système neuromusculaire (crampes, spasmes, hypertonie). Certaines atteintes sont irréversibles comme la surdité. On observe aussi d'autres conséquences, comme :

- des atteintes du champ visuel ;
- des comportements agressifs ;
- des baisses de la perception des couleurs ;
- une détérioration importante de la vision nocturne ;
- une perturbation du sommeil, et notamment de la phase d'endormissement ;
- une perturbation des sécrétions hormonales.

Les réactions psychiques, quant à elles, peuvent aller jusqu'à la violence chez certains sujets fragiles ou fatigués, et chez tous, une gêne de la concentration ou de l'attention.

- a) Voies d'exposition

Les sons et les bruits sont essentiellement perçus par l'appareil auditif. Le corps tout entier peut toutefois y être sensible, dans la mesure où le son est produit par un phénomène vibratoire.

Selon l'Organisation mondiale de la Santé, la dose jugée sans danger se situe à 75 dB(A)-8h et, selon la norme ISO-1999, cette limite serait plutôt de 80 dB(A)-8h.

Concernant la notion de gêne, elle est considérée dans les diverses études disponibles comme difficile à appréhender, car fortement variable selon les sujets. Par ailleurs, elle est régie, hormis le niveau acoustique, par :

- le type de source ;
- le sentiment de prise en compte du bruit ;
- l'utilité du projet au regard du sujet ;
- le sentiment de privation de son bien privé ;
- le confort attendu ;
- l'insertion paysagère du projet.

Actuellement, il n'existe pas de système valide pour la prise en compte de tels facteurs.

Un ensemble d'enquêtes, menées entre 1963 et 1988¹⁵ auprès de riverains de voies routières, aboutit à un seuil moyen de gêne de l'ordre de 61 dB(A).

Selon l'OMS, le seuil de « gêne sérieuse » (jour et soir) serait de 55 dB(A)-16h et celui d'une « gêne modérée » (jour et soir) de 50 dB(A)-16h, dans les zones résidentielles extérieures.

En intérieur, la « gêne modérée » (jour et soir) surviendrait au-dessus de 35 dB(A)-16h, et la perturbation du sommeil dès 30 dB(A)-8h.

b) Échelle des bruits dans l'environnement extérieur des habitations

- Niveau en dB	- Nature des bruits	- Impression subjective / conséquences	- Conversation
- 140	- Turboréacteur au banc d'essai	- Destruction de l'oreille	- Impossible
- 130	- Marteau-pilon	- Seuil de la douleur	
- 120	- Coups de marteau sur acier	- Bruit supportable un court instant	
- 110	- Atelier de chaudronnerie		
- 100	- Scie à bois à 1 m - Marteau pneumatique à 3 m	- Bruit très pénible	- En criant
- 90	- Forge		
- 80	- Atelier de tournage - Circulation intense à 1 m	- Supportable mais bruyant	- À voix forte
- 70	- Restaurant bruyant		
- 60	- Grands magasins - Conversation normale	- Bruit courant	- À voix normale
- 50	- Appartement donnant sur rue animée, fenêtres ouvertes		
- 40	- Bureau tranquille	- Calme	- À voix chuchotée
- 30	- Jardin tranquille	- Très calme	
- 20	- Studio d'enregistrement		
- 10	- Laboratoire acoustique	- Silence anormal	
- 0	- Seuil d'audibilité		

¹⁵ VALLET, 1990.

C. ÉVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS

Description des populations exposées

Il convient de distinguer, parmi les populations exposées :

- Les actifs et les résidents actuels du secteur et de ses environs, qui ressentent les nuisances des chantiers de démolition-construction, et les effets positifs ou négatifs issus de l'aménagement du nouveau quartier ;
- Les nouveaux arrivants sur le site.

Les résidents actuels sont inexistant sur le site du projet. Les plus proches habitations de la commune de Gonesse sont situés à 500 mètres de la zone de projet et séparées de celui-ci par la RD317 et le Parc d'activités de la Grande Couture à Gonesse (réparti en deux secteurs de 75 et 31 hectares).

Par contre, étant donné la présence d'entreprises dans le Parc d'activités de la Grande Couture, la population d'actifs doit être prise en compte dans la population exposée. Environ **900 salariés** travaillent dans le Parc d'activités (source : Ville de Gonesse).

Quant aux **visiteurs attendus** dans le cadre du projet, ils sont estimés au total, intégrant le quartier d'affaires ainsi que les emplois générés par le programme EuropaCity, à **50 000 à 80 000 par jour environ**.

Enfin, il convient d'ajouter à cela les usagers des équipements, commerces et services de la future zone. L'évaluation du nombre de futurs usagers est très difficile à obtenir mais il est probable que plusieurs millions de personnes transitent par le pôle gare chaque année.

Scénarios d'exposition

Il est important de signaler que les aménagements prévus dans le cadre du projet n'induiront pas d'augmentation des pollutions, ni des nuisances sonores par rapport à l'ensemble du contexte urbain environnant.

Dans le cas présent, il s'agit d'évaluer l'exposition des futures populations (actifs et usagers) vis-à-vis des nuisances et pollutions existantes actuellement et, dans une moindre mesure, les impacts du projet lui-même.

Pollution des sols

Concernant le « point noir de Gonesse », des premières études menées par ANTEA Group révèlent que sur le site de l'ancienne décharge de Gonesse, des terres impactées (remblais contenant des déchets et les terrains sous-jacents) sous les merlons du CET 2 et potentiellement sous le BIP sont encore présentes. Ainsi, des terres et des déchets sont probablement impactés par les HCT, HAP, COHV et/ou AOX, CAV et métaux au droit de ce site.

Au droit de l'ancien site de la SARM, les terres présentant des anomalies ont été retirées.

Une inconnue persiste sur la qualité des remblais et des terres présents sous le bâtiment A non démoli.

La nappe des Sables de Beauchamp / Calcaire de Saint-Ouen est impactée par les métaux, COHV et triazines.

L'activité passée sur les deux sites en est probablement à l'origine.

Plusieurs hypothèses sont actuellement envisagées (déplacement des terres, phytoremédiation...). Les études futures, assurant la compatibilité avec l'usage des lieux, seront intégrées lors du dossier de réalisation.

Pollution atmosphérique

La seule source de pollution atmosphérique résultant de la zone d'aménagement est représentée par les gaz d'échappement et la consommation énergétique des bâtiments.

A terme, le projet engendrera une augmentation du trafic automobile mais dans un objectif global de maîtrise des déplacements. En effet, le projet a pour ambition de limiter l'utilisation de la voiture. Le projet doit répondre aux objectifs de divers labels en matière de développement durable et notamment en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Un ensemble de mesures sont décrites dans la partie impact afin de réduire les émissions et leur diffusion comme le développement d'un réseau de transports en commun efficace permettant de suppléer en partie l'utilisation de la voiture, l'aménagement de pistes cyclables.

Par ailleurs, afin de limiter les émissions générées par le fonctionnement des bâtiments, les futures constructions intégreront deux objectifs : limiter la consommation d'énergie et privilégier les énergies renouvelables. Ainsi, les

constructions nouvelles devront répondre aux critères énoncés par les labels de développement durable. Diverses mesures pourront être mises en place et sont décrites dans la partie Impact.

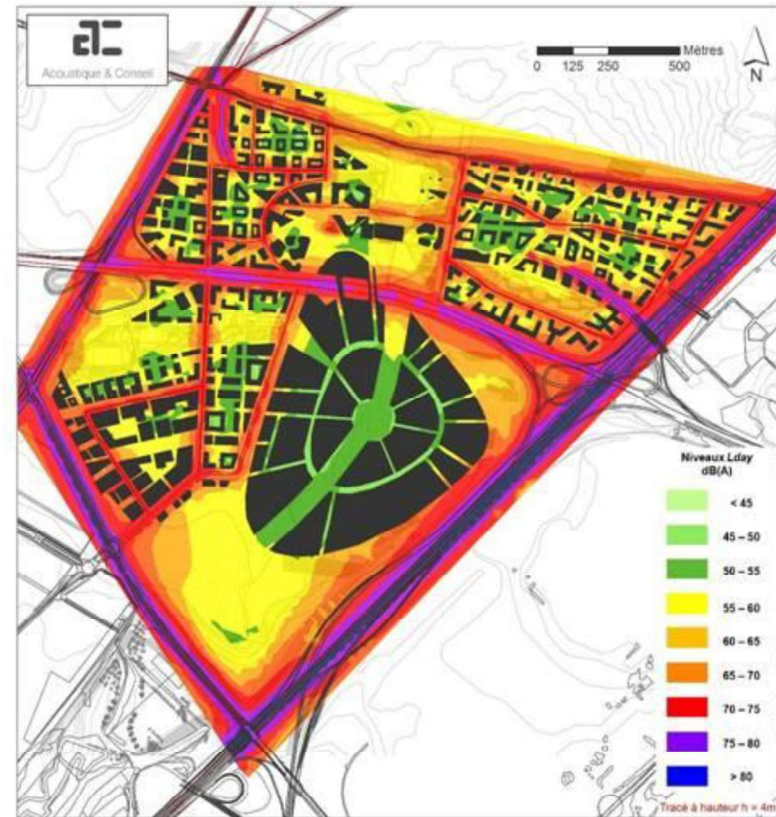
Des impacts temporaires seront liés aux émissions gazeuses dues aux engins de chantier. Ces émissions prendront fin avec l'arrêt des travaux. Les populations les plus exposées seront celles des actifs situées en limite des zones de travaux. Des mesures simples prises par les entrepreneurs (entretien régulier des engins) permettront de maintenir la qualité de l'air à un niveau acceptable.

Pollution des eaux

Il n'y aura pas d'impact permanent du projet sur la qualité des eaux, dans la mesure où le projet intégrera la collecte et le traitement des eaux pluviales et usées, et où les normes de rejet seront respectées. De plus, dans le cadre du respect de la charte de développement durable de l'EPA Plaine de France, un ensemble de mesures compensatoires permettant de limiter les rejets d'eaux pluviales et de traiter de manière écologique les eaux usées, pourra être mis en œuvre. Elles sont décrites dans la partie Impact de l'étude.

Le principal impact est le risque de déversement de produits toxiques depuis les chantiers, qui ruisselleraient ou s'infiltreraient dans le sol. Les mesures à prendre comprennent les précautions à respecter par les entreprises de travaux (précautions de stockage, entretien des véhicules, présence sur site de barrages antipollution...). Ainsi, tout risque d'émission dans l'environnement sera écarté.

Nuisances sonores



Carte de bruit : modélisation acoustique de l'état futur avec contribution des infrastructures routières et ferroviaires. Source : Acoustique & Conseil. Modélisation basée sur le plan guide du 03/11/15.

Le projet prévoit que,

- Dans les zones éloignées des sources routières, le niveau sonore sera compris entre 50 à 60 dB.
- 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).

Les nouvelles populations exposées aux nuisances du site seront des salariées (potentiel de création d'environ 50 000 emplois) et les visiteurs d'EuropaCity (30 millions de visiteurs par an). Ainsi et compte tenu des spécificités du projet, l'exposition au bruit ne concernera aucun habitant permanent.

Les chantiers d'aménagement liés au projet introduiront temporairement des nuisances sonores supplémentaires. Des dispositions seront prises pour atténuer, dans la mesure du possible, ces émissions temporaires. Elles seront réparties dans le temps selon les phases du projet et limitées. Elles n'apparaissent pas en mesure d'affecter la santé humaine.

Les populations riveraines sont quasiment inexistantes, et le projet n'aggraverait pas la situation des usagers actuels du secteur.

Pour les populations à venir, il créera des conditions nouvelles permettant de pallier au mieux les nuisances actuelles du site :

- Réflexions sur l'organisation du plan masse dans la conception du projet afin d'optimiser la circulation des sons ;
- Normes de constructions à haute isolation sonore pour les nouvelles constructions.