

*Zone d'Aménagement Concerté
Debussy-Sévines*

DOSSIER DE ZAC

**Résumé non technique
de l'étude d'impact**

- Juillet 2016 -



CODRA 

Demandeur :

SEMAG 92

3, allée des Barbanniers
Parc des Barbanniers
92230 Gennevilliers

Mairie de Gennevilliers

177 avenue Gabriel Péri
92230 Gennevilliers

Auteurs de l'étude d'impact :

David LIZION
(Urbaniste OPQU 2011-630)

Robin CHALOT
(Écologue-urbaniste)

Pablo CARRERAS
(Urbaniste et économiste,
spécialiste de la mobilité)

Raphaëlle BERGEROT
(Cartographe-géomaticienne)

Thomas FRECON
(Environnementaliste,
stagiaire assistant d'étude)

CODRA
157, rue des Blains
92 220 Bagneux

Volet énergie

Charles MOEYS
(Ingénieur en systèmes
urbains)

TRANS-FAIRE
3, passage Boutet
94110 Arcueil

PREAMBULE.....	4
1. LES MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT	4
A. Le cadre de réalisation d'une étude d'impact	4
B. Le contenu d'une étude d'impact	4
2. PRESENTATION DU SITE ET DE SON CONTEXTE	5
I – PRESENTATION DU PROJET	7
1. LE PROJET INITIAL DE 2005 (EXTRAIT DE L'ETUDE D'IMPACT INITIALE).....	7
A. Les objectifs de la ville (en 2005).....	7
B. Justification et raison des choix (en 2005)	9
C. PRESENTATION DU PROGRAMME INITIAL DE 2005	10
2. LE PROGRAMME D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION DEJA REALISE OU EN COURS (MAI 2016)	12
A. Les aménagements réalisés.....	12
B. Le programme de construction réalisé.....	13
3. MODIFICATION DU PROJET DE ZAC.....	15
A. Modification du programme initial	15
B. Evolution du parti d'aménagement.....	16
II - ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	17
1. LE CONTEXTE PHYSIQUE	17
A. Les données topographiques.....	17
B. Les données géologiques.....	17
C. Les données hydrauliques	17
D. Les données climatiques.....	18
2. LE CONTEXTE ECOLOGIQUE ET LA TRAME VERTE ET BLEUE	19
A. Réseau d'espaces naturels.....	19
B. Des espaces naturels d'intérêt écologique et patrimonial hors périmètre.....	20
C. La biodiversité du site.....	20
D. Gestion des espaces verts et de la biodiversité.....	21
3. LE CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER	22
A. La construction du territoire	22
B. Les entités urbaines et paysagères.....	22
C. La valeur patrimoniale du site	24
4. LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	24
A. L'évolution de la population.....	25
B. L'évolution et les caractéristiques du parc de logements	25
C. Le contexte économique	26
D. L'offre en équipements collectifs et services publics	27
5. LES DEPLACEMENTS ET LA MOBILITE	27
A. Documents de cadrage.....	27
B. Réseau routier et circulation	28
C. Transports collectifs	29
D. Modes actifs	29
E. Projets d'évolution de l'organisation des déplacements	30
6. LA DESSERTE EN RESEAUX	30
A. Le réseau d'assainissement	30
B. Le réseau d'alimentation en eau potable.....	30
C. Le réseau de télécommunication	31
D. Les réseaux énergétiques	31
E. La gestion des déchets.....	31

7. LES RISQUES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS	31
A. Les risques naturels	31
B. Les risques technologiques	32
C. La pollution de l'air	32
D. La pollution des sols	33
E. La pollution des eaux.....	33
F. La pollution électromagnétique	33
G. Les nuisances sonores	33
8. LE CONTEXTE FONCIER ET REGLEMENTAIRE	34
A. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France.....	34
B. Le Schéma Régional Le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France	34
C. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).....	34
D. Le Contrat de Développement Territorial (CDT) de la Boucle Nord des Hauts-de-Seine	34
E. Le Programme Local de l'Habitat	34
F. Le Plan Local d'Urbanisme.....	35
G. Les servitudes d'utilité publique.....	35
H. Le contexte foncier	35

III. ÉTUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

A. Obligation réglementaire	36
B. Objectifs de l'étude	36
C. Bilan.....	36

IV – ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS

1. SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES	37
A. Tableaux de synthèse des effets temporaires liés au chantier	38
B. Tableaux de synthèse des effets permanents du projet de modification de ZAC.....	40

V – ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX, EUT EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE.....

1. PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES (SCENARIOS, VARIANTES ET AUTRES OPTIONS D'AMENAGEMENT)	48
2. EXPLICATION DES CHOIX EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE	48
A. Justification et raison des choix (en 2005)	48
B. Raison des choix de la modification vis-à-vis de l'environnement et la santé humaine	49

Préambule

1. LES MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT

A. Le cadre de réalisation d'une étude d'impact

La présente étude d'impact porte sur la zone d'aménagement concerté (ZAC) Debussy-Sévinés située sur le territoire de la commune de Gennevilliers, dans les Hauts-de-Seine. Elle est élaborée dans le cadre de la modification du dossier de réalisation de ZAC.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement fixe un grand principe du droit de l'environnement :

« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact. »

L'annexe à l'article R.122-2 précise que, lorsqu'ils sont situés « sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu », les « zones d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements » et les « travaux ou constructions soumis à permis de construire » sont :

- soumis à étude d'impact lorsque l'opération crée une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure à 10 hectares.
- peuvent être soumis selon les cas à étude d'impact lorsque l'opération crée une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m² et inférieure à 40 000 m² et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 hectares et inférieure à 10 hectares et dont la surface de plancher créée est inférieure à 40 000 m².

Le projet envisagé aujourd'hui pour la modification du dossier de réalisation de la ZAC Debussy-Sévinés prévoit la création d'une surface de plancher supplémentaire portant à plus de 40 000 m² la surface de plancher totale de l'opération sur un terrain d'assiette d'environ 4,26 ha. La modification est donc soumise à étude d'impact.

B. Le contenu d'une étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est précisé par l'article R 122-5 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 :

« I. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II. L'étude d'impact présente :

- 1. Une description du projet [...];*
- 2. Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet [...];*
- 3. Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long termes, du projet sur l'environnement [...];*
- 4. Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus [...];*
- 5. Une esquisse des principales solutions de substitution examinées [...];*

6. Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable [...];

7. Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité [...];

8. Une présentation des méthodes utilisées [...];

9. Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;

10. Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;

[...]

12. Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

[...]

III. Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
- une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;
- une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV. Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées aux II et III. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant. »

En complément de ce contenu réglementé, toute étude d'impact doit également intégrer :

- Une étude d'incidence Natura 2000, conformément à l'article R 414-19 du Code de l'Environnement ;
- Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, conformément à l'article L 300-1 du Code de l'Urbanisme.

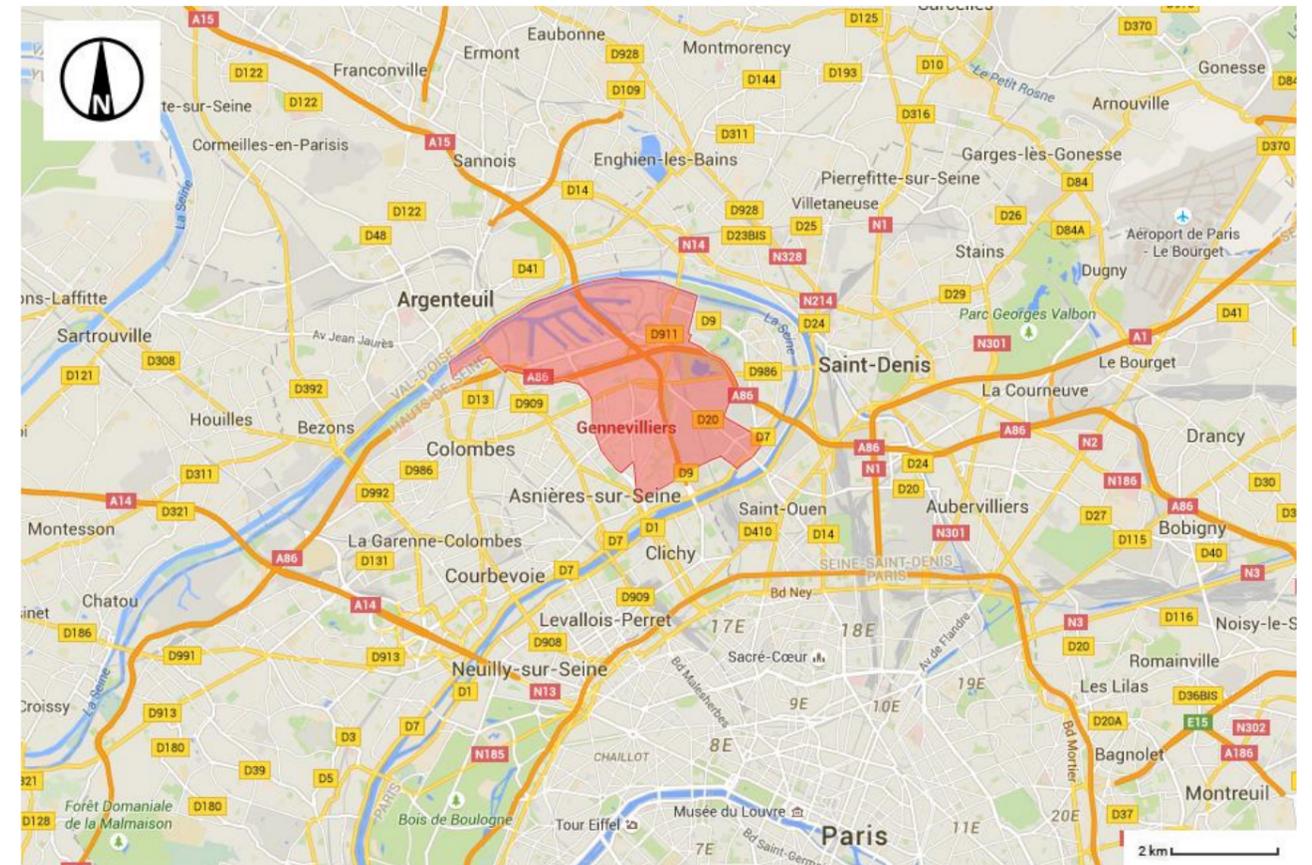
2. PRESENTATION DU SITE ET DE SON CONTEXTE

La commune de Gennevilliers se situe à 2 km au nord-ouest de Paris, dans le département des Hauts-de-Seine. Elle est située dans une boucle de la Seine et sa rive nord est presque totalement occupée par le plus important port fluvial de la région parisienne. Celui-ci permet un important trafic fluvial, avec des échanges aux niveaux national et international. La commune couvre une superficie de 1 164 ha et en 2012, sa population s'élevait à 42 919 habitants. Les communes limitrophes sont Asnières-sur-Seine, Colombes, Villeneuve-la-Garenne et, séparées par la Seine, Argenteuil, Épinay-sur-Seine, l'Île Saint-Denis et Saint-Ouen.

Le territoire de Gennevilliers est desservi par deux gares de la ligne C du RER (Gennevilliers et Les Grésillons), plusieurs stations de la ligne 13 du métro (Gabriel Péri, Les Agnettes et les Courtilles) et par la ligne 1 du tramway d'Île-de-France (7 stations au sein de la commune). Les principaux accès routiers se font par l'A 86 et l'A 15.

Conformément à la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, la Métropole du Grand Paris a été créée au 1^{er} janvier 2016 et la ville de Gennevilliers est comprise également depuis cette même date dans l'établissement public Boucle Nord de Seine au même titre que les communes de Bois-Colombes, Asnières-sur-Seine, Clichy-la-Garenne, Villeneuve-la-Garenne et Argenteuil.

Carte 1 : Carte de situation



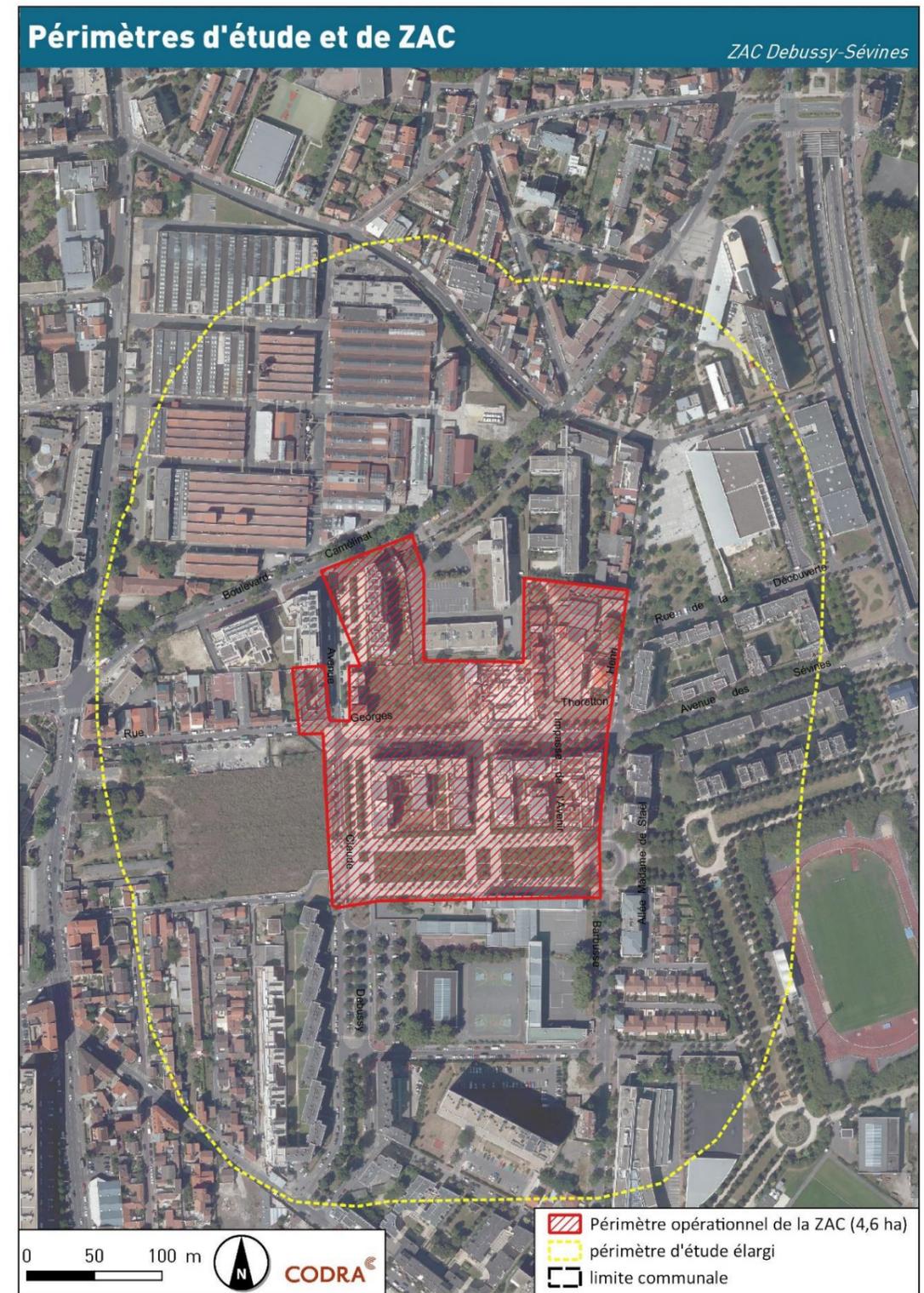
Source : Google maps – 2016

Le périmètre d'étude, d'une superficie d'environ 4,26 ha, se trouve à l'Est du centre-ville, en continuité de la ZAC du centre-ville de Gennevilliers. Elle est délimitée à l'Ouest par l'Avenue Debussy, au nord par le Bd Camélinat, à l'Est par la rue Henri Barbusse et au sud par la rue du Puits Guyon.

Dans le cadre du dossier de création initiale, en 2005, la ZAC a déjà fait l'objet d'une étude d'impact. Compte tenu de l'ancienneté de cette 1^{ère} étude d'impact, l'ensemble du dossier a été mise à jour afin de correspondre aux attendus d'une étude d'impact depuis la réforme de 2011.

Le périmètre opérationnel de la ZAC n'a pas changé. Il constitue le périmètre de référence pour l'étude d'impact. Cependant, certaines thématiques nécessitent de prendre en compte un espace plus large afin d'obtenir une analyse pertinente. C'est pourquoi, chaque fois que cela est nécessaire, les différentes parties de l'étude d'impact présenteront des données ou des analyses à l'échelle communale, intercommunale voire métropolitaine. Une échelle de périmètre d'étude élargie à 200 mètres ou 300 mètres, selon les cas, est aussi fréquemment utilisée

Carte 2 : Périmètres d'étude et de ZAC



Données : Géoportail

I – Présentation du projet

A l'intérieur de ce projet global, plusieurs périmètres font l'objet d'orientations particulières, du fait de leur caractère déterminant pour le développement de la ville.

Le secteur central, dans lequel s'inscrit le périmètre de la ZAC Debussy-Sévines en constitue un. Il est amené à devenir le lieu de la création d'un véritable centre-ville au cœur d'une armature urbaine structurée et variée. En effet les fonctions de centralité sont actuellement réparties sur trois pôles : le centre-ville, dans le quartier des Agnettes, le Village et les Grésillons. Cette présence au sein des quartiers est appréciable pour les habitants, mais n'en cache pas moins une carence sur le territoire : celle d'un centre-ville plus fort, à l'échelle de la commune, au rayonnement et à l'attractivité réels. Il s'agit d'ailleurs d'une attente très forte exprimée par la population dans le cadre des Assises de la Ville.

Le secteur central comprend également un périmètre plus resserré autour du CACC identifié comme le périmètre d'attractivité du centre-ville sur lequel une étude de programmation urbaine est lancée. Il s'étend de AG2, la future station de métro créé dans le cadre du prolongement de la ligne de métro n°13 bis, à l'avenue Claude Debussy prolongée. Le périmètre de la ZAC est limitrophe avec ce périmètre. Celui-ci fait l'objet d'un travail approfondi et préalable de programmation urbaine nécessaire à la définition d'un projet d'aménagement urbain qui permet l'émergence d'un centre-ville attractif, fédérateur et populaire. La ville s'est adjoint le service d'experts en programmation urbaine, en évaluation et définition de programmes d'équipements culturels et en aménagement urbain pour l'aider dans la définition d'une programmation urbaine et d'un schéma d'organisation spatiale et fonctionnel du futur centre-ville.

Le secteur central et l'émergence d'un centre-ville animé et attractif

Un large périmètre est concerné par la constitution d'une centralité à Gennevilliers. Le secteur central regroupe en plus du centre situé aux Agnettes, le sud du Village et une partie des quartiers Chandon-Brenu et Grésillons. En effet, il est nécessaire de penser le développement du centre-ville en lien avec les autres quartiers. L'aménagement de ce secteur participera également à répondre à l'objectif de renouvellement de la structure urbaine de la commune.

Pour se faire, les orientations d'aménagement se déclinent en deux actions complémentaires :

- **La restructuration des quartiers du secteur central afin de consolider les tissus urbains autour du centre :** la restructuration des quartiers du secteur central permet de renforcer les pôles de centralité aujourd'hui en place et vise à constituer un tissu urbain riche en diversité de logements. De nouvelles activités économiques accompagneront l'urbanisation des terrains industriels pour un retour à l'emploi au cœur de ville. Cette affectation économique, compatible avec la vie de quartier, sera privilégiée autour des accès au transport en commun. Les quartiers visés par ces actions sont les Agnettes, le secteur Péri/Calmette, Les Grésillons et Chandon-Brenu.
- **La redynamisation du centre-ville par la mise en œuvre d'actions spécifiques concentrées dans un périmètre resserré autour des éléments de centralité en place.** Le périmètre d'attractivité du centre-ville a été défini de manière à étendre sa dynamique sur l'ensemble des quartiers voisins. Il comprend des éléments majeurs présents sur le site qui seront complétés par des actions en faveur d'un véritable centre-ville. Les éléments constitutifs du centre sont situés au nord de la future ZAC. Il s'agit de la future station de métro AG2, les axes Calmel/Péri, les équipements concentrés dans le CACC. Enfin, un vaste terrain sur le site de l'ancien cimetière au pied de la tour est disponible pour accueillir des aménagements et des constructions à l'échelle d'un centre-ville clairement identifié.

1. LE PROJET INITIAL DE 2005 (EXTRAIT DE L'ETUDE D'IMPACT INITIALE)

A. Les objectifs de la ville (en 2005)

Projet urbain et enjeux communaux

Depuis 1990 et le Schéma d'Aménagement « Gennevilliers Demain », la Ville a défini un projet urbain global sur sa commune. Les trois grands axes du développement urbain local étaient alors :

- Favoriser le développement numérique
- Transformer et étendre le tissu résidentiel
- Réaliser la trame verte

Ce projet a été réactualisé en 2005 à l'occasion du Plan Local d'Urbanisme. Quatre grandes orientations ont alors été exprimées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable :

- Préserver l'environnement
- Mieux se déplacer en ville
- Accompagner le développement urbain
- Assurer un développement économique durable

Le diagnostic et le PADD ont clairement mis en valeur les enjeux qui reposent sur le secteur central :

- **Constituer un tissu urbain mixte**

- La requalification du centre-ville au cœur d'un tissu renouvelé : le renforcement du centre-ville constitue un projet moteur pour le développement urbain de Gennevilliers.
- L'urbanisation de la friche de l'ancien cimetière ainsi que les emprises économiques en mutation sont porteuses de transformations majeures. Elles contribuent à la définition d'un tissu dense et mixte en cœur de ville et apportent une offre conséquente de logements diversifiés aux abords du périmètre d'attractivité du centre-ville.
- Le retour de l'activité économique : le projet est accompagné d'un retour de l'emploi en secteur central par la mise en place d'un tissu urbain mixte intégrant des activités économiques compatibles avec la fonction résidentielle.

- **Améliorer l'accessibilité du centre-ville**

- La création d'axes de liaison : des axes de liaison au traitement doux sont aménagés entre le centre et les quartiers voisins ainsi qu'aux abords des pôles de transport en commun. Cette action comprend la redéfinition des franges bâties, le traitement des espaces publics et la mise en place d'une offre commerciale attractive.
- Un centre au cœur d'un réseau vert : la poursuite de la Coulée verte depuis le parc des équipements sportifs jusqu'au pied de la tour marquera fortement le paysage et la qualité environnementale du centre-ville. Cet espace voué aux loisirs et à la promenade sera secondé par des axes aménagés d'alignement d'arbres : les prolongements de l'avenue Claude Debussy et de l'avenue des Sévinés, la requalification de l'avenue Gabriel Péri et de la Libération.
- La création de nouvelles voies : Le centre-ville, par sa position géographique, participe à l'amélioration des déplacements à l'échelle des quartiers résidentiels. Il est traversé par les axes structurants que sont la rue Louis Calmel et l'avenue Gabriel Péri. Dans le cadre des orientations d'aménagement, ils sont complétés par des axes de liaison centre / quartiers.
- La création de nouvelles voies vise à renforcer le maillage viaire existant, notamment dans le cadre de l'urbanisation de grands terrains formant des enclaves pour une meilleure fluidité des déplacements.
- Mieux stationner en ville : renforcement significatif du stationnement public

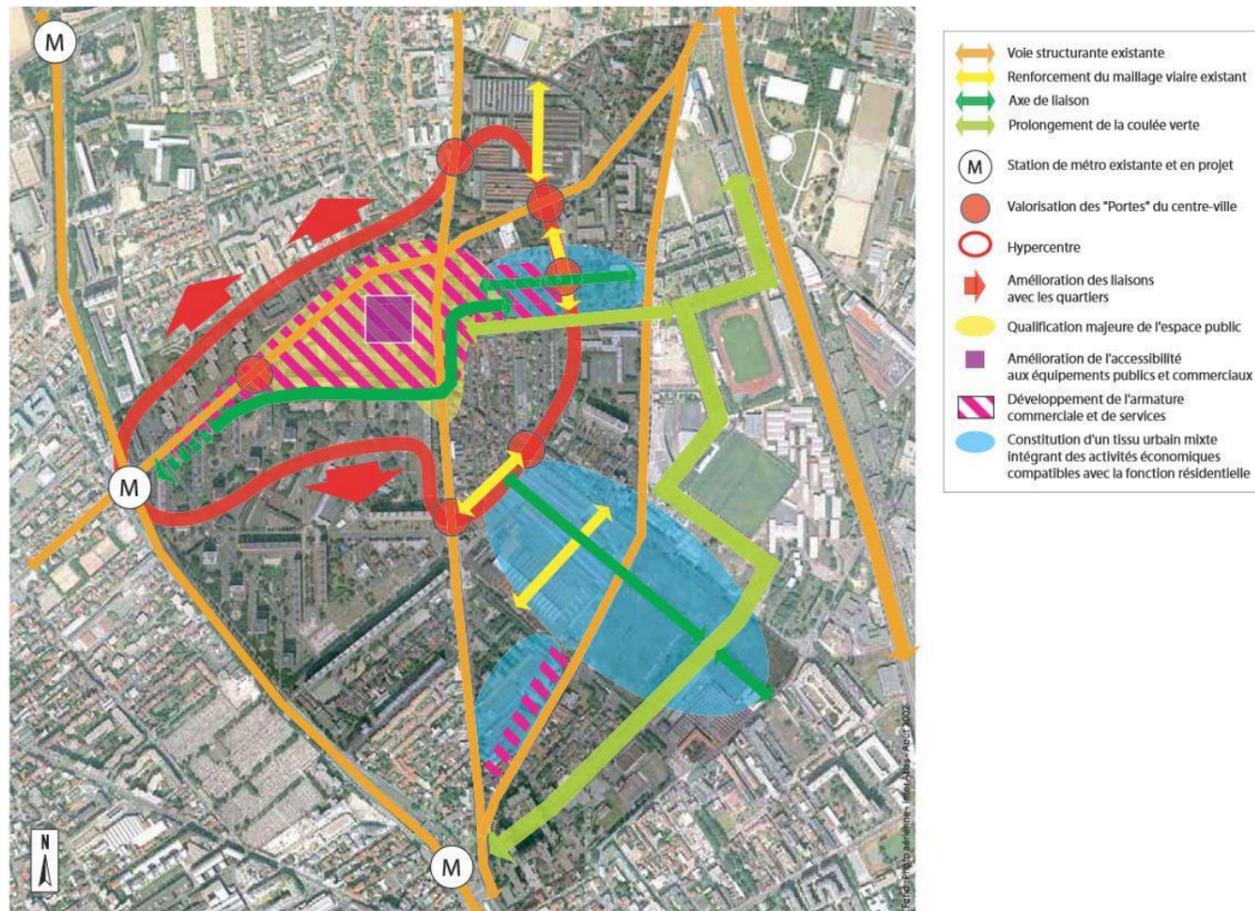
- **Etendre et diversifier l'offre commerciale**

- Développer une offre commerciale complémentaire riche en diversité : Différentes surfaces commerciales seront favorisées en centre-ville notamment le commerce de boutiques et de moyennes surfaces qui font aujourd'hui défaut. L'aménagement privilégie les linéaires commerciaux et la mise à disposition de locaux adaptés.
- Développer une armature commerciale et de services : En accompagnant des parcours rattachés aux pôles de transports en commun. Les axes de liaisons constitués par la rue Henri Barbusse au débouché de la station de métro AG1 et la rue Louis Calmel / Libération au débouché de la station AG2 seront traités comme des voies à dominante commerçante en lien avec la vocation de pôle d'activité d'une part et centrale de l'autre.

- **Apporter une valorisation patrimoniale et symbolique au centre-ville**

- S'appuyer sur le patrimoine : Les aménagements viseront à composer avec les bâtiments et les espaces qui marquent l'histoire et l'identité de la commune. La présence de la tour dans le paysage sera notamment mise en valeur. Dans le cadre de sa recomposition, les nombreux équipements présents seront mis en scène pour améliorer l'accès, la lisibilité et le fonctionnement.
- Concevoir des espaces publics hiérarchisés : L'espace public est investi comme lieu de repère et d'identification du centre-ville, il se décline sous différentes formes : les portes d'entrées au centre-ville ; le pied de tour et les accès au CACC, les mails, la Coulée verte, la recomposition du parvis de la Mairie.
- Privilégier l'implantation d'équipements majeurs : pour intensifier le rayonnement du centre-ville, en relais des équipements existants, la localisation d'équipements majeurs sera privilégiée dans le périmètre d'attractivité du centre-ville.

Carte 3 : Les orientations d'aménagement du secteur central



Source : PLU de Gennevilliers mars 2005

B. Justification et raison des choix (en 2005)

- **La ZAC Debussy-Sévines, une porte d'entrée au centre-ville dans la continuité des Sévines**

La future ZAC fait l'objet de réflexions depuis plusieurs années. En effet, en vertu de la Délibération du Conseil Municipal en date du 30 janvier 2002, une Convention Publique d'Aménagement a été conclue entre la SEMAG 92 et la Ville. Après un premier avenant approuvé par le conseil municipal en juin 2004, un deuxième avenant est adopté le 18 mai 2005 portant sur la réduction du périmètre et la modification du programme prévisionnel. Le périmètre de la future ZAC Debussy-Sévines retenu représente 42 608 m².

La concertation préalable à la création de la ZAC a été lancée par délibération du conseil municipal le 21 septembre 2005. L'approbation du dossier de réalisation a eu lieu en date du 16/05/2006.

La création de ce périmètre répond à la volonté de la municipalité d'une part de redynamiser son centre-ville grâce aux opportunités foncières libérées par la désaffectation d'un ancien cimetière et à l'arrivée du métro à la station AG2, et d'autre part de constituer une armature urbaine en s'inscrivant dans la continuité des Sévines. **L'opération menée sur la ZAC sera l'une des clés du projet urbain global.**

- **La réponse de la ZAC aux objectifs du PLU**

Le projet de la future ZAC Debussy-Sévines est l'occasion de répondre à plusieurs objectifs fixés par la municipalité exprimés dans le PLU à travers le PADD et les orientations pour le secteur « central » :

- Il s'agit d'abord de constituer un tissu urbain mixte en réalisant de futurs secteurs d'habitat agréables dans lesquels prime la mixité sociale et urbaine. L'urbanisation de la friche de l'ancien cimetière dans le périmètre du centre-ville sera porteuse de transformations majeures. Elle contribuera, en cœur de ville, à apporter une offre conséquente de logements diversifiés (accession et locatif) aux abords du périmètre d'attractivité du centre-ville et à répondre aux besoins de tous les genevillois actuels et futurs sans exclusion.
- Des actions sur la voirie : élargissements et créations nouvelles participeront également à améliorer les liaisons entre le centre-ville et les autres quartiers, afin de créer un centre fédérateur et non un huitième quartier. Elles permettront d'améliorer les déplacements en centre-ville, d'assurer un meilleur partage de l'espace public entre les différents modes de déplacements, de réserver une place à la voiture en ville tout en favorisant et sécurisant les déplacements doux. Les interventions sur l'espace public viseront également à améliorer le stationnement. L'organisation et la gestion du stationnement fait l'objet d'une réflexion à part entière dans le cadre d'une étude visant une amélioration de son fonctionnement et une adaptation de l'offre aux nouveaux besoins générés par le projet de redynamisation du centre-ville.
- La poursuite de la coulée verte depuis le parc des Sévines jusqu'au pied de la tour marquera fortement le paysage et la qualité environnementale du centre-ville. Elle constituera un espace de détente et d'échanges au sein du tissu urbain. Elle favorisera les circulations douces.
- La création de commerce et d'artisanat d'art favorisera l'animation du quartier et apportera une réponse aux attentes exprimées à l'égard du développement et de la valorisation du commerce de proximité.
- Un équipement « petite enfance » sera réalisé pour valoriser le cadre et les conditions de vie, enrichir le patrimoine des équipements collectifs et répondre aux besoins de la nouvelle population attendue.
- Restructurer le tissu urbain et apporter une offre importante de logements diversifiés, contribuer à la constitution d'un véritable centre-ville par sa valorisation et sa plus grande accessibilité, poursuivre la coulée verte, favoriser l'animation du quartier par le renforcement de l'offre commerciale et artisanale et valoriser le cadre et les conditions de vie par l'implantation d'un équipement de la petite enfance sont donc les objectifs principaux du projet prévu pour la ZAC Debussy-Sévines.

C. PRESENTATION DU PROGRAMME INITIAL DE 2005

Un programme mixte

Le programme mixte contribue à la reconversion d'un secteur en mutation et permettra son intégration dans un quartier renouvelé.

Le programme prévoit la réalisation d'une SHON1 totale de 37 400 m² :

- **36 000 m² de logements, soit 450 logements nouveaux comprenant :**
 - 17 600 m² de logements en locatif social, soit environ 220 logements sociaux ;
 - 16 000 m² de logements en accession, soit environ 200 logements ;
 - 2 400 m² de logements intermédiaires, soit environ 30 logements.
- **400 m² de commerces et services**
- **400 m² d'activités artisanales**
- **600 m² d'équipement d'accueil de la petite enfance**

En outre, plusieurs voies seront élargies ou créées :

- Le prolongement de l'avenue des Sévines et de l'avenue Claude Debussy ;
- L'extension de la coulée verte vers la tour du centre administratif.

Carte 4 : Projet d'aménagement de la ZAC en 2005

Orientations générales du projet d'aménagement de la ZAC, novembre 2005



Source : Ville de Gennevilliers – BERIM 2005

Le programme de logement

Le programme de 450 logements répond à la volonté de mixité sociale et urbaine, dans la continuité de l'ensemble de logements des « Sévines », aujourd'hui isolé. Il s'agit en effet de rattacher cet ensemble au centre-ville de manière à mieux l'intégrer au périmètre d'attractivité du centre. Ce programme répond également aux objectifs plus généraux de la commune de reconstitution du parc de logements sociaux démolis fixés dans le Programme National de Rénovation Urbaine.

Sur la partie sud de la ZAC, entre la rue du Puits Guyon et l'Avenue des Sévines prolongée :

- La surface de l'emprise destinée à recevoir des logements sociaux est de 2 222 m² et représente une SHON de 4 000 m². Ces logements seront réalisés par l'OPMHLM de Gennevilliers.
- La surface de l'emprise destinée à recevoir des logements en accession est de 7 460 m² et représente une SHON de 13 428 m².

Les principes d'aménagement sont les suivants :

Pour les logements collectifs en accession, afin de faciliter la gestion du futur programme, un découpage en trois opérations de logements collectifs est opéré. Chaque entité devra présenter un fonctionnement autonome en matière de stationnement, notamment. Dans l'objectif d'améliorer la lisibilité des différentes opérations, la

¹ Rq : La « SHON » a été remplacé par la « surface de plancher » depuis le 1^{er} mars 2012

diversité architecturale de l'ensemble est préconisée tout en gardant une cohérence de l'ensemble bâti et sera assurée par la décision de confier la conception des trois opérations à trois architectes différents.

La qualité de l'insertion urbaine du projet sur la partie sud de la ZAC reposera sur la prise en compte de deux éléments caractéristiques du site :

- la création d'une façade urbaine le long de la rue des Sévinés et de son retournement sur l'avenue Debussy.
- la mise en place d'un dispositif de dialogue avec la coulée verte.

Ainsi, deux principes prévalent dans la composition générale de l'aménagement :

- la constitution d'un front urbain important.
- la constitution d'une façade animée de volumes en gradins face à la coulée verte avec implantation libre du bâti laissant place à une continuité visuelle entre les aménagements de l'espace public de la coulée verte et les cœurs d'îlots.

Sur l'îlot nord de la ZAC (au nord de la rue Thoretton) :

Un programme de renouvellement de l'habitat est prévu. Les parcelles situées au nord de la rue Thoretton feront l'objet de démolition. Les programmes de logement qui seront réalisés respecteront l'environnement urbain de façon à assurer une bonne insertion urbaine. La structure urbaine s'organisant autour de l'impasse de l'Avenir sera quant à elle maintenue.

La répartition des futurs logements est la suivante :

- La surface de l'emprise destinée à recevoir des logements sociaux est environ de 13 600 m², soit 170 logements ;
- La surface de l'emprise destinée à recevoir des logements en accession est environ de 4 800 m², soit 60 logements ;
- Enfin, la surface de l'emprise destinée à recevoir des logements intermédiaires est d'environ 2 400 m², soit 30 logements.

Ces différents programmes de logements collectifs seront conçus de manière à constituer des fronts urbains sur les rues des Sévinés et Claude Debussy prolongées.

Les espaces publics

Les projets de voiries

La parcelle référencée AH12 fait l'objet d'une division foncière comprenant des emprises de voiries inscrites au PLU de Gennevilliers en emplacements réservés.

- Il est prévu le prolongement de la rue des Sévinés sur une largeur de 24 mètres vers l'ouest. Il s'agit, par la création de cette nouvelle voie de redresser la rue Georges Thoretton dans l'axe de la rue des Sévinés. Cette extension prévoit donc le dévoiement de la rue Thoretton plus au sud et son élargissement.
- L'avenue Claude Debussy orientée nord-sud sera prolongée jusqu'au Boulevard Camélinat et réalisée sous forme de boulevard planté sur une emprise de 33 mètres bordant le site à l'ouest. Elle permettra de désenclaver l'immense îlot que constitue l'ancien cimetière et de créer une liaison. A terme, elle traversera le site « Carbone Lorraine » pour rejoindre directement le Village.
- L'aménagement d'une liaison piétonne traversante reliant la rue des Sévinés prolongée à la coulée verte est prévu. Cette emprise a pour vocation d'intégrer le maillage public du secteur. Pour assurer un

traitement végétal de qualité, un espace de 12 mètres de large et libre de toute construction sera maintenu.

- L'extension de la coulée verte selon un axe de composition reliant la place aménagée (rond-point) sur la rue Henri Barbusse, à l'est et le pied de la tour du centre administratif, à l'ouest, sera réalisée. Elle constituera une requalification du maillage existant sur le site. Un traitement en espace public) priorité piétonne est envisagé. Ce tronçon privilégiera les déplacements doux et les espaces de détente. Cette coulée verte fera l'objet d'un traitement à 50% végétal et 50% minéral et revêtira un caractère plus urbain compte tenu de sa localisation en centre-ville.

Les activités économiques

Le programme réserve également une place aux activités économiques.

Il est prévu l'implantation de 400 m² de commerces, soit 5 à 6 locaux commerciaux en RDC des logements construits dans la partie sud de la ZAC le long de la rue Claude Debussy prolongée ainsi que la création de 400 m² de locaux d'artisanat d'art, soit environ 4 locaux. Ces activités participeront à l'animation du futur centre réorganisé et répondront aux attentes de la population à l'égard du développement du commerce de proximité de qualité.

Les équipements

Afin d'améliorer l'offre de l'accueil de la petite enfance, le programme prévoit également la création d'une structure multi accueil de la petite enfance dans le périmètre de la ZAC. Cette structure est prévue pour accueillir une cinquantaine d'enfants. On estime la surface de l'établissement d'accueil à 600 m².

2. LE PROGRAMME D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION DEJA REALISE OU EN COURS (MAI 2016)

A. Les aménagements réalisés

Les espaces publics prévus dans le programme de la ZAC ont tous été réalisés :

- La rue Georges Thoretton recalibrée à 24 mètres de large – prolongation de l'avenue des Sévines



La rue Georges Thoretton depuis l'angle Debussy (gauche) et depuis l'av. des Sévines (droite)



Les aménagements de la rue Thoretton

- La prolongation de l'avenue Claude Debussy jusqu'au boulevard Camélinat sur une emprise de 33 mètres de large

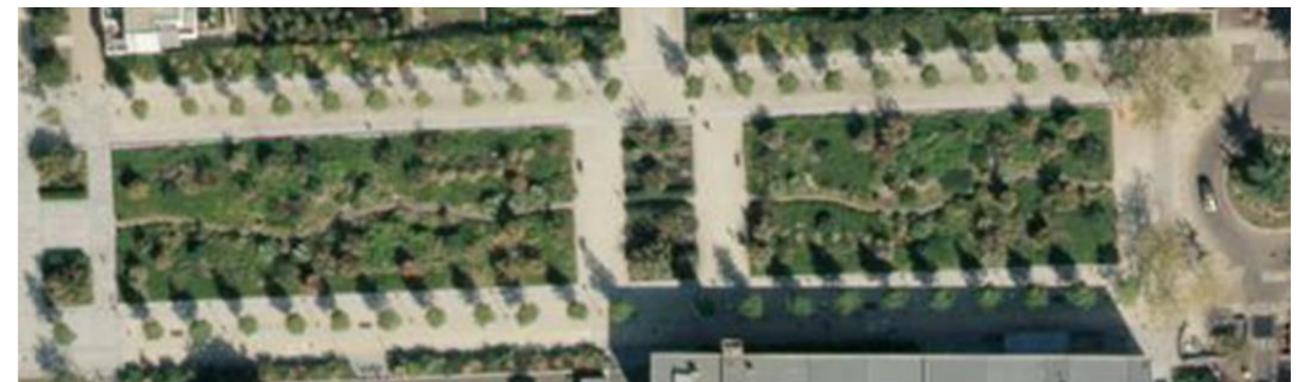


La rue Claude Debussy depuis l'angle de la rue Thoretton



La rue Claude Debussy à proximité du Bd Camélinat

- L'extension de la coulée verte au sud du périmètre : elle s'étend d'est en ouest, sur une longueur d'environ 170 mètres et sur 45 mètres de large.



La coulée verte (vue aérienne 2015, Géoportail)



La coulée verte en partie végétale (gauche) et en partie minérale (droite)

- **La création d'une liaison piétonne** entre la coulée verte et la rue Thoretton réaménagée.



Une large liaison piétonne plantée entre la coulée verte et la rue Thoretton

B. Le programme de construction réalisé

Les lots au sud de la rue Thoretton

L'ensemble des lots du sud de la ZAC ont été livrés. Il s'agit des lots Meunier 1, 2 et 3 ainsi que du lot OPH. Ils respectent et mettent en scène les prescriptions urbaines et l'objectif de la ville de créer une transition entre les ensembles des Sévinés à l'est et le centre-ville renforcé qui est souhaité à l'ouest de l'avenue Claude Debussy. Ils s'insèrent parfaitement dans le paysage et particulièrement le long de la coulée verte, via leur structure en gradins.

Les programmes suivants ont été réalisés :

- Le lot Meunier 1 : 45 logements collectifs en accession, trois surfaces commerciales au RDC sur l'avenue Claude Debussy d'une superficie de 359 m² et un parc de stationnement souterrain de 58 places, dont 50 destinées aux logements et 8 aux surfaces d'activité. (programme achevé en 2010) ;
- Le lot Meunier 2 est bordé : 70 logements en accession accompagnés de 64 places de stationnement. (programme achevé en 2010) ;
- Le lot Meunier 3 : 62 logements collectifs en accession et un parc de stationnement souterrain de 66 places (programme achevé en 2010) ;
- Lot OPH de Gennevilliers : 50 logements PLUS-PLAi et 50 places de stationnement (programme achevé en 2010).



Les façades urbaines au sud de la rue Thoretton



Les façades urbaines Angle Debussy/Thoretton (gauche) et îlot le long de la rue Henri Barbusse (droite)



Façades urbaines de la rue Claude Debussy avec rez-de-chaussée occupés par des activités économiques



Transitions en gradins vers la coulée verte



Les réalisations du lot COOP. HLM à l'angle Camélinat/Debussy : Bd Camélinat à gauche et av. Debussy (droite)



Réalisation du lot Coop. HLM rue Thoretton en cours d'achèvement

Les lots au Nord de la rue Thoretton

Le nord de la rue Thoretton comprend 4 lots construits ou en cours de réalisation :

- Lot coopérative HLM faisant l'angle Debussy/Camélinat : 59 logements PSLA et 59 places de stationnement (programme achevé en 2009) ;
- Lot Coopérative HLM rue Thoretton nord : 47 logements en accession sociale et 47 places de stationnement (programme achevé en 2016) ;
- Lot SEMAG 92 et Lot CARDIM faisant l'objet d'un projet architectural commun pour la réalisation de 97 logements en accession libre et maîtrisée et 92 places de stationnement. Les constructions sont en cours (livraison prévue en 2017).

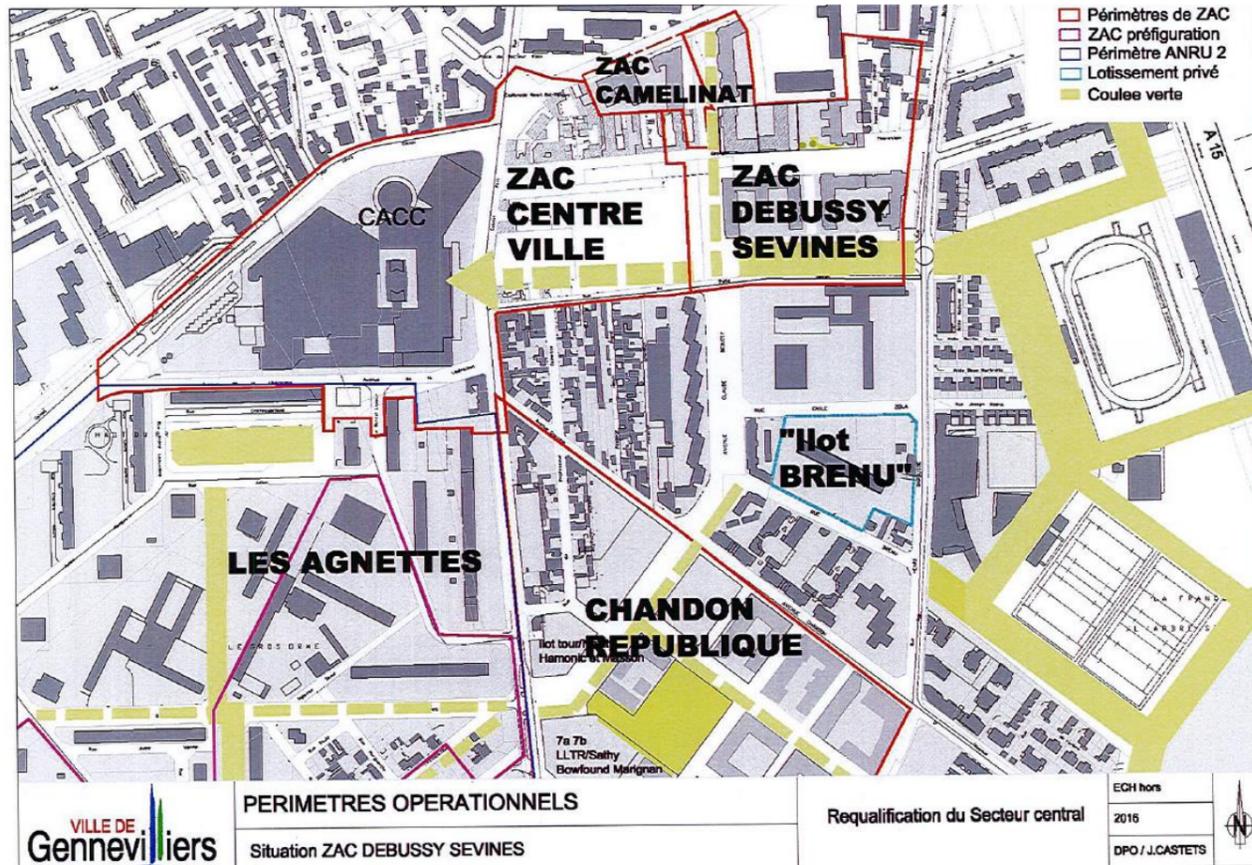


Lots CARDIM et SEMAG 92 en cours de construction à l'angle nord Debussy/Thoretton

3. MODIFICATION DU PROJET DE ZAC

La ZAC Debussy-Sévinés a été créée en 2006. Elle inaugurerait la transformation du projet de centre-ville, évolution significative poursuivie depuis avec la ZAC Centre-Ville.

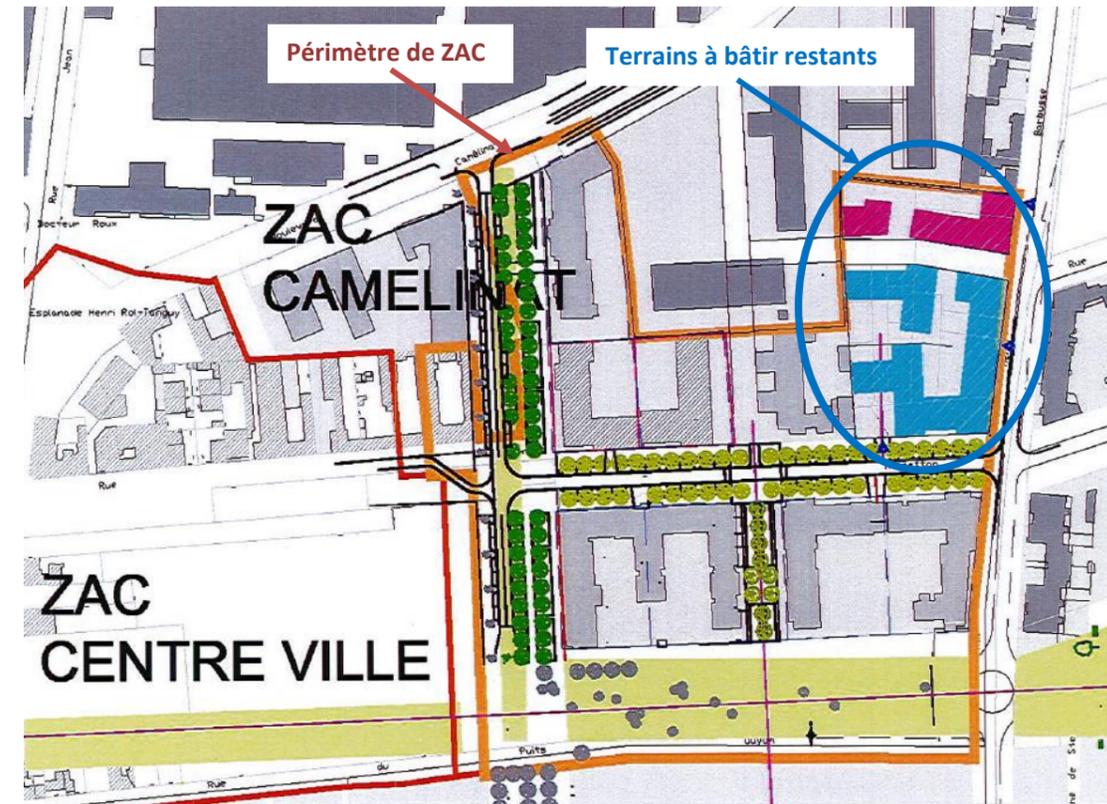
Carte 5 : Le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés et les autres ZAC du centre-ville élargi



Source : Ville de Gennevilliers

Le programme initial de la ZAC prévoyait des surfaces qui sont aujourd'hui pratiquement consommées. La Ville a en effet fait le choix de construire des bâtiments plus hauts le long des rue Thoretton et Debussy et d'englober l'impasse de l'avenir dans le projet. Pour autant, il reste encore des terrains à bâtir dans le périmètre de la ZAC. Il convenait donc d'augmenter le programme de construction de logements.

Carte 6 : Localisation des terrains à bâtir restants



Source : SEMAG 92 et Ville de Gennevilliers

A. Modification du programme initial

La modification du programme, objet de la présente mise à jour d'étude d'impact pour la modification du dossier de réalisation de ZAC, prévoit l'ajout de 14 000 m² à destination exclusive de logements.

Figure 1 : Tableau d'évolution de la programmation de la ZAC de 2005 à 2016

Surfaces de plancher par destination	Programmation initiale	Programme réalisé ou en cours (mai 2016)	Ajouts au programme de ZAC	Bilan du nouveau programme global
Logements	36 000 m ²	33 646 m ²	14 000 m ²	50 000 m ²
dont logements locatifs sociaux		25%	50%	31%
Commerces-services	400 m ²	349 m ²		349 m ²
Artisanat	400 m ²	194 m ²		194 m ²
Equipement	600 m ²			Néant
TOTAL	37 400 m²	34 189 m²	14 000 m²	50 543 m²

Source : SEMAG 92 et Ville de Gennevilliers

Ainsi, il restera 16 350 m² de surface de plancher à réaliser afin de permettre la création d'environ 185 à 210 logements dont 50% en logement locatif social. Par rapport aux 424 logements réalisés ou en cours de réalisation, l'évolution du programme correspond à une augmentation de 44% à 50% du programme de logements. Il permettra d'accueillir proportionnellement plus de logements locatifs sociaux qu'initialement. D'une façon générale, le nouveau programme permettra de diversifier l'offre de logement (typologie, taille) en favorisant la mixité et les parcours résidentiels.

Aucune surface supplémentaire de commerces-services ou d'activité artisanale n'est programmée pour le périmètre de la ZAC. En effet, le choix de la municipalité est de favoriser la concentration commerciale en cœur du centre-ville.

S'agissant des équipements publics, les besoins en équipements scolaires induits seront pris en charge par l'augmentation de la capacité d'accueil du groupe scolaire Anatole France, situé à proximité immédiate au sud de la ZAC et accueillant déjà les effectifs des logements réalisés.

S'agissant de l'équipement « petite enfance » programmé initialement, cette programmation s'inscrit désormais dans une logique plus globale à l'échelle des quartiers centraux. La surface de plancher initialement affectée est ainsi globalisée avec celle des autres ZAC créées et disparaît du bilan programmatique.

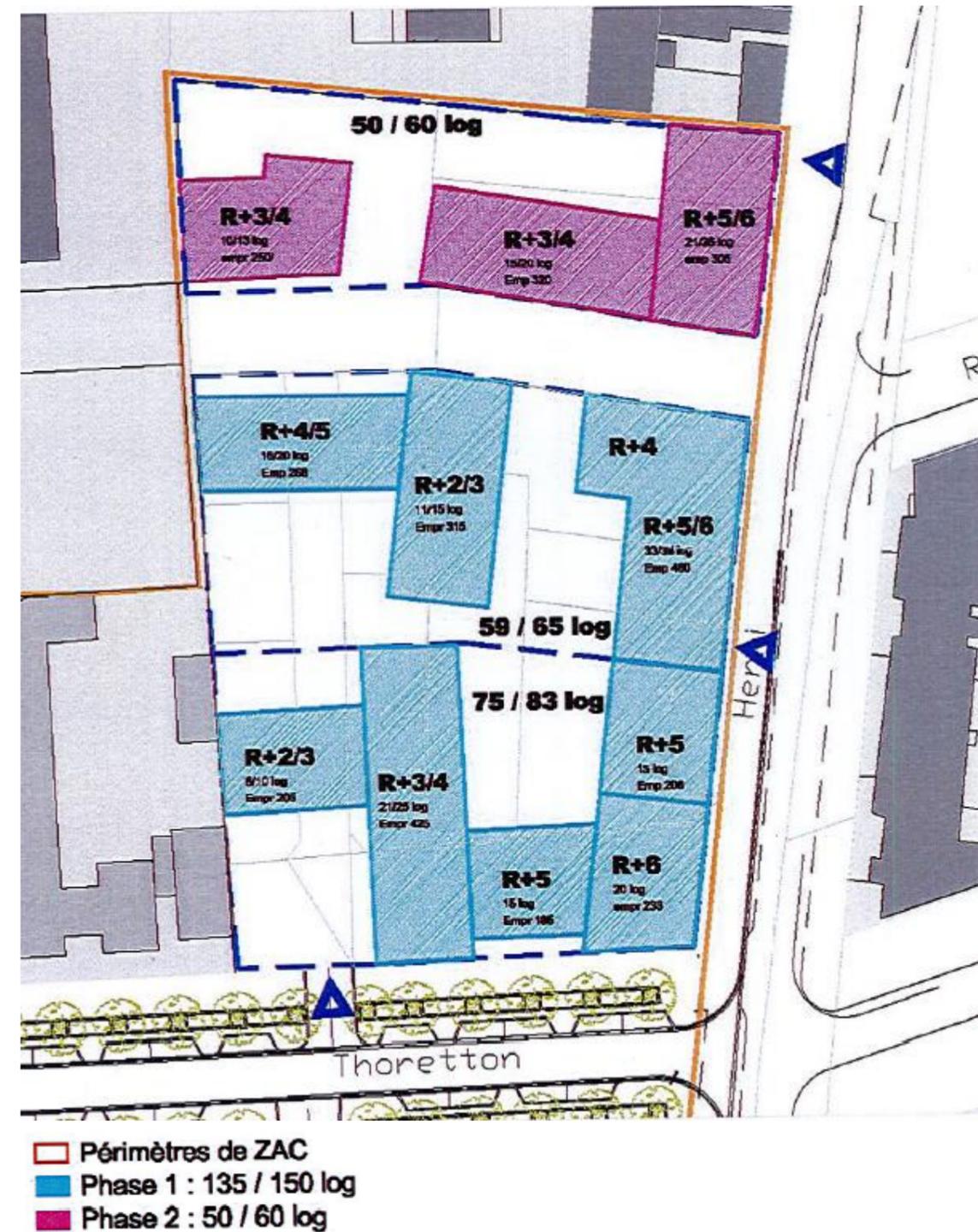
B. Evolution du parti d'aménagement

L'augmentation du programme de la ZAC permettra in fine de renouveler la totalité du cadre bâti situé sur le périmètre et de l'inscrire dans une réflexion plus large, celle du centre-ville. Par ailleurs, cela permettra de prévoir une forme urbaine et un maillage de l'espace public plus approprié au contexte urbain.

Il s'agira plus précisément et en complément des aménagements déjà réalisés :

- Requalifier l'angle Barbusse/Thoretton et lui conférer une forme urbaine en continuité des opérations livrées en première phase de la ZAC ;
- Supprimer l'impasse de l'Avenir et créer une voie nouvelle qui permettra d'intégrer et d'ouvrir à l'urbanisation, à plus long terme, les terrains aujourd'hui occupés par l'entreprise NUFARM à l'extérieur du périmètre ;
- Prévoir des hauteurs bâties appropriées aux gabarits des rues Barbusse et Thoretton (R+5 à R+6) et des hauteurs moindres pour des ambiances plus variées en cœur d'îlot (R+2 à R+4).

Carte 7 : Plan masse prévisionnel pour l'îlot Barbusse/Thoretton



Source : SEMAG 92 – Ville de Gennevilliers

II - Etat initial du site et de son environnement

1. LE CONTEXTE PHYSIQUE

A. Les données topographiques

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés, comme l'ensemble de la commune de Gennevilliers, présente très peu de relief. La différence de dénivelé est inférieure à 2 mètres sur l'ensemble du périmètre (28 à 30 mètres d'altitude).

La topographie plane permet un ensoleillement maximum. La microtopographie est déterminante au vu du risque d'inondation.

B. Les données géologiques

L'examen de la carte géologique montre que le site se trouve dans un contexte général d'alluvions anciennes caractérisées par :

- des alluvions sablo-graveleuses ;
- des sables de Beauchamp
- des Marnes et Caillasses
- plus sporadiquement des remblais

Le sous-sol du site de la ZAC est globalement caractérisé par la présence d'alluvions anciennes. Le type de profil géologique comprenant notamment des sables grossiers jusqu'à 11 mètres de profondeur est propice pour la construction de bâtiments car il offre potentiellement une bonne assise aux fondations et demeure peu argileux.

C. Les données hydrauliques

Les eaux souterraines

Le système aquifère est composé de différentes nappes phréatiques et de trois aquifères principaux (lutétien, yprésien et albien) formant un vaste champ captant à l'intérieur duquel sont exploités 18 forages dont 2 à Gennevilliers.

Le SDAGE 2016-2021 définit que les volumes de prélèvement autorisés sont révisés si le niveau piézométrique² de référence, calculé à partir des piézomètres représentatifs en Ile-de-France, descend en dessous de la cote 31 m NGF. Cela permet de concilier une exploitation au quotidien de ces nappes et leur utilisation pour l'alimentation de secours en eau potable en cas de crise majeure.

² Le niveau piézométrique est le niveau auquel peut monter l'eau d'une nappe dans le tube lorsqu'est réalisé un forage. Certains forages non exploités servent à mesurer ce niveau, ce sont des piézomètres.

Le projet est directement concerné par les aquifères Lutétiens et Yprésiens et par la présence de la nappe alluviale de la Seine dont la profondeur s'établit à environ 6,50 m.

Les eaux superficielles

Le territoire communal de Gennevilliers appartient au bassin versant de la Seine et est localisé en rive gauche d'un méandre de la Seine, en aval de Paris. La longueur des berges sur la commune s'élève à 3,61 km. Le périmètre d'étude de la ZAC Debussy-Sévinés se trouve à un peu plus de 1 500 mètres des berges actuelles.

En termes de qualité, la Seine est au niveau de Gennevilliers d'une qualité physico-chimique de niveau moyen, meilleure que plus en aval puisque la qualité de la Seine à partir de Vernon devient très mauvaise, puis médiocre après Rouen. (Données SDAGE 2015)

Le site de la ZAC Debussy n'est ni traversé ni bordé par la Seine et se trouve à un peu plus d'1,5 km de ses berges actuelles.

D. Les données climatiques

La météorologie du secteur

Dans son ensemble, le climat de la région Ile-de-France est relativement homogène. Il se situe à la rencontre des grandes influences climatiques présentes sur les plaines et les plateaux du Bassin parisien. L'ouest de la région (Vexin et Rambouillet) subit une influence atlantique marquée, Fontainebleau et le Sud-Essonne une influence méridionale, et La Bassée, au sud-est de la Seine-et-Marne, des tendances médio-européennes. La station météorologique la plus proche de l'aire d'étude et disposant des données statistiques sur une longue période se situe au Bourget.

Les évolutions climatiques régionales

Depuis 20 ans, nous assistons à une augmentation des températures avec un écart moyen de 0,7°C par rapport à la moyenne de référence. Et au vu du résultat des dernières années, cela continue d'augmenter. Ce réchauffement climatique, similaire à l'échelle mondiale, s'explique par l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, liée essentiellement au trafic routier, à l'industrie et au secteur résidentiel. Des conséquences sont prévisibles notamment concernant la gestion de l'eau. Gennevilliers pourrait connaître une hausse qui sera plus ou moins prononcée des températures selon les scénarios et selon les actions réalisées en faveur de la protection de l'environnement, que ce soit au niveau local, national ou même mondial. Cette hausse des températures s'accompagne également d'un dérèglement et d'une baisse des précipitations qui risquent d'avantage d'être concentrées sur de courtes périodes ce qui entraîneraient un ruissellement important des eaux pluviales, tandis que d'autres périodes seraient plus sèches. L'ensemble de ces phénomènes sont facteurs d'un assèchement des sols. La recharge des nappes souterraines sera aussi plus difficile.

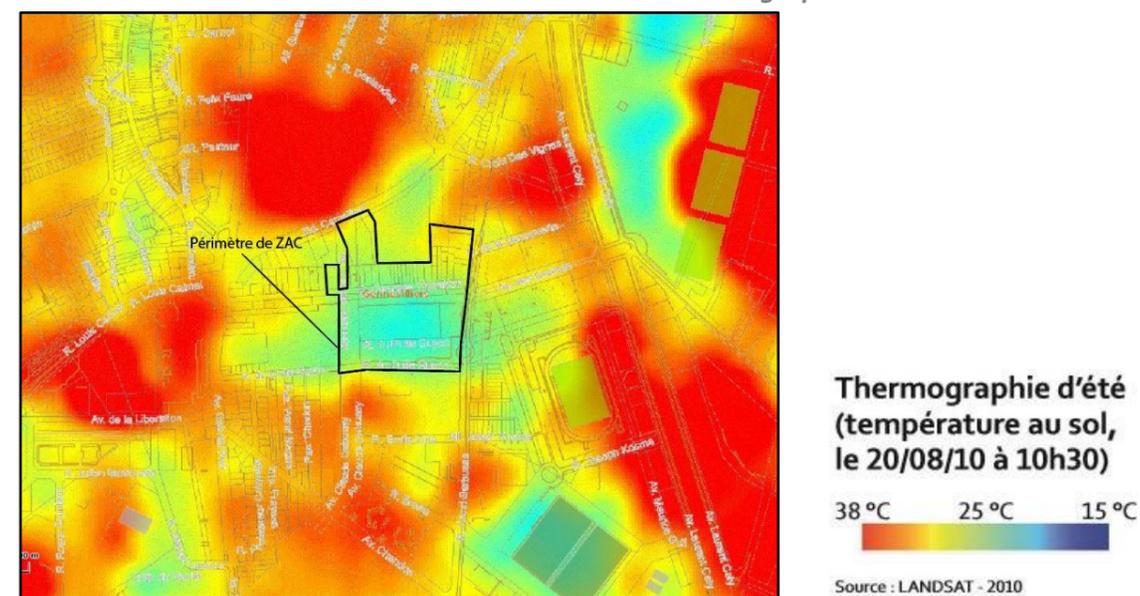
Le phénomène d'îlot de chaleur urbain

L'îlot de chaleur urbain est un phénomène thermique créant une sorte de microclimat urbain où les températures sont significativement plus élevées dans le centre-ville qu'en périphérie. Il résulte d'une combinaison de causes et effets liée également à la situation géographique, climatique et topographique de la ville. Les écarts de température sont davantage marqués durant la nuit et pendant la période hivernale.

Par sa proximité avec Paris, la commune de Gennevilliers est particulièrement concernée par le phénomène d'îlot de chaleur urbain. En période nocturne, par un temps clair et peu venteux, on peut assister à une variation de +10°C environ par rapport à une zone plus éloignée telle que Melun.

La thermographie pour la ZAC de Débussy-Sévinés (réalisée en 2010) est intéressante car elle montre que le périmètre de la ZAC n'est pas directement impacté par le phénomène d'îlot de chaleur urbain. En effet au cœur de la ZAC, malgré l'achèvement des constructions des lots au sud de l'avenue Thoretton, les températures sont fraîches, aux alentours de 23°C, tandis qu'autour d'elle les températures des îlots de chaleurs peuvent grimper jusqu'à 38°C. Le prolongement de la coulée verte le long de la rue du Puits Guyon, l'aménagement d'espaces publics plantés ainsi que l'aménagement d'espaces verts internes aux opérations en cours de livraison à l'époque de la thermographie (2010) ont eu un impact favorable au maintien d'une certaine fraîcheur en été.

Zoom sur la ZAC de la thermographie été



source : APUR-2016

Le climat de Gennevilliers est caractérisé par des températures douces et un écart réduit entre été et hiver, des précipitations régulières mais en faible quantité et un vent dominant de secteurs sud-ouest et nord-est. Les évolutions climatiques modélisées selon différents scénarios laissent présager d'une augmentation des températures et des phénomènes de sécheresse.

Par sa proximité avec Paris, la commune est fortement concernée par le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés est moyennement exposé à ce risque, du fait d'une présence végétale marquée dans les espaces publics et les espaces privés des résidences.

reliant l'île Saint-Denis et la Seine au Nord-Est de Villeneuve-la-Garenne aux berges de la Seine au Sud d'Asnières.

2. LE CONTEXTE ECOLOGIQUE ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue est un réseau écologique formée d'espaces naturels terrestres et aquatiques en relation les uns avec les autres nommés « continuités écologiques ». Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie (nourriture, repos, reproduction, migration, etc.). La TVB permet d'œuvrer au maintien de la biodiversité de nos territoires et des services rendus par les écosystèmes en apportant des réponses à la destruction et à la fragmentation des habitats naturels, en facilitant les déplacements et l'adaptation des espèces au changement climatique. Il s'agit d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire, de façon graduée, selon les enjeux et les contextes, en prenant en considération la nature remarquable mais aussi ordinaire, au-delà de la conservation de la biodiversité dans des espaces patrimoniaux restreints et faisant l'objet d'une protection réglementaire.

Gennevilliers se situe dans un secteur presque totalement dépourvu de bois et forêts. Seul le parc des Chanteraines constitue une emprise boisée significative. La notion de trame verte pour Gennevilliers prend son sens à une échelle plus fine (communale et intercommunale).

A. Réseau d'espaces naturels

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Il s'agit du volet régional de la Trame Verte et Bleue co-élaboré par l'État et le Conseil Régional d'Île-de-France dont l'objet est la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Le site du projet De la ZAC Debussy-Sévinés participe à une liaison reconnue pour son intérêt écologique en contexte urbain. «*Il s'agit de connexions complémentaires aux corridors d'intérêt régional dans des secteurs urbains morcelés.*» Il intervient à proximité immédiate d'un grand espace vert urbain (le parc des Chanteraines), reconnu pour son intérêt écologique en contexte urbain car il présente «*la particularité d'abriter une diversité biologique supérieure aux territoires urbanisés environnants sans pour autant constituer des réservoirs de biodiversité* ».

A l'occasion des projets urbains, le SRCE préconise l'intégration des enjeux liés aux connexions écologiques par leur maintien ou leur restauration. Un effort doit être réalisé pour «*la valorisation écologique des espaces verts privés et des bâtiments* ».

Selon le SRCE, les actions à engager sur le site du projet visent le renforcement de son potentiel écologique :

- Valoriser la multifonctionnalité de la nature en ville et des espaces verts privés en particulier.
- Limiter les surfaces imperméabilisées.
- Développer et accroître les surfaces d'espaces verts, en imposant une surface d'espaces verts de pleine terre équivalente à 30% de la surface totale de tout nouvel aménagement urbain ou en faisant du bâti le support de la végétalisation.
- Généraliser la gestion différenciée des espaces verts.

Au titre du SRCE, le site de la ZAC Debussy Sévinés est concernée par la proximité d'une liaison reconnue pour son intérêt écologique, traversant Gennevilliers du Nord-Est au Sud-Ouest et

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) a été adopté le 18 octobre 2013 et approuvé le 27 décembre 2013.

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés se situe dans un secteur à fort potentiel de densification.

Il s'agit de «*secteurs comprenant des emprises mutables importantes ou des secteurs disposant d'un fort potentiel de valorisation. Ils doivent être le lieu d'efforts accrus en matière de densification du tissu urbain, tant dans les secteurs réservés aux activités que dans les secteurs d'habitat, ces derniers devant contribuer de façon significative à l'augmentation et la diversification de l'offre de logements pour répondre aux besoins locaux et participer à la satisfaction des besoins régionaux.* »

La ZAC participe à une liaison verte, déclinaison de la liaison écologique identifiée au SRCE.

«*Les liaisons vertes relient des espaces verts du cœur de métropole, des espaces ouverts de la ceinture verte et des grands espaces forestiers et naturels de l'espace rural.*»

«*Ces espaces sont à considérer sous l'aspect spatial et sous l'aspect fonctionnel. Ils confortent l'organisation générale et les différentes fonctions des espaces ouverts.*»

«*Ces continuités doivent être maintenues ou créées sur les secteurs dont le développement urbain pourrait grever l'intérêt régional de préservation/valorisation des espaces ouverts et leur fonctionnement (secteurs d'urbanisation préférentielle ou conditionnelle, projets d'infrastructures, etc.). En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère multifonctionnel est essentiel à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.).*

Leur rétablissement doit être favorisé à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.

Ces continuités peuvent être le support de plusieurs fonctions : espaces de respiration et/ou liaisons agricoles et forestières et/ou continuités écologiques et/ou liaisons vertes.

Il faudra alors veiller à la compatibilité de ces fonctions. L'emplacement, le tracé et l'ampleur des continuités doivent être précisés et adaptés localement à leurs fonctions, y compris en cas de superposition avec des secteurs urbanisés ou d'urbanisation, et ceci en cohérence avec les territoires voisins.

La charte régionale de biodiversité et des milieux naturels

La ville de Gennevilliers a signé en juin 2010 la charte régionale de biodiversité et des milieux naturels, s'engageant ainsi à mettre sur place des actions et des pratiques plus respectueuses de l'environnement :

- **Préserver le vivant et sa capacité à évoluer**, notamment en :
 - Végétalisant durablement
 - Préservant, diversifiant et en promouvant les espèces cultivées localement et ou les espèces anciennes
 - Réalisant des chantiers à faible nuisance
- **Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité**, notamment en luttant contre l'usage des pesticides en milieu urbain
- **Investir dans un bien commun, le capital écologique**, notamment en développant les compétences en lien avec la biodiversité interne
- **Développer, partager et valoriser les connaissances**, notamment en favorisant le partenariat des collectivités et des entreprises avec les représentants des associations naturalistes

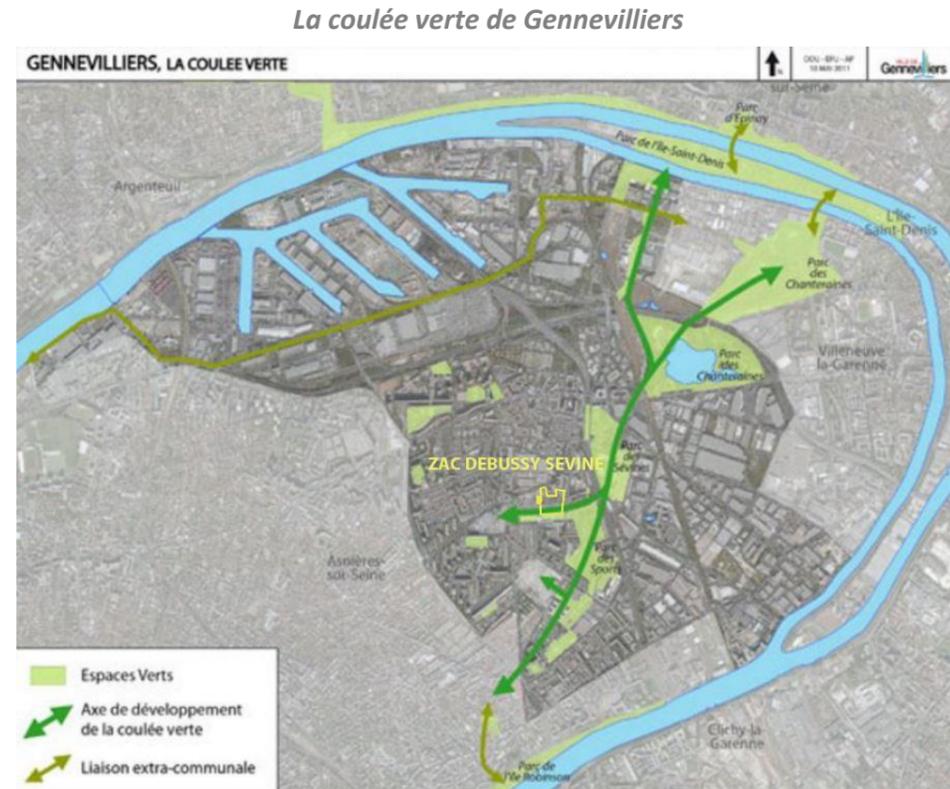
- **Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité**, notamment en Eduquant à la biodiversité³.

Le contrat de développement territorial Boucle nord des Hauts-de-Seine

Ce contrat a été signé le 10 février 2014 par quatre communes situées dans la boucle nord des Hauts de Seine : Gennevilliers, Asnières-sur-Seine, Colombes et Bois-Colombes. Le contrat favorise la constitution d'une trame verte et bleue à l'échelle du territoire, en lien avec le SRCE.

La coulée verte à l'échelle de la commune de Gennevilliers

Le projet de la coulée verte est l'action communale la plus significative pour le développement de la trame verte de la ville. Elle participe à la constitution des liaisons vertes radiales qui assurent la continuité de la trame verte de l'agglomération proposée dans le Plan vert régional pour la zone urbaine centrale et repris dans le SRCE. Sa réalisation a fait l'objet de deux contrats avec la Région en 1993 et 2001⁴.



source ville de Gennevilliers, 2012

La ZAC Debussy-Sévines participe au développement de la coulée verte et constitue l'un des maillons de la coulée pour sa continuité jusqu'au centre-ville de Gennevilliers.

Une partie du site en zone N au Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de Gennevilliers a délimité une zone naturelle N en partie sud du périmètre de la ZAC matérialisant le principe de la coulée verte.

³ Source : tableau des engagements de la charte régionale de biodiversité et des milieux naturels d'ile-de-France du 26 février 2014

B. Des espaces naturels d'intérêt écologique et patrimonial hors périmètre.

Le site n'est inclus dans aucun espace naturel remarquable, tel que site Natura 2000, arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, espace naturel sensible (ENS), ZICO, ZNIEFF ou PNR. La zone d'étude ne présente aucun milieu aquatique et aucune zone humide avérée ou potentielle.

C. La biodiversité du site

La flore présente aujourd'hui sur le site

Les essences végétales présentes aujourd'hui sur le périmètre de la ZAC sont constitutives de :

- de l'aménagement de la coulée verte au sud de la ZAC (3 080 m² environ) ;
- de l'aménagement des voiries et des espaces publics de circulation qui maillent la ZAC (8 650 m² environ) ;
- Des jardins privés et espaces vert des résidences collectives construites ou en cours de construction depuis la création de la ZAC (4 050 m² environ) ;
- des jardins privés du tissu d'habitat individuel et collectif encore présents au Nord-Est du site (430 m² environ) ;
- des friches enherbées suite aux acquisitions et démolitions en vue d'urbaniser l'îlot restant au Nord-Est (1250 m² environ).



La coulée verte (vue aérienne 2015, géoportail)

Le Conseil Départemental des Hauts de Seine recense 2 individus remarquables au sein du périmètre de la ZAC Debussy-Sévines. Il s'agit de 2 platanes communs

La faune présente sur le site ou à proximité

Aucun inventaire spécifique n'a été réalisé sur le site d'étude. Les données présentées sont extraites de l'expertise menée par TRANS-FAIRE en 2013, dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC centre-ville voisine du périmètre de la ZAC Debussy-Sévines. Nous considérerons que les espèces animales présentes sur la ZAC centre-ville sont toutes susceptibles d'être présentes ponctuellement ou de façon pérenne sur le périmètre de la ZAC Debussy-Sévines.

5 espèces de papillons de jour ont été inventoriées. Toutes les espèces figurent avec l'indication LC – préoccupation mineure sur la liste rouge européenne et sur la liste rouge nationale. Aucune n'est protégée.

5 espèces d'Orthoptères ont été inventoriées. Il s'agit d'espèces assez communes à très communes en Ile-de-France. Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau national. L'une de ces espèces est protégée au niveau

⁴ Ville de Gennevilliers, 2012

régional. Aucun enjeu de conservation n'est identifié pour ces espèces qui figurent toutes avec la mention « non menacée » dans le domaine concerné.

Les oiseaux

Les observations de terrain ont permis d'identifier 16 espèces d'oiseaux. Il s'agit d'un nombre peu élevé qui témoigne d'une faible diversité de l'avifaune dans la zone d'étude. Parmi les espèces recensées, 10 sont protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Aucune espèce n'est retenue pour le critère espèce de la méthodologie nationale des Trames Vertes et Bleues. Aucune de ces espèces n'est déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France. Aucune espèce ne présente une sensibilité exprimée dans la liste rouge nationale de l'IUCN.

Les espèces les plus fréquentes dans la zone d'étude sont : le Pigeon biset domestique, la Pie bavarde, l'Étourneau sansonnet, le Moineau domestique, la corneille noire et le Pigeon ramier.

Sur les 16 espèces observées, 40% sont liés aux milieux bâtis et 47% sont des espèces plutôt généralistes.

Les Macro-mammifères terrestres

L'urbanisation et les obstacles constitués par la Seine et les grands axes de déplacements (A15, A86, voies ferrées...) ne permettent pas la circulation de la grande faune. Des indices de présence du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ont été observés au niveau de la coulée verte du RER et du stade du Luth. La présence de l'espèce est par ailleurs signalée à la Maison de l'Enfance et de la Nature Youri Gagarine et aux jardins familiaux. Le Hérisson d'Europe n'a cependant pas été directement observé dans le périmètre d'étude. Il est protégé au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Le Hérisson d'Europe est un indicateur de la biodiversité en ville. Considéré comme une "espèce parapluie" en paysage urbain, sa présence garantit celle de nombreuses autres espèces, de telle sorte que favoriser ses déplacements et entretenir la fréquentation d'un espace par le Hérisson revient à protéger l'ensemble du biotope associé.

D. Gestion des espaces verts et de la biodiversité

La ville de Gennevilliers est signataire de la charte biodiversité de la région Ile-de-France.

Les actions prises par la ville de Gennevilliers dans un souci de préservation de l'environnement (source LPO 2011-2012) sont le fleurissement écologique, la production locale de plantes, la tonte différenciée et le développement de zones de prairies entretenues par fauche tardive, l'arrêt de l'utilisation des phytosanitaires, le recyclage des déchets verts, l'économie d'eau et d'énergie par le paillage des massifs, l'utilisation de plantes vivaces, de bulbes et de graminées, l'arrosage automatique.

En 2011, les services techniques de la ville ont également mis en place un dispositif de nichoirs, à l'attention des oiseaux cavernicoles comme les moineaux, les mésanges ou les rouges-gorges.

Pollution lumineuse

La pollution lumineuse est importante sur toute l'agglomération parisienne. Cette pollution, liée à l'urbanisation, a des incidences notamment sur la biodiversité, car orientée du sol vers le ciel. La ville de Gennevilliers se trouve dans un secteur où la pollution lumineuse est très importante.

Gennevilliers est adhérente à la charte régionale de biodiversité. La mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue est intégrée aux objectifs du CDT des Hauts-de-Seine et traduite à l'échelle de la commune par la coulée verte.

Le site n'est inclus dans aucun espace naturel remarquable. Par contre il s'inscrit en confortement d'une liaison verte reconnue d'intérêt écologique par le SRCE et le SDRIF et s'inscrivant dans le cadre de la coulée verte de Gennevilliers.

Le site NATURA 2000 le plus proche est situé à environ 2,5 km au Nord-Est de la ZAC. Il s'agit des sites de Seine-Saint-Denis et plus particulièrement de celui de l'île Saint-Denis.

Près de 80% du périmètre de la ZAC ont été récemment aménagés et construits. La végétation recensée est aujourd'hui une végétation à fonction essentiellement ornementale. Cette végétation maîtrisée s'inscrit dans le cadre de l'aménagement des espaces publics et notamment de la coulée verte ainsi que dans les jardins des résidences d'habitat collectif. Il s'agit donc d'une végétation commune issue du commerce de végétaux. L'emprise des différentes plantations s'élève à 1,75 hectares, soit 40% environ de la superficie de la ZAC. Cette emprise importante des espaces plantés constitue un bon support pour accueillir une faune commune des milieux fortement anthropisés.

Le site n'a pas fait l'objet d'une expertise faunistique particulière, compte tenu de son urbanisation récente. Les éléments inventoriés par TRANS-FAIRE dans le cadre de la ZAC Centre-Ville sont en partie transposables sur le site étudié. Ainsi, la faune observée se caractérise par 16 espèces d'oiseaux dont 10 protégées et potentiellement le hérisson d'Europe également protégé. Notons que ces espèces sont majoritairement habituées au milieu urbain.

La pollution lumineuse et la fragmentation des espaces liée à l'urbanisation et aux axes de transports sont les deux principales contraintes pour la biodiversité du site.

3. LE CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER

A. La construction du territoire

La ville de Gennevilliers occupe une plaine marécageuse isolée dans un des méandres de la Seine surnommé « boucle de Gennevilliers ». Soumis aux crues, le premier village s'est installé loin du fleuve. La boucle devient au 19ème siècle un champ d'épandage des boues d'assainissement de Paris. La culture maraîchère de hauts rendements y prend son essor et remplace l'agriculture traditionnelle (blé, seigle, orge) auparavant très peu productive. Le développement de Gennevilliers s'accélère à la fin du XIX^{ème} siècle avec la réalisation de ponts qui désenclavent la presqu'île et qui permettent des liaisons avec les communes situées sur l'autre rive de la Seine. En particulier, le pont de Clichy construit en 1869 va permettre une connexion avec Paris. Le périmètre de ZAC Debussy-Sévinés se situe sur un site déjà identifié comme un cimetière.

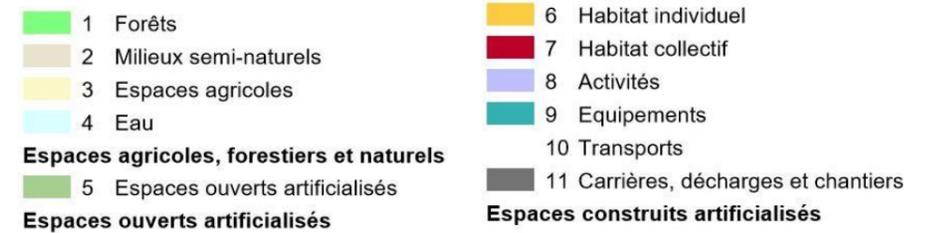
La ville de Gennevilliers amorce une profonde mutation industrielle et se modernise, comme l'atteste les projets de constructions du prolongement de la ligne de tramway de Paris à Gennevilliers en 1877 ; la ligne ferroviaire Paris Gare du Nord – Ermont en 1909 qui est principalement dédié au transport de marchandises et la construction du Port amorcée en 1925 et achevée en 1950. L'essor de la zone des Grésillons est plus important que le centre-ville. En 1911, la population des Grésillons (5 742 habitants) dépasse celle du centre (5 724) et de Villeneuve (2 537). Le site fera l'objet de nombreux bombardements durant la seconde guerre mondiale en vu de ses industries métallurgiques (Aciéries Delachaux dès 1917, Aubert et Duval en 1919), de raffinerie (Société générale des huiles et pétroles implantés en 1921), et automobiles (usine Chenard & Walcker, Chausson, PMP). Les destructions seront l'occasion d'une reprise en main du territoire. La reconstruction d'après-guerre se fait selon les principes de l'urbanisme moderne avec une ultra spécialisation des fonctions. En 1947, la municipalité de Gennevilliers se dote d'un schéma général d'aménagement (l'un des premiers de la période de la reconstruction).

Le périmètre actuel de la ZAC Débussy-Sévinés se situe à l'emplacement de l'ancien cimetière et sur une petite partie de la zone d'habitations collectives (juste au nord de l'ancien cimetière).

B. Les entités urbaines et paysagères

Les modes d'occupation des sols

Mode d'occupation du sol en 2012



source : IAU-idf

Au sein du périmètre du site de la ZAC Debussy-Sévinés, l'occupation du sol est dominée par l'habitat de type collectif. La zone verte visible sur le schéma, située au nord de la Rue Georges Thoretton, et la zone grise voisine sont aujourd'hui construites ou en cours de construction.

La partie sud de la ZAC est parcourue par la trame verte de la ville et la pointe nord-est de la ZAC englobe quelques sites d'activités économiques.

Le paysage du site

Rappels de l'étude d'impact du dossier de création de ZAC de 2005

Lors de l'élaboration du dossier de création de ZAC, le site présente un paysage de friche enherbée avec quelques arbres pour la partie située au Sud. En frange Nord du périmètre, le tissu est composé d'habitat individuel de type maisons de ville et de petits collectifs assez dégradés.



Extrait de l'étude d'impact du dossier de création de ZAC de 2005- photo de 2003

Aujourd'hui : un quartier contemporain...



Rue Georges Thoretton : opération Meunier (à gauche) et opération SEMAG 92-CARDIM (à droite)



Construction en cours à l'angle Debussy-Thoretton



Bâtiments le long de de l'avenue Claude Debussy



Rue Henri Barbusse

Les résidences situées au contact de la coulée verte proposent un épannelage dégressif avec des constructions en gradin permettant à chacun de profiter au mieux de la générosité des espaces plantés de la coulée verte et d'un ensoleillement maximum.



Hauteur dégressive en approche de la coulée verte

Cette forme architecturale de bâtiments permet aussi la création de nombreux balcons et balconnets, qui sont d'ailleurs le plus souvent végétalisés et qui contribuent à l'élan de la trame verte tant d'un point de vue écologique que paysager.

Depuis l'espace public de la coulée verte, la douceur des hauteurs bâties permet de bénéficier d'un paysage verdoyant et dégagé.

Souligné par une forte présence végétale...

La coulée verte aménagée sur le périmètre de la ZAC forme un jardin public linéaire avec une végétation basse, très couvrante ponctuée d'arbustes. En son cœur serpente un chemin piétonnier d'une grande qualité paysagère qui est bordé par des essences de plantes différentes et dont la variation de la hauteur donne une profondeur subtile au lieu. Elle offre une perspective intéressante sur l'hôtel de Ville qui se situe plein axe.



La coulée verte : un paysage ouvert et une végétation très couvrante

Le long de la rue les bandes engazonnées, les arbres de haute tige et les bosquets plantés créent un ensemble végétal continu qui prolonge à la perpendiculaire le bénéfique paysage de la coulée verte.



Traitement paysager de l'avenue Claude Debussy

... et un détail architectural soigné

La partie de la ZAC déjà réalisée et construite propose un paysage urbain contemporain qui réinvestit adroitement les matériaux (brique, fer) des quartiers environnants et de l'histoire industrielle de Gennevilliers.

Un tissu de faubourg résiduel

Au nord-est du site subsiste un ensemble de constructions résidentielles caractéristiques d'un tissu de faubourg. Ce paysage composite mêle aujourd'hui des immeubles de petite taille, souvent en briques, à des habitations individuelles et des bâtiments d'activités artisanales dégradés. Les acquisitions foncières réalisées progressivement par la collectivité ou son délégataire ont permis la démolition de certains bâtiments et constituent aujourd'hui des friches enherbées. Ces dernières alimentent un paysage composite par un apport d'espaces ouverts contrastant fortement avec la densité bâtie aux alentours.



Habitat individuel et collectif et friches

Le paysage de la ZAC se décompose en trois parties :

- *Un paysage de quartier contemporain, sobre et élégant composé d'immeubles de logement collectif s'étalant de R+3 à R+6 sur de larges rues plantées et réinvestissant la brique comme vocabulaire commun à l'ensemble du quartier.*
- *Une coulée verte offrant un paysage végétal ouvert, accessible depuis les cœurs d'îlots et développant une perspective intéressante en direction l'hôtel de ville.*
- *Un paysage de faubourg habité composé de petits collectifs dégradés et d'habitat individuel au nord-est. Ce paysage tend à disparaître à mesure que les acquisitions foncières sont réalisées entraînant démolition et apparition de friches enherbées.*

Le tissu urbain environnant

L'occupation du sol autour du périmètre de la ZAC est très diversifiée. La ZAC Debussy-Sévinés est en effet bordée par :

- des espaces d'habitat collectif et individuel au Nord, à l'Est et au Sud-Ouest. A l'est, de part et d'autre de l'Avenue Thoretton, un tissu urbain structuré d'habitat collectif prend place ;
- des équipements collectifs avec la présence d'un collège en limite Sud, ainsi que des équipements sportifs attenants ou constitutifs de la coulée verte (centre nautique, parc des sports) ;
- Au Nord, les établissements Mersen (ex Lorraine-Carbone) marquent fortement le paysage avec des bâtiments industriels en brique rouge, des cheminées et de hautes clôtures ;
- Au nord-est un tissu urbain de faubourg prend place en continuité de celui du périmètre la ZAC ;
- Au Nord-Ouest les opérations de la ZAC Camélinat viennent marquer l'avenue Claude Debussy
- A l'ouest, la friche de l'ancien cimetière (ZAC Centre-Ville) reste présente derrière de hautes palissades
- Au Sud-Ouest, la coulée verte intercommunale prend place

La ZAC Debussy-Sévinés s'inscrit dans un environnement urbain élargi très varié : équipements collectifs et coulée verte, tissu de faubourg avec habitat collectif et individuel imbriqué, ZAC du centre-ville et site industriel.

C. La valeur patrimoniale du site

Archéologie

Le diagnostic archéologique mené dans le secteur de la ZAC Debussy-Sévinés à Gennevilliers a permis d'établir le premier bilan archéologique du terrain étudié. Ce bilan est plutôt négatif. En effet les seuls vestiges retrouvés sont récents et datent de l'ère industrielle (période contemporaine). Il s'agit de deux caves et d'un puisard. Le terrain étudié se trouvait en dehors du village médiéval et n'a été urbanisé que à la fin du XIXème ou au début du XX' siècle.

Protection du patrimoine, sites et monuments historiques inscrits ou classés

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés n'est directement concerné par aucun périmètre de protection de monuments historiques ou de site inscrit ou classé. Un seul site est protégé est présent à proximité : la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) constitué par la Cité Jardin. Le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés n'est pas concerné par cette protection.

Le site de la ZAC a fait l'objet de fouilles archéologiques en 2014. Le bilan établit qu'il n'existe pas de valeur archéologique.

La ville a recensé 3 éléments bâtis remarquables à proximité du site mais aucun élément sur le site même de la ZAC.

4. LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

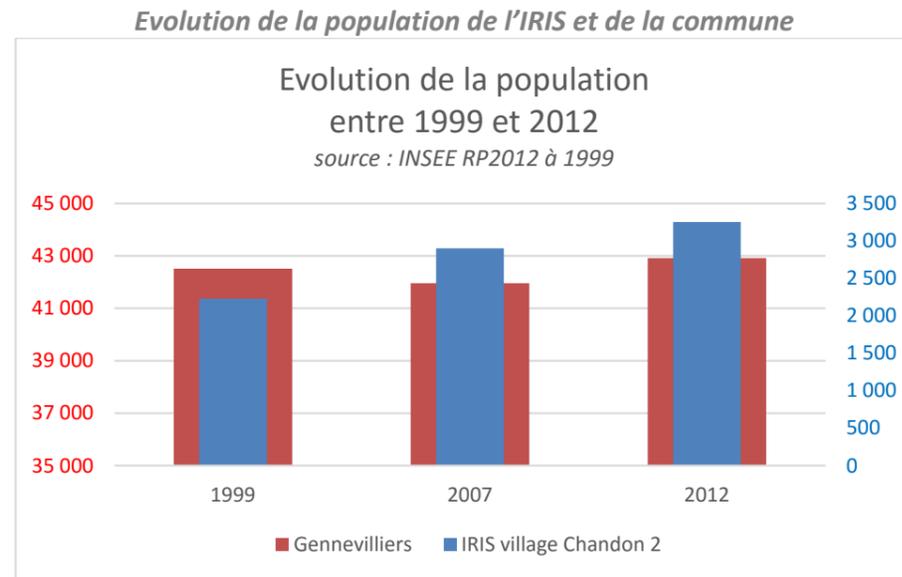
Les informations fournies proviennent des données INSEE de 2012.

La ZAC Debussy-Sévinés se situe au cœur de L'IRIS « Village Chandon 2 ». Les données détaillées utilisées proviennent donc de cet IRIS.

A. L'évolution de la population

Une population genevilloise qui a beaucoup décliné depuis 1975

En 2012, Gennevilliers comptait 42 919 habitants. Sa population diminuait continuellement de 1975 à 2007 avec une perte de 8 330 habitants sur cette période. Depuis 2007, la population recroît du fait de la création de nombreux logements.



La progression de la population a constamment augmenté sur l'IRIS Village Chandon 2 entre 1999 et 2012 contrairement à la commune de Gennevilliers. En effet sur le secteur comprenant la ZAC Debussy-Sévines, la population a croît de 31,5% entre 1999 et 2012, passant de 2 229 habitants à 3 252. Tandis qu'entre 1999 et 2012 à Gennevilliers, la population n'a augmenté que de 0,9%, enregistrant même une perte de 959 habitants entre 1999 et 2007. Le quartier de la ZAC Debussy-Sévines se distingue donc par sa forte attractivité pour les populations.

2,51 personnes par ménage en moyenne à Gennevilliers et 2,76 pour l'IRIS de la ZAC

Avec une population au sein des ménages de 41 508 habitants et 16 505 résidences principales en 2012, la taille des ménages de Gennevilliers est de 2,51 personnes en 2012. Les ménages sont plus grands que dans la moyenne du département (2,23 personnes), de la région et de la métropole. Au sein de l'IRIS Village Chandon 2 la taille des ménages a fortement diminué entre 2007 et 2012, passant ainsi de 2,98 pers/ménage à 2,76 pers/ménage en 2012. Sur la même période, celle de Gennevilliers restait stable.

La population active

En 2012, Gennevilliers comptait 20 031 actifs (en augmentation de 2,7% par rapport 2007), dont 16 138 actifs ayant un emploi (en diminution de 0,5% par rapport à 2007). Du fait de son histoire économique, la commune est traditionnellement marquée par une présence forte des ouvriers (23,4% des actifs en 2012) et des employés (36,7% des actifs) et une faible proportion de cadres et professions intellectuelles supérieures (10,3%). Cela contraste fortement avec la moyenne des Hauts-de-Seine (36,5% de cadres contre seulement 9,4% d'ouvriers) et de celle de l'Île-de-France (26,8% de cadres et 14,4% d'ouvriers). Cependant, on notera que la proportion de cadres mais aussi de professions intermédiaires est en augmentation entre 2007 et 2012, contre une diminution de la proportion d'ouvriers et d'employés. **Cela traduit une amélioration de la mixité sociale sur l'ensemble de la commune.**

Les catégories socio-professionnelles de l'IRIS Village-Chandon 2, se distingue de celles de la commune par une plus grande proportion d'ouvriers (+4,8 pt) et de cadres (+2,1pt) et une part des employés bien moins importante que pour la moyenne communale (-5,4 pt).

Depuis 1975, Gennevilliers a perdu beaucoup d'habitants, mais depuis 2007 le taux de croissance reste positif. Ce phénomène s'explique par un solde migratoire qui a longtemps était négatif et qui avant 2007 n'avait pas été compensé par le solde naturel.

La population genevilloise autrefois très jeune tend à rejoindre la moyenne des Hauts de Seine.

La taille des ménages à Gennevilliers reste élevée avec 2,51 personnes par ménage. Il est globalement stable sur la dernière décennie. La taille des ménages au sein du quartier de la ZAC est encore bien plus élevée : 2,76.

Gennevilliers est traditionnellement marquée par une présence forte des ouvriers et des employés et une faible proportion de cadres. Cependant la proportion de CSP élevées tend à augmenter améliorant ainsi la mixité sociale à l'échelle communale. D'ailleurs au sein du quartier de la ZAC, les cadres apparaissent légèrement surreprésentés par rapport à la moyenne communale.

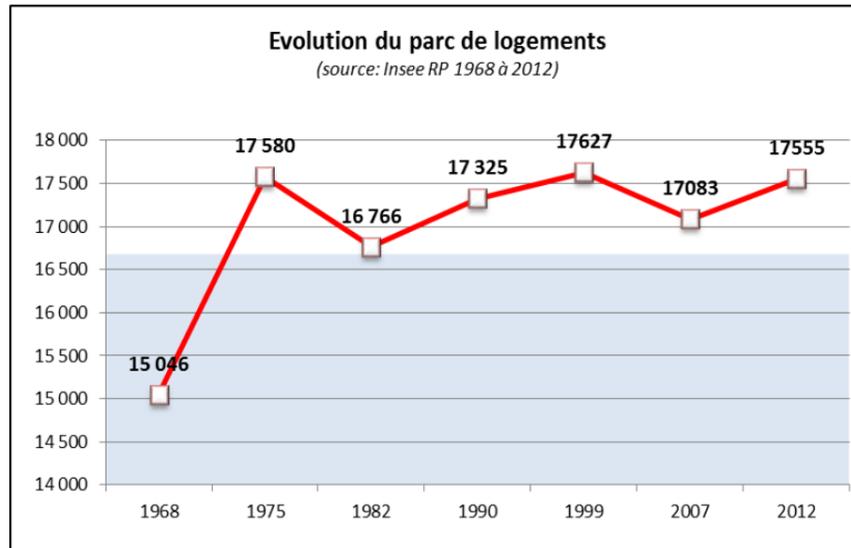
Il existe une inadéquation majeure entre les types d'emplois présents à Gennevilliers et les types d'emplois occupés par les actifs résidents.

Le taux de chômage a fortement augmenté pour atteindre 19,4% en 2012 et le niveau de revenu reste globalement faible.

B. L'évolution et les caractéristiques du parc de logements

Gennevilliers comptait 17 555 logements en 2012, dont 94% de résidences principales, 0,4% de résidences secondaires et 5,6% de logements vacants. Les appartements sont largement majoritaires sur la commune puisqu'ils représentent 87,7% du parc contre seulement 10,1% de maisons.

Évolution du parc de logements à Gennevilliers



source : INSEE RP 1968 à 2012

La commune de Gennevilliers a connu une très forte croissance de logements entre 1968 et 1975, avec la construction des grands ensembles, représentant une hausse de plus de 16,8%. Dès lors, le nombre de logements a fluctué avec finalement une stagnation globale ces 35 dernières années. De 2007 à 2012, le solde est de 472 logements supplémentaires (soit une hausse de 2,7%). Sur l'IRIS « Village Chandon 2 » correspondant à la ZAC Debussy-Sévinés, on recense en 2012, 1 276 logements. Entre 2007 et 2012, le nombre de logement a augmenté de 23% sur le quartier en lien notamment avec les livraisons de programmes sur le périmètre de la ZAC.

Une majorité de locataires occupants

Plus des trois-quarts des résidences principales sur la commune (79%) sont des logements locatifs dont 62% de logement social HLM. 17% sont des propriétés privées et 2% des logements gratuits. Entre 2007 et 2012 le nombre de propriétaires a augmenté ainsi que le nombre de locataires du social, tandis que les locataires du privé ont diminué. Sur l'IRIS de la ZAC, les locataires sont majoritaires à 57% contre 43% de propriétaires. Ainsi la diversification des produits au sein des opérations de logements porte ses fruits avec une accession à la propriété qui se développe.

Des logements datant majoritairement de l'après-guerre

L'habitat de Gennevilliers est, à l'image de sa population, assez jeune, la grande majorité des logements datant de la période 1946-1990 avec la mise en place d'un vaste plan de reconstruction après-guerre. Les cités des Agnettes, du Fossé de l'Aumône et du Luth datent de la 1^{ère} moitié cette période (1945-1975). La fin des années soixante-dix marque le début du ralentissement de la construction des logements à Gennevilliers comme dans la région. Une reprise de la construction est à noter à partir de 1985. Pour l'IRIS de la ZAC. Une part importante des logements est récente, puisque 22% des logements datent d'après 2009. Un démarquage profond avec la moyenne communale où seuls 3% des logements datent d'après 2009.

- **Une grande partie du parc de logements de Gennevilliers date des trente glorieuses, période qui a vu la construction de nombreuses cités sur la commune.**

Le développement urbain se fait essentiellement par renouvellement et, en conséquence, le nombre de logements existants sur la commune en 2012 est très proche de celui de 1975.

Les logements de petite et moyenne tailles (F1 à F4) représentent 91% du parc de logements. Les grands logements sont largement sous-représentés par rapport à la moyenne régionale.

Le parc immobilier gennevillois est largement dominé par les logements locatifs sociaux (62%). Malgré cette offre très importante, la demande reste très élevée avec 4 280 demandes en logement social.

L'IRIS de référence pour la ZAC se caractérise par la construction depuis ces dernières années de nombreux logements avec +23% entre 2007 et 2012. Le quartier se distingue aussi par une proportion de propriétaires plus importante qu'à l'échelle communale.

c. Le contexte économique

Les emplois sur la commune⁵

En 2013, la commune de Gennevilliers accueille au total 1935 structures économiques, générant ainsi 43 378 emplois (salarié ou non). Ce nombre d'emplois a augmenté depuis quelques années avec la construction de nouveaux programmes de locaux d'activité et de bureaux tels que Péripark, Pointe Métro et Louvresses (arrivée de Thalès Communications en août 2012).

Les emplois sont fortement représentés dans trois domaines d'activité : les services (35,2%), l'industrie (28%) et le commerce (18,9%). Gennevilliers bénéficie encore de son histoire économique et de sa mixité d'activités offrant ainsi des emplois dans des secteurs d'activités beaucoup moins représentés en moyenne que dans les autres communes de l'Île-de-France. La filière d'activité comptabilisant le plus d'emplois estimés est « l'Industrie manufacturière » (22,6%). Elle comprend les entreprises telles que Thalès, Safran/Snecma, Diagnostica Stago, Howmet, Mersen...

Après l'industrie manufacturière, la filière qui embauche le plus de salariés est celle du commerce de gros. Elle comptabilise 13,5 % des emplois de la ville.

Le taux de polarisation, indicateur d'attractivité de la Ville

Le taux de polarisation⁶ ou indicateur de concentration d'emploi de Gennevilliers était de 2,13 en 2011. Ce qui signifie que sur le territoire communal, il y a 2,13 actifs occupés pour 1 actif occupé résidant. La ville attire donc de nombreuses activités générant des emplois. Cette dichotomie s'explique en partie par le fait que deux tiers du territoire communal est dédié à l'activité économique.

⁵ Source : la conjoncture économique de Gennevilliers 2013, DDU Service économique

⁶ Le taux de polarisation rapporte le nombre d'emplois situés sur la commune, au nombre d'actifs occupés (ayant un emploi) résidant sur la commune. Un taux proche de 0 caractérise une commune résidentielle, qui ne dispose que de très peu d'emplois. Un taux nettement supérieur à 1 caractérise une ville qui attire.

Les activités économiques présentes sur la commune⁷

Gennevilliers accueillait en 2011 environ 1 932 structures économiques. La conjoncture genevilloise évolue positivement au fur et à mesure des années avec l'arrivée de grandes entités telles que Prisma Média en 2010, Thalès Communications en 2012 et la commercialisation de nouveaux sites économiques.

En 2013, Gennevilliers comptait 323 commerces, dont 252 sédentaires, ainsi que trois marchés. Près de 70% de l'offre commerciale se répartit principalement sur trois pôles commerciaux que sont Les Grésillons (68 commerces), le Village (61 commerces) et le Centre autour du CACC (90 commerces). Cette offre est complétée par la présence d'un Hypermarché Carrefour, d'un supermarché Leclerc, d'un Leroy Merlin et de moyennes et grandes surfaces dédiées à l'équipement de la personne et de la maison, se développant principalement en périphérie sur le Parc Commercial des Chanteraines⁸.

Le périmètre de la ZAC ne comprend aucun commerce. L'environnement immédiat est composé d'une alimentation générale à l'Angle de l'Avenue des Sévinés et de la rue Barbusse.

Les offres commerciales les plus proches se situent à l'Ouest au niveau du CACC comprenant notamment le centre commercial de carrefour et au nord au niveau du Village.

Gennevilliers est une ville attractive par sa densité d'établissements et par son nombre d'emplois : ceci s'explique en partie par l'importance du territoire réservée à l'activité économique.

Plus de 50% des établissements sont localisés sur le secteur résidentiel mais la densité d'emplois est plus importante sur le territoire économique (6 emplois sur 10).

Le secteur des services est dominant : 53,7% des établissements et 43,4% des emplois.

La ville compte plus de deux fois plus d'établissements industriels qu'au niveau départemental et régional et un nombre d'emplois dans ce secteur avoisinant les 28%. Cependant, l'industrie tend à perdre de l'importance.

La progression croissante des moyens de transport sur la Ville (tramway T1, métro et deux gares du projet Grand Paris Express...), le coût du foncier et la promotion du territoire créent un environnement favorable à l'implantation et au développement des entreprises.

Le périmètre de la ZAC accueille deux entreprises récentes du secteur tertiaire qui occupent des rez-de-chaussée d'immeubles.

On notera par ailleurs, à l'extérieur du site, la persistance de certaines industries au Nord du périmètre et présentes de longue date.

L'offre commerciale est inexistante sur le périmètre de la ZAC. Quelques commerces de proximité sont présents en périphérie immédiate mais l'essentiel de l'offre se situe au niveau du centre commercial du centre-ville et plus secondairement au Village.

D. L'offre en équipements collectifs et services publics

Les équipements à l'échelle de la commune

La commune de Gennevilliers est bien pourvue en équipements collectifs, avec une implantation relativement équilibrée des équipements au sein des quartiers d'habitat de la commune.

⁷ Source : la conjoncture économique de Gennevilliers 2013, DDU Service économique

Le site de la ZAC ne comprend pas d'équipement public de superstructure.

Le groupe scolaire Anatole France est situé en périphérie immédiate du périmètre et accueille les effectifs scolaires de la ZAC.

De nombreux équipements sportifs sont présents dans un périmètre rapproché de la ZAC avec plus particulièrement le centre nautique, le parc des sports et le Parc des Sévinés.

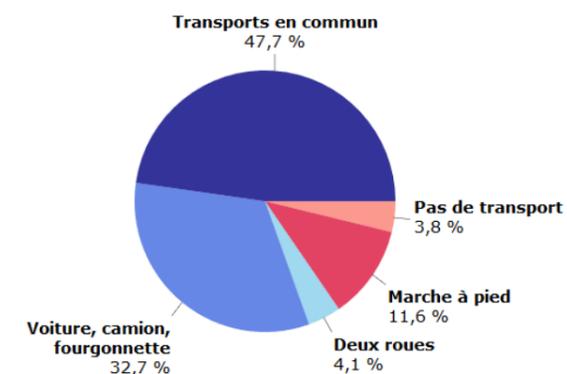
Le centre administratif, culturel et commercial en centre-ville constitue une polarité d'importance à 400 mètres à l'Ouest du site.

5. LES DEPLACEMENTS ET LA MOBILITE

A. Documents de cadrage

La répartition des flux domicile-travail des habitants de Gennevilliers diffère de celle recensée à l'échelle des Hauts-de-Seine. A cette échelle, 22% des habitants travaillent dans la commune de résidence, 30,1% travaillent dans le département et 46,9% travaillent dans un autre département de la région. Les habitants de Gennevilliers sont donc plus locaux quant à leur lieu de travail que ceux du Département.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

Source : INSEE - 2012

Les transports en commun captent une part majoritaire des habitants, près de 48% d'entre eux les utilisent pour aller travailler. Environ un tiers des habitants va travailler en voiture. Les modes actifs concernent une part plus faible d'habitants. Ce constat est peu cohérent avec les trajets effectués, dont une part importante se réalise entièrement au sein de la commune. Toutefois, les transports collectifs bénéficient d'une forte utilisation, y compris dans la commune.

⁸ Source : Observatoire des entreprises 2013, Service économique

Des habitants très mobiles

Des déplacements surtout pour des motifs non contraints (achats, démarches, visites,...)

Pour l'ensemble des déplacements, une forte utilisation de la marche à pied et une utilisation relativement faible de la voiture

Des habitants travaillant surtout à Gennevilliers ou dans des communes proches

Des déplacements domicile-travail majoritairement en transports collectifs

Pour ce motif, une utilisation plus faible des modes actifs

Une faible motorisation des ménages

B. Réseau routier et circulation

Réseau routier

Voies aux abords du site

La RN 315 est un axe magistral implanté à l'est du secteur d'études. Cet axe permet un accès à Paris et au périphérique, ainsi qu'une liaison vers le Val d'Oise (secteur de Sannois). Il est aménagé en décaissé à proximité du site. Il n'est pas directement accessible depuis les voies du secteur. Pour y accéder, il est nécessaire d'emprunter l'échangeur A 86 / RN 315, plus au nord.

La RD 986 est un axe est-ouest structurant situé au nord du périmètre étudié. Cet axe relie la RN 14, longeant la Seine côté Saint Denis, à la RD 311, longeant la Seine côté Bezons, traversant toute la boucle Nord des Hauts-de-Seine (Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers, Asnières-sur-Seine, Colombes). La RD 986 assure une connexion avec un axe majeur à proximité du site, l'autoroute A86, permettant aussi un accès à l'A15.

Par ailleurs, trois voies de desserte intercommunale desservent les proximités du site :

- La RD 17 est implantée à l'ouest du site (le long de la RN 315).
- La RD 109 longe la partie Nord du site.
- La RD 11 est située à l'ouest du site.

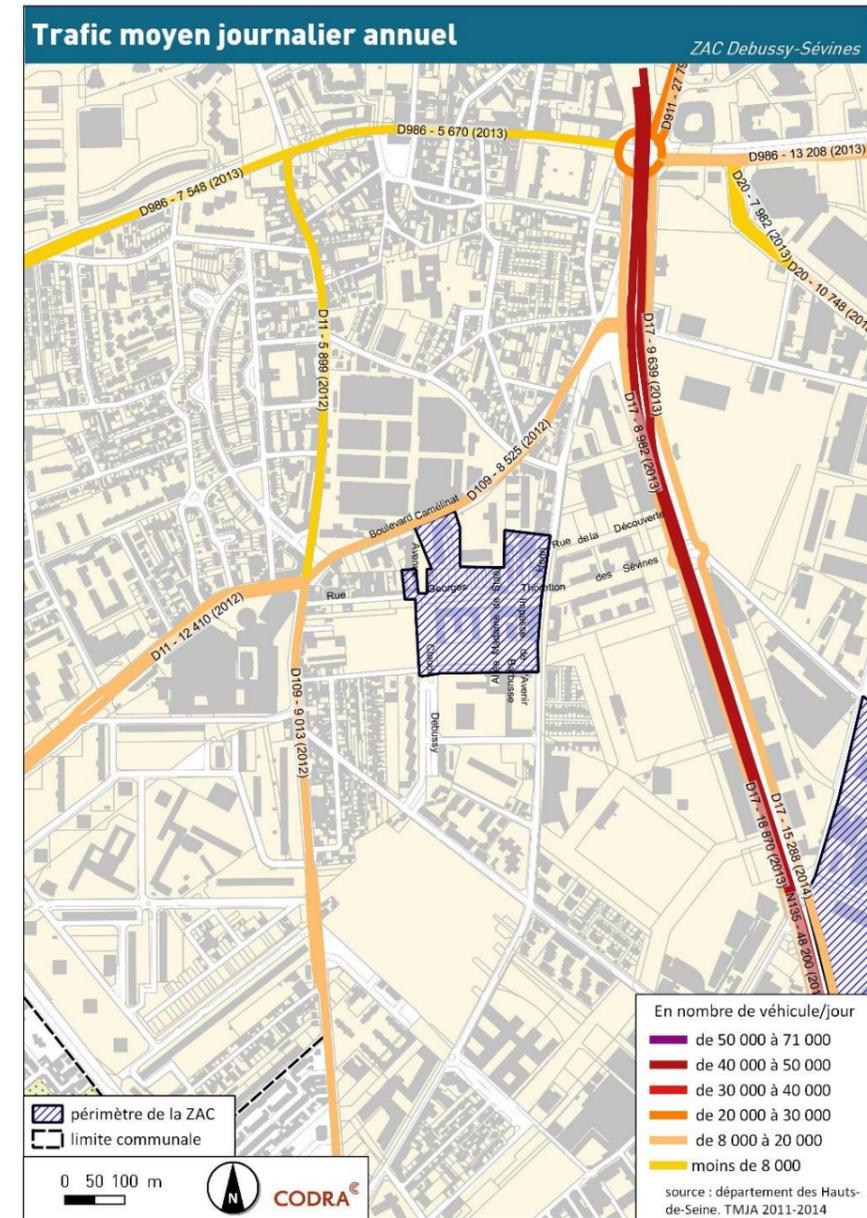
La rue Henri Barbusse (RD 911) constitue un axe de liaison communale longeant l'est du périmètre étudié. Les deux extrémités de cet axe se connectent à la RD 109. Aucune voie structurante ne traverse le site d'étude. Toutefois, la RD 109 longe ce périmètre

Voies à l'intérieur du site

L'ensemble des voies à l'intérieur du site sont des voies de desserte locale. Elles sont réglementées en zone 30 et présentent des aménagements compatibles avec cette réglementation.

Circulation

Trafic moyen journalier annuel



Source : Département des Hauts de Seine, 2016

A proximité du périmètre d'étude, l'axe présentant le trafic le plus élevé est la RN 135, avec plus de 48 000 véhicules par jour. Ce trafic impacte peu le quartier étudié. La RD 17 accueille un trafic élevé au niveau du site de projet. Il s'agit en très grande majorité d'un trafic de transit, sans aucun lien avec ce site.

A proximité directe du site d'étude, la RD 109 accueille un trafic élevé, avec plus de 8 000 véhicules par jour, soit plus de 800 en heure de pointe (environ).

A l'intérieur du site, les voies n'ont pas fait l'objet de comptages de circulation récemment. Lors des visites de terrain, le trafic était assez soutenu sur la rue Henri Barbusse, mais beaucoup plus faible sur l'avenue Debussy et

sur la rue Thoretton. De plus, les plateaux surélevés ont pour effet de réduire la vitesse sur les rues locales. Les conditions de circulation et les conditions de déplacements des autres modes sont très calmes dans ce secteur.

-
- *Un périmètre relativement à l'écart du réseau de voirie structurant*
 - *Des liaisons à fonction intercommunale ou communale longeant le secteur*
 - *Des voies internes présentant un trafic pacifié*
 - *Un trafic assez important sur les voies longeant le périmètre*
 - *Un niveau de circulation faible sur les rues internes au périmètre en accord avec le contexte urbain et les aménagements réalisés*
-

C. Transports collectifs

Réseaux structurants

RER C

La gare de Gennevilliers du RER C, implantée sur l'avenue du Général de Gaulle, est située à environ 1 km du site étudié. Bien que la distance soit relativement élevée pour un déplacement quotidien à pied, cette gare est directement accessible en bus. Elle représente un point de correspondance privilégié pour les habitats du secteur Debussy Sévinés. Quant à la gare des Grésillons, elle se trouve à environ 1,2 km du site. La distance plus importante et l'absence de liaison directe en bus limitent fortement le rabattement vers cette gare.

Ligne 13 de métro

Les stations Les Agnettes et Gabriel Péri de la ligne 13 de métro se trouvent à l'ouest du site étudié, à une distance d'environ 1,1 km chacune. Des lignes de bus permettent de rejoindre ces stations depuis le site d'étude.

Réseau de bus

Le secteur le mieux desservi est situé à l'angle avenue Gabriel Péri / boulevard Camélinat. Toutefois, le niveau de desserte des différents secteurs dépend étroitement de la destination du déplacement. Par ailleurs, il est important de noter qu'aucun arrêt de bus n'est localisé à l'intérieur du site. Quatre lignes de bus desservent les abords du site.

Couverture du site de projet

Le site de projet n'est couvert par aucun réseau structurant (RER, métro). Toutefois, des rabattements sont possibles en bus vers ces réseaux, notamment vers Gabriel Péri et vers la gare de Gennevilliers. La totalité du site est couverte par l'aire d'attraction des lignes de bus.

Il est important de noter que l'accès à pied vers les arrêts de bus est souvent très confortable, grâce au maillage de la voirie, l'existence de cheminements piétons de qualité et la pacification du trafic automobile.

D. Modes actifs

Aménagements pour les modes actifs

Les abords et limites extérieures du site

L'avenue Gabriel Péri (RD 109) : conditions relativement difficiles pour les piétons. Cet axe présente une bande cyclable non protégée. Elle permet des déplacements vers différents secteurs de la commune dans des conditions difficiles en termes de confort.

L'avenue Laurent Cély (RD 17) : peu adaptée aux déplacements des piétons. Cet axe souffre de la coupure de la RN 315, aménagée en contre-bas et présentant peu de points de franchissement.

Le boulevard Camélinat (RD 109), situé au nord du site : meilleures conditions pour les piétons. Des trottoirs très larges côté Sud permettent des déplacements vers le centre de la commune. Toutefois, ces trottoirs sont parfois dégradés.

La rue Henri Barbusse (RD 911) présente des caractéristiques favorables pour les piétons. Une piste cyclable est également aménagée sur un tronçon de cette rue, permettant des déplacements de courte distance. Le cadre urbain de cette rue (squares, arbres, bâtiments à hauteurs limitées,...) est également favorable à la pratique des modes actifs.

L'intérieur du site

Les conditions de déplacements à l'intérieur du site sont particulièrement favorables aux modes actifs. La densité du maillage du réseau de voirie, avec des îlots de petite taille et des allées piétonnes, raccourcissent les déplacements des modes actifs. En effet, ces éléments permettent des liaisons directes entre la plupart des points de quartier, en évitant les détours sur le réseau principal de voirie.

La rue George Thoretton présente des trottoirs larges et de bonne qualité. De plus, la circulation est pacifiée à travers une réglementation en zone 30 et un plateau surélevé en section courante. Les piétons se déplacent donc sur cet axe dans des bonnes conditions de sécurité et de confort.

L'avenue Claude Debussy présente aussi des conditions très favorables aux modes actifs, grâce à la zone 30 et aux trottoirs très confortables.

Les rues internes au périmètre étudié ne bénéficient d'aucun aménagement spécifique pour les vélos. Malgré cela, ces rues présentent des conditions très favorables pour les vélos grâce à la zone 30 et aux aménagements de réduction de vitesse.

La coulée verte de Gennevilliers est un axe structurant pour les modes actifs, entièrement séparé de la voirie. Cet axe relie plusieurs quartiers du sud de la commune, desservant par ailleurs plusieurs équipements sportifs et scolaires. Au sud du site de projet, la coulée verte est aménagée en parc paysager, avec des promenades, des arbres et de la végétation. Un itinéraire réservé aux piétons permet de relier la rue Georges Thoretton et la coulée verte. Un réseau d'itinéraires entièrement réservés aux piétons permet donc d'assurer la liaison entre le groupe scolaire et les logements du secteur, à l'écart de la voirie. Il permet également de rejoindre d'autres établissements à proximité, tels que le gymnase Edouard Vaillant et le stade Claude Luboz.

Des voies principales à proximité du site se caractérisant par des conditions difficiles pour les modes actifs, notamment en raison du trafic élevé

Des voies de liaison communale longeant le site se caractérisant par des conditions plus favorables aux modes actifs, en lien avec une circulation plus faible

Un maillage viaire particulièrement adapté aux modes actifs

Une pratique des modes actifs fortement favorisée à l'intérieur du site : trottoirs larges, vitesse réglementée, plateaux surélevés, allées piétonnes

Un segment de la coulée verte situé au sud du site de projet, permettant des déplacements à pied vers d'autres secteurs à l'écart du réseau de voirie

Des conditions favorables au vélo à l'intérieur du site, mais des problèmes de connexion avec le réseau vélo structurant

Une gare de la ligne 15 du GPE, Les Agnettes, à proximité du site et directement accessible en bus

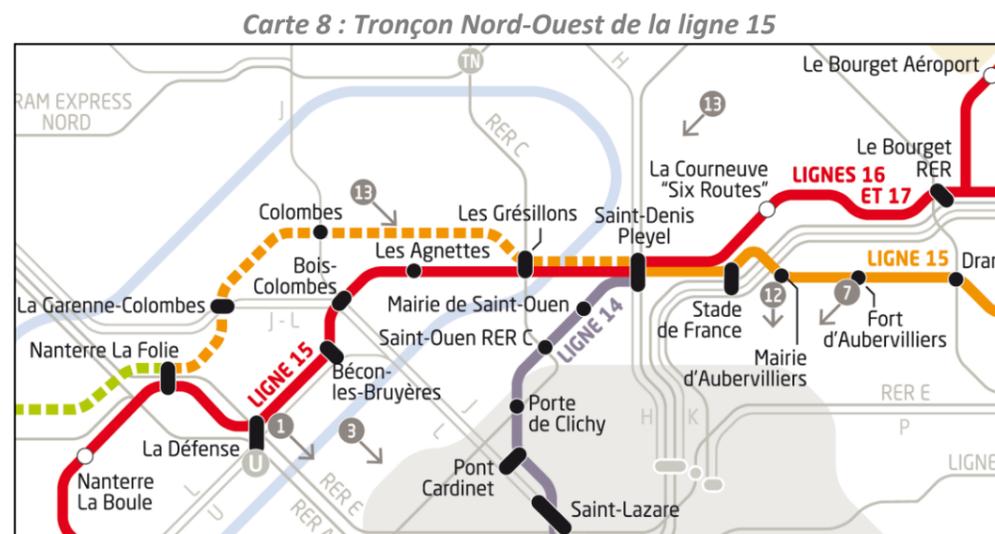
Une forte amélioration de la desserte ayant vocation à accompagner la transformation urbaine du site

Des nouveaux itinéraires vélo à court terme, permettant d'améliorer le maillage du site et les liens avec les autres quartiers

E. Projets d'évolution de l'organisation des déplacements

Transports collectifs

Ligne 15 du Grand Paris Express



Source : Société du Grand Paris, 2016

La ligne 15 est une ligne de métro de rocade autour de Paris, faisant partie du grand projet de transports collectifs appelé Grand Paris Express. Le tronçon nord-ouest de la ligne 15 (entre Nanterre La Folie et Saint-Denis Pleyel) sera mis en service en 2027 (source SGP, 2016). Il disposera de deux gares à Gennevilliers : Les Agnettes et Les Grésillons.

La station de la ligne 15 Les Agnettes sera implantée à proximité de l'actuelle station de la ligne 13, tandis que la station Les Grésillons sera implantée à côté l'actuelle gare de RER C. Ces deux stations ont vocation à devenir des pôles structurants de correspondance à l'échelle de Gennevilliers et des communes proches (métro, RER C, bus). L'arrivée du métro représentera une amélioration considérable de la desserte de la commune par les transports collectifs.

Aujourd'hui, le seul pôle accessible directement en bus depuis le site de projet est celui des Agnettes. Le temps de parcours actuel vers ce pôle est de 6 minutes (sans compter le temps de rabattement). La création de la ligne 15 de métro permettra d'améliorer fortement le temps de parcours pour les habitants du secteur.

- **Un projet majeur attendu en 2017 : la ligne 15 du Grand Paris Express**

6. LA DESSERTE EN RESEAUX

A. Le réseau d'assainissement

L'assainissement est une compétence exercée par la ville de Gennevilliers. Le réseau d'assainissement de la commune est de type unitaire principalement, seul 20% du réseau fonctionnant en séparatif. Ce sont au total 50 km de canalisations qui parcourent le territoire communal.

Gestion des eaux usées

Les eaux recueillies par les réseaux communaux et départementaux sont acheminées vers la station d'épuration d'Achères, soit gravitairement soit après relevage, par l'émissaire de Clichy-Achères, branche d'Argenteuil.

Le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés est desservi par un réseau d'assainissement départemental (géré par la SEVESC) de type séparatif en diamètre 300 mm.

Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont acheminées gravitairement vers les déversoirs d'orage et sont rejetées en Seine après franchissement des seuils. La maîtrise des eaux de ruissellement constitue un enjeu important pour la commune. Certains secteurs du territoire communal sont sujets à inondations lors de forts orages (voir carte ci-dessous).

Le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés est desservi par un réseau d'assainissement départemental (géré par la SEVESC) de type séparatif en diamètre 300 mm.

B. Le réseau d'alimentation en eau potable

L'organisation du service public de distribution de l'eau potable sur la commune de Gennevilliers est confiée au Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers, qui regroupe 10 communes de la Presqu'île (environ 532 000 habitants, soit 37 % de la population des Hauts-de-Seine), au travers de son délégataire Eau et Force.

L'essentiel de l'eau potable distribuée prend sa source dans les nappes souterraines de la boucle de Croissy et d'Aubergenville (78), et de celle de de Villeneuve-la-Garenne. Le complément provient de l'eau de Seine. Les moyens de production ont été conçus pour répondre aux besoins même en période de pointe ou de crise. L'usine de production d'eau potable du Mont-Valérien, dispose d'une capacité de production de 115 000 m³/jour.

Le réseau du Syndicat couvre un linéaire de canalisations d'environ 80 km sur Gennevilliers. Deux captages pour l'alimentation en eau potable sont présents sur la commune de Gennevilliers : l'un captant la nappe de l'Yprésien, l'autre la nappe du Lutétien. Ils sont situés dans le parc des Chanteraines, à la limite de la commune de Villeneuve-la-Garenne.

La qualité de l'eau potable

Le contrôle sanitaire des eaux distribuées est assuré par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS). L'eau distribuée au 4ème trimestre 2014 à Gennevilliers est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés.

C. Le réseau de télécommunication

La ville de Gennevilliers, et donc le site d'étude, dispose d'une bonne couverture pour la téléphonie mobile par les différents opérateurs, ainsi que d'une bonne couverture pour le réseau internet à haut débit. Elle dispose de l'offre DSL France Telecom et d'offres DSL en dégroupage total (dont une grande partie à 10Mbit/s). La commune dispose également de plusieurs points d'accès WIFI, en particulier dans les espaces d'activités.

D. Les réseaux énergétiques

L'ensemble des voies de la ZAC est desservi par le réseau Basse tension.

Les abords du périmètre de la ZAC sont desservis par le réseau de chaleur de Gennevilliers.

Le réseau de gaz dessert également la ZAC.

La ZAC étant déjà aménagée, l'ensemble des réseaux nécessaires à son alimentation ont été réalisés. Ainsi, la ZAC apparaît parfaitement équipée par les réseaux d'eaux usées et eaux pluviales de type séparatif, de basse tension, de télécommunications, d'adduction d'eau potable, de Gaz ainsi que par le réseau de chaleur communal.

E. La gestion des déchets

Gennevilliers accueille l'un des 9 sites de tri et de transfert mis à disposition des villes du SYELOM. Il s'agit de SITA Ile-de-France qui a une capacité autorisée de 15 000 tonnes par an. La quantité totale d'ordures ménagères produite sur le territoire de Gennevilliers pour l'année 2014 s'élève à 14 148 tonnes, ce qui représente une moyenne de 337 kg/hab/an, soit 0,92 kg/hab/jour (contre 0,88 pour la moyenne des communes de Paris et Petite Couronne).

Depuis 2010, la commune expérimente la solution de collecte en apport volontaire par bornes enterrées dans les résidences, afin d'augmenter le ratio des déchets collectés par tri sélectif. Les résultats étant positifs, ce procédé a déjà été mis en œuvre dans 18 résidences.

La proportion de déchets collectés en tri sélectif à Gennevilliers est inférieure à celle observée sur l'ensemble de la Petite Couronne. Afin d'améliorer la part de collecte sélective, une collecte par bornes enterrées est en cours de développement sur la commune au fur et à mesure des opérations de renouvellement urbain. Les espaces publics de la ZAC sont déjà équipés de ces systèmes.

7. LES RISQUES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

A. Les risques naturels

Le risque d'inondation

Inondation par débordement des eaux de surface

La Métropole Francilienne est un territoire à risque important d'inondation (TRI) par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 27 novembre 2012. L'Aléa encouru est une inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau. La ville de Gennevilliers est fortement concernée par le risque d'inondation. Une partie de la ZAC Debussy-Sévinés est située en zone inondable.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Un Plan de Prévention des risques relatif aux inondations de la Seine dans le département des Hauts de Seine a été approuvé par arrêté préfectoral du 9 janvier 2004. Il concerne 18 communes du département dont Gennevilliers. Il aboutit à l'élaboration d'une carte de zonages réglementaire. Le zonage réglementaire délimite des zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Dans un souci de simplification, le PPRI fait coïncider chaque fois que possible les limites de la zone inondable avec le parcellaire du plan cadastral numérisé et calé en coordonnées Lambert établi par les services du Conseil Général.

Une partie de la ZAC Debussy-Sévinés est donc située en zone inondable. Les cotes des eaux les plus hautes sont montées jusqu'à 29,30 mètres. Le reste du site est en zone hors submersion. Ces espaces sont néanmoins concernés par les règles applicables à l'édification de nouveaux bâtiments, mais aussi aux installations, extensions ou restructurations lourdes de bâtiments existants faisant l'objet d'une autorisation de construire accordée à compter de la date d'approbation du PPRI.

Il peut être judicieux de garder en tête les prescriptions propres à ces zones.

Extrait du plan de zonage réglementaire du PPRI des Hauts-de-Seine arrêté le 9 janvier 2004



source : PPRI des Hauts-de-Seine

Inondation par remontées de nappes

Ce phénomène survient généralement lors d'évènement pluvieux exceptionnels : si le niveau de la nappe phréatique est élevé et que se superpose l'apport de recharge en eaux de pluie, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée de la nappe est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. Dans les secteurs les plus exposés, il conviendra de déconseiller la réalisation de sous-sol ou de réglementer leur conception (étanchéité du sous-sol, installations adaptées pour les chaudières, ...). L'inondation par remontée de nappe est un risque qui touche l'ensemble du périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés, la totalité du site étant en configuration de nappe sub-affleurante.

Le risque de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol et du sous-sol, d'origine naturelle (pluies...) ou anthropique (terrassment, vibrations, exploitations de matériaux ou de nappes aquifères...). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides voire soudains.

Le risque lié à la présence de carrières

La ville de Gennevilliers n'est pas concernée par le risque d'effondrement des cavités souterraines. Par contre, des carrières à ciel ouvert qui exploitaient le sable et le gravier s'étendaient par le passé à proximité du périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés. Depuis, ces ballastières ont été remblayées. La présence de ces carrières et leur remblaiement réalisé avec des matériaux variables et de qualité parfois médiocre, entraîne un risque de mouvement de terrain. Cependant, le périmètre de la ZAC n'est pas concerné.

Le risque de retrait-gonflement des sols argileux

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés, tout comme la grande majorité de la commune de Gennevilliers, n'est pas concerné par ce risque.

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés est partiellement concerné par les risque d'inondation dû à un débordement de la Seine et par le risque d'inondation dû aux remontés de la nappe sub-affleurante.

Ces risques conditionnent les possibilités d'évolution du quartier : selon les prescriptions du PPRI, elles ne doivent pas conduire à une augmentation sensible de la population ni à une élévation significative de la vulnérabilité des biens et des personnes.

Le DDRM des Hauts-de-Seine ne relate pas de risque de mouvement de terrain sur la commune de Gennevilliers, toutefois la présence d'anciennes carrières à ciel ouvert à proximité immédiate du périmètre de la ZAC incite à la vigilance.

Il n'y a pas de risque lié au retrait-gonflement des sols argileux ni de risques liés à la dissolution du gypse ou à la présence de radon.

B. Les risques technologiques

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Concernant le site de la ZAC Debussy-Sévinés :

Il y a en tout et pour tout un seul établissement recensé en tant qu'ICPE à proximité de la ZAC. Il s'agit de l'entreprise MERSEN France (ex Carbone Lorraine) située à environ 130 mètres au nord de la ZAC. La DREAL a relevé pour ce site un état de pollution des sols et de la nappe.

Les Plans de Prévention des Risques Technologiques

Aucun PPRT ne concerne le périmètre d'étude.

Le risque lié au transport de matières dangereuses

La ZAC Debussy-Sévinés n'est pas directement concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses par canalisation.

Il existe une ICPE situé à l'extérieur du périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés au nord. Il s'agit de l'entreprise Mersen. Les sols et la nappe sont pollués au droit du site de cette société. Il est probable que la nappe au droit du périmètre de la ZAC soit également polluée (cf. chapitre sur la pollution des sols)

Le périmètre n'est concerné par aucun risque technologique.

C. La pollution de l'air

Les données de la station de Gennevilliers

Gennevilliers accueille une station automatique d'Airparif. L'analyse des relevés de la station pour l'année 2014 sont les suivantes :

- Le taux annuel moyen de dioxyde d'azote (NO₂) a été plutôt correct : 32 µg/m³, car il reste inférieur aux objectifs de qualité de l'année (40 µg/m³).
- Le taux annuel moyen de benzène est aussi très correct puisqu'il est de 0,9 µg/m³ sur l'année 2014, respectant ainsi les objectifs de qualité de l'année de 2 µg/m³. Le taux de benzène pour Gennevilliers respecte donc la valeur limite de 2014 fixé à 5 µg/m³.
- Le taux de particules fines PM₁₀ est aussi satisfaisant puisqu'il est de 22 µg/m³, sachant que l'objectif fixé pour 2014 était de 30 µg/m³ et la valeur limite était 40 µg/m³.
- Le taux de particules fines PM_{2,5} est lui moins satisfaisant puisqu'il est de 14 µg/m³ tandis que l'objectif de qualité était fixé à 10 µg/m³. Néanmoins, il rentre dans la valeur limite qui était fixé à 26 µg/m³.

A l'instar du territoire de l'Île-de-France, la qualité de l'air de Gennevilliers est majoritairement dégradée par les transports routiers. Les nombreuses industries, présentent au sein du territoire

économique de Gennevilliers, sont également un facteur principal d'émission de polluants dans l'air (gaz, poussières...).

Sur l'année 2014, les mesures de qualité de l'air réalisées à Gennevilliers sont globalement bonnes avec des taux annuels moyens de dioxyde d'azote, de benzène et de PM10 inférieurs aux valeurs limites et inférieurs aux seuils de qualité fixés pour l'année.

Par contre le taux de particules PM 2,5 est moins satisfaisant, restant largement supérieur aux objectifs de l'année mais inférieur à la valeur limite.

D. La pollution des sols

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Il y a un seul site référencé BASOL à proximité de la ZAC Debussy-Sévinés. Il s'agit du site de la société MERSEN. Les informations relatives à ce site ont été décrites dans le chapitre sur les ICPE.

BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. 1 seul site est répertorié par BASIAS au sein du périmètre. Il s'agit des établissements Bonnevie qui ne sont plus en activité. Par contre, 9 autres sites, situés dans un rayon de 200 m du périmètre de la ZAC ont été inventoriés. Parmi ceux-ci, les sites de NUFARM et MERSEN (ex Carbone Lorraine) située en limite extérieure nord du périmètre sont reconnus comme étant pollués.

Des sondages réalisés au sein du périmètre de la ZAC, en octobre 2014 en complément de mission géotechnique par Botte Sondages au 25-31 rue Georges Thoretton ont permis de conclure à l'absence de pollution d'hydrocarbure, aucune pollution au PCB, aucune pollution aux métaux lourds, à l'exception d'un point de sondage au vu de la mauvaise qualité ponctuelle d'un remblai.

Le périmètre de la ZAC comprend un seul site potentiellement pollué. Il est par ailleurs bordé par deux sites considérés comme pollués (Société MERSEN et NUFARM).

Les sondages et diagnostic de pollution des sols réalisés sur le périmètre de la ZAC montrent la présence de remblais ponctuellement pollués (sulfates, mâchefer). Dans le cadre des constructions réalisées ou en cours, ces remblais ont été évacués vers les centres de stockage agréés.

E. La pollution des eaux

La nappe superficielle des alluvions de la Seine, rencontrée à une profondeur de 6,50 mètres sur le périmètre de la ZAC est réputée polluée. Sur le site de la société MERSEN située plus au nord, selon l'inspection des installations classées, la surveillance de la nappe montre la présence de trichloréthylène et tétrachloroéthylène dans la nappe. Les substances sont détectées depuis le début de la surveillance et dans des concentrations pratiquement stables depuis 2006. Il semble que la pollution soit passante sous le site, car la pollution est mesurée en amont et en aval du site. Compte-tenu des échanges potentiels entre la nappe superficielle et l'aquifère du lutétiens, ce dernier étant utilisé pour des forages d'eau potable, peut être considéré comme moyennement vulnérable.

La sensibilité des eaux souterraines utilisées pour la production d'eau potable vis-à-vis des risques de pollution est donc importante dans le secteur de Gennevilliers.

Qualité de l'eau potable

Le contrôle sanitaire des eaux distribuées est assuré par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS). L'eau distribuée au 4^{ème} trimestre 2014 à Gennevilliers est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés.

La nappe superficielle sur le périmètre de la ZAC est probablement polluée par les solvants. Cette pollution est due aux activités industrielles présentes ou anciennement présentes à proximité ainsi qu'au contexte général de pollution de cette nappe en lien avec l'équipement industriel de la boucle Nord des hauts de Seine et de la médiocre qualité des eaux de la Seine.

L'aquifère sous-jacent du Lutétiens, utilisé pour l'eau potable reste moyennement vulnérable à la pollution, compte-tenu des échanges potentiels avec la nappe superficielle sus-jacente. Cependant l'eau potable distribuée à Gennevilliers sur l'année 2014, reste conforme aux valeurs réglementaires.

F. La pollution électromagnétique

Il n'y a pas d'antenne relais pour la téléphonie mobile au sein du périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés. Il existe par contre 6 supports dans un périmètre de 400 mètres autour de la ZAC. Il n'y a aucun support de diffusion de télévision, radio ou autre sur le périmètre de ZAC Debussy-Sévinés ou à proximité. Une mesure a été réalisée par EXEM en août 2014 concernant la station de Gabriel Péri. Le rapport de mesure conclut au respect des valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002 avec un niveau global d'exposition enregistré à 0,30 V/m, (la valeur limite la plus faible fixée par le décret du 3 mai 2002 est 28 V/m).

Le site de la ZAC n'est pas concerné par la traversée de ligne électrique haute tension susceptible de générer un champ électromagnétique et ne comporte aucune antenne relais de télécommunication, support TV ou radio. Les mesures effectuées en 2014 au 177, avenue Gabriel Péri ont conclu au respect des seuils réglementaires.

G. Les nuisances sonores

Selon BruitPARif, le bruit est une source de gêne très présente en Ile-de-France du fait de la forte concentration de l'habitat et de la densité exceptionnelle des infrastructures de transports. Parmi les atteintes à la qualité de vie, le bruit constitue la première nuisance citée. 71% des Franciliens se déclarent gênés par le bruit à leur domicile. C'est un des enseignements de l'étude publiée en mars 2009 par l'Observatoire Régional de Santé (ORS) d'Ile-de-France.

Sur la base des premières consolidations des cartes de bruit de l'agglomération parisienne, établies en application de la directive 2002/49/CE, près de 20% de la population de l'agglomération parisienne serait exposée au-dessus des seuils.

Bruit des infrastructures routières

Le site de la ZAC Debussy-Sévinés est assez modérément affecté par les périmètres liés au bruit : elle est longée par le Bd Camélinat au Nord (catégorie 4 et la rue Barbusse à l'Est (catégorie 4). La valeur réglementaire (68 dBA)

est dépassée aux abords du Boulevard Camélinat jusqu'à 10 m environ depuis l'axe. Le bruit routier nocturne épargne une grande partie intérieure du périmètre.

Le site de la ZAC est assez peu affecté par le bruit généré par le trafic routier. Le Boulevard Camélinat, l'avenue Barbusse et l'Avenue Thoretton constituent les principales sources de nuisance sonore en journée et la nuit. Seul le boulevard Camélinat génère un dépassement des valeurs limites réglementaires depuis une dizaine de mètres depuis son axe.

Des prescriptions d'isolation acoustique s'imposent jusqu'à 30 mètres depuis l'axe du Boulevard Camélinat et de la rue Barbusse.

Le SRCE définit des objectifs spécifiques aux espaces fortement urbanisés, visant notamment à développer les surfaces accordées aux espaces verts et leur maillage au sein d'une trame verte et bleue urbaine ainsi qu'à limiter l'imperméabilisation et favoriser la pleine-terre.

le site de la ZAC Debussy Sévines est concerné par la proximité d'une liaison reconnue pour son intérêt écologique.

8. LE CONTEXTE FONCIER ET REGLEMENTAIRE

A. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le site de la ZAC est concerné par des objectifs cartographiés du SDRIF :

- 1/ les quartiers à densifier à proximité des gares
- 2/ les secteurs à fort potentiel de densification
- 3/ les continuités : liaison verte

La carte de destination indique également un objectif de restauration d'une « liaison verte ».

La carte de destination générale du SDRIF en vigueur fait apparaître le site de la ZAC Debussy-Sévines comme un quartier à densifier à proximité d'une gare avec un fort potentiel de densification. Le site se situe également à proximité immédiate de la liaison verte qui part du parc des Chanteraines de Gennevilliers et qui se poursuit au sud vers la Seine.

B. Le Schéma Régional Le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue co-élaboré par l'État et le Conseil Régional. Il a pour objectif principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Le site du projet participe à une liaison reconnue pour son intérêt écologique en contexte urbain. « Il s'agit de connexions complémentaires aux corridors d'intérêt régional dans des secteurs urbains morcelés. »

A l'occasion des projets urbains, le SRCE préconise l'intégration des enjeux liés aux connexions écologiques par leur maintien ou leur restauration. Un effort doit être réalisé pour « la valorisation écologique des espaces verts privés et des bâtiments ».

C. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands est un document de planification qui fixe, entre les 31 décembre 2015 et 2021, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux ». « Cette gestion vise la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole et prend en compte les adaptations aux changements climatiques ».

Le SDAGE 2016-2021 se place dans la continuité des SDAGE adoptés en 1996 et en 2009 privilégiant la recherche d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les grandes thématiques abordées. Le SDAGE 2010-2015 ayant donné lieu à un très important travail d'appropriation, une mise à jour a été privilégiée plutôt qu'une refonte complète. Cette mise à jour tient compte des nouvelles connaissances sur les milieux, des évolutions réglementaires et une meilleure prise en compte du changement climatique.

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales pour la gestion de la ressource en eau et des milieux naturels associés.

La ZAC Debussy-Sévines est principalement concernée par les enjeux liés aux risques d'inondation et de pollution (ponctuelle ou diffuse) des ressources en eau.

D. Le Contrat de Développement Territorial (CDT) de la Boucle Nord des Hauts-de-Seine

Le CDT de la boucle nord des Hauts de Seine ne précise pas d'objectifs particuliers à la ZAC Debussy-Sévines

E. Le Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2011-2016 a été approuvé par le Conseil Municipal du 17 novembre 2010.

Le principal objectif est de réaliser une programmation globale de l'habitat équilibrée avec 50 % de logements sociaux et 50 % de logements en accession. La ville de Gennevilliers s'est ainsi engagée à construire 750 logements par an de 2011 à 2016, soit un total de 4 500 logements.

L'objectif cible de production de logements par le PLH de Gennevilliers a été fixé à 750 logements par an. Le PLH a été prorogé de 2 ans et s'applique donc jusqu'en 2018.

F. Le Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Gennevilliers a été approuvé le 23 mars 2005, puis modifié et approuvé par délibération du Conseil Municipal à onze reprises.

Pour le site de la ZAC différents objectifs ont été fixés avec :

- La constitution d'un tissu urbain mixte comprenant des activités économiques compatibles avec la fonction résidentielle ;
- Le renforcement du maillage Viaire
- La prolongation de la coulée verte
- La valorisation des portes d'entrée au centre-ville.

Le site de la ZAC Debussy-Sévines fait partie de la zone UA et comprend une partie de zone Naturelle (N) :

Le périmètre d'étude comprend 5 emplacements réservés pour des opérations de création ou élargissement de voirie, la création d'une coulée verte et différentes marges de recul allant de 24 m à 33 m en fonction des voies et espaces publics.

Le site de la ZAC Debussy-Sévines situé en zone UA au PLU, dont la fonction est de conforter le centre-ville par la réalisation d'opérations mixtes en renouvellement urbain.

Une partie du périmètre est classé en zone naturelle (N) s'agissant de la coulée verte qui doit se prolonger jusqu'au centre-ville.

G. Les servitudes d'utilité publique

Le périmètre de la ZAC est concerné par une zone de dégagement des aérodromes de 240m. Cette servitude impose de « modifier ou supprimer les obstacles de nature à constituer un danger pour la circulation aérienne, ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité établis dans l'intérêt de la navigation aérienne ou de pourvoir à leur balisage » et interdit la création de tels obstacles. Des obligations s'imposent également pour éviter les installations susceptibles de perturber la navigation ou l'atterrissage des avions.

H. Le contexte foncier

L'opération couvre une superficie de terrain d'environ 42 608 m². La plus grande parcelle d'environ 25 700 m² correspondait à une partie de l'emprise de l'ancien cimetière. Ces emprises appartenaient à la Ville de Gennevilliers. Le reste de la superficie cadastrale était partagée entre la SEMAG 92 qui intervient en tant qu'aménageur et constructeur ainsi que diverses copropriétés et l'Office municipal HLM. Il subsiste au Nord-Est du périmètre différentes copropriétés privées. Ce secteur est celui qui fait l'objet du changement de programmation de la ZAC. Les acquisitions sont en cours.

III. ÉTUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

A. *Obligation réglementaire*

Le projet est réalisé selon une procédure de ZAC. L'article L128-4 du Code de l'Urbanisme (créé par la loi Grenelle 1) impose à toute opération d'aménagement (telle que définie à l'article L300-1) faisant l'objet d'une étude d'impact la réalisation d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (EnR), en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur (ou de froid) ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.

L'étude doit réaliser un état de lieux des énergies disponibles sur le site et étudier la faisabilité de leur mise en œuvre pour répondre à la question : « est-il techniquement et économiquement possible de développer les énergies renouvelables dans le cadre de cette opération d'aménagement, et si oui par quel(s) moyen(s) ? ». Nous privilégions pour cela une approche pragmatique adaptée au programme et au stade d'avancement du projet.

B. *Objectifs de l'étude*

Les objectifs de ce document sont de :

- analyser des directives et politiques énergétiques à différentes échelles,
- présenter les différentes filières énergétiques disponibles sur le site,
- hiérarchiser les filières énergétiques sur le site pour constituer une aide à la décision en matière d'investissement énergétique,
- estimer les consommations énergétiques futures de la ZAC,
- étudier des scénarii d'approvisionnement en énergie intégrant des énergies renouvelables et la pertinence d'un réseau de chaleur,
- réaliser une approche des coûts et du modèle économique.

C. *Bilan*

Globalement l'évolution des tarifs des énergies fossiles dans les prochaines années va renforcer la pertinence des solutions d'énergie renouvelables, y compris la solution réseau de chaleur.

1. SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES

Légende des codes utilisés

Effets avant mesures :	Positif avec degré d'intensité	+	++	+++
	Négatif avec degré d'intensité	-	--	---
	Neutre	=		

IV – Analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et mesures visant à éviter, réduire et compenser les effets négatifs

Effets résiduels après mesures :

Positif	Le projet apporte une plus-value s'ajoutant aux effets positifs avant mesure
Aucun	Neutralisation des effets négatifs
Faible	Persistance d'effets négatifs légers
Modéré	Persistance d'effets négatifs peu intenses
Notable	Persistance d'effets négatifs importants
Intense	Persistance d'effets négatifs très intenses

CT : court terme (moins de 5 ans)

MT : moyen terme (5 à 10 ans)

LT : long terme (au-delà de 10 ans)

Remarque : l'appréciation des effets mixte différentes approches : scientifique lorsque cela est possible, technique et concertée entre les différents acteurs du projet. Elle est ensuite synthétisée par les auteurs de l'étude d'impact.

A. Tableaux de synthèse des effets temporaires liés au chantier

Thématique		Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
		Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Commodité du voisinage	Les nuisances sonores et vibratoires	Tout au long de la période de chantier, différents procédés, outils et engins de terrassement, de construction, de démolition (outils pneumatiques, équipements à percussion, scies de tronçonnage à parpaing et à béton, meuleuses...) ainsi que les camions de livraison de matériaux auront un impact sonore perceptible par les riverains.	Exposition des riverains aux nuisances sonores durant les heures de travail des ouvriers.	--	CT-MT	<p>Le niveau de pression acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) recherché sera de 80 dB(A), ce qui constitue un niveau « gênant » mais reste en deçà du seuil de danger de 85-90 dB(A). Plusieurs sous-mesures préventives seront à mettre en œuvre et pourront trouver une traduction dans les pièces des marchés de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> utiliser des engins et du matériel respectant la législation en vigueur et insonorisé lorsque cela est possible ; remplacement de techniques particulièrement bruyantes lorsque cela est approprié (marteau-piqueur à air comprimé remplacé par la découpe au diamant, ou par enlèvement à la pince hydraulique) ; privilégier la construction sous couverture à la construction à ciel ouvert, lorsque cela est possible ; privilégier l'emploi de bétons autocompactants qui ne demandent pas de vibrage ; mise en place d'écrans acoustiques, si nécessaire ; bon positionnement des auxiliaires bruyants comme les compresseurs, en retrait des limites du chantier, derrière un mur de terre ou dans une excavation ; utiliser les cabanes de chantiers, les bureaux mobiles et les stockages de matériels et de matériaux comme écrans anti-bruit ; regrouper les travaux les plus bruyants sur certaines tranches horaires (multiplier les engins ne multiplie pas le bruit). <p>Des mesures complémentaires à la limitation du bruit seront nécessaires :</p> <p>Communiquer avec les riverains et usagers en amont du démarrage et tout au long de la période de chantier, en leur indiquant la durée des chantiers, les objectifs, les phases les plus bruyantes, etc.</p> <p>Planifier les livraisons les plus importantes et mettre en place un plan de circulation et de limitation des vitesses.</p>	Réduction	Modéré
	Les poussières et les boues	Les travaux de déconstruction, la préparation des terrains, les terrassements et la construction des bâtiments ainsi que la circulation des véhicules de chantier généreront un volume important de poussières, voire de boue lors des épisodes pluvieux au moment des affouillements.	Exposition des riverains aux émissions de poussières et aux boues.	-	CT-MT	<p>Les camions transportant des matériaux de fine granulométrie (sables, par exemple), seront bâchés par temps sec et venteux ;</p> <p>Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières ;</p> <p>Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur. Le nettoyage de chantier se fera à l'aide d'un aspirateur.</p> <p>Un nettoyage quotidien des chaussées attenantes au chantier sera effectué en cas de présence de boues.</p>	Évitement	Faible
	La circulation et le stationnement	Le chantier générera un trafic supplémentaire lié aux mouvements des matériaux, des engins de travaux et du personnel	Perturbation du trafic et des conditions de stationnement.	-	CT	<p>Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage ;</p> <p>Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ;</p>	Réduction	Faible
		Occasionnellement, le chantier pourra impacter les conditions de circulation des véhicules et des piétons sur les voiries desservant le site, lorsque des travaux seront effectués en limite de l'espace public ou sur celui-ci.			CT-MT	<p>Le maintien des files de circulation sur le réseau de desserte du quartier sera recherché, même lors des encombrements ponctuels de la chaussée liés aux livraisons de chantier. Un homme trafic permettra si nécessaire de veiller à ce que la circulation et les livraisons ne génèrent pas de gêne ;</p> <p>Un plan de circulation provisoire sera élaboré et visible en différents points à l'extérieur du chantier</p> <p>Des passages piétons provisoires seront réalisés et jalonnés.</p>		
La sécurité du chantier et de ses abords	Les abords des chantiers sont des secteurs d'insécurité pour le voisinage (confrontation entre engins de chantier et circulation générale, franchissement par les piétons des accès au chantier, sorties et entrées rendues glissantes...)	Risques d'accidents pour les riverains et les usagers en cas de mesures de sécurité non respectées ;	-	CT-MT	<p>Une signalisation des chantiers conforme à la réglementation en vigueur sera mise en place. Une information préalable aux travaux et la mise en place d'une signalisation temporaire, sur les sites et en amont de ceux-ci, permettront aux usagers d'éviter les sections de trottoir éventuellement occupées par le chantier ;</p> <p>La sécurité des piétons sera prise en compte par la mise en place de clôtures et de cheminements piétonniers jalonnés ;</p> <p>Les mesures classiques de protection de chantier (homme et matériel) seront prises sous la surveillance d'un coordinateur-sécurité présent sur le chantier. Les abris et bungalows accompagnant l'exécution du chantier seront installés dans une emprise de chantier clôturée à l'aide de barrières ;</p> <p>Des alarmes anti-intrusion seront installées sur l'ensemble des chantiers</p>	Évitement	Aucun	

Thématique		Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
		Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Nuisances sur l'environnement	La gestion des déchets	Le chantier générera une quantité importante de déchets, notamment liés à la démolition de bâtiments existants, aux différents emballages, produits et matériaux utilisés.	Augmentation du volume de déchets à évacuer et à traiter.	-	CT-MT	La conception du projet et l'organisation du chantier veilleront à minimiser les déchets de chantier. L'optimisation déblais-remblais sera recherchée. Les volumes déblayés à l'occasion des travaux de terrassement, s'ils ne présentent pas de pollution, pourront être réutilisés en remblais voire en couche de forme pour le chantier, limitant ainsi le recours aux véhicules de transport de matériaux	Évitement	Faible
						Pour les déchets ne pouvant être évités, leur stockage devra être réalisé dans de bonnes conditions de manière à réduire les risques de nuisances et de pollution : des bennes spécifiques seront installées dans des aires dédiées pour le tri sélectif des déchets. Un bordereau de suivi des déchets pour chaque benne devra être établi à chaque enlèvement et consigné dans un journal de suivi du chantier	Réduction	
	Les risques de pollution	Les risques de pollution ponctuelle sont essentiellement liés à la circulation des engins de travaux (pertes d'hydrocarbures, d'huile, émissions de particules, salissures et dégradation des bitumes), ainsi qu'au stockage et à l'emploi de produits polluants sur le chantier (bidons, fûts, déchets).	Risques de pollution ponctuelle des sols et des eaux.	-	CT-MT	Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et des bennes. Après une nuit d'atterrissement, l'eau claire sera rejetée et le dépôt extrait des cuves de décantation jeté dans la benne à gravats inertes	Évitement	Faible
						Les feux sont interdits	Réduction	
						L'huile végétale sera systématiquement privilégiée, sinon les quantités d'huile minérale utilisées seront limitées au strict nécessaire		
	La biodiversité et les équilibres écologiques	Absence de stations de plante remarquable et absence d'habitats naturels à valeur patrimoniale, espèces présentes adaptées à l'environnement urbain	Aucun effet notable sur la biodiversité ordinaire	=	CT	Adaptation calendrier des travaux selon un phasage adéquat pour réduire les incidences des travaux (démolitions, coupes de végétaux) sur les espèces. Les phases les plus sensibles correspondent aux périodes de reproduction (avril à août/septembre) et d'hivernage (novembre/décembre à février/mars)	Réduction	Faible
		Démolition de bâtiments	Risque de perturbation de l'avifaune et des chauves-souris	-	CT-MT			
		Apport de remblais et de terre végétale.	Risque d'introduction d'espèces végétales invasives	-	CT-MT			

B. Tableaux de synthèse des effets permanents du projet de modification de ZAC

Thématique		Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
		Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Milieu physique	Topographie, pédologie et géologie	Le projet prévoit la construction de 185 à 210 logements et l'aménagement d'une voie de desserte.	Les différents aménagements projetés (voirie, parkings souterrains et de surface, assises des bâtiments...) nécessiteront des terrassements (déblais-remblais) ponctuels. Donc modifications des couches superficielles du sol.	-	CT	L'optimisation déblais-remblais sera recherchée. Les volumes déblayés à l'occasion des travaux de terrassement, s'ils ne présentent pas de pollution, pourront être réutilisés en remblais voire en couche de forme pour le chantier, limitant ainsi le recours aux véhicules de transport de matériaux. Pour les sols pollués ne pouvant être réutilisés, leur stockage et leur traitement devront être réalisés dans de bonnes conditions de manière à réduire les risques de nuisances et de pollution : des bennes spécifiques seront installées dans des aires dédiées pour le tri sélectif des déchets. Un bordereau de suivi des déchets pour chaque benne devra être établi à chaque enlèvement et consigné dans un journal de suivi du chantier.	Évitement et Réduction	Faible
			L'aménagement des espaces pourra nécessiter l'apport de remblais et de terre végétale pour les plantations.	++	CT	Si la qualité des sols déblayés le permet, ceux-ci pourront être réutilisés dans la mise en place des espaces verts, afin de limiter la consommation de terres importées d'autres territoires.		Positif
	Les écoulements hydrauliques de surface et les masses d'eau	Les nouveaux éléments de projet s'implantent sur un secteur situé en zone hors submersion du PPRI. Le projet n'envisage pas de modification notable des masses d'eau souterraines et aucun cours d'eau n'est présent sur le site du projet de ZAC.	Modifications ponctuelles de la perméabilité des sols et des conditions d'écoulement des eaux pluviales. Mais le projet s'implante sur un site en partie urbanisé, donc les effets seront minimes.	=	CT	Les prescriptions du PPRI pour les zones hors submersion seront respectées.	Évitement	Aucun
				Constructions et aménagements	=	CT-LT	Les espaces verts exigés sur chaque parcelle et l'aménagement des espaces publics participeront à l'infiltration des eaux de pluie.	Évitement
	Le climat régional et local	Les émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier généré par le projet sont très limitées. La limitation des consommations énergétiques des bâtiments est assurée par le recours au(x) système(s) de chauffage économe(s) et le respect de la RT 2012.	Les aménagements, les constructions et le fonctionnement du projet n'induisent pas d'impact notable sur le climat général.	=	CT	Aucune mesure nécessaire.		Positif
				Renouvellement urbain avec densification du secteur. En mai 2016, le taux d'espace vert est de 26% sur les 6 500 m ² de projet. Avant les quelques démolitions, ce taux était inférieur à 20%.	En mai 2016, le taux d'espace vert est de 26% environ sur les 6 500 m ² de projet. Le PLU exige aujourd'hui un taux de 20% au minimum d'espace vert pour chaque projet. La proportion sera donc conservée. Il n'est donc pas envisagé d'impact notable sur le phénomène d'îlot de chaleur urbain et sur le climat local.	=	CT	

Thématique	Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures				
	Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure					
Contexte écologique et Trame Verte et Bleue	Réseaux d'espaces naturels	Absence d'habitat remarquable, d'espaces naturels protégés ou inventoriés, forte artificialisation préexistante.	Les nouveaux éléments de projet n'induisent pas d'impacts sur le potentiel d'accueil de la biodiversité. Pas d'incidence sur le site NATURA 2000 le plus proche situé à 2,5km.	=	CT-LT	Aucune mesure nécessaire					
	Biodiversité	Construction de nouveaux logements et aménagement d'une voie de desserte avec reconstitution des espaces verts.	Fragmentation des espaces verts, par rapport aux unités existantes	-	CT	Il existe aujourd'hui une douzaine d'arbres (tous développements confondus) sur le périmètre devant accueillir les nouveaux éléments de projet. Les exigences de plantation du PLU en vigueur induisent la plantation d'une vingtaine d'arbres sur le périmètre en complément ou en remplacement des arbres détruits. Cette mesure devrait permettre d'atténuer et de compenser en partie les effets liés à la fragmentation des espaces verts. Les arbres plantés constitueront de nouveaux espaces d'accueil, particulièrement pour l'avifaune présente dans les environs de la ZAC.	Réduction / Compensation	Positif			
			Abattage probable d'une douzaine d'arbres existants	-					La réalisation de l'extension de la coulée verte et l'intérêt qu'elle suscite pour le maintien voire le développement de la biodiversité ainsi que sa mise en relation avec les espaces de biodiversité de la commune (la Seine, le parc de Chanteraines...) et crée des continuités biologiques facilitant les déplacements pour la faune, reste une mesure, certes déjà réalisée, mais compensant largement l'évolution de l'îlot objet de la présente modification.	Compensation	Positif
			La réalisation du projet constitue une opportunité pour lutter contre les espèces invasives grâce à la maîtrise des programmes de plantation	+							
	Les sites Natura 2000	Le site NATURA 2000 le plus proche est situé à environ 2,5 km au Nord-Est de la ZAC. Il s'agit des sites de Seine-Saint-Denis et plus particulièrement de celui de l'île Saint-Denis.	Le projet n'a pas d'incidence notable sur les sites Natura 2000.	=		Aucune mesure nécessaire.					
La pollution lumineuse	Augmentation de la densité humaine au travers le nombre de logements et réalisation d'espaces publics (voirie notamment) entraîne l'augmentation de la pollution lumineuse.	Élément perturbateur pour les animaux qui s'orientent grâce à la lumière naturelle des astres	-	CT-MT	Maîtrise des périodes d'éclairage : utilisation de lumière artificielle à l'extérieur uniquement quand cela est nécessaire ; Utilisation de mâts courts et éclairage canalisé vers le bas (corps lumineux fermés avec écrans et réflecteurs).	Évitement et Réduction	Faible				

Thématique		Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
		Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Contexte urbain et paysager	Les entités urbaines et paysagères	Renouvellement urbain : Le paysage de faubourg habité composé de petits collectifs dégradés et d'habitat individuel disparaîtra au profit d'un nouveau paysage urbain composé d'habitat collectif contemporain et soigné de R+6 à R+2.	Renforcement de l'urbanité avec alignement sur voirie	+	CT-MT	La forme urbaine est conditionnée par le respect du PLU et des prescriptions architecturales, urbaines et paysagères du cahier des charges et de cession de terrain. Cette mesure permet de contrôler la qualité du projet et de s'assurer du respect des orientations architecturales et paysagères souhaitées.	Évitement	Positif
			L'architecture recherchée sera cohérente avec celle déjà réalisée dans le reste du périmètre de ZAC et participera à une ambiance paysagère caractéristique des abords d'un centre-ville d'importance.					
			L'architecture contemporaine des îlots d'habitat et d'équipements offre plus de hauteur aux habitants, des points de vue agréables sur l'espace environnant et des vues dégagées vers l'horizon.					
		Aménagements à destination des déplacements piétons et cycles	Qualité et diversité des ambiances paysagères incitant à l'usage des modes actifs	++				
	La valeur patrimoniale du site	Le périmètre devant accueillir les nouveaux éléments de projet au sein de la ZAC ne comporte pas de site ni de bâtiment patrimonial ou d'intérêt archéologique. Le périmètre de la ZAC non plus.	Le projet n'aura donc pas d'effet notable sur le patrimoine.	=		Aucune mesure nécessaire.		

Thématique	Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures	
	Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure		
Contexte socioéconomique	L'évolution de la population	Création de 185 à 210 nouveaux logements.	Apport de population résidente estimé à 465 habitants, permettant une poursuite de la dynamique de la démographie.	+++	CT-MT	Le projet prévoit une organisation des déplacements répondant aux besoins de la population. La distribution des équipements, des services et des commerces à l'échelle communale est adaptée à l'émergence du projet	Compensation	Positif
	L'évolution du parc de logement	Création de logements prévoyant une répartition équitable entre l'offre sociale et celle en accession libre, 50 % entre accession et 50 % locatif social.	Augmentation du parc de logements actuel, en adéquation avec les objectifs du SDRIF et du CDT ; Rééquilibrage de l'offre.	+++	CT-MT			
			Le nouveau programme propose en valeur plus de logements sociaux ce qui permet une meilleure mixité sociale	+++	CT-MT			
		Renouvellement urbain	Environ 25 logements existants, occupés et assez vétustes devraient être démolis.	-	CT-MT	La construction de 185 à 210 nouveaux logements conforme aux attentes de la population et de la législation en termes de qualité et de confort compense largement la perte de logements liée aux démolitions.	Compensation	Positif
	Les équipements d'intérêt collectif	Apport de 465 nouveaux habitants	Les nouveaux logements devraient générer un effectif scolaire du 1 ^{er} degré compris entre 40 et 60 enfants.	-	CT-MT	Une étude sur la programmation scolaire à l'échelle de la commune est en cours et intègre les nouveaux effectifs générés dans le groupe scolaire Anatole France situé à proximité immédiate de la ZAC. Cette école devrait être en mesure d'intégrer les nouveaux effectifs à partir de 2020-2021. L'effet qui aurait ainsi pu être négatif sera intégralement compensé.	Compensation	Aucun
			Les effets sur les équipements d'enseignement secondaires restent marginaux par rapport aux capacités de ces équipements.	=		Les projets urbains situés à proximité (ZAC centre-ville, ZAC des Agnettes) comprenant des équipements dédiés à la petite enfance (crèche notamment) pourront être mobilisés pour accueillir les enfants en bas âge issus du projet.	Compensation	
	Le contexte économique et l'emploi	Pas de création de surface de plancher destinée aux activités. L'absence d'offre commerciale sur le quartier répond à l'enjeu de conforter celle des pôles en place en évitant la dispersion du petit commerce.	La nouvelle population générée (465 habitants) constituera une nouvelle clientèle pour les commerces du centre-ville	+	CT-MT	Aucune mesure nécessaire		

Thématique	Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures	
	Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure		
Déplacements et mobilité	La circulation automobile	Accueil d'environ 465 habitants supplémentaires et aménagement d'une voie de desserte	Légère augmentation du trafic (20 véhicules en heure de pointe du matin) sans augmentation significative des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques. Les nouveaux habitants du quartier utiliseront peu la voiture en raison des nombreuses infrastructures de transport en commun et de circulation actives proposées.	=	CT-MT	Aménagements favorisant les déplacements en mode actif et les transports en commun	Évitement	Aucun
	Les transports en commun	Arrivée de 2 gares du Grand Paris Express à Gennevilliers	Hausse de la part modale des transports collectifs pour les déplacements des habitants du quartier Hausse de la part des transports collectifs pour les déplacements des salariés, visiteurs du quartier Diminution du trafic Baisse de la pollution Diminution des autres nuisances liées à l'utilisation de la voiture (bruit, sécurité routière...) Baisse des besoins en stationnement dans le quartier	++	LT	Restructuration du réseau de bus desservant les futures gares Aménagement d'itinéraires cyclables desservant la gare, création de stationnement vélo à la gare Dimensionnement adéquat de l'offre de stationnement dans les logements Bon dimensionnement de l'offre en stationnement sur voirie aux abords des gares		
	Les circulations douces	Création de nouvelles voies pour les modes actifs	Plus de déplacements en modes actifs	+++	CT	Effectuer des réglementations sur ces nouvelles voies Effectuer des aménagements dissuadant les flux de transit		
	Le réseau de voirie	Une nouvelle voie avec une fonction de desserte locale sera créée pour la modification du programme de la ZAC	Meilleure desserte du territoire, meilleure circulation	+	MT-LT	Pas de mesure nécessaire		Positif
		L'ensemble des voies internes au quartier, actuelles et futures, sont des voies de desserte locale à destination de déplacements en lien avec les logements du secteur.	Plus d'utilisation des modes actifs et bon maillage du quartier	+	CT	Le trafic sera pacifié et les modes actifs seront prioritaires sur ces voies	Évitement	
	Le stationnement	Pour les logements : offre de stationnement minimum de 210 places pour la modification du programme de la ZAC	Trop de place de stationnement = effet négatif sur l'environnement urbain	-	MT-LT	Encadrement du nombre de places par le PDUIF et le PLU Développement des transports collectifs (arrivée du Grand Paris Express, restructuration du réseau de bus...) permettant un report modal et une réduction des besoins en stationnement Création d'un maillage de voiries dans le secteur Debussy-Sévinés permettant de réorganiser la circulation et le stationnement sur les voiries dans le secteur Création d'itinéraires structurants pour les modes actifs, permettant de relier les différentes parties du secteur entre elles et de renforcer le lien vers les équipements à proximité	Réduction Réduction	Aucun

Thématique		Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
		Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Réseaux	La gestion des eaux pluviales	réorganisation de l'urbanisation des parcelles	Optimisation du recueil, de la réutilisation et de l'évacuation des ruissellements d'eau.	+	CT	L'espace public prendra en charge les eaux d'écoulement de la voie à créer et des espaces publics de circulation ou d'agrément liés ainsi que les rejets limités issus des programmes de construction. Cette prise en charge se fera via des systèmes de rétention sous-chaussée et le cas échéant d'infiltration sous-chaussée par des ouvrages dédiés. Les espaces verts exigés sur chaque parcelle et l'aménagement des espaces publics participeront à l'infiltration des eaux de pluie.	Évitement	Positif
	La gestion des eaux usées	Apport d'environ 465 nouveaux habitants	Rejet de 70 m3 d'eaux usées supplémentaires	-	CT-MT	Les constructions seront toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif des eaux usées. À terme, après modernisation de la station d'épuration d'Achères (2021), l'apport en eaux usées du projet de modification est négligeable par rapport à la capacité totale de la station d'épuration (1 500 000 m3/j, contre 70 m3/j pour le projet de modification).	Réduction	Faible
	L'alimentation en eau potable	Apport d'environ 465 nouveaux habitants	Besoins supplémentaires de 70 m3 d'eau potable par jour.	-	CT-MT	Les eaux pluviales seront réutilisées pour le nettoyage des voiries et les besoins en arrosage des espaces verts. Elles seront issues soit de toitures non accessibles, soit de cuves de récupération intégrées à l'espace public ou aux résidences ; Des systèmes hydro-économes seront installés dans les futures constructions (chasse d'eau à double commande, mitigeurs, robinets à détecteurs de présence...) ; Des sous-compteurs avec affichage des consommations pourront être installés pour chaque logement afin de faire diminuer les consommations.	Réduction	Faible
	Les réseaux de télécommunication	Nouvelles voiries	De nouveaux réseaux vont ainsi être aménagés.	+	CT	Aucune mesure nécessaire		
	La gestion des déchets	Apport d'environ 465 nouveaux habitants	Production supplémentaire de 170 T de déchets par an.	-	CT-MT	Une collecte sélective par point d'apport volontaire enterré sera mise en place sur l'ensemble du site. Elle permet une gestion optimisée des déchets, un moindre impact paysager, l'absence de nuisances olfactives quotidiennes, une gêne modérée pour la circulation et une réduction de la pénibilité liée à l'apport et à l'enlèvement des déchets.	Réduction	Faible

Thématique	Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures	
	Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure		
Les risques sur les personnes et les biens	Les risques hydrologiques	Les nouveaux éléments de projet s'implantent sur un secteur situé en zone hors submersion du PPRI. Par contre le site est entièrement concerné par le phénomène de remontée de nappe	Risques sur les personnes et les biens	-	MT-LT	L'aménagement des espaces publics sera fait de telle sorte qu'il favorisera la rétention, voire l'infiltration des eaux de pluie si l'analyse des sols le confirme et compte tenu d'une situation générale de nappe sub-affleurante Le 1 ^{er} niveau de plancher de toute construction sera établi au-dessus de la cote casier, comme le prévoit le PPRI Les éventuels niveaux de parking ou de locaux techniques réalisés en sous-sol ou au-dessous de la cote de casier seront réalisés en matériaux résistants à l'eau et en toute étanchéité	Évitement et Réduction	Aucun
		La création d'une nouvelle voie de desserte et la suppression de l'impasse de l'Avenir n'ouvre pas de nouvelles connexions avec des espaces déjà soumis au risque d'inondation par débordement de la Seine	La circulation de l'eau en cas de crue n'est pas modifiée	=	CT-LT			
	Les risques de mouvement de terrain	Remblayages de qualités hétérogènes	Possibilité de mouvements de terrains	Non avéré à ce stade	CT-MT	Des études géotechniques (missions type G1 à G3) seront réalisées pour tous les projets de construction et pour les ouvrages importants et comprendront au préalable des sondages (missions type G0). Ces études permettront d'évaluer la nécessité de déblaiements préalables et de prévoir des fondations et structure d'ouvrage en rapport d'éventuels risques de mouvement de terrain (non avérés à ce stade).	Réduction	
	Les risques technologiques	Programme d'aménagement et accueil d'environ 465 habitants	Pas de risque technologique particulier avéré	=		Aucune mesure nécessaire		
	Pollution des sols et des eaux	Remblayages des sols datant d'avant le programme de construction de la ZAC	remblais possiblement pollués	-	CT	Le site recensé comme potentiellement pollué fera l'objet d'un diagnostic de pollution des sols avant tous travaux visant à changer sa destination Si nécessaire, un plan de gestion de la dépollution sera prévu dans la programmation du site. Les logements seront édifiés une fois le site dépollué et/ou devenu compatible avec cette destination. Tout apport de remblai pour combler des excavations suite aux extractions de dépollution ou dans le cadre des fondations des futures constructions devra être réalisé avec des matériaux ne présentant pas de risque d'altération de la qualité des eaux sous-jacentes	Évitement	Aucun
		Site potentiellement pollué et sites à proximité où la pollution des sols et nappes est avérée	Possible pollution par infiltration dans les nappes phréatiques	-	CT-MT	Le site recensé comme potentiellement pollué fera l'objet d'un diagnostic de pollution des sols avant tous travaux visant à changer sa destination	Réduction	
		Renouvellement urbain sur des sites potentiellement pollués	Arrêt de la pollution des sols et des nappes	++	MT-LT	Aucune mesure nécessaire		
	La qualité de l'air	Accueil de 465 habitants supplémentaires	Peu de trafic supplémentaire qui n'apportera pas une pollution de l'air majeure. Et la voiture sera peu utilisée par les nouveaux ménages de la ZAC.	=	MT-LT	La répartition des flux automobiles sur le réseau viaire permet d'éviter une trop grande concentration de véhicule en un même point, limitant le risque de dépassement des seuils de pollution à petite échelle Le développement considérable du réseau de transport en commun, des aménagements performants pour piétons et cycles sur l'ensemble du site limite le recours aux déplacements motorisés individuels La végétation issue des espaces verts va piéger une petite quantité des particules fines présentes dans l'atmosphère	Évitement et Réduction	Aucun
	Les risques liés aux réseaux	Aucun réseau potentiellement dangereux ne traverse le périmètre de la ZAC Debussy-Sévinés.	Aucun			Aucune mesure nécessaire		
	La pollution électromagnétique	Le projet ne générera pas de pollution électromagnétique particulière	Aucun		CT	Aucune mesure nécessaire		
Nuisances sonores	Globalement peu de nuisances sonores. Mais le nouveau programme s'implante en partie le long des rues Henry Barbusse et Georges Thoretton qui peuvent générer des dépassements de seuil sonores du fait du trafic.	Exposition des nouveaux habitants aux nuisances sonores des voies.	-	MT-LT	Isolation phonique des bâtiments (double peau, par exemple). Les normes d'isolation au voisinage des infrastructures bruyantes données par les décrets n° 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995 seront respectées, soit une isolation minimale de 35 dB(A) à moins de 30 mètres de la rue Henri Barbusse. Bien que la rue Thoretton ne soit pas concernée par ce classement, les normes d'isolation précédentes seront appliquées pour cet axe.	Réduction	Aucun	

Thématique	Impacts				Mesures		Effets résiduels après mesures
	Origine des effets	Effets potentiels	Intensité	Horizon	Nature des mesures	Type de mesure	
Le contexte foncier et réglementaire	Le SDRIF	Le renforcement du programme de logement de la ZAC est en parfaite cohérence avec le SDRIF en vigueur. Les aménagements réalisés (extension de la coulée verte plus particulièrement) sont parfaitement cohérents avec la proximité d'une liaison verte du SDRIF.	=				
	Le SRCE	Étant donné la faible qualité écologique des habitats naturels actuellement présents sur le site, le projet de ZAC tend à améliorer les potentialités d'accueil et de développement de la biodiversité. L'attention portée à la végétalisation du site de la ZAC et la création de la coulée verte, répond aux enjeux du SRCE portant sur les milieux urbains denses.	=				
	Le SDAGE	Le projet prend en compte le risque d'inondation et de remontée de nappes et respectera le PPRI (zone hors submersion). Concernant les pollutions ponctuelles et diffuses des ressources en eau, le projet améliorera, à sa mesure, la situation actuelle (sols et nappe pollués) puisque les sites dont les sols sont pollués seront traités au préalable et que le projet de logement n'induit pas d'effet négatif sur la pollution des sols et donc des nappes. Le projet est ainsi en parfaite cohérence avec le SDAGE.	=				
	Le PDUIF	Pour la conception du projet de ZAC il s'agit notamment de favoriser le développement des modes actifs dans la conception du quartier, favoriser la mixité des fonctions urbaines dans la programmation, d'assurer une densité suffisante et de renforcer les continuités urbaines entre les quartiers. La modification du programme de la ZAC induit une augmentation de la densité cohérente avec les attendus du PDUIF.	=				
	Le PLH	Le projet consistant en une augmentation du programme de logements de la ZAC s'inscrit parfaitement dans les objectifs de production du PLH en vigueur. Il respecte par ailleurs l'objectif de 50% de logements locatifs sociaux voulu par le PLH.	=				
	Le PLU	L'apport de nouvelle population en renouvellement d'un site déjà occupé est parfaitement compatible avec les objectifs du PLU.	=				
	Les servitudes d'utilité publique	Le périmètre de projet est concerné par un seul type de servitudes, il s'agit d'une zone de dégagement des aéroports (240). Il n'existe pas d'interférence entre le projet et cette servitude.	=				
	Le contexte foncier	Le projet d'aménagement envisagé sur le site provoquera une transformation du parcellaire : la répartition entre « domaine public » et « domaine privé » évoluera afin de répondre aux modes d'occupation projetés. Par ailleurs, le nouveau découpage foncier correspondra aux besoins des programmes de logement à accueillir.				Acquisitions foncières amiables par préemption Indemnisation des propriétaires occupants Recours à une déclaration d'utilité publique si nécessaire	

V – Esquisse des principales solutions de substitution examinées et principales raisons du choix, eut égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine

1. PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES (SCENARIOS, VARIANTES ET AUTRES OPTIONS D'AMENAGEMENT)

Aucune solution de substitution n'a été examinée. Le projet consistant à implanter des logements au sein d'une ZAC à vocation principale d'habitat, il n'a pas été opportun d'étudier d'autres solutions.

2. EXPLICATION DES CHOIX EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

A. Justification et raison des choix (en 2005)

- **La ZAC Debussy-Sévines, une porte d'entrée au centre-ville dans la continuité des Sévines**

La future ZAC fait l'objet de réflexions depuis plusieurs années. En effet, en vertu de la Délibération du Conseil Municipal en date du 30 janvier 2002, une Convention Publique d'Aménagement a été conclue entre la SEMAG 92 et la Ville. Après un premier avenant approuvé par le conseil municipal en juin 2004, un deuxième avenant est adopté le 18 mai 2005 portant sur la réduction du périmètre et la modification du programme prévisionnel. Le périmètre de la future ZAC Debussy-Sévines retenu représente 42 608 m².

La concertation préalable à la création de la ZAC a été lancée par délibération du conseil municipal le 21 septembre 2005. L'approbation du dossier de réalisation a eu lieu en date du 16/05/2006.

La création de ce périmètre répond à la volonté de la municipalité d'une part de redynamiser son centre-ville grâce aux opportunités foncières libérées par la désaffectation d'un ancien cimetière et à l'arrivée du métro à la station AG2, et d'autre part de constituer une armature urbaine en s'inscrivant dans la continuité des Sévines. **L'opération menée sur la ZAC sera l'une des clés du projet urbain global.**

- **La réponse de la ZAC aux objectifs du PLU**

Le projet de la future ZAC Debussy-Sévines est l'occasion de répondre à plusieurs objectifs fixés par la municipalité exprimés dans le PLU à travers le PADD et les orientations pour le secteur « central » :

- Il s'agit d'abord de constituer un tissu urbain mixte en réalisant de futurs secteurs d'habitat agréables dans lesquels prime la mixité sociale et urbaine. L'urbanisation de la friche de l'ancien cimetière dans le périmètre du centre-ville sera porteuse de transformations majeures. Elle contribuera, en cœur de ville, à apporter une offre conséquente de logements diversifiés (accession et locatif) aux abords du périmètre d'attractivité du centre-ville et à répondre aux besoins de tous les genevillois actuels et futurs sans exclusion.
- Des actions sur la voirie : élargissements et créations nouvelles participeront également à améliorer les liaisons entre le centre-ville et les autres quartiers, afin de créer un centre fédérateur et non un huitième quartier. Elles permettront d'améliorer les déplacements en centre-ville, d'assurer un meilleur partage de l'espace public entre les différents modes de déplacements, de réserver une place à la voiture en ville tout en favorisant et sécurisant les déplacements doux. Les interventions sur l'espace public viseront également à améliorer le stationnement. L'organisation et la gestion du stationnement fait l'objet d'une réflexion à part entière dans le cadre d'une étude visant une amélioration de son fonctionnement et une adaptation de l'offre aux nouveaux besoins générés par le projet de redynamisation du centre-ville.
- La poursuite de la coulée verte depuis le parc des Sévines jusqu'au pied de la tour marquera fortement le paysage et la qualité environnementale du centre-ville. Elle constituera un espace de détente et d'échanges au sein du tissu urbain. Elle favorisera les circulations douces.
- La création de commerce et d'artisanat d'art favorisera l'animation du quartier et apportera une réponse aux attentes exprimées à l'égard du développement et de la valorisation du commerce de proximité.
- Un équipement « petite enfance » sera réalisé pour valoriser le cadre et les conditions de vie, enrichir le patrimoine des équipements collectifs et répondre aux besoins de la nouvelle population attendue.
- Restructurer le tissu urbain et apporter une offre importante de logements diversifiés, contribuer à la constitution d'un véritable centre-ville par sa valorisation et sa plus grande accessibilité, poursuivre la coulée verte, favoriser l'animation du quartier par le renforcement de l'offre commerciale et artisanale et valoriser le cadre et les conditions de vie par l'implantation d'un équipement de la petite enfance sont donc les objectifs principaux du projet prévu pour la ZAC Debussy-Sévines.

B. Raison des choix de la modification vis-à-vis de l'environnement et la santé humaine

Une démarche de densification contribuant à limiter l'extension urbaine

L'augmentation du programme de la ZAC permettra in fine de renouveler la totalité du cadre bâti situé sur le périmètre et de l'inscrire dans une réflexion plus large, celle de l'aménagement du centre-ville. Par ailleurs, cela permettra de prévoir une forme urbaine et un maillage de l'espace public plus approprié au contexte urbain.

Le projet de modification du programme de la ZAC renforce le renouvellement urbain d'un quartier déjà urbanisé, au cœur de l'agglomération parisienne, pour la construction de nouveaux logements. Il permet d'optimiser l'occupation du sol et contribue ainsi, à plus large échelle, à limiter la consommation d'espaces naturels ou agricoles par l'étalement urbain. Il s'agit d'une opération économe en foncier et ayant un faible impact sur les ressources naturelles. L'utilisation par les nouveaux bâtiments des voiries et réseaux existants permet également une économie de ces installations et évite les travaux importants que nécessite leur mise en place.