

Secteur Groues

Éléments de contexte (non prescriptifs)

1. Situation géographique et présentation du secteur⁽¹⁾

Au pied de la Défense, le périmètre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) couvre un territoire de près de 110 hectares. Le site des Groues en occupe 76 ha et se caractérise par un tissu d'activités diversifiées, avec près de 220 entreprises pourvoyant environ 6 500 emplois, des emprises ferroviaires SNCF / RFF désaffectées, ainsi que la présence d'un peu moins de 300 habitants, notamment autour de l'avenue Jenny et de la rue Veuve Lacroix.

Le site est inclus depuis 1958 dans le Périmètre de l'Opération d'Intérêt National d'aménagement (POIN) de la Défense puis depuis 2000 dans celui de Seine-Arche, dont le protocole d'accord Ville-Etat présente le secteur comme devant être préparé sans être engagé. Son aménagement est à l'étude depuis 2006 et le site a été classé en Zone d'Aménagement Différé (ZAD) en 2010, avec un droit de préemption délégué à l'EPADESA.

Ce secteur est au coeur d'un territoire en profonde mutation avec au sud et à l'ouest le projet Seine Arche qui, par l'aménagement de terrasses restructure la partie centrale de l'axe historique et ses franges avec le projet Cœur de Quartier. La rénovation de la cité de Provinces Françaises, participe également au renouvellement de ce secteur. L'est des Groues a déjà été transformé par les ZAC Danton à Courbevoie et des Champs Philippe à la Garenne-Colombes, toutes deux à vocations mixtes (logements, bureaux, commerces, équipements).

Par ailleurs, le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF Horizon 2030) définit le futur quartier des Groues comme un secteur à fort potentiel de densification, devant être le lieu d'efforts accrus en matière de densification du tissu urbain, tant pour l'habitat que pour les activités.

Les nombreuses infrastructures ferrées et routières autour du site créent d'importantes coupures urbaines et le site est davantage ouvert sur les communes de Courbevoie et de la Garenne-Colombes.

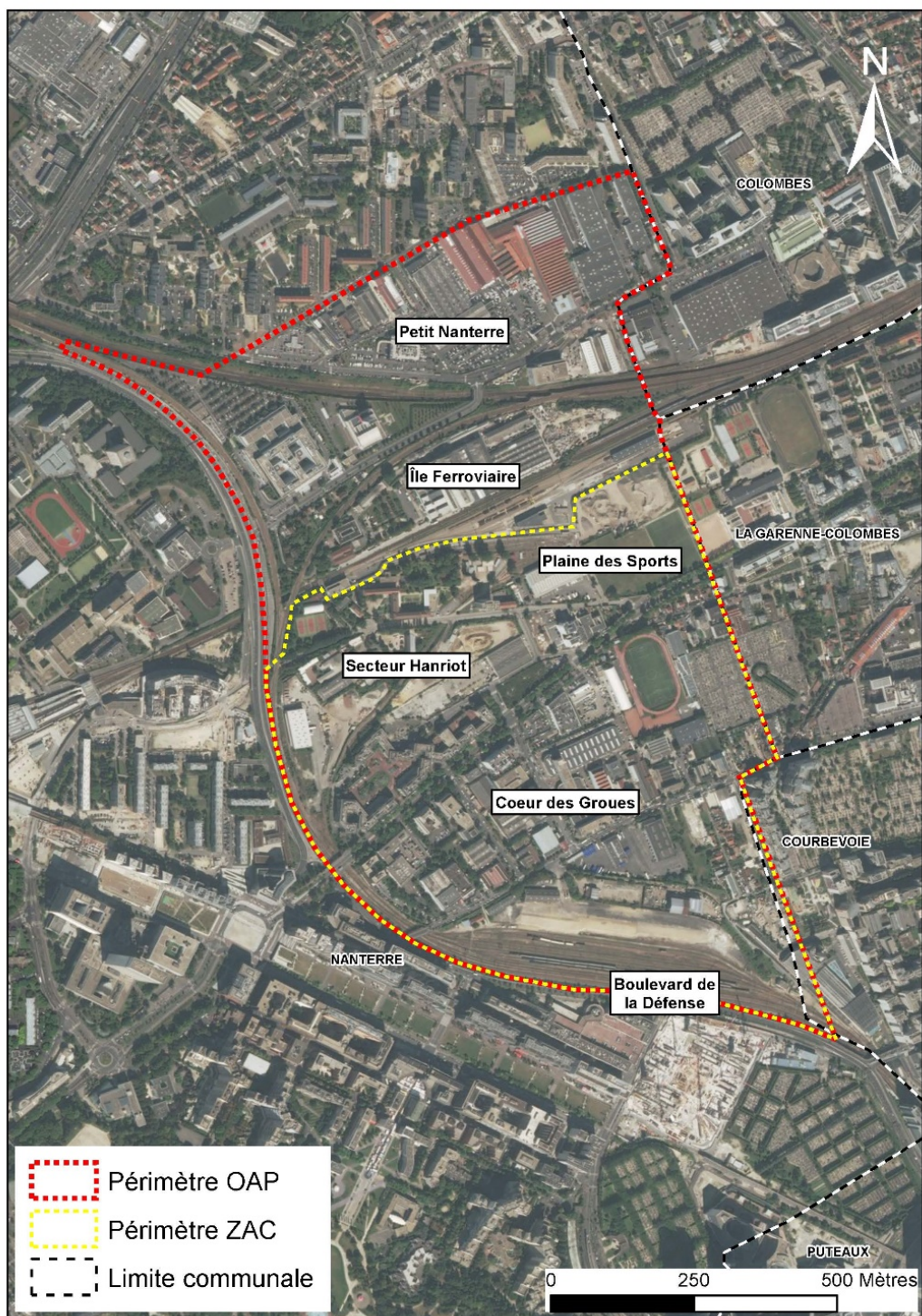
Son aménagement constitue un enjeu majeur de liaisons entre les quartiers du Petit Nanterre, de l'Université, des Terrasses et du pôle de La Défense. C'est pourquoi le périmètre de l'OAP intègre la RD914-RN314, seul axe structurant reliant aujourd'hui ces différents quartiers, ainsi que le site de Peugeot au sud du Petit Nanterre, identifié comme levier d'amélioration des liaisons avec le quartier Université.

Lors des visites citoyennes organisées à l'automne 2012 par la Ville, le projet, identifié comme secteur d'avenir, est présenté comme le 11^{ème} futur quartier de la Ville. Le protocole d'accord Ville-Etat signé le 9 juillet 2015 a confirmé cette ambition de développer sur les Groues un nouveau quartier de Nanterre, contribuant à la poursuite du renouvellement urbain de la ville et concourrant au rayonnement du quartier d'affaires de la Défense. Ce futur quartier revêtira un caractère exemplaire en matière de mixité fonctionnelle, de qualité de vie, d'environnement et de préservation des paysages.

L'arrivée attendue de transports en commun structurants (Eole puis Grand Paris Express) permettra d'enclencher l'évolution et l'aménagement du secteur des Groues en un véritable nouveau quartier de Nanterre.

⁽¹⁾ A caractère non prescriptif

Les secteurs des Groues





2. Enjeux environnementaux du secteur⁽¹⁾

→ Atouts et opportunités :

- Atouts :

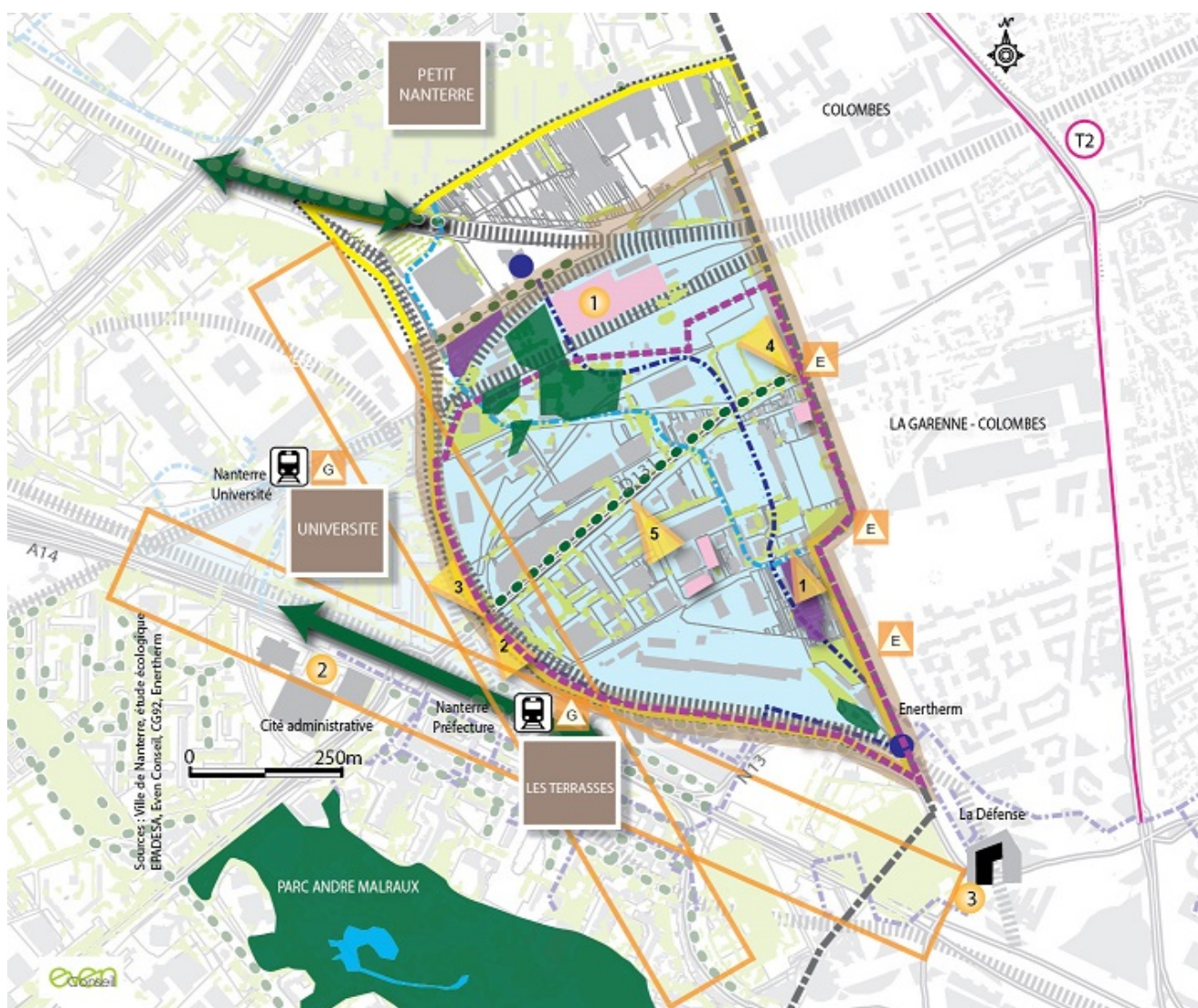
- Un quartier situé à proximité de **plusieurs pôles d'intensité** de tailles variées (Petit Nanterre, Cœur de Quartier, les Provinces Française, les Terrasses, la Défense, le projet Aréna, les Champs Philippes, etc.) ;
- Un cœur des Groues composé **d'activités diverses** au service du pôle de la Défense ;
- **Un bâti, témoin de l'histoire de la ville**, qui présente un potentiel de valorisation (halles de l'île ferroviaire, avenue de Jenny, etc.) ;
- **5 cônes de vue** à préserver, dont trois remarquables sur la Défense (depuis l'avenue Jenny, depuis le croisement Arago-Arras et depuis l'avenue Arago au niveau du faisceau ferroviaire), un sur la halle ferroviaire et un sur le faisceau ferroviaire ;
- Un potentiel d'amélioration de 3 **entrées de ville** depuis la Garenne-Colombes (avenue Arago, rue de la Garenne) et depuis Courbevoie (rue de Lille) ;
- Des friches ferroviaires et des espaces de végétation en friche qui représentent un réel **potentiel pour le développement d'une trame verte** fonctionnelle à l'échelle du quartier qui viendra s'imbriquer dans la Trame Verte et Bleue (TVB) communale, et qui confère au site un atout paysager atypique fort ;
- Présence de **l'habitat du Lézard des murailles** (friche d'Enertherm et les abords des terrains de tennis du Club Sportif des Cheminots de Paris CSCP) ;
- Un secteur identifié comme **Zone d'Intérêt** dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement ;
- Une partie centrale **préservée des nuisances sonores** (entre 50 et 55dB(A)) ;
- Un site majoritairement épargné par les polluants atmosphériques ;
- Un **sol majoritairement perméable** qui donne la possibilité **sur certains secteurs** de favoriser l'infiltration directe des eaux pluviales.
- Un **potentiel géothermique favorable en aquifère profond** et la présence **d'un réseau de chaleur existant** (Enertherm) dans le site, alimenté par 2 centrales situées dans et à proximité du périmètre, mais dont les énergies exploitées ne sont pas renouvelables.

- Opportunités :

- Un quartier qui sera desservi par les lignes du **RER E** (prolongement planifié) et du **Grand Paris Express** (ligne 15) via la gare des Groues ;
- Une grande **disponibilité foncière** sous-exploitée aujourd'hui par RFF et la SNCF ;
- Un quartier dont les futures constructions se situeront **à moins de 500 m d'une gare** (5-10 minutes à pied) ;
- Des **projets d'infrastructures** (création et requalification de voiries et de franchissements) qui améliorent la connexion du quartier des Groues avec son environnement ;
- Une programmation tournée vers la **mixité fonctionnelle** qui favorisera la ville des proximités et les échanges énergétiques entre bâtiments ;
- Un projet d'envergure qui permet d'innover et de rechercher l'exemplarité environnementale, sociale et économique, avec notamment l'ambition de faire un **écoquartier** et de développer une **stratégie énergétique commune et ambitieuse** ;
- La réalisation de ce secteur aura peu de conséquences sur la qualité de vie des riverains des secteurs limitrophes, les Groues étant isolées par les infrastructures, sauf pour les riverains actuels du secteur qui devront faire l'objet d'une attention particulière pendant la période chantier.

⁽¹⁾ A caractère non prescriptif

→ Carte des atouts environnementaux :



Trame verte et bleue multifonctionnelle

Trame Verte et bleue

- Réservoir de biodiversité trame verte
- Réservoir de biodiversité trame bleue

Corridor écologique linéaire

Patrimoine végétal de la ville

- Végétation existante
- Alignement d'arbres structurants

Paysage et patrimoine

- Bâtiment remarquable protégé
- Bâtiments signalé d'intérêt
- Ensembles cohérents

- Eléments repères du paysage :
1 - les halles ferroviaires 2 - la cité administrative 3 - la Défense

Cônes de vues

- 1 - Cône de vue depuis l'avenue Jenny sur les tours de la Défense
- 2 - Cône de vue depuis l'avenue François Arago en direction des tours de la Défense et sur le faisceau ferroviaire
- 3 - Cône de vue depuis l'avenue depuis l'avenue François Arago sur le faisceau ferroviaire
- 4 - Cône de vue depuis l'avenue Arago au niveau de la plaine des Sports, vue sur les halles ferroviaires
- 5 - Cône de vue depuis le croisement Arago - Arras, vue sur la Défense

- Valoriser les portes d'entrée du territoire depuis les gares structurantes (G) et les limites communales (E)

- Axes structurants

Potentiel énergétique

- Réseau de chaleur Enertherm Centrale Enertherm
- Potentiel géothermique moyen
- Potentiel solaire moyen
- Réseau gaz (éventuel potentiel de valorisation)

Bien-être et espaces de partages

- Zone d'intérêt (ZI) du PPBE
- Périmètre de ZAC
- Périmètre OAP
- Périmètre communal
- Gare ferroviaire

→ **Menaces et faiblesses :**- Faiblesses :

- Un secteur **enclavé par de lourdes infrastructures de transport** (voies ferroviaires, RD914-RN314, etc.) : isolement de ce secteur, fragmentation des milieux constitutifs de la trame verte et bleue etc. ;
- Ce secteur présente certains **points noirs paysagers** (bâtiments industriels peu qualitatifs, entrées de ville non marquées, espace public dégradé, etc.). Le projet sera un levier pour requalifier et améliorer la qualité paysagère du site et donner à voir l'identité de Nanterre ;
- Un secteur situé en zone de **carence en Trame Verte et Bleue** multifonctionnelle ;
- Une **ceinture bruyante** existante avec des niveaux supérieurs à 65 dB(A) du fait de la présence des voies ferrées et de la RD914-RN314 ;
- Un secteur ouest **exposé aux polluants** considérés comme nocifs pour la santé (dioxyde d'azote, PM 2,5 et 10...) du fait de la présence de la RD914. Néanmoins, la présence de la voie ferroviaire entre le secteur et la RD914 permet un éloignement du futur secteur urbanisé de la source de polluants.

- Menaces :

- Un site fortement concerné par le **risque sanitaire lié à la pollution des sols** ;
- Un site exposé au 2/3 au **risque carrières**. Le passage d'une **canalisation de transport de matières dangereuses** qui vient également contraindre la constructibilité de ce secteur (réseau GRT Gaz) ;
- Le secteur est concerné par le **phénomène de remontées de nappe**, avec une sensibilité forte ponctuellement ;
- Une partie du secteur est concerné par le périmètre **aléa retrait gonflement des argiles**, avec des aléas faibles ponctuellement ;
- Des **sources électromagnétiques** (antenne relais de téléphone mobile, de radio, etc.) présentes dans les secteurs à vocation de logements qui vont favoriser l'accès à l'information des futurs habitants mais qui posent la question des impacts sur la santé ;
- La présence de **deux centrales Enertherm** situées dans et à proximité du périmètre (sites ICPE soumis à autorisation).

→ Carte des zones à risque de pollution des sols :

Risques de pollution des sols / Nappe phréatique



3. Ambitions du secteur - rappel du PADD⁽¹⁾

Créer le quartier des Groues, 11ème quartier de Nanterre, quartier métissé aux portes de la Défense, de façon coordonnée avec le désenclavement du secteur et la mise en service des gares Eole puis du Grand Paris Express.

Les objectifs que le PLU met en place pour ce futur quartier sont les suivants :

- Construire un nouveau quartier qui contribuera à une métropole plus solidaire, au renouvellement urbain des cités populaires de Nanterre construites par l'EPAD, et à la résorption de la crise du logement en Ile-de-France.
- Accueillir de nouveaux habitants et salariés : logements diversifiés, équipements et services nécessaires à une vie de quartier et diversification et développement des activités et emplois existants (TPE-PME, artisanat) au cœur du quartier.
- Un quartier exemplaire en termes d'innovation sociale et économique, concourant à l'intensification des relations sociales et au développement de nouvelles coopérations entre les individus, au développement d'une nouvelle économie fondée sur un principe de solidarité et d'utilité sociale.
- Relier le quartier à la ville et à son environnement : trame viaire hiérarchisée, création de nouvelles voies et ouvrages de franchissement, requalification des voiries structurantes actuelles en boulevards urbains ; lien avec les quartiers voisins, le quartier d'affaires de la Défense et les communes voisines.
- Aménager des espaces publics partagés entre les différents usagers et favoriser l'usage des transports en commun et des modes actifs (marche et vélo).
- Développer un quartier écologiquement exemplaire : rechercher à limiter les nuisances et les impacts des risques, instaurer une trame verte et bleue multifonctionnelle, préserver la biodiversité, mettre en place une gestion innovante et économe des ressources, rechercher la performance énergétique des constructions, développer les mobilités durables (modes actifs, logistique urbaine etc.).
- Développer un quartier exemplaire dans la promotion de la santé, telle que définie par la Charte d'Ottawa.
- Rechercher la performance énergétique globale du quartier et de toutes les constructions pour tendre vers un territoire à énergie positive emblématique dans la métropole.
- Etudier la mise en œuvre d'une organisation innovante des transports de marchandises (espace logistique de proximité) et de la mutualisation du stationnement automobile.
- Mettre en valeur les atouts et patrimoines urbains et paysagers du quartier : vues sur la Défense et le grand paysage ferré; développement des activités de support liées au fonctionnement de la Défense ; préservation de l'architecture ouvrière de l'avenue Jenny, renforcement du caractère ferroviaire de l'Ile ferroviaire, préservation d'une partie des grandes halles etc.
- Offrir des espaces verts de qualité destinés aux habitants et actifs, conçu comme une pause urbaine, un espace de détente et de respiration, supports au développement des liens sociaux.

Pour mettre en œuvre les recommandations du 3ème Plan National Santé Environnement et l'intégration des enjeux de santé dans l'aménagement, l'étude d'impact réalisée en vue de la mise en œuvre de l'opération d'aménagement devra intégrer la question de la santé humaine. Les questions d'ombre et d'ensoleillement, de bruit, d'énergie, et de cycle de vie des matériaux, devront également être étudiées, soit dans l'étude d'impact réalisée en vue de la mise en œuvre de l'opération d'aménagement, soit lors de la définition de chaque lot constructible.

⁽¹⁾ A caractère non prescriptif

Secteur Groues

Orientations prescriptives

Les objectifs affichés dans le PADD se déclinent en plusieurs orientations :

- Conditionner l'aménagement du quartier à son désenclavement, à la mise en service d'Eole et à l'offre en équipements scolaires ;
- Améliorer la mobilité et les liaisons dans le quartier ;
- Proposer une offre de logements diversifiés ;
- Conforter l'activité économique et développer une offre de commerces de proximité ;
- Développer des équipements collectifs nécessaires à une vie de quartier et au service du lien social ;
- Préserver le patrimoine remarquable et les paysages ;
- Offrir un cadre bâti agréable et préserver la santé des usagers ;
- Réaliser un quartier exemplaire en matière de développement durable.

1. Conditionner l'aménagement du quartier à son désenclavement, à la mise en service d'Eole et à l'offre en équipements scolaires

L'aménagement du secteur des Groues doit prendre en compte :

- a. Le désenclavement concomitant du site au regard de sa desserte en transport en commun ;

Cette desserte en transports en commun sera assurée par la nouvelle gare du RER E (maîtrise d'ouvrage SNCF) et la nouvelle ligne 15 du métro (maîtrise d'ouvrage SGP).

Le phasage de réalisation des opérations immobilières de logements devra être concomitant avec le phasage de réalisation de la nouvelle gare RER E.

- b. Le traitement des coupures urbaines qui le contraignent aujourd'hui fortement ;

Le programme des équipements publics de la ZAC des Groues listera les aménagements de voirie nécessaires à l'urbanisation du secteur, leur maître d'ouvrage et leur principe de financement.

Concernant le traitement des coupures urbaines sur l'ensemble du périmètre de l'OAP, à titre indicatif, les aménagements suivants sont envisagés :

- Transformation de la RD914 entre La Défense et l'avenue Arago en boulevard urbain à double sens (maîtrise d'ouvrage CD92)
- Amélioration ou création de franchissements des voies ferrées au niveau de (les numéros renvoient au schéma de l'OAP des Groues) :

1 : rue Noël Pons – la requalification de cette voie d'échange interquartier au nord du site doit permettre de mieux relier les Groues au quartier universitaire et au Petit Nanterre.

2 : rue François Hanriot – la requalification de cette voie à caractère de desserte inter-quartiers doit améliorer la liaison entre les Groues et le quartier des Provinces Françaises et la gare RER Nanterre Université.

3 : pont François Arago – la requalification de ce pont structurant de la ville doit faciliter les liaisons avec les secteurs de la Préfecture et des Terrasses ainsi qu'avec les quartiers ouest de la commune et la ville de La Garenne-Colombes.

4 : rue Célestin Hébert – il s'agit de prolonger cette voie de desserte locale en réalisant un nouveau franchissement des voies ferrées. Cette voie nouvelle devra relier les gares des Groues (RER E et Métro 15) aux Terrasses et au quartier Préfecture.

5 : boulevard Aimé Césaire – il s'agit de prolonger cette voie d'échange inter-quartiers grâce à une nouvelle traversée des voies ferrées. Cette nouvelle voie devra relier le boulevard de la Défense au boulevard Arago et améliorer la liaison avec les Jardins de l'Arche, la Défense et les quartiers sud de la commune.

c. L'offre en équipements scolaires

Le programme des équipements publics de la ZAC des Groues listera les équipements scolaires nécessaires à l'urbanisation du secteur, leur maître d'ouvrage et leur principe de financement.

Le phasage de réalisation des opérations immobilières de logements devra être concomitant avec le phasage de réalisation des équipements scolaires, qui sera élaboré conjointement entre la Ville de Nanterre, l'Etat et l'aménageur.

2. Améliorer la mobilité et les liaisons dans le quartier

2.1 Renforcer et hiérarchiser le maillage viaire interne

De manière générale, il conviendra de requalifier les maillages existants sur le quartier et d'en créer de nouveaux, notamment afin d'améliorer les liaisons nord / sud. Le programme des équipements publics de la ZAC des Groues listera les aménagements de voirie nécessaires à l'urbanisation du secteur, leur maître d'ouvrage et leur principe de financement.

La trame viaire sera hiérarchisée afin de mettre en adéquation le gabarit des voies et leurs fonctions, et d'intégrer au mieux le quartier dans son environnement.

Ainsi, les fonctions de voies structurantes de la RD914 et de l'avenue Arago sont maintenues et leur requalification en boulevard urbain permet de davantage les insérer dans le paysage urbain et de favoriser l'usage des modes actifs.

Les échanges inter-quartiers seront assurés dans le quartier par les voies Hanriot, François Arago et Césaire. Localement, des voies desserviront les différents îlots, à partir des rues existantes notamment Garenne, Edouard Colonne, Arras, Lens, Lille et Veuve Lacroix et seront complétées par de multiples nouvelles voies. Ces voies de desserte locales seront traitées avec des aménagements compatibles avec leur statut : pacification de l'espace public, mise en zone 30 ou de rencontre etc.

Le prolongement de la rue de la Garenne, le pont Hébert se connectant à la rue Hébert, ainsi que la RD914 requalifiée en boulevard urbain seront privilégiés pour connecter les transports en commun aux gares Nanterre-Préfecture et des Groues. Hors ZAC des Groues, la liaison piétonne franchissant l'île ferroviaire vers le Petit Nanterre est à conforter/ requalifier.

Pour une bonne lisibilité et utilisation du réseau viaire, les voies publiques en impasse seront évitées pour les voies circulées par les véhicules et interdites pour celles dédiées aux cheminements actifs.

2.2 Développer les circulations actives

Une trame verte multifonctionnelle, qui outre son caractère de protection et de développement de la biodiversité, sera support de liaisons pour les modes de déplacements actifs.

Le maillage fin du quartier par des venelles piétonnes, qu'elles soient privées ou publiques, est recommandé afin de créer un maillage d'une trame inférieure ou égale à 150m de côté. Un principe de liaison publique, le Balcon, réservé aux modes actifs (piétons, vélos) est à créer le long des voies ferrées au sud. La connexion de cette liaison avec la rue Noël Pons au nord, et au sud avec la Défense et Courbevoie doit être recherchée dans les projets situés à ces interfaces dans le but de proposer un itinéraire cyclable dépassant le périmètre de la présente OAP et de la ZAC des Groues entre la Défense, les Groues, le Petit Nanterre, et au-delà de la Seine via la passerelle modes actifs prévue dans le cadre d'Eole.

Un cheminement calme est réalisé à travers l'espace public végétalisé reliant le Balcon à la Plaine des Sports.

Pour rendre confortable les déplacements piétons sur l'axe du boulevard de la Défense, qui supportera un flux de piétons important avec l'arrivée de la gare Eole, l'espace au pied des façades des bâtiments implantés au nord du boulevard entre les ponts Hébert et Césaire, devra être laissé libre de toute occupation sur une largeur de 5 mètres minimum, que cet espace soit public ou privé.

De la même manière, 4 mètres d'espace public ou privé à usage public, libérés de toute occupation, seront recherchés au pied des façades des constructions implantées au nord du boulevard de la Défense, à l'ouest du pont Césaire. Cette distance sera de 3 mètres minimum en cas de contraintes fonctionnelles (places de stationnement, piste cyclable, éléments paysagers, etc.)

De manière générale et en respect de la Charte des Espaces Publics, la lisibilité des espaces publics et leur qualité d'interface avec les espaces bâtis favoriseront leur animation, leur sécurité et leur partage entre les différents usagers.

L'aménagement des espaces publics devra privilégier l'accessibilité PMR et le confort des usages piétons, à toutes les phases de réalisation.

Aux abords de la gare Eole et GPE, un accès facilité aux fonctions intermodales sera recherché.

2.3 Adapter les normes de stationnement aux enjeux environnementaux

Afin de réduire l'usage de la voiture sur le quartier et développer les modes actifs, les normes de stationnement seront adaptées en conséquence, en particulier avec :

- une forte réduction pour les bureaux afin d'inciter les actifs à ne pas venir en voiture au travail ;
- une politique volontariste sur les normes des locaux vélos pour répondre à la volonté de créer un quartier écologiquement exemplaire.

2.4 Tendre vers une mutualisation du stationnement

Dans les secteurs à vocation mixte, afin d'optimiser le foncier et de minimiser les impacts sur les espaces privés et publics, **la mutualisation* du stationnement entre différentes constructions / différents usages et son regroupement au-delà de l'échelle de l'îlot, devra être recherchée systématiquement dans toute nouvelle construction.**

Une mutualisation permettant le foisonnement et la banalisation des places sera à privilégier dès que les constructions regroupent plusieurs usages, afin d'optimiser les parkings.

Dans ce cas les parkings devront avoir des accès piétons sur l'espace public permettant de desservir plusieurs constructions et ne pas prévoir une rampe d'accès dédiée par destination. Par ailleurs, afin d'offrir une offre publique raisonnable tout en limitant la place de la voiture sur les espaces publics de surface, le programme des équipements publics de la ZAC des Groues listera le(s) parking(s) public(s) nécessaires à l'urbanisation du secteur. A titre indicatif, à l'échelle de l'OAP, deux parkings mutualisés dont une partie ouverte au public sont imaginés, en ouvrage. Ils seront localisés à proximité des deux secteurs de centralités (place des Groues et place d'Arras) permettant à la fois de répondre aux besoins réglementaires des différentes constructions autour (logement, bureaux, commerce, etc.) mais aussi aux besoins du quartier : visiteurs des logements, des commerces, des équipements.

En outre, le règlement de la zone définit les conditions et modalités de mise en œuvre de la mutualisation des espaces de stationnement privé (article 12).

2.5 Réaliser un ou des espaces de logistique urbaine

Le programme des équipements publics de la ZAC des Groues listera les programmes de logistique nécessaires à l'urbanisation de la zone. A titre indicatif, un ou des espaces de logistique de proximité sont imaginés afin d'accompagner les activités dans leur entreposage et leur livraison. Ces espaces devront répondre aux problématiques de nuisances et de pollution relatives au transport de marchandises en milieu urbain.

3. Proposer une offre de logements diversifiés

Conformément au programme de construction de la ZAC des Groues, l'opération d'aménagement du quartier des Groues doit permettre à terme la réalisation de 340 000m² de SDP de logements, soit **environ 5 000 logements** qui s'intercaleront dans des secteurs mixtes à proximité des transports en commun et autour du cœur économique des Groues.

Le quartier des Groues doit contribuer au renouvellement urbain de la ville et participer, notamment, au relogement d'habitants des grands quartiers de logement social, tel que le Parc sud. Ainsi, **les opérations de constructions neuves et/ou de changement de destination comprenant au moins 1 200 m² de surface de plancher dédiés au logement, devront consacrer au moins 30% de la SDP à la réalisation de logements sociaux familiaux selon les modalités fixées au règlement de la zone UG.**

De plus, l'opération d'aménagement devra proposer une offre adaptée à une population diversifiée, facilitant les parcours résidentiels et accessible au plus grand nombre (jeunes actifs, familles, retraités,

étudiants etc.). Cette offre trouvera notamment sa traduction par une variété des typologies de logements (du T1 au grand logement familial) et par une diversité de produits (logements sociaux spécifiques, logements intermédiaires, logements participatifs ou coopératives d'habitants, etc.).

Ainsi, l'opération d'aménagement, conformément aux objectifs du PLH intercommunal, devra comprendre une offre de logements intermédiaires représentant 20% de l'offre nouvelle de logements répartie entre :

- l'accession encadrée : facilitant la primo-accession à la propriété des habitants, notamment les locataires du parc social ;
- le locatif intermédiaire proposant des alternatives au logement social pour les ménages ayant des revenus moyens ou modérés.

4. Conforter l'activité économique et développer une offre de commerces de proximité

La vocation économique du Cœur des Groues, composée d'activités diversifiées, est maintenue. Et afin que ce cœur économique puisse amorcer le dynamisme qui caractérisera à terme l'ensemble du quartier, le périmètre de constructibilité limitée inscrit dans la modification de PLU approuvée en 2012 est levé à compter de 2017, favorisant ainsi l'émergence de nouveaux projets économiques. **La vocation de l'île ferroviaire est à renforcer et les grandes halles ferroviaires sont à préserver en partie comme témoin du patrimoine économique et industriel de Nanterre.**

Le nord du quartier (terrains actuels Peugeot sur le Petit Nanterre et îlot Enertherm et Rive Défense) est uniquement dédié à la vocation économique, en y maintenant ou développant des activités diversifiées (tertiaires, industrielles, artisanales etc.).

Sur le secteur du boulevard de la Défense, espace qui sera rendu constructible entre la voie ferrée et le boulevard de la Défense, des bureaux seront réalisés en connexion avec les secteurs de Nanterre Préfecture, des Terrasses et de l'Arena.

Deux polarités commerciales sont à développer : la place des Groues, au sud du quartier, et la place d'Arras dans la partie centrale. Un nouveau linéaire commercial autour de ces deux places est à constituer en privilégiant le commerce de proximité en rez-de-chaussée d'immeuble.

Enfin, la création de petites et moyennes surfaces d'activités artisanales non nuisantes sont autorisées dans les immeubles à dominante résidentielle, notamment le long de la rue Hanriot.

A l'échelle globale du quartier, l'objectif d'un équilibre d'un nouvel habitant pour un nouvel emploi est poursuivi, (hors du Cœur économique des Groues qui contribue déjà aujourd'hui à cet équilibre à l'échelle du territoire). **La programmation totale de bureaux s'élève à 200 000m² maximum de surface de plancher, dont 90 000m² le long du boulevard de la Défense.** Une partie de cette programmation devra permettre l'accueil et le développement d'activités et de TPE-PME, en lien avec le Cœur des Groues.

5. Développer des équipements collectifs nécessaires à une vie de quartier et au service du lien social

Afin de répondre aux besoins des nouveaux usagers (habitants et salariés), les équipements d'intérêt collectif sont autorisés sur les secteurs à dominante résidentielle.

Le programme des équipements publics de la ZAC listera les équipements nécessaires à l'urbanisation du secteur. A titre indicatif à l'échelle de l'OAP, il est prévu de constituer une offre complète d'équipements scolaires constituée de quatre groupes scolaires incluant des centres de loisirs en lien avec la réalisation sur le quartier d'environ 5 000 logements, d'un collège et de crèches. Des équipements de proximité y seront associés pour animer la vie de quartier.

La vocation de formation/enseignement des terrains actuels du CNFI est confirmée.

Le programme des équipements publics de la ZAC listera les équipements nécessaires à l'urbanisation du secteur. A titre indicatif à l'échelle de l'OAP, il est prévu que les terrains de sports SNCF, à l'est du quartier, soient réhabilités en véritable Plaine des Sports ouverte sur la Ville et aux Nanterriens pour répondre aux besoins des futurs usagers du quartier en offrant des espaces sportifs, récréatifs et supports de biodiversité. Enfin, il convient de développer un réseau d'espaces verts publics d'une surface totale prévisionnelle d'environ 4 hectares minimum sur l'ensemble de l'OAP (voir schéma), aux échelles et usages variés, contribuant à respecter le ratio de 10 m² minimum d'espaces verts ouverts au public par habitant à l'échelle de la commune, conformément à l'objectif du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF déc. 2013). Le programme des équipements publics de la ZAC listera les équipements nécessaires, à titre indicatif, à l'échelle de l'OAP, il est aujourd'hui imaginé :

- une coulée verte est/ouest d'environ 3 hectares allant de la Plaine des sports aux voies ferrées, et se connectant à la liaison publique pour modes actifs au niveau des voies ferrées (dite « le Balcon »),
- différents espaces verts de plus petite dimension, répartis dans le projet d'aménagement, dont environ 1 hectare dans le quartier de gare.

En complément de l'offre en équipements publics **la création de jardins partagés privés est recommandée. Le ratio idéal étant de 0.5m²/logement dans les opérations de plus de 50 logements.** La mutualisation des espaces verts à l'échelle de l'îlot sera recherchée, au sol ou en toiture. La végétalisation des toitures devra également prendre en compte l'objectif d'installation d'éléments techniques de production d'énergie.

6. Préserver le patrimoine remarquable et les paysages

Les éléments remarquables en termes urbains, architecturaux et paysagers dans le quartier des Groues doivent être sauvegardés.

Ainsi, les vues sur le quartier de la Défense et sur le grand paysage ferré sont à valoriser en créant des failles entre les bâtiments, particulièrement sur les secteurs du quartier de gare et du boulevard de la Défense :

- cônes de vues sur la Défense :
 - o depuis le boulevard Arago au croisement avec la rue d'Arras ;
 - o depuis l'avenue Jenny ;
 - o depuis le futur balcon.
- cônes de vues sur le grand paysage :
 - o depuis le futur Balcon ;
 - o depuis la rue François Hanriot ;
 - o depuis le jardin des rails.

Les grandes halles SNCF devront être en partie conservées sur l'île ferroviaire.

L'alignement d'arbres existant sur l'avenue Arago est à préserver. Sur cet axe, la requalification prévue du pont Arago s'accompagnera d'un aménagement paysager conséquent et de qualité, permettant de mettre en valeur cette entrée de quartier.

L'avenue Jenny devra conserver sa forme d'habitat de type pavillonnaire. Son aménagement, ainsi que les nouvelles constructions environnantes, ne devront pas altérer les perspectives visuelles actuelles sur la Défense.

Les entrées de ville devront être valorisées :

- avenue Arago des terrains de sport jusqu'au croisement de la rue Hanriot : cohérence d'ensemble dans les formes urbaines, les hauteurs et l'espace public ;
- rue de la Garenne, entre l'avenue Jenny et Courbevoie : pour une transition douce, réaliser un épannelage transitoire ;
- rue de Lille, entre le prolongement de l'avenue Césaire et Courbevoie : cohérence dans le traitement de l'espace public ;
- depuis la nouvelle gare : reflet de l'ambition de la Ville sur les espaces publics partagés ;
- boulevard de la Défense depuis la RD914 et les voies ferrées : effet vitrine à valoriser.

Enfin, l'entrée de ville par la rue Léonard de Vinci vers le boulevard de la Défense sera réaménagée en privilégiant les modes actifs, dans le cadre du réaménagement du boulevard de la Défense.

7. Offrir un cadre bâti agréable et préserver la santé des usagers

Tous les moyens appropriés (dépollution, mesures constructives, choix des usages et de l'implantation des équipements sensibles) seront mis en œuvre par les maîtres d'ouvrage pour garantir l'absence de risques sanitaires lié à la pollution des sols.

Les constructions seront protégées du bruit des voies structurantes et des voies ferrées selon les préconisations de l'étude d'impacts de la ZAC. En particulier, le Balcon contribuera à cette protection pour le quartier de la gare.

Les abords des infrastructures polluantes non protégées devront à minima être plantés d'arbres afin de permettre la réduction des polluants à la source.

Les formes urbaines permettront de limiter la propagation du bruit dans le quartier tout en évitant les architectures monolithes et les bâtiments de logements situés le long du boulevard Arago se composeront obligatoirement de logements traversants ou à double orientation ou d'espaces de sociabilité de voisinage ou de services mutualisés.

Afin de tenir compte de l'environnement urbain du secteur et favoriser une diversité des formes urbaines, les hauteurs des bâtiments sont adaptés à chaque secteur et selon les dispositions du règlement de la zone:

- Sur le boulevard de la Défense, dont les hauteurs sont plafonnées à 32.5m (environ R+9 pour les logements ou R+8 pour les bureaux), une tour de 100m maximum de hauteur et une autre de 50m maximum de hauteur, se détacheront sur le paysage comme des émergences.
- Le long du balcon sur le quartier de gare, pour favoriser une transition entre le boulevard de la Défense et le centre des Groues, les hauteurs des bâtiments pourront monter à 32.5mètres (environ R+8) hors application de la règle de compensation des hauteurs fixée à l'article UG 10-3 et de la possibilité de réaliser des bâtiments d'une hauteur maximum de 50 mètres prévue à l'article UG 10-4.
- Afin d'offrir des ambiances différentes au secteur dense autour de la gare et de préserver le patrimoine existant, la vocation actuelle de l'avenue Jenny et ses formes urbaines sont à conserver, à savoir des constructions à dominante résidentielle de faible hauteur de type pavillonnaire. Sur le secteur Hanriot-Arago, un épannelage progressif des franges vers la coulée verte offrira une animation du paysage urbain et préservera le cœur du secteur d'une trop forte densité

Les jeux de hauteurs animeront le plus possible l'ensemble du quartier à l'échelle de l'îlot et du bâtiment selon la taille de celui-ci. La réalisation d'émergences est possible dans les conditions prévues dans le règlement. **Pour éviter l'effet de barre et de front urbain monolithe, la réalisation de failles sera recherchée, particulièrement sur le boulevard de la Défense et le long des voies ferrées.**

Afin de permettre cette variété de forme, d'implantation et d'épannelage au sein de la ZAC des Groues, le règlement permet des prospects minimums qui ne sont pas établis en relation directe avec la hauteur des bâtiments. Afin de garantir que ceci ne nuise pas à la qualité des logements, les plans d'étage des bâtiments concernés devront comporter des logements à double orientations, et positionner les pièces à vivre (séjours) sur les vues les plus lointaines.

L'animation des rez-de-chaussée est primordiale pour rendre agréable les cheminements, et donc favoriser la marche, et pour sécuriser la rue. Les cœurs d'îlot seront accessibles ou à minima visibles depuis l'espace public. Sur le boulevard de la Défense, l'animation des rez-de-chaussée sera favorisée par leur traitement en transparence et par l'implantation de commerces, services et équipements.

8. Réaliser un quartier exemplaire en matière de développement durable

Le projet d'aménagement ambitionne de faire du quartier des Groues un laboratoire et un quartier exemplaire de l'aménagement urbain durable. Dans ce but, une stratégie de développement durable a été élaborée, afin d'impulser la démarche, de fixer des exigences et de mettre en cohérence l'ensemble des opérations du futur quartier. Cette stratégie anticipe la démarche écoQuartier (en vue d'une future labellisation) et l'intègre dès la phase de conception.

Cette stratégie est structurée selon 6 axes, ou ambitions, qui correspondent à de grands enjeux du développement urbain durable dans ses problématiques les plus actuelles, et en lien avec la qualité de la santé humaine. Les notions de nuisances, de pollutions et de risques sont prises en compte dans le projet d'aménagement, le confort de l'usager et sa santé étant déterminantes dans le projet. Les 6 axes sont les suivants :

Axe 1 : un projet co-construit avec l'ensemble des acteurs territoriaux

Axe 2 : un quartier agréable à vivre et à travailler

Axe 3 : un quartier des proximités

Axe 4 : un quartier laboratoire pour l'économie circulaire et solidaire

Axe 5 : un quartier favorisant la nature en ville et respectueux des ressources

Axe 6 : un quartier qui s'inscrit dans la transition énergétique et la lutte contre le réchauffement climatique.

8.1 Tendre vers un quartier au bilan environnemental le plus faible possible

Le nouveau quartier des Groues apportera une approche systémique à la question de l'énergie, les optimisations n'étant plus uniquement cherchées à l'échelle des bâtiments mais à celle du projet d'aménagement.

Le projet des Groues s'inscrit dans la démarche nationale de réduction énergétique négaWatt, ambition concrétisée par deux démarches :

Territoire à Energie Positive, et Facteur 4.

Tout d'abord, les études bioclimatiques ont permis une conception passive du quartier, en permettant dès le stade du plan guide de favoriser les apports gratuits et de minimiser les surchauffes en été (lutte contre les îlots de chaleur, limitation de la climatisation des bâtiments).

Ensuite, le projet systématisera les bâtiments sobres, les productions locales d'énergie et la collaboration énergétique. En effet, des optimisations énergétiques fortes sont à trouver, par la mutualisation entre programmes et la gestion dans le temps de l'équilibre production / consommation (par stockage, effacement...), en particulier en ce qui concerne l'électricité.

L'approche Facteur 4 complète cette recherche de sobriété par la sensibilité à la production de GES. Le contenu CO2 du kwh d'énergie consommé dans le quartier déterminera les sources (de chaleur, de froid, d'électricité) à mettre en place pour alimenter le quartier. Des optimisations à grande échelle, en lien avec le réseau de chaleur de la Défense, sont également étudiées et pourraient faire des Groues le déclencheur d'un verdissement global de l'alimentation énergétique du territoire.

De plus, le projet prendra en compte l'énergie grise contenue dans les bâtiments eux-mêmes, leur cycle de vie et leurs modes constructifs.

Le projet favorisera les constructions à bas contenu carbone (bois, terre, etc.), ceux s'appuyant sur des ressources locales et générant le moins de déchets possible (excavations limitées, matériaux recyclables, etc.).

En outre, le phasage de l'opération, avec des livraisons entre 2020 et 2030, impose d'intégrer une possible évolution de la réglementation et des progrès techniques, et donc de prévoir des objectifs évolutifs.

C'est pourquoi il est recommandé que les nouvelles constructions, hors cœur économique des Groues, anticipent la future réglementation dessinée par le label E+C- (Bâtiment à Energie Positive et Réduction Carbone), future réglementation thermique, et tendent ainsi vers des performances énergétiques équivalentes au label BEPOS. Pour atteindre ces performances, la recherche d'une sobriété énergétique sera prioritaire.

Concernant les réhabilitations, elles atteindront un niveau BBC-Effinergie-Rénovation.

La conception bioclimatique des bâtiments, et du quartier dans son ensemble, doit être appliquée en étudiant la circulation des vents, les apports de lumière et de chaleur, les îlots de rafraîchissement, la compacité des bâtiments pour à la fois se protéger des nuisances acoustiques et atmosphériques, assurer une ventilation naturelle compatible avec les différentes attitudes urbaines (assis, debout, en mouvement), limiter la surchauffe en été et l'effet d'îlot de chaleur urbain, créer de la qualité de vie par un accès à la lumière naturelle, limiter les besoins en énergie etc. Dans une logique de « low-tech », le travail sur la performance de l'enveloppe est privilégiée (compacité, isolation, recherche des apports gratuits), tout comme les matériaux présentant un bon bilan environnemental et locaux en privilégiant particulièrement les éco-matériaux issus de la biomasse (cf. label Biosourcé).

Etant donné la densité du quartier, alimenté à plus de 50% en énergie renouvelable semble la solution la plus favorable pour atteindre le niveau de performance souhaité. Le cas échéant, les constructions nouvelles devront se raccorder à ce réseau.

Les toitures devront contribuer à la performance énergétique du quartier, soit en accueillant des équipements techniques de production d'énergie en plus de leur végétalisation soit en étant végétalisées. L'ouverture des toitures aux usagers (habitants et/ou public) sera étudiée. En outre, les espaces publics participeront également à cette conception bioclimatique du quartier :

- ils seront conçus de manière à créer des micro-climats agréables en été et en hiver ;
- ils seront de taille assez importante pour permettre au soleil d'y pénétrer en hiver. Les bâtiments situés au sud de ces espaces devront être d'une hauteur réfléchie afin d'éviter les effets de masques en hiver ;
- afin d'éviter l'effet d'îlot de Chaleur Urbain (ICU), les espaces publics devront être accompagnés d'un nombre suffisant d'arbres pour créer de l'ombre et intégrer pour certains d'entre eux des points d'eau (créer une trame de fraîcheur).

La volonté de développer un quartier écologiquement exemplaire se déclinera également en matière de mobilités, afin notamment de limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre. Ainsi, une stratégie globale sera mise en place, pour limiter la place de la voiture, offrir des alternatives à son usage dans les déplacements domicile-travail, développer et favoriser les déplacements en transport en commun et modes actifs, en lien avec les objectifs du Grenelle et du PDUIF :

- Les mobilités actives seront favorisées par la réalisation d'espaces publics sécurisés, lisibles, agréables et accessibles à tous. Ces espaces permettront de relier plus facilement à pieds et à vélo les différents quartiers et les différents pôles de mobilité. ;
- Pour favoriser l'intermodalité, des services spécifiques seront développés aux abords et dans les gares, pour la création de véritables pôles d'échanges multimodaux (stationnement et services vélos, etc.) ;
- L'adaptation des normes de stationnement et la mutualisation des parkings permettront de limiter l'usage de la voiture. La mutualisation des parkings permettra d'optimiser leur dimensionnement et leur fonctionnement (regroupement et foisonnement des places) ;
- Dans les constructions privées, les stationnements vélos seront renforcés et favorisés, pour les habitants et pour les salariés. Le stationnement voiture pour les actifs sera limité ;
- Des services à la mobilité innovants seront développés pour offrir des alternatives à la possession de la voiture : covoiturage, auto-partage, etc.

8.2 Assurer les continuités écologiques et lutter contre les îlots de chaleur par la restauration de la Trame Verte et Bleue

La conception du quartier doit renforcer les réservoirs de biodiversité identifiés sur le quartier et chercher à les mettre en relation (continuités écologiques). Toutefois le postulat est que l'ensemble du territoire est potentiellement support de continuité écologique, à travers un travail sur les palettes végétales des espaces extérieurs bien sûr, mais aussi avec des préconisations sur les toitures, la végétalisation des façades, les revêtements, les clôtures, les modes d'éclairage, etc.

Ainsi la biodiversité du quartier s'appuie sur des solutions techniques contextualisées de restauration écologique des habitats, qui assurent a minima le maintien d'espèces cibles selon les objectifs définis dans l'étude d'impact de la ZAC des Groues (voir volet Projet et Impact / Mesures, article 2.4 p.44 « Effets du projet sur le milieu naturel et mesures envisagées »).

Le développement de la Trame Verte et Bleue permettra de répondre aux exigences de continuité écologique. Elle devra également être multifonctionnelle pour répondre à la fois au cadre de vie des usagers (espaces de détente et récréatifs), qu'au maintien et au développement de la biodiversité (continuités écologiques), à la lutte contre le changement climatique (supports de déplacements doux) et à l'adaptation au changement climatique (la réduction des îlots de chaleur).

- Deux grandes continuités écologiques seront assurées à l'échelle du quartier :
 - une continuité de milieux ouverts secs depuis le parc de Courbevoie, en passant par le balcon bas et les bas-côtés ferroviaires jusqu'aux abords des terrains de tennis du CSCP ;
 - une continuité plantée depuis le parc de Courbevoie, en passant par le balcon haut et le jardin des rails Oasis prolongée jusqu'à la plaine des sports qui devra présenter lors de sa réhabilitation des aménagements supports de biodiversité, notamment des plantations d'arbres. Des venelles végétalisées nord-sud permettront de relier le cimetière de La Garenne-Colombes à ces continuités.
- D'autres venelles végétalisées seront créées à l'intérieur du quartier pour compléter la trame verte. Leur largeur sera à adapter selon leur configuration (entre deux lots, hauteurs des bâtiments, proximité d'un espace vert, etc.) et leurs usages (simple liaison, noues, jeux etc.) ;
- Certaines formes d'agriculture urbaine, comme la culture potagère écologique, sont favorables aux espèces cibles visées. Ainsi, il est recommandé de créer des jardins partagés privés à hauteur de 0.5m²/logement dans les opérations de plus de 50 logements. Ces espaces seront réalisés au sol et/ou en toiture. La mutualisation à l'échelle de l'îlot est recherchée en toiture, afin de permettre parallèlement l'installation d'éléments techniques de production d'énergie. Toutes les toitures (publiques ou privées) peuvent être support d'agriculture urbaine ;
- La collecte des eaux de ruissellement à l'aide de noues crée des continuités écologiques au niveau du sol particulièrement appréciables pour le développement de la biodiversité ;
- Les alignements d'arbres qui permettent un paysagement, une épuration de l'air et une lutte contre les îlots de Chaleur Urbains, sont aussi des axes de déplacement pour de nombreuses espèces

animales : boulevard Arago, rue Hanriot, rue d'Arras, balcon sur la partie du quartier de gare et prolongement du boulevard Césaire.

8.3 Gérer les ressources durablement

Une économie de l'espace est recherchée, particulièrement en considérant les temporalités. Le tissu urbain du futur quartier sera en capacité d'évoluer en fonction des besoins et des changements de comportements, notamment en matière de mobilités. La réversibilité et l'évolutivité des espaces publics comme des constructions seront recherchées.

Afin de respecter le cycle naturel de l'eau, de lutter contre le ruissellement urbain et d'économiser la ressource en eau, il est demandé :

- Sur l'espace public, un principe de liaisons d'aménagement naturel du sol favorable à l'infiltration des eaux (par exemple par l'aménagement de noues). De plus, les continuités écologiques et les espaces verts publics seront composés à plus de 50% de leur surface en pleine terre et privilégieront une gestion des eaux pluviales par infiltration directe partout où la qualité des sols le permet ;
- Les espaces verts doivent occuper au moins 25% de la parcelle, selon les modalités fixées au règlement. De plus, la récupération et la réutilisation de l'eau de pluie seront favorisées.



Périmètre de l'orientation d'aménagement et de programmation

Modalités de desserte



Gare du RER E



Gare du Métro 15



Franchissement à créer ou à requalifier

Hiérarchisation de la voirie et des liaisons



Grand axe structurant à requalifier



Voie d'échange interquartier à requalifier



Principe de voie de desserte locale à créer



Voie de desserte locale à requalifier



Principe de liaison publique pour modes actifs



Principe de venelles plantées



Principe de coulée verte



Principe de connexion à améliorer

Vocations



Vocation mixte à dominante résidentielle : aménagement coordonné à la livraison des gares Eole puis Grand Paris Express et conditionné au désenclavement du quartier et à une livraison phasée d'équipements scolaires



Vocation mixte à dominante résidentielle de type habitat pavillonnaire



Vocation économique : activités diversifiées



Vocation économique mixte à dominante tertiaire



Polarité commerciale



Vocation ferroviaire



Vocation formation / enseignement



Groupe scolaire, secteur d'implantation indicatif



Principe d'espace vert à créer



Plaine des Sports à requalifier



Elément de patrimoine bâti identifié au PLU



Place publique à créer



Entrée de ville à requalifier



Parking mutualisé ouvert au public à créer



Cônes de vues à préserver