

NOISY-LE-GRAND

ZAC MAILLE HORIZON NORD

Maitrise d'Ouvrage



Ville de Noisy-le-Grand

Maitrise d'œuvre



OGI

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC



SEPTEMBRE 2014



Résumé du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact de la ZAC Maille Horizon Nord

Résumé du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact de la ZAC Maille Horizon Nord

L'autorité environnementale a formulée le 27 août 2014 un avis sur l'étude d'impact constituée dans le cadre du dossier de création de la ZAC Maille Horizon Nord.

L'autorité environnementale note que les principaux enjeux environnementaux (milieux naturels, biodiversité, continuité écologiques, paysage, sols pollués, eau, déplacement et nuisances associés) sont appréhendés de façons proportionnées et que les principaux impacts du projet sur l'environnement sont identifiés et que des mesures d'évitement et de réductions sont proposées pour presque tous les impacts. Elle regrette toutefois l'insuffisance du traitement de la pollution des sols et que l'analyse des effets cumulés des différents projets connus n'ai pas été traitée pour l'approvisionnement en énergie.

Elle souhaite que l'étude d'impact soit actualisée pour les étapes ultérieures et afin de présenter une évaluation plus fine des impacts paysagers et de l'analyse des effets cumulés sur la thématique d'approvisionnement en énergie.

Le présent mémoire constitue la réponse aux différentes observations formulées.

Le maître d'ouvrage rappelle que cette étude d'impact du dossier de création sera mise à jour dans le cadre de l'élaboration du dossier de réalisation grâce aux études complémentaires alors constituées sur la base de la définition du programme des équipements publics et du programme des constructions.

Dans ce cadre, un diagnostic de pollution complémentaire au sein de chaque futur îlot sera réalisé afin de définir les mesures à mettre en place pour chaque lot et les filières d'évacuations de déblais.

De plus, la maîtrise d'ouvrage s'engage à réaliser une campagne de mesure acoustique et une modélisation afin de définir les isolements acoustiques à mettre en place pour les différents îlots suivant leur usage.

Concernant la prise en compte des effets cumulés en matière d'approvisionnement en énergie, il est rappelé que la nécessité de conduire dans une étude d'impact, une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus est définie par l'article R122-5 II 4° du code de l'environnement qui précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

Par ailleurs le maître d'ouvrage ne peut prendre en compte en matière d'approvisionnement énergétique les effets cumulés avec des projets dont les choix en matière énergétiques sont soit déjà arrêtés ou soit déjà mise en œuvre ou à l'inverse des projets dont la décision de réalisation est encore trop incertaine.

Néanmoins, la mise à jour dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC Maille Horizon Nord s'attachera à présenter ces derniers éléments de manière plus explicite.

Enfin, le mémoire précise dans quelle mesure les impacts en matière de paysage ont d'ores et déjà bien été pris en compte. La mise à jour ultérieure permettra également de préciser ces impacts.



INTRODUCTION

L'autorité Environnementale a rendu l'avis EE-924-14 le 27 août 2014 sur le projet de ZAC MAILLE HORIZON NORD à Noisy-le-Grand (93).

Le présent document constitue le mémoire de réponse à cet avis. Il reprend la structure de l'Avis de l'Autorité Environnementale et cite l'extrait de l'avis auquel sont apportés des éléments de réponse.

ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Milieux naturels, biodiversité et continuités écologiques

« Contrairement à ce qui est indiqué en page 65, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'île de France a été adopté le 24 octobre 2013. L'étude d'impact fait état d'un corridor écologique sur le secteur Maille Horizon Nord. Celui-ci est également identifié dans le SRCE. La conclusion figurant en page 65 du document, indiquant que le projet n'intercepte pas ce corridor n'est donc pas justifiée. » Avis page 5/8.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Le chapitre 3, paragraphe 2.1.1 (p65) de l'étude d'impact évoque la Trame Verte et Bleue du SRCE. De plus, un paragraphe consacré au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) figure aux pages 101-103 et localise les corridors écologiques régionaux.

L'objet principal du SRCE est l'identification d'une trame verte et bleue à l'échelle de la région île de France. La nature, l'importance et le principe de valorisation de cette trame varie en fonction de sa localisation sur le territoire.

Dans le cadre du SRCE, un corridor de la sous trame arborée est identifié sur le territoire de Noisy le grand. Il s'agit d'un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité. C'est l'axe principal de déplacement qui relie le Bois Saint Martin au sud au bois de Vincennes en passant par les bords de Marne au nord. L'objectif est la restauration de ce corridor. Les actions à engager visent à augmenter leur accessibilité et la diffusion d'un plus grand nombre d'espèces.

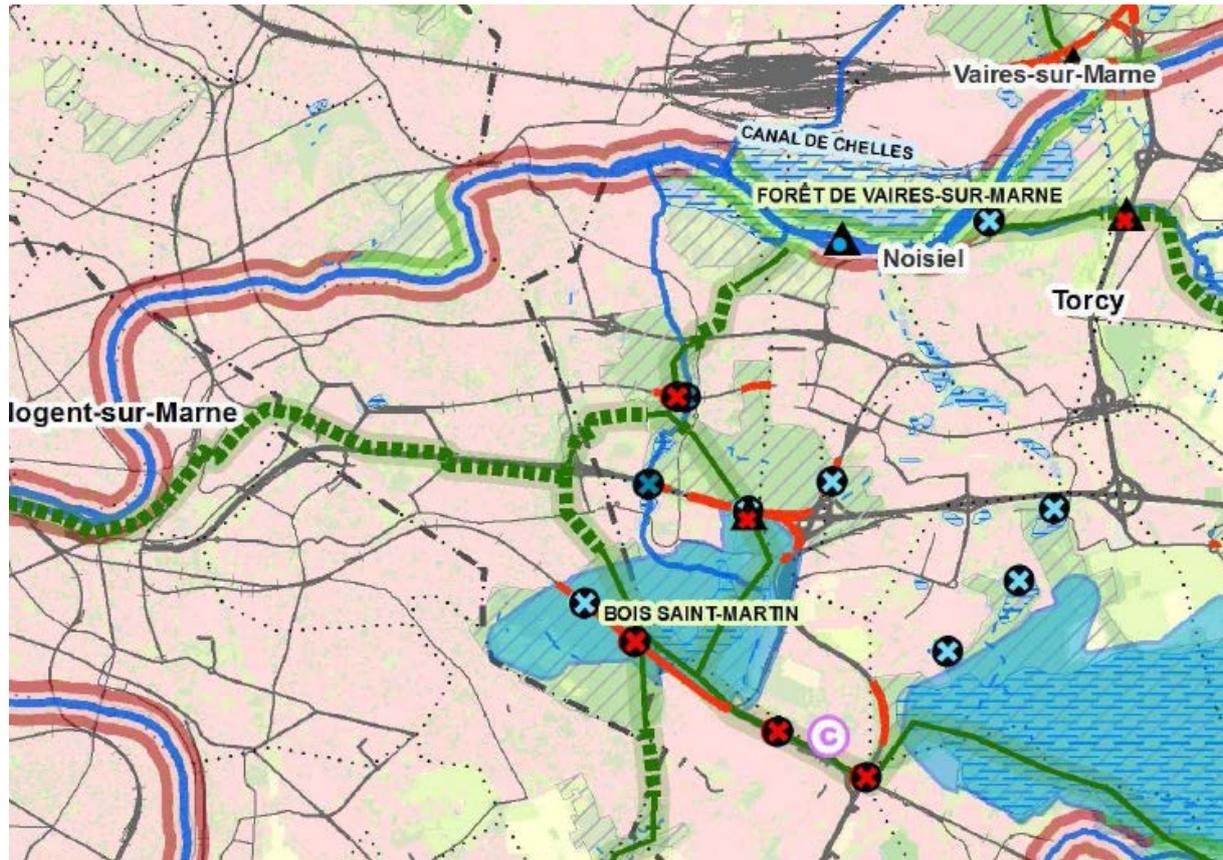


FIG 1 : EXTRAIT DE LA CARTE DES OBJECTIFS DE PRESERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE DE FRANCE – SOURCE : SRCE ILE DE FRANCE

La commune de Noisy-le-Grand comporte deux grands espaces naturels – les bords de Marne au nord et le Bois Saint Martin au sud - complétés par des espaces verts répartis sur l'ensemble du territoire et participant à la qualité du cadre de vie de la commune.

Dans le cadre d'une réflexion globale concernant l'aménagement de son territoire, la Ville s'est engagée à valoriser les espaces verts existants et à générer de nouvelles liaisons douces paysagères sur l'ensemble de son territoire afin de relier ces espaces mais aussi resserrer les liens entre les différents quartiers.

Bien que n'ayant aucun caractère réglementaire, la trame verte du SRCE constitue une de ces liaisons paysagères que la Ville s'attache à valoriser dans ses divers projets d'aménagement comme le figure la trame d'espaces verts programmée sur le territoire communal.

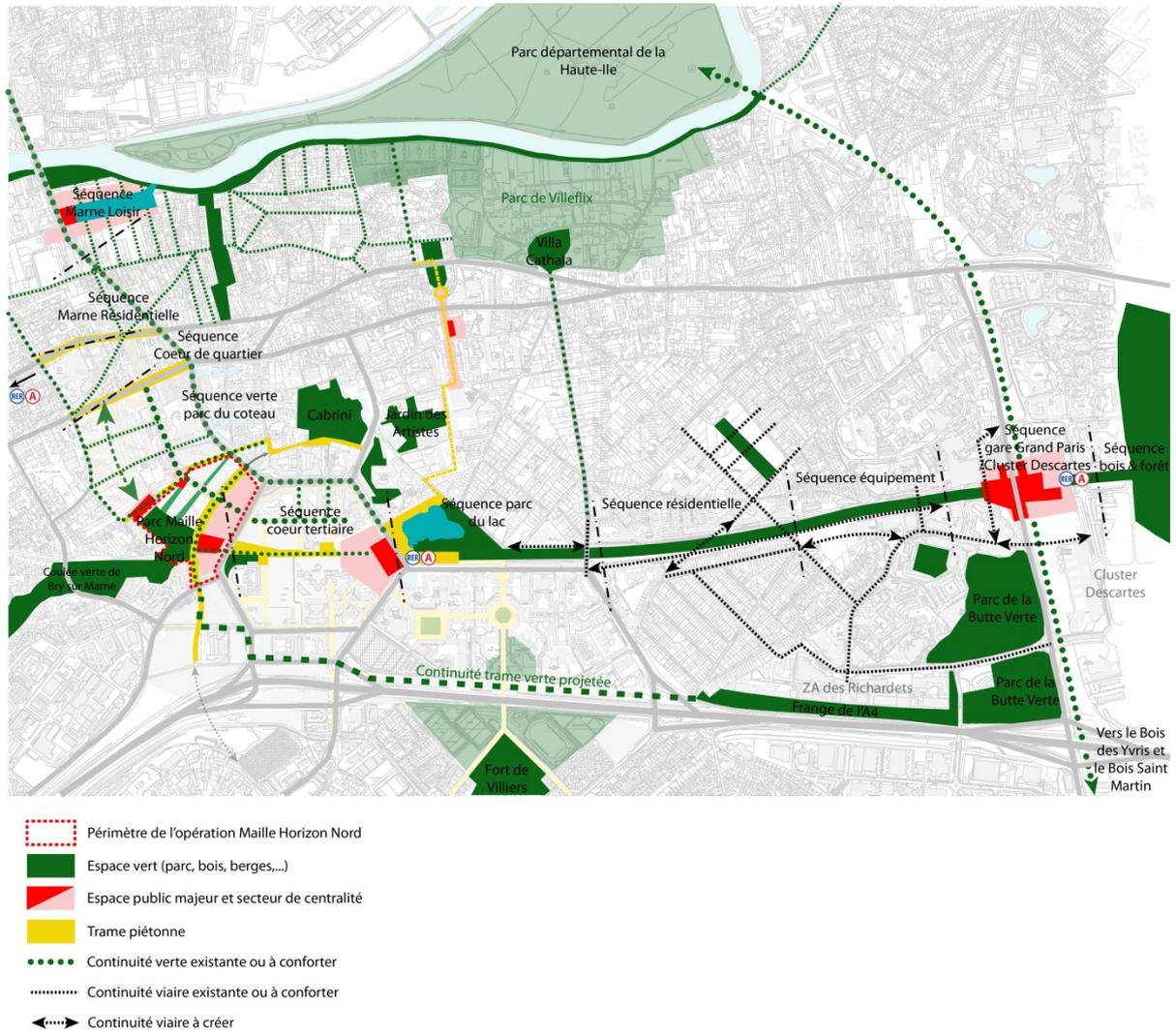


FIG 2 : CONTINUITES VERTE ET VIAIRE EXISTANTES OU A CONFORTER – SOURCE : DEVILLERS

Les données géographiques (SIG) disponibles sur le portail internet de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie de l'Île de France mettent en évidence que l'axe central d'un corridor de la sous-trame arborée intercepte le secteur d'étude à son extrémité sud (intersection rue du coteau – rue Georges Méliès).



FIG 3 : CORRIDOR DE LA SOUS-TRAME ARBOREE AU NIVEAU DU SECTEUR D'ETUDE – ETAT EXISTANT – SOURCE : SRCE ILE DE FRANCE

Le projet d'aménagement du secteur Maille Horizon nord prend en compte l'existence de cette trame verte. En effet, le parc, élément de composition principal du projet, généreusement dimensionné et planté, les zones de circulation douce, les places ou placettes, les squares, les mails piétonniers, les plantations d'alignements et les cœur d'îlots ouverts et végétalisés permettent de conforter le corridor écologique du SRCE.



FIG 4 : LES ESPACES MAJEURS – SOURCE : DEVILLERS/HYL/OGI

Paysage

« Une description fine du coteau de Maille Horizon (sur la base par exemple de coupes) expliquant notamment le fonctionnement et les liaisons avec les quartiers alentours ainsi qu'une synthèse conclusive de ces sections auraient permis de davantage qualifier les potentialités du site et de montrer comment le projet s'engage dans la dynamique de ce territoire. » Avis page 5/8.

La description du coteau de Maille Horizon Nord figure dans l'étude d'impact aux pages 26 à 37. Le contexte local est présenté par une coupe générale ; le cadre paysager par un plan de repérage des photographies illustrant des vues du secteur d'étude et des vues vers les points de raccordements tels que :

- vue depuis la friche vers Paris (p28)
- vue depuis la friche vers Vallée de la Marne (p28)
- vues du balcon (p29)
- vues de la friche (p30-31)
- vues depuis la friche vers l'Avenue Montaigne côté Mont d'Est et inversement (p32),
- vues depuis la friche vers l'avenue Montaigne côté Bas-Heurts et inversement (p32),
- vues depuis le boulevard Mont d'Est porte de Neuilly vers friche et inversement (p33),
- vues depuis le Boulevard du Mont d'Est carrefour Georges Méliès vers friche et inversement (p33),
- vue du boulevard du Mont d'Est (p34),

- vues depuis la rue des Bas Heurts côté Aulnettes vers friche et inversement (p35),
- vues depuis rue des Bas Heurts côté route de Neuilly vers friche et inversement (p35)
- vue rue des Bas Heurts (p36),

De plus, il est à rappeler que le projet d'aménagement des espaces publics du secteur Maille Horizon Nord a déjà fait l'objet d'une étude d'impact et que l'Autorité Environnementale n'a formulé aucune observation. Cette opération a fait l'objet d'une enquête publique et a obtenu un avis favorable du commissaire enquêteur.

Les photographies aériennes suivantes mettent en évidence des différents secteurs de raccordement de la ZAC.



FIG 5 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE DE LA ZONE D'ETUDE



FIG 6 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE DE LA ZONE D'ETUDE – LIMITE SUD – BOULEVARD GEORGES MELIES

Avant la mise en œuvre des travaux d'aménagement des espaces publics, la friche se percevait comme une enclave abandonnée. Elle induisait à la fois une césure forte entre les quartiers riverains et un contexte « hors » la ville qui a « autorisé » des aménagements dénués d'aménités urbaines.

Les routes départementales qui délimitent le site et s'installent en frontière entre le quartier Mont d'Est et le futur quartier de Maille Horizon Nord présentent des aménagements très routiers.

L'absence de maillage du réseau viaire et de déplacements doux sur ce secteur en attente d'urbanisation, induit aujourd'hui, une rupture forte entre les Bas Heurts, les quartiers du piémont du coteau et Mont d'Est, quartier d'affaire et centre commercial, en rebord du plateau.

Eau

« Si l'étude d'impact s'appuie bien sur la cartographie de la DRIEE repérant la susceptibilité de zone humide et qu'elle mentionne la présence avérée d'une zone humide dans la partie sud du secteur concernée par la ZAC, la méthodologie retenue pour évaluer et déterminer la présence de cette zone humide n'est pas explicitée. Le schéma présentant sa localisation est en outre assez sommaire et ne permet pas de comprendre où celle-ci se situe précisément. » Avis page 5/8.

Les éléments figurant ci-après ont été fournis dans le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Ce dernier a obtenu un avis favorable de l'Autorité Environnementale et a été mis à disposition du public du 15 juillet au 19 août 2013.

L'analyse approfondie des données de sols/sous-sols existantes permet d'apporter les réponses suivantes aux remarques formulées à juste titre sur les « Zones humides ».

Sur demande de la Ville de Noisy-le-Grand, la société *Sol Paysage* a réalisé un diagnostic agropédologique sur le secteur Maille Horizon Nord à Noisy-le-Grand les 23 et 24 octobre 2012.

Sur la seule emprise de 13,2 ha un total de 10 profils à la pelle mécanique ont été réalisés. Ces profils ont fait l'objet d'une description complète selon la méthodologie agropédologique.

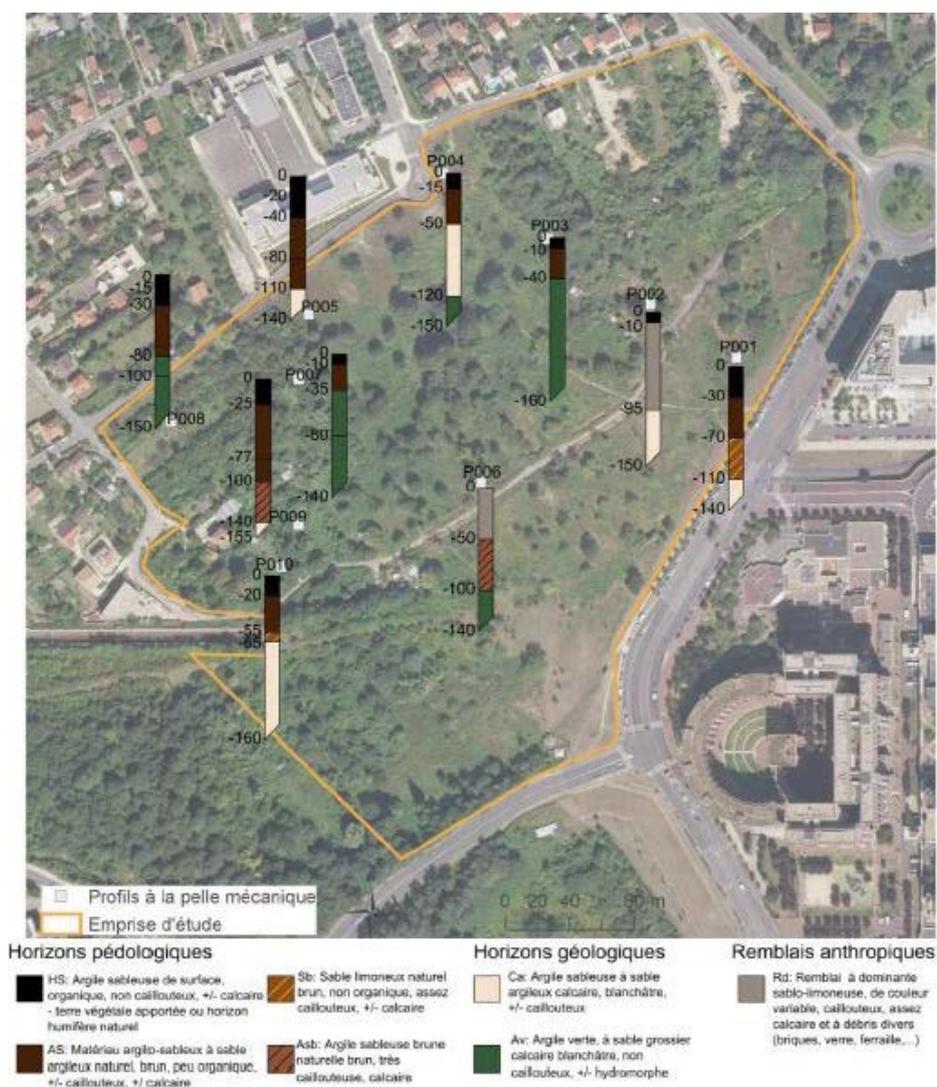


FIG 7 : Typologie des sols du site MHN - Source : Sol Paysage

Sur trois profils, on relève des horizons naturels de surface (30-35 cm de profondeur) relativement humide : P4, P7, P8. Le profil P3 est le seul présentant un sol humide à très humide (lié à de possibles circulations d'eau aléatoires ou aux fossés du Clos-Montfort). Du reste les horizons des autres profils ont été classé dans la catégorie « horizon frais ».

La présence de terrains superficiels relativement humides et frais n'est pas anormale étant donné l'environnement forestier et la densité de végétation observable sur site, sans compter le contexte climatique qui doit influencer la nature de ces sols peu perméables.

En profondeur (80 à 150 cm sous le Terrain Naturel) des terrains assez imperméables sont rencontrés : il s'agit de couches d'argiles et marnes vertes. Ces formations, loin d'être spécifiques au secteur Maille Horizon, se retrouvent sur une large bande sur tout le secteur nord de Noisy-le-Grand et les communes limitrophes de Villiers-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Champs-sur-Marne.

Ces argiles/marne sont un facteur favorable à la présence de zones humides.

Les visites effectuées sur site par l'Office de Génie Ecologique et OGI entre 2007 et 2012 n'ont cependant pas révélées de zones humides en dehors des sites repérés ci-dessous : (cf. également p.68 du DLE) :

- Des fossés en eau le long du chemin du Clos-Montfort, de nature anthropique et de superficie inférieure à 1000 m². Aucune plante remarquable n'y est à signaler.
- Une mare peu profonde peuplée de plantes relativement banales et alimentées par un écoulement permanent. Concernant cette zone humide :
 - ≈ 40 m² se situe sur l'emprise du projet MHN
 - ≈ 1600 m² se situe sur l'emprise du futur Lycée International (hors périmètre d'étude du projet Maille Horizon Nord)

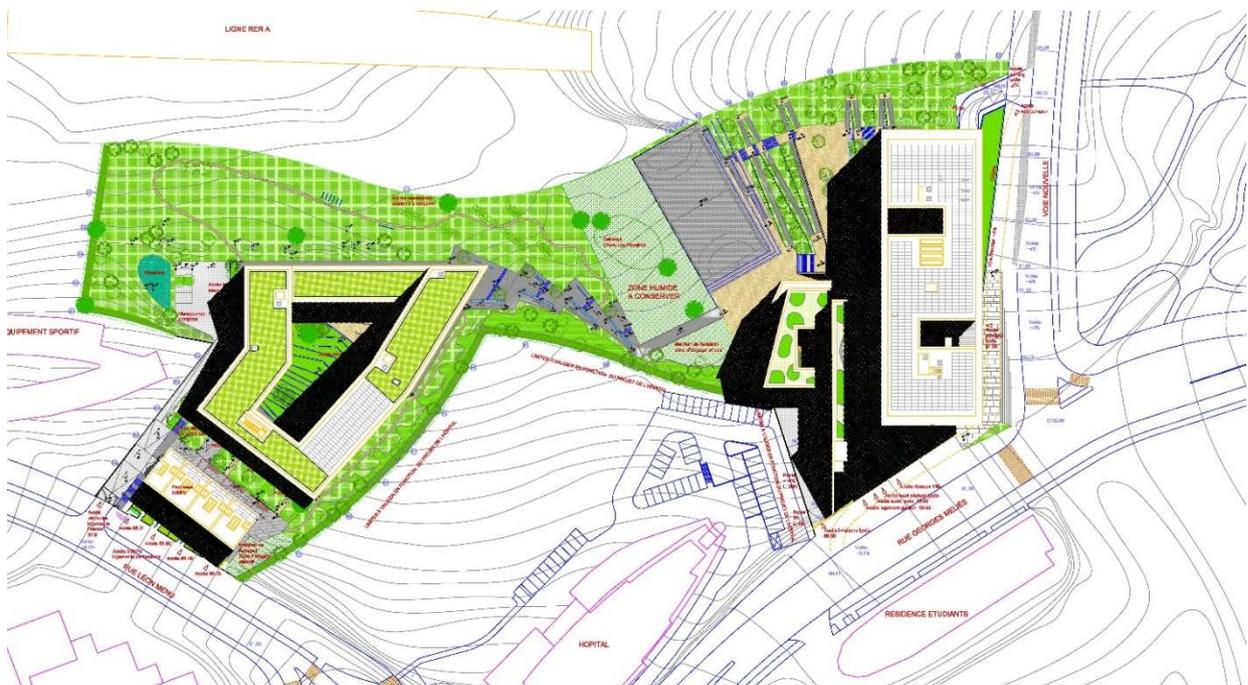


FIG 8 : Projet de Lycée International – Vue large - source : Faubourg 234, mai 2013

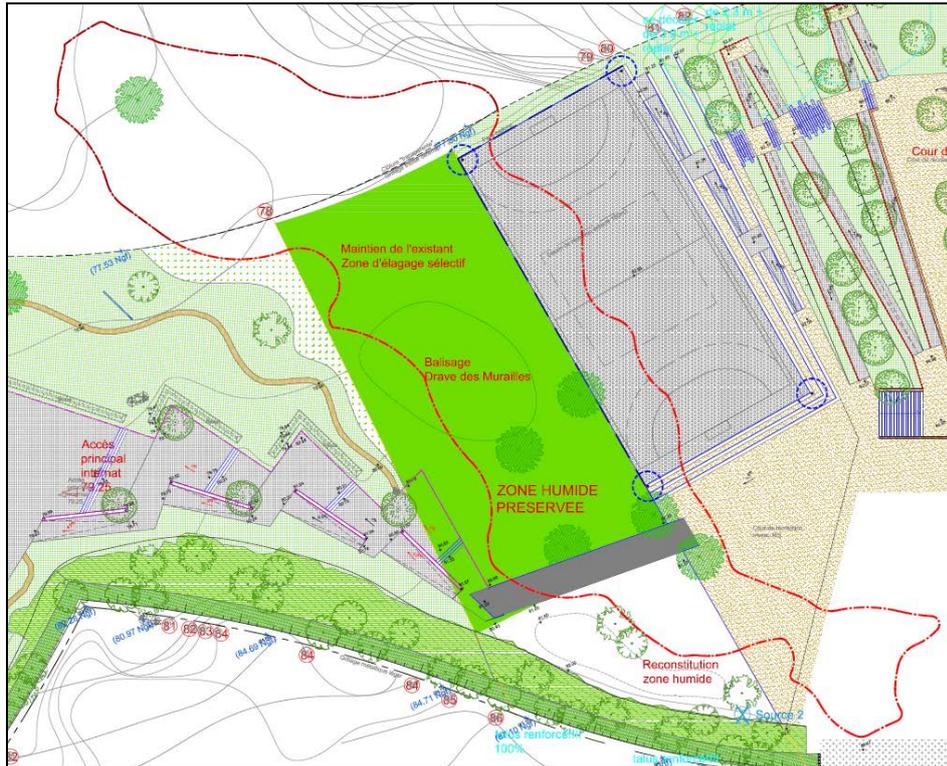


FIG 9 : Projet de Lycée International – Vue centrée sur la Zone Humide - source : *Faubourg 234*, mai 2013

La majeure partie de cette zone humide sera conservée dans le cadre du projet d'aménagement du Lycée International (information *Faubourg 234*, mai 2013). La zone humide existante fera l'objet d'un traitement particulier dans l'enceinte du lycée (voir esquisse ci-après).



FIG 10 : *Esquisse du maintien de la zone humide dans l'enceinte du Lycée International* - source : *Faubourg 234*, mai 2013

Sur les 40 m² de zone humide intégrés à l'emprise du parc, le milieu écologique caractéristique existant sera également préservé.

Déplacements et nuisances associées

« Le tableau présentant la synthèse et la hiérarchisation des enjeux conclut rapidement à un enjeu modéré sur le site pour les nuisances sonores. Compte tenu de l'ampleur du projet programmé sur ce secteur, ces conclusions auraient méritées d'être étayées à l'aide de mesures in situ » (tableau p 187) » Avis page 6/8.

La principale source de bruit sur le site de Maille Horizon Nord est la circulation automobile sur les rues délimitant le périmètre de la ZAC et principalement, les plus circulées : le boulevard du Mont d'Est, la rue Georges Méliès, la route de Neuilly et l'Autoroute A4. Cependant, la carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres de Seine-Saint-Denis indique que la majeure partie du site se situe hors secteurs de nuisance acoustique :

- Boulevard du Mont d'Est et de Méliès (catégorie 4 – largeur maximale : 30 m)
- route de Neuilly (catégorie 3 – largeur maximale : 100 m)
- Autoroute A4 (catégorie 1 – largeur maximale : 300 m)

La lutte contre le bruit est aujourd'hui devenue une des principales priorités au même titre que la préservation de la qualité de l'air.

Ainsi, le projet urbain envisagé tient compte de ces objectifs, notamment par la promotion des modes de déplacements doux (marche, vélo,...) et de l'utilisation des transports en commun afin de proposer une alternative à l'utilisation de la voiture particulière.

Le principe de répartition spatiale a d'ores et déjà tenu compte des principales contraintes de bruit. En effet, le programme prévoit la mise en place de bâtiments de bureau le long du boulevard du Mont d'Est et de la route de Neuilly, ce qui aura pour effet de constituer un écran vis-à-vis des habitations futures.

Les dispositifs de protection acoustique de type merlon ou mur-antibruit s'intègrent en effet difficilement dans un paysage urbain et créent une barrière physique et visuelle.

La forme et la disposition de ces bâtiments de bureaux s'inscrivent comme mesure de réduction et protègent le deuxième rang de bâtiment qui se trouve topographiquement plus bas.

Le parc constitue également une zone tampon.

Ainsi, ces zones tampon protègent les fonctions acoustiquement les plus sensibles, tels que les logements et le groupe scolaire, en les éloignant de la source de bruit et en faisant office d'écrans.

Dans le cadre des études de réalisation, le maître d'ouvrage réalisera une campagne de mesure acoustique in situ pour caractériser l'environnement acoustique de l'état initial.

A partir de ces données et des données trafics futurs, des modélisations seront réalisées et permettront de définir et d'optimiser les aménagements de maîtrise du bruit nécessaire à la qualité acoustique du projet. Elle aboutira à la définition précise des protections acoustiques à mettre en œuvre, le cas échéant, et à un cahier des charges pour chaque bâtiment du projet contenant des contraintes d'isolement acoustique en fonction de leur sensibilité et du cadre réglementaire applicable.

« Ce même tableau identifie un enjeu faible à modéré pour l'exposition à des émissions polluantes atmosphériques sur ce site. Cette conclusion s'appuie notamment sur une série de données issues d'Airparif. L'étude ne mentionne toutefois pas le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie SRCAE approuvé le 14 décembre 2012. » Avis page 6/8

Les principaux objectifs du SRCAE à 2020 sont les suivants :

Bâtiments

- Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation),
- Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel,
- Réhabiliter 7 millions de mètres carré de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel,
- Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd'hui),
- Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage,
- Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres.

Energies renouvelables et de récupération

- Augmenter de 30 % à 50 % la part de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) : Usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse...,
- Augmenter la production par pompes à chaleur de 50 %,
- Multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau gaz de ville,
- Installer 100 à 180 éoliennes,
- Equiper 10 % des logements existants en solaire thermique,
- Passer de 15 à 520 MWe pour le solaire photovoltaïque,
- Stabiliser les consommations de bois individuelles grâce à l'utilisation d'équipements plus performants,
- Stabiliser la production d'agrocarburants.

Transports

- Réduire de 2 % les trajets en voiture particulière et en deux-roues motorisés,
- Augmenter de 20 % les trajets en transports en commun,
- Augmenter de 10 % les trajets en modes de déplacement actifs (marche, vélo...),
- Passer à 400 000 véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Conformément au chapitre 1er de la loi Grenelle 1 relatif à la réduction des consommations d'énergie des bâtiments, la RT 2012, dont l'arrêté relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux est paru le 26 octobre 2010, impose désormais la généralisation de la construction neuve en BBC en limitant la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhep/m²/an en moyenne en France.

La stratégie énergétique portée par le projet Maille Horizon Nord s'inscrit à minima dans la réglementation nationale en vigueur qui peut être considérée comme déjà performante.

Aussi, la stratégie énergétique développée sur le quartier est axée sur l'implantation et la compacité du bâti d'une part et d'autre part sur la complémentarité entre des solutions techniques collectives et individuelles.

L'étude de potentialité énergétique de développement des énergies renouvelables a conduit la Ville à privilégier deux scénarios énergétique :

- Scénario 0 : chaudière gaz + installation solaire thermique
- Scénario 1 : Géothermie basse température au bâtiment ou à l'îlot.

Concernant le groupe scolaire, les performances répondront à la RT 2012 - 10% et le choix énergétique se fera entre l'un des deux scénarios évoqués ci-dessus.

De plus, le projet urbain envisagé tient compte de ces objectifs, notamment par la promotion des modes de déplacements doux (marche, vélo,...) et de l'utilisation des transports en commun afin de proposer une alternative à l'utilisation de la voiture particulière.

Ainsi, le projet est compatible avec le SRCAE.

Analyse des impacts environnementaux

Justification du projet retenu

« L'analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et autres planifications (p 285) est très succincte et n'étudie que la compatibilité au plan local d'urbanisme. Il était nécessaire de justifier également la compatibilité aux planifications telles que notamment le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie » Avis page 6/8

La compatibilité du projet avec les documents d'urbanismes et autres planifications est détaillée dans le chapitre 4 du rapport de présentation du dossier de création de la ZAC Maille horizon Nord.

Ces éléments seront intégrés dans la mise à jour de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de réalisation de ZAC.

Dans le cadre de ce mémoire de réponse, la Ville souhaite répondre plus précisément sur le sujet de la compatibilité du projet avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie, sachant que les éléments figurant ci-après ont été fournis dans le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Ce dernier a obtenu un avis favorable de l'Autorité Environnementale et a été mis à disposition du public du 15 juillet au 19 août 2013.

Compatibilité avec Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Noisy-le-Grand est situé dans le bassin hydrographique de Seine-Normandie. La commune appartient au *SAGE Marne Confluence* qui est en cours d'élaboration.

Le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et son programme de mesures sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2010. IL a défini 8 objectifs:

- 1 - diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- 2 - diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- 3 - réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- 4 - réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- 5 - protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- 6 - protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- 7 - gérer la rareté de la ressource en eau
- 8 - limiter et prévenir le risque d'inondation

Les orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 permettent d'apporter des réponses aux principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin :

- protéger la santé et l'environnement – améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques;
- anticiper les situations de crise, inondations et sécheresses.

Le SDAGE a fixé les grandes orientations pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ces orientations figurent ci-dessous ; pour chacune d'entre elle le projet prévoit des actions adaptées (les rubriques grisées ne sont pas concernées par le projet) :

ORIENTATION 1 - Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux

Mise en œuvre de techniques alternatives (noues, bassin, techniques à la parcelle) permettant de limiter les rejets polluants.

Le réseau collectif d'assainissement collectera l'ensemble des eaux usées.

ORIENTATION 2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)

Le projet d'assainissement de MHN respecte les prescriptions du règlement d'assainissement de la Ville de Noisy-le-Grand et les recommandations de maîtrise des rejets fixés par le CG93.

Les eaux pluviales sont gérées autant que possible à la parcelle ou retenues pour partie dans des noues.

L'opération Maille Horizon Nord conserve de vastes ensembles verts (dont le Parc de 2,2ha) ce qui limite les quantités d'eaux rejetées.

ORIENTATION 5 - Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique

Les opérations de contrôle des branchements particuliers seront effectuées.

ORIENTATION 6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses

Les sources polluantes de l'opération MHN ont été identifiées : deux réseaux distincts sont prévus, l'un gérant les eaux pluviales chargées de voirie, le deuxième gérant les eaux dites claires.

ORIENTATION 7 - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses

Les documents d'urbanisme de Noisy-le-Grand intègrent ces objectifs de réduction des substances dangereuses.

ORIENTATION 8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses

Les utilisateurs de substances dangereuses (acteurs économiques, tertiaires, groupements et particuliers) seront sensibilisés et responsabilisés.

ORIENTATION 9 - Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source

Le projet prévoit la collecte, la rétention et le traitement des eaux pluviales lessivant les surfaces imperméabilisées (route, infrastructure urbaine).

ORIENTATION 11- Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle

Les usagers seront sensibilisés à la qualité des branchements.

ORIENTATION 13 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses

Le site Maille Horizon Nord n'est pas situé sur une aire d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine.

ORIENTATION 14 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions

Le site Maille Horizon Nord n'est pas situé sur une aire d'alimentation de captage d'eau de surfaces destinées à la consommation humaine.

ORIENTATION 16 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau

Plusieurs noues se succèdent sur le site Maille Horizon Nord assurant l'écoulement des EP jusqu'à l'étang en point bas du quartier.

ORIENTATION 17 - Concilier lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le bon état
Aménagement d'espaces de circulation doux permettant de concilier l'amélioration de l'état des eaux et la lutte contre l'émission des GES.

ORIENTATION 20 - Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique
Les acteurs du projet mettront en œuvre une stratégie d'intervention pour lutter contre les espèces invasives (Renouée du Japon et Arbre à papillon).

ORIENTATION 22 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants

En point bas du parc est créé un unique bassin paysager et de gestion des eaux d'orage. Ce bassin doit faire l'objet d'un plan de gestion pour assurer son bon fonctionnement hydraulique et un entretien adapté.

ORIENTATION 28 - Inciter au bon usage de l'eau

Les usagers futurs du quartier seront sensibilisés au bon usage de l'eau (généralisation des compteurs, arrosage, récupération des eaux de pluie, etc.)

ORIENTATION 29 - Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque d'inondation

La création d'un circuit de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (noues, bassin) permet, de fait, une sensibilisation des populations futurs aux problématiques du risque inondation.

ORIENTATION 30 - Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation

Les ouvrages hydrauliques sont dimensionnés de manière à éviter les impacts sur les biens et les personnes.

Toutes les eaux sont évacuées de manière gravitaire, préférentiellement vers le bassin bas du parc, et le réseau canalisé existant.

ORIENTATION 32 - Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval

Mise en œuvre de techniques douces pour la gestion des eaux pluviales : bassin, noues à faibles pentes.

ORIENTATION 33 - Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation

Imperméabilisation maîtrisée et limitée au minimum. Nombreux espaces verts (dont Parc de 2,2 ha) et zones semi-perméables.

Rejet des eaux pluviales à débit de fuite limité.

Conservation d'axes d'écoulement préexistants (Balcon vers la Plaine).

Gestion des eaux pluviales à la parcelle.

ORIENTATION 36 - Améliorer les connaissances et les systèmes d'évaluation des actions

Services techniques de la Ville en charge du suivi et du bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques du nouveau quartier.

ORIENTATION 37 - Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau

Projet Maille Horizon Nord élaboré en concertation avec de nombreux acteurs : Ville de Noisy-le-Grand, Département de Seine-Saint-Denis, Police de l'eau, Architectes, Paysagistes, Techniciens, professionnels de la RATP, etc.

ORIENTATION 39 - Promouvoir la contractualisation entre les acteurs

Contractualisation prévue dans le cadre du projet Maille Horizon Nord (comme entre la Ville et le Département de Seine-Saint-Denis).

ORIENTATION 40 - Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau

Suivi et entretien des ouvrages de gestion de l'eau par des agents techniques préalablement formés. Le public sera sensibilisé au « cycle de l'eau » du nouveau quartier.

ORIENTATION 41 - Améliorer et promouvoir la transparence

Une politique de transparence sur les coûts des services, les besoins de renouvellement et de mise aux normes des équipements sera mise en place.

ORIENTATION 42 - Renforcer le principe pollueur-payeur par la tarification de l'eau et les redevances

Projet concerné

ORIENTATION 43 - Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable

Projet concerné

Le projet d'aménagement Maille Horizon Nord respecte les orientations et dispositions du SDAGE.

Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

« Les principaux impacts du projet sur l'environnement sont identifiés et des mesures d'évitement et, plus souvent, de réduction sont proposées à l'exception notable de la pollution des sols. » Avis page 6/8

Les mesures relatives à la pollution des sols sont traitées dans le thème « topographie » page 237 de l'étude d'impact.

Il est indiqué que « Les remblais, compte tenu de leur hétérogénéité, ne seront pas être utilisés sous la Voirie. Cependant, en fonction de la caractérisation de ces derniers en termes de pollution, et en fonction des objectifs à atteindre pour les espaces verts, hors voiries, leur utilisation dans ces zones pourra être envisagée. Ce réemploi ne devra pas interférer avec des ouvrages géotechniques ou structurels projetés ou existants pour éviter tout désordre à ces derniers. Les matériaux qui ne pourront être réutilisés sur site seront évacués en temps réel vers différents sites autorisés en fonction de leur qualité physico-chimique et de leur nature (CET ou centres de traitement). ».

De plus, page 43 de l'étude d'impact figure une liste de recommandations concernant le traitement de terres polluées sur le site si ces dernières sont réutilisées.

Dans le cadre des études préalables à l'élaboration du dossier de réalisation, un diagnostic de pollution au sein de chaque futur îlot sera réalisé afin de détenir les mesures à mettre en place pour chaque lot et les filières d'évacuations de déblais.

Les résultats de ces études complémentaires figureront dans la mise à jour de l'étude d'impact.

« L'analyse des effets cumulés n'est développée que pour la seule thématique des déplacements. » Avis page 6/8

Les éléments présentés ci-dessous ont fait l'objet d'un additif transmis à l'Autorité environnementale. Ils figurent aux pages 13 à 18 de l'additif :

Conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement, les projets à considérer dans le cadre des impacts cumulés sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- « ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Ainsi, les effets cumulés des projets TVM-Est et Clos d'Ambert ont été analysés.

Cette analyse des effets cumulés est développée pour les thématiques suivantes :

- effets sur le cadre physique et naturel
 - o effets sur le climat
- effets sur l'environnement humain et le fonctionnement urbain
 - o effets sur l'environnement socio-démographique
 - o effets sur les documents réglementaires et de planification urbaine
 - o effets sur les commerces et activités riveraines du projet
 - o effets sur les équipements, loisirs –tourisme
 - o effets sur les liaisons douces
 - o effets sur le trafic, la circulation et les déplacements
 - o effets sur le stationnement et les aires de livraison

Cependant, le projet TVM-Est étant un projet de nouvelle ligne de bus, les effets cumulés sont essentiellement développés sur la thématique « déplacement ».

Sols pollués

«Il aurait été utile que l'étude d'impact comporte en plan présentant les zones au sein desquelles les aménagements type jardins potager ou plantation d'arbres fruitier ne devrait pas prendre place (p41), c'est-à-dire aux endroits où les remblais contenant des pollutions sont maintenus en place. » Avis page 7/8

Le diagnostic pollution réalisé sur le site du projet d'aménagement Maille Horizon en janvier 2013 concernait les espaces publics. Ainsi aucun prélèvement n'a été effectué au niveau des îlots. Les sondages de sol ont été implantés au droit des emprises des futures zones de déblais afin de caractériser les terres devant être excavées pour les besoins du projet.

Ci-dessous le tableau récapitulatif du programme analytique retenu.

Le tableau ci-dessous synthétise par échantillon, le programme analytique retenu

Sondages/ Piezairs	Echantillons confectionnés	Programme analytique- SOL					Programme analytique- Eaux souterraines					
		Pack ISDI complet (arrêté du 28.10.2012)	COHV	HAP	8 métaux sur brut	HCT C10- C40	BTEX	COHV	BTEX	HAP, HCT C10-C40	8 métaux	Test agressivité
PM1	PM1 (0.4-1.0 m)			X		X	X					
PM2	PM2 (0-0.6 m)	X	X	X	X	X	X					
PM3	PM3 (0.1-0.4 m)			X		X	X					
PM4	PM4 (0.5-1.0 m)	X	X	X	X	X	X					
PM5	PM5 (0.2-0.6 m)			X		X	X					
PM6	PM6(0.1-0.5 m)	X	X	X		X	X					
PM7	PM7 (0.3-0.6 m)			X		X	X					
PM8	PM8 (0.2-0.6 m)			X	X	X	X					
PM9	PM9 (0.4-0.8 m)			X		X	X					
PM10	PM10 (1-1.5 m)			X		X	X					
PZ1	PZ1							X	X	X	X	
PZ4	PZ4							X	X	X	X	X

FIG 11 : PROGRAMME ANALYTIQUE RETENU – SOURCE : OGI

Ainsi, les analyses 8 métaux (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb, nickel et zinc) ont été effectuées sur 3 échantillons (PM2 à l'est, PM4 au nord-ouest et PM6 au centre). Seul l'échantillon PM2 a mis en évidence des teneurs en cuivre, plomb et zinc légèrement supérieur au fond géochimique francilien.

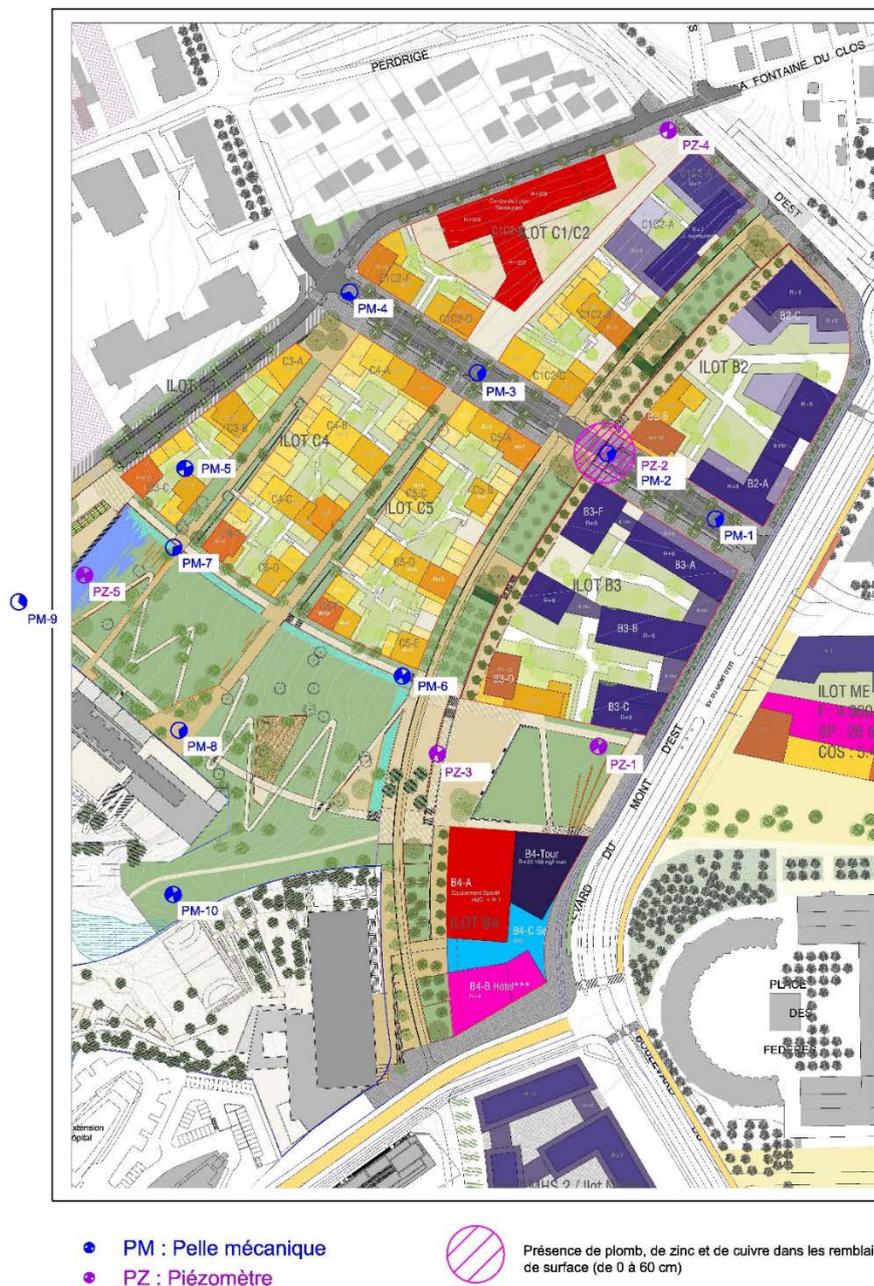


FIG 12 : CARTOGRAPHIE DE L'IMPLANTATION DES POINTS DE SONDES ET DES ZONES POLLUEES

La ville de Noisy-le-Grand a prévu de réaliser un diagnostic de pollution des sols au sein de chaque futur îlot. Ce diagnostic consistera en des prélèvements d'échantillons de terres et d'eau (mise en place de piézomètres). Le programme analytique sera a priori semblable à celui effectué pour les espaces publics.

Les résultats pourront déterminer les filières d'évacuation des terres de déblais ou de définir le type de plantation pouvant être mis en place au niveau des surfaces de pleine terre.

Les résultats de ces études complémentaires figureront dans la mise à jour de l'étude d'impact.

« L'autorité Environnementale note, en outre, que le document présente, en page 43, une liste d'autres recommandations relatives à la pollution des sols, sans qu'il soit possible de savoir si ces recommandations seront suivies lors de la réalisation du projet.(...) Il aurait été souhaitable de connaître la destination des sols pollués et/ou leur éventuelle réutilisation sur site. » Avis page 7/8

Les recommandations figurant page 43 font parties des mesures envisagées lors de la réalisation du projet.

Actuellement, la phase 1 est en cours de travaux. Les terrains ne sont pas concernés par la pollution aux métaux identifiés au niveau du sondage PM2. Les déblais non utilisés pour cette phase sont confinés sur site pour être utilisés pour les phases ultérieures pour le remblaiement des tranchées de réseaux. Effectivement, les études géotechniques ont mis en évidence que ces terres ne disposent pas des caractéristiques nécessaires pour une utilisation de remblaiement sous voirie. De plus, le traitement à la chaux effectuées sur ces dernières ne permet pas non plus leur utilisation sous les espaces verts.

Dans le cas des terrains à proximité du sondage PM2, les analyses de lixiviation n'ont pas mis en évidence des teneurs en métaux supérieures aux seuils ISDI. Ainsi, ces terres polluées peuvent être envoyées en Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Dans le cas où les teneurs en métaux seraient supérieures aux seuils ISDI, les terres seraient envoyées en Installations de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Pour toute autre pollution, les terres seront envoyées vers les filières d'évacuation adéquates.

Comme il a été précisé dans l'additif dans le paragraphe relatif au suivi des mesures environnementales durant les travaux (p19), « la maîtrise d'Œuvre se chargera de récupérer et de contrôler les bordereaux de mise en décharge. Les différentes filières d'évacuation procéderont aux analyses chimiques des échantillons de déblais suivant les normes en vigueur. »

Impacts sur le paysage et les continuités écologiques

« Les dispositifs d'intégration du projet dans la topographie du site auraient mérité d'être davantage présentés, notamment par le biais de coupes et de photomontage. » Avis page 7/8

L'ensemble des dispositifs d'intégration du projet dans la topographie et notamment des coupes figure déjà dans l'étude d'impact aux pages 195 à 210 pour les espaces publics et aux pages 220 à 225 pour l'organisation des îlots. Ci-dessous les perspectives des différents espaces publics intégrés dans la topographie existante :



FIG 13 : PARC LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE



FIG 14 : JARDIN D'EAU DANS LE PARC LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE



FIG 15 : TERRASSE DU COLLEGE DANS LE PARC LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE

« Compte tenu de l'état initial relatif à la biodiversité, le projet aurait pu davantage étudier la biodiversité sur le secteur et travailler les relations fonctionnelles entre les éléments du futur projet et le corridor identifié au SRCE. (...) De façon plus générale les liaisons urbaines et fonctionnelles de ce nouveau quartier avec les quartiers environnants, notamment avec le quartier du Mont d'Est auraient pu être présentés. » Avis page 7/8

Des études Faune/Flore ont été réalisées par OGE et OGI sur le secteur d'étude. Ces données figurent aux pages 71 à 83 de l'étude d'impact.

Concernant les relations fonctionnelles entre les éléments du futur projet et le corridor identifié au SRCE le schéma ci-dessous illustre les relations fonctionnelles entre les éléments du futur projet et la continuité verte à conforter. Le schéma met également en évidence les liaisons urbaines et fonctionnelles de Maille Horizon Nord et des quartiers environnants.

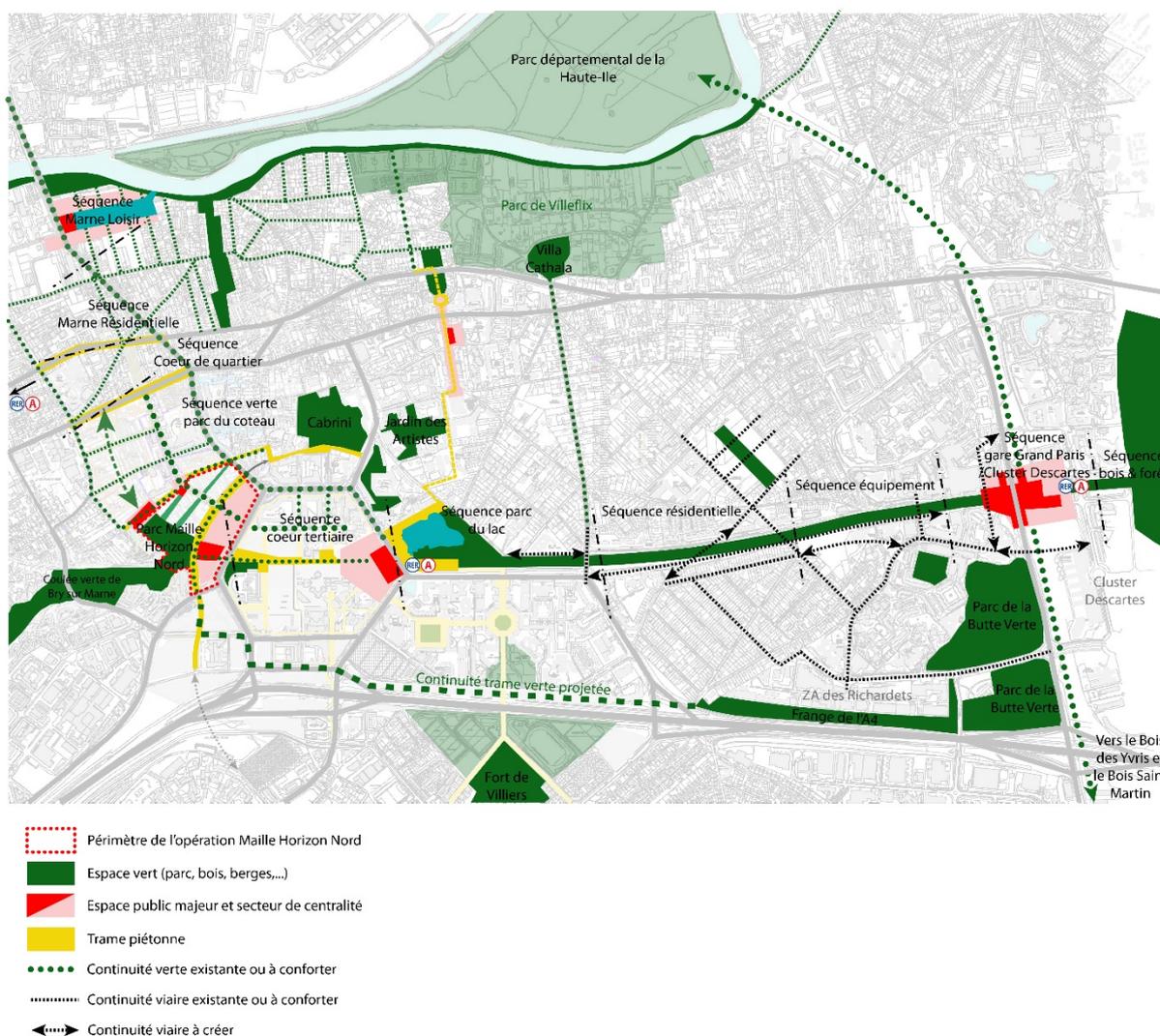


FIG 16 : CONTINUITES VERTE ET VIAIRE EXISTANTES OU A CONFORTER – SOURCE : DEVILLERS

De plus, concernant les liaisons urbaines et fonctionnelles de ce nouveau quartier avec les quartiers environnants l'étude d'impact de juin 2014 détaille les liaisons du projet d'aménagement Maille Horizon Nord avec les secteurs de projet des quartiers ouest en introduction (p 19à 21) et dans le chapitre E-présentation du projet et choix du parti d'aménagement (page 188)

« Une analyse des effets cumulés avec les autres projets connus permettrait d'identifier si les réseaux d'assainissement (eau potable et usées) doivent être étendus ou renforcés pour répondre aux futurs besoins. » Avis page 7/8

La distribution d'eau potable

Tous les projets d'urbanisation sont étudiés en coordination avec le Syndicat des eaux d'île de France afin que l'adaptation du réseau public de distribution d'eau (renforcement ou extension) permette d'ajuster sa capacité aux besoins des usagers et d'assurer la défense incendie.

La collecte et le traitement des eaux usées

La station de Noisy-le-Grand (Marne Aval) est dimensionnée pour traiter un débit journalier de référence, au sens de la DERU (Directive eaux résiduares urbaines) et de l'arrêté du 22 juin 2007, de 100 000 m³/j d'effluents provenant des de 16 communes de la Seine-Saint-Denis et de la Seine-et-Marne.

La rénovation de la station d'épuration Marne Aval, par le SIAAP, s'est déroulée entre mars 2007 et juin 2009 :

- -la superficie occupée par l'usine de traitement a été réduite de 7 à 3 hectares ;
- -sa capacité de traitement est passée de 30 000 m³/jour par temps sec à 75 000 m³/jour par temps sec et 125 000 m³/jour par temps de pluies ;
- -la qualité des rejets respectent les normes européennes imposées par le classement en zone sensible;
- -la plus, la problématique des nuisances olfactives a été résolue par le confinement de tous le process de traitement et par l'adjonction d'une désodorisation de l'air.

De plus, la ville de Noisy-le-Grand a lancé en juillet 2014 un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage en vue de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement et du plan de zonage assainissement de la commune de Noisy-le-Grand.

Ce Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) a pour vocation de constituer un outil de réflexion et d'aide à la décision dans l'élaboration de la stratégie de la commune de Noisy-le-Grand en matière de gestion des eaux usées et des eaux pluviales, dans le cadre du maintien de la salubrité publique, de la protection du milieu et des ressources naturelles, de la maîtrise des risques liés au ruissellement.

Le Schéma Directeur d'Assainissement devra donc aboutir à l'élaboration d'un Plan Pluriannuel d'Investissement construit sur la base d'une programmation de travaux à mener.

Impacts sur les déplacements et nuisances associées

« L'étude d'impact conclut à une augmentation marginale du bruit lié à l'implantation de la future ZAC. Elle ne précise pas toutefois à ce stade les disposition constructives retenues pour limiter l'exposition des futures populations au bruit déjà existant sur le secteur » Avis page 8/8

Le projet d'aménagement prévoit **des zones tampon** pour protéger les fonctions acoustiquement les plus sensibles, tels que les logements, groupe scolaire, en les éloignant de la source de bruit et en faisant office d'écrans.

Ces zones tampons sont : les bureaux localisés le long du boulevard du Mont d'Est et de la route de Neuilly, ainsi que le parc.

De plus, dans le cadre des études préalables à la constitution du dossier de réalisation, le maître d'ouvrage réalisera une campagne de mesure acoustique in situ pour caractériser l'environnement acoustique de l'état initial.

A partir de ces données et des données trafics futurs (étude CDVIA), des modélisations à l'état futur seront réalisées. Ces dernières permettront de définir et d'optimiser les aménagements de maîtrise du bruit nécessaire à la qualité acoustique du projet. Elle aboutira à la définition précise des aménagements acoustiques à mettre en œuvre et à un cahier des charges pour chaque bâtiment du projet contenant des contraintes d'isolement acoustique en fonction de leur sensibilité et du cadre réglementaire applicable.

Les résultats de ces études figureront dans la mise à jour de l'étude d'impact du dossier de réalisation.

Energie

« L'étude de faisabilité écarte rapidement le scénario de géothermie basse énergie (nappe du Dogger) au motif que les besoins en chaleur sur la zone de la ZAC de Maille Horizon Nord sont trop faibles, alors même que la carte figurant en page 42 de l'étude d'impact rappelle le fort potentiel géothermique du secteur. (...) Un scénario proposant un réseau de chaleur urbain incluant la ZAC, le collège et le lycée internationaux, les quartiers du Clos aux Biches le quartier du Mont d'Est, voire des villes voisines, aurait utilement complété les scénarii mentionnés plus haut. » Avis page 8/8

Il est rappelé que la nécessité de conduire dans une étude d'impact, une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus est définie par l'article R122-5 II 4° du code de l'environnement qui précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement ET d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié

Les projets évoqués par l'Autorité Environnementale sont tous à des stades d'avancement de décision, d'études ou de réalisation très différents et n'entre pas dans le cadre prévu ci-dessus. En effet, la livraison du collège international s'est effectuée en septembre 2014 et le choix énergétique pour le lycée a été arrêté par la Région Ile de France depuis plus de deux ans.

Concernant le quartier du Clos aux Biches et de restructuration du quartier existant du Mont d'Est, la décision de réalisation de ces projets n'a pas encore été prise, et leur programmation n'est d'ailleurs pas arrêtée aujourd'hui.

Ces projets ne peuvent donc être intégrés à la réflexion des choix pris sur Maille Horizon Nord qui est la seule opération en phase « création ».