

## Chapitre 6

# DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

*Celles –ci ont été largement détaillées dans les évolutions du projet présentées en partie 2*

# Chapitre 7

## **MESURES ENVIRONNEMENTALES** **Pour éviter, réduire ou compenser**

**Ce chapitre vise à expliquer comment éviter, réduire ou compenser les effets de l'opération. Il reprend, en conséquence, les différents impacts abordés précédemment.**

Le projet retenu pour la réalisation de la Z.A.C. de la Marine, tel qu'il est détaillé dans la partie 2 de la présente étude d'impact, génère bien évidemment des effets sur son environnement proche. Cependant, ce projet contient des éléments d'aménagement qui peuvent être considérés en tant que tels comme des mesures compensatoires aux nuisances potentielles ou identifiables a priori.

Les choix qui ont été faits, en matière d'organisation spatiale notamment, s'analysent alors aussi en termes de mesures compensatoires.

Sont mentionnés dans cette partie de l'étude d'impact, les coûts des mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet qui sont clairement identifiables.

## VII.1 Les mesures pour insérer l'opération dans un cadre global

Le parti d'aménagement de la Z.A.C. de la Marine a été conçu et mis au point avec pour principales préoccupations :

- une meilleure insertion du site dans son environnement tout en tenant compte des aménagements prévus dans le cadre du projet de prolongement de la ligne de tramway T2 et des potentialités en matière de restructuration urbaine que ce projet permet de dégager aux abords de la RD 992.
- une prise en compte des objectifs de Développement Durable appliqués à l'aménagement d'un nouveau quartier en milieu urbain. Ces objectifs sont retranscrits dans la Charte élaborée par des spécialistes, Les EnR, aujourd'hui VIZEA et validée en Juillet 2009 à l'occasion de la finalisation des principes du projet retenu.
- L'intégration dans la ZAC des travaux liés à la mise en service de la ligne T2 du tramway et en particulier l'installation d'un site de maintenance de la RATP.
- l'accès et la sortie des rames de tramway au futur site de maintenance s'effectuent non plus à l'angle du boulevard Charles de Gaulle et de la rue Pierre Expert mais sur la rue des Côtes d'Auty laquelle restera ouverte à la circulation pour le confort des habitants ;
- les rames et l'atelier seront situés dans la partie arrière de l'îlot de la Marine ;
- la promenade des Côtes d'Auty, dans sa partie colombienne comprise dans la Z.A.C., sera intégrée aux équipements du tramway.

Par ailleurs, plusieurs dispositions ont permis un traitement qualitatif de cet espace et par conséquent une plus grande compatibilité avec l'occupation résidentielle attendue sur le site et celle de l'ensemble de ce secteur.

Ces dispositions sont les suivantes :

- le verdissement des espaces de remisage,
- la plantation d'arbres sur l'aire de retournement,

- la mise en œuvre d'une clôture paysagère.

En complément de ces dispositions, la Z.A.C. crée **une trame verte** particulièrement dense dont certaines composantes servent de support aux circulations piétonnes traversant le site en empruntant le square public aménagé sur une superficie d'au moins 4 000 m<sup>2</sup>.

Cette trame permettra ainsi aux divers occupants du site mais également de l'ensemble du secteur tels que les riverains de la rue Champy de se rendre aisément en direction des équipements de l'opération (le groupe scolaire et la médiathèque) mais aussi en direction de la Place Aragon, qui grâce à ses nombreux équipements et services publics, constitue le véritable cœur du quartier Charles de Gaulle.

Certaines constructions à usage de logements comptent à rez-de-chaussée des surfaces commerciales qui viennent s'inscrire en écho et en complément (puisqu'il s'agira essentiellement de petites surfaces de proximité) avec les structures existantes sur la Place Aragon et plus largement avec les équipements commerciaux situés aux abords du carrefour des Quatre Chemins (Centre commercial sous l'enseigne E. Leclerc, marché couvert).

En phase 2, les mêmes principes d'aménagement sont pris en compte. Végétalisation des espaces privés et publics, trame de circulations douces, architecture intégrée.

## VII.2 Les mesures en matière de relogement des occupants

Lorsque la réalisation d'une opération telle une Z.A.C. implique nécessairement le départ d'occupants situés à l'intérieur de son périmètre, ceux-ci bénéficient des dispositions prévues aux articles L 314-1 et suivants du Code de l'Urbanisme modifiés par certaines dispositions de la loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (S.R.U.).

Ces articles, destinés à assurer la protection des occupants, définissent notamment les obligations auxquelles sont tenues soit la personne publique qui a pris l'initiative de la réalisation de l'opération d'aménagement soit le bénéficiaire d'une expropriation.

Ainsi, par exemple, selon l'article L 314-2 dudit Code, lorsque « les travaux nécessitent l'éviction définitive des occupants, ceux-ci bénéficient des dispositions applicables en matière d'expropriation. Toutefois, tous les occupants de locaux à usage d'habitation, professionnel ou mixte ont droit au relogement dans les conditions suivantes : il doit être fait à chacun d'eux au moins deux propositions de relogement [...]

Dans le cadre de la Z.A.C. de la Marine, comme le montre l'analyse à la fois de l'état foncier et de l'état d'occupation initial et constaté en 2006 (cf. partie 1 de l'étude d'impact), plusieurs occupants de logement, principalement localisés rue Champy et rue Pierre Expert, ainsi que les entreprises

occupants les locaux d'activités situés à proximité de la rue de Sartrouville peuvent prétendre bénéficier de ces dispositions.

Il convient de préciser par ailleurs que l'AMTUIR, dont la collection était entreposée dans une grande partie des anciennes installations de la Marine Nationale (sur des terrains appartenant à l'Etat) ne bénéficiait que d'un titre d'occupation temporaire en attendant de trouver un site adapté pour la réalisation d'un Musée des Transports Urbains dans la région parisienne.

### VII.3 Les mesures en matière de circulations automobiles et de circulations douces

**Les calculs réalisés par le bureau d'études CODRA et complétés par le BE EXPLAIN en 2017 montrent que malgré les augmentations des débits engendrés par le programme de l'opération, les coefficients de réserve de capacité des voies et carrefours resteront très nettement positifs, sauf bien entendu le carrefour du pont de Bezons qui est aujourd'hui déjà saturé.**

Toutefois, certaines voies ont été et devront être aménagées pour accueillir le trafic supplémentaire et satisfaire le confort et la sécurité des usagers et riverains.

- La rue de Sartrouville sera dans sa partie sud traitée afin d'assurer une circulation aisée des piétons, des places de stationnement y seront créées afin de mieux organiser l'espace et le rendre plus sécurisé.
- La rue Champy sera également requalifiée, les trottoirs élargis, permettront d'assurer des cheminements réglementaires et sécurisés pour les piétons et les personnes à mobilité réduite afin de pallier au contexte actuel très dégradé de cette rue. Le stationnement linéaire sera également réorganisé.

La voie nouvelle créée assurant le lien entre la rue des Côtes d'Auty et la rue de Sartrouville sera dédiée en partie nord à la desserte en double sens des plots d'activités et du parking public aérien. La section desservant les programmes de logements sera piétonne, dédiée aux circulations douces et créant une ambiance apaisée, de sente. Seuls les véhicules de services de sécurité et de ramassage des déchets seront autorisés à emprunter cette voie.

Pour le reste des espaces publics de la phase 1, ces derniers ont été réalisés :

- la rue des Côtes d'Auty a été traitée lors de la 1<sup>er</sup> phase et sera améliorée pour accueillir les nouveaux programmes de la phase 2 : amélioration des traversées piétonnes créant le lien phase 1 / phase 2, réalisation de nouveaux trottoirs, de poches d'espaces de stationnement.

- La rue Pierre Expert a été entièrement requalifiée en phase 1, de nombreuses places de stationnement ont été créées sur trottoirs, ainsi qu'un petit parking public sur la dalle des Canibouts.

### VII.4 Les mesures en matière d'équipements et services

#### Les équipements scolaires

Les besoins directement liés à l'opération, dont les détails des calculs ont été évalués à 4 classes en maternelle et à 5 voire 6 classes en élémentaire, soit au total environ **10 classes**.

Toutefois, le secteur de l'opération devrait enregistrer à terme une baisse des effectifs dans les écoles maternelles et élémentaires.

Cette diminution a permis de dégager une capacité résiduelle totale équivalente à deux classes.

Par ailleurs, la nouvelle répartition des effectifs selon les modifications de la carte scolaire de la commune engendre le besoin de créer l'équivalent de 9 classes pour accueillir les enfants des quartiers limitrophes et notamment des Canibouts dans la nouvelle école.

Cette nouvelle sectorisation tient compte des impératifs d'urbanisation pour une gestion adéquate des effectifs par groupe scolaire, mais aussi de la nécessité d'un mixage social et culturel.

Prenant en compte ces évolutions des effectifs, la Z.A.C. de la Marine a réalisé un groupe scolaire de 21 classes permettant de couvrir les besoins de l'opération (10 classes) et d'accueillir les enfants scolarisés dans les 4 classes de l'école maternelle des Côtes d'Auty actuelle et dans les résidences situées en limite de l'opération. L'école des Cotes d'Auty a été démolie en 2016, transférant ainsi les effectifs scolaires dans le nouveau groupe.

Le coût estimatif de ce nouvel équipement scolaire s'est monté à 23 000 000 € HT.

#### Autres équipements

Par ailleurs, le projet intègre la réalisation d'une médiathèque de 1000 m<sup>2</sup> dans les îlots résidentiels en rez-de chaussée d'immeubles. Celle-ci a été livrée en 2015 et se trouve à l'angle du square et du boulevard Charles de Gaulle.

Elle doit remplacer la bibliothèque Aragon existante sur la place Aragon en améliorant les services et l'accueil du public dans une structure plus moderne complémentaire à l'espace des Quatre Chemins. Le coût estimatif de cet équipement a été de 3 500 000 € HT.

### VII.5 Les mesures en matière de réseaux techniques

## Les créations de réseaux

L'ensemble des réseaux neufs de desserte des espaces publics et bâtiments ont été réalisés en phase 1. Plus de 7.000 000€ HT de travaux de réseaux neufs et d'espaces publics ont été investis par l'aménageur du secteur.

En phase 2 de ZAC, seront également réalisés l'ensemble des réseaux neufs de distribution et d'alimentation des futurs bâtiments. L'aménageur investira 2.000.000 € HT de réseaux divers et d'espaces publics.

L'ensemble du secteur de ZAC sera donc à son terme entièrement équipé et maillé sur l'architecture d'espaces publics et de réseaux existants.

Au final, l'opération aura généré plus de 9.000.000 € HT de travaux de réseaux et d'espaces publics pour desservir ce nouveau quartier de ville. S'ajoute plus de 1.500.000 € HT de mission de maîtrise d'œuvre qui assure les études techniques et le suivi des travaux. Ces réseaux sont réalisés sous couvert de la validation des concessionnaires qui in fine en héritent dans le cadre d'une rétrocession réglementaire.

### - Eaux pluviales

Les nouveaux réseaux seront raccordés aux réseaux existants.

Le réseau unitaire existant sera conservé comme réseau pour l'évacuation des eaux usées. Sera également mis en œuvre tout un maillage d'espaces d'infiltrations. Ces zones de noues, et de dépression assurant l'infiltration des eaux de pluies seront également développées à l'échelle de la phase 2 (voiries infiltrantes, espaces verts drainant...), voir infra.

### - Eaux usées

Idem, les réseaux intérieurs neufs réalisés par l'aménageur seront raccordés aux réseaux existants.

### - Eau potable et défense incendie

Idem, le maillage du réseau d'eau potable et de défense incendie a été réalisé et mis en service en phase 1 et fait l'objet d'études techniques aujourd'hui concernant l'équipement de la phase 2.

### - Electricité et éclairage public

Idem, phase 1, plusieurs postes ont été mis en place afin de desservir le secteur, ainsi que le SMR gros consommateur d'énergie. Plusieurs postes seront implantés dans la phase 2 pour répondre aux besoins des habitants, des entreprises et du stationnement souterrain.

### - Télécommunications

Idem, les réseaux neufs créés seront raccordés à l'existant.

## Les dévoiements de réseaux

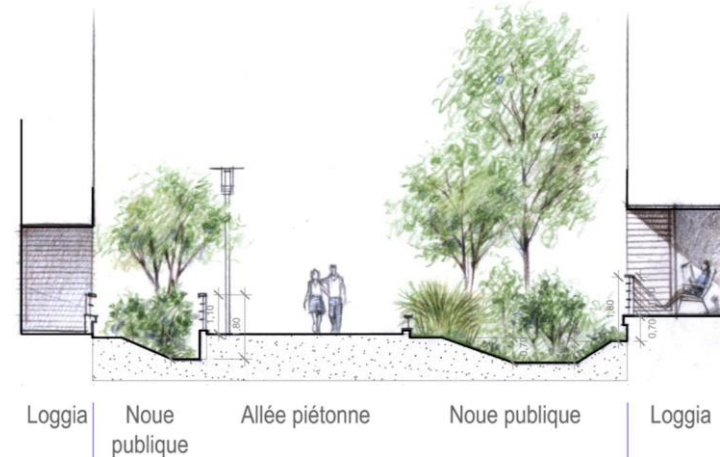
Au besoin, plusieurs réseaux pourront être déviés, sous maîtrise d'ouvrage des concessionnaires et/ou réalisés par l'aménageur sous délégation de maîtrise d'ouvrage. Les études techniques actuelles détermineront ces besoins.

## Les dispositions spécifiques pour la gestion des eaux pluviales

Sur le site de la Z.A.C. de la Marine, différentes techniques sont envisageables (soit alternativement, soit conjointement) pour assurer la rétention des eaux pluviales. Au vu des différents scénarii d'aménagement du site présenté dans la partie 2 de la présente étude d'impact, ces techniques peuvent notamment consister en la réalisation de conduites de rétention sous voiries et espaces publics revêtus, ainsi que des fossés et des noues sous espaces verts.

Et pour atteindre les objectifs fixés en matière de gestion des eaux pluviales, et énoncés dans la partie III, plusieurs aménagements sont réalisés :

- La grande majorité des espaces verts publics ou résidentiels sont réalisés en pleine terre (sauf au sud de l'opération), favorisant une infiltration sur place.
- Par ailleurs, les immeubles collectifs et les équipements publics seront réalisés avec des parties de toitures végétalisées.
- Enfin, le parcours de l'eau sera assuré par des noues le long des espaces publics et notamment le long de l'axe central ou dans le square (voir coupes)





### Les incidences du centre de remisage RATP

L'implantation future du centre de remisage de la RATP et les besoins correspondants ont des incidences sur les réseaux existants :

- Dévoiement des réseaux (assainissement et réseaux divers) sur la rue des Côtes d'Auty ;
- Déplacement du poste de transformation existant situé sur la rue des Côtes d'Auty ;
- Renforcement du réseau d'adduction d'eau potable existant ;
- Aménagement du réseau SEVESC existant sur la promenade des Côtes d'Auty : suppression des regards se trouvant dans l'emprise future du site RATP et création d'ouvrages de visite spécifiques permettant de conserver l'accessibilité du réseau SEVESC

## VII.6 Les mesures en matière de risques et de pollutions

### Les mesures à destination des terres polluées

En phase 1 les terrains d'assiette des programmes immobiliers ont été entièrement dépollués. Les terres excavées ont été évacuées dans des centres agréés selon un protocole strict de suivi et de

validation. ICF ENVIRONNEMENT désigné par le Ministère de la Défense a assuré cette mission de dépollution. Celle-ci s'est également réalisée dans le cadre d'une prise en charge et d'une participation de l'Etat à hauteur de 1.500.000 TTC reversée à l'aménageur en charge d'assurer les travaux et le suivi des facturations.

La phase 2 suivra le même processus de traitement et de gestion des terres impactées dans le cadre d'un plan de gestion réglementaire piloté par un bureau d'étude spécialisé en dépollution de site. Au regard du programme de construction et de terrassement de l'infrastructure des futurs parkings sous terrain, ce sont plus de 25 000 m<sup>3</sup> de terres impactées qui seront traitées et évacuées en filières adaptées. ICF ENVIRONNEMENT a réalisé une étude environnementale en janvier 2017 dont les conclusions sont ci-dessous relatées.

## Conclusions

Dans le cadre des études préalables à la deuxième Phase d'aménagement de la ZAC de la Marine (Lots J1 /J2,K1/K2, K2b, K3/K4/K5), **CODEVAM** a mandaté ICF Environnement pour la réalisation d'une mission EVAL Phase II, suivant la politique nationale de gestion et réaménagement de Sites et Sols Pollués (circulaire ministérielle du 08/02/2007) et conformément aux exigences de la Norme NF X 31-620-2 d'Août 2016.

La prestation réalisée par ICF Environnement avait pour objectif que CODEVAM dispose de données, par lot, sur la détermination des filières d'évacuation terres à excaver pour la réalisation des infrastructures (sous-sols), de l'estimation des surcoûts associés, d'analyse de la possibilité d'une éventuelle réutilisation partielle des terres du site sur place. Dans ce but, les investigations de terrain menées par ICF Environnement ont consisté en la réalisation de 24 sondages de sol, entre 2 et 6,5 mètres de profondeur.

Les investigations sur le sol ont révélé que les terrains étaient composés d'une couche de remblais d'épaisseur variable puis de terrains marno-calcaires. Les résultats analytiques mettent en évidence :

- **Des dépassements** du bruit de fond géochimique en métaux lourds, particulièrement sur la couche de remblais, notamment en mercure ;
- **Des dépassements** des critères d'acceptation des terres en ISDI fixés par l'arrêté ministériel du 12/12/2014 pour les paramètres **fraction soluble, sulfates sur éluât** et plus ponctuellement pour **l'antimoine sur éluât**.
- Des composés organiques (COHV, HAP, PCB, BTEX) à l'état de traces.

Les dépassements des teneurs fixées par l'arrêté ministériel du 12/12/2014 impliquent une gestion particulière des terres excavées dans le cadre de la réalisation des parkings souterrains envisagés :

- au droit des J1/J2, 3047 m<sup>3</sup> devront être orientés en ISDI+ (mailles 3, 4, 5, 6, 7 et 8) et 324 m<sup>3</sup> en ISDND (maille 1) ;
- au droit du lot K3/K4/K5, environ 25 455 m<sup>3</sup> devront être orientés en ISDI+ (mailles 9 à 18) ;

La réutilisation sur site des terres excavées est possible sous réserve d'une validation par un bureau d'étude géotechnique de caractéristiques mécaniques de ces terres.

Aucune problématique n'a été identifiée au niveau des terres destinées à être laissées en place sous le radier des parkings souterrains.

Des concentrations en métaux lourds supérieures au bruit de fond régional ont été mesurées dans les remblais au droit de chacun des lots.

D'après les données disponibles (rapport géotechnique Antea référencé A87389 vA), la nappe au droit du site se situe à une cote altimétrique de 25,5 mNGF. Compte tenu des profondeurs d'excavation envisagées dans le projet d'aménagement, un rabattement de la nappe apparaît nécessaire. Il convient donc de réaliser des investigations sur les eaux souterraines afin de statuer sur les modalités de gestion des eaux d'exhaure.

Au final, la dépollution de la phase 2 sera prise en charge par l'aménageur à hauteur de 400.000 à 500.000 € HT.

## 7 Recommandations

Au regard des résultats de cette étude, ICF Environnement recommande :

- Le recouvrement avec 30 cm de terres saines au droit des futurs espaces verts, si pas prévu par le projet d'aménagement afin de maîtriser les risques liés au contact direct et à l'ingestion ;
- L'évacuation des terres non inertes identifiées vers les filières définies ;
- L'étude de la possibilité de réutilisation sur place de ces terres non inertes (estimation du volume et du gain économique) sous réserve d'une validation par un bureau d'étude géotechnique.
- La réalisation d'investigations environnementales sur les eaux souterraines afin de statuer sur les modalités de gestion des eaux d'exhaure dans le cadre d'un rabattement de nappe.

### Les mesures spécifiques en matière de lutte contre la pollution des eaux pluviales

Des ouvrages seront prévus pour assurer le volume d'eaux pluviales à retenir nécessairement sur le site pour respecter les débits de rejets imposés.

Même si, au stade actuel de l'opération, le choix d'ouvrages de prétraitement n'a pas encore été arrêté, il convient de préciser à titre d'information qu'il pourrait s'agir des éléments suivants (ou d'une combinaison de ces éléments) :

- des dégrilleurs : ces ouvrages, installés en aval, permettent de retenir les macrodéchets (bouteilles plastiques, feuilles, papiers) ;
- des dessableurs : ces ouvrages permettent de retenir les particules en suspension de granulométrie supérieure à 200 - 250 µm (graviers et sables) ;
- des déshuileurs : ces ouvrages permettent, d'une part, d'éliminer les hydrocarbures et les graisses contenus dans les eaux issues des surfaces de parkings et de voirie et, d'autre part, la récupération d'autres produits ayant une densité plus faible que celle de l'eau (polystyrène, corps flottants, etc ...)
- des décanteurs : ces ouvrages retiennent les particules non solubles minérales et organiques d'un diamètre supérieur à 20 µm (métaux lourds, hydrocarbures).

Le choix de ces ouvrages de prétraitement sera effectué dans le cadre de chaque opération de construction en fonction notamment de deux critères :

- les risques de pollutions accidentelles ;
- l'opportunité de réutilisation des eaux stockées ou rejetées permettant de garantir une gestion économe de la ressource en eau (entretien des espaces verts, etc ...).

### Les mesures spécifiques en matière de désamiantage

Un diagnostic réalisé en juillet 1997 par « Vincotte International France » mandaté par le Service des Travaux Maritimes a dressé la liste des matériaux contenant de l'amiante dans les anciennes installations de la Marine. Dans le cadre de la démolition des anciens locaux de la Marine, les mesures prévues et détaillées ci-après ont été réalisées.

Avant ces travaux, et selon les dispositions du décret n°96-98 du 7 février 1996 (modifié par décret n°2001-840 du 13 septembre 2001), l'entreprise chargée de les réaliser doit :

- Elaborer un plan de démolition, de retrait ou de confinement.
- Déclarer les travaux au moins 1 mois avant le démarrage du chantier.
- Déterminer les mesures nécessaires pour limiter la durée d'exposition des travailleurs.
- Signaler les zones à risque d'exposition.

Les matériaux et produits contenant de l'amiante sont transportés et éliminés conformément aux dispositions des lois n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et n°76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Les déchets provenant des travaux de désamiantage sont traités différemment selon leur origine :

- pour les déchets friables : Ils sont éliminés dans des installations de stockage de déchets industriels spéciaux dits de « classe 1 » et dans une unité de vitrification.
- pour les déchets non friables : Ces déchets sont orientés vers des installations de stockage de « classe 1 » (déchets industriels spéciaux), de « classe 2 » (déchets ménagers et assimilés) ou de « classe 3 » (déchets inertes) suivant le type de liant associé à l'amiante.

En phase 2, la démolition de l'ancienne école des Cotes d'Auty a été réalisée dans le cadre de travaux de démolition, déconstruction et de décontamination confiée à un bureau d'étude spécialisé en maîtrise d'œuvre démolition NR CONSEIL, suite à la production de diagnostics amiante avant démolition réalisés par DEFIM diagnostics et l'intervention d'entreprises spécialisées en démolition et décontamination BOUVELOT/ARCADEM et après dépôt d'un plan de retrait auprès de l'Inspection du Travail.

## VII.7 Les mesures en matière acoustique

Les différents constructeurs qui interviendront dans le secteur de bruit de 100 m de large défini le long du boulevard Charles de Gaulle devront prendre les mesures nécessaires pour parvenir à limiter le niveau de bruit à l'intérieur des constructions conformément aux dispositions prévues par les différents textes officiels (en particulier les décrets n°95-20 et n°95-21 du 9 janvier 1995).

Ces mesures, consistant notamment à améliorer les protections acoustiques en façade des bâtiments, avec en particulier l'installation de fenêtres adaptées, permettront de protéger les futurs habitants des possibles émergences acoustiques occasionnées ponctuellement sur le site pendant le remisage d'une rame de tramway.

## VII.8 Les mesures en matière de sécurité des personnes

La sécurité des futurs résidents et usagers du site, ainsi que celle des riverains, a été l'une des préoccupations essentielles lors de la mise au point du projet de la Z.A.C. de la Marine.

L'issue de la réflexion menée sur ce thème a permis notamment de dégager, une localisation du futur groupe scolaire, au sud-est de l'opération, à proximité de l'angle de la rue Pierre Expert et du boulevard Charles de Gaulle.

Aux abords de cet équipement, la rue Pierre Expert intégrera un certain nombre d'aménagements destinés à éviter les conflits entre les automobilistes et les piétons (en particulier les enfants fréquentant le futur groupe scolaire) : instauration d'une « zone 30 », aménagement de trottoirs protégés, mise en place de bornes escamotables en liaison avec un « arrêt minute », réalisation d'un plateau surélevé sur la traversée de la voie dans l'axe du continuum vert, etc...

Le projet a également été conçu de manière à minimiser les possibilités de traversées des voies RATP (ou des aiguillages) par les piétons.

Plusieurs voies piétonnes innervent le cœur du quartier. En phase 2, le même principe prédomine. En effet la voie de desserte créée est une voie piétonne uniquement empruntées par les véhicules de service.

## VII.9 Les mesures en matière de chantiers

### Dispositions générales

L'objectif général est d'organiser l'ensemble du chantier de façon à limiter, pour les usagers du quartier, les nuisances inhérentes à la réalisation d'une opération de cette ampleur.

Pour parvenir à cet objectif, un certain nombre de mesures peuvent d'ores et déjà être envisagées et pourront être imposées dans le Cahier des Charges de Cession de Terrains (C.C.C.T.) à chaque constructeur :

- les différents travaux nécessaires à la réalisation de l'opération (démolitions des bâtiments existants, dépollutions éventuelles, dévoiements de réseaux techniques, constructions des différents programmes, etc ...) seront réalisés suivant un phasage précis restant à définir ;
- afin d'organiser la circulation dans le quartier, une signalétique appropriée sera mise en place et une cellule de trafic permettra d'organiser les rotations des différents camions de livraison et des camions d'enlèvement des gravats ;
- les différents chantiers seront parfaitement clos par des palissades ;
- en ce qui concerne les nuisances sonores, la réglementation sera strictement appliquée d'une part sur les horaires d'interdiction de bruit conformément à la réglementation en vigueur dans la ville de COLOMBES et d'une manière générale conformément à la réglementation limitant les bruits d'émergence liés aux différents engins de chantier.

Un responsable environnement-chantier pourrait également être nommé pour assurer l'interface entre l'ensemble des différents acteurs concernés (les élus locaux, les Maîtres d'Ouvrages des différents projets prévus sur le site - programme de la Z.A.C. et projet du site de maintenance des rames de tramways - et, les entreprises devant intervenir sur le site et les occupants du quartier).

Sa mission pourrait consister à organiser une réunion d'information du voisinage au démarrage des travaux où seraient conviés ces différents acteurs ou leurs représentants et au cours de laquelle il pourrait présenter notamment l'organisation des travaux (planning des travaux bruyants, durée du chantier, horaires de travail, etc ...) et les moyens prévus pour limiter les nuisances (implantation des zones limitant les nuisances sonores et les odeurs, matériel insonorisé, etc ...).



Il pourrait être également chargé de mettre en place et de tenir à jour un registre recueillant les remarques émanant de personnes extérieures au chantier (riverains, élus,...) afin de les communiquer aux différents Maîtres d'Ouvrages et aux entreprises intervenant sur le site.

#### **Dispositions particulières pour assurer la protection de la nappe**

Toutes les fouilles temporaires (nécessaires à la construction d'un bâtiment, d'un ouvrage, à l'installation d'éléments techniques, etc ...) ne devront être comblées qu'avec des matériaux ne présentant pas de risque d'altération de la qualité des eaux.

Durant les travaux, toutes les eaux stagnantes (en fond de fouille) devront être pompées et dirigées vers les réseaux d'assainissement afin d'éviter toute infiltration dans le sol.

De même, les lieux de stockages seront positionnés et organisés rationnellement dans l'enceinte des chantiers sachant notamment que le stockage à l'air libre de matériaux pouvant présenter des risques sanitaires pour la santé humaine, ainsi que sur des surfaces perméables, sera proscrit

# Chapitre 8

## **COMPATIBILITE ET ARTICULATION avec les schémas, plans et programmes**

## VIII.1. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

### VIII.1.1 Le SDRIF

Le SDRIF est le document d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la région Île-de-France. La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi « SRU » a maintenu dans cette seule région une planification au niveau régional. Le nouveau SDRIF a été adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 18 octobre 2013, puis approuvé par décret le 27 décembre 2013 après avis du Conseil d'État publié au Journal Officiel daté du 28 décembre 2013. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 2030 (SDRIF) est un document d'aménagement et d'urbanisme qui :

- Donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien ;
- Définit une vision globale à long terme (25 ans) de l'Île-de-France et de ses territoires ;
- Affiche des ambitions et des objectifs à prendre en compte au niveau local.

Il détermine notamment « la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ».

Pour cela, il fixe des objectifs à la fois en termes d'aménagement de l'espace et en termes d'évolutions sociales, économiques et environnementales du territoire régional et de ses différentes parties. Il définit à ce titre un ensemble d'ambitions et de moyens pour développer une région plus dynamique et plus solidaire, dans toutes ses dimensions :

- Habitat ;
- Transports ;
- Développement économique ;
- Préservation de l'environnement ;
- Implantation des grandes infrastructures et des équipements d'importance régionale.

Ainsi, ce document par son approche transversale des thématiques, permet de répondre aux enjeux régionaux du développement francilien. Il constitue également un projet d'ensemble pour les différents acteurs du territoire.

Les « Orientations réglementaires » et la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire » regroupent l'ensemble des dispositions normatives s'imposant notamment aux SCoT, et en leur absence, aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu. Ils traduisent ainsi le projet d'aménagement dans le droit du sol.

LA ZAC de la Marine s'inscrit dans les objectifs du SDRIF approuvé en 2013.

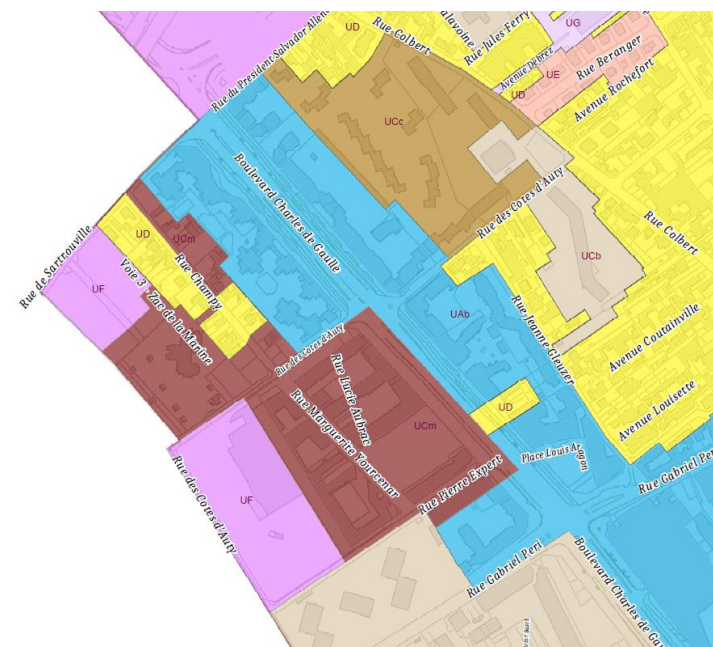
### VIII.1.2 Le Programme local de l'Habitat

LA ZAC de la Marine fait partie des projets structurants concourant à la mise en œuvre du PLH de la commune de Colombes sur la période 2011-2017.

### VIII.1.3 Le PLU de Colombes

La dernière modification du PLU est datée du 26 janvier 2017. Elle entérine entre autre les nouvelles règles applicables au secteur :

- Extension du zonage Ucm, ci-dessous tracé en couleur brune
- Modification du zonage UF de l'ancienne aire des gens du voyage en zonage Ucm pour permettre la construction de logements.
- Extension de la zone UF en secteur nord (en violet sur le plan) permettre les deux nouveaux programmes : nouvelle aire d'accueil et plots d'activité économiques).



## VIII.2. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

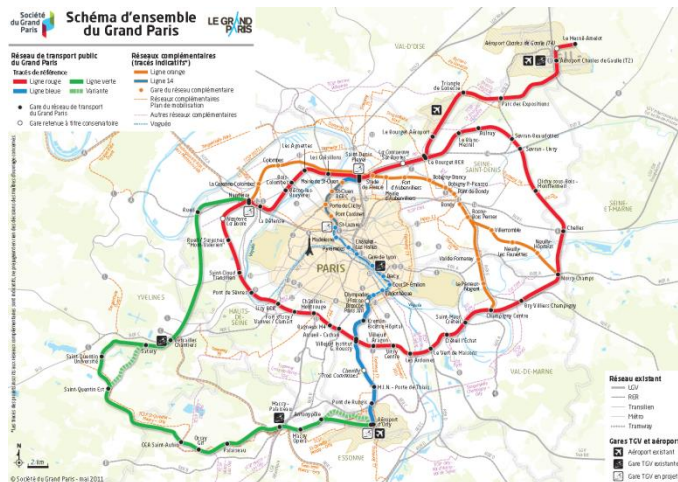
### VIII.2.1 La loi du Grand Paris

La loi relative au Grand Paris du 3 juin 2010 a pour objet de susciter, par la création d'un réseau de transport public de voyageur, unissant les zones les plus attractives de la capitale et de l'Ile-de-France, un développement économique et urbain structuré autour de territoires et de projets stratégiques identifiés, définis et réalisés conjointement par l'Etat et les collectivités territoriales. Ce réseau de transport s'articule autour de Contrats de Développement Territorial (CDT). Ces contrats participent à l'objectif de construire chaque année 70.000 logements géographiquement et socialement adaptés en Ile-de-France, et contribuent à la maîtrise de l'étalement urbain.

Colombes est directement concernée par le projet de développement des transports liés au Grand Paris. (voir partie 3 Etat initial de l'Environnement) avec la réalisation des projets de tramway T1 et T2.

#### Compatibilité du projet avec la loi relative au Grand Paris :

L'opération d'aménagement s'inscrit dans la réponse aux objectifs fixés par la loi relative au Grand Paris. En effet, elle s'appuie sur le renforcement des réseaux de transport en commun pour proposer une densification raisonnée mais volontariste.



### VIII.2.2 Le plan régional de la qualité de l'Air

Avec la loi Grenelle 2, le PRQA, approuvé en novembre 2009, est intégré dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). Celui de la Région Ile de France a été adopté le 23 Novembre 2012. Le Schéma Régional Eolien adopté en Septembre 2012 y est annexé.

Ses principaux objectifs sont :

- Atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés par la réglementation ou par l'organisation mondiale de la santé, en particulier pour les polluants pour lesquels on observe en Ile-de-France des dépassements : les particules PM10 et PM2,5, le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, l'ozone O<sub>3</sub>, le benzène C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> à proximité immédiate d'axes majeurs de trafic ou sources importantes de polluant.
- Diminuer les émissions d'autres polluants tels que les pesticides, les dioxines et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (famille de composés à forte toxicité) et limiter l'exposition des Franciliens ;
- Accompagner les évolutions nationales en termes de surveillance et de réglementation de l'air intérieur. Au niveau régional, appliquer une politique volontariste en matière de bonnes pratiques dans les Etablissements Recevant du Public, en particulier ceux accueillant des enfants.
- La pollution à proximité du trafic routier. Les objectifs de qualité étant largement dépassés, des décisions d'aménagement, de réduction et de détournement du trafic seront prises en conséquence. Un effort sera également fait sur l'offre de transports collectifs, le recours à des modes doux et véhicules peu polluants.
- L'air intérieur, une politique à construire. Le Francilien passe plus de 22h par jour dans des espaces clos : habitation, bureau, transport. Aux polluants extérieurs, s'ajoutent des émissions spécifiques. La définition de normes tant pour la qualité de l'air, pour les produits utilisés ou pour des pratiques éco-responsables sont une priorité. Mesures, contrôles et information du public doivent devenir systématiques. De même, les nouvelles règles architecturales devront combiner économie d'énergie et qualité de l'air intérieur.
- La santé, un souci permanent. Si les impacts de la pollution de l'air sont avérés, les effets à long terme de la pollution atmosphérique sur la santé méritent des investigations complémentaires, comme les polluants encore non réglementés qui peuvent présenter de nouveaux risques.
- La formation professionnelle, un impératif pour les acteurs. L'amélioration de la qualité de l'air passe par des solutions appropriées qui doivent être portées à la connaissance d'un large spectre de professionnels. Ces solutions ont trait à la conception des produits et ouvrages



2000. Sa mise en œuvre se traduit par la réalisation de plans de gestion d'une durée de 6 ans, à l'échelle des grands bassins hydrographiques.

L'objectif est d'atteindre sur l'ensemble du bassin un bon (voire très bon) état des eaux. Ainsi, il vise à prévenir et réduire la pollution de l'eau, à préserver et améliorer les écosystèmes, à atténuer les effets des inondations et des sécheresses, ainsi que promouvoir une utilisation durable de l'eau.

Pour une meilleure organisation et lisibilité de ce document, les enjeux sont traduits sous forme de défis et de leviers transversaux. Il s'agit des orientations fondamentales permettant d'atteindre les objectifs fondamentaux. Ces 8 orientations ci-dessous sont ensuite déclinées en dispositions.

<b>Défis du SDAGE 2016-2021</b>
<b>Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques</b>
<b>Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques</b>
<b>Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants</b>
<b>Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral</b>
<b>Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future</b>
<b>Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</b>
<b>Défi 7 : Gérer la rareté de la ressource en eau</b>
<b>Défi 8 : Limiter et prévenir le risque inondation</b>

## VIII.2.4 Le schéma régional de cohérence écologique

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique précisent, selon la loi Grenelle 2, « les mesures permettant d'éviter, de réduire et, si besoin, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner » grâce à une identification des trames vertes et bleues du territoire régionale.

Le SRCE de la région Ile de France a été arrêté fin 2012.

A proximité de la ZAC, il ne fait apparaître aucun élément de biodiversité et de continuités. Les plus proches sont celles suivant la Seine.

## VIII.2.5 Les plans « Déchets »

LA ZAC de la Marine répond aux conditions de gestion des déchets issus des différents plans régionaux en termes de déchets

### ■ Programme National de Prévention des Déchets 2014 – 2020 : prévu à l'article L.541-11 du code de l'environnement

La réalisation de programmes nationaux de prévention des déchets est une obligation selon l'article 29 de la directive-cadre de 2008 sur les déchets (directive 2008/98/CE). Elle a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010.

Ainsi, un plan national de prévention des déchets est établi par le ministre chargé de l'environnement. Il comprend :

- Les objectifs nationaux et les orientations des politiques de prévention des déchets ;
- L'inventaire des mesures de prévention mises en œuvre ;
- Une évaluation de l'impact de ces mesures sur la conception, la production et la distribution de produits générateurs de déchets, ainsi que sur la consommation et l'utilisation de ces produits ;
- L'énoncé des mesures de prévention qui doivent être poursuivies et des mesures nouvelles à mettre en œuvre ;
- La détermination des situations de référence, des indicateurs associés aux mesures de prévention des déchets et la méthode d'évaluation utilisée.

Ces éléments sont déclinés dans les schémas locaux ci-dessous.

### ■ Plan Régional d'Élimination des déchets ménagers et assimilés : PREDMA Ile-de-France

Ce document a été approuvé en novembre 2009 par le Conseil Régional d'Ile de France. Cette compétence a été transférée à la région Ile-de-France alors qu'elle reste départementale partout ailleurs. En effet, auparavant, le plan de l'Essonne relevait des compétences du conseil général. Ces plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés visent à orienter et coordonner l'ensemble des actions à mener (par les pouvoirs publics ou les organismes privés) en vue d'assurer la réalisation des objectifs et notamment :

- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- D'assurer l'information du public, sur les effets pour l'environnement et la santé publique, des opérations de production et d'élimination des déchets ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

Ce document de planification consiste à décrire l'évolution de la gestion des déchets à partir d'une situation existante de référence. Il établit une projection à 5 ou 10 ans basée sur des objectifs d'amélioration. Le plan doit également présenter des préconisations à développer pour atteindre les objectifs. Il doit aussi évaluer l'incidence de l'atteinte de ces objectifs sur les installations (notamment en termes de besoins de capacités et donc de nouvelles installations).

Les décisions de l'Etat, des collectivités territoriales et des concessionnaires doivent s'inscrire dans une relation de compatibilité avec le plan qui prévoit de :

- Préserver les ressources et réduire la consommation de matières premières (éco-conception, réutilisation, valorisation matière)
- Optimiser les filières de traitement (améliorer l'efficacité énergétique des procédés de traitement, développement de la méthanisation)
- Réduire les distances pour le transport des déchets par la route (meilleure répartition géographique des unités de traitement et de stockage, autres solutions de transport)
- Connaître les coûts de la gestion des déchets
- Innover et développer un pôle de recherche

■ **Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux : le PREDD de la région Ile-de-France**

Ce document a lui aussi été approuvé par le Conseil Régional d'Ile-de-France en novembre 2009. Il est du ressort des compétences de la région.

L'objectif a été de fournir un état des lieux des gisements et capacités représentatif de la réalité, ainsi que des prospectives sur les gisements et les besoins en capacité faisant consensus.

■ **Plan de Réduction des Déchets d'Ile-de-France : le PREDIF**

Ce document a été approuvé par le conseil régional le 24 juin 2011. La région s'est portée volontaire en 2009 pour signer avec l'ADEME, un accord-cadre 2010-2014 pour la prévention des déchets en Ile-de-France. La réduction des quantités et de la nocivité des déchets est une des priorités des politiques de développement durable nationales et européennes.

L'objet principal de ce plan est l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan régional de prévention des déchets. Il décline au niveau régional le plan national de prévention des déchets. Ainsi, les attendus sont :

- D'établir le cadre régional de la prévention des déchets en Ile-de-France : diagnostic régional et objectifs ;
- Préciser et mettre en œuvre les modalités d'animation et de coordination régionales pour assurer la couverture de 80% de la population régionale par des programmes locaux de prévention ;
- Présenter la « politique régionale » de prévention des déchets traduite en terme opérationnel (plan d'actions) ;
- Garantir l'exemplarité de la région Ile-de-France en matière de prévention des déchets ;
- Définir les modalités de mesure des indicateurs de suivi et d'évaluation du plan.

Il a donc pour objectif de faire évoluer les pratiques en mobilisant les acteurs régionaux.





# Chapitre 9

## **METHODES UTILISEES et difficultés rencontrées**

Les principaux effets du projet de la Z.A.C. de la Marine sur l'environnement ont fait l'objet d'études techniques réalisées par des bureaux d'études spécialisés :

- Le bureau d'études ORIENTATIONS (4 impasse du Bois des Roches 91190 GIF-SUR-YVETTE) a évalué les effets de l'opération en termes de circulation automobile et de stationnement.
- Le bureau d'études Y-INGENIERIE (127 avenue d'Italie 75013 PARIS) a été chargé d'évaluer les effets de l'opération sur les différents réseaux techniques (eau potable, assainissement, électricité, gaz, etc ...) et de déterminer les éventuels aménagements et renforcements nécessaires.
- L'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A., Centre de VERSAILLES RD 10 – Route de St Cyr F 78026 VERSAILLES Cedex) a évalué l'état sanitaire des arbres existants à l'intérieur de la Z.A.C. (y compris sur le futur site de remisage des installations du tramway).

Dans le cadre de la mise à jour et des compléments apportés à l'étude d'impact au titre de l'article R 311.7 du CU, plusieurs études complémentaires ont été réalisées. On peut citer notamment :

- Le groupe Arcane (20 rue Saint Croix de la Bretonnerie 75004 PARIS) pour la conception du projet d'aménagement et le plan masse
- La compagnie du Paysage (42 rue du Faubourg Poissonnière 75010 PARIS), pour la conception des aménagements paysagers
- Les EnR (7 allée Mirabeau 92240 MALAKOFF), concernant la charte de développement durable et l'étude du réseau de chaleur
- le Bureau d'études EXPLAIN pour l'actualisation des données de circulations.

Ces études ont été réalisées en tenant compte en particulier du programme de l'opération (rappelé notamment dans le paragraphe « II.5.2 : Le projet de la Z.A.C. de la Marine »), des principaux éléments structurants du projet d'aménagement (cf. même chapitre) mais également des options (connues à ce jour) prises pour l'aménagement du site de remisage des installations du tramway sur la partie arrière de l'îlot de la Marine.

Ensuite, ces études, en fonction des contraintes et des limites propres à leur domaine d'intervention, ont intégré des hypothèses spécifiques pour identifier les effets de l'opération avant de proposer des mesures adéquates (examinées avec les services compétents de la Ville ainsi que la CODEVAM) destinées à en atténuer, voire compenser intégralement les effets potentiellement négatifs.

Pour exemple, l'étude de circulation réalisée par ORIENTATIONS, intégrant préalablement les résultats d'une enquête réalisée in situ au niveau des voiries environnant le site et les principaux carrefours ayant permis de connaître la situation actuelle en matière de circulation et de stationnement, a évalué les effets en termes de trafics automobiles en prenant en compte diverses hypothèses telles que le taux d'utilisation de la voiture particulière pour motif travail, le taux de foisonnement des emplois, le taux d'arrivée et départ des emplois aux heures de pointe, l'estimation de la répartition des lignes de désir entre les différentes directions, etc ....

Cette étude a été complétée par le CODRA en 2008 dans le cadre des réflexions sur le Plan local de Déplacements et sur des expertises spécifiques au quartier, notamment en termes de stationnement.

Il est important de souligner qu'une étude des effets acoustiques et vibratoires des futures installations liées au tramway sur l'îlot de la Marine a été réalisée par le bureau d'études CAP HORN Solutions (82, rue Colbert 92700 COLOMBES).

Les rapports de ces différentes études techniques sont consultables au Service Urbanisme de la Ville de COLOMBES.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact, plusieurs volets ont été actualisés au regard des données et éléments connus en mai 2011.

L'Agence SIAM a complété l'étude d'impact du dossier de création modificatif dans ce sens.

La réalisation du dossier loi sur l'eau de la phase 2 est confiée à ATM Paysages en charge de la définition du plan de gestion des eaux de pluies à l'échelle du nouveau périmètre.

Le Groupe ARCANÉ a travaillé le nouveau plan de masse et fait les propositions d'organisation spatiale, de dimensionnement des parkings, rédiger les cahiers des charges de prescriptions architecturales et urbaines.

Les EnR, devenus VIZEA a établi le cahier des charges des prescriptions environnementales définissant ainsi les objectifs de performance thermique et environnementale des bâtiments.

L'Agence Florence Mercier Paysage assure la conception et la réalisation des espaces publics et du traitement végétal du nouveau quartier.

TUGEC prend en charge l'armature et le dimensionnement des réseaux tant ne phase 1 qu'en phase 2. Les études techniques de desserte étant aujourd'hui en cours.

### **a - Effets sur les équilibres socio-démographiques**

#### **Documents consultés : (Liste non exhaustive) :**

- Recensements INSEE RGP 1975 à 2007 et recensements annuels complémentaires
- services de la Ville de Colombes
- PLU de Colombes

#### **Démarche d'analyse :**

A partir des diverses données ci-dessus, des perspectives d'évolution et de développement ont été définies. Les perspectives démographiques et impacts chiffrés sur les équipements ont été définis à partir de ratios théoriques usuels dans le secteur, sur la base des hypothèses hautes de programmation. Les besoins réels pourront être légèrement différents en raison des paramètres qui peuvent évoluer et qui sont difficiles à maîtriser.

### **b - Effets sur les sites et paysages**

#### **Organismes ou documents consultés (Liste non exhaustive)**

- Bureau des recherches géologiques et minières
- Institut National Géographique (Topographie)
- Direction Départementale des Territoires
- SDAP et recensement des Sites et Monuments Historiques
- Direction Régionale de l'Environnement
- DRIEE
- Service de l'Archéologie de la DRAC
- PLU
- Eléments de projets des concepteurs du schéma urbain

#### **Sites internet :**

Les sites suivants ont été consultés :

- [www.colombes.fr](http://www.colombes.fr), pour les informations concernant la commune ;
- [www.airparif.asso.fr](http://www.airparif.asso.fr), pour les données relatives à la qualité de l'air ;
- [www.prim.net](http://www.prim.net), site du MEDD pour la prévention des risques majeurs ;
- [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr), consultation de la base MÉRIMÉE du Ministère de la Culture (Monuments Historiques),
- [www.sdrif.fr](http://www.sdrif.fr), consultation du Schéma Directeur Île-de-France.
- [www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr](http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr)
- [www.driee.fr](http://www.driee.fr)
- [www.iaurif.fr](http://www.iaurif.fr)

#### **Démarche d'analyse :**

A partir des données recueillies auprès des services spécialisés, un travail en collaboration avec les concepteurs a permis de prévoir la meilleure intégration possible du projet dans son environnement physique. Des coupes et des simulations d'intégration paysagères ont permis d'adapter le parti d'aménagement et de prévoir les mesures paysagères nécessaires ou règles de constructions à respecter.

### **c - Effets sur les circulations et le trafic**

#### **Documents consultés :**

- Comptages routiers du Conseil général
- Comptages routiers et études de circulation réalisées sur la commune
- Plan et fréquentation des transports en communs (STIF)
- Plan de Déplacements Urbains Ile de France

- Projets Grand Paris Express

**Sites internet :**

Les sites suivants ont été consultés :

- [www.metrograndparis.com](http://www.metrograndparis.com)

- [www.driea.fr](http://www.driea.fr)

- [www.iaurif.fr](http://www.iaurif.fr)

- [www.cg92.fr](http://www.cg92.fr)

**Démarche d'analyse :**

A partir de l'estimation de populations nouvelles et de la création d'emplois, il a pu être estimé sur la base de ratios les trafics supplémentaires et les besoins en stationnement engendrés par l'opération. Leur répercussion sur les voies et axes existants est une première approche à confirmer par les simulations de trafics spécifiques en fonction des sens de circulations.

**d - Effets sur les réseaux**

**Documents consultés (Liste non exhaustive) :**

- Données climatiques de Météo France

- Concessionnaires communaux et départementaux – informations sur les réseaux des services techniques

- Loi sur l'Eau

- SDAGE Seine Normandie

- le SIAAP (Syndicat Intercommunal d'Assainissement pour l'Agglomération de Paris) pour l'assainissement,

- [www.driea.fr](http://www.driea.fr)

- [www.iaurif.fr](http://www.iaurif.fr)

- [www.cg92.fr](http://www.cg92.fr)

**Démarche d'analyse :**

A partir du programme défini, il a pu être estimé sur la base de ratios par types d'habitat les consommations et rejets possibles sur les réseaux d'eaux. Par ailleurs, des contacts avec les services techniques de la ville ont permis de dresser le constat des dysfonctionnements et projets sur les réseaux du secteur.

**e - Effets sur les niveaux sonores et la qualité de l'air**

**Documents consultés (Liste non exhaustive) :**

- Loi n°92.1444 du 31 Décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit

- Arrêté du 30 Mai 1996, fixant les modalités de classement des infrastructures

- Loi sur l'air n°96.1236 du 31 Décembre 1996

- Décret du 6 Mai 1998, fixant les valeurs admissibles de concentration de substances toxiques dans l'atmosphère.

- Carte de bruit

- Etude acoustique réalisée

- Analyse des résultats de la station de mesure de qualité de l'Air – AIRPARIF

- [www.driea.fr](http://www.driea.fr)

- [www.iaurif.fr](http://www.iaurif.fr)

- [www.cg92.fr](http://www.cg92.fr)

