

1 – Rapport de présentation

1a - Diagnostic territorial et état initial de l'environnement

PLU approuvé par délibération du 27 septembre 2016

Modification n° 1 approuvée par délibération du 29 janvier 2019

Mise à jour n° 1 constatée par arrêté du 12 mars 2020

Modification n° 2 approuvée par délibération du 7 décembre 2021

Mise à jour n° 2 constatée par arrêté du 10 janvier 2022



BAGNEUX

Plan Local d'Urbanisme

Bagneux



Vallée Sud
Grand Paris



Table des matières

INTRODUCTION	1
I. UNE VILLE EN TRANSITION.....	5
1. Un territoire de renouvellement urbain.....	6
1.1. Une forte urbanisation à partir du 20ème siècle	6
1.2. Les grandes orientations des documents supra communaux	9
1.3. Evolution de l'occupation des sols entre 1999 et 2012	11
1.4. Les projets de renouvellement en cours sur Bagneux	14
2. Une diversité de formes urbaines, caractéristique des identités de quartier	16
2.1. Structure urbaine	16
2.2. Le centre-ville	18
2.3. Les ensembles de logements collectifs	20
2.4. Lotissements et habitats individuels.....	22
2.5. Tissu mixte et activités	24
2.6. Grands équipements	26
2.7. La Zone Industrielle	28
2.8. Espaces publics.....	30
3. Des ruptures urbaines à atténuer	31
3.1. Hauteur du Bâti	31
3.2. Ruptures urbaines.....	34
4. Des centralités urbaines en cours de redéfinition	40
5. Des perspectives de renouvellement.....	42
5.1. Les secteurs de grands projets identifiés.....	42
5.2. Les secteurs de la ville ordinaire	43
5.3. La « ville spontanée »	47



II. UN BIEN COMMUN A REVELER	51
1. Le paysage et la Trame Verte et bleue, des enjeux du Grenelle de l'Environnement, vecteurs de qualité de vie	52
1.1. Une pluralité d'objectifs de préservation et de valorisation du paysage et de la Trame Verte et Bleue énoncée dans l'AEU	52
2. Un socle naturel support de paysages.....	54
2.1. Un territoire localisé au sein d'une entité paysagère caractérisée par les versants de la Bièvre	54
2.2. Des repères urbains qui complètent la lecture du paysage permise par le relief	59
3. La Trame Verte et Bleue : une opportunité de créer du lien	63
3.1. La Trame Verte et Bleue : un défi du Grenelle de l'Environnement à traduire dans le PLU	63
3.2. Des orientations cadres récentes en faveur du cadre de vie et de la biodiversité à intégrer dans le PLU	66
3.3. Les grands projets : une opportunité d'améliorer le cadre de vie	80
4. Le patrimoine témoin et repère pour l'avenir de la ville en transition	87
4.1. Un patrimoine bâti remarquable à conserver et valoriser	87
4.2. Des ensembles urbains à forte valeur patrimoniale	90
5. Des lieux qui véhiculent l'image et la culture balnéolaïse à découvrir	95
5.1. Des secteurs à forte valeur paysagère : lieux clés de la ville populaire.....	95
5.2. Des liaisons douces supports de découverte du paysage	96
5.3. Des perceptions qui véhiculent l'image de Bagneux	100
5.4. Les grands projets : une opportunité d'améliorer le cadre de vie balnéolaïse....	103

III. UNE VILLE POUR TOUS	111
1. Habitat et développement économique : un objectif de rééquilibrage.....	112
1.1. Les grandes orientations des documents supra-communaux.....	112
1.2. Une reprise de la croissance démographique depuis les années 1990.....	114
1.3. Caractéristiques de la population : de jeunes couples avec enfant, des ménages qui se desserrent, de faibles revenus	116
1.4. Une croissance du parc de logements bientôt relancée.....	119
1.5. Un parc œuvrant en faveur de la mixité	123
1.6. Une situation stratégique à optimiser.....	124
1.7. Focus sur la Vallée Scientifique de la Bièvre	125
1.8. Une économie tournée vers le tertiaire	126
1.9. Des entreprises historiques	127
1.10. Des secteurs porteurs de développement.....	128
1.11. Une action commerciale à développer	129
2. Des équipements nombreux et variés	136
2.1. Les grandes orientations des documents supra-communaux.....	136
2.2. Des équipements sportifs diversifiés.....	137
2.3. Des équipements dédiés à la culture.....	139
2.4. Petite enfance : une offre diversifiée mais insuffisante	140
2.5. Un tissu dense de structures scolaires	141
2.6. Des équipements de santé.....	142
2.7. Le déploiement de la Fibre d'Orange à Bagnaux.....	144
3. Des mobilités durables en développement.....	146
3.1. Les orientations des documents supra communaux.....	146
3.2. Les réseaux structurants.....	147
3.3. Les projets de transport.....	150
3.4. Les liaisons douces	154
3.5. Le stationnement	157

3.6. Les modes de déplacements	160
4. Un territoire inscrit dans la durabilité.....	162
4.1 Un PLU de 2006 encore peu engagé en matière de performance environnementale	162
4.2 Des risques et nuisances à maîtriser.....	164
5 Une gestion de l'eau et des déchets performante	188
5.1 Les documents encadrant la gestion de l'eau et des déchets	188
5.2 Une eau potable de bonne qualité à préserver	191
5.3 Une gestion des eaux usées et pluviales en cours de perfectionnement.....	193
5.4 Une gestion des déchets en cours d'optimisation	196
6 Un territoire qui s'inscrit dans la voie de la transition énergétique	200
6.1 Les documents cadres relatifs aux enjeux de la qualité de l'air, de la maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre	200
6.2 Un potentiel d'amélioration du bilan énergie – carbone de Bagnaux au travers de la politique du logement et des transports	201
6.3 Un potentiel de développement des énergies renouvelables à valoriser	205





Introduction

Le plan local d'urbanisme de Bagneux a été approuvé le 31 janvier 2006. Il a permis d'encadrer les mutations du territoire en traduisant les orientations politiques de la ville et ses valeurs, et a servi de cadre aux transformations urbaines, sociales et économiques de Bagneux.

Le document d'urbanisme a évolué au gré des procédures administratives engagées :

- modification approuvée le 15 janvier 2008,
- révision simplifiée approuvée le 31 mai 2011,
- mise en compatibilité pour le projet de prolongement du métro ligne 4 par arrêté interpréfectoral du 11 décembre 2012,
- modification approuvée le 28 mai 2013,
- modification simplifiée approuvée le 17 décembre 2013,
- mise en compatibilité pour la ligne 15 du Grand Paris Express par décret du 24 décembre 2014.

Il a par ailleurs fait l'objet de délibérations ayant pour objet d'affiner le projet d'écoquartier et de prendre en compte la qualité environnementale.

Le PLU a permis aux projets urbains de se concrétiser, certains étant achevés ou en cours :

- Les opérations Porte d'en bas et Mairie Fossés (livrées)
- La ZAC du Moulin Blanchard et l'ORU Sud (en cours d'achèvement)
- La Plaine de jeux (en cours de construction)
- La ZAC Ecoquartier Victor Hugo, dont le projet a été affiné en 2011-2013, et dont les premières constructions ont commencé

D'autres projets ont été initiés ou précisés en juin 2014 :

- Le projet des Mathurins
- Le PNRU2 au sein du quartier de la Pierre Plate
- L'extension de la ZAC Blanchard et de la Zone Industrielle : Croizat-Fortin

Le contexte législatif a évolué depuis 2006 et impose désormais de prendre en compte de nouveaux enjeux liés à l'environnement, au développement durable et d'intégrer de nouveaux outils dans le PLU (loi portant Engagement National pour l'Environnement, dite loi « Grenelle II » promulguée le 12 juillet 2010, ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme, loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové, dite loi « ALUR », promulguée le 26 mars 2014).

En outre, de nouveaux projets voient le jour tel que la réalisation de deux nouvelles gares, les lignes de métro 15 et 4, qui vont avoir un impact sur l'ensemble du territoire communal. L'objectif est de s'appuyer sur ces projets pour favoriser un développement urbain d'importance métropolitaine, mixte et équilibré tout en évitant le décrochage de certains quartiers d'habitat social qui resteraient à l'écart de cette dynamique.

Afin de maîtriser l'avenir de la ville et de préparer la révision du PLU, des réflexions thématiques ont été engagées dès 2011 :

- L'étude du patrimoine en 2011-2012 poursuivie en 2013-2015
- La démarche de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU)
- Le schéma commercial
- Le Programme Local de l'Habitat Intercommunal, dont la révision est en cours
- Le schéma de développement des itinéraires cyclables, en cours
- L'étude sur le stationnement dans le quartier nord (prochainement)

Afin d'intégrer les actions déjà engagées, de déterminer de nouveaux axes pour l'aménagement du territoire de Bagneux et de prendre en compte l'évolution du contexte législatif, la commune a décidé le 15 juin 2014 de lancer la révision du PLU.

Bagneux affirme aujourd'hui la volonté de construire une ville durable dans toutes ses composantes (économique, sociale, environnementale), entraînant ainsi une densification urbaine, et d'adapter les règles d'urbanisme afin de permettre sa mise en œuvre.

Les objectifs de la révision sont les suivants :

- Actualisation du projet de territoire afin de prendre en compte l'évolution du contexte démographique, économique et environnemental dans une démarche de développement durable ;
- Maintien de l'équilibre habitat-emploi par une offre de logements mixtes et diversifiés (accession, sociaux) et un développement maîtrisé de l'activité économique ;
- Préservation et mise en valeur des espaces publics et du patrimoine naturel et bâti afin de maintenir la qualité du cadre de vie ;
- Prise en compte des documents supra-communaux (SDRIF, Programme Local de l'Habitat, Contrat de Développement Territorial,) ;
- Intégration des nouveaux dispositifs et réglementations liés à l'évolution du contexte législatif.

L'objectif, pour Bagneux, est de prendre sa place dans la construction d'une métropole parisienne plus équilibrée où les écarts de richesse entre collectivités doivent se réduire.

L'engagement de Bagneux est celui d'une ville pour tous, qui se développe sans chasser sa population, en réponse aux besoins franciliens, et en prenant le parti d'un accroissement maîtrisé de sa population, d'un net rééquilibrage en faveur de l'emploi et de l'activité. C'est celui d'une ville qui promeut un développement durable et soutenable, en matière d'énergie comme de déplacements, de biodiversité comme de paysage. L'engagement d'une ville qui recherche la complémentarité des territoires plutôt que leur mise en concurrence et leur spécialisation.

Le présent document constitue le diagnostic et l'état initial de l'environnement du territoire. Il correspond à la première partie du rapport de présentation du PLU de Bagneux.

Documents cadres

La révision du PLU s'inscrit dans un cadre réglementaire global dont il faut tenir compte. Des orientations de rang supérieur s'appliquent au PLU, soit dans un rapport de compatibilité soit dans le cadre d'une « prise en compte ».

La commune n'est pas couverte par un SCOT, le PLU devra respecter la hiérarchie des normes suivantes :

- **Le PLU devra être compatible avec :**

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) ;
- Le plan de déplacements urbains d'Ile-de-France (PDUIF) ;
- Le programme local de l'habitat (PLH) de la communauté d'agglomération Sud de Seine ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Bièvre lorsqu'il sera approuvé.

- **Le PLU de Bagneux devra prendre en compte :**

- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le plan climat énergie territorial (PCET), lorsqu'il existe ;
- Le schéma régional des carrières d'Ile-de-France.

Les documents cadres qui sont listés ci-après sont repris et détaillés par la suite selon chacune des thématiques du diagnostic (habitat, déplacements, paysage,...).

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF 2013)

Approuvé le 27 décembre 2013, le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) définit le projet d'aménagement et de développement de l'espace francilien à l'horizon 2030. Les documents d'urbanisme locaux doivent être compatibles avec ses principes et les décliner.

Le SDRIF a été élaboré en s'appuyant notamment sur les grandes évolutions introduites par les lois Grenelle, Grand Paris et de modernisation de l'agriculture et de la pêche. Il vise à structurer l'espace francilien à l'horizon 2030 en assurant à la fois une amélioration du cadre de vie des habitants et une consolidation de la fonction métropolitaine régionale.

Afin de répondre à ces deux ambitions, les principaux objectifs fixés par le SDRIF sont les suivants à l'échelle régionale :

- Résoudre la crise du logement par la production de 70 000 logements par an ;
- Créer 28 000 emplois par an en favorisant la mixité fonctionnelle et le rééquilibrage habitat/emploi à l'échelle régionale notamment par la structuration de pôles de centralité et par le maintien des sites d'activités existants à proximité de l'A86 ;
- Mieux articuler le réseau de transports en commun notamment avec le réseau du Grand Paris Express afin de favoriser l'accessibilité aux services et équipements et de diminuer la dépendance à l'automobile ;
- Renforcer l'articulation des infrastructures de transport métropolitaines (rocares routières, ferrées, aéroports, ports) facteurs d'attractivité économique ;
- Produire un urbanisme de qualité permettant de limiter la vulnérabilité des tissus ;
- Limiter la consommation foncière, valoriser et protéger les ressources naturelles.

Le projet spatial repose sur 3 grands principes :

- Un rééquilibrage des fonctions et une diminution des inégalités, notamment par un rapprochement des bassins d'habitat et d'emplois et l'amélioration de l'accessibilité globales aux équipements ;
- Un renforcement de la compétitivité de la métropole et une diminution de la consommation foncière par le renforcement d'une structuration multipolaire (création de pôles de centralité), l'amélioration de l'articulation du maillage des transports et la promotion de la densification urbaine ;
- Un renforcement de la protection et de la valorisation des espaces forestiers, agricoles et naturels.

Le projet spatial propose un modèle urbain multipolaire, compact et structuré autour d'un réseau de transport renforcé. A ce titre, le cœur d'agglomération, dont fait partie le département des Hauts-de-Seine, doit affirmer ses centralités par une production de logements renforcée à proximité des gares et par une amélioration du fonctionnement des pôles d'activité.

Le CDT « Campus, Sciences et Santé »

Les Contrats de Développement Territorial sont élaborés sous l'égide du Préfet de la Région Ile-de-France. Ils définissent les objectifs et les priorités en matière d'urbanisme, de logement, de transports, de déplacements et de lutte contre l'étalement urbain, d'équipements, de développement commercial, de développement économique et culturel. Chaque contrat doit porter sur le développement d'un territoire constitué d'une ou de plusieurs communes, d'un seul tenant et sans enclave. Le contrat fixe la liste des communes concernées.

Les CDT devront notamment être en mesure de contribuer :

- A la construction d'un volume de logements ambitieux (70 000 logements par an en Ile-de-France, dont 11 600 par an pour les Hauts-de-Seine) ;
- A l'amélioration notable du cadre de vie des habitants, par une diminution des nuisances sonores liées aux infrastructures, une qualité urbaine et architecturale et une offre accrue d'espaces verts.

Les signataires du CDT font leurs les orientations définies et s'engagent à poursuivre le travail commun. Le CDT est un document contractuel non opposable.

La commune de Bagneux a contribué activement à l'élaboration du CDT Sciences et Santé qui a été signé le 28 octobre 2013 par le Préfet de Région, le Président du Conseil Général du Val de Marne, les Présidents des communautés d'agglomération du Val de Bièvre et Sud de Seine et le Maire de Bagneux. Le contrat porte sur un ensemble de 8 communes. Le secteur est repéré comme stratégique en raison de la présence de grands hôpitaux, de grands établissements de recherche et de développement, et de grandes écoles scientifiques nationales, à mi-chemin entre Paris et Saclay. Ce secteur fait l'objet d'une action soutenue par la Conférence territoriale de la Vallée Scientifique de la Bièvre, qui a réalisé en 2010 un Schéma de référence pour son aménagement et son développement.

Le Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Sud de Seine a été adopté le 26 mars 2009. Par délibération du 12 décembre 2013, la Communauté d'Agglomération a décidé d'engager l'élaboration d'un nouveau PLH. Il a été adopté le 17 décembre 2015 et est en vigueur depuis le 17 février 2016.

Le PLH doit définir une politique d'intervention coordonnée et réaliste, sur la base d'un diagnostic détaillé de la situation de l'habitat dans son ensemble et dans les différents segments du marché, ainsi que l'ensemble des parcours résidentiels des ménages. Il définit les principes et les objectifs d'une politique visant à répondre aux enjeux nationaux, régionaux et locaux.

Les principaux enjeux nationaux et régionaux sont :

- Résoudre la crise du logement et assurer un droit au logement pour tous ;
- Favoriser la mixité sociale ;
- Promouvoir un habitat durable, accessible à tous et économe en énergie ;
- Répondre aux besoins des publics spécifiques ;
- Prendre en compte les enjeux de renouvellement urbain.

I. Une ville en transition



1. Un territoire de renouvellement urbain

1.1. Une forte urbanisation à partir du 20ème siècle

L'analyse historique développée dans cette partie provient de l'étude Patrimoine réalisée par Trame en juillet 2014 et du rapport de présentation du PLU de 2006. L'urbanisation de la commune est fortement marquée par sa topographie.

Un village rural

Jusqu'à la fin du 19ème siècle, Bagneux est un village agricole regroupé autour de l'église. Le village profite d'une situation topographique de qualité, au niveau d'un point haut du plateau qui s'étend entre la plaine en direction de Paris, et le coteau marqué de la vallée de la Bièvre.

Le bourg était principalement constitué de maisons de carriers, de cultivateurs et de vigneron. En périphérie étaient implantées des résidences agrémentées de parcs et occupées par des notables parisiens. Des traces de cette ceinture de parcs et jardins subsistent encore aujourd'hui. Au-delà, s'étendait un paysage rural inhabité et diversement mis en valeur. Des carrières destinées à l'exploitation du gypse et de la pierre calcaire occupaient la plaine située entre Bagneux et Montrouge. Des cultures s'étendaient vers l'est, et le sud était couvert de vignobles. La liaison entre le village, les villages voisins et la route d'Orléans (future RN 20) était assurée par des chemins en terre et un chemin pavé.

Au 19ème siècle l'exploitation des carrières est une des activités principale de la commune, liée à l'activité de construction parisienne. Au milieu du 19ème siècle, Bagneux est un village agricole qui a cependant une fonction industrielle. Cette période voit l'installation de nombreux marâchers actant le passage d'un village rural à un village de banlieue.

Après l'épuisement des carrières, la découverte d'argiles encourage la production de briques.

Au cours du 19ème siècle, quelques constructions ont commencé à s'implanter le long des voies.

Une commune isolée

La création du fort de Montrouge à l'entrée nord du territoire en 1847, va représenter un obstacle à la poursuite de l'extension de l'agglomération parisienne vers le sud, en direction de Bagneux. Cette rupture avec Paris va être accentuée avec l'achat par la ville de Paris d'un vaste terrain de 67 hectares situé à la limite nord avec Montrouge pour y créer un cimetière. Ainsi, le seul accès à Bagneux depuis le nord est constitué par un chemin passant entre les murs du cimetière et la zone de servitude du fort.

Cet isolement relatif a eu des conséquences sur le développement urbain de la commune. Malgré une accélération à partir du début du 20ème siècle, il est resté en retard par rapport aux communes voisines.

L'amorce du développement urbain

La ligne de Sceaux (futur RER B), inaugurée en 1846, n'a pas de station à Bagneux avant les années 1930. Située trop à l'est, elle ne modifie pas le développement de la commune. Avec l'arrivée de la ligne de tramway Châtenay-Champs de Mars, passant par Bagneux et la Porte d'Orléans, inaugurée le 13 juillet 1900, quelques lotissements sont apparus dans le village, morcelant certaines propriétés.

Le «chemin de fer sur route de Paris à Arpajon», dit «l'Arpajonnais» créé en 1893 passe sur la route d'Orléans. Ce tramway est le véritable moteur du développement des lotissements à Bagneux. Ses arrêts à Bagneux - Croix d'Arcueil, Grange Ory, Bagneux (Pont royal) – sont encore aujourd'hui desservis par des lignes de bus. L'arrêt suivant se situe à Bourg-la-Reine.

La croissance de la population parisienne et l'extension spatiale de la capitale sur sa périphérie à la fin du XIXe siècle aboutit à un paysage composite où ville et campagne s'interpénètrent, donnant naissance à ce que l'on appellera « la banlieue ». A Bagneux, le phénomène débute entre 1900 et 1920.

Cette évolution s'accompagne d'un double mouvement : une partie de la population ouvrière est rejetée en-dehors de la capitale, alors que les villes de banlieue comme Bagneux offrent des opportunités de terrains peu chers pour des ouvriers qui veulent accéder à la propriété dans une maison avec un jardin potager. Cette arrivée d'une population nouvelle amorce un grand mouvement, qui connaîtra son apogée dans la période de l'entre-deux-guerres : celui des lotissements.

C'est le long de la route d'Orléans que la commune s'est le plus développé, avec l'implantation de maisons, de lotissements et de quelques activités. Cette urbanisation s'est prolongée le long des voies à l'intérieur du territoire.

A part la réalisation d'une cité HLM et de quelques constructions pavillonnaires, la construction est restée très faible et a notamment été dissuadée par la présence d'importantes carrières souterraines.

L'expansion urbaine d'après-guerre

Malgré sa situation proche de Paris, Bagneux présentait encore, juste après-guerre, des caractéristiques essentiellement rurales, avec une prédominance des cultures maraîchères, de l'horticulture, des vergers et des jardins familiaux.

Après la Seconde guerre mondiale, de nouvelles voies ambitieuses sont inaugurées : les avenues Gabriel Péri, Paul Vaillant Couturier et Henri Barbusse. Ces voies permettent d'irriguer la ville et constituent des supports à l'urbanisation du territoire.

L'urbanisation de Bagneux s'est essentiellement effectuée dans les années 50 et 60. Cette urbanisation répondait aux besoins en logements de l'après-guerre et était également liée aux besoins de relogement de la population parisienne, au desserrement et à l'expansion de Paris et de son agglomération. Plus de 7 000 logements ont ainsi été construits entre 1954 et 1960 sur des terrains appartenant à la commune et que celle-ci a cédé gratuitement. Entre 1954 et 1962, la population est passée de 13 520 à 38 044 habitants.

Bagneux a joué un rôle « d'expérimentation sociale » avec en particulier, la réalisation de la Cité des Oiseaux dans les années 30, puis avec la construction de la barre des Tertres dans les années 50.

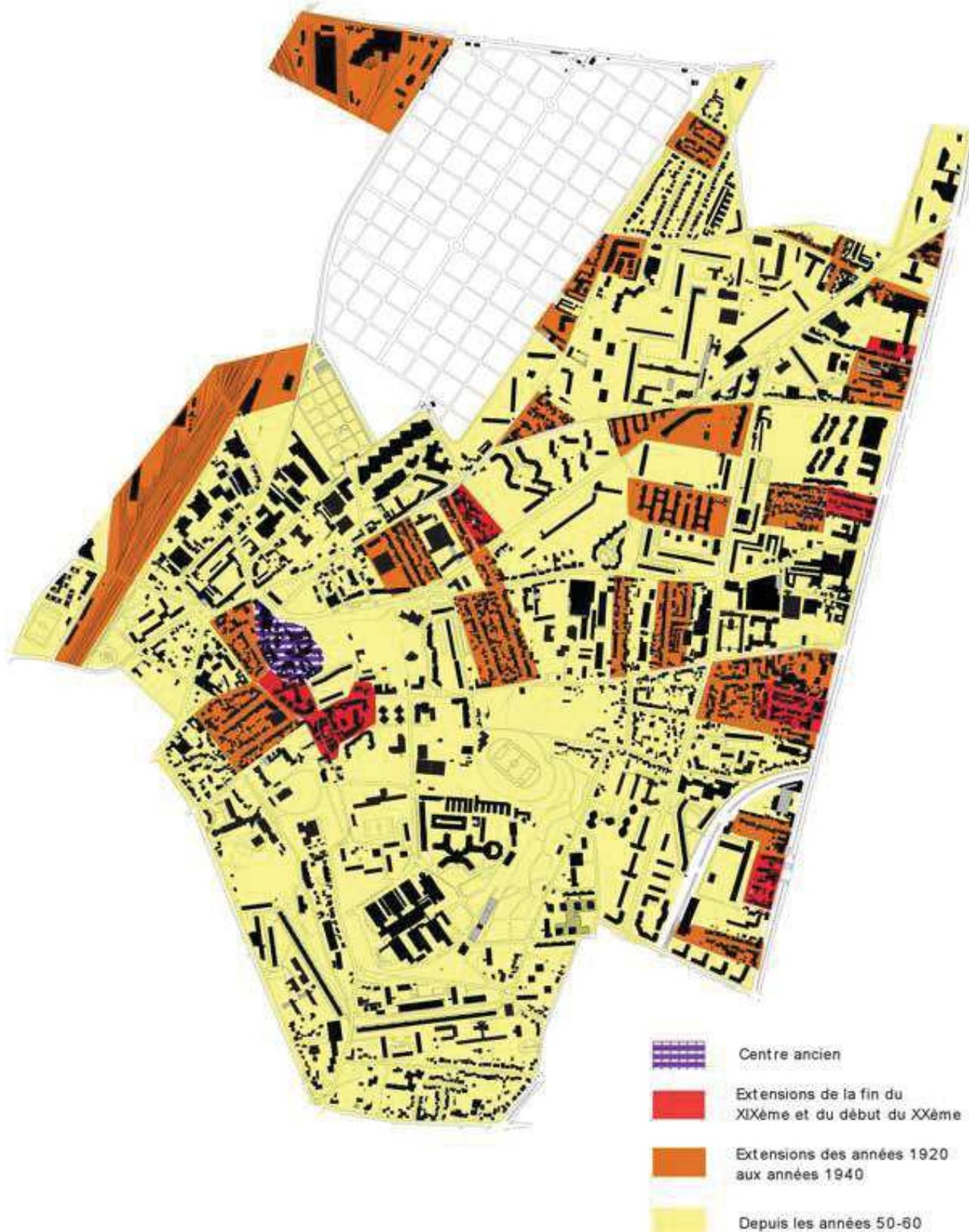
Entre 1955 et 1980, une période de forte urbanisation touche principalement le sud de la commune avec la réalisation de 3 500 logements, essentiellement sociaux. Cette urbanisation marquée par la construction de grands ensembles est accompagnée par le développement de secteurs pavillonnaires et l'installation d'entreprises sur l'ensemble du territoire.

Parallèlement à la construction de logements, des équipements culturels, sociaux, scolaires, sportifs,... ainsi que des espaces verts sont réalisés.

Une forte politique de réserves foncières va être menée par la ville jusque dans les années 80 grâce à laquelle elle va se constituer un important patrimoine permettant non seulement de maîtriser l'urbanisation, mais aussi de créer les équipements nécessaires aux habitants.

La commune est désormais complètement urbanisée et depuis les années 1990 l'urbanisation se traduit par une gestion/réhabilitation de l'existant et une part de renouvellement urbain sur certains secteurs (centre ancien, quartiers sud).

Les différentes phases d'urbanisation



Sources : Rapport de présentation du PLU de 2006

1.2. Les grandes orientations des documents supra communaux

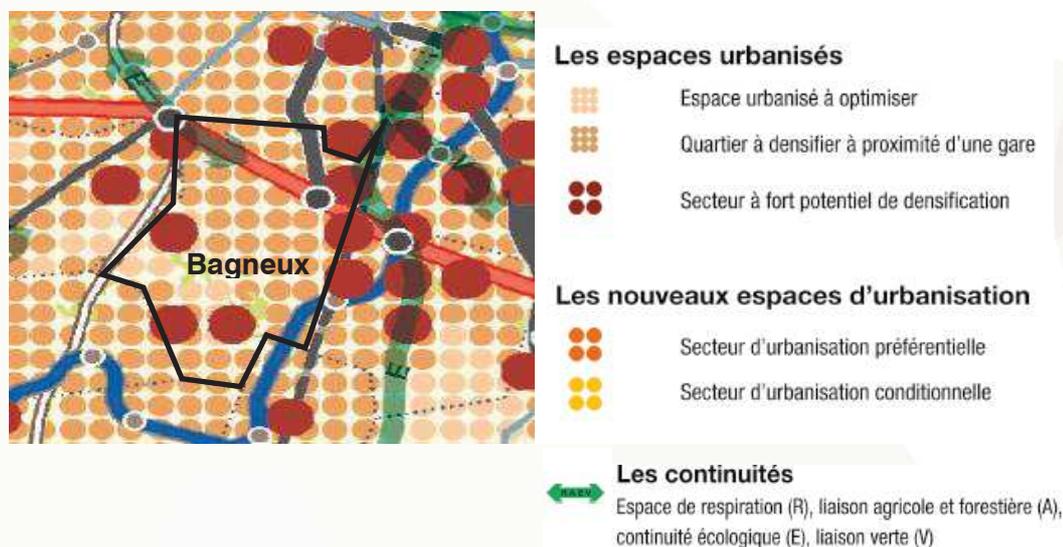
Le SDRIF 2013

A Bagneux, le SDRIF prévoit d'augmenter la densité humaine et la densité moyenne des habitats de 10% minimum.

Dans le cadre du projet du Grand Paris Express, une gare est prévue sur le territoire balnéolais, deux stations de métro sont également programmées pour le prolongement de la ligne 4 du métro. Certains secteurs du territoire communal sont ainsi identifiés au titre des quartiers à densifier à proximité des gares. La densité humaine et la densité moyenne des habitats doivent être augmentées de 15% minimum. Le SDRIF identifie des secteurs à fort potentiel de densification : la zone industrielle, le site des Mathurins, les secteurs autour des stations de métro du GPE (Verdun Sud, secteur des deux métros et secteur Jaurès). Des continuités écologiques sont également à préserver et valoriser, notamment le cimetière de Paris qui a une emprise importante sur le territoire communal.

Au regard des orientations fixées par le SDRIF, il s'agit donc d'accueillir la plus grande part de l'urbanisation, à travers des mutations urbaines appuyées sur l'intensification des transports selon différents modes, autour de grands pôles et axes, d'identifier les espaces de densification et/ou de mutation, d'augmenter la densité humaine de 15% minimum aux abords des gares.

Extrait de la carte de destination générale du territoire francilien – Source : SDRIF 2013



Le CDT « Campus, Sciences et Santé »

La commune de Bagneux est concernée par le Contrat de Développement Territorial « Sciences et Santé » approuvé le 28 octobre 2013.

La commune doit :

- Trouver de nouvelles opportunités foncières pour la mise en œuvre de la politique de l'habitat ;
- Réglementer (dans les PLU) les stratégies d'aménagement autour des futures gares du Grand Paris ;
- Identifier les espaces de densification et/ou de mutation ;
- Recenser les terrains mobilisables de l'Etat ou de ses établissements publics.

Le CDT fixe un objectif de construction de 1 700 logements par an entre 2013 et 2020, dont 300 pour Bagneux. Le CDT fixe un objectif de 36% de logements sociaux pour la Communauté d'Agglomération du Val de Bièvre, et un objectif de 25% pour la ville de Bagneux. L'objectif, pour Bagneux, étant d'équilibrer le logement social avec le patrimoine privé.

Au terme des 15 années du CDT, le taux d'emploi doit se rééquilibrer en passant de 0.75 à 1.

Des orientations du CDT ciblées pour le territoire de Bagneux

Le CDT prévoit l'extension de la ligne 4 du métro, l'arrivée de la ligne 15 du Grand Paris Express et le renforcement du RER B.

Sur le territoire communal, le CDT identifie trois secteurs de projets :

- Le quartier Nord : la ZAC Victor Hugo représente une polarité urbaine de dimension métropolitaine, cette dynamique de développement urbain devra bénéficier également au quartier d'habitat social de la Pierre Plate, qui constituera le cadre du projet de rénovation urbaine ANRU2 (environ 1 350 logements dans la ZAC Ecoquartier Victor Hugo et 650 dans le quartier de la Pierre Plate).
- Le site des Mathurins : 16 hectares vont être libérés à l'horizon 2016 par le départ des activités de la DGA. Le site présente un important potentiel de développement d'activités économiques diversifiées et de logements (entre 1 700 et 2000 logements projetés). Le développement urbain sur ce site implique une réflexion sur le développement des équipements et notamment sur l'implantation d'un lycée d'enseignement général.
- La Zone Industrielle : envisager sa mutation en favorisant une programmation mixte (350 logements prévus).

Le PLH Sud de Seine

Dans le contexte francilien de pénurie de logements, le Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération Sud-de-Seine de 2009 fixait un objectif de construction de 625 logements par an pour le territoire, 200 logements pour Bagneux, comprenant 50% de logements sociaux.

Le PLH révisé, en vigueur depuis le 17 février 2016, fixe de nouveaux objectifs de construction de logements pour Bagneux. Il s'agit de produire 357 logements/an entre 2015 et 2020, dont 25% de logements sociaux.

1.3. Evolution de l'occupation des sols entre 1999 et 2012

La loi ENE du 12 juillet 2010 a donné de nouveaux objectifs en termes de lutte contre l'étalement urbain en promouvant une gestion économe de l'espace. A ce titre, le rapport de présentation du PLU doit comprendre une analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestier. Les données utilisées pour l'analyse sont celles du Mode d'Occupation des Sols [MOS], établi par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAU IDF) en 1999 et 2012.

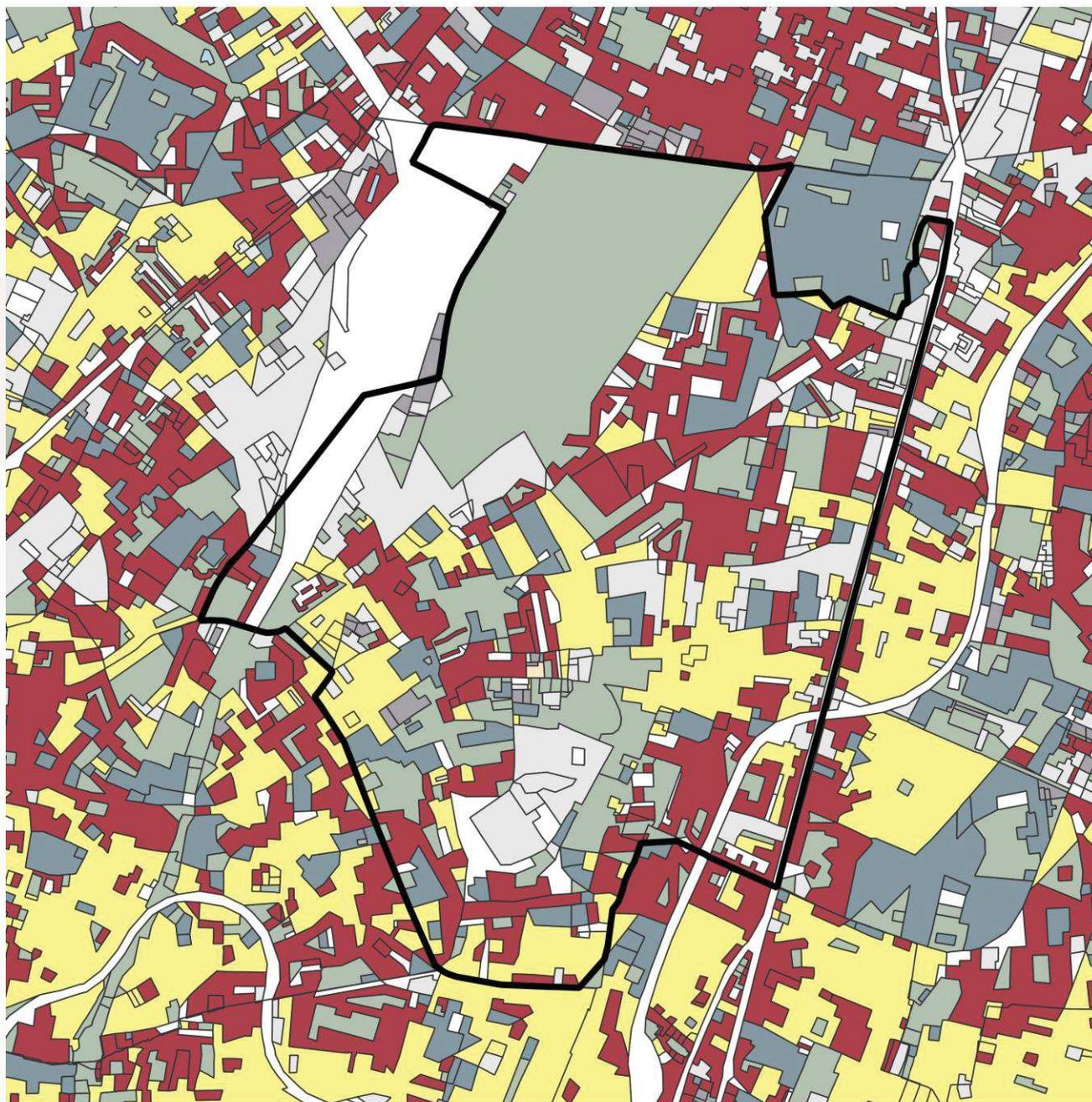
Le développement de Bagneux s'est principalement réalisé à travers le renouvellement du tissu existant, par mutation des espaces ouverts artificialisés. En effet, entre 1999 et 2012, la superficie de ces espaces a diminué de 5,6 hectares, représentant en 2012 29,8% du territoire communal (contre 31,2% en 1999).

Cette diminution s'explique par l'évolution des différentes formes d'occupation du sol du territoire. Ainsi, les superficies d'occupation du sol de l'habitat individuel et de l'habitat collectif, des équipements et des transports, ont augmenté, alors que celle des activités a légèrement diminué. Parallèlement, les carrières, décharges et chantiers ont augmenté de 3,15 hectares. Cette dernière évolution correspond au développement des zones de démolitions et de reconstructions, notamment au sein de l'Opération de Renouvellement Urbain au sud de la ville et de la Zone Industrielle.

Entre 2012 et 2015, il n'y a pas eu de consommation des forêts, des milieux semi-naturels et des espaces agricoles.

Occupation du sol en hectare	Surface 1999	Surface 2012	Bilan 1999/2012
Forêts	0	0	0
Milieux semi-naturels	0	0	0
Espaces agricoles	0,27	0,27	0
Eau	0	0	0
Espaces ouverts artificialisés	130,53792	124,935990	-5,60193
Habitat individuel	69,83	69,92	0,09
Habitat collectif	86,82	88,25	1,43
Activités	50,14	50,13	-0,015
Equipements	32,55	32,68	0,14
Transports	45,45	46,27	0,82
Carrières, décharges	3,04	6,18	3,15
Total	418,64897	418,649050	0

Mode d'occupation du sol à Bagneux en 1999



Légende

MOS en 11 classes

 Forêts	 Habitat individuel
 Espaces agricoles	 Habitat collectif
 Eau	 Activités
 Espaces ouverts artificialisés	 Equipements
	 Transports
	 Carrières, décharges

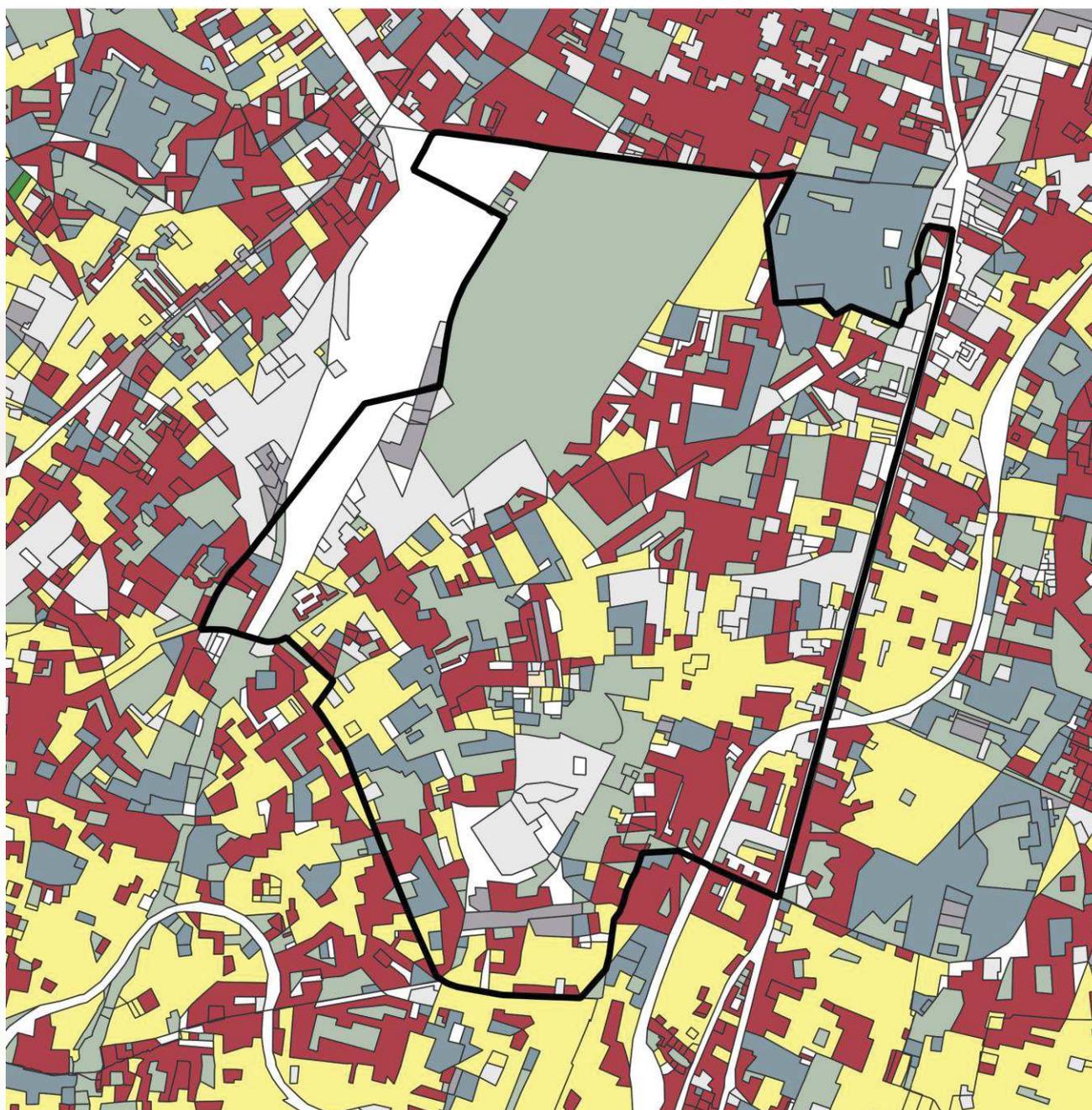
0 250 500 750 1000 m



Source : IAU MOS



Mode d'occupation du sol à Bagnaux en 2012



Légende

MOS en 11 classes

Forêts

Espaces agricoles

Eau

Espaces ouverts artificialisés

Habitat individuel

Habitat collectif

Activités

Equipements

Transports

Carrières, décharges

0 250 500 750 1000 m



Source : IAU MOS



1.4. Les projets de renouvellement en cours sur Bagneux

Sur le territoire de Bagneux, plusieurs secteurs de renouvellement urbain sont en cours de réalisation ou en projet.

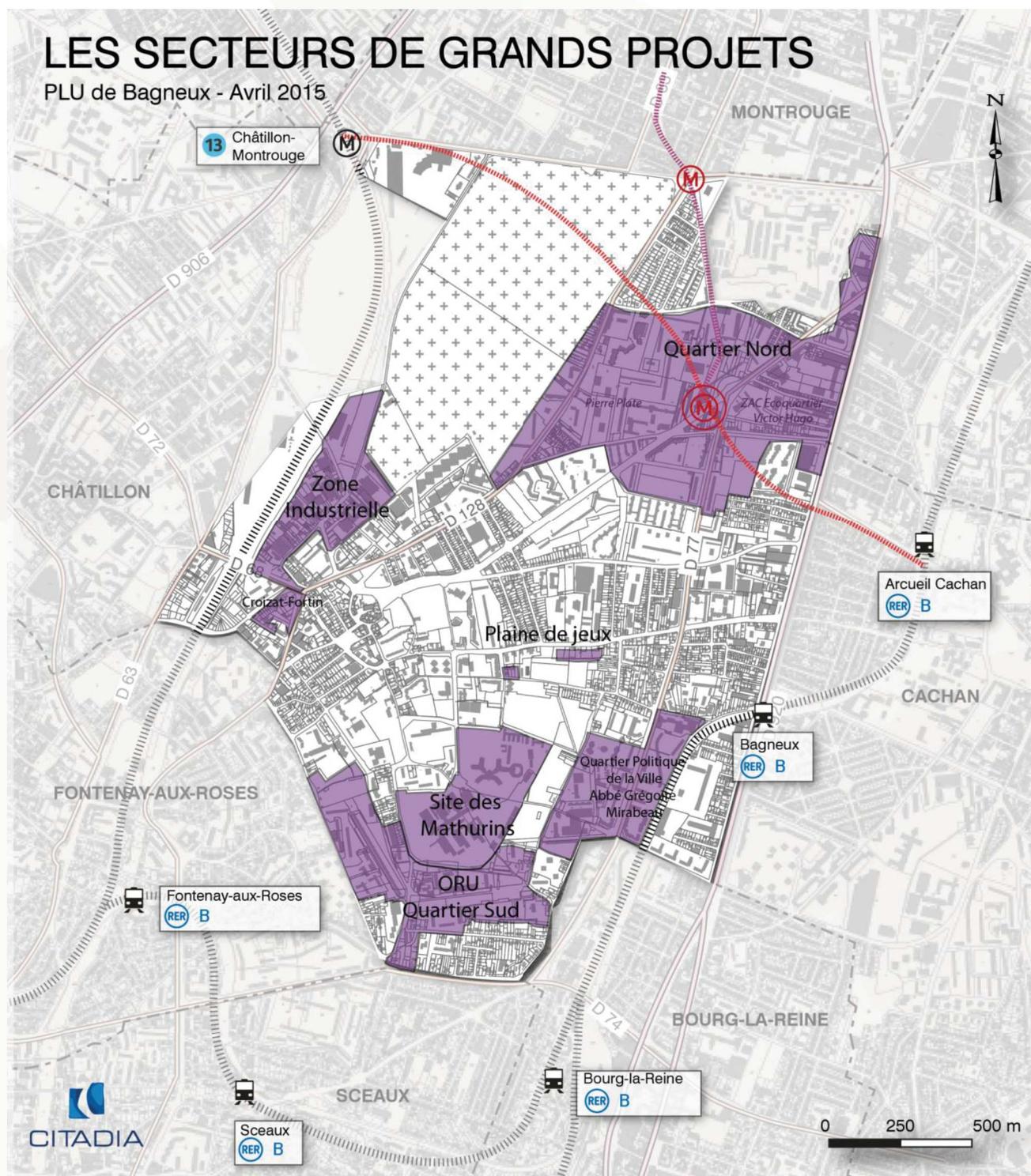
- Le Quartier Nord, avec La ZAC Ecoquartier Victor Hugo, qui accompagne les développements liés aux futures gares des lignes 4 et 15 du métro et qui prévoit la construction d'environ 1350 logements, et le quartier de la Pierre Plate avec 650 logements ;
- Le Site des Mathurins, occupé par la DGA, voué à muter à partir de 2016. Il représente presque 6% de la surface du territoire communal (16ha) : un projet mixte, d'habitat, activités économiques, lycée, équipements publics ;
- L'Opération de Renouvellement Urbain Quartier Sud : la barre des Tertres démolie, la barre des Cuverons réhabilitée et résidentialisée, et environ 450 logements reconstruits ;
- La Requalification de la Zone Industrielle, pour répondre à des enjeux de valorisations environnementales et économiques ;
- La ZAC Moulin Blanchard qui participe à redynamiser et réaménager le centre-ville, avec la construction d'environ 350 logements ;
- Croizat-Fortin, permettant d'assurer une continuité entre la ZAC Moulin Blanchard et la Zone Industrielle ;
- La Plaine de Jeux : construction d'environ 190 logements et la création d'une maison des sports et d'un centre de loisirs (réalisés) ;
- Le Quartier prioritaire de la Politique de la ville Abbé Grégoire-Mirabeau.

Ce sont au total 7350 nouveaux logements qui sont programmés dans les différents secteurs de projets urbains (ZAC Victor Hugo, Pierre Plate, site des Mathurins, secteur Abbé Grégoire et Mirabeau, extension de la ZAC Blanchard et Zone Industrielle) mais également dans la ville « ordinaire »¹, d'ici 2030.

¹ 500 logements programmés en diffus (en dehors d'une opération publique d'aménagement urbain) sur les 4 dernières années, soit une moyenne annuelle de 125 logements ; 353 logements livrés en diffus sur les 4 dernières années, soit une moyenne annuelle de 90 logements.

LES SECTEURS DE GRANDS PROJETS

PLU de Bagneux - Avril 2015



Nouveau pôle de gare



Ligne 15 du Grand Paris Express



Extension de la ligne de métro 4



2. Une diversité de formes urbaines, caractéristique des identités de quartier

2.1. Structure urbaine

Une diversité de formes urbaines à reconnecter

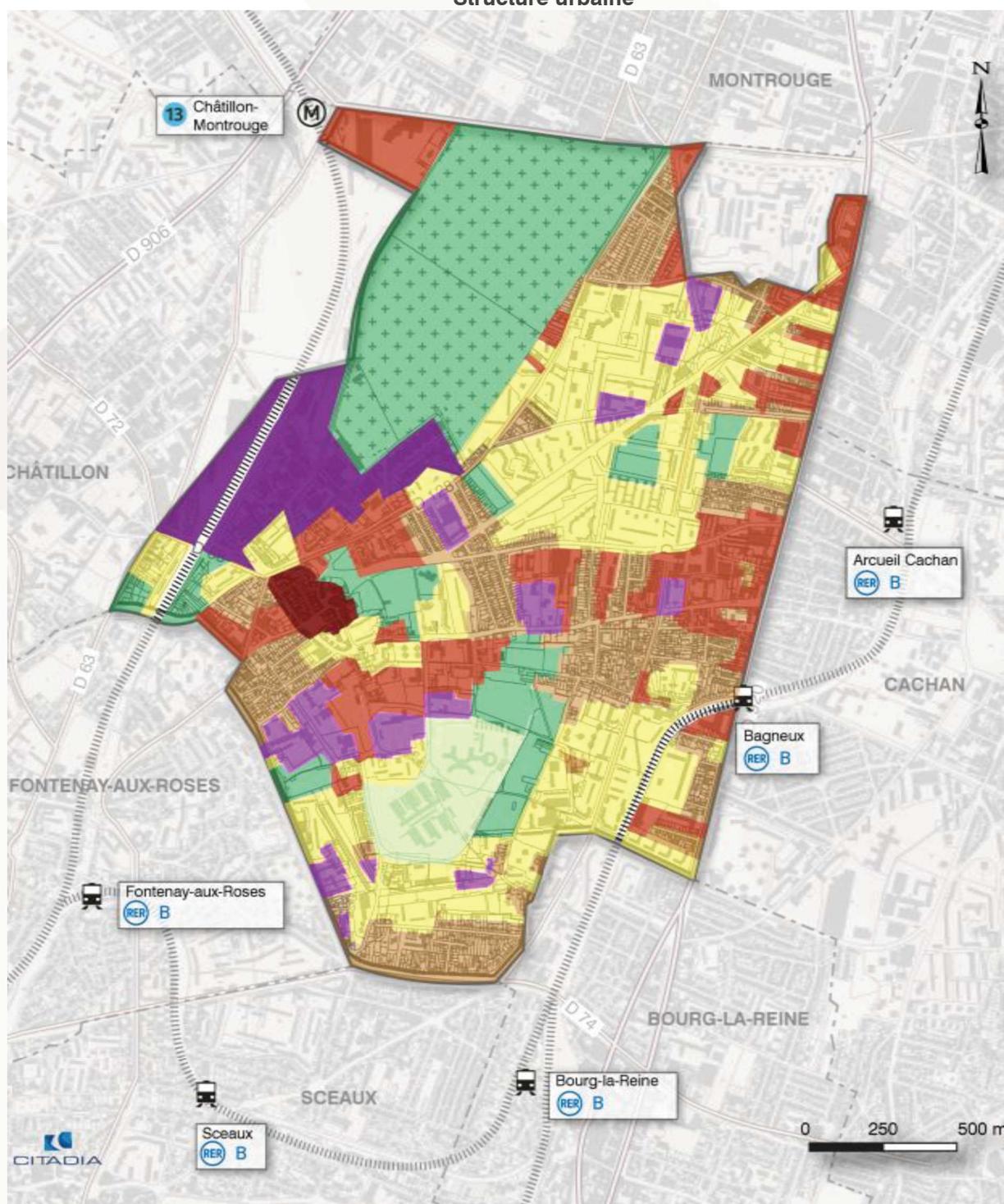
La composition urbaine de Bagneux est très spécifique à son développement. Une grande partie du territoire est ainsi composée de tissus modernes, de logements collectifs organisés en grands ensembles, qui coexistent avec des logements individuels et des zones d'activités.

Chaque entité comprend ses spécificités, d'organisation de la trame viaire et des espaces publics, de typologies architecturales, forme du parcellaire et de densités. Aussi peut-on observer des contrastes entre les quartiers.

Enjeux de la révision du PLU

- **Valoriser les spécificités architecturales** propres à chaque secteur de la ville ...
- ... tout **en renforçant l'unité territoriale** autour des points forts paysagers : la présence du végétal, les liens visuels,...

Structure urbaine



	Centre-ville		Tissu mixte et activité		DGA
	Ensembles de logements collectifs		Equipements		Zone industrielle
	Lotissement et logements individuelles		Parcs et espaces verts		

2.2. Le centre-ville

Le centre-ville de Bagneux, situé à l'ouest de la commune, est un secteur mixte où les fonctions d'habitat et de commerces sont le plus largement représentées.

Trame parcellaire et bâti

Le gabarit des voies est relativement étroit. Les rues pavées lui confèrent l'image d'un espace apaisé. Le tracé de la rue des Fossés correspond aux enceintes de l'ancien cimetière, la présence de murets en pierre est à noter.

Le parcellaire est assez dense et de petite taille. Le secteur présente un front bâti continu constitué d'immeubles datant d'époques différentes, issu de l'architecture classique et bourgeoise, d'anciennes maisons de bourgs ainsi que d'immeubles contemporains. Les hauteurs, comprises entre R+2 et R+5, sont relativement faibles.

La lecture du village ancien de Bagneux est renforcée par le traitement du sol en petit pavé, de l'Avenue Henri Ravera, au nord, au croisement entre les rues de la Mairie et Albert Petit, au sud. Ce traitement se retrouve également au niveau de la rue de la République et de la place Dampierre, permettant l'identification du centre-ville et contribuant par ailleurs à la réduction de la vitesse des voitures.

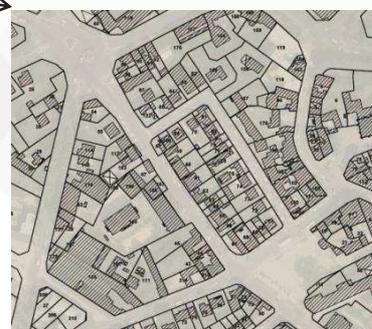
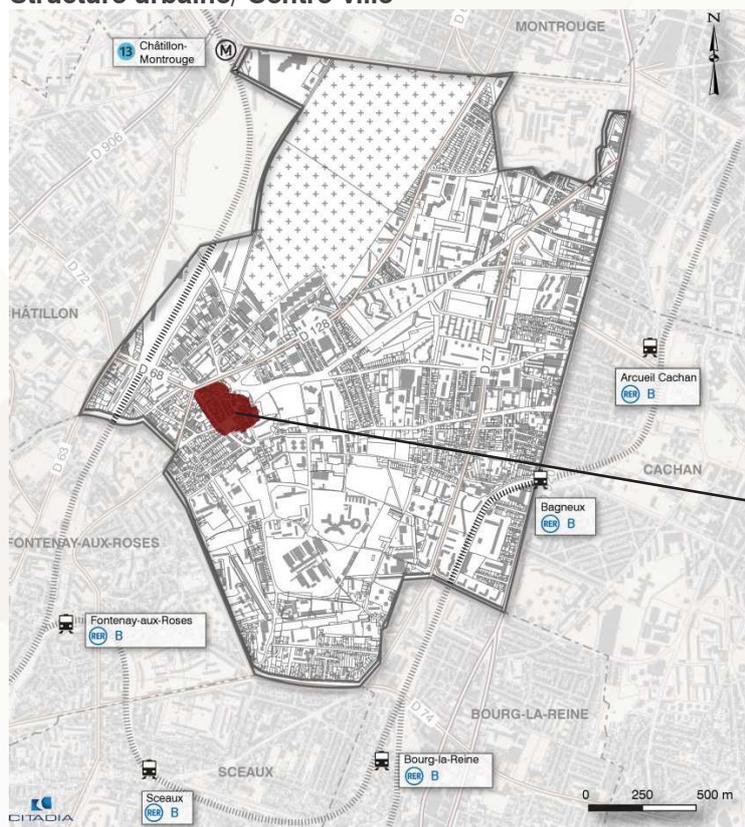
Environnement urbain

La présence de commerces de proximité en rez-de-chaussée permet l'animation de l'espace public. Le secteur est très bien desservi par le bus (5 lignes). Cependant, une pression routière relativement forte est à noter sur ce secteur de capacité réduite, un nombre important de bus ou de voitures traversent le centre-ville, sur des petites voies, pavées et en pente, ce qui nuit à la tranquillité et à la mise en valeur du secteur. Une diminution de la place du bus ou de la voiture permettrait de valoriser d'autres modes de déplacements, dont le vélo. Quelques équipements sont présents (école Paul Langevin, gymnase Guimier, l'ancienne mairie).

Enjeux de la révision du PLU

- Préserver les **ambiances caractéristiques du centre ancien** ;
- Préserver les **formes architecturales historiques** et les **éléments de patrimoine remarquables** témoignant de l'**identité bagnéolaise** ;
- Renforcer la **place dédiée aux piétons** ;
- Renforcer le **dynamisme commercial**.

Structure urbaine/ Centre-ville



Extrait du cadastre



Avenue Henri Ravera



Eglise Saint Hermeland

2.3. Les ensembles de logements collectifs

Les ensembles de logements collectifs sont présents sur une grande partie du territoire balnéolais, ils présentent une diversité architecturale et d'époque de construction puisque ce sont à la fois de grands ensembles de logements sociaux des années 60 et des petits collectifs plus récents.

Malgré une grande dominante résidentielle, les fonctions urbaines se partagent entre l'habitat et les commerces.

Trame parcellaire et bâti

La desserte de ces ensembles se fait par des voies en interne, le parcellaire est protéiforme et de grande taille.

Ils présentent des gabarits de voies larges, de nombreux espaces verts de transition entre l'espace privé et l'espace public. L'implantation des constructions par rapport à la voirie se fait à l'alignement ou en retrait, les hauteurs varient entre du R+2 et du R+15, formant parfois des barrières urbaines importantes.

Environnement urbain

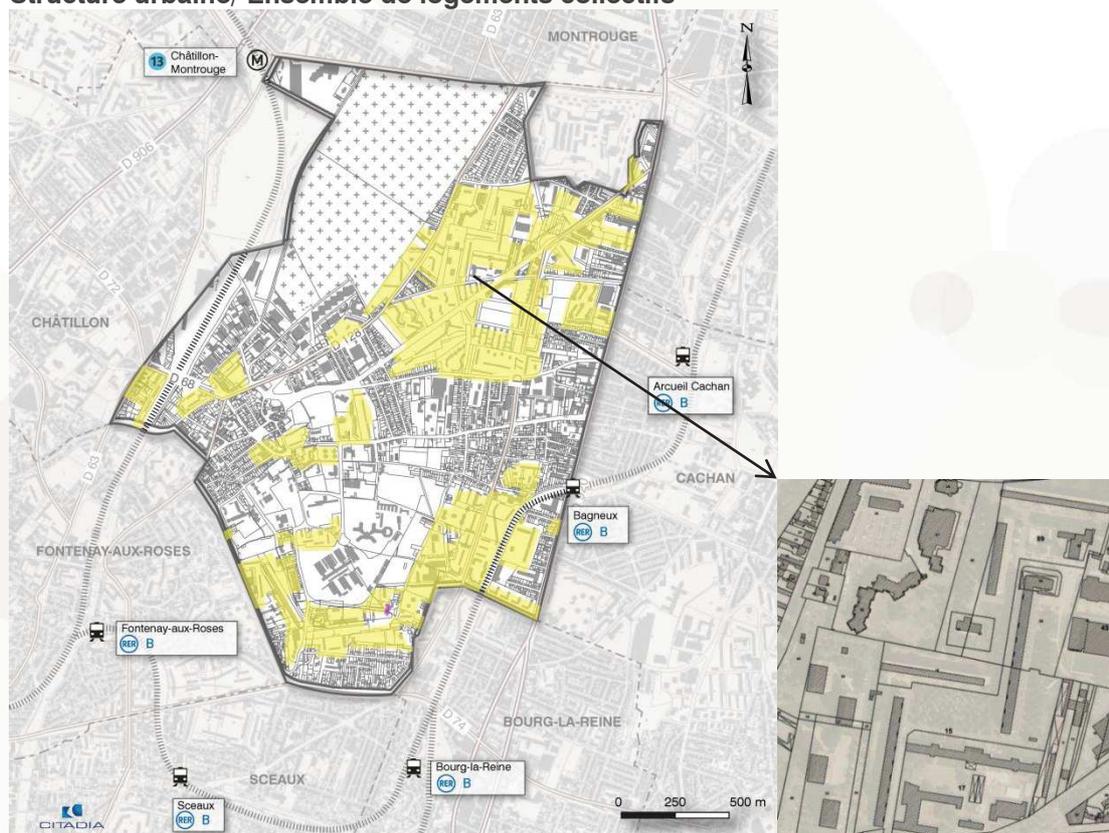
Dans les espaces de grands ensembles, des commerces de proximité sont installés en pied d'immeuble.

La desserte par le réseau de bus est essentiellement concentrée sur la RD77 et l'avenue Henri Barbusse. L'amélioration de la desserte en transports en commun est prévue à travers les projets de création des deux gares liée à l'extension de la ligne 4 du métro et la construction de la ligne 15 du métro au nord du territoire et à la reconfiguration du réseau de bus dans le quartier Sud. De nombreux équipements sportifs et scolaires sont présents et parfois implantés en cœur de quartier.

Enjeux de la révision du PLU

- Créer des **maillages viaires** à l'intérieur des quartiers ;
- Améliorer la **lisibilité entre espace public et espace privé** ;
- **Hiérarchiser les polarités commerciales** pour redynamiser l'offre de proximité ;
- **Atténuer les coupures** avec les quartiers environnants ;
- **Poursuivre la réhabilitation** de certains grands ensembles.

Structure urbaine/ Ensemble de logements collectifs



Parcellaire du quartier de la Pierre Plate



Allée de l'Abbé Grégoire



Avenue Victor Hugo – Rond-point des Martyrs de Châteaubriant

2.4. Lotissements et habitats individuels

Ces formes urbaines ont avant tout une fonction résidentielle.

Trame parcellaire et bâti

Le maillage se fait principalement par des voies secondaires d'une largeur moyenne de 10m environ. Le parcellaire est de forme rectangulaire, parfois en lanières, et de taille modeste, de 150 à 400m² environ.

Le tissu bâti est composé de maisons individuelles sensiblement de même hauteur (R+1 à R+1+C), et de petits collectifs en faible proportion (jusqu'à R+4), au sein des secteurs pavillonnaires. L'implantation des constructions se fait de façon homogène, en cœur de parcelle. Le bâti présente une diversité d'époques de construction et de formes architecturales, avec des maisons ouvrières, des maisons bourgeoises en meulière, des maisons de villes ou encore des pavillons récents.

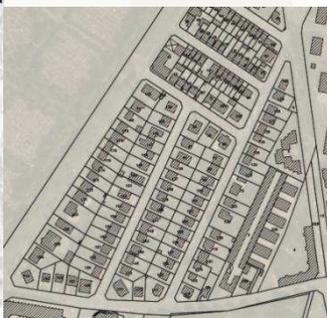
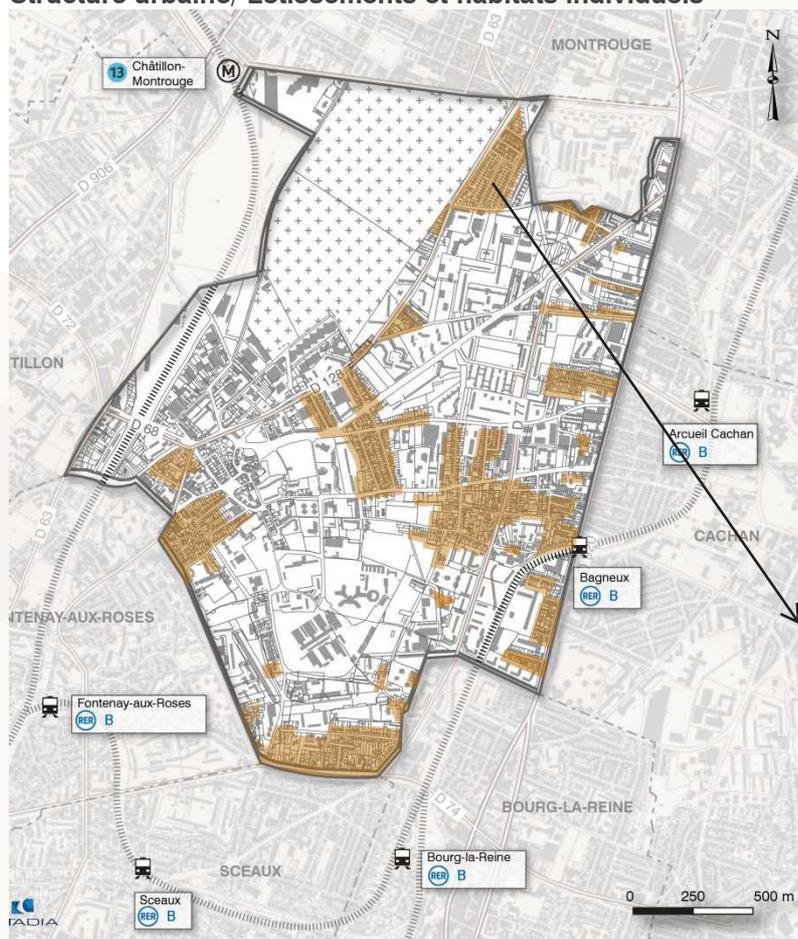
Environnement urbain

La desserte est assurée par une ligne de bus minimum par secteur. L'offre commerciale de proximité est absente de ces quartiers de même que les équipements publics qui sont néanmoins présents dans les quartiers environnants.

Enjeux de la révision du PLU

- Assurer le **maintien des ambiances apaisées** ;
- **Maîtriser l'évolution du tissu** (gabarits) et **anticiper l'impact** des futurs projets de transport (pression foncière).

Structure urbaine/ Lotissements et habitats individuels



Extrait du cadastre



Rue de Verdun



Rue du Colonel Fabien

2.5. Tissu mixte et activités

Ce tissu a une fonction mixte d'habitat collectif et individuel et d'activités économiques (bureaux, activités économiques, commerces) ;

Trame parcellaire et bâti

Le parcellaire est de taille variable, à l'image de la diversité d'occupation du sol.

A proximité de l'avenue Aristide Briand (RD920) l'implantation des bâtiments est à l'alignement, celle des activités économiques et des nouvelles constructions de logements est en retrait de la voirie. Les hauteurs de constructions sont également variables, allant de R+9 à 21m. De nombreux espaces de boxes et d'alignement de parking sont présents au sein du tissu urbain.

Environnement urbain

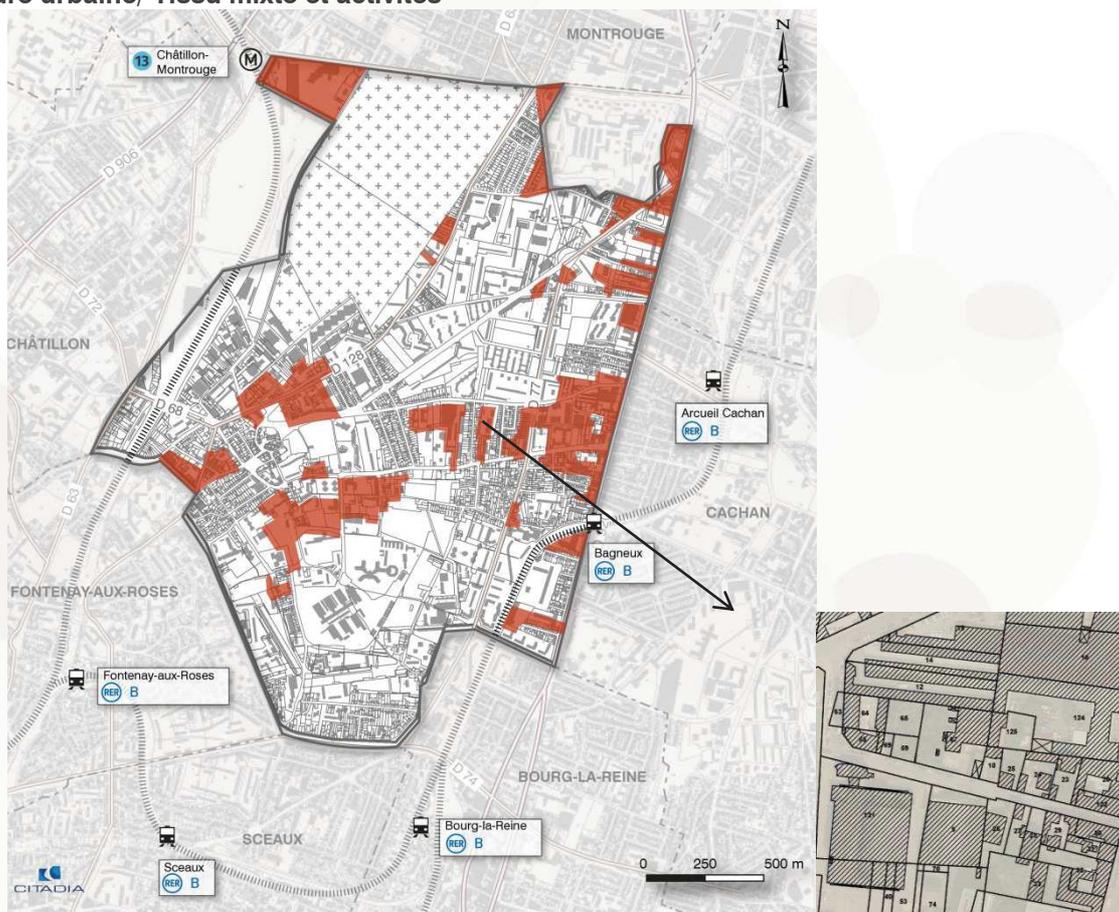
La desserte en transport en commun se fait grâce à la proximité du centre-ville et de la RD920. De nombreux équipements publics sont présents dans les secteurs à proximité du centre-ville.

L'offre commerciale (qui compte notamment le marché Léo Ferré) est très dispersée.

Enjeux de la révision du PLU

- Assurer la **bonne cohabitation** des différentes fonctions urbaines ;
- **Réduire les risques et nuisances** liées aux activités vis-à-vis des habitants ;
- Garantir une **cohérence de quartier** (traitement des espaces publics, des espaces verts) ;
- Optimiser les **potentiels fonciers** ;
- Hiérarchiser **les pôles commerciaux de proximité** ;
- **Requalifier et valoriser la RD 920.**

Structure urbaine/ Tissu mixte et activités



Extrait du cadastre



Rue Charles Michels



Rue des Meuniers

2.6. Grands équipements

La diversité et la qualité des services qu'offre une commune à ses habitants et ses visiteurs est primordiale. Les grands équipements jouent un rôle prépondérant dans le rayonnement de la commune et dans le développement de ses services.

Trame parcellaire et bâti

Les grands équipements présentent un parcellaire de grande taille et une implantation des constructions en cœur de parcelle. Les hauteurs moyennes varient entre R+9 et 14m.

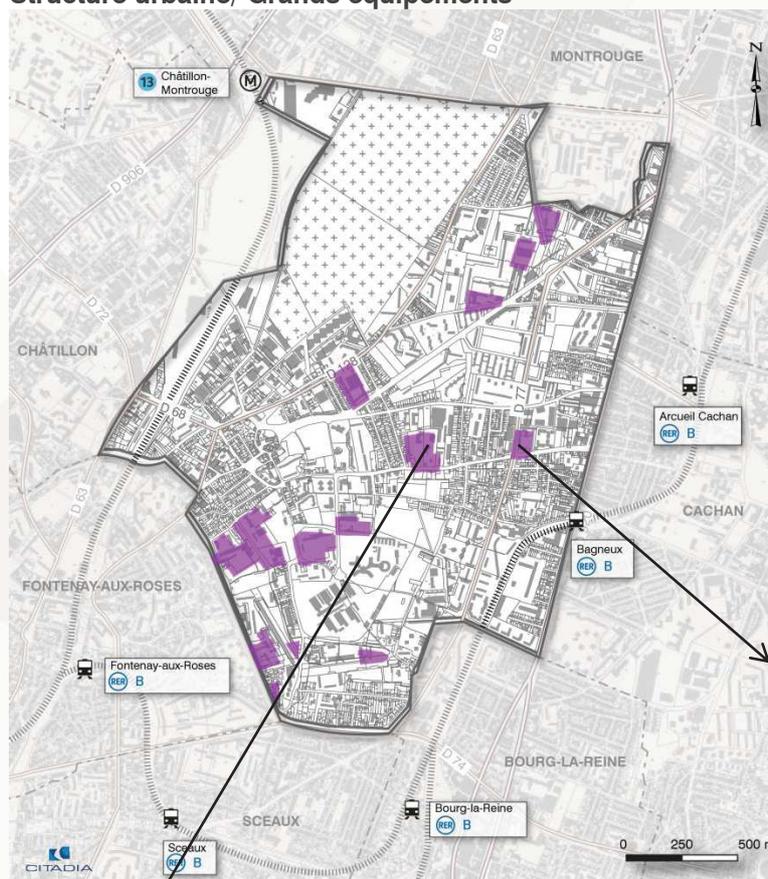
Environnement urbain

Certains secteurs sont desservis par les bus sur l'avenue Henri Ravera et la rue des Meuniers, ainsi que dans le secteur de la porte d'en bas, au nord-ouest du site des Mathurins.

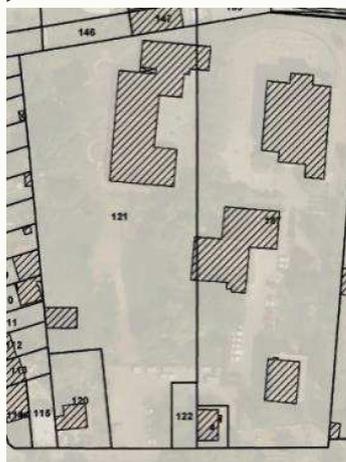
Enjeux de la révision du PLU

- **Maintenir durablement** les zones dédiées aux équipements ;
- Assurer une **desserte en transports en commun adaptée** aux flux générés par les équipements.

Structure urbaine/ Grands équipements



Collège Henri Barbusse



Groupe scolaire Maurice Thorez

2.7. La Zone Industrielle

Située en limite communale avec Châtillon, le long du chemin de fer, la Zone Industrielle a une fonction économique.

Trame parcellaire et bâti

Le parcellaire est en longueur ou de grande taille et de forme rectangulaire. Les hauteurs des constructions ne dépassent pas les 21m. La présence d'habitat individuel de façon ponctuelle est à noter.

La zone présente une diversité dans les traitements architecturaux, l'implantation par rapport à la voirie et le traitement des clôtures.

Environnement urbain

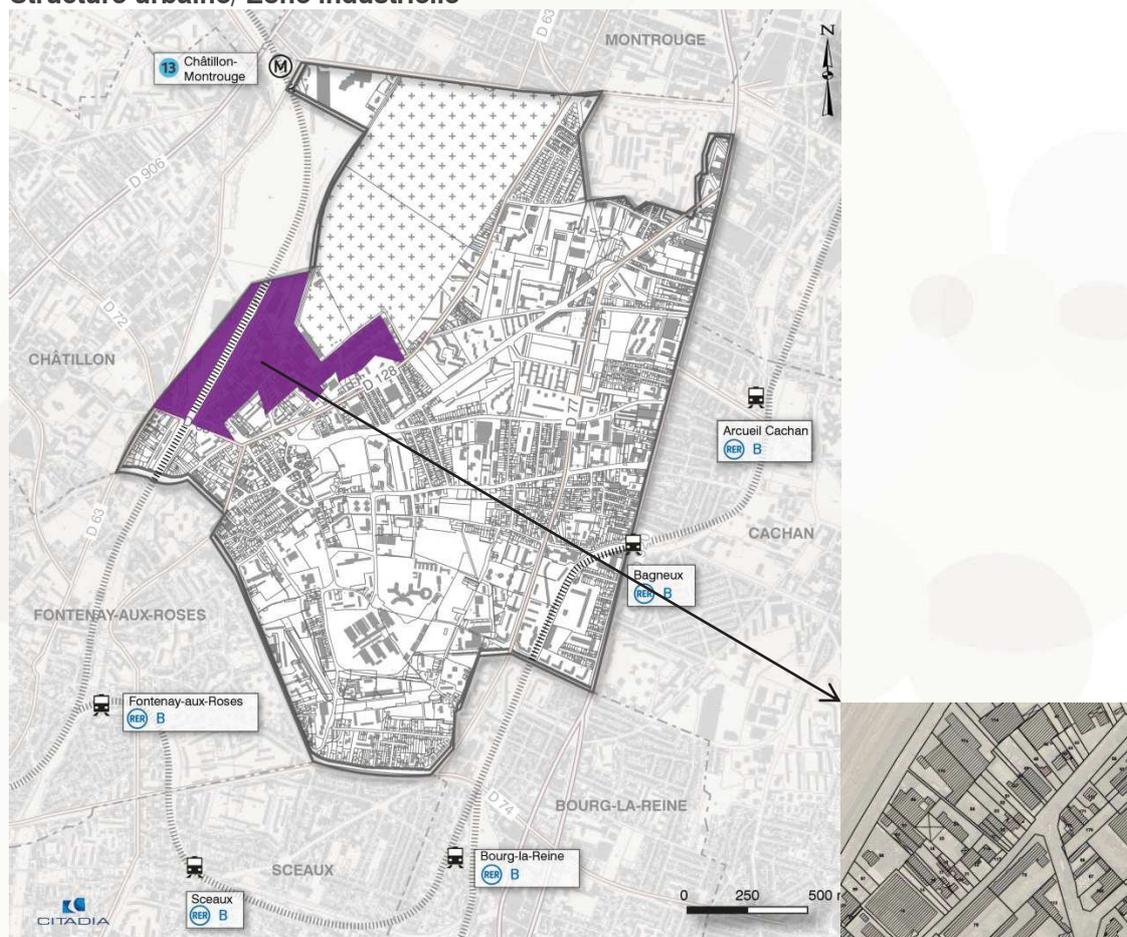
Le site est enclavé et manque de visibilité. Le pont des Suisses, élément remarquable du patrimoine, constitue cependant un élément de valorisation possible de cet espace.

La desserte de la Zone Industrielle est assurée par une ligne de bus permettant de rejoindre la ligne 13 du métro à Montrouge ainsi que le centre ancien de Bagneux. Les équipements publics et les espaces verts sont très peu présents.

Enjeux de la révision du PLU

- **Désenclaver** le site ;
- Permettre la mise en œuvre d'une **plus grande mixité fonctionnelle** ;
- Garantir le **maintien de l'activité au sein de la Zone Industrielle**, notamment pour **les PME et PMI** (CDT) ;
- Assurer la **sécurité des habitants** aux abords de la Zone Industrielle en termes de risques et nuisances mais également de déplacement par les modes doux.

Structure urbaine/ Zone industrielle



Extrait du cadastre



Rue Alphonse Pluchet



Chemin latéral

2.8. Espaces publics

Une place publique en centre-ville

La place Dampierre, située en centre bourg, est le principal lieu de centralité, un marché y a lieu tous les vendredis.

Des espaces publics de quartiers

Répartis sur le reste du territoire, des espaces publics participent à la vie de quartier et constituent des centralités secondaires, de proximité :

- La Place Léo Ferré où se tient le marché ;
- Le Rond-point du docteur Schweitzer, à côté de l'église de la Pentecôte ;
- Le Rond-point des Martyrs de Châteaubriant, place emblématique pour les habitants, futur pôle de développement lié aux projets de transport en commun ;
- Le Centre commercial des Bas Longchamp.

Les espaces verts, notamment les parcs, contribuent à l'animation de la Ville et de nombreuses initiatives municipales y sont organisés : parc du Puits Saint-Étienne, parc Richelieu, parc Robespierre, parc François Mitterrand...

Enjeux de la révision du PLU

- Maintenir la **fonction de centralité** liée à la place Dampierre
- Assurer le **maintien des espaces de rencontre de proximité**, accessible aux piétons
- Accompagner le **développement de nouveaux espaces publics** liés aux différents projets
- Créer un maillage des espaces verts



Place Dampierre



Place du marché, Avenue Albert Petit



Rond-Point des Martyrs de Châteaubriant



Rond-point du Docteur Schweitzer

Ce qu'il faut retenir

- > Une diversité de formes urbaines répartie sur l'ensemble du territoire ;
- > Des époques de constructions successives qui s'organisent en fonction de la topographie ;
- > Des spécificités architecturales propres à chaque quartier, et conférant des ambiances différentes :
 - Un centre-ville patrimonial aux ambiances apaisées, malgré une pression routière inadaptée ;
 - Des espaces publics et de rencontre de qualité.

Enjeux

- > Des qualités architecturales à souligner et à valoriser ;
- > Une unité territoriale et des liens entre quartiers à renforcer en s'appuyant sur les atouts paysagers du territoire et sur les espaces publics qu'ils soient minéraux ou végétalisés.

3. Des ruptures urbaines à atténuer

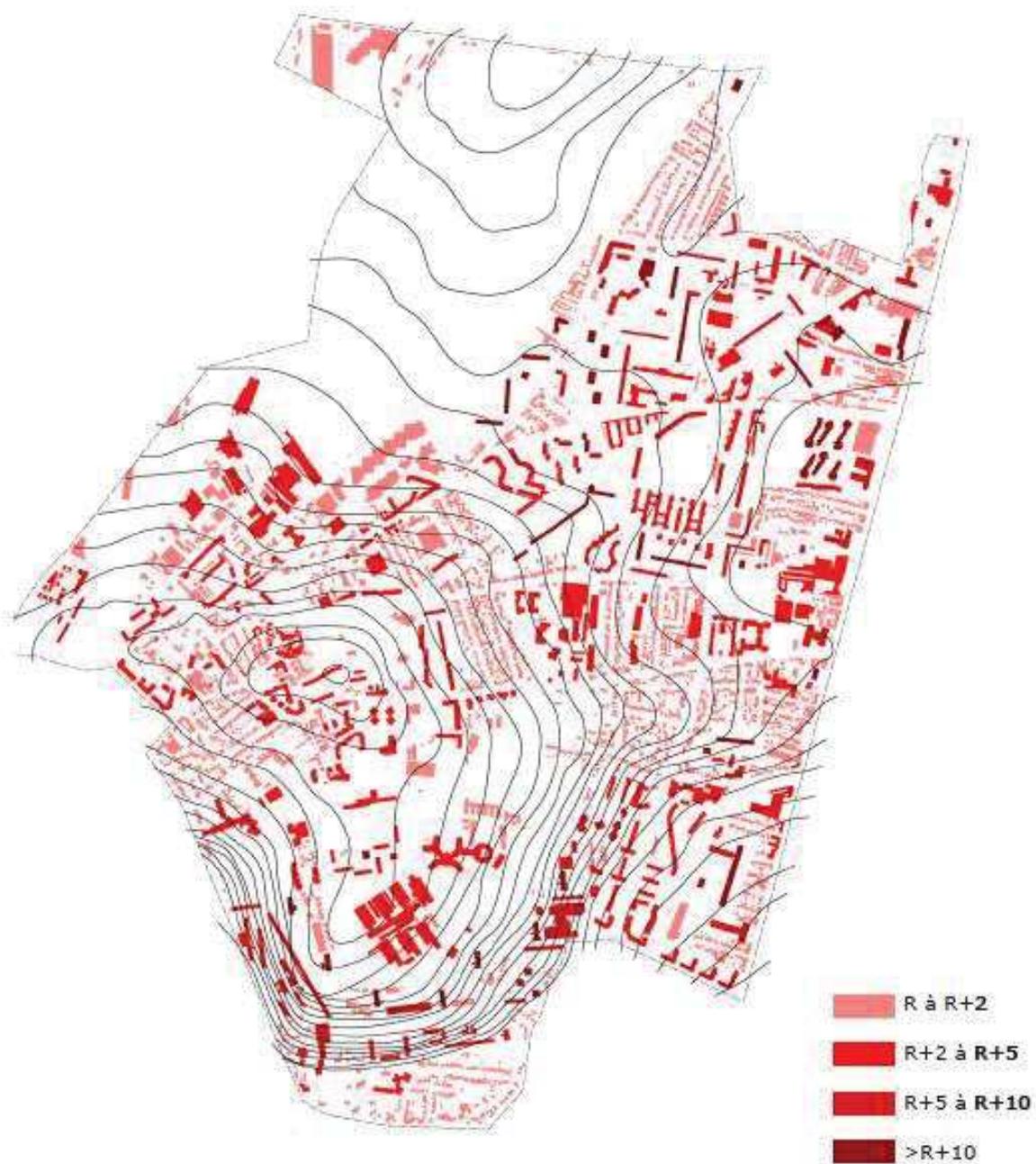
3.1. Hauteur du Bâti

L'ensemble du territoire balnéolais présente une grande diversité de hauteurs de constructions témoignant ainsi de l'hétérogénéité du territoire. Le territoire est ponctué par des hauteurs élevées qui marquent le paysage urbain, des constructions de moindre hauteurs sont également présentes sur le territoire. Les constructions balnéolaises varient ainsi de de hauteurs en R à R+2 à des hauteurs supérieures à R+10.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Ouvrir des quartiers ;**
- Préserver des **percées visuelles**, des **respirations** entre les immeubles ;
- Mener une **réflexion sur l'intégration de la dimension environnementale**, notamment pour les grands ensembles (toitures et murs végétalisés, réhabilitation thermique ...).

Hauteur du bâti



Carte des Hauteurs

Source : Etude patrimoine, Faubourg 2/3/4

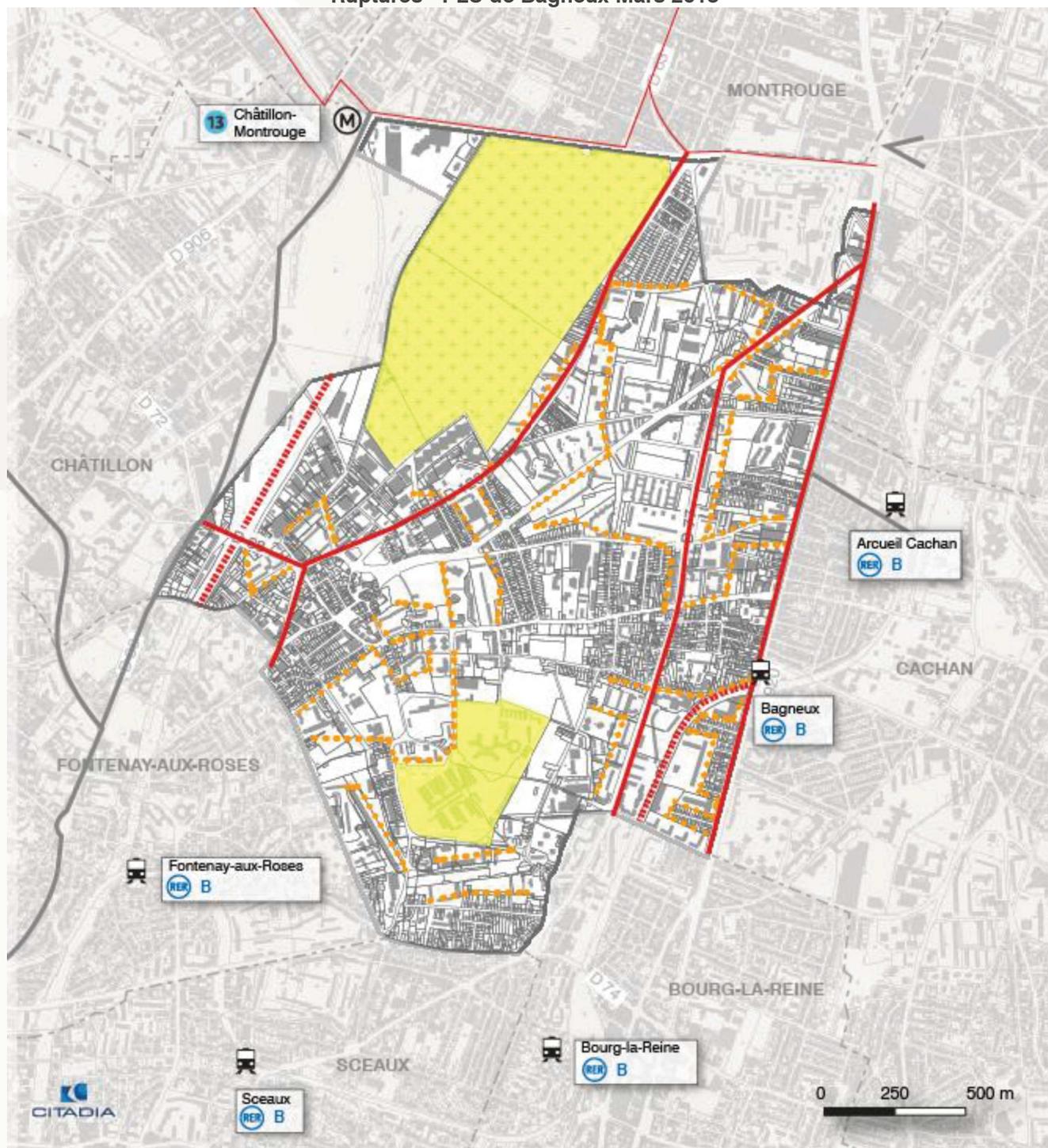
3.2. Ruptures urbaines

Le territoire de la commune est marqué par des ruptures urbaines, liées aux infrastructures ferroviaires et routières ainsi que des ruptures fonctionnelles, avec le site des Mathurins et le cimetière de Paris. De plus, les grands ensembles forment ponctuellement des barrières visuelles importantes.

Enjeux de la révision du PLU :

- Préserver des **ouvertures visuelles** ;
- Créer **des liaisons entre les différents quartiers**.

Ruptures - PLU de Bagneux Mars 2015



Des ruptures liées aux infrastructures

Certaines ruptures observées sur le territoire balnéolais sont liées à des infrastructures, ferroviaires ou routières.

A l'ouest de la commune, dans la Zone Industrielle de Bagneux, l'emprise ferrée importante crée une coupure. Le franchissement est possible par deux ponts. Au sud-est de la ville, la ligne RER coupe également le territoire.

Les routes départementales RD 77, RD 77A, RD 128, RD 68 et RD 920, voies intercommunales, segmentent également le territoire communal.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Atténuer les ruptures** constituées par les grandes infrastructures notamment par le **traitement qualitatif des espaces publics et la requalification des fronts bâtis aux abords des grands axes** ;
- Impulser des **réflexions à l'échelle intercommunale**, en relation avec les Conseils Généraux du 92 et du 94, notamment **pour la RD 920** (objectif ciblé par le CDT) et **faciliter ainsi l'accès à la future gare du GPE Arcueil-Cachan et au RER B**.



LGV Atlantique, vue depuis le Pont des Suisses – source : googlemaps



Voie ferrée du RER B – source : googlemaps



RD 920 – source : googlemaps

Des ruptures fonctionnelles

Le cimetière de Paris occupe une emprise importante sur le territoire, au nord-ouest de la commune. Délimité par un long mur d'enceinte, des traversées sont possibles mais demeurent difficiles à encadrer.

Au sud de la commune, le site des Mathurins a une emprise de 16 hectares sur le territoire, en hauteur et entouré d'une double clôture, le site est particulièrement enclavé.

Dans le cadre du Contrat de Développement Territorial (CDT), le site des Mathurins est inscrit en tant que potentiel stratégique de dimension métropolitaine. Le départ de la DGA en fin 2015 va permettre à la commune de désenclaver cette zone en plein de cœur de ville. En mai 2012, le site a été vendu à la société LBO France Gestion, société fondée en 1985 qui gère des fonds de placement. Le 5 avril 2012, une convention de partenariat a été signée entre Bagneux et LBO France.

Le renouvellement de ce site permettra de relier l'ensemble des quartiers sud à la future centralité des deux gares.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Rendre ces emprises poreuses, pénétrables**



Avenue Henri Ravera – source : googlemaps



Avenue Jean Jaurès –source : googlemaps



Rue des Mathurins – source : googlemaps



Rue des Pichets – sources : googlemaps

Des Ruptures morphologiques

Certains grands ensembles constituent des barrières visuelles au sein du tissu urbain sur l'ensemble du territoire communal. Des ruptures entre les grands ensembles et les tissus individuels marquent le paysage urbain de la commune.

La ZAC Ecoquartier Victor Hugo doit contribuer à améliorer l'image du quartier, par la requalification des espaces publics, le renouvellement urbain et une mise en valeur architecturale. Le projet a pour ambition de relier les quartiers entre eux, notamment en améliorant les liaisons entre la ZAC et le quartier de la Pierre Plate.

Le quartier de la Pierre Plate a été retenu dans le cadre du PNRU2, ce qui permettra de la désenclaver, et d'enrayer le phénomène de décrochage. Cette inscription va également permettre la poursuite du renouvellement urbain, l'amélioration du cadre de vie et la qualité des espaces publics du quartier Nord dans son ensemble.

La transformation du secteur doit disposer d'un outil d'aménagement et de prescriptions architecturales et urbaines en accord avec la vision du futur quartier Nord.

L'Opération de Renouvellement Urbain (ORU), en voie d'achèvement, favorise l'émergence d'un quartier redynamisé par la construction de logements diversifiés, l'aménagement d'espaces publics et d'équipements de qualité. Il sera nécessaire d'assurer une continuité urbaine avec le site de projet des Mathurins, au sein d'un grand quartier sud.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Atténuer les ruptures** entre les formes urbaines ;
- Assurer un **traitement cohérent des espaces publics** ;
- Créer des **percées visuelles**.



Rue Jean Marin Naudin – source : googlemaps



RD 77A, entrée de ville au nord – source : googlemaps

Ce qu'il faut retenir

- > Des ruptures urbaines liées aux infrastructures de transport : la voie ferrée, à l'ouest et au sud-est de Bagneux ;
- > Des ruptures fonctionnelles : le cimetière de Paris et le site des Mathurins ;
- > Des ruptures morphologiques : des formes urbaines variées, les grands ensembles qui représentent, par endroit, des hauteurs importantes.

Enjeux

- > Des quartiers à désenclaver, ouvrir, intégrer à l'ensemble du territoire balnéolaie ;
- > Des ruptures morphologiques à atténuer ;
- > Les emprises du cimetière et du site des Mathurins à perméabiliser.

4. Des centralités urbaines en cours de redéfinition

Des centralités liées aux dynamiques de proximité

Les équipements sont répartis sur l'ensemble du territoire balnéolais.

L'Étude de diagnostic et de mise en œuvre de développement du commerce réalisé par l'atelier d'urbanisme commercial « Intencité » a identifié cinq polarités commerciales constituées :

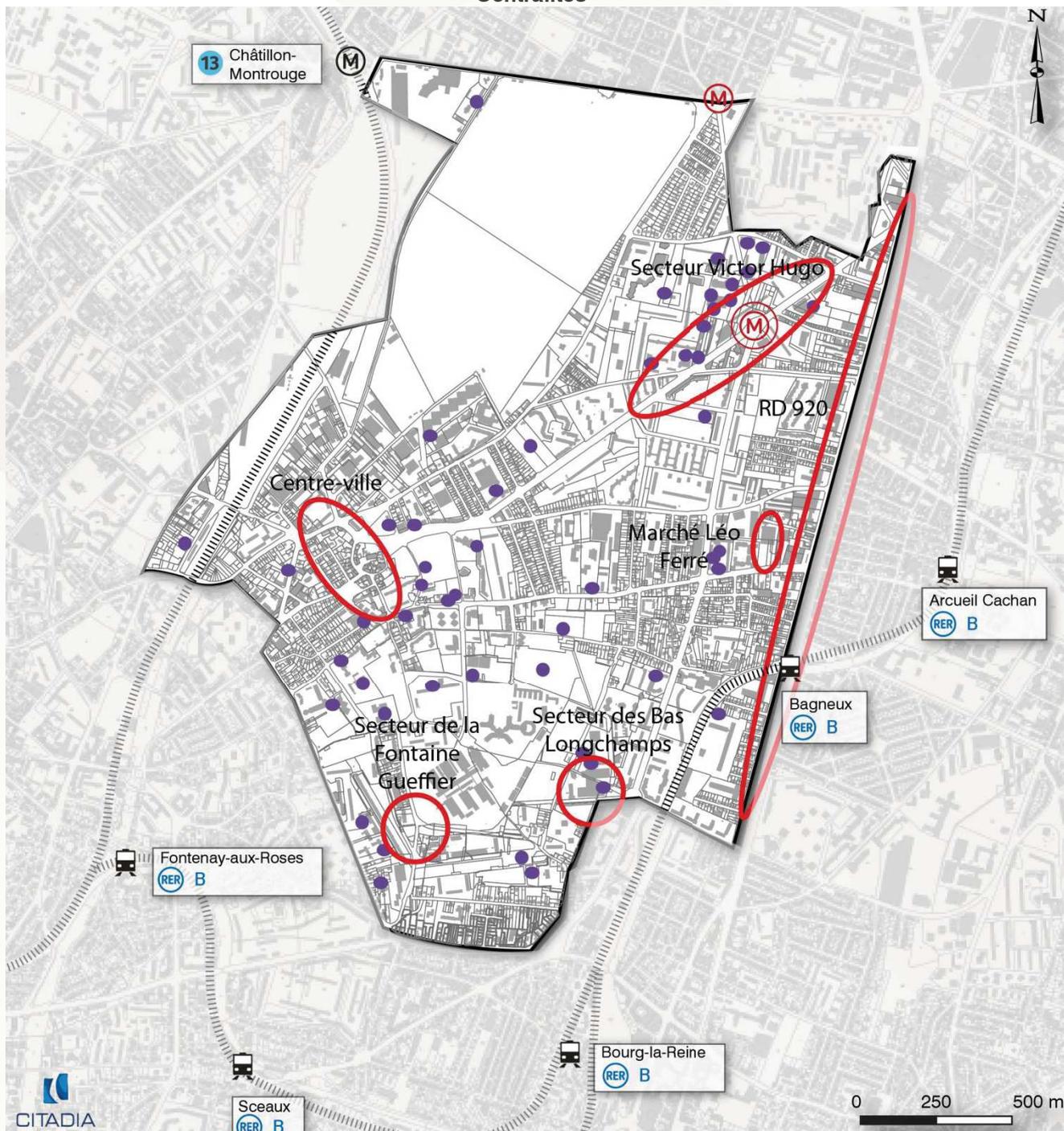
- Le centre-ville, qui a su conserver « l'esprit village »
- Victor Hugo « une expérience urbaine à révéler »
- La RD 920 « un flux de commercialité »
- Les Bas Longchamps « la proximité concentrée »
- Léo Ferré « l'achat sur rendez-vous »

Une nouvelle polarité assurant le lien entre le secteur de la Fontaine Gueffier et le site des Mathurins viendra renforcer l'offre commerciale au sud de la commune. Par ailleurs, le prolongement de la ligne 4 de métro et l'arrivée de la ligne 15 du Grand Paris Express sur le Rond-Point des Martyrs de Châteaubriant, au Nord de la commune, va créer une polarité urbaine de dimension métropolitaine en mesure d'impulser une requalification de l'axe Victor Hugo-Henri Barbusse jusqu'au centre ancien.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Hiérarchiser et conforter les polarités ;**
- **Créer des liaisons** entre les différentes centralités ;
- **Redynamiser les pôles de proximité** au sein des quartiers.

Centralités



- Polarités commerciales constituées
- Equipements



5. Des perspectives de renouvellement

5.1. Les secteurs de grands projets identifiés

Trois grands secteurs de projets sont identifiés par le CDT sur le territoire balnéolais :

- Le quartier Nord, avec la ZAC Ecoquartier Victor Hugo et le quartier de la Pierre Plate, sur lequel 2 000 logements sont prévus ;
- Le site des Mathurins, au sud de la commune, où il est prévu de réaliser un projet mixte d'habitat, d'activités économiques et d'équipements ;
- La Zone Industrielle sur laquelle 350 logements sont envisagés.

Ces projets d'envergures sont à mettre en œuvre pour impulser la dynamique de renouvellement urbain de Bagneux.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Intégrer les trois projets dans le tissu déjà constitué ;**
- **Permettre leur réalisation à travers la révision du PLU ;**
- **Traiter les franges des opérations pour une meilleure intégration.**

5.2. Les secteurs de la ville ordinaire

La « ville ordinaire » rassemble les portions d'espaces peu pensées dans les travaux sur l'urbain et dans les politiques publiques en général, mais dont leur mutation va permettre d'accompagner la dynamique de renouvellement urbain, et ce, malgré une faible visibilité.

Entre les grands secteurs opérationnels, des secteurs d'évolution ont ainsi été identifiés :

- Le site Sanofi ;
- Le site du Reader's Digest ;
- Les franges de l'Opération de Renouvellement Urbain (ORU) qui constituent des enjeux de traitement de la qualité de l'espace public et d'évolution du tissu individuel.



Site Reader's Digest

Tissu pavillonnaire en frange sud de l'ORU

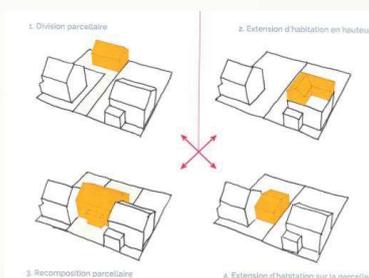
Site Sanofi

La démarche Bimby ("Build in My Back Yard") vise à la définition, à court terme, d'une **nouvelle filière de production de la ville**, qui soit capable d'intervenir là où les filières "classiques" sont incapables d'intervenir **au sein des tissus pavillonnaires existants**.

L'hypothèse centrale de la démarche BIMBY est la suivante : c'est la capacité des acteurs de l'urbain (habitants, techniciens, élus) à mobiliser le foncier des tissus pavillonnaires existants qui permettra de financer le renouvellement et la densification progressive de ces quartiers.

L'opération permet à son propriétaire de mieux valoriser son patrimoine et d'en mobiliser tout ou partie afin de financer ses projets. Elle permet à la commune de créer un terrain à bâtir dans un quartier déjà desservi et équipé.

C'est grâce à cette démarche qu'un nombre important de terrains à bâtir peut être libéré chaque année dans les tissus pavillonnaires construits ces dernières décennies, sans engendrer aucun étalement urbain et à un coût minime pour la collectivité.

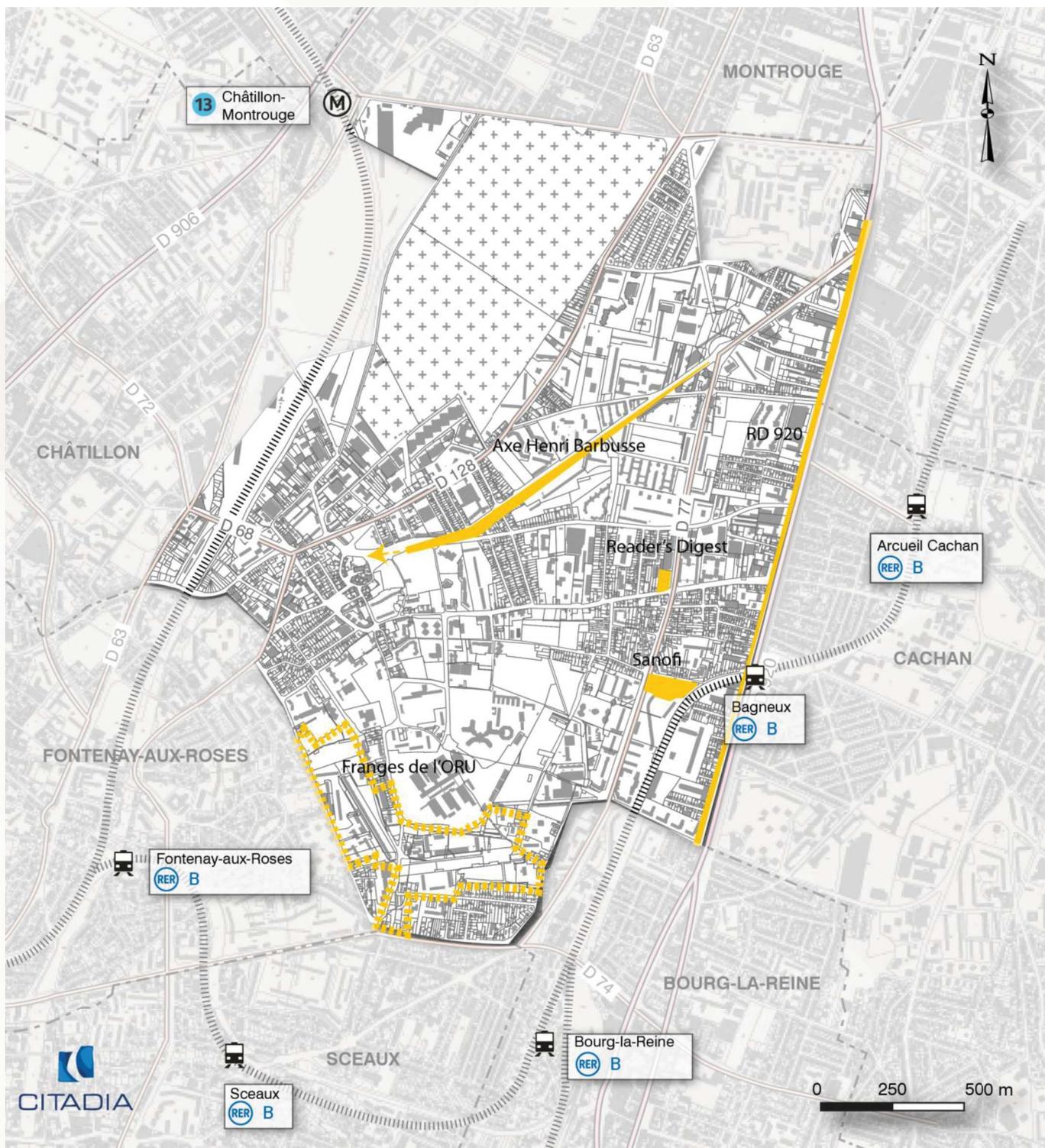


Démarche Bimby (Build in my back yard), nouveau mode de développement urbain

Enjeux de la révision du PLU :

- Définir ces secteurs de projets de façon précise ;
- Accompagner la mutation du tissu urbain à travers la révision du PLU.

Secteurs de la ville ordinaire



Les secteurs de grands projets identifiés ainsi que les secteurs de « la ville ordinaire » conduisent à s'interroger sur l'évolution de certains axes structurants de la ville. L'enjeu principal serait de renforcer leur perméabilité et d'en faire de véritables secteurs de transition entre les quartiers.

L'Axe Henri Barbusse

Les travaux du métro au niveau de l'avenue Henri Barbusse sont l'occasion de repenser l'aménagement de cet axe et de définir des modalités de construction selon trois séquences principales : le centre ancien, le cœur de l'axe et la place du métro. Ces séquences seraient à reconnecter afin d'assurer un lien entre la place des deux métros, le centre ancien et les Mathurins. L'axe propose aujourd'hui une offre commerciale très dispersée.



Avenue Henri Barbusse



Avenue Henri Barbusse



Avenue Henri Barbusse

Enjeux de la révision du PLU :

- **Assurer le lien** entre la future entrée de ville de la gare de Bagneux et le Centre-ville ;
- **Garantir un traitement des espaces publics** plus urbain donnant la priorité aux **modes doux et aux transports en commun** ;
- **Favoriser le développement du commerce à proximité de la « place des deux métros ».**

La RD 920

La RD 920, à l'est de la commune est un axe majeur d'entrée de ville qu'il convient de requalifier. L'axe dispose d'opportunités foncières, avec un front bâti aux hauteurs variées et présentant des différences d'implantation par rapport à la voie.



RD 920

La proximité du RER B et sa situation « de vitrine » rendent cet axe attractif pour l'implantation de bureaux. Les projets de bureaux « Résonance » et « Aristide » sur l'axe vont permettre d'engager son attractivité économique.

La requalification de la voirie dépend également des décisions des Conseils départementaux des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne, notamment l'amélioration de la desserte bus sur la RD920.

Enjeux de la révision du PLU :

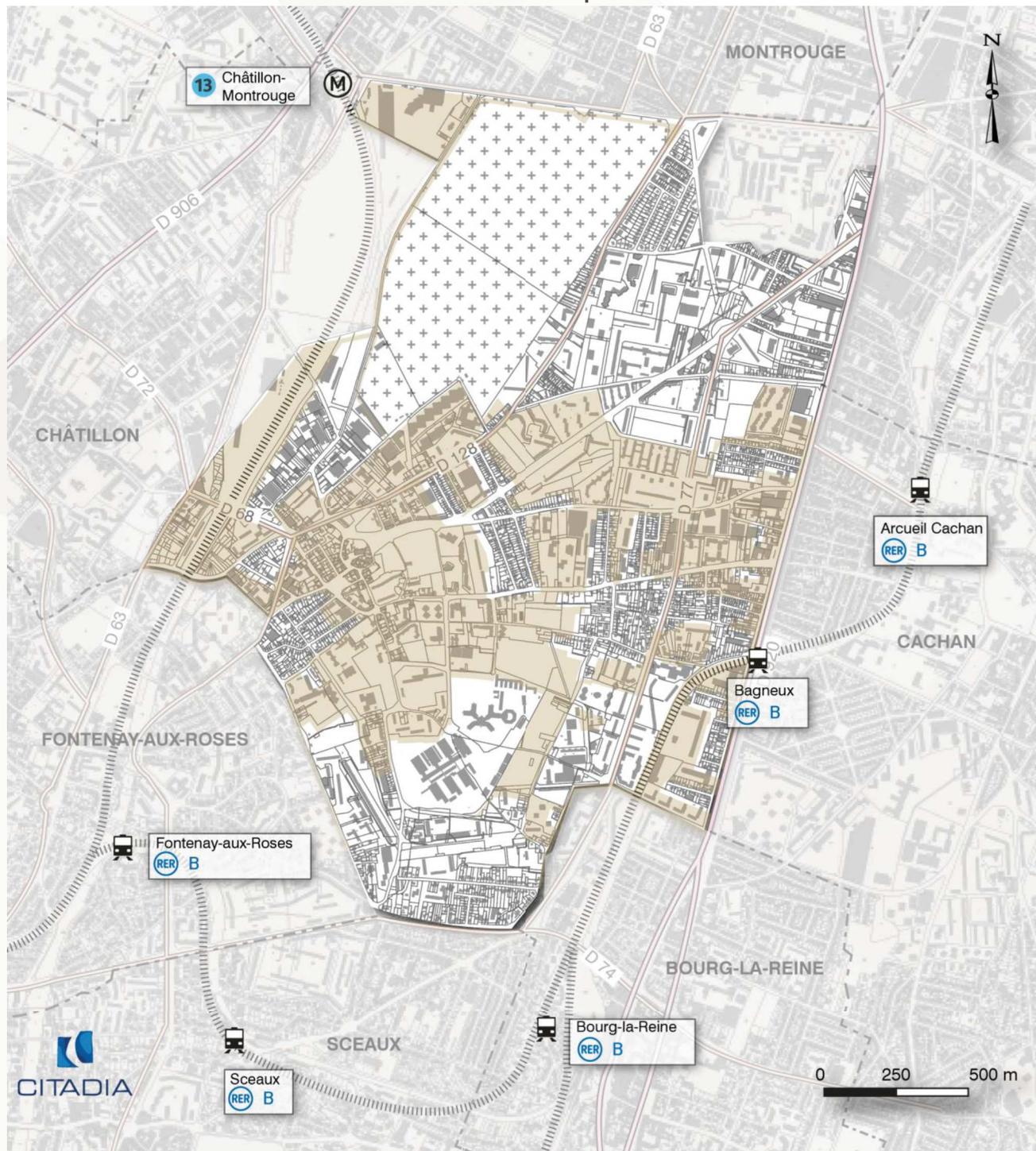
- Révéler le potentiel d'attractivité économique que constitue cet axe structurant ;
- Valoriser l'image de la ville ;
- Améliorer la desserte bus sur la RD920.

5.3. La « ville spontanée »

La « ville spontanée » constitue essentiellement le tissu pavillonnaire. Elle correspond au développement urbain lié aux différentes opérations de construction/rénovation/extension portées par des démarches individuelles. Son évolution au fil de l'eau est à accompagner pour préserver la qualité du cadre de vie sur l'ensemble du territoire communal et plus particulièrement au cœur des quartiers pavillonnaires.

A Bagnaux, le développement urbain se conçoit essentiellement en termes de renouvellement urbain, au sein des secteurs de projets. En dehors de ceux-ci, le renouvellement pourra se concentrer le long des axes structurants et dans les quartiers bien desservis en transports collectifs ou situés à proximité des centralités.

Secteurs de la ville spontanée



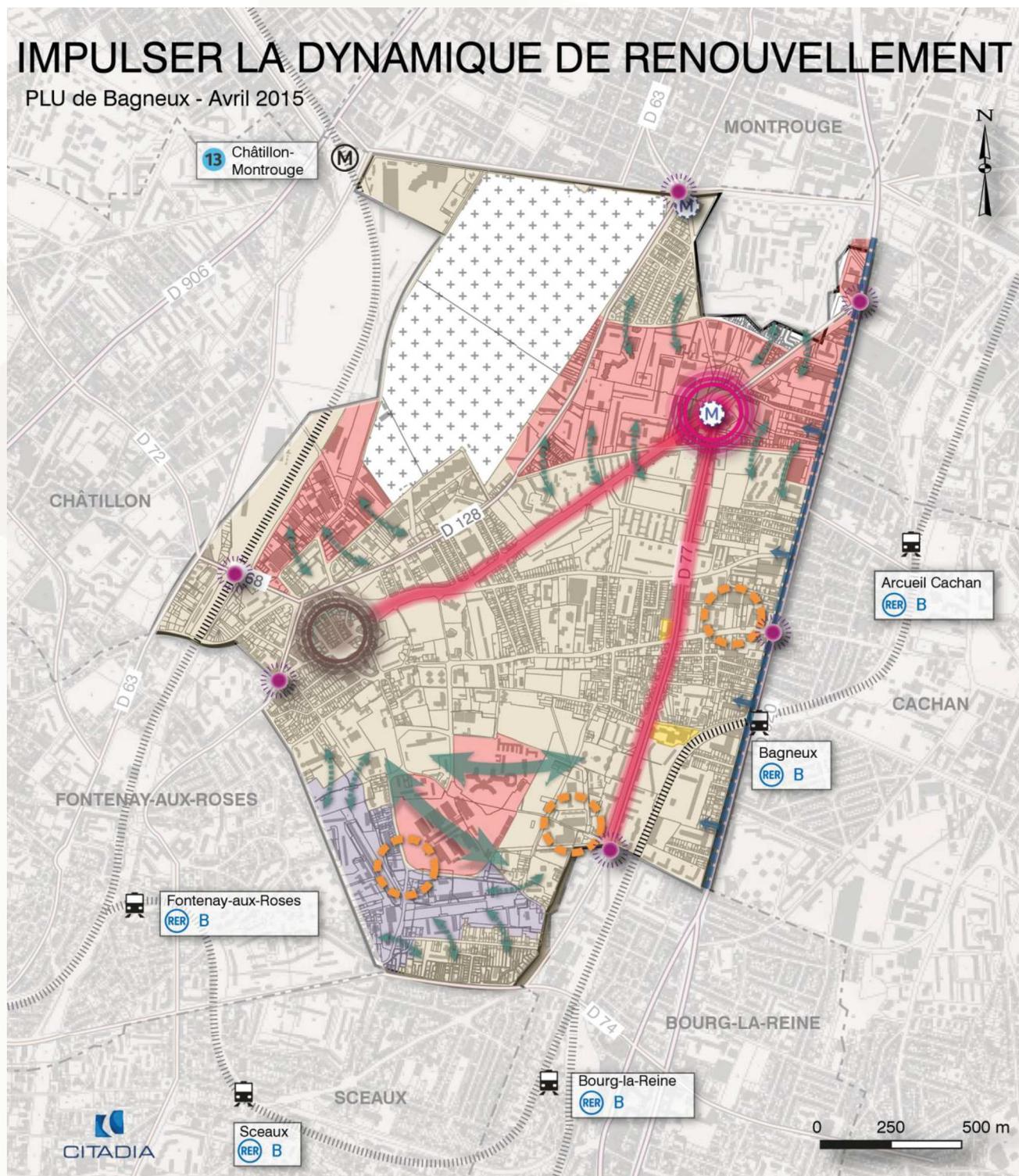
Enjeux de la révision du PLU :

- Permettre l'évolution des tissus déjà constitués ;
- Valoriser les gisements fonciers (des dents creuses, des sites mutables).



IMPULSER LA DYNAMIQUE DE RENOUVELLEMENT

PLU de Bagneux - Avril 2015



Des centralités complémentaires

- La future place des deux métros : une nouvelle centralité à créer
- Le cœur ancien : une centralité historique à redynamiser
- Axes structurants à valoriser
- Des centralités de proximité structurantes à conforter
- Les nouvelles stations de métro, moteurs du dynamisme de renouvellement

Un potentiel de renouvellement à concrétiser

- Les trois secteurs identifiés par le CDT
- Les secteurs de la « Ville ordinaire »
- L'Opération de Renouvellement Urbain (ORU)
- La « ville spontanée »

Une image à renouveler

- Les entrées de ville : des secteurs stratégiques porteurs de l'image de la ville
- L'avenue Aristide Briand : un axe structurant à optimiser, porteur de développement économique

Des coutures urbaines à réaliser

- Des perméabilités à créer pour réintégrer des emprises aujourd'hui enclavées
- Des connections à créer aux franges des grands secteurs de renouvellement afin de garantir la cohérence urbaine entre les quartiers



Le PLU de 2006 qui encourage le renouvellement urbain

La volonté de renouveler le territoire urbain était déjà présent au sein du projet politique de la ville.

Plusieurs orientations du PADD sont clairement en faveur du renouvellement urbain :

- > L'orientation 1 affiche la volonté communale de s'inscrire dans la dynamique de lutte contre l'étalement urbain et de recherche d'une plus grande intensité urbaine sur les sites bien desservis par les transports en commun ce qui aura pour conséquence une augmentation maîtrisée de la population ;
- > Conforter le centre-ville et les centres de quartier (orientation 4) ;
- > Poursuivre la restructuration et le réaménagement des abords de la RD 920 et favoriser le renouvellement urbain à proximité du site retenu pour l'arrivée du Métro en prenant en compte les particularités de chaque secteur (orientation 5) ;
- > Favoriser les évolutions sur les grands secteurs de projet (orientation 10).

Des outils opérationnels de renouvellement urbain sont affirmés au sein du PADD :

- > Les ZAC Victor-Hugo, Moulin-Blanchard, Garlande...
- > Une Opération de Renouvellement Urbain au sud de la Ville.

Une ville en transition : enjeux de la révision du PLU

Des centralités complémentaires :

- > La future place des deux métros : une nouvelle centralité à créer
- > Le cœur ancien : une centralité historique à redynamiser
- > L'avenue Henri Barbusse et l'avenue Louis Pasteur : des axes structurants à valoriser
- > Les Bas Longchamps, Léo Ferré, Fontaine Gueffier : des centralités de proximité à conforter
- > Les nouvelles stations de métro, moteurs du dynamisme de renouvellement urbain

Un potentiel de renouvellement à concrétiser :

- > Les trois secteurs identifiés par le CDT : des projets d'envergure à mettre en œuvre pour impulser la dynamique de renouvellement
- > Les secteurs de la « Ville ordinaire » : des sites industriels à faire muter pour accompagner la dynamique de renouvellement
- > L'Opération de Renouvellement Urbain (ORU) : un chantier à finaliser pour garantir la qualité du cadre de vie du quartier Sud
- > La « ville spontanée » : une évolution urbaine au fil de l'eau à encadrer pour préserver la qualité du cadre de vie sur l'ensemble du territoire communal et plus particulièrement au cœur des quartiers pavillonnaires

Une image à renouveler :

- > Les entrées de ville : des secteurs stratégiques à requalifier, porteurs de l'image de la ville, à proximité immédiate des grands projets de renouvellement ou de l'arrivée du métro
- > L'avenue Aristide Briand : un axe structurant à optimiser, porteur de développement économique

Des coutures urbaines à réaliser

- > Des perméabilités à créer pour réintégrer des emprises comme les Mathurins (16 ha) aujourd'hui enclavée
- > Des connections à créer aux franges des grands secteurs de renouvellement afin de garantir la cohérence urbaine entre les quartiers

II. Un bien commun à révéler



1. Le paysage et la Trame Verte et bleue, des enjeux du Grenelle de l'Environnement, vecteurs de qualité de vie

1.1. Une pluralité d'objectifs de préservation et de valorisation du paysage et de la Trame Verte et Bleue énoncée dans l'AEU

Poursuivant l'objectif d'une ville durable, la ville de Bagneux a réalisé une démarche exemplaire d'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) préalablement à la révision de son PLU. Lauréate de l'ADEME, elle a ainsi eu l'opportunité de bénéficier d'un accompagnement particulier pour renforcer les connaissances en matière de Développement Durable et recueillir le sentiment de la population à ce sujet. Plusieurs temps de concertation ont en effet été organisés dans le cadre de l'AEU dont les résultats permettent aujourd'hui de nourrir le PLU.

Enjeux et objectifs globaux formulés par l'AEU

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) assure la prise en compte optimale des impératifs environnementaux des lois Grenelle dans les projets urbains. L'AEU de Bagneux a permis de fixer des objectifs globaux adaptés au profil de la commune :

- Valoriser le patrimoine paysager ;
- Placer la diversité paysagère (espaces privés et publics) au rang de socle de l'identité de la ville de Bagneux ;
- Consolider une trame verte rayonnant depuis le cœur de ville, en mettant en relation les éléments paysagers structurants ;
- Faire de l'armature paysagère un vecteur de lisibilité des espaces et d'appui au développement des modes doux ;
- Consolider et rendre lisible un réseau de liaisons douces inter quartiers continu, sûr et agréable, permettant de relier les polarités ;
- Mener une réflexion quant à l'usage social des parcs (parc d'agrément, loisirs, réserve en biodiversité).

Propositions réglementaires

Afin de répondre à ces enjeux, l'Approche Environnementale de l'Urbanisme propose des pistes réglementaires telles que par exemple :

- Renforcer le réseau des circulations douces pour assurer un meilleur accès des Balnéolais à ce réseau ;



- Identifier les friches à préserver pour des motifs écologiques, et formuler des prescriptions de préservation de la biodiversité ;
- Imposer, dans les différentes OAP de secteur, des surfaces minimales d'espaces verts publics pour atteindre un objectif de 8,5m² par habitant sur l'ensemble de la ville ;
- Réaliser une OAP « trame verte » à l'échelle de la ville, qui soit cohérente avec le réseau de circulations douces souhaité ;
- A travers l'article 6 : sur les principaux axes de la trame verte, imposer un recul du bâtiment par rapport à la voirie et la végétalisation de ce recul ;

2. Un socle naturel support de paysages

Le socle naturel du territoire est partie prenante de l'identité paysagère de Bagneux. L'adaptation de l'urbanisation à ce socle géomorphologique constitue un point essentiel que le PLU doit prendre en considération, afin de tirer parti des atouts du territoire et de limiter les impacts des constructions.

2.1. Un territoire localisé au sein d'une entité paysagère caractérisée par les versants de la Bièvre

Bagneux s'insère dans l'entité paysagère des Hauts-de-Seine « Versants de la Bièvre d'Antony à Montrouge ». On retrouve à Bagneux 2 sous-entités paysagères aux particularités propres.

Un secteur de plaine marqué par une hétérogénéité du tissu urbain

La sous-entité paysagère **Glacis de Châtillon-Montrouge** correspond au bassin versant de la Seine. Il s'agit du secteur de plaine qui constitue la moitié nord du territoire communal au niveau duquel on retrouve le Cimetière Parisien et le Quartier Nord. Le relief dans cette sous-entité présente des **pentés régulières orientées vers Paris** et **offrant des perspectives intéressantes**, notamment depuis certains axes structurants tels que la route départementale D920.

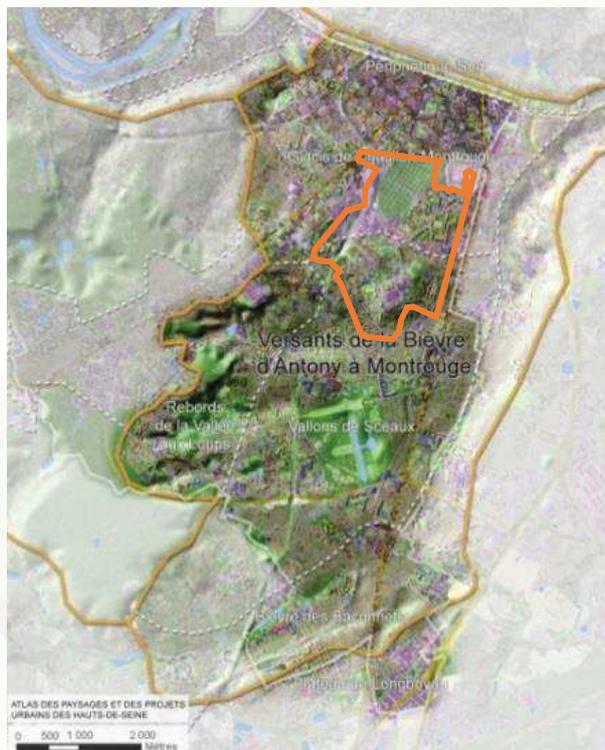
L'urbanisation de cette partie du territoire marquée par d'importantes coupures, mêle ambiances de banlieue et des caractères plus « parisiens ». Il se dégage ainsi de cette sous-entité des enjeux de cohérence urbaine d'ensemble à retrouver. Un traitement homogène des espaces publics, par des plantations d'arbres en alignement ou l'utilisation de matériaux similaires, est à privilégier afin d'apporter davantage de cohérence. Le PLU, à travers l'article 11 concernant l'aspect des constructions ou encore l'article 6 relatif réglementant l'implantation des constructions par rapport aux voies, par exemple, contribue à apporter une cohérence d'ensemble.

Les hauteurs de Bagneux offrant des perspectives paysagères de qualité

La moitié sud du territoire communal correspond aux **hauteurs des « Vallons de Sceaux »**. Cette sous-entité paysagère est associée au bassin versant de la Bièvre. Le relief est caractérisé par de **légères ondulations creusées par de petits affluents de la Bièvre**. A Bagneux, on retrouve ainsi le Ru des Blagis, qui représente l'unique chenal d'écoulement, canalisé, de la commune.

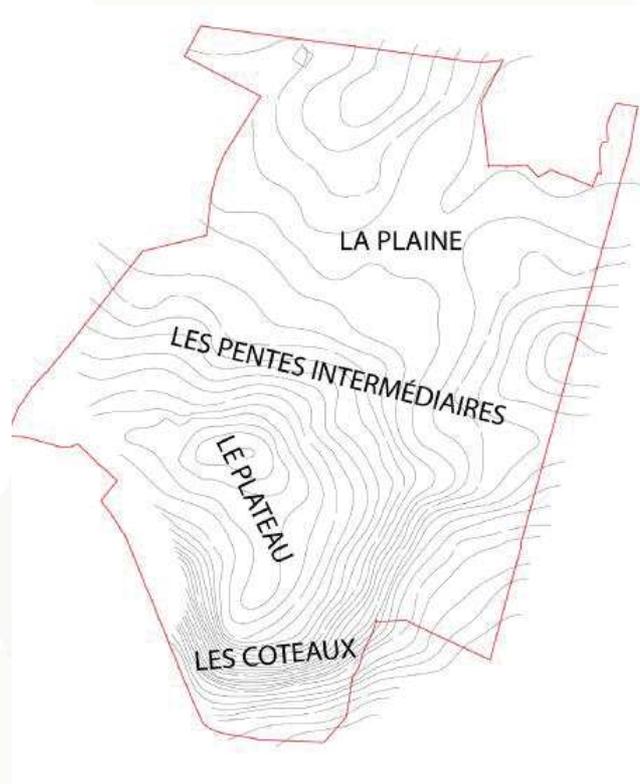
Cette sous-entité paysagère présente un **relief marqué** dans sa partie balnéolaise où l'on retrouve un **vallon surmonté par un plateau**, site d'accueil du centre ancien historique et point haut du territoire, s'étendant en arc de cercle. Le point culminant (110m), situé au niveau du site des Mathurins, offre **des vues quasiment à 360° sur toute la vallée de la Bièvre**. Les coteaux de la Bièvre, au niveau desquels l'altitude passe rapidement de 100m à environ 60m et où se situe notamment le Quartier sud et le Parc François Mitterrand, offrent également des vues sur toute la vallée. Enfin, les pentes intermédiaires, au centre de territoire, accueillent les Îlots Meunier et le quartier Albert Petit notamment, et proposent une transition douce entre le plateau et la plaine au nord.

L'urbanisation de ce secteur doit tenir compte, à travers le PLU, de ses spécificités géomorphologiques afin d'en tirer parti et de contribuer à l'image de la ville.

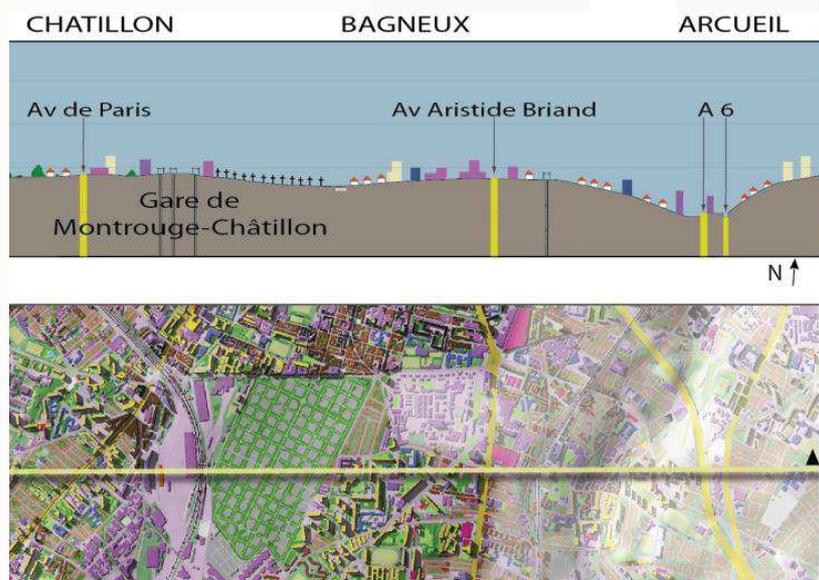


Entités paysagères à Bagneux.

Source : Atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine



Le socle géomorphologique de Bagneux.
Source : Diagnostic patrimonial de la Ville de Bagneux. (Faubourg 2/3/4)



Coupe de la sous-entité « Glacis de Châtillon-Montrouge au niveau de Bagneux.
Source : Diagnostic patrimonial de la Ville de Bagneux

Des points de vue remarquables et ouvertures visuelles marqueurs de l'identité balnéolaise

Le relief associé à la géomorphologique du territoire de Bagneux garantit des points de vue et des ouvertures visuelles remarquables, notamment depuis le **site des Mathurins offrant des vues lointaines** sur tout le territoire de la Vallée de la Bièvre, valorisées par un belvédère le long de la rue de la Fontaine. **Les nouveaux aménagements du parc François Mitterrand** mené dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain favorisent l'accès à une **vue remarquable**.

Ces vues constituent un atout clé du territoire et contribuent à l'attractivité de la ville. Le PLU doit permettre leur préservation et leur valorisation dans les projets d'aménagement.



Des perceptions depuis les communes environnantes

Si le relief marqué de la ville associé aux vallons de la Bièvre, offre des perspectives et jeux de hauteurs intéressants vers les communes alentours, il permet également la visibilité de parties de ville depuis les communes environnantes.

Ainsi, la plaine de la moitié nord de la commune, située en légère hauteur par rapport aux communes qui l'entourent, est perceptible depuis ces-dernières, notamment par des perspectives que favorise le réseau viaire orthogonal (exemple le long de la D63 depuis Montrouge ou encore de la rue de la Gare à Cachan).

Par ailleurs, la butte de Bagneux au sud de la commune, correspondant aux hauteurs des vallons de Sceaux, constitue un élément de relief important, perceptible dans le lointain et animant la transition entre plateaux et plaines de part et d'autres de la butte. Dépassant de plus de 40 m les vallées du Ru des Blagis et de la Bièvre qui l'encadrent au sud et au nord, elle marque le paysage, que ce soit depuis les communes attenantes par des perspectives le long des axes (Sceaux, Fontenay-aux-Roses), ou bien depuis le lointain. Actuellement, cependant, sa continuité au nord vers le glacis de Montrouge et les formes de l'urbanisation qui l'occupent, la rendent très peu perceptible dans le grand paysage. Il conviendra de porter une attention particulière aux projets à venir dans ce secteur en considérant leur visibilité depuis les communes environnantes, et leur impact dans le paysage, notamment depuis des points de vues remarquables régionaux tels que les coteaux du Panorama de Fontenay-aux-Roses à l'ouest ou encore Sceaux au sud.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Conforter les caractéristiques des entités paysagères** sur lesquelles repose Bagneux ;
- **Tirer parti de la pente et des fenêtres visuelles** dans les compositions paysagères et la conception urbaine ;
- **Préserver les perspectives paysagères depuis la butte de Bagneux** qui constituent une part importante de l'identité de la commune ;
- **Prévoir une réglementation spécifique associée aux cônes de vue** dans le PLU.

2.2. Des repères urbains qui complètent la lecture du paysage permise par le relief

Au socle naturel, viennent s'ajouter des repères urbains qui permettent de se situer dans la ville.

Le clocher de l'Eglise Saint-Hermeland

Le clocher de cette église située dans le cœur historique de la ville constitue un point de repère fort de Bagneux.



*Vue sur le clocher de l'Eglise Saint-Hermeland depuis la rue de la République.
Source : EVEN Conseil.*

L'immeuble de rapport du 5 rue de la République

Cet immeuble est facilement identifiable dans l'espace public par sa position et sa taille.



*Immeuble de rapport constituant un point de repère urbain.
Source : Ville de Bagneux.*

Le Centre National d'Etudes des Télécommunications

Ce bâtiment d'un gabarit imposant occupe une position stratégique sur l'Avenue Henri Ravera longeant le cimetière parisien.



L'ancien CNET aujourd'hui ORANGE à l'angle de la rue Jean Marin Naudin et de l'avenue Henri Ravera.

Source : Ville de Bagnaux.

L'immeuble de bureaux au carrefour de l'avenue Albert Petit et de l'avenue Aristide Briand

Cet immeuble de 7 étages à l'allure très contemporaine constitue un repère clé de l'avenue Aristide Briand.



Immeuble de bureaux constituant un repère urbain fort le long de la RD920.

Source : Ville de Bagnaux. ©Chemetov

Les sept « stèles » de l'Eperon

Ces bâtiments de 10 à 12 étages sont implantés sur les hauteurs de la butte, le long de la ligne de rupture du plateau. Cette localisation en hauteur et leur nombre imposant en font des repères clés du sud du territoire communal.



Une des sept stèles de l'Eperon visible à longue distance.

Source : Ville de Bagneux

La villa du 248 avenue Aristide Briand

La localisation de cette villa vient rompre le linéaire de petits immeubles collectifs, l'instituant ainsi comme point de repère.



Vue depuis l'angle Villa Longchamps et Avenue Aristide Briand.

Source : Ville de Bagneux.

L'immeuble du 212 avenue Aristide Briand

La position en angle de cet immeuble justifie sa caractérisation en tant que point de repère.



Vue depuis l'angle de la rue des Blains et de l'avenue Aristide Briand.

Source : Ville de Bagneux.



Un volet paysager peu approfondi dans le PLU de 2006

- Les Orientations d'Aménagement qui figuraient dans le PLU de 2006 ne formulaient pas d'objectifs spécifiques relatifs au paysage, notamment en lien avec la préservation ou la création de vues, le maintien d'ambiances paysagères, etc. Néanmoins, des objectifs avaient été fixés concernant la création d'espaces verts ou la desserte des secteurs de projet en liaisons douces, ce qui permettait de garantir la prise en compte d'une partie des enjeux paysagers.

Socle paysager : enjeux de la révision du PLU

- Renforcer la cohérence urbaine et paysagère du quartier nord
- Valoriser les spécificités des entités paysagères et urbaines du plateau et du coteau
- Préserver des liens visuels et les vues remarquables entre le plateau, le coteau et la vallée de la Bièvre
- Tirer parti des projets pour améliorer les vues sur le grand paysage et recréer des continuités visuelles aujourd'hui « privatisées »

3. Le Trame Verte et Bleue : une opportunité de créer du lien

Dans la ville en transition, la création de liens verts doit permettre de fédérer les paysages urbains et d'organiser la trame des équipements, tout en permettant l'accueil de biodiversité et une meilleure qualité de vie.

3.1. La Trame Verte et Bleue : un défi du Grenelle de l'Environnement à traduire dans le PLU

Un outil d'aménagement du territoire instauré par le Grenelle de l'Environnement

Pour se maintenir et se développer, tous les êtres vivants ont besoin de pouvoir échanger et donc de circuler. Depuis quelques décennies, l'intensité et l'étendue des activités humaines, par exemple l'urbanisation, la construction d'infrastructures, ou l'intensification de l'agriculture, contraignent voire empêchent les possibilités de communication et d'échanges pour la faune et la flore sauvage. Cette fragmentation des habitats naturels est l'un des principaux facteurs de réduction de la biodiversité. L'enjeu est donc de limiter cette fragmentation en recréant des liens écologiques.

Pour répondre à cet enjeu, les **lois Grenelle de l'Environnement** prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale.

La Trame Verte et Bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou à reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer et donc d'assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

L'élaboration de la Trame Verte et Bleue (TVB) est une obligation, définie par le code de l'urbanisme. Le Grenelle de l'Environnement impose notamment la réalisation d'une Trame Verte et Bleue dans le PLU, prenant en compte les orientations régionales formulées dans le Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE).

De nombreux bénéfices associés à la Trame Verte et Bleue

En plus de favoriser la biodiversité en milieu urbain, la nature en ville offre des bénéfices en faveur de la qualité du cadre de vie. La trame verte et bleue peut également être **un outil pour répondre aux nombreux enjeux environnementaux auxquels est soumise la ville** : pollution de l'air, réchauffement climatique, consommation importante d'énergie, gestion des eaux pluviales,...

Par exemple, la **végétation contribue à améliorer la qualité de l'air**, en particulier en filtrant les particules fines et en absorbant certaines particules polluantes.

Les éléments de Trame Verte jouent aussi un rôle dans la **gestion des ruissellements** et donc dans la maîtrise des inondations pluviales en préservant des sols perméables qui favorisent l'infiltration d'une partie des eaux ou encore en ralentissant les écoulements.



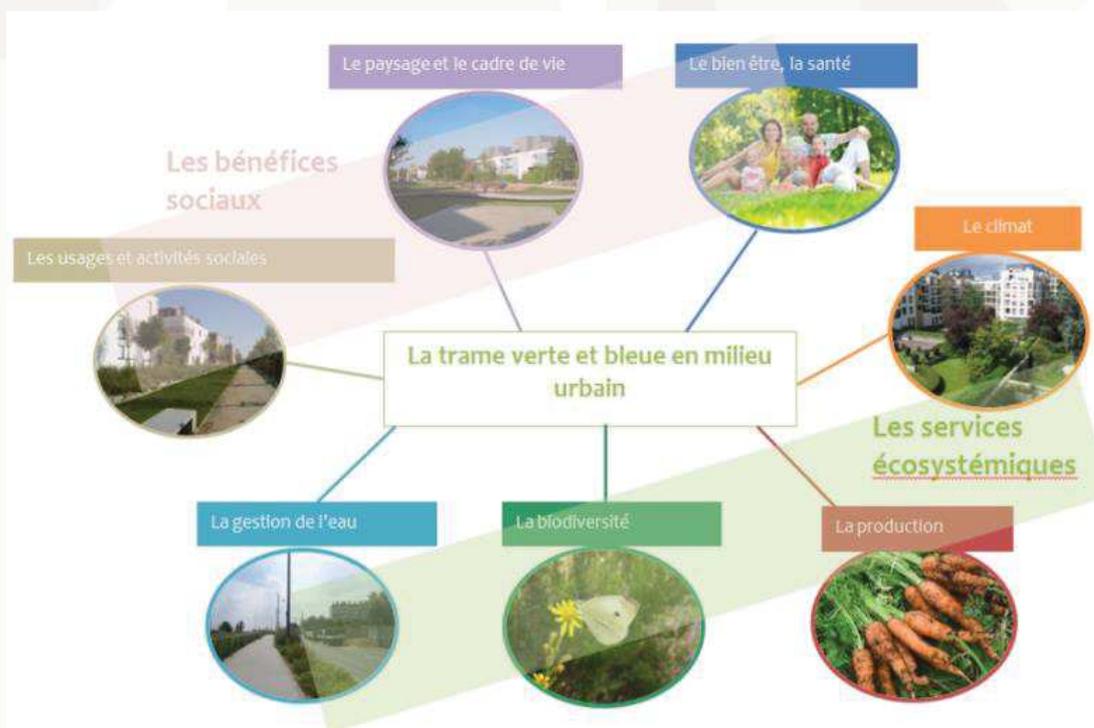
A ces services environnementaux, il convient d'ajouter **les bénéfiques sociaux, esthétiques, hédoniques, culturels et éducatifs**, procurés par la nature. Certains espaces de la Trame Verte et Bleue

Bleue peuvent ainsi servir d'espaces d'activités de plein air : liaisons douces, aires de jeux, pêche, chasse, etc... Les espaces verts sont des lieux propices et recherchés pour la « pratique » des relations sociales.

Il ne s'agit donc pas de considérer la préservation et le développement de la biodiversité en ville comme des contraintes pour le fonctionnement de la ville, ni l'inverse ; mais au contraire de penser **la Trame Verte et Bleue en comme un support de diverses fonctions** (rôle écologique, social, paysager, de gestion des eaux, etc.) **pour la ville.**

L'enjeu en ville est donc de favoriser la venue d'une nature ordinaire, adaptée au contexte urbain, tout en articulant de multiples fonctions avec cet objectif de biodiversité.

La multifonctionnalité de la Trame Verte et Bleue



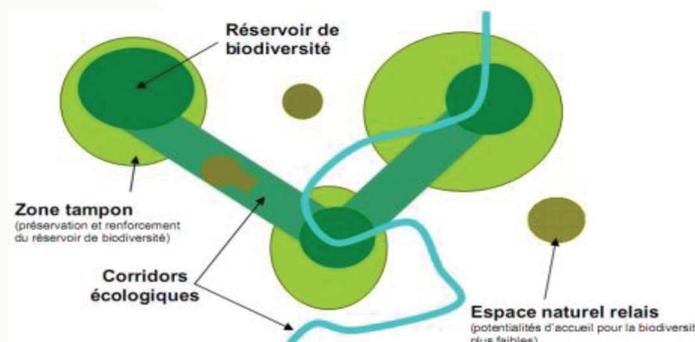
Une Trame Verte et Bleue composée de réservoirs et corridors écologiques

A l'échelle locale, la Trame Verte et Bleue doit être définie sur la base des orientations supra-communales, qui permettent d'appréhender le rôle à jouer pour la ville, dans la Trame Verte et Bleue régionale, voire nationale. Un état des lieux des milieux naturels doit être réalisé en parallèle, permettant de comprendre les échanges écologiques existants ou potentiels. Le chapitre qui suit dresse le bilan des composantes de la Trame Verte et Bleue à Bagneux, et décrit notamment les réservoirs de biodiversités et les corridors écologiques en présence.

En effet, la Trame Verte et Bleue est constituée de :

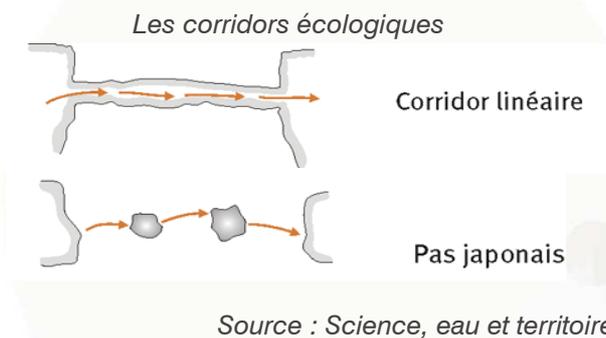
- **Réservoirs de biodiversité** : milieux les plus remarquables du point de vue de la biodiversité qui abritent des espèces jugées prioritaires ou déterminantes ou constituent un habitat propice à leur accueil. Les conditions vitales au maintien de la biodiversité et à son fonctionnement sont réunies (une espèce peut y trouver les conditions favorables à son cycle biologique : alimentation, reproduction, repos).
- **Corridors écologiques** qui permettent les échanges entre les réservoirs de biodiversité. Les déplacements permettent à la faune de subvenir à la fois à ses besoins journaliers (nutrition), saisonniers (reproduction) ou annuels (migration).

Schéma des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue



En milieu urbain, 2 types de corridors écologiques sont à valoriser pour faciliter les échanges entre les réservoirs :

- **Les corridors linéaires** : il s'agit d'espaces de nature ordinaire présentant une continuité au sol, sans obstacles, et permettant de relier deux réservoirs de biodiversité de façon linéaire. Ils permettent les déplacements de la faune terrestre (mammifères notamment). On peut citer par exemple la coulée verte du sud parisien, le talus du RER B.
- **Les corridors en pas japonais** : il s'agit d'éléments de nature ordinaire localisés en îlots ponctuels. Ces espaces de transition sont typiques des milieux urbains, où les fragmentations nombreuses ne permettent pas toujours d'assurer un déplacement continu. Ces espaces permettent alors d'assurer les échanges entre les réservoirs de biodiversité pour la faune volante (chiroptères, avifaune, insectes). Les jardins intégrés dans le tissu pavillonnaire, ou encore les espaces verts publics, forment par exemple des corridors en pas japonais.



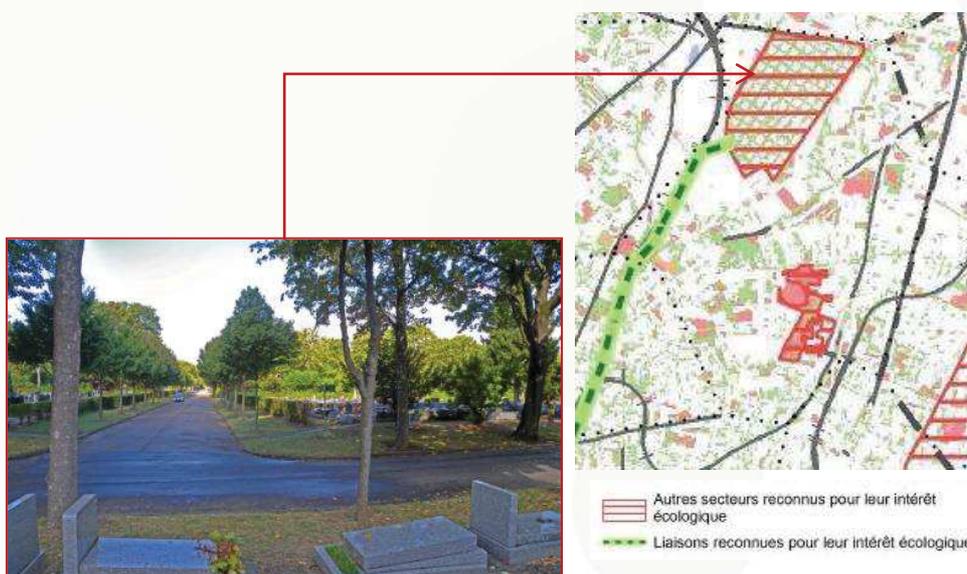
Ce chapitre a été réalisé sur la base de plusieurs sources dont le diagnostic AEU et le diagnostic écologique élaboré à l'échelle de Sud-de-Seine.

3.2. Des orientations cadres récentes en faveur du cadre de vie et de la biodiversité à intégrer dans le PLU

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont l'élaboration à échéance 2012 était fixée par les lois Grenelle I et II. Ce document cadre régional est co-élaboré par l'Etat et le Conseil régional, en association avec un Comité Régional « Trames verte et bleue » et l'ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre. Ce schéma prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau. Il identifie la Trame verte et bleue, spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et il propose un cadre d'intervention.

Le PLU doit être compatible avec ce document stratégique.



Présence forte du végétal dans le cimetière parisien

La Charte Régionale de la Biodiversité

La Charte Régionale de la Biodiversité d'Île-de-France, dont la version révisée a été approuvée le 26 septembre 2013, est au cœur de la nouvelle stratégie de la Région en faveur de la biodiversité.

Cette charte a vocation à être un outil d'engagement collectif et de valorisation à destination de l'ensemble des acteurs publics et privés franciliens. L'objectif est de susciter l'envie d'agir, de promouvoir les bonnes pratiques favorables à la biodiversité et d'aller encore plus loin dans la préservation de la biodiversité en Île-de-France. À ce titre, lutter contre l'usage des pesticides en milieu urbain constitue l'engagement minimum et participe à l'Observatoire des pratiques mis en place par NatureParif.

Elle est en cohérence avec la Stratégie Nationale de la Biodiversité dans les objectifs poursuivis à travers les 5 thèmes d'engagements complémentaires :

- préserver le vivant et sa capacité à évoluer ;
- assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
- investir dans un bien commun, le capital écologique ;
- développer, partager et valoriser les connaissances ;
- susciter l'envie d'agir pour la biodiversité.

La Communauté d'Agglomération Sud de Seine dont fait partie Bagneux a signé la Charte Régionale de la Biodiversité en 2010.

Le Contrat de Développement Territorial (CDT) Campus Sciences et Santé

Le Contrat de Développement Territorial (CDT) Campus Sciences et Santé définit des objectifs de développement urbain, articulés avec la réalisation du Réseau Grand Paris Express. Il fixe également le cadre de leur mise en œuvre, entre l'Etat et les collectivités territoriales. Le CDT rappelle les objectifs en matière de biodiversité fixés dans les documents cadres, à mettre en œuvre au sein des différents projets, notamment le site des Mathurins et les quartiers nord de Bagneux. Le PLU doit être compatible avec le CDT.

L'Atlas des paysages des Hauts-de-Seine

L'Unité territoriale des Hauts-de-Seine de la DRIEA, la DRIEE et le CAUE des Hauts-de-Seine se sont engagés en 2012 dans une démarche d'élaboration d'un « Atlas des paysages et des projets urbains » des Hauts-de-Seine. Celui-ci, encore actuellement en cours d'élaboration, réalise des inventaires paysagers prenant en compte les éléments de Trame Verte et Bleue.

Le Schéma départemental de Trame Verte et Bleue des Hauts-de-Seine

Le Conseil Général des Hauts-de-Seine a approuvé le 11 avril son Schéma Départemental concernant le projet de Trame Verte et Bleue dénommé « les parcours buissonniers ». Son objectif est mettre chaque habitant du département à moins de quinze minutes à pied d'un espace de nature.

Le projet de Trame Verte et Bleue porté par la ville de Bagneux s'inspire de l'ensemble de ces orientations et documents supports d'échelon supérieur.



Des éléments de nature diversifiés composant une Trame Verte et Bleue intégrée à un tissu urbain dense.

La Trame Verte et Bleue de Bagneux est constituée d'une diversité de milieux, plus ou moins riches sur le plan de la biodiversité, associés à de multiples usages.

Des réservoirs de biodiversité à préserver identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France identifie des **espaces d'intérêt écologique d'échelle régionale** nécessitant une protection.

Le Cimetière Parisien de Bagneux constitue ainsi un vaste réservoir de biodiversité en contexte urbain. Il correspond à un espace de 62 hectares occupant 20% de la superficie de la commune et constitué d'un maillage dense de haies et d'alignements d'arbres. Ce réservoir est situé à proximité de **la Coulée verte du sud parisien**, ce qui **lui assure une connexion avec d'autres espaces refuges**. Témoignant de l'intérêt écologique de cet espace, des sessions d'observation des oiseaux en contexte urbain arboré sont organisées par le Centre Ornithologique d'Île-de-France, en partenariat avec la LPO.

Une **partie de la butte de Bagneux et de ses alentours est également identifiée dans le SRCE comme secteur reconnu pour son intérêt écologique en contexte urbain**. Cette entité comprend le parc paysager François Mitterrand, également recensé comme Espace Naturel Sensible, ainsi que le secteur du parc des sports, également identifié comme Espace Naturel Sensible.

Des réservoirs de biodiversité classés en tant qu'Espaces Naturels Sensibles, à préserver

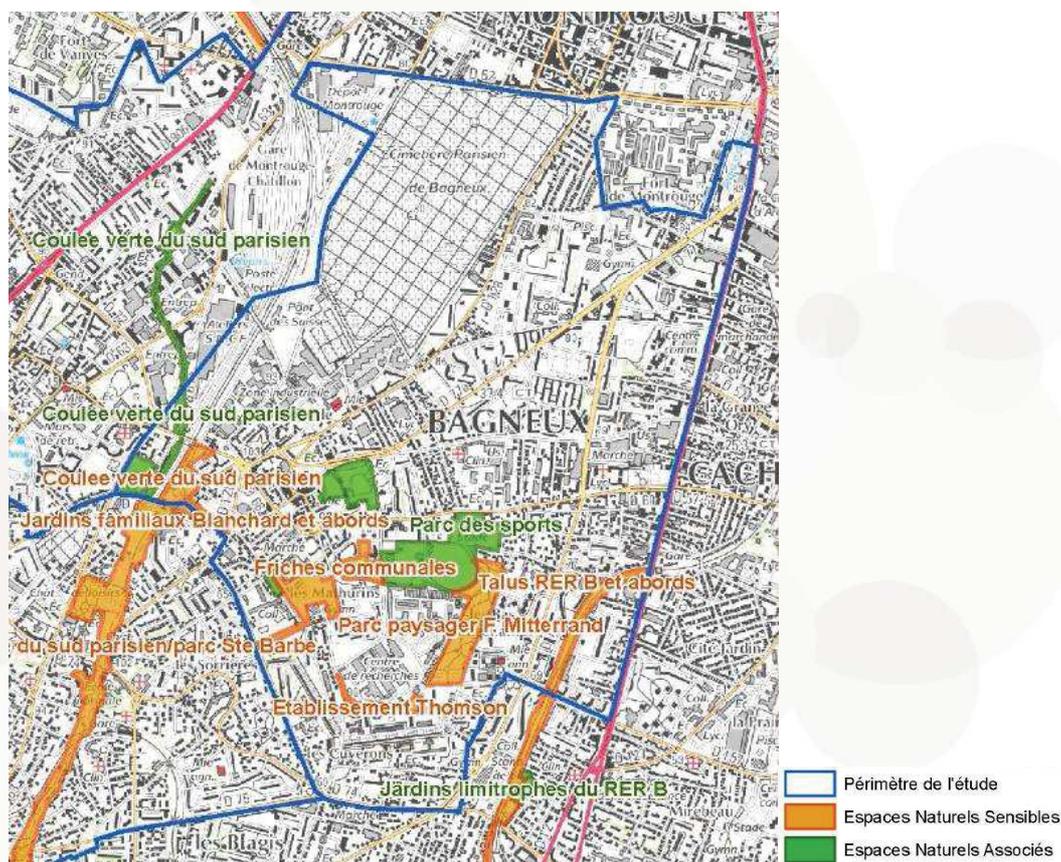
Le schéma départemental des espaces naturels sensibles élaboré par le conseil général en 2001, compte parmi ses objectifs la préservation de la diversité écologique et paysagère des hauteurs de la Bièvre. Ce schéma est actuellement en révision.

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) correspondant à des espaces disposant d'un caractère naturel à préserver malgré la pression foncière. Les Espaces Naturels Associés (ENA) présentent des enjeux écologiques moins forts mais jouent un rôle d'espace tampon vis-à-vis des ENS.

On dénombre à Bagneux **8 Espaces Naturels Sensibles** correspondant à la coulée verte du sud parisien, à la friche Monceaux, au talus RER B et ses abords, au parc paysager François Mitterrand, au groupe scolaire St-Gabriel/Maison d'accueil des Marronniers et ses abords, ainsi qu'aux abords de la rue Blanchard.

Ils sont complétés par **5 Espaces Naturels Associés** constitués par la vigne municipale, les parcs Richelieu/ Puits Saint-Etienne et leurs abords, le Parc des sports, le stade P. Semard et une partie ouest de la Coulée verte du sud parisien.

Les Espaces Naturels Sensibles et Espaces Naturels Associés sont majoritairement concentrés dans le centre de la commune. Une mise à jour du recensement des Espaces Naturels Sensibles mériterait d'être réalisée pour prendre en compte certaines constructions qui se sont développées au sein d'ENS.



Les ENS et ENA recensés à Bagneux.
Source : Diagnostic écologique Sud de Seine

La délimitation des ENS font l'objet de réflexions entre la ville et le département.

Le talus du RER B

La voie ferroviaire accueillant le RER B est bordée de 2 talus arborés classés en zone d'intérêt écologique (ZIE) « fort » dans le diagnostic écologique Sud de Seine. Elle présente une flore sauvage mésophile et de friche intéressante mais pouvant encore être diversifiée (la strate arborée reste en effet dominée par les robiniers) et sa topographie en étagements est particulièrement favorable au développement de l'avifaune.



Vues sur le talus du RER B depuis la rue des Blains
(vers le sud).

Source : Ville de Bagneux



Le secteur de la butte de Bagneux

Différents types d'espaces composent cet ensemble hétérogène d'espaces naturels à gestion douce :

- le parc paysager François Mitterrand (Zone d'Intérêt Ecologique « fort ») ;
- la friche Monceaux (Zone d'Intérêt Ecologique « fort ») ;
- le Parc des Sports (Zone d'Intérêt Ecologique « faible » à « nul ») ;
- la friche de la Lisette, qui comprend 3 mares.

On retrouve ainsi une diversité de milieux (friches, pelouses, haies vives, bosquets, vergers, jardins familiaux) qui augmente les potentialités faunistiques.



Zone de sous-bois du parc paysager François Mitterrand.

Source : Diagnostic écologique Sud de Seine

Une trame bleue peu représentée

Les objectifs cadres relatifs à la Trame bleue

Il existe des objectifs cadres spécifiques à la Trame Bleue qui doivent être pris en compte dans le PLU.

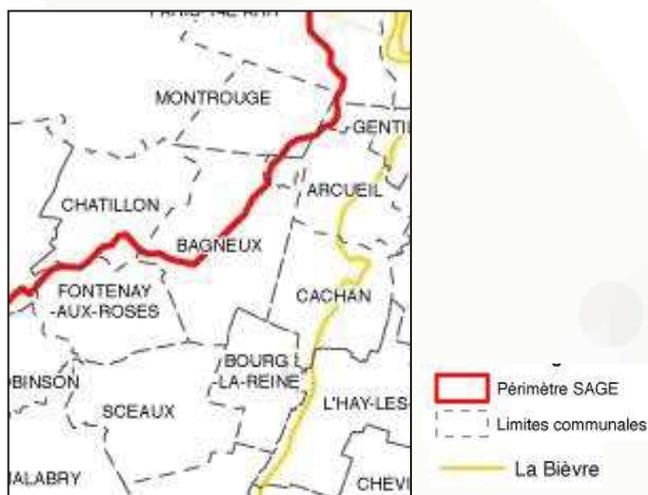
Le **SDAGE Seine Normandie** énonce ainsi des objectifs en faveur de la réduction de la pollution des cours d'eau, mais aussi de la protection et de la restauration des milieux s'appliquant à l'échelle du bassin versant.

Le **SAGE Bièvre** en cours d'élaboration prend en compte la moitié sud-est de Bagneux (bassin de la Bièvre) et fixe un objectif d'amélioration de la qualité de l'eau (réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie).

Le **contrat de bassin pour la réouverture de la Bièvre aval 2010-2015** prévoit quant à lui la gestion globale et cohérente du bassin versant, et notamment la réouverture, la renaturation et l'amélioration de la qualité de l'eau de la Bièvre.

Une Trame Bleue communale peu fournie

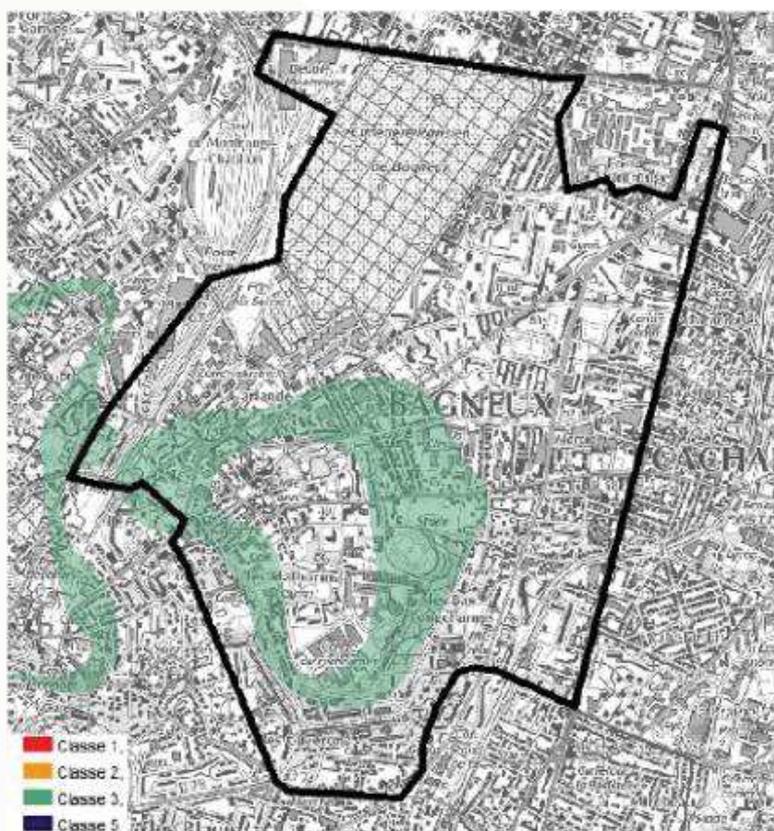
Peu d'éléments de Trame bleue sont identifiés à Bagneux. Il est toutefois important de rappeler que la moitié sud-est de Bagneux s'insère dans le **bassin versant de la Bièvre** (identifiée comme continuité écologique dans le SDRIF), dont le tracé est majoritairement canalisé et pour laquelle plusieurs objectifs de remise en état ont été retenus.



Périmètre du SAGE de la Bièvre - Source : SMBVB

D'autre part, le territoire balnéolais accueille l'**Aqueduc de la Vanne** qui achemine en souterrain jusqu'à Paris des eaux prises à 110km, en région Bourgogne. Actuellement, aucun projet de remise à l'air libre de l'aqueduc ne concerne Bagneux.

Par ailleurs, une **zone humide** est suspectée autour de la butte de Bagneux. Cela induit une présence potentiellement plus importante d'espèces emblématiques de ces milieux dans ce secteur et un potentiel de valorisation écologique important. Néanmoins, il est à noter qu'une étude pédologique conduite sur le site des Mathurins a permis de démontrer l'absence de zone humide sur ce site.



Périmètre de zones humides potentielles.

Source : DRIEE

Enfin, les **Trois Mares du terrain des Lisette** constituent des **éléments de Trame Bleue, artificiels certes, mais présentant un intérêt écologique**. Ces mares en bon état ont d'ailleurs permis la reproduction d'une espèce protégée : le Crapaud commun, considéré comme assez rare à rare dans les Hauts-de-Seine.



*Mare médiane de la friche de la Lisette.
Source : Inventaire faunistique de Bagneux*

Des éléments linéaires supports privilégiés de continuités

La Coulée verte du sud parisien

Longue de 12km, la Coulée verte du sud parisien traverse 9 communes. Elle constitue un corridor reconnu dans le SRCE pour son intérêt écologique. Elle est également en partie recensée comme **ENS** et **ZIC « moyen »**.

La Coulée verte du sud parisien est **constituée au niveau de Bagneux d'espaces verts privatifs et publics**, dont le square de la Prémontière, qui bénéficient d'aménagements paysagers.

On relève toutefois une absence de diversité faunistique du fait de l'enclavement de la coulée verte, de la gestion intensive du milieu et de l'absence de points d'eau, mais son rôle dans le renforcement de la connectivité entre réservoirs et des déplacements des espèces reste prépondérant.



*La coulée verte du sud parisien
Source : af3v (Association Française pour le développement des Véloroutes et des Voies Vertes)*

Les abords de voies ferrées (talus du RER B et ligne TGV)

A Bagneux, les abords des voies ferrées, correspondant à des espaces enherbés et arborés, représentent des continuités écologiques permettant à la faune et la flore de circuler et constituant des refuges en milieu urbain. Ces espaces n'étant pas fréquentés, leur gestion peut donc évoluer aisément (fauches tardives, etc.). Les voies ferrées constituent toutefois, dans le sens transversal, des éléments fragmentant.

Le corridor de l'Aqueduc souterrain de la Vanne

Un espace vert au fort potentiel pour la Ville suit le **tracé linéaire** de l'Aqueduc souterrain de la Vanne, constituant ainsi une continuité écologique intéressante qui est pris en compte dans les projets urbains touchant les Quartiers Nord.

Des alignements d'arbres refuges pour la biodiversité et qui participent à l'embellissement de la ville

A Bagneux, de **nombreuses plantations** ont été aménagées le long des voies (RD920, avenues Paul vaillant Couturier, Albert Petit, Henri Barbusse, Henri Ravera...). Elles constituent des liaisons vertes et des espaces de repos et de reproduction pour l'avifaune.

Les essences prédominantes sont les platanes, mais on retrouve également en grande proportion des acacias et des érables (quartier de la Fontaine Gueffier). Par ailleurs, **de nombreux arbres remarquables sont recensés** au sein du territoire et s'inscrivent notamment dans les alignements le long des voies.

Il est cependant à noter que ces espèces présentent un risque allergène. Une diversification des plantations, avec des espèces présentant moins de risques pour les populations sensibles, est recommandée, notamment dans les secteurs très fréquentés tels que le centre-ville ou les abords des établissements sensibles.

Des discontinuités dans certains alignements ont toutefois été repérées (notamment au nord de l'avenue Henri Barbusse) et des quartiers restent moins bien pourvus (Quartiers Sud notamment).

A noter que des **suppressions d'alignement sont envisagées dans le cadre travaux de prolongement du métro** (avenue Henri Barbusse) et que cet axe devra faire l'objet d'une requalification paysagère à l'issue des travaux.

Enfin, en plus des alignements le long des voies, il est important de rappeler l'existence d'un **maillage important au sein du Cimetière Parisien** occupant pas moins de 20% du territoire communal.

La protection et la généralisation des plantations d'arbres dans la commune constituent des orientations pouvant être traduites dans le PLU.



Alignement d'arbres de part et d'autre de la 77A.

Des espaces relais participant à la perméabilité de la ville

Les espaces verts publics

Il existe à Bagneux une multitude d'espaces verts publics constituant des espaces relais pour la biodiversité. **33.66 hectares d'espaces verts publics, y compris 20% du cimetière parisien, soit 8% du territoire communal**, sont ainsi recensés. Ils présentent une **grande diversité de types d'espaces** (parcs urbains, espaces verts de bâtiments publics, alignements d'arbres...) et d'espèces végétales. La Ville a d'ailleurs mis en place des **modes de gestion et d'entretien (gestion différenciée...)** favorables à la biodiversité qui tendent à améliorer la diversification des espèces dans ces espaces publics.

13 parcs, squares et jardins publics sont ainsi répartis sur l'ensemble du territoire :

- **Le Parc Richelieu** : recensé comme zone d'intérêt écologique « moyen », ce parc abrite plus de 25 essences dont un certain nombre d'arbres remarquables (Araucaria du Chili, un hêtre pleureur, un érable d'Italie, plusieurs platanes, un cèdre bleu, un sorbier) ;
- Le Parc paysager **François Mitterrand** ;
- Des **espaces verts moins vastes** : Parc du Puits Saint Etienne, Parc Rosenberg, Parc Robespierre, Parc Cosson, Parc Nelson Mandela, Jardin de la Maison des Arts, Square La Fontaine, Square du 19 mars 1962, Square Comail, Square de Kirovakan, Square de la Prémontière.

Le parc Robespierre et le parc Rosenberg se situent dans des secteurs stratégiques pour l'avenir de la ville. Des réflexions sont actuellement en cours pour développer dans ces quartiers des projets cohérents avec les ambitions de la ville en matière de Développement Durable et de cadre de vie, comme l'aménagement du quartier nord notamment. Ces projets stratégiques pourraient entraîner une réorganisation des espaces verts existants sans toutefois en altérer leur qualité.



*Le jardin public de la Maison des Arts.
Source : EVEN Conseil*

Les espaces verts accompagnant des équipements publics

De nombreux espaces verts accompagnant les équipements publics s'intègrent dans la Trame Verte urbaine de Bagneux. Il peut s'agir d'écoles (groupe scolaire Paul Eluard par exemple) dont les locaux sont accompagnés de pelouses, massifs et arbres, mais aussi de certaines propriétés communales, tels le jardin du Clos des Sources situé rue des Fossés, la vigne municipale du clos des Brugnants ou le cimetière communal...

Les jardins privés et espaces d'agrément des ensembles collectifs ont un rôle majeur à jouer dans la Trame Verte et Bleue bagnéolaise. En effet, le maillage d'espaces naturels ou semi-naturels est bien plus serré et connecté en intégrant les fonds de jardins à la réflexion et non seulement en prenant en

compte les espaces verts publics. De même, des espaces verts accompagnent des établissements privés tels que l'école Saint Gabriel par exemple, et participent ainsi à la constitution de continuités en pas japonais.

Il existe un véritable enjeu lié à la gestion des espaces verts des grands ensembles, bien souvent très entretenus et dont l'intérêt écologique pourrait être amélioré.

Les cœurs d'îlots des quartiers pavillonnaires, fortement représentés dans la partie est de la ville, et autour du centre historique sont particulièrement boisés et présentent donc un potentiel écologique plus importants. Néanmoins, la gestion de ces espaces par les particuliers représente un véritable enjeu, et notamment le maintien de surfaces non imperméabilisées suffisantes, et la réduction des intrants.

Le territoire compte **peu de cœurs d'îlots boisés**, du fait d'un **tissu pavillonnaire assez dense et très imperméabilisé**, ainsi que peu maîtrisable.

Il existe néanmoins de **nombreux espaces libres d'accompagnement des quartiers d'habitat collectif végétalisés**. De même, des **espaces verts accompagnent des établissements privés** tels que l'école Saint Gabriel par exemple, et participent ainsi à la **constitution de continuités en pas japonais**.

Par ailleurs, il est intéressant de noter l'existence de constructions végétalisées qui servent de refuge pour la biodiversité (toiture végétalisée du groupe scolaire Paul Eluard, du gymnase Marcel Cachin appartenant au groupe scolaire du même nom) et qui pourraient davantage être développées au sein de la commune. Le projet de création d'une centrale géothermique dans la Friche de la Lisette prévoit d'ailleurs une toiture végétalisée.

Le PLU constitue un outil clé pour favoriser la végétalisation des espaces libres, en imposant un coefficient minimal de plantations d'arbres par exemple, ou la végétalisation des toitures et terrasses de grande surface.

Des espèces d'intérêt écologique qui traduisent la qualité de la Trame Verte et Bleue bagnéolaise

Le territoire bagnéolais repose sur un substrat géologique favorable à l'établissement d'une flore riche. Le substrat marneux favorise en effet une grande richesse écologique, notamment sur certains versants. Certaines pelouses marneuses (dans la friche Monceaux notamment) présentent ainsi un **intérêt botanique et entomologique remarquable.**

Des efforts sont fournis par la municipalité pour valoriser le potentiel écologique du territoire et favoriser la biodiversité en ville :

- Mise en place d'une gestion différenciée dans la butte au nord du parc paysager F. Mitterrand ;
- Une politique « Zéro produits phytosanitaires » ;
- Mise en place de l'activité apicole depuis 2012 (installation de ruches dans la Friche de la Lisette) ;
- Installation de nichoirs dans la Friche de la Lisette ;
- Réflexions pour le développement de l'éco-pâturage ;
- Mise en place des sciences participatives pour évaluer la qualité de la biodiversité (protocole papillons) ;
- Lancement d'une étude du CORIF pour évaluer le niveau de biodiversité de la Friche Monceaux.

La conjugaison de ces efforts en faveur de la biodiversité et des atouts naturels de la commune a permis le développement d'une certaine **richesse floristique malgré un contexte urbain très dense.** Des espèces floristiques rares ont notamment été recensées :

- 1 espèce très rare : **le Lolium rigidum Gaudin**, présente au niveau du groupe scolaire Paul Eluard ;
- 9 espèces rares dont **l'Allium oleraceum** ;
- 10 essences assez rares dont la **Diplotaxis tenuifolia**, recensée au niveau de la « friche » du groupe scolaire Paul Eluard et de la rue des Tertres, et **l'Anthriscus caucalis**, présente dans le parc paysager François Mitterrand ;
- Parmi les espèces communes, le **Torilis nodosa** est considérée comme une espèce déterminante des milieux anthropogènes.

Liste des espèces floristiques rares identifiées à Bagneux. Source : MNHN, Atlas de la flore sauvage des Hauts-de-Seine, Diagnostic écologique Sud de Seine

Statut	Nom latin	Nom commun
Très rare	Lolium rigidum Gaudin	L'ivraie raide
Rare	Allium oleraceum	L'ail maraîcher
	Bromus catharticus	Le brome purgatif
	Dianthus armeria	L'œillet velu
	Iris foetidissima	L'iris fétide
	Lepidium didymum	La corne-de-cerf didyme
	Muscari comosum	Le muscari à toupet
	Poa bulbosa	Le pâturin bulbeux
	Vincetoxicum hirundinaria	Le dompte-venin
	Vulpia bromoides	La vulpie queue-d'écureuil
Assez rare	Apera spica-venti	L'agrostis épi-du-vent
	Avena fatua	La folle avoine
	Cynosurus cristatus	La crételle
	Geranium columbinum	Le géranium des colombes
	Hieracium murorum	L'épervière des murs
	Sambucus ebulus	Le sureau yèble
	Veronica agrestis	La Véronique agreste
	Hieracium lachenalii	L'épervière vulgaire
	Diplotaxis tenuifolia	La roquette sauvage
Anthriscus caucalis	L'anthriscus commun	



De gauche à droite : *Lolium rigidum* Gaudin (florasilvestre.es), *Anthriscus caucalis*, *Diplotaxis tenuifolia* (telabotanica.org)

De même, on dénote une **diversité faunistique malgré un enclavement des zones refuges**.

Cette faune urbaine est **principalement constituée d'espèces communes** anthropophiles d'oiseaux, de rongeurs et d'insectes.

Parmi les espèces d'oiseaux communes, on retrouve : le pigeon ramier, la tourterelle, la chouette hulotte, le pic vert, la fauvette des jardins, le rouge gorge, le merle noir, le pinson, le chardonneret, le moineau domestique, le moineau friquet, l'étourneau, le sansonnet...

Par ailleurs, 4 espèces présentes à Bagneux sont **protégées à l'échelle nationale** :

- le **pigeon biset sauvage**, nicheur en danger en France;
- la **pipistrelle commune** (chiroptère), considérée « d'intérêt communautaire », tend à diminuer fortement dans la région;
- le **crapaud commun**, considéré comme « assez rare à rare » dans les Hauts-de-Seine, recensé dans la friche de la Lisette ;
- le **bouvreuil pivoine**, en déclin marqué et classé comme espèce menacée sur la liste rouge nationale des oiseaux de France, recensé dans le secteur de la butte de Bagneux.

On peut également citer une **espèce emblématique**, le lézard des murailles, repérée au sein de la Coulée verte du sud parisien.

Néanmoins, la **connectivité insuffisante** entre les différents espaces verts **constitue un frein important pour le développement de la biodiversité faunistique à Bagneux** (CA Sud de Seine).



De gauche à droite : le lézard des murailles et le Bouvreuil pivoine (Corif – Inventaire avifaunistique, batrachologique et chiroptérologique de Bagneux)

La Trame verte et bleue au service des habitants

Le territoire balnéolais dispose d'une bonne desserte en espaces verts qui contribue au bien-être des habitants. Le ratio d'espaces verts par habitant respecte, en effet, les préconisations de 10m²/habitant minimum fixées dans le SDRIF.

Le territoire propose des **espaces verts de grande taille (larges pelouses...)** et équipés d'aires de jeux favorisant des usages récréatifs.

L'accessibilité aux espaces verts est par ailleurs favorisée par un réseau de liaisons douces associées à la Trame verte et bleue qui tend à se développer : parcours buissonniers de la Vallée de la Bièvre, itinéraires de randonnée du PDIPR, Coulée verte du Sud Parisien, GR 655, et des projets qui seront l'occasion d'étoffer le réseau cyclable et de l'associer à la trame verte locale.

Le territoire recense également un jardin partagé qui participe à la préservation de la biodiversité tout en favorisant des usages sociaux, le jardin partagé le long de l'avenue Prieur de la Côte d'Or.

La Trame Verte et Bleue joue également un rôle de support d'actions de sensibilisation à l'Environnement, avec par exemple l'organisation de promenades-découverte dans des espaces en friche réservés à la protection de la biodiversité en ville (Friche de la Lisette).

Les espaces verts du territoire contribuent, par ailleurs, au rafraîchissement de l'atmosphère, permettant ainsi de maîtriser l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Enfin, les espaces verts du territoire permettent une gestion alternative des eaux pluviales. Ils correspondent en effet à des espaces non imperméabilisés favorisant la maîtrise du ruissellement urbain (noues paysagères du Parc François Mitterrand par exemple).

Les grands projets de la ville contribueront globalement à augmenter la part d'espaces verts par habitant, traduisant ainsi la volonté de la municipalité de permettre l'accessibilité à un espace vert ou de biodiversité à moins de 300m de chaque habitant, tout en décuplant les services écosystémiques qui en découlent.



*Un jardin ouvrier dans le Quartier nord.
Source : Ville de Bagneux*

3.3. Les grands projets : une opportunité d'améliorer le cadre de vie

Les grands projets qui vont prendre place à Bagneux en lien particulièrement avec l'aménagement du quartier nord, la poursuite de l'aménagement du quartier sud et la requalification de la zone industrielle vont s'accompagner d'objectifs en matière de protection de l'environnement et d'amélioration du cadre de vie balnéolais. Ainsi, par exemple, de nouveaux espaces verts vont être créés et ces projets constituent des opportunités pour renforcer la cohérence et la fonctionnalité du réseau écologique global de Bagneux. Dans certains cas, la recherche d'équilibre et de cohérence dans l'ensemble des champs du Développement Durable pourra amener la ville à faire le choix de modifier, réduire ou réaménager certains espaces composant la Trame Verte et Bleue pour mieux les redéployer dans des secteurs plus appropriés, sans que l'intérêt écologique global ne soit modifié.

Des fragilités pour la Trame Verte et Bleue à anticiper, à maîtriser

Le **projet urbain du Quartier Nord/Ecoquartier Victor Hugo est par exemple susceptible d'entraîner** un réaménagement du parc Robespierre et la suppression provisoire d'alignements d'arbres le long de l'avenue Henri Barbusse, pour les travaux de construction du métro notamment. Toutefois, l'ensemble de ces aménagements devront être compensés. Ainsi, la Société du Grand Paris prévoit le repaysagement de l'intégralité de l'avenue Henri Barbusse après travaux, et le projet global d'aménagement du quartier nord intègre un volet Trame Verte et Bleue important, qui permettra, si besoin, de compenser les évolutions potentielles des composantes actuelles de la Trame Verte et Bleue.

Une opportunité de renforcer les espaces verts publics et le ratio d'espaces verts / habitants

Dans le cadre de la **rénovation urbaine (ORU) du Quartier Sud**, une **extension récente du parc paysager François Mitterrand** a été inaugurée en avril 2014. Le projet urbain dans ce secteur représente une opportunité de rendre accessibles au public de nouveaux espaces verts, voire de renforcer leur surface. Dans le cadre de l'aménagement du quartier des Mathurins, il est également prévu l'aménagement d'un vaste espace vert central, qui s'inscrira dans la Boucle des parcs du sud de Bagneux, se déployant depuis le centre ancien, jusqu'au Parc François Mitterrand en passant par la friche de la Lisette.

Le projet urbain du Quartier Nord/ZAC Victor Hugo ainsi que le PRUS PP représentent quant à eux des opportunités pour développer des espaces semi-naturels intégrés au réseau écologique local.

Une opportunité d'articuler gestion des eaux pluviales et Trame verte et bleue

Les projets urbains sont également susceptibles de prendre en compte les préconisations des nouvelles orientations cadres en faveur de la gestion alternative des eaux pluviales.

La création d'une noue dans l'extension du Parc François Mitterrand et l'implantation de noues envisagée au niveau du site des Mathurins et dans la ZAC Ecoquartier Victor Hugo, illustrent bien cette position prise par la municipalité. De même que la création de toitures végétalisées sur des équipements publics (groupes scolaires Paul Eluard et Marcel Cachin).

Une opportunité de développer de nouveaux espaces dédiés aux modes actifs associés à la Trame Verte et Bleue

Enfin, les projets urbains constituent une opportunité pour développer les réseaux de liaisons douces au sein du territoire, en les associant à la Trame verte et bleue.

Il est notamment prévu dans la ZAC Moulin Blanchard, la création de nouvelles liaisons douces et une connexion à la Coulée verte du sud parisien.

Dans la Zone Industrielle Jean Jaurès, il est prévu l'amélioration de l'accès à la coulée verte et la valorisation des venelles (sentier des Vœux et de la Fontaine aux Vœux).

Le projet du Quartier Nord/ZAC Ecoquartier Victor Hugo traduit quant à lui un enjeu majeur pour l'irrigation du quartier, les abords de la RD920...



Sentier des vœux

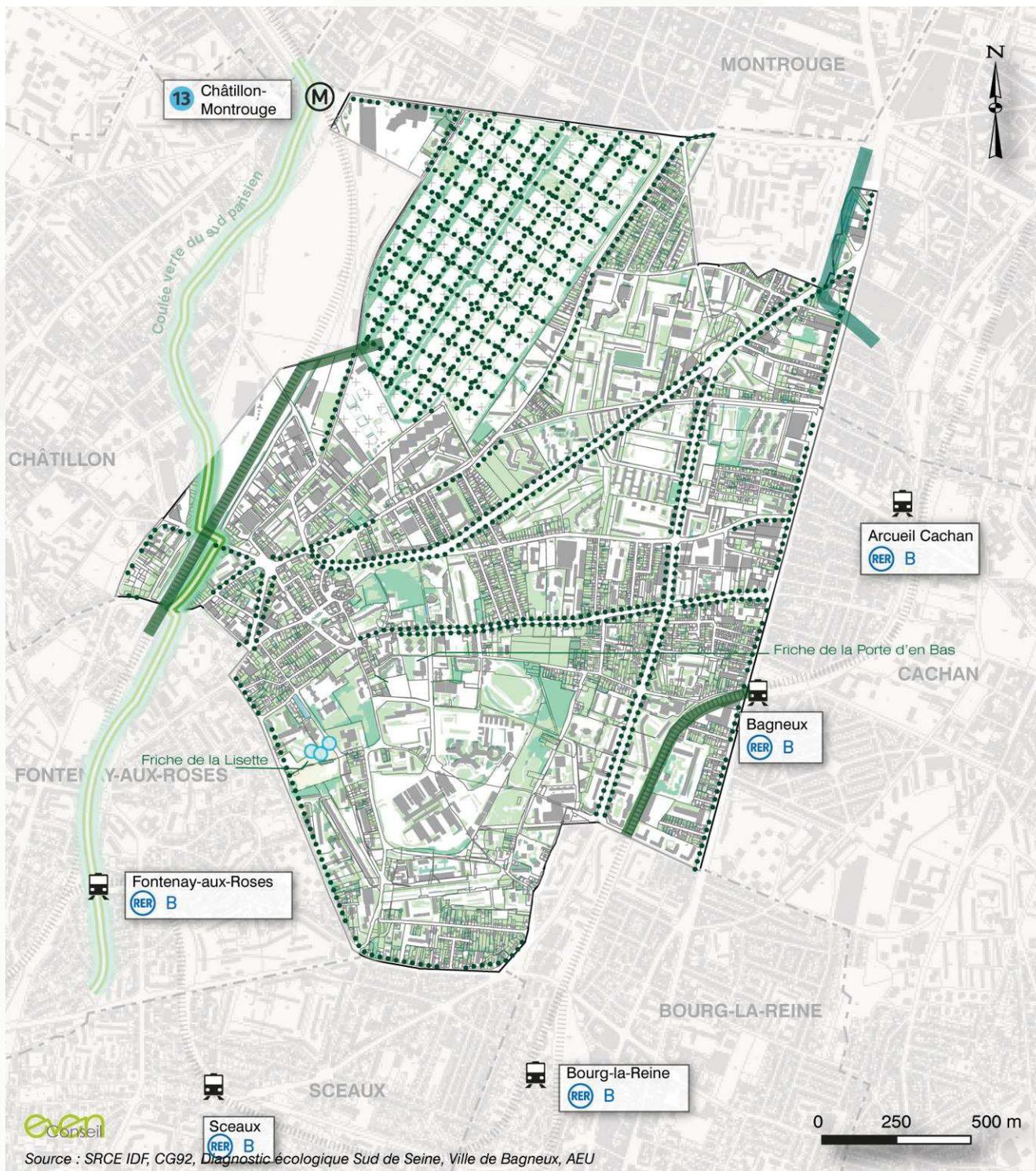
Source : Etude de redynamisation de la ZI de Bagneux - TVK

La Trame Verte et Bleue : une opportunité de créer du lien dans la ville

PLU de Bagneux - Février 2015

Valoriser les composantes naturelles et paysagères insérées dans le paysage urbain

-  Arbres groupés
-  Friches
-  Massifs arbustifs, bocagers ou floraux
-  Potagers ou autre culture
-  Pelouses ou prairies
-  Mares
-  Alignements d'arbres
-  Coulée verte du sud parisien
-  Talus de voies ferrées (RER B - TGV)
-  Pelouses de l'Aqueduc de la Vanne



La Trame Verte et Bleue : une opportunité de créer du lien dans la ville

PLU de Bagneux - Février 2015

Structurer la Trame Verte et Bleue pour son potentiel écologique et l'amélioration de l'accès aux espaces de nature pour les Balnéolais

- 

Préserver les réservoirs de biodiversité, espaces les plus remarquables (Espaces Naturels Sensibles, espaces d'intérêt écologique du SRCE, espaces d'intérêt écologique fort du diagnostic écologique de Sud de Seine)
- 

Affirmer un véritable réseau cohérent de Trame Verte et Bleue en protégeant et en valorisant ses composantes naturelles
- 

Développer l'offre des espaces verts dans les grands projets en cohérence avec le réseau écologique global et maîtriser l'évolution envisagée des espaces participant à la Trame Verte et Bleue (Parc Robespierre, alignement de l'avenue Barbusse)
- 

Forêt de Meudon Affirmer le rôle de Bagneux dans la Trame Verte et Bleue du sud parisien en affirmant les liens avec les réservoirs majeurs
- 

Etudier l'opportunité de renforcer la présence de la Trame Bleue dans la ville : noues, mares...
- 

Préserver durablement une trame jardin fournie, accessible et visible dans les espaces résidentiels en faveur d'un cadre de vie agréable : espaces verts des grands ensembles, fonds de jardins, végétalisation des toitures...
- 

Maintenir, voire renforcer la trame des espaces verts publics qui joue un rôle dans le fonctionnement écologique et sont supports de lien social
- 

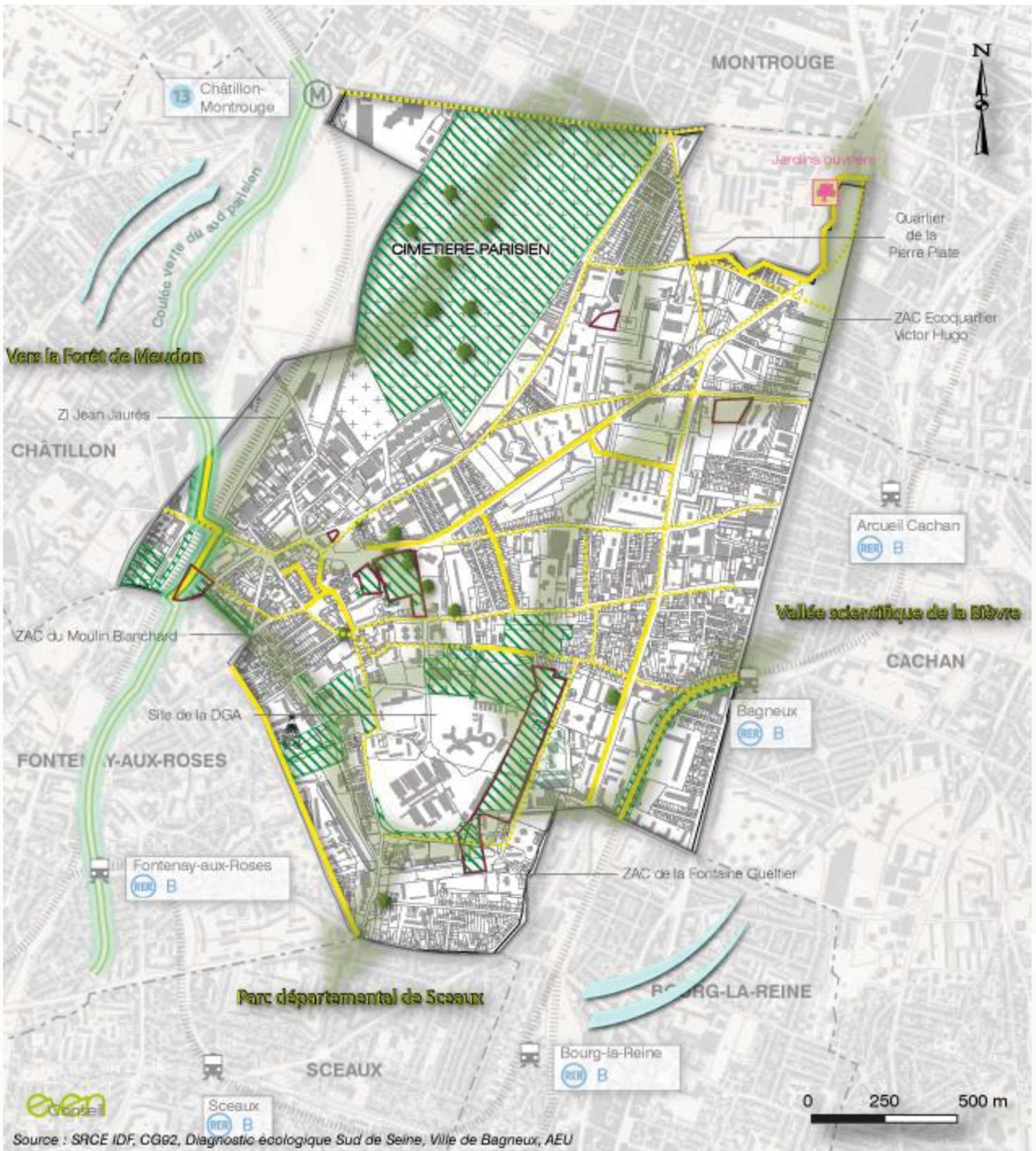
Articuler l'objectif de développement des liaisons douces avec l'enjeu de renforcement de la Trame Verte et Bleue, et positionner chaque balnéolais à moins de 300m d'un espace vert ou de biodiversité
- 

intention (Schéma d'intention du Schéma Directeur Cyclable, reprenant notamment les parcours buissonniers, PDIPR...)
- 

Poursuivre les initiatives de sensibilisation à l'environnement (installation de ruches, promenades-découverte...)
- 

Protéger les arbres remarquables qui sont des repères dans la ville
- 

Promouvoir l'agriculture urbaine via les jardins ouvriers



La révision du PLU de 2006, une occasion de décliner de façon réglementaire le projet de Trame Verte et Bleue de la ville

- Le PADD du PLU de 2006 fixe comme objectif de « protéger les principaux espaces verts publics et privés et les relier entre eux par une trame verte continue ». Aucune orientation concernant le renforcement de la Trame Verte et bleue n'est toutefois énoncée.

Trame Verte et Bleue : enjeux de la révision du PLU

- Assurer la préservation des réservoirs de biodiversité locaux et leur potentiel écologique : espaces verts publics, Cimetière Parisien...
- Préserver les réservoirs de biodiversités et les corridors écologiques de la Trame Verte
- Etudier l'opportunité de renforcer la présence de la Trame Bleue dans la ville, notamment au travers des nouveaux projets
- Protéger une trame de jardins et espaces verts des ensembles collectifs suffisamment fournie pour son intérêt écologique (Trame Verte et Bleue en pas japonais) et la qualité du cadre de vie
- Développer l'offre d'espaces verts dans les grands projets en cohérence le réseau écologique global et maîtriser l'évolution envisagée des espaces participant à la Trame Verte et Bleue
- Conférer à la Trame Verte et Bleue d'autres fonctions en faveur de la ville « durable » : gestion alternative des eaux pluviales, support de liaisons douces...

4. Le patrimoine témoin et repère pour l'avenir de la ville en transition

Le patrimoine bâti se définit comme un ensemble de biens construits privés ou publics qui par ses caractéristiques architecturales et esthétiques, constitue le témoin d'une époque ou d'un courant particulier. Le patrimoine fait appel à l'idée d'un héritage légué par les générations précédentes et qui doit être transmis aux générations futures, d'où la nécessité de sa préservation et de sa mise en valeur.

La ville de Bagneux porte des ambitions majeures en matière de protection du patrimoine, et s'est lancée dans le recensement précis des enjeux architecturaux et patrimoniaux balnéolais. Une étude a ainsi été réalisée par le bureau d'études TRAME en 2014 qui a permis de :

- dresser le diagnostic du patrimoine,
- d'établir les orientations en faveur de sa préservation et de la prise en compte des enjeux architecturaux dans les projets de renouvellement urbain
- et de définir les pistes d'outils règlementaires à mettre en œuvre dans le PLU.

Le chapitre qui suit a été élaboré à partir de ce diagnostic patrimonial et des données du Ministère de la Culture.

4.1. Un patrimoine bâti remarquable à conserver et valoriser

La préservation et la valorisation du patrimoine remarquable constituent un enjeu majeur que justifie la réalisation d'une étude spécifique, dont le diagnostic figure en annexe du diagnostic du PLU.

Des Monuments historiques principalement concentrés dans le centre ancien

Le territoire balnéolais compte 4 monuments classés ou inscrits à l'Inventaire des Monuments Historiques et jouissant d'une visibilité depuis l'espace public.

Patrimoine classé (2 élément)

L'**Eglise Saint-Hermeland** datant du XII^{ème} siècle a été classée en 1862. Sa mise en valeur dans l'espace public pourrait être encore améliorée (notamment par un traitement de son parvis).

Le **cadran solaire** (ou gnomon) est un monument classé, sa copie est située dans le parc de la Maison des arts 15 avenue Albert Petit il correspond à une copie du monument original conservé à la médiathèque. Elle est mise en valeur par un aménagement paysager et il est signalé par une borne historique.

Patrimoine inscrit (1 élément patrimonial)

Une maison Place de la République (ancien presbytère) est partiellement inscrit à l'Inventaire des Monuments Historiques, puisque c'est seulement le boudoir du 1^{er} étage qui est inscrit par l'arrêté du 13/12/1990 et dont l'architecture affecte la façade du bâtiment.

Patrimoine classé et partiellement classé et inscrit (1 sites)

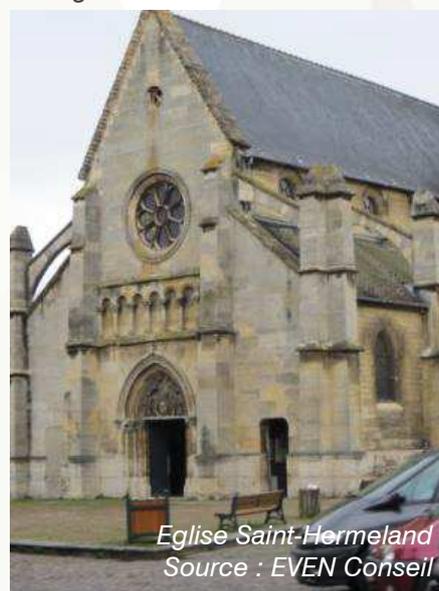
La **maison Richelieu** compte plusieurs éléments inscrits ou classés dans l'Inventaire des Monuments Historiques : les façades, les toitures et les pièces du 1er étage sont inscrites depuis 2006. Située dans le parc Richelieu, ce dernier lui sert d'écrin de verdure qui assure sa mise en valeur. Ses façades et ses toitures sont inscrites dans l'inventaire des monuments historiques, par l'arrêté du 27/06/1938. On retrouve dans le parc associé à la maison Richelieu une **statue du 18e siècle inscrite comme monument historique** par l'arrêté du 27/06/1938. Le **cadran solaire, situé également dans le parc Richelieu**, est, lui, classé (arrêté préfectoral du 09/09/1975).



*Maison de Richelieu, dont la qualité architecturale est renforcée par un écrin de verdure
Source : Ville de Bagneux*



*Copie du Cadran solaire dans le parc de la Maison des arts
15 avenue Albert Petit
Source : Monumentum*



*Eglise Saint-Hermeland
Source : EVEN Conseil*

Un patrimoine à connaître et à préserver

De nombreux éléments ponctuels de patrimoine architectural se répartissent dans le territoire de Bagneux.



Il s'agit principalement d'immeubles/habitations et d'équipements (immeubles de rapport, villas du 18^{ème}, 19^{ème} et 20^{ème} siècles, certains grands ensembles, lotissements) qui **ponctuent le tissu urbain dense et participent à en rompre la monotonie** (notamment le long d'axes majeurs de circulation), auxquels s'ajoutent le presbytère, le domaine de l'Archevêché (FAM Jacques Descamps) et le Domaine des Marronniers, rue Pablo Neruda.

De nombreux éléments de patrimoine public (scolaire et institutionnel) bien valorisés et facilement repérables contribuent, de même, à la richesse patrimoniale et architecturale de la ville. 7 bâtiments publics sont ainsi recensés (anciens bains douches, ancienne mairie, ensemble scolaire Albert Petit, la Maison des arts ...).

Le territoire recense également 3 éléments de **patrimoine religieux** correspondant aux trois églises, des **bâtiments industriels** (Etablissements Martin et deux usines) témoignant d'activités industrielles passées et des éléments de **patrimoine vernaculaire** (Fontaine Gueffier...).

Ce patrimoine architectural est **globalement en bon état**. **Des éléments de végétation assurent un rôle d'écrin paysager** ou au contraire peuvent constituer un **obstacle visuel**.

Des **éléments de signalétique et d'information** favorisent l'appropriation de ces éléments patrimoniaux par le public. La Ville a notamment installé huit bornes « Histoire de la cité » dans des lieux d'intérêt historique, qui permettent d'améliorer la connaissance de ces éléments de patrimoine bâti. Un **itinéraire de découverte du patrimoine** du centre ancien de Bagneux, reprenant ces 8 bornes a été mis en place.



Enjeux de la révision du PLU :

- Améliorer la connaissance du patrimoine communal
- Arrêter les modalités de protection et de mise en valeur du patrimoine (éléments isolés comme ensembles).

4.2. Des ensembles urbains à forte valeur patrimoniale

La ville de Bagneux se compose d'un tissu urbain très varié constitué notamment d'**ensembles de patrimoine urbain remarquables**, dits « **quartiers paysage** ». Il s'agit de quartiers résidentiels pavillonnaires du début du XXème siècle, d'anciens lotissements, ou encore de quartiers à tissu mixte mêlant pavillonnaire, petit collectif et activités.

Des « **axes structurants** » (rues, avenues) à **valeur paysagère, structurelle, historique ou architecturale** participent également à la constitution d'ensembles urbains à forte valeur paysagère.

Le PLU offre les outils nécessaires pour envisager la protection de ces ensembles ou secteurs cohérents, et particulièrement les lignes de force qui les caractérisent.

Focus

Valorisation de l'étude patrimoniale

- ✓ Une sélection nécessaire des éléments de patrimoine bâti identifiés par l'étude à préserver dans le PLU (L. 123-1-5 III 2°)
- ✓ Une réglementation associée à adapter aux caractéristiques du patrimoine de la ville afin d'en préserver les lignes architecturales (exemples : interdiction des extensions en hauteur, les travaux effectués ne doivent pas dénaturer leur intérêt, etc.)
- ✓ Des quartiers paysagers à préserver et à inscrire au sein de zones spécifiques où le potentiel d'évolution/densification est à évaluer
- ✓ Des prescriptions à envisager sur le recul et l'implantation des bâtiments pour favoriser des fronts urbains cohérents aux abords des axes structurants





Un patrimoine témoin et repère pour l'avenir de la ville en transition

PLU de Bagneux - Février 2015

Mettre en valeur et signaler les Monuments Historiques



Monument Historique classé



Monument Historique inscrit



Monument partiellement inscrit et classé



Périmètre de protection des Monuments Historiques

Améliorer la connaissance et préserver les spécificités des éléments isolés de patrimoine architectural remarquable



Élément isolé de patrimoine architectural remarquable

Valoriser et préserver l'unité paysagère et architecturale des ensembles patrimoniaux remarquables



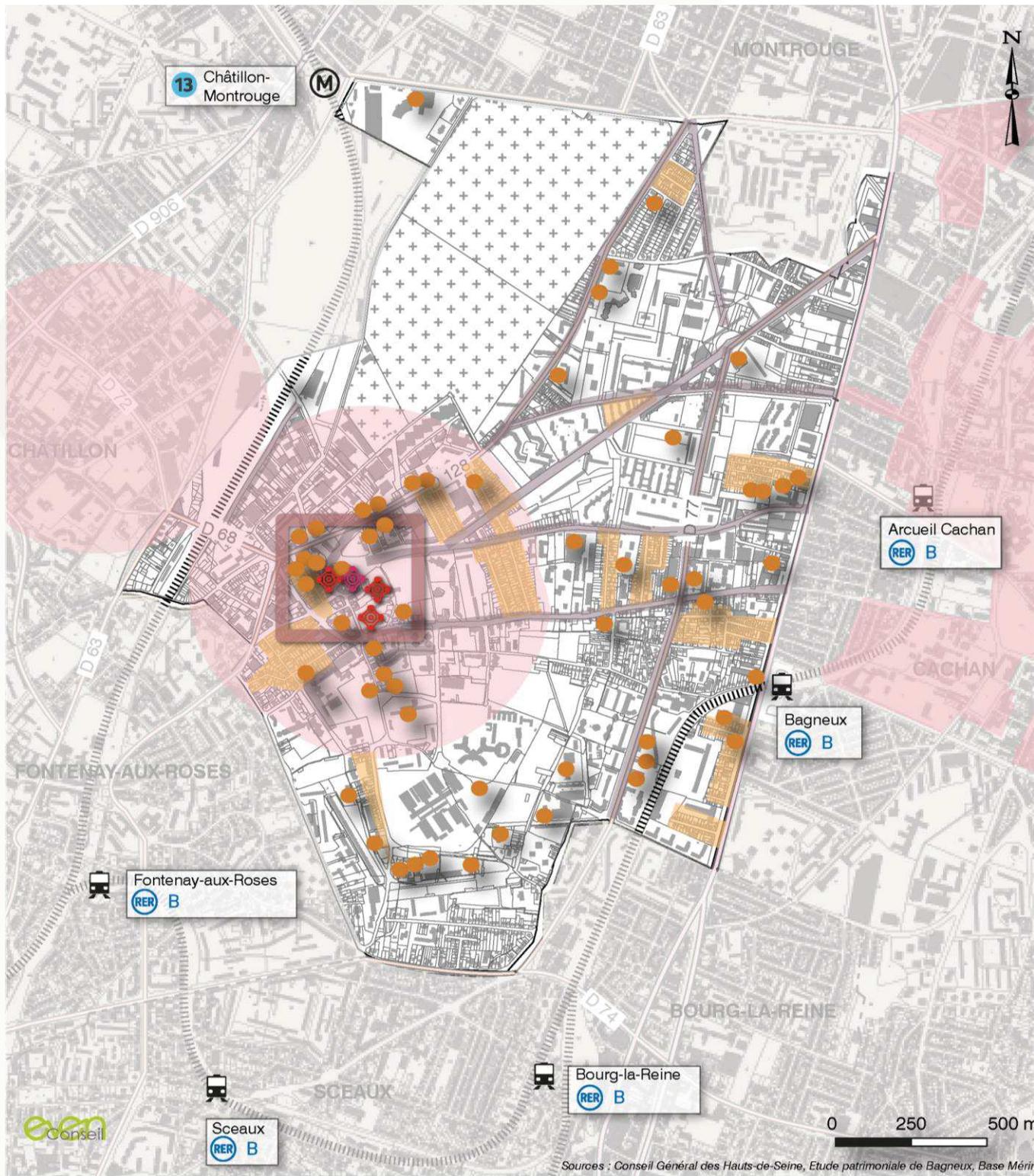
Patrimoine urbain (quartier paysager)



Axe structurant



Centre-ancien



Enjeux / Patrimoine

- Assurer la protection réglementaire, mettre en valeur et signaler le patrimoine bâti protégé (Monuments Historiques)
- Préserver les spécificités du patrimoine isolé
- Valoriser et préserver l'unité architecturale et paysagère des ensembles patrimoniaux remarquables
- Faire dialoguer le patrimoine bâti avec les nouvelles opérations dans le cadre des grands projets et de réhabilitation (énergétique notamment)
- Articuler les enjeux en matière de renouvellement urbain / densification avec les enjeux de protection du patrimoine
- Favoriser la découverte de l'ensemble du patrimoine balnéolais (information, parcours de découverte...)



5. Des lieux qui véhiculent l'image et la culture balnéolaise à découvrir

Le territoire balnéolais compte de nombreux espaces publics aux fonctions centrales qui favorisent les interactions sociales et culturelles. La mise en valeur de ces espaces et le renforcement de leur accessibilité, notamment via la desserte par les liaisons douces, constitue un enjeu clé pour le développement durable de la ville et le renforcement du lien social.

5.1. Des secteurs à forte valeur paysagère : lieux clés de la ville populaire

Le centre ancien, centralité historique fréquentée pour les loisirs

Le centre ancien propose **un traitement urbain particulier qui facilite la lecture du centre-ville**. Son **accompagnement par d'importants espaces verts** contribue à sa qualité paysagère.

Plusieurs places occupent un rôle clé dans l'espace urbain du centre ancien : la Place Dampierre (réaménagée récemment) et la place de la République (présentant un potentiel de revalorisation).

D'autre part, **de nombreux hauts lieux culturels**, dont le « triangle culturel » Maison des arts, Maison de la Musique et de la Danse, et Médiathèque Louis Aragon ; ainsi que des monuments historiques, sont localisés dans cet espace stratégique.

Le centre ancien souffre d'une **pression routière relativement forte** sur un espace réduit (beaucoup de bus ou de voitures sur des petites voies, pavées et en pente) ce qui nuit à la tranquillité et à la mise en valeur du centre-ville.

La valorisation du centre ancien et des nombreux lieux clés localisés en son sein, notamment via un traitement végétal et une réflexion autour de la place de la voiture, constitue un enjeu à la fois pour l'image de la ville et le dynamisme du centre ancien.

Des lieux artistiques majeurs témoins du rayonnement culturel de Bagneux

La commune accueille de nombreux **espaces dédiés aux arts** : le Théâtre Victor-Hugo, la Maison des arts, la Maison de la Musique et de la Danse, les Studios de musique La Chaufferie, la Salle des fêtes.

On retrouve également à Bagneux des **lieux culturels vecteurs de lien social** : la Médiathèque Louis Aragon, les centres sociaux et culturels J. Prévert et La Fontaine Gueffier. Leur fonction de centralité est à renforcer, notamment par un **traitement urbain favorisant les rencontres, les manifestations culturelles**, etc.

A noter, par ailleurs, l'existence du **Plus Petit Cirque du Monde** en lien avec le projet de Centre Régional des Arts du Cirque et des Cultures Emergentes.

Le Parc des sports associé à la Plaine de Jeux au cœur de la ville

Le Parc des sports joue un rôle de centralité tant en termes d'activités sociales et sportives, qu'en matière de paysage. Son accessibilité et sa valorisation dans l'espace public constituent des enjeux pour asseoir son rôle de centralité.

Les espaces de verdure, support de qualité de vie

Les **espaces verts publics**, les **cœurs d'îlots verts** et **jardins privatifs**, les **espaces ouverts avec couvert végétal** (terrains de sport, Cimetière Parisien) et les **jardins partagés**, sont le support d'activités sociales et/ou favorisent l'appréciation du paysage balnéolais. C'est pourquoi leur préservation ou leur traitement paysager est particulièrement important, afin de conforter leur rôle social et paysager.



Enjeux de la révision du PLU :

- Valoriser les lieux de vie sociale, de culture et de loisirs propres à Bagneux
- Poursuivre les efforts pour réduire la place de la voiture dans le centre-ville et favoriser les modes doux

5.2. Des liaisons douces supports de découverte du paysage

Des liaisons douces à forte valeur paysagère, mais qui se concentrent dans le sud de la ville

Les liaisons douces, en plus de disposer d'une valeur paysagère notable, peuvent permettre de relier les lieux paysagers ou stratégiques entre eux (patrimoine, équipements, lieux centraux) sous la forme d'itinéraires de découverte. Les modes doux sont, en effet, particulièrement adaptés à la découverte des paysages. L'allure lente qu'ils supposent favorise la promenade et la contemplation.

Le territoire balnéolais est parcouru par un maillage de liaisons douces particulièrement dense au niveau du centre ancien, avec notamment :

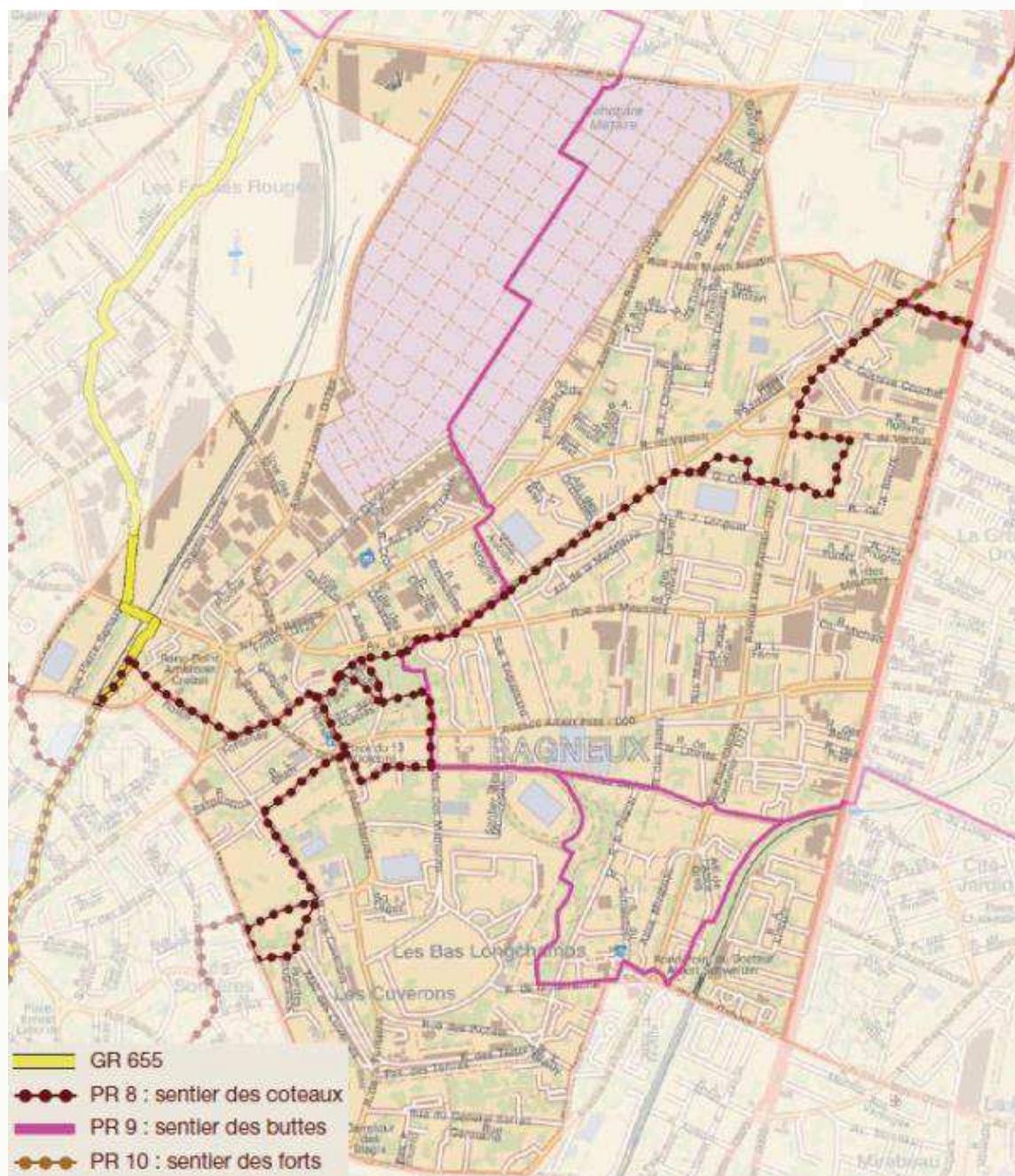
- Le Schéma départemental des parcours buissonniers des Hauts-de-Seine associé à la trame verte et bleue, aussi identifiés comme itinéraires de randonnées



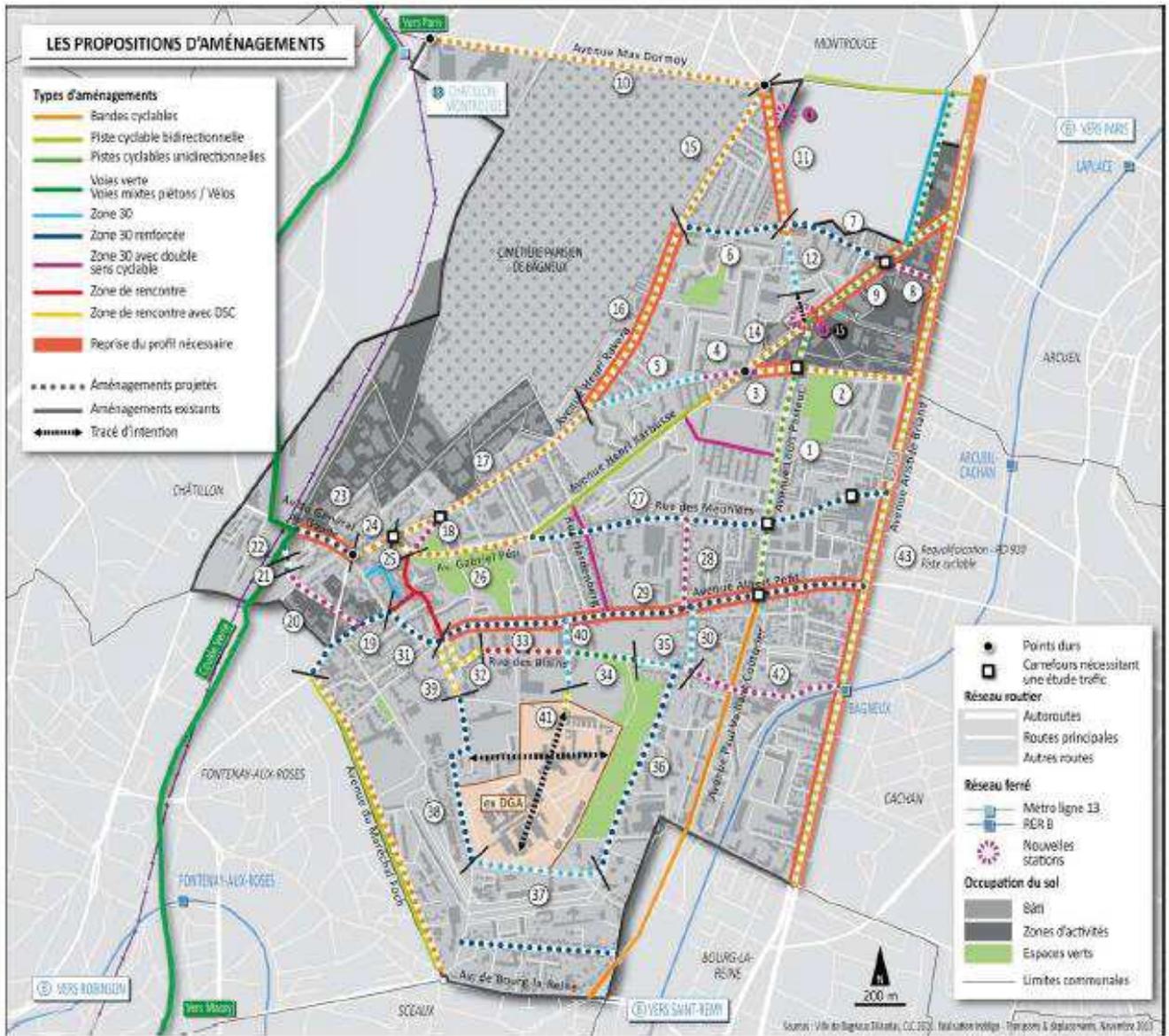
dans le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), qui présente un réseau de liaisons douces en étoile rejoignant le centre ancien ;

- **La Coulée verte du sud parisien**, en site propre, qui accueille également le GR 655 ;
- **Des passages, venelles et sentes piétonnes** qui contribuent au maintien d'une ambiance de qualité et favorisent la découverte.





Promenades identifiées sur le territoire de Bagneux (CG 92)



Source : Schéma Directeur Cyclable de la Ville de Bagneux

5.3. Des perceptions qui véhiculent l'image de Bagneux

Les espaces publics et particulièrement les grands axes ou encore les secteurs d'entrées de ville sont les premières images en arrivant sur Bagneux. Ils véhiculent l'identité de la ville et façonnent des représentations. La valorisation de ces espaces est stratégique pour l'amélioration du cadre de vie bagnéolais.

Des infrastructures qui influencent les perceptions du paysage bagnéolais

Bagneux se caractérise notamment par la **présence d'infrastructures qui marquent bien les limites communales** comme la RD62 en limite avec Montrouge par exemple, voire la limite départementale entre les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne pour la RD920 qui longe la ville dans sa partie est.

Parallèlement, les grands axes de la commune offrent bien souvent des **perspectives et vues sur le paysage**, comme par exemple l'avenue Henri Barbusse ou encore la rue Pablo Neruda.

Ces axes sont très empruntés et **véhiculent donc l'image de la ville**, c'est pourquoi **leur qualification paysagère est essentielle afin de valoriser la ville**.

Certains présentent une **grande hétérogénéité du bâti** (formes urbaines et retraits différenciés) qui rend difficile la compréhension du tissu. Un **traitement homogène de l'espace public** (notamment par la végétalisation) permet de créer du lien et d'améliorer sensiblement le paysage perçu et la lisibilité du tissu urbain. La mise en place d'un règlement adapté permettra également d'uniformiser le bâti le long de ces axes (prescriptions relatives au retrait, etc).

Des grands axes de transition sur les limites communales dont la qualité paysagère et urbaine pourraient être améliorée

Plusieurs axes de transition inter-communale présentent des inconvénients en termes de qualité paysagère et nécessiteraient un traitement spécifique.

A l'ouest, le cimetière et les voies ferrées permettent une lecture simplifiée des limites de la ville, même s'ils provoquent un relatif « enclavement ».

A l'est, l'avenue A. Briand (RD920) matérialise la frontière avec Arcueil et Cachan. Cette façade urbaine présente un traitement urbain peu qualitatif. Un objectif de requalification en véritable avenue métropolitaine est d'ailleurs énoncé dans plusieurs documents cadres, dont le CDT. D'autre part, un Transport en Commun en Site Propre (TCSP) est envisagé par le Conseil Départemental sur tout ou partie du tronçon Bagneux-Montrouge.

Au nord, on observe une absence de transition avec le quartier du Fort et le cimetière, ceux-ci étant peu perméables.

Au sud, le quartier est assez confiné et se caractérise par une cohérence urbaine entre Bagneux et Sceaux, ce qui rend le passage d'une commune à l'autre peu perceptible, au niveau du carrefour des Blagis.



Vue du chemin latéral depuis la voie des Suisses



RD920 en limite avec Arcueil

Enjeux de la révision du PLU :

- Favoriser des continuités douces avec les communes voisines
- Valoriser l'image de la ville par un traitement paysager qualitatif des avenues marquant les limites communales (RD920, RD62...) : espaces publics, modes doux, végétalisation, aspects architecturaux...
- Mettre en valeur les perspectives paysagères depuis les axes structurants : alignements d'arbres, alignements bâtis...

Des entrées de ville à valoriser

Les entrées de ville constituent des seuils d'entrée de la commune qui doivent être valorisés et doivent interpeller afin de faciliter la lecture de l'espace et de favoriser une perception positive de la commune.

Les entrées de ville de Bagneux sont plus ou moins qualitatives. Elles constituent pourtant des **seuils et des lieux de passage quotidiens** pour les bagnéolais et **donnent à voir les premières images de la ville pour les usagers et visiteurs.**

Certaines entrées sont bien indiquées et présentent un caractère végétalisé. C'est le cas des entrées depuis la RD68 (par est), la RD77 ou encore depuis la RD128 (par le nord).

D'autres entrées nécessitent d'être valorisées, via un traitement plus qualitatif du paysage urbain et architectural et une meilleure signalisation. C'est le cas de l'entrée depuis la gare qui reste peu identifiable, des entrées depuis la RD77a et la RD128 sud, ou encore l'entrée de ville depuis la RD68 (par l'ouest) qui est peu lisible.

La lisibilité de ces entrées de ville peut être renforcée avec un marquage du seuil urbanisé via l'implantation d'arbres isolés ou en alignement, par exemple. De manière générale, un traitement paysager est recommandé pour donner une première image de la ville positive. Une attention particulière peut également être portée aux gammes de couleurs et de matériaux qui doivent s'accorder avec l'environnement paysager et le patrimoine bâti local. Le PLU permet d'assurer la prise en compte de ces préconisations. De même, à travers l'article 6 réglementant les constructions par rapport aux voies et emprises au sol, le PLU peut imposer un recul des constructions permettant une insertion des bâtiments cohérente par rapport aux communes voisines.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Valoriser les entrées de ville peu lisibles en privilégiant des objectifs d'aménagement d'ensemble dans ces secteurs**

5.4. Les grands projets : une opportunité d'améliorer le cadre de vie balnéolais

Une opportunité de compléter l'offre de lieux de rencontre et de lien social dans la ville

Dans le Quartier Nord, il est notamment prévu la création d'une véritable centralité autour des deux gares qui doit s'appuyer sur une place centrale de plus d'1ha (animation urbaine, marché de fin de journée, équipements polyvalents...). Il est également prévu une restructuration et un renforcement de la trame viaire et des espaces plantés.

Dans la ZAC Moulin Blanchard, la poursuite de la dynamique de revitalisation du centre ancien retenue dans le projet renforcera la centralité de ce dernier.

Le projet concernant le Quartier sud / Mathurins constitue une opportunité de poursuivre le renforcement de l'offre d'espaces publics, places, espaces verts...

Une opportunité d'affirmer la promotion des modes doux, la promenade

Les projets urbains sont également l'occasion de développer les modes de déplacements alternatifs.

Ainsi, dans le Quartier Nord, il est prévu l'ouverture de deux gares et le réaménagement de l'Avenue Henri Barbusse qui permettront l'éclosion de la ville des courtes distances, les liens en modes doux entre le nord (centralité métro) et le sud de la ville (centre ancien - Mathurins).

Dans le Quartier sud / Mathurins, l'introduction d'une plus grande mixité fonctionnelle dans ce secteur devra permettre de renforcer l'utilisation des modes actifs.

Enfin, le projet de la ZAC Moulin Blanchard prolongé par celui à terme de la Zone industrielle constitue une opportunité pour améliorer la visibilité de la coulée verte depuis Bagneux.

Une opportunité de revaloriser les entrées de ville et l'image balnéolaise

Dans le cadre du projet d'Ecoquartier de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo, une réflexion est menée quant à la valorisation de l'entrée en transports en commun dans Bagneux et de l'entrée par la porte sud-est depuis la RD920.

Dans le Quartier Nord, la requalification urbaine de la Pierre Plate permettra de diversifier les perceptions architecturales, de revaloriser les espaces publics et d'améliorer l'entrée nord depuis Montrouge.

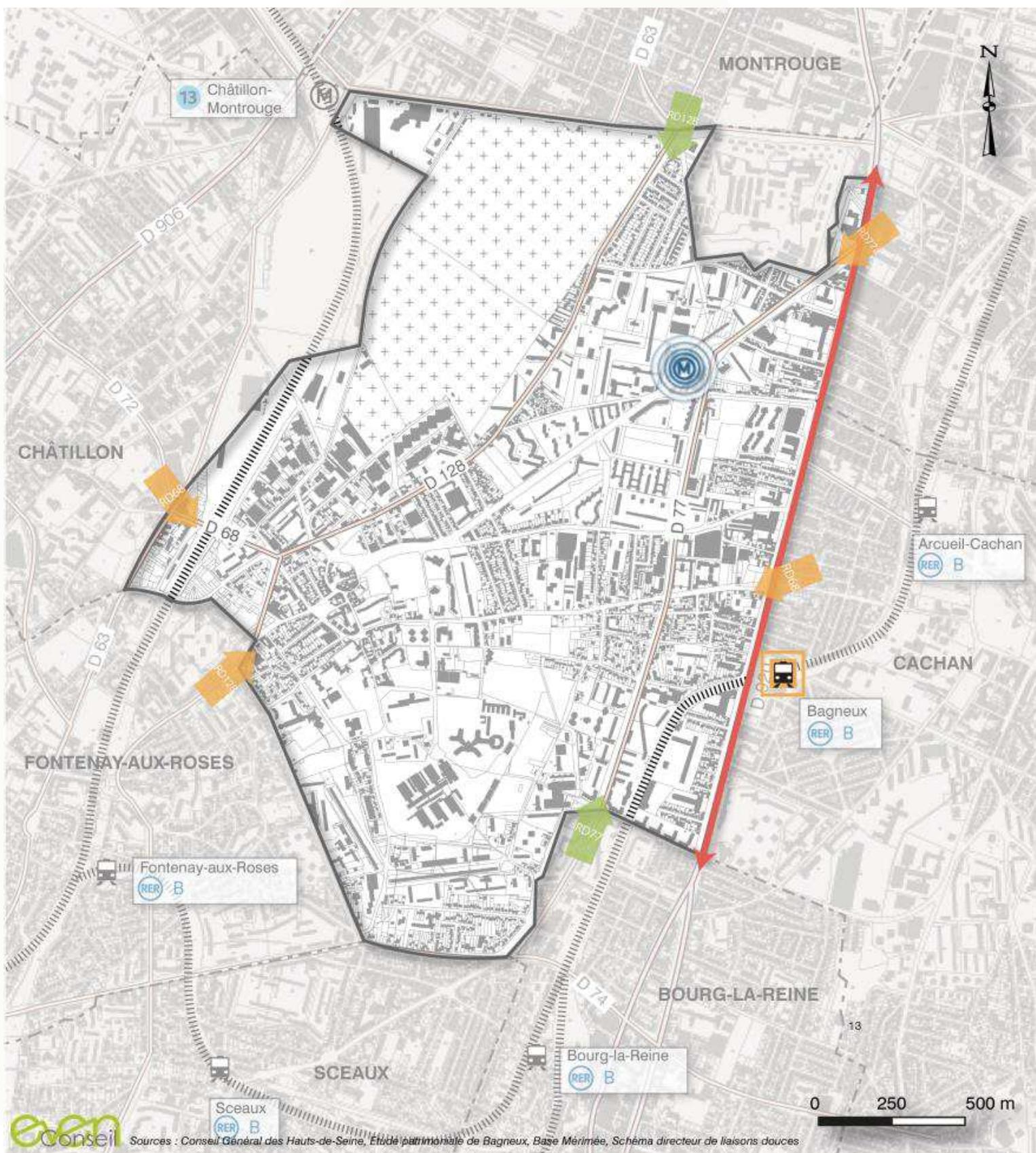
Dans la ZAC Moulin Blanchard et la Zone industrielle, requalification de l'entrée de ville sud-ouest depuis Fontenay-aux-Roses a été réalisée. Les travaux de voiries se sont terminés fin 2014.

Le projet du Quartier sud / Mathurins via les rues de la Fonte des Mathurins et de la Sarrazine, représente une opportunité de mieux lier ce secteur au reste de la ville (centre ancien, Bas Longchamps,...) et d'en faire un lieu symbole de Bagneux (lycée, activités vitrines...).

Prévoir le traitement paysager des entrées de ville et des axes urbains en frontière communale, premières images de la ville

PLU de Bagneux - Avril 2015

-  Entrée de ville routière
-  Entrée de ville de qualité
-  Entrée de ville piétonne
-  Entrée de ville à valoriser
-  Prévoir un traitement qualitatif de la future entrée de ville piétonne
-  Soutenir la requalification de la RD920, axe vitrine majeur



Sources : Conseil Général des Hauts-de-Seine, Etude patrimoniale de Bagneux, Base Mérimée, Schéma directeur de liaisons douces



Une opportunité de valoriser les vues sur le grand paysage et donc les perceptions de l'environnement de Bagneux

Le projet urbain du Quartier sud / Mathurins va permettre de rendre accessible à tous ce site actuellement occupé par des activités militaires et donc entièrement clos. Localisé en haut de la butte de Bagneux, le projet va également permettre de donner à découvrir les vues remarquables offertes par ce promontoire sur la vallée de la Bièvre, notamment au travers de l'aménagement d'un espace vert central en position de belvédère. En outre, les nouvelles constructions qui auront à composer avec la pente dans la partie est du site, permettront de dégager des vues depuis les balcons et terrasses et d'offrir un cadre de vie d'exception dans ce secteur de Bagneux.

Une opportunité de valoriser, mettre en scène le patrimoine bâti

Dans la mesure où cela n'entrave pas la mise aux normes d'habitabilité et de sécurité, il est prévu dans le Quartier Nord, le maintien des éléments patrimoniaux.

D'autre part, le projet de requalification de la Zone industrielle est l'occasion de mettre en lumière le Pont des Suisses, de valoriser les venelles patrimoniales.



Révéler les atouts paysagers de la ville ordinaire qui participent à la qualité du cadre de vie

PLU de Bagneux - Avril 2015

Valoriser le patrimoine témoin et repère pour l'avenir de la ville en transition

  Mettre en valeur et signaler les Monuments Historiques

Classé Inscrit

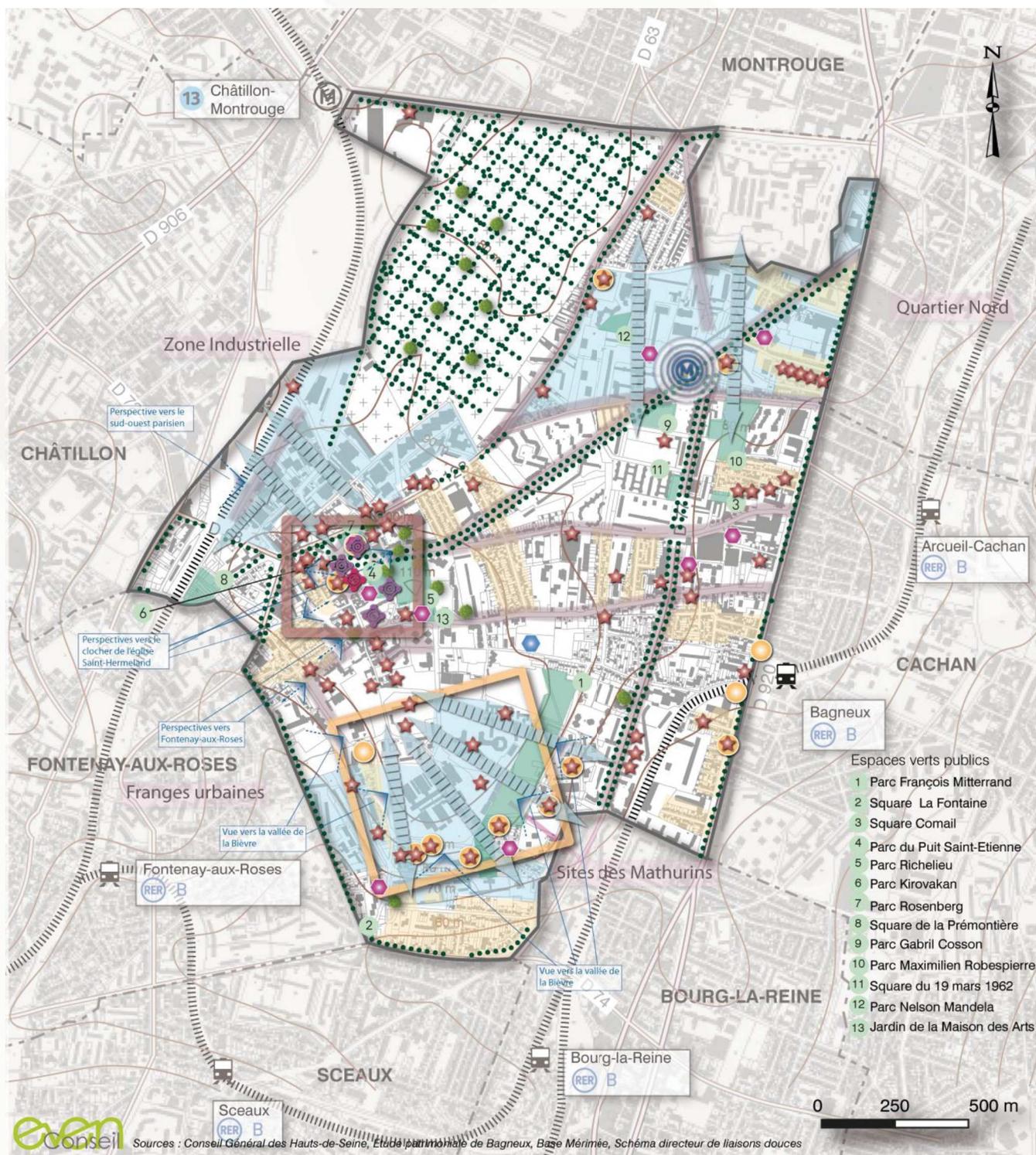
-  Améliorer la connaissance et préserver les spécificités des éléments isolés de patrimoine architectural remarquable
-  Préserver la cohérence globale des quartiers paysagers (patrimoine urbain)
-  Préserver l'unité architecturale et paysagère des axes structurants
-  Valoriser la qualité architecturale singulière du centre-ancien

Mettre en valeur les secteurs à forte valeur paysagère, lieux clés de la ville populaire

-  Affirmer le rayonnement paysager et favoriser l'accès aux lieux culturels et de lien social (médiatèque, centres culturels, etc.)
-  Maintenir l'importance de la plaine des Sports dans le paysage urbain et social de la ville
-  Organiser une véritable animation des espaces-publics du centre-ancien
-  Faire des espaces publics attenants à la future gare un lieu de vie majeur
-  Faire de la butte de Bagneux et du site des Mathurins aujourd'hui inaccessible une véritable centralité paysagère
-  Préserver et développer les éléments de nature contribuant à la qualité du paysage
 -  Etendre la plantation d'arbres en alignement le long des voies structurantes
 -  Préserver les arbres remarquables
 -  Valoriser les espaces verts publics (accès, aménagements, etc.)
 -  Maintenir/créer des espaces verts conviviaux dans les secteurs de projets

Valoriser les perspectives paysagères qui participent à la qualité du cadre de vie et à l'identité communale

-  Créer des liens visuels, verts et fonctionnels dans les secteurs de projet (hauteurs des bâtiments en lien avec les perspectives visuelles, liaisons douces, etc.)
-  Préserver et signaler les points de vue remarquables
-  Valoriser la présence de points de repères urbains forts
-  Tenir compte du relief pour l'implantation des constructions



Sources : Conseil Général des Hauts-de-Seine, Étude patrimoniale de Bagneux, Base Mérimée, Schéma directeur de liaisons douces



Enjeux / Paysage

- Valoriser les lieux de vie sociale, de culture et de loisirs propres à Bagneux, notamment en les mettant en réseau
 - Profiter des projets pour proposer de nouvelles centralités porteuses de dynamiques urbaines et affirmer une cohérence dans les espaces publics
-
- Préserver des liens visuels et les vues remarquables entre le plateau, le coteau et la vallée de la Bièvre
 - Tirer parti des projets pour améliorer les vues sur le grand paysage et recréer des continuités visuelles aujourd'hui « privatisées »
-
- Maintenir les vues sur les points de repère
-
- Renforcer la place des modes actifs dans les espaces publics (vélos, piétons...)
 - Compléter le maillage en liaisons douces notamment dans les zones peu desservies, autour du centre-ville et vers les secteurs paysagers (parcs, vues, patrimoine) en lien avec le SDIC
 - Améliorer l'attractivité du réseau, de liaisons douces (pistes cyclables, sentes, ...) : signalisation, Trame Verte et Bleue
-
- Préserver des liens visuels et les vues remarquables entre le plateau, le coteau et la vallée de la Bièvre
 - Tirer parti des projets pour améliorer les vues sur le grand paysage et recréer des continuités visuelles aujourd'hui « privatisées »

III. Une ville pour tous

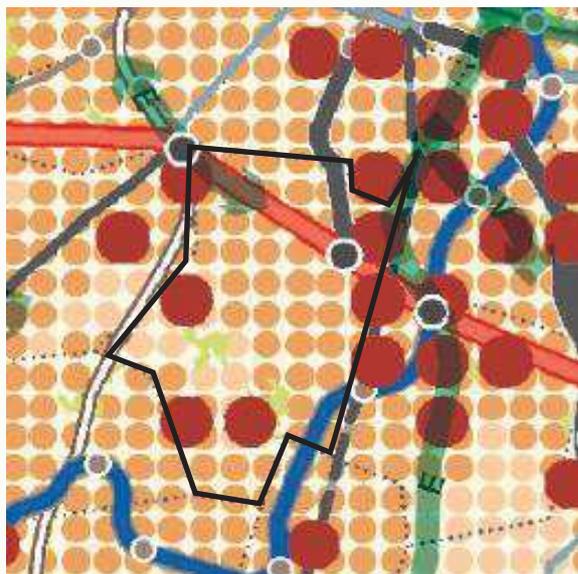


1. Habitat et développement économique : un objectif de rééquilibrage

1.1. Les grandes orientations des documents supra-communaux

Le SDRIF

- Densifier les quartiers à proximité des gares, les documents d'urbanisme doivent permettre une augmentation minimale de 15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat
- Optimiser certains espaces urbanisés : les documents d'urbanisme doivent permettre une augmentation minimale de 10% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat
- Répondre à l'ensemble des besoins en logements et en hébergements (dont logements spécifiques)
- Maintenir la mixité sociale
- Rééquilibrer les bassins autour de pôles de développement, mettre en place une meilleure polarisation autour des nouvelles infrastructures de transport
- Les projets urbains doivent intégrer des locaux d'activité de proximité aptes à recevoir les entreprises artisanales et de services, PME-PMI
- Améliorer l'accessibilité et moderniser de grandes emprises à vocation d'activités ou industrielles pour en faire des sites stratégiques pour le maintien d'un tissu PME-PMI
- Créer 28 000 emplois par an d'ici 2030 à l'échelle régionale
-



Les espaces urbanisés

- Espace urbanisé à optimiser
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préférentielle
- Secteur d'urbanisation conditionnelle

Extrait de la carte de destination générale du territoire francilien – Source : SDRIF 2013

Le CDT

Des objectifs de construction et de développement économique prévus dans le CDT:

- 1700 logt/an pour le territoire du CDT dont 300 pour Bagneux d'ici 2020 (dont 25% de logements sociaux pour Bagneux)
- Favoriser le logement des actifs sur le territoire pour réduire les déplacements domicile-travail
- Maintenir la mixité sociale
- Assurer un équilibre habitat/emploi afin de corriger la tendance naturelle à la résidentialisation, augmenter le taux d'emplois de 0,75 à 1 au terme des 15 années du CDT
- Préserver et développer les qualités urbaines du territoire afin de favoriser l'implantation des activités économiques



- Les grands projets du territoire prévoient :
 - 150 000m² de bureaux et de commerces soit 8 000 nouveaux emplois dans le quartier nord
 - 140 000m² SDP d'activités soit plus de 4 000 emplois sur le site des Mathurins
 - 28 000m² de PME-PMI dans la zone industrielle
- Développer l'économie numérique, PME/PMI
- Les projets urbains doivent intégrer des locaux d'activité de proximité aptes à recevoir les entreprises artisanales et de services, PME-PMI

Le PLH

Le PLH, en cours de révision au moment de l'écriture du présent rapport, est entré en vigueur le 17 février 2016. Les premiers éléments fournis par la ville permettent de mettre en évidence les orientations et objectifs suivants :

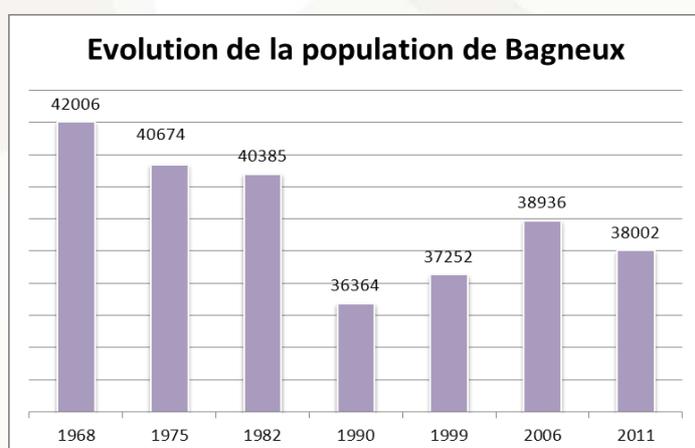
- Développer la mixité sociale
- Répondre à l'ensemble des besoins en logements et en hébergements (dont logements spécifiques)
- Poursuivre l'effort de réhabilitation du parc de logements existant, notamment sur les quartiers d'habitat social
- 700 logements par an pour le territoire du PLH CA Sud de Seine dont 357 pour Bagneux, dont 25% de logements sociaux, 53% de logements en accession privée et 22% en accession sociale
- La répartition par typologie de financement de logements sociaux devra répondre au mieux aux besoins de la population dont une importante partie relève des plafonds PLAI. La répartition indicative est de 20% de PLAI, 50% de PLUS et 30% de PLS.

1.2. Une reprise de la croissance démographique depuis les années 1990

La population bagnéolaise est passée de 42 006 habitants en 1968 à 38 002 habitants en 2011, soit une baisse de 10% du nombre d'habitants.

Cette diminution globale masque cependant des disparités. Entre 1968 et 1990, la population a baissé de 13%, avec une perte de 10% concentrée sur la période 1982-1990. Entre 1990 et 2006, la population connaît une croissance de 7%. Sur la dernière période, 2006-2011, la commune a perdu 2% de sa population, soit une croissance annuelle moyenne de -0.5%.

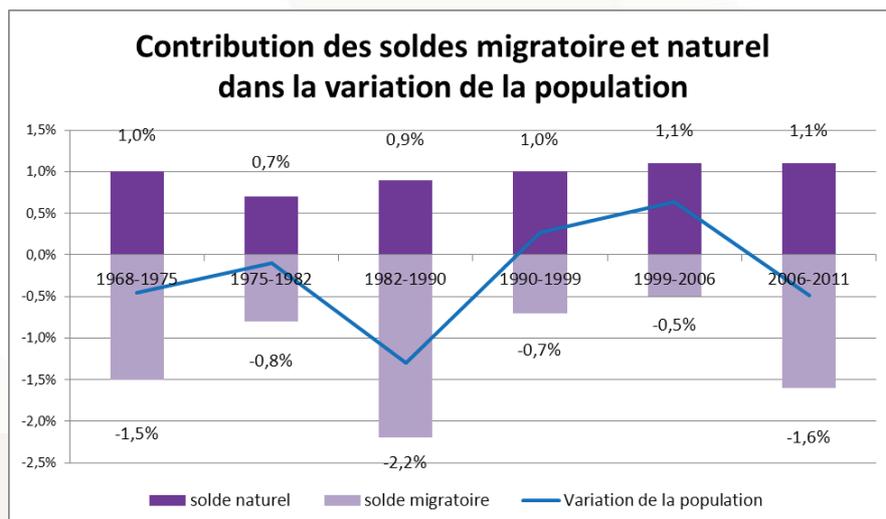
Les évolutions démographiques de Bagneux diffèrent des évolutions du département. Entre 1968 et 2011, la population des Hauts-de-Seine a augmenté de 8%, contre une baisse de 5% entre 1968 et 1990. A partir de 1990 et jusqu'en 2011 elle a de nouveau augmenté, de 14%.



Source : INSEE 2011

Cependant, sur la dernière période, entre 2006 et 2011, le taux de croissance annuel moyen est de -0,5%, alors que sur la même période, le taux de croissance annuel moyen du département des Hauts-de-Seine est de 0,6%.

L'évolution de la population dépend de deux facteurs : d'une part le solde naturel, qui est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès, d'autre part le solde migratoire, qui est la différence entre le nombre d'arrivées et le nombre de départs sur la commune.



Source : INSEE 2011

Sur l'ensemble de la période 1968-2011, la croissance démographique de la commune est portée par un solde naturel positif, dont la part dans la variation de la population se stabilise avec le temps. Le solde migratoire, en revanche, est négatif sur l'ensemble de la période étudiée. Entre 1982 et 1990 le solde migratoire annuel moyen est de -2,2%, et contribue ainsi fortement à la baisse de la population, entre 1990 et 2006, il demeure négatif mais ne contribue que faiblement à l'évolution démographique qui connaît alors une hausse. Entre 2006 et 2011, le solde migratoire annuel moyen est de -1,6%, alors que le solde naturel annuel moyen est de 1,1%. Ainsi le solde naturel ne suffit plus à compenser le déficit migratoire.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Construire une politique et une dynamique de construction qui permettent d'enrayer le déficit migratoire, ce qui permettra également de répondre aux objectifs d'intensification urbaine fixés par le SDRIF.**

1.3. Caractéristiques de la population : de jeunes couples avec enfant, des ménages qui se desserrent, de faibles revenus

Cette situation s'explique par l'importance de la part des couples dans la population des ménages, plutôt jeunes (les 15-44 ans représentent près de 47% de la population communale), avec enfants (26% des ménages en 2011).

Une population marquée par la présence de jeunes couples avec enfants

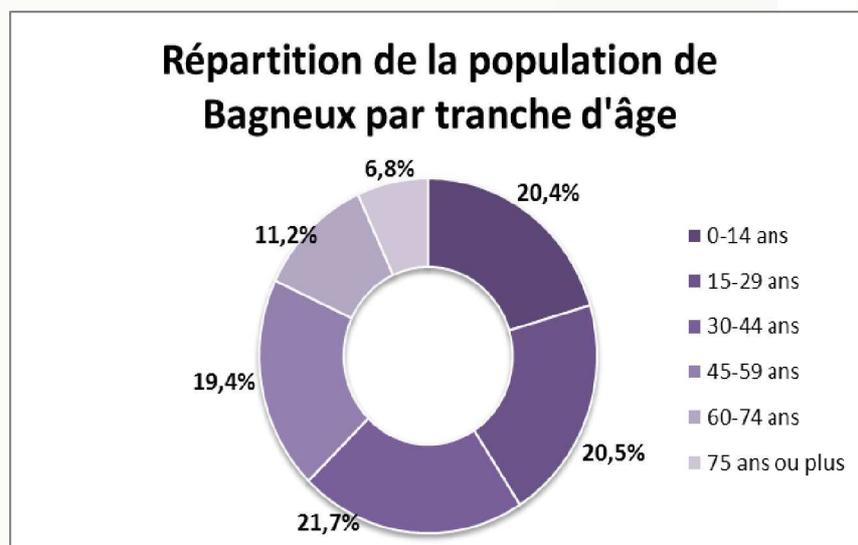
En 2011, l'indice de jeunesse de Bagneux s'élève à 1,47, contre 1,36 dans les Hauts-de-Seine et 1,41 en Ile-de-France. Cet indice correspond au nombre de jeunes de 0 à 19 ans divisé par celui des personnes de 60 ans et plus. Bagneux présente un profil plus jeune que les situations moyennes départementales et régionales.

Les 15-44 ans représentent 42,2% de la population en 2011 (43,6% en 2006), contre 18% pour les plus de 60 (16,2% en 2006). Dans la Communauté d'Agglomération Sud de Seine, les 15-44 ans représentent 41,4% de la population, le plus de 60 ans, 19,4%.

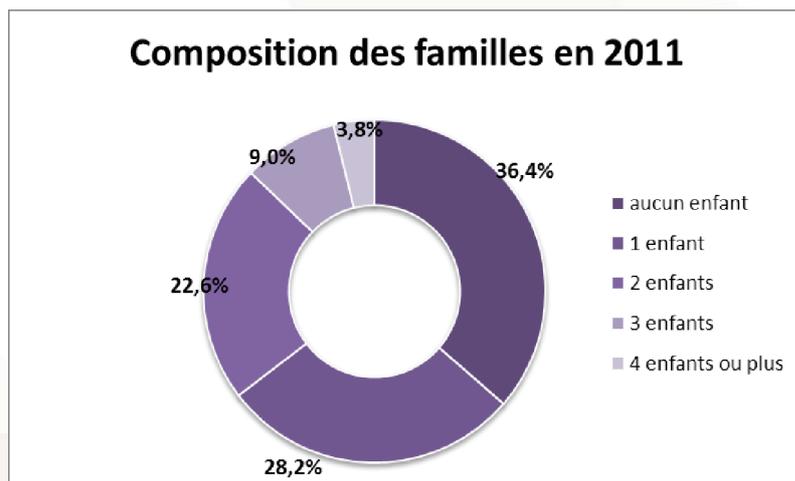
La commune compte 694 naissances domiciliées en 2013.

Entre 1999 et 2006, le taux de natalité de Bagneux est de 17,1‰, entre 2006 et 2011 il est de 17,3‰. Le taux de natalité de la commune a ainsi légèrement augmenté entre ces deux périodes. Dans le département des Hauts-de-Seine, il diminue et est moins élevé que celui de Bagneux : 16,6‰ pour la première période, 16,2‰ pour la seconde.

Parmi les familles balnéolaises, la moitié ont un ou deux enfants âgés de moins de 25 ans (50,7%), seulement 11,8% ont 3 enfants ou plus. Cette composition des familles balnéolaises correspond à celle des familles du territoire de la Communauté d'Agglomération Sud de Seine, en effet, 50% des familles ont un ou deux enfants de moins de 25 ans, seulement 10,7% en ont plus de 3.



Source : INSEE 2011



Source : INSEE 2011

Une baisse de la taille des ménages inférieure à la moyenne des territoires environnants

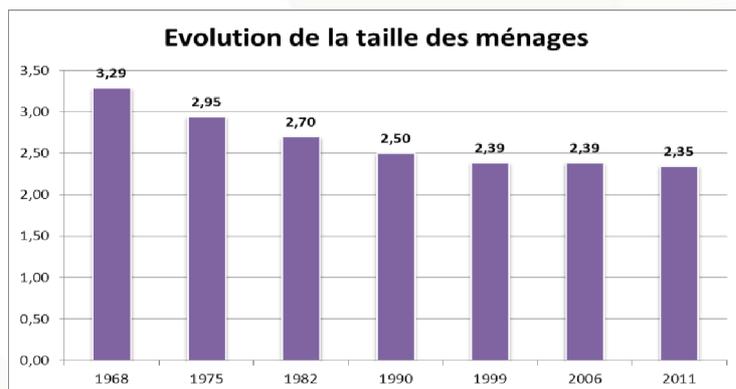
Entre 1968 et 2011, la taille moyenne des ménages bagnéolais a diminué, passant de 3,29 à 2,35. Cette tendance s'inscrit dans le contexte national de desserrement des ménages, lié au vieillissement de la population et aux évolutions de la structure des ménages (hausse des séparations et des familles monoparentales, décohabitations...). Elle masque néanmoins certaines disparités.

Ainsi, depuis 1999, la taille des ménages s'est stabilisée à 2.39, pour de nouveau baisser entre 2006 et 2011.

La taille moyenne des ménages de Bagneux est plus élevée que celle des Hauts-de-Seine (2.23), ainsi que celle d'Île-de-France (2.3).

Le besoin de décohabitation des jeunes est insuffisamment assuré du fait du peu d'offre en logements au départ, du peu de constructions, des difficultés économiques et sociales des ménages grandissants, etc.





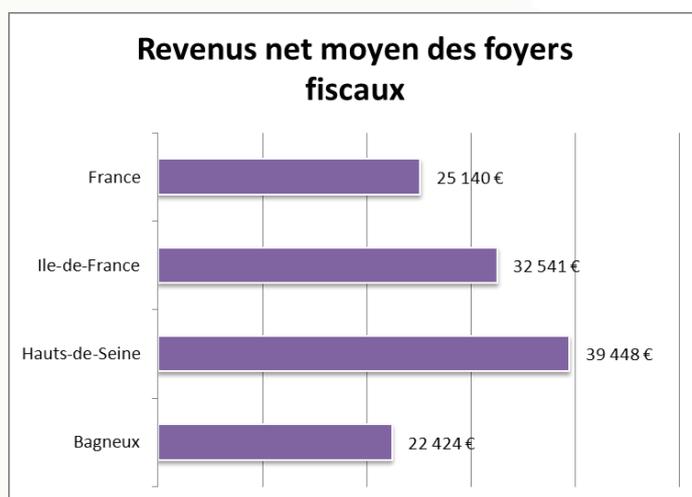
Source : INSEE 2011

Des habitants aux revenus faibles, avec des écarts qui se creusent

Le revenu net moyen des foyers fiscaux bagnéolais en 2011 est de 22 424 euros, nettement inférieur à celui observé dans les Hauts-de-Seine (39 448 euros) et en Ile-de-France (32 541 euros), et plus légèrement à celui de la France (25 140 euros). En 1999 le revenu moyen annuel par foyer fiscal était de 14 218 euros. Le revenu moyen annuel par foyer fiscal a augmenté de près de 8 000 euros entre 1999 et 2011.

De plus, 58,4% des foyers fiscaux de Bagneux sont imposables, contre 70,5% dans les Hauts-de-Seine et 64,9% en Ile-de-France.

On observe également une paupérisation en cours, notamment dans certains quartiers.



Source : INSEE 2011

Enjeux de la révision du PLU :

- Répondre aux besoins de décohabitation
- Réduire les inégalités sociales entre territoires

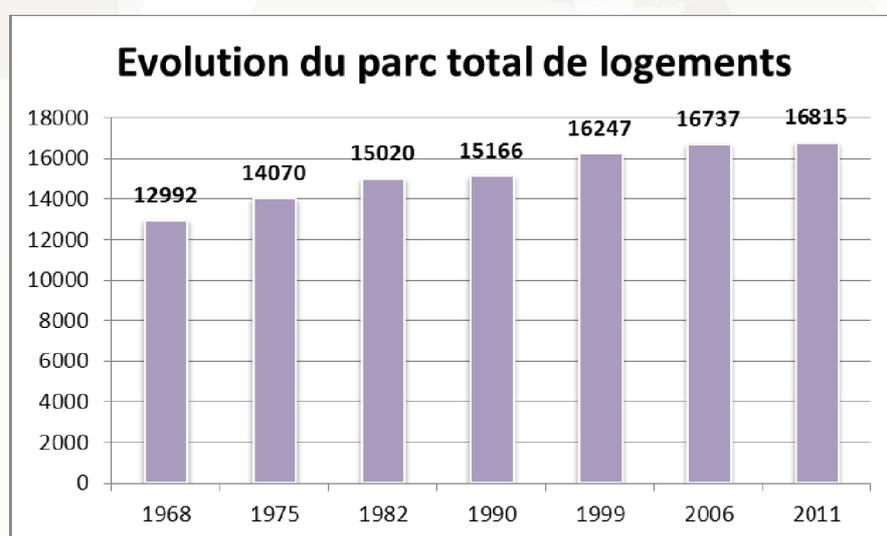
1.4. Une croissance du parc de logements bientôt relancée

Une faible augmentation du parc

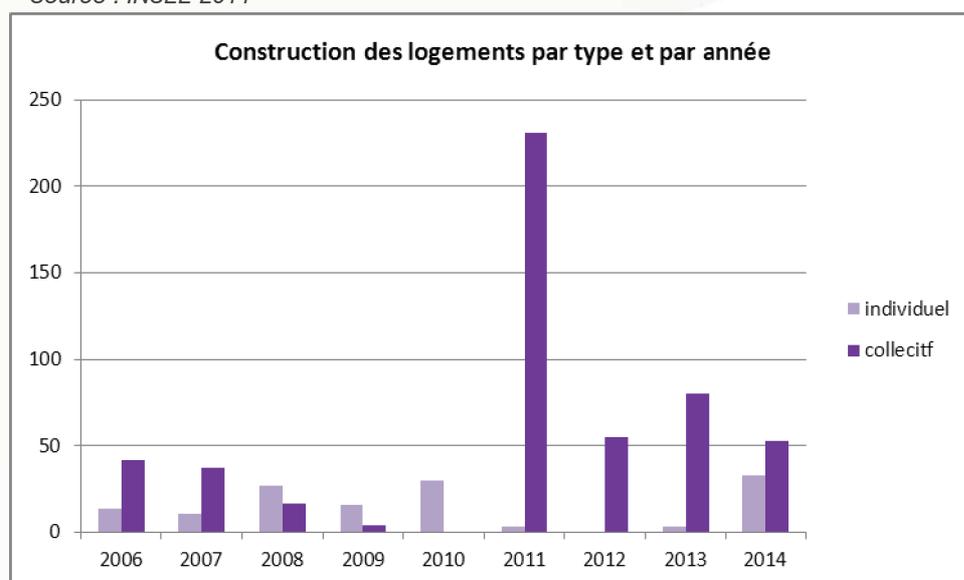
Bagneux compte 16 815 logements en 2011.

Entre 1968 et 2011, le parc a augmenté de 3 823 logements, soit une hausse de 24.9%. L'essentiel de la croissance s'est opérée entre la fin des années 60 et le début des années 80, avec 2 028 logements en plus. Entre 1990 et 1999, on compte 1 081 logements supplémentaires, 490 logements entre 1999 et 2006, et seulement 78 entre 2006 et 2011. On observe une relance de la construction à partir de 2011 (données Sitadel), avec 234 logements construits.

Le parc de logements a connu des pics de croissance correspondant à des périodes de forte construction, ces dernières années il a continué d'augmenter mais plus faiblement. Parallèlement, la commune a connu une baisse de sa population. Ainsi, la construction de nouveaux logements ne correspond pas forcément à l'accueil de populations nouvelles, mais permet de répondre aux besoins liés à l'évolution des ménages, et permet de maintenir la population sur place.



Source : INSEE 2011



Source : Sitadel

Le point mort

La notion de point mort mesure a posteriori la production de logements qui correspond à la stabilité démographique (en l'absence de croissance de la population et sans pertes).

La méthode du point mort permet de mettre en évidence les différents niveaux d'utilisation de la construction de logements. En effet, un logement neuf ne permet pas uniquement la croissance de la population. Il contribue également à couvrir des besoins dits « non démographiques » qui visent à :

- Compenser le desserrement des ménages (à Bagneux, compte pour moins de 50 %)
- Remplacer les logements détruits ou ayant changés d'usage (renouvellement)
- Compenser les évolutions des résidences secondaires et des logements vacants, nécessaires à la fluidité du marché.

Sur la période 1990-2011, le point mort rétrospectif s'élève à 2 151 logements, ce qui veut dire que sur la totalité des logements construits sur cette période, 2 151 ont permis de maintenir la population.

Une augmentation de la vacance

A Bagneux, seulement 0.6% du parc sont des résidences secondaires. Sur l'ensemble du parc de logements de la commune, 821 logements sont des logements vacants en 2011, soit 4,9%, contre 3,8% en 2006.

Une vacance située entre 5 et 7% est nécessaire pour assurer une rotation sur l'ensemble du parc.

Le marché du logement est donc relativement tendu sur le territoire de Bagneux.

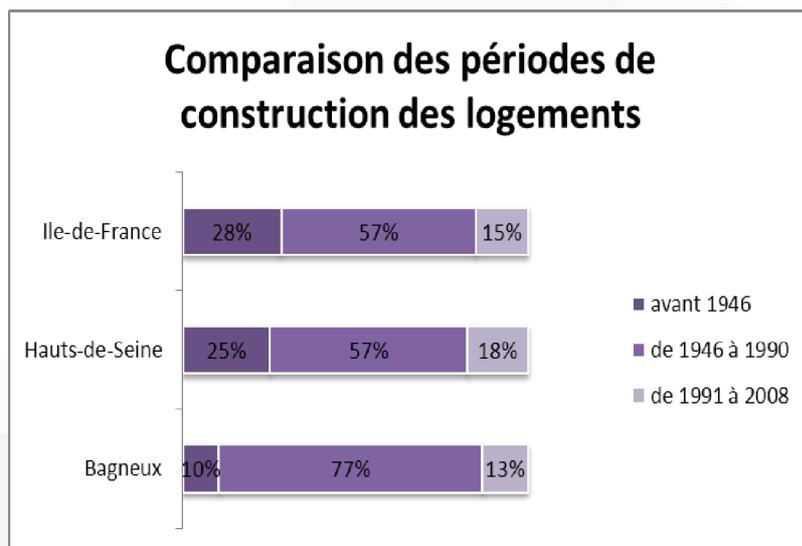
Une majorité de logements collectifs et de locataires

La part des logements collectifs s'élève, en 2011, à 88%. La part des résidences principales occupées par des propriétaires est seulement 25,7%, alors que dans les Hauts-de-Seine elle est de 42,3% et en Ile-de-France de 47,5%. Ainsi, les locataires occupent majoritairement les résidences principales (73%).

Le renouvellement progressif d'un parc vieillissant

Seulement 10% du parc de Bagneux a été construit avant 1946, contre 25% dans le département et 28% en Ile-de-France. 77% des logements ont été construits entre 1946 et 1990, dont une grande partie entre les années 50 et 80 et 13% des logements ont été construits entre 1991 et 2008.

Entre 2003 et 2011, 594 logements ont été commencés, dont 42% pour la seule année 2008. Entre 1990 et 2011, 2 378 logements ont été construits. En 2012, 344 logements neufs ont été commencés, soit une production de logements élevée pour cette année-là.



Source : INSEE 2011

Le contrat de Développement Territorial « Campus, Sciences et Santé », 3 secteurs de projets

Trois secteurs de projets sont identifiés au sein du CDT et d'autres projets en cours ou à venir, vont permettre de relancer le parc de logements :

Contrat de Développement Territorial	
Quartier Nord	<ul style="list-style-type: none"> ZAC Ecoquartier Victor Hugo : 1 350 logements Quartier de la Pierre Plate : 650 logements
Zone Industrielle	<ul style="list-style-type: none"> 350 logements environ
Site des Mathurins	<ul style="list-style-type: none"> Entre 1 700 et 2 000 logements
Autres projets	
ZAC Moulin Blanchard	<ul style="list-style-type: none"> 350 logements
Plaine de jeux	<ul style="list-style-type: none"> Environ 190 logements
Opération de Renouvellement Urbain Quartier Sud	<ul style="list-style-type: none"> 273 logements de la barre des Tertres démolis La barre des Cuverons réhabilitée et résidentialisée Construction de 335 logements, en accession libre et en locatif libre, en cours

Un prix de l'immobilier peu élevé

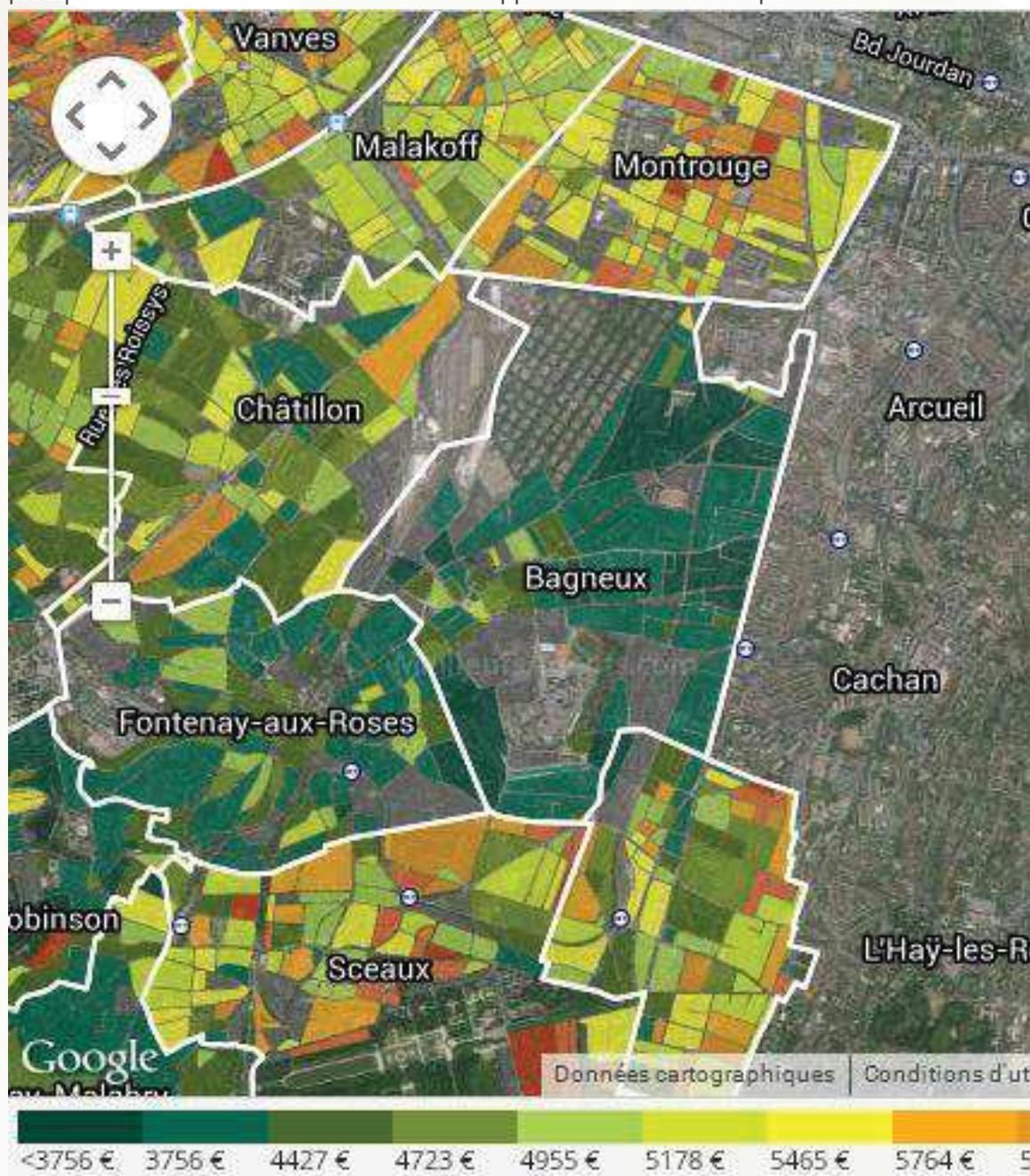
L'estimation du prix immobilier sur la commune, au 1er février 2015, est de 3 874 euros par m² en moyenne, tous types de biens confondus, selon une estimation de meilleursagents.com. Pour les appartements, le prix moyen est estimé à 3 781 euros par m², il peut varier entre 2 836 euros et 5 672 euros en fonction des immeubles. Quant aux maisons, le prix au m² moyen est plus élevé, puisqu'il est de 4 560 euros (avec une fourchette variant entre 3 420 euros et 6 840 euros), soit un écart de 21% par rapport au prix de vente des appartements.

Dans le département, le prix moyen des appartements est estimé à 5 389 euros par m² et celui des maisons à 5 570 euros par m².

Concernant la construction neuve, le prix moyen de l'immobilier est estimé à 4 895 euros par m² dans l'accèsion libre et à 3 500 euros dans l'accèsion sociale, en 2014, sur le territoire de Bagneux. Ainsi, les prix moyens observés sur la commune sont moins élevés que ceux du département et des communes limitrophes.

Ces prix attractifs sont le fruit de la politique de la commune qui s'est engagée à œuvrer pour une politique du logement pour tous. La ville vise à allier construction, accèsion sociale et accèsion libre en cherchant à limiter les coûts de sorties proposés et à maîtriser les prix du foncier.

Le conseil municipal a ainsi adopté une **Charte de la construction et de la promotion**, qui encadre le prix du mètre carré et permet de maîtriser le prix du foncier. Les prix de vente des logements livrés sont plafonnés selon des seuils définis annuellement par la ville en fonction des prix moyens pratiqués sur le territoire du Contrat de Développement Territorial Campus et Santé.



Source : meilleursagents.com

1.5. Un parc œuvrant en faveur de la mixité

Un taux SRU élevé

Au 1^{er} janvier 2008, la commune comptait 8 039 logements sociaux, soit un taux SRU de 51%, au 1^{er} janvier 2009 elle en comptait 7 935 pour un taux SRU identique à celui de l'année précédente.

Après l'intégration des logements Icade en 2010, ce sont 2 703 logements conventionnés qui sont venus augmenter le nombre de logements sociaux de la commune, soit une augmentation de 17,3%. En 2013, 10 759 logements sociaux sont comptabilisés sur le territoire communal, soit un taux de logement social SRU de 66.9%.

Bagneux compte aujourd'hui officiellement (décompte loi SRU) 68% de Logements Locatifs Sociaux.

Enjeux de la révision du PLU :

- Promouvoir la mixité sociale ;
- Répondre aux objectifs de production de logements et d'intensification fixés par le SDRIF et le CDT ;
- Prendre en compte les objectifs du PLH du 17 février 2016 (taille des logements, statut d'occupation, localisation...) ;
- Cibler les secteurs de renouvellement stratégiques capables de répondre aux objectifs affichés (secteurs ciblés par le CDT, potentiel de la « ville ordinaire », potentiel de la « ville spontanée »).

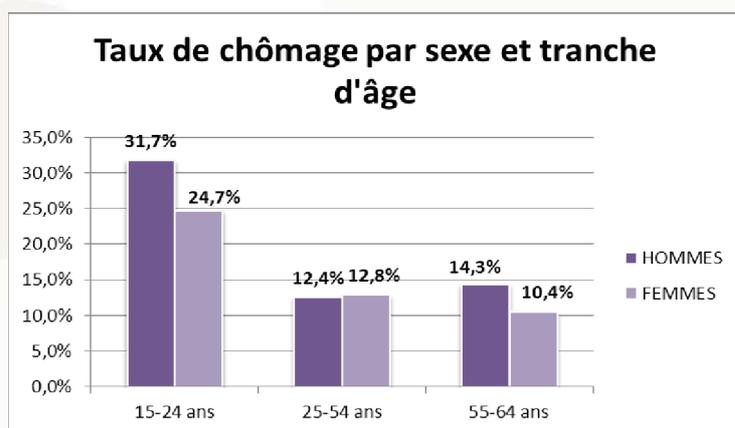
1.6. Une situation stratégique à optimiser

Un taux de chômage élevé

A Bagneux, le taux d'activité (correspondant au nombre d'actifs entre 15 et 64 ans divisé par la population entre 15 et 64 ans) est de 76,2% en 2011, à peine moins qu'en 2006 (76,9%).

Le taux de chômage augmente de façon régulière, passant de 13,8% en 2006 à 14,2% en 2011. Ce taux est ainsi supérieur à celui observé à l'échelle départementale qui est de 10,3% en 2011.

Le chômage est plus important chez les jeunes, de 28,2% chez les 15-24 ans, contre 12,6% pour les 25-54 ans et 12,3% pour les 55-64 ans. Ce phénomène touche plus particulièrement les hommes.



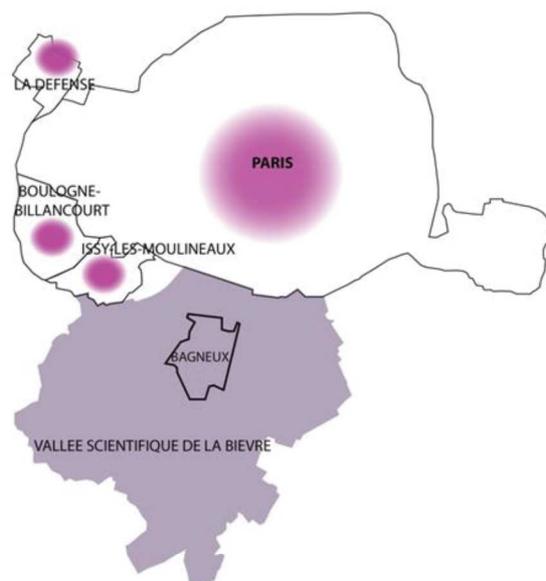
Source : INSEE 2011

Une commune résidentielle

Paradoxalement au taux de chômage observé, la commune de Bagneux dispose d'une situation géographique très avantageuse et stratégique. En effet, elle est située à proximité d'importants pôles d'emploi de la Région (Paris, La Défense, Issy-les-Moulineaux, Boulogne-Billancourt) et se trouve au sein du territoire de la Vallée Scientifique de la Bièvre.

Or, 81,3% des actifs balnéolais travaillent en dehors du territoire communal et parmi eux, 31,9% travaillent dans les Hauts-de-Seine et 63,7% dans un autre département d'Ile-de-France.

le nombre d'actifs ayant un emploi dans la commune est plus élevés que le nombre d'emplois dans la commune, ce phénomène est observé à l'échelle régionale, aussi le CDT prévoit-il d'assurer un équilibre entre habitat et emploi afin de corriger la tendance naturelle à la résidentialisation et augmenter le taux d'emplois de 0,75 à 1 au terme des 15 années du CDT.



1.7. Focus sur la Vallée Scientifique de la Bièvre

La Vallée Scientifique de la Bièvre (VSB) est une maille de la métropole parisienne, d'une superficie égale à celle de Paris, comprenant près de 600 000 franciliens, à la charnière entre Paris et Saclay et entre Seine-Amont et Val de Seine.

Depuis plus de 10 ans, la Conférence territoriale de la VSB associe les villes et intercommunalités du Val de Bièvre, de Sud de Seine, des Hauts-de-Bièvre et de Châtillon Montrouge. Elle élabore et porte une stratégie de développement territorial et des projets communs.

Le schéma de référence pour l'aménagement et le développement du territoire, établi en 2010, montrait les potentialités et les contributions du territoire au maintien de la diversité économique et sociale en cœur d'agglomération et portait un développement cohérent, équilibré et durable. Ces travaux se poursuivent et s'intègrent dans les dynamiques métropolitaines actuelles (en lien avec la Région et le SDRIF, avec l'Etat et la politique sur le Grand Paris), pour faire vivre, mettre en avant et en réseau les projets du territoire de la VSB.

Les collectivités de la VSB portent ensemble des projets transversaux (sur la santé, le développement urbain et économique...) et **opérationnels** (à Villejuif autour de l'opération d'intérêt communautaire Campus Grand Parc, à **Bagneux, autour du site des Mathurins**, à proximité des futures gares du Réseau Grand Paris Express...), qui dessinent le futur de ce territoire dans la métropole francilienne.

La VSB est une échelle d'articulation, de mise en cohérence et en réseau de ces projets, pour assurer leur complémentarité, et leur insertion dans la dynamique métropolitaine.

La VSB s'est plus particulièrement consacrée aux activités de haute technologie et de recherche scientifique. Elle ne constitue pas un périmètre administratif mais permet aux acteurs impliqués dans la charte de se positionner autour d'une problématique commune.

La charte de développement du territoire de la Vallée Scientifique de la Bièvre a été adoptée par l'ensemble des communes partenaires le 9 juin 2006. Elle a pour ambition de soutenir la création d'entreprises et de structurer la filière de l'innovation. La VSB a également pour ambition de développer les transports en commun. Enfin, elle contribue à la mise en place de services pour assurer une qualité de vie à ses habitants (création d'un dispositif de services culturel, sportif...).

L'association de Bagneux à la VSB est en cohérence avec son engagement pour un rééquilibrage en faveur de l'emploi et des activités, ainsi que son engagement vers la recherche d'une complémentarité des territoires plutôt que leur mise en concurrence.



1.8. Une économie tournée vers le tertiaire

Un secteur tertiaire important

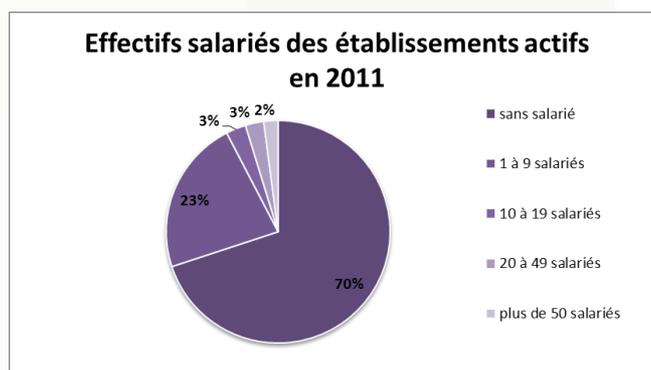
L'économie urbaine de Bagneux est essentiellement tournée vers le tertiaire avec 44,4% des emplois dans le commerce, les transports et les services divers. Si cette proportion est importante, elle reste moins élevée qu'à l'échelle départementale où elle est de 65,9%. De plus, 39,3% des emplois sont dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale, alors que ce chiffre est de 20,6% dans les Hauts-de-Seine. Les employés et professions intermédiaires sont majoritaires et représentent 61,9% des actifs (46,9% pour le département), en revanche, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise ne représentent que 4% des actifs de la commune (3,6% dans le département). Dans le département, les cadres et professions intellectuelles supérieures représentent 40% des actifs, contre 16,9% à Bagneux. En 2013, 70,1% des entreprises sont dans le secteur du commerce, des transports et des services divers (76,6% dans le département).

Un nombre d'entreprises qui augmente, dû à l'importance des créations d'entreprises individuelles

En 2011, une majorité des établissements actifs ont peu ou pas de salariés.

Au 1^{er} janvier 2013, la commune compte 1 504 entreprises, contre 1 418 au 1^{er} janvier 2012. En 2013, 317 créations d'entreprises ont été enregistrées, dont 72,2% d'entreprises individuelles, contre 293 créations d'entreprises en 2012 dont 72,7% d'entreprises individuelles.

Les entreprises individuelles créées et le nombre important d'entreprises sans salarié correspondent au statut d'auto entrepreneur. Ce statut a été créé dans le cadre de la loi de modernisation de l'économie promulguée le 4 Août 2008. Depuis 2008, la moitié des créations d'entreprises se font en utilisant ce régime.



Source : INSEE 2011

1.9. Des entreprises historiques

Les Charpentiers de Paris

Créée en 1893, la société est spécialisée dans les travaux de charpentes et structures bois et métalliques, étaielements et confortements d'ouvrages, menuiserie générale, grands projets d'agencement... L'entreprise quitte son site parisien en 1973 pour s'installer à Bagneux (rue des Meuniers). Par le grand nombre d'ouvrages réalisés sur les monuments et les grands bâtiments parisiens, les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre confirment la société comme un leader dans ses différentes activités.

Les ateliers des Charpentiers de Paris s'étendent sur 14 000m² dont 8 000m² sont couverts. En 2010, l'entreprise met en place un nouveau projet de développement « Horizon 2015 » et engage la rénovation de ses locaux.

La société emploie régulièrement entre 110 et 120 personnes dont 100 salariés permanents.



Les-charpentiers-de-paris.fr



la nouvelle depuis la rue des Meuniers

Projet de développement des locaux des Charpentiers de Paris

La Moderne

Localisée au 169 avenue Henri Ravera, l'entreprise est active depuis le 21 octobre 1957, elle est spécialisée dans le secteur de la construction de routes et autoroutes. L'effectif est compris entre 100 et 199 salariés.

Ces deux entreprises présentent la caractéristique de se situer en plein cœur du tissu bâti, à proximité immédiates de quartiers résidentiels. L'enjeu est donc de les maintenir sur place, en tant que sources d'emplois et éléments identitaires de la commune, tout en assurant la prévention des risques et des nuisances pour les riverains



La Moderne – source : google maps

1.10. Des secteurs porteurs de développement

L'Avenue Aristide Briand, un axe stratégique

La RD 920 est un axe majeur du Sud francilien qui offre, avec les transports en commun, une connexion directe avec le cœur de Paris, les principaux pôles d'affaires et les aéroports.

Sur cet axe, deux sites occupent une place stratégique aux portes de Paris et engagent le développement économique de la commune :

- L'immeuble Aristide : en 2013, les sociétés Air Liquide France Industrie et Solystic (spécialisée dans les équipements de tri de lettres et objets plats) se sont installées dans l'immeuble Aristide, à l'angle de la RD920 et de l'avenue Albert Petit, avec respectivement 400 salariés et 130 salariés installés dans le bâtiment. Au 1er janvier 2015, le groupe Sonovision emménage également dans le bâtiment, sur 4 800m² ;
- Le projet Résonance par CODIC : ce projet doit permettre d'accueillir de nouvelles entreprises tertiaires mais également de valoriser l'entrée de ville par la construction d'un bâtiment signal à l'architecture innovante. La société Neopost s'installera dans les bureaux dès la livraison de l'immeuble.



Immeuble Aristide



*Immeuble Résonance –
source : www.codic.eu*

La Zone Industrielle

D'une superficie de 14 hectares et située en entrée de ville au nord-ouest, la Zone Industrielle de Bagneux renvoie une image urbaine peu valorisante et fait ainsi l'objet d'une réflexion pour sa requalification.

La Communauté d'Agglomération Sud de Seine et la commune de Bagneux souhaitent favoriser le développement économique de la zone ciblée sur les TPE-PME et conjuguer à la fois des enjeux de requalification, de valorisation urbaines et de développement économique.

La future place des deux métros, un fort potentiel économique

Le prolongement de la ligne 4 et l'arrivée de la ligne de métro 15 du Grand Paris Express sur le rond-point des Martyrs de Châteaubriant, au Nord de la commune, va créer une polarité urbaine de dimension métropolitaine. Le secteur va alors présenter un fort potentiel de développement économique.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Renforcer l'attractivité du territoire ;**
- Favoriser l'accueil des entreprises sur le territoire.

1.11. Une action commerciale à développer

Une offre commerciale peu dense et de proximité

Les éléments qui suivent proviennent de l'étude commerce réalisée par le bureau d'études « Intencité » en 2012-2013.

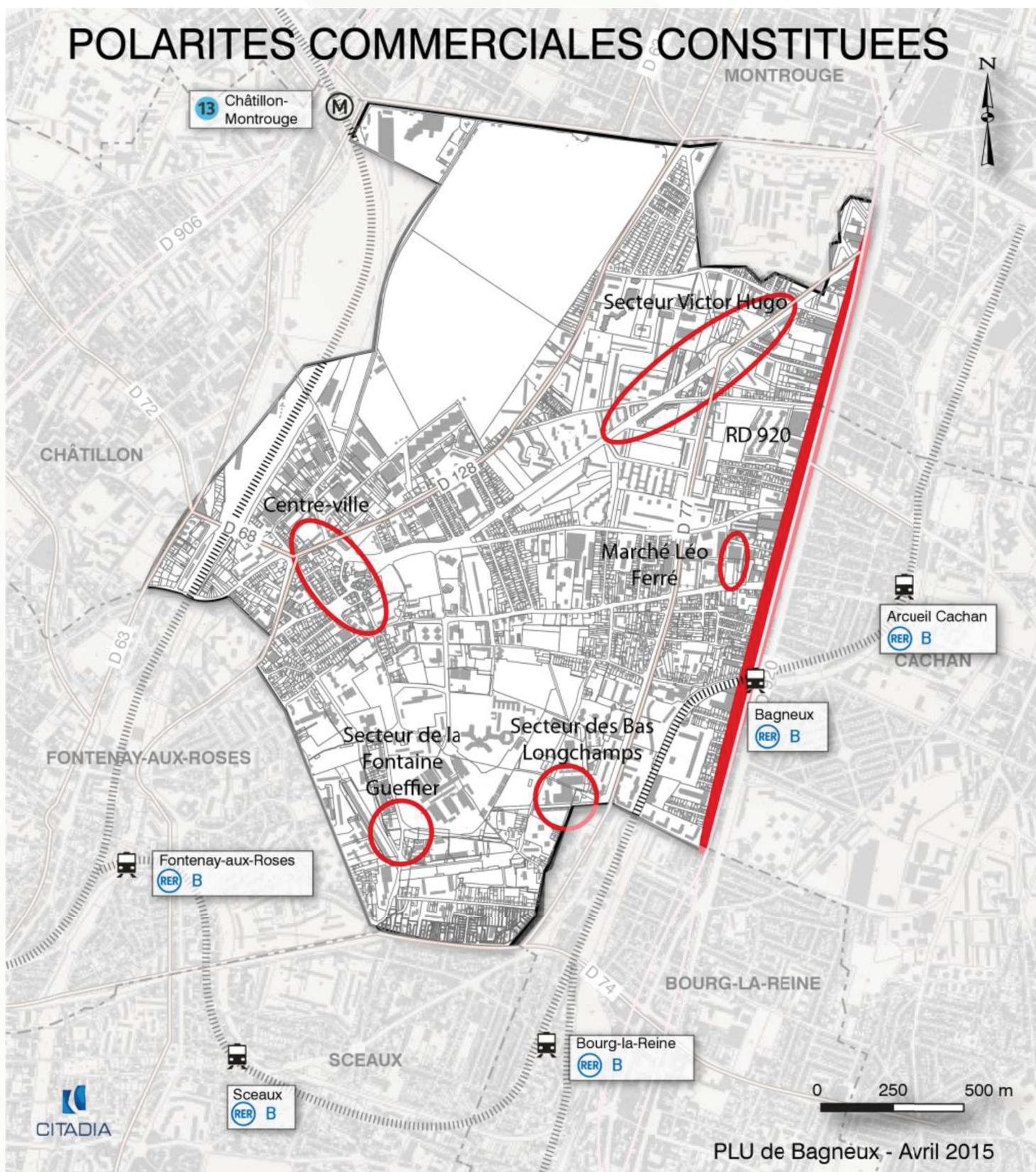
La commune de Bagnaux a une densité commerciale de 1 commerce pour 146 habitants. L'offre commerciale de la ville est équilibrée mais peu diversifiée. Les services représentent 18% de l'offre globale, la culture et les loisirs 8%, les cafés, hôtels et restaurants 20%.

La diversité de l'offre commerciale est limitée au sein des typologies d'activités. Ainsi, l'offre alimentaire est composée de 31% de moyennes surface alimentaires, 30% de boulangeries, 11% de primeurs. Dans l'offre en restauration, il existe une sur représentation de l'offre en restauration rapide (40%). Parmi l'offre de services, 40% relèvent de l'activité tertiaire, 37% des banques, 13% des agences immobilières. Enfin, au sein de l'offre hygiène-santé-beauté, les salons de coiffure sont surreprésentés (34%) ainsi que les pharmacies (31%).

Une large proportion (77%) de l'offre commerciale de la commune se concentre sur 4 polarités :

- Le rond-point des Martyrs/Victor Hugo : 62 commerces, 24% de l'offre commerciale communale
- La RD 92 : 57 commerces, 22% de l'offre commerciale de Bagnaux
- Le centre-ville : 49 commerces, 19% de l'offre commerciale globale
- Le centre commercial : 31 commerces, 12% de l'offre commerciale

Sur l'ensemble du territoire balnéolais, le taux de vacance commerciale est de 12%. Ce taux est usuellement compris entre 5 et 8%, il correspond aux rythmes normaux des transactions et projets des exploitants (départs à la retraite, projets personnels...). L'analyse du taux de vacance est un indicateur de la bonne adéquation entre l'offre et la demande commerciale.



Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'étude commerce a mis en évidence des polarités commerciales qui se sont constituées sur le territoire communal, chaque polarité ayant sa particularité.

- *Le centre-ville, une polarité commerciale à vocation de proximité*

Dans le centre-ville se concentre 19% de l'offre commerciale de la commune, l'offre présente une diversité plutôt limitée, avec essentiellement des commerces alimentaire et de services.

Les linéaires commerciaux sont peu étendus mais les commerces attractifs sont bien répartis sur le secteur.



- *Le secteur Victor Hugo, une polarité commerciale à vocation économique*

Le secteur représente 24% de l'offre commerciale de la commune, dont 27% de commerces alimentaires. Ce sont avant tout des commerces répondant à des besoins quotidiens. Le taux de l'offre en services est assez élevé, il représente 18% de l'effectif commercial du pôle. Le secteur Victor Hugo présente une vacance commerciale de 10%. La diffusion des commerces se fait sur plusieurs linéaires, les commerces sont diffus et peu visibles.

Le programme initial de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo prévoyait 40 000m² de locaux commerciaux, mais l'offre a été revue à 20 000m² afin de tenir compte de la réalité territoriale et notamment de la proximité avec le centre commercial de la Vache Noire situé sur la commune voisine d'Arcueil.



- *Le secteur de la RD 920, une polarité à vocation de flux*

L'axe regroupe 57% de l'offre commerciale, avec une forte représentation de cafés, hôtels, restaurants, services et équipements de la maison. L'offre de restauration est particulièrement présente.

Le linéaire commercial est étendu, sans réelle identité, avec une présence importante d'enseignes publicitaires.



- *Le secteur des Bas Longchamps, une offre commerciale diversifiée à vocation de proximité*

Ce secteur propose 5 commerces alimentaires avec un supermarché « Dia » jouant un rôle de locomotive et 6 commerces en hygiène-santé-beauté. L'ensemble des typologies commerciales est représentée grâce à une offre en commerces complémentaires (culture/loisirs, équipements de la maison, équipements de la personne).



- *Le marché Léo Ferré, une locomotive et un lieu de convivialité fédérateur*

Le marché présente 48% d'étals alimentaire et 32% d'offre en équipements de la personne. Il se tient 2 fois par semaine. Le marché est dynamique, représenté par une association de commerçants. Sa localisation en limite des villes d'Arcueil et Cachan permettent un rayonnement au-delà de la ville de Bagneux.

- *Le secteur de la Fontaine Gueffier, futur pôle commercial de proximité*

Le projet du site des Mathurins et l'Opération de Renouvellement Urbain, vont permettre de structurer le sud de la ville, et d'offrir une nouvelle polarité commerciale, à la rencontre entre le site des Mathurins et le quartier de la Fontaine Gueffier.

Bilan de l'étude commerce

Atouts	Inconvénients	Menaces	Opportunités	Actions proposées
<p>Une politique en faveur du commerce permettant à chaque quartier de disposer d'une offre de proximité</p>	<p>Une part importante de propriétaires non exploitant, une mono-vocation (la proximité), une faible densité et diversité commerciale, des locomotives déconnectées de l'armature commerciale, un taux de vacance en fourchette haute, une qualité médiocre de l'offre commerciale (vitrine, devanture, boutique).</p>	<p>La diffusion du commerce a nui à la constitution de pôles commerciaux structurants empêchant des catégories de consommateurs de les fréquenter (CSP+, actifs, jeunes...).</p>	<p>Une offre nouvelle qui va rebattre les cartes ; Maîtriser l'offre commerciale et la concentrer dans des polarités structurantes et complémentaires.</p>	<p>Lutter contre la mono-activité par des opérations de sauvegarde et des opérations de rénovation dans les linéaires stratégiques.</p>

Plan d'action communale pour le commerce

Au regard des conclusions de l'état des lieux et des éléments de changements prévisibles comme l'arrivée du métro, trois enjeux fondamentaux ressortent pour les années à venir dans la politique communale :

- Maintenir une offre de proximité maillant l'ensemble du territoire
- Faire émerger deux centralités structurantes
- Fédérer les habitants et les commerçants autour d'un véritable projet pour le commerce de proximité

Le maintien d'une offre de proximité sur l'ensemble du territoire dépend d'abord et avant tout de la gestion de la continuité des commerces, avec la problématique particulièrement aiguë sur la commune de leur transmission. De même, une meilleure connaissance de l'existant par les habitants est indispensable à ce maintien, dans un contexte où l'offre manque fondamentalement de lisibilité

L'émergence de deux centralités structurantes est indispensable pour assurer le maintien à moyen/long terme d'une organisation commerciale complète sur la commune: le centre-ville et le site du rond-point des Martyrs constituent les lieux optimaux pour travailler cette logique.

Habitat et développement économique : ce qu'il faut retenir

- > Une diminution modérée de la population entre 1968 et 2011, ponctuée de disparités : une hausse entre 1990 et 2006, une baisse entre 2006 et 2011 ;
 - > Un taux de natalité plus important que dans le département ;
 - > Une population qui se caractérise essentiellement par de jeunes couples avec enfant, aux revenus peu élevés ;
 - > Un parc de logement vieillissant ;
 - > Un parc qui augmente faiblement ;
 - > Une majorité de logements collectifs et de locataires ;
 - > Un renouvellement progressif du parc, dont le rythme doit s'accélérer en raison des nombreux projets en cours ou à venir dorés et déjà identifiés ;
-
- > Une situation stratégique, à proximité d'importants pôles d'emplois de la Région, un cadre territorial favorable à un développement économique ;
 - > Une économie essentiellement tournée vers le tertiaire ;
 - > Des entreprises emblématiques du territoire ;
 - > Des secteurs de la ville qui présentent de fortes potentialités de développement ;
 - > Une politique communale engagée en faveur du développement commercial.

Le PLU de 2006 : un PLU pour le maintien de la dynamique démographique et pour la redynamisation de l'activité économique

Des orientations du PADD favorables au dynamique démographique :

- > Maîtriser l'augmentation de la population (orientation 1)
- > Fixer un rythme de construction de logements permettant de répondre dans de bonnes conditions aux besoins importants en matière d'habitat (orientation 1) :
 - Une construction de près de 2500 logements envisagée à l'horizon 2025, se traduisant par une augmentation de la population d'environ 20% ;
- > Maintenir et renforcer la mixité sociale en favorisant la construction de logements locatifs et en accession, correspondant aux attentes des habitants, sur les secteurs de renouvellement urbain (orientation 2).

Des orientations du PADD ciblant déjà l'objectif de rééquilibrage :

- > Conforter l'emploi existant en s'appuyant sur les sites d'activités (Zone industrielle, ZAC Garlande, site de la DGA) ;
- > Favoriser la réoccupation des secteurs à vocation d'activités par des activités économiques diversifiées pouvant contribuer aux besoins des demandeurs d'emplois balnéolais ;
- > S'appuyer sur les actions engagées au titre de la Vallée Scientifique de la Bièvre afin d'accueillir des activités créatrices d'emplois dans des domaines de pointes, qu'il s'agisse de recherche ou de production.

Habitat et développement économique : Enjeux de la révision du PLU

- > Répondre aux objectifs des documents supra communaux en matière de renouvellement urbain, de construction neuve et de densification du tissu bâti existant ;
 - > Permettre l'accueil de populations nouvelles tout en préservant la qualité du cadre de vie et de l'offre en équipements publics ;
 - > Permettre des trajectoires résidentielles ;
 - > Renforcer la mixité sociale dans les quartiers.
-
- > Œuvrer en faveur de l'équilibre habitat/emploi ;
 - > Optimiser la situation stratégique de la commune ;
 - > Poursuivre la dynamique de renouvellement du parc immobilier d'entreprises vieillissant ;
 - > Préserver les commerces de proximité et développer les polarités commerciales d'envergure métropolitaine ;
 - > S'appuyer sur les centralités structurantes existantes ou futures.

2. Des équipements nombreux et variés

Certains éléments de la partie qui suit proviennent de l'étude réalisée par les élèves de Sciences Politiques en mars 2015. La première phase de l'étude est un diagnostic de la commune au regard de l'offre d'équipements.

2.1. Les grandes orientations des documents supra-communaux

Le SDRIF

Les orientations règlementaires prévoient, en matière d'équipements et de services publics :

- D'accompagner le développement urbain par celui des services à la population ;
- Renforcer le maillage territorial de l'offre de soins et accessibilité aux équipements de santé pour maintenir une situation sanitaire favorable et endiguer les inégalités sociales et territoriales ;
- De favoriser l'implantation d'équipements sur des sites bien desservis par les transports en commun, les grands équipements à proximité d'une gare du réseau de transports en commun de niveau métropolitain ;
- De favoriser le développement d'équipements de proximité ;
- De développer un aménagement propice aux pratiques culturelles et sportives, à différentes échelles.

Le CDT

Les objectifs et priorités déclinés prévoient :

- D'accompagner le développement urbain par celui des services à la population ;
- De conforter et mettre en valeur l'offre culturelle, notamment les équipements à l'échelle du CDT.

2.2. Des équipements sportifs diversifiés

Avec la création, depuis plus de 70 ans, du COMB (Club Olympique Multisports de Bagneux), la pratique du sport à Bagneux s'est développée et enrichie. Il existe 32 lieux de pratique du sport répartis sur l'ensemble du territoire communal, un total de 75 équipements sportifs recensés (res.sports.gouv.fr) – *athlétisme, football, basket, tennis, tennis de table, pétanque, natation, gymnastique, multisport, remise en forme, musculation, ...*

La commune a une densité d'équipements sportifs de 1,16 pour 1000 habitants en 2011 (chiffre INSEE), en 2012, la densité d'équipements sportifs du département étant de 2,2 pour 1000 habitants (chiffre data-publica.com).

26 sports sont proposés dans la commune, dont la volonté est d'ouvrir la pratique à tous les publics : scolaires, individuels, clubs privé et communal, entreprises. Le fonctionnement des équipements est bien coordonné entre le COMB, l'École municipale des sports, les écoles et les entreprises malgré l'implantation du Service des sports et du COMB dans des locaux dissociés. Chaque quartier comprend au moins un équipement sportif sur son territoire à l'exception du quartier des Bas Longchamps qui en est dépourvu. Par ailleurs, tous les équipements sportifs sont bien voire très bien desservis en transport en commun.

Des équipements sportifs renouvelés et modernisés

La commune a initié, dans le cadre des différents projets sur son territoire, le renouvellement et la modernisation de certains équipements sportifs :

- La piscine communale (2014) et le gymnase Henri Wallon, au sein de la ZAC Victor Hugo
- Le gymnase Paul Eluard, devenu la Halle des sports Janine Jambu, inaugurée en mars 2014, au cœur de l'ORU des Quartiers Sud



La piscine municipale – Source: coulton-architectes.fr



Halle des Sports Janine Jambu – Source: SEM-92.fr

Le maillage des équipements sportifs : enjeu de demain

Deux terrains multisports sont en projet, l'un est à venir, au Nord, l'autre, au Sud, se situe à proximité de l'inspection académique. Ces équipements ont vocation à animer les quartiers.

La commune met en avant la volonté de créer un réseau de stades de quartiers ouverts, ainsi, 24 petits stades éparpillés sur l'ensemble de la commune pourraient faire l'objet de réhabilitation afin d'offrir aux quartiers des lieux demeurant ouverts pour les sports, jeux, loisirs. L'objet de ce réseau est de maintenir une vie de quartier fédérée autour de lieux dynamiques. La mise en place de ces petits projets impose l'ouverture d'un dialogue avec les bailleurs de la commune, souvent propriétaire des infrastructures.

2.3. Des équipements dédiés à la culture

Le centre-ville concentre près de la moitié des grands équipements culturels de la ville. Une deuxième typologie d'équipements prend la forme d'un maillage dense d'équipements destinés à l'éducation culturelle, aux activités associatives et à la jeunesse. Les CSC, l'espace Marc Lanvin ou encore le studio de musique la Chaufferie participent à équilibrer la répartition de l'action culturelle dans la ville, notamment dans les quartiers de la Rapie, des Bas Longchamps et Sud.

Les équipements culturels structurants peinent à rayonner au-delà des frontières communales et à offrir une offre adaptée à la population bagnéolaise. La diversité des usages pourrait être encouragée à travers une plus grande mutualisation des activités au sein des équipements. L'un des enjeux consistera à renforcer les liens entre les services de la jeunesse, de la culture et des CSC afin d'en optimiser l'utilisation.

Bagneux abrite de nombreux équipements dédiés à la culture, au rayonnement communal et intercommunal :

- La médiathèque Louis Aragon ;
- La Maison de la Musique et de la Danse, un conservatoire à rayonnement intercommunal ;
- La Maison des Arts ;
- Le théâtre Victor Hugo (taux de remplissage de 52%) ;
- Le centre socio-culturel Jacques Prévert.

Le développement d'équipements culturels pour accompagner le développement de la commune

- Le centre socio-culturel de la Fontaine Gueffier, dont la réhabilitation s'est faite dans le cadre de l'ORU
- Le Plus Petit Cirque du Monde est une école de cirque solidaire, il s'agit d'un dispositif d'animation sociale; la construction du centre des arts du cirque et des cultures émergentes a débuté en avril 2014, il constitue un équipement original et prometteur pour la ville.



*Le centre socio-culturel de la Fontaine Gueffier
– Source: archi-guide.com*



*Le plus petit cirque du monde– Source:
construire-architectes.over-blog.com*

2.4. Petite enfance : une offre diversifiée mais insuffisante

Aujourd'hui, la Ville satisfait une demande d'accueil dans une structure petite enfance sur sept. À titre d'exemple, la Ville de Paris satisfait une demande sur deux.

Bagneux propose différents types de structures d'accueil petite enfance : crèches familiales, collectives, associatives avec des horaires atypiques, assistantes maternelles, structures multi-accueil. Mais cette offre est inégalement répartie sur le territoire. En outre, il manque un accueil d'urgence. Les équipements sont de petite taille et sont gérés par des petites équipes. Ils sont dispersés sur le territoire et peu de liens existent entre eux.

Les crèches sont saturées et l'offre des assistantes maternelles est souvent trop onéreuse pour les habitants.

- 5 crèches municipales (4 collectives et 1 familiale):
 - La crèche du Champs des Oiseaux, dans le périmètre de densification autour de la station de métro qui sera reconstruite, accueillant 60 enfants de moins de 3 ans,
 - La crèche collective municipale des Petits Moulins, accueillant 45 enfants de moins de 3 ans, inaugurée en 2010,
 - La crèche collective municipale Prokofiev, accueillant 40 enfants de moins de 3 ans,
 - La crèche collective municipale des Rosiers, accueillant 60 enfants de moins de 3 ans ;
- La crèche familiale municipale accueillant 60 enfants de moins de 3 ans ;
- 1 crèche associative, 1 micro crèche ;
- Des structures municipales multi-accueil: 1 unité multi-accueil au sein de la crèche des Petits Moulins, 1 lieu d'accueil enfants/parents: espace de rencontre, d'échange, de détente, de liberté et d'écoute.



Crèche collective municipale des Petits Moulins–
Source: Brelan d'Arch

2.5. Un tissu dense de structures scolaires

Les groupes scolaires sont dans l'ensemble en bon état technique, avec des équipements récents ou réhabilités récemment. Beaucoup d'écoles sont situées dans des parcs, atout paysager à préserver dans la future programmation. Une large partie de la commune ne possède pas d'école accessible en moins de 15 minutes de marche. Ce manque d'accessibilité risque de s'accroître avec les nouvelles opérations de logement : les futurs enfants de la ZI seront rapatriés dans les écoles du nord, loin de leur domicile. L'absence de lycée général sur la commune implique un évitement scolaire constaté dès le primaire, notamment dans les écoles Joliot-Curie et Marcel Cachin. L'enjeu scolaire est majeur pour Bagneux : la Ville compte accueillir 1480 nouveaux élèves d'ici 2025. Il est prévu d'ouvrir 33 classes dans les écoles existantes, et de construire trois nouveaux groupes scolaires de 40 classes au total. Certains établissements vont être saturés et ne pourront pas accueillir un nombre important d'élèves supplémentaires. L'arrivée de nouveaux habitants questionne l'enjeu de la proximité entre domicile et école. Il peut être envisagé d'apporter de nouvelles fonctions aux écoles existantes : mettre à disposition des salles à des associations, ouvrir les cours en dehors des horaires de classe, etc. Les nouveaux établissements, eux, pourraient être intégrés à des programmes mixtes.

De nombreuses écoles de Bagneux sont classées en Réseau d'Aides Spécialisées aux Elèves en Difficultés (RASED), Réseau Ambition Réussite (RAR), Réseau de Réussite Scolaire (RRS), Zone d'Education Prioritaire (ZEP),...

Sur le territoire communal, on compte :

- 10 écoles maternelles et 8 écoles élémentaires regroupées en 8 groupes scolaires et 3 écoles isolées
- 1 ensemble scolaire privé allant de la maternelle au BTS;
- 3 collèges publics et un lycée professionnel.



Lycée professionnel Léonard de Vinci – Source: googlemaps

Des projets d'équipements scolaires

Pour le quartier Nord, un nouveau groupe scolaire de 15 classes est prévu : nouvelle écoles Robespierre.

Il existe également un projet de lycée d'enseignement général (extension du lycée Lakanal ou lycée de plein exercice sur le site des Mathurins) avec une capacité de 1 000 élèves, ainsi que 2 autres groupes scolaires de 15 classes pour l'opération des Mathurins.

2.6. Des équipements de santé

Bien développée, la politique sociale de Bagneux met particulièrement l'accent sur :

- -l'accompagnement des personnes handicapées, avec deux ateliers dédiés ;
- -le soutien et l'accompagnement scolaire, avec la maison des parents et la novatrice école des Jacquets ;
- -l'insertion, avec le CISP Jean Caurant

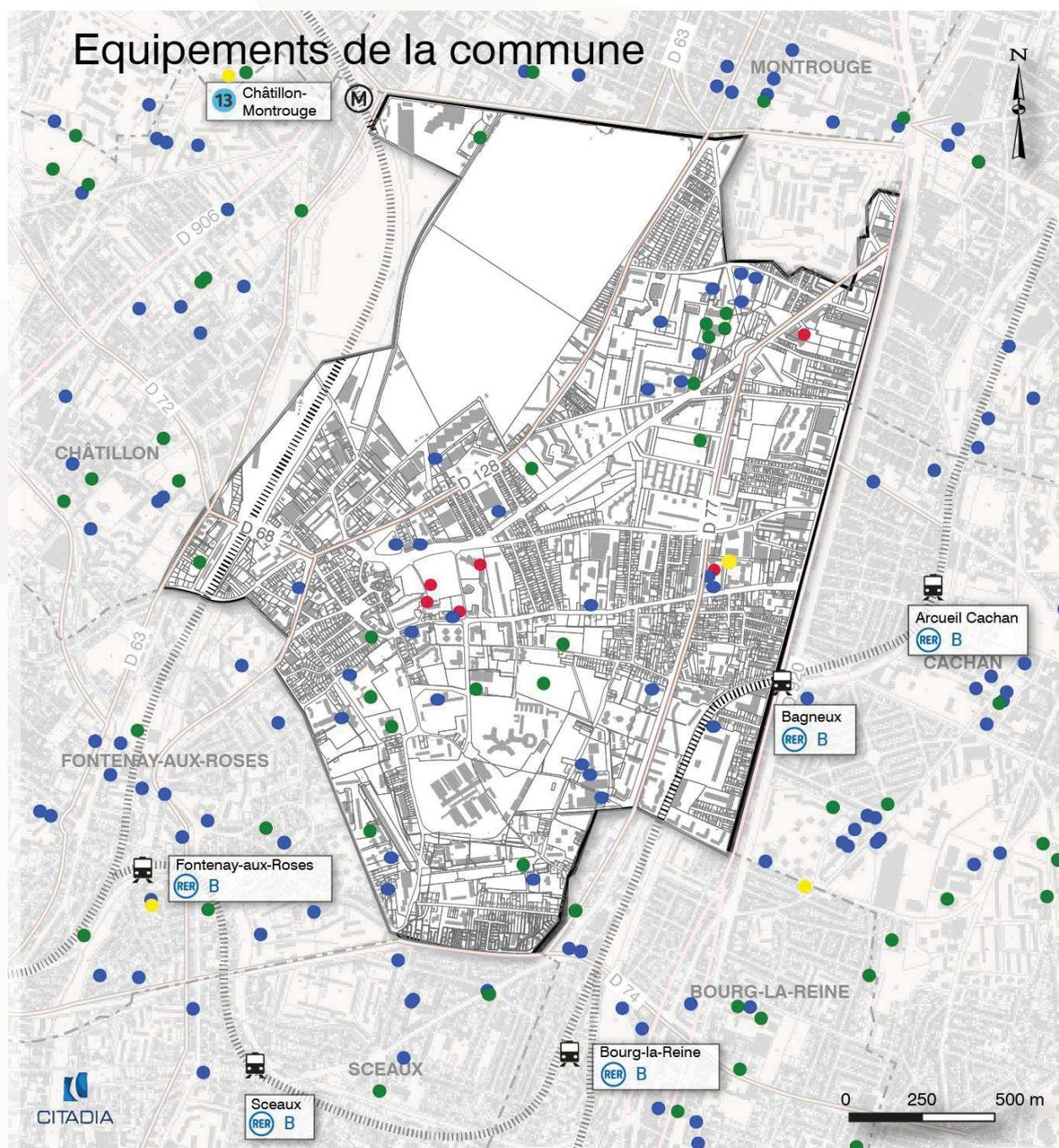
La commune de Bagneux dispose d'une offre spécialisée et variée. Le centre municipal de santé permet l'accès à différentes médecines spécialisées: addictologie, allergologie, pneumologie, gastro-entérologie, gynécologie, médecine physique, ophtalmologie, podologie, phlébologie, psychiatrie, rhumatologie...

S'il n'y a pas d'hôpital sur le territoire balnéolais, 4 hôpitaux sont situés à proximité : au Kremlin-Bicêtre, à Villejuif et à Clamart.

La commune compte 109 praticiens dans les domaines médical et paramédical soit 2,9 pour 1000 habitants.

Concernant les seniors, le Clos Lapaume n'accepte que des retraités balnéolais autonome, l'offre pour les personnes dépendantes est limitée aux 3 EHPAD privés, dont les tarifs apparaissent comme prohibitifs pour la population balnéolaise.

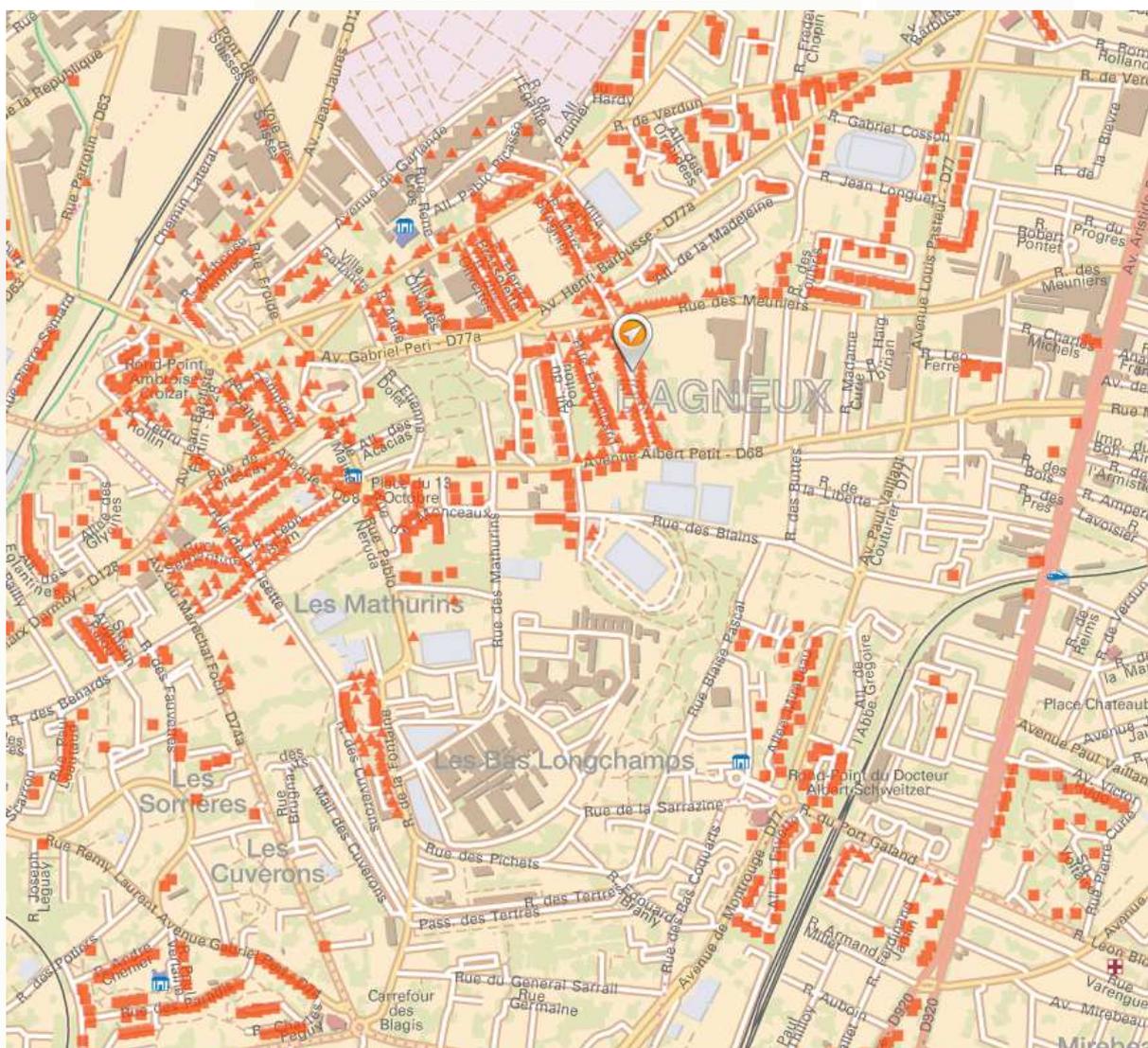
En revanche, les publics spécifiques sont bien pris en compte, grâce au FAM les Marronniers et au centre médico-psychologique



2.7. Le déploiement de la Fibre d'Orange à Bagneux

Le déploiement de la fibre optique à Bagneux est réalisé par Orange. En 2015, ce sont 21 333 logements qui sont raccordés : pour 18 334 logements la fibre a été installée dans les rues, pour 9 250 elle a été installée directement dans les logements.

Les adresses commercialisables



Des équipements nombreux et variés : ce qu'il faut retenir

- > De nombreux équipements présents sur le territoire bagnéolais ;
- > Des équipements sportifs qui ont fait l'objet d'opérations de renouvellement et de modernisation dans le cadre des projets de la ville ;
- > Une volonté communale de développer l'offre en équipements scolaires, notamment l'offre en enseignement secondaire en lien avec les grands projets de renouvellement urbain plus particulièrement dans le quartier Nord et sur le site des Mathurins.

Le PLU de 2006 : conforter l'existant et répondre aux besoins

- > Les orientations du PADD prévoient de conforter les équipements existants et de répondre aux besoins nouveaux notamment dans les domaines culturels et sportifs ;
- > Le PADD affiche également la volonté d'implanter un lycée d'enseignement général et un établissement d'enseignement supérieur.

Des équipements nombreux et variés : Enjeux de la révision du PLU

- > Répondre aux objectifs fixés par le SDRIF et le CDT ;
- > Répondre aux besoins en équipements en fonction de la croissance de la population et de l'emploi ;
- > Maintenir la qualité de l'offre en équipements en lien avec les évolutions démographiques et à la croissance de l'emploi et l'évolution des pratiques ;
- > Assurer le rayonnement des équipements existants au-delà des limites communales ;
- > Garantir une bonne répartition territoriale des équipements de proximité ;
- > Optimiser le potentiel présent dans les équipements existants ;
- > Mutualiser les équipements.

3. Des mobilités durables en développement

3.1. Les orientations des documents supra communaux

Le SDRIF

- Permettre la mobilité quotidienne des personnes, fondée sur un développement massif du recours aux transports collectifs et aux modes actifs (document d'orientations règlementaires) ;
- Renforcer le réseau de transports collectifs par, notamment, la fiabilisation et la modernisation des RER et du réseau ferré existant, l'optimisation du réseau de métro et la réalisation du métro automatique du Grand Paris Express ou encore le développement d'un ensemble de lignes de tramway (document de propositions pour la mise en œuvre) ;
- Favoriser le développement du travail à distance par le développement des réseaux numériques et le déploiement du très haut débit (document de propositions pour la mise en œuvre).

Le PDUIF

Le PLU de Bagneux doit être compatible avec les prescriptions du PDUIF :

Défis	Prescriptions
4	Intégrer des normes quantitatives minimum pour le stationnement vélo dans le règlement du PLU. Ces normes sont identiques pour toutes les communes du PDUIF.
5	Inclure dans les PLU des normes plafond de stationnement pour les opérations de bureaux. Le niveau d'exigence varie selon les communes et la proximité de point de desserte structurante.

Le SRCAE

Le PLU doit être compatible avec les orientations du SRCAE. En matière de transports, elles prévoient :

- De développer l'usage des transports en commun et des modes actifs ;
- D'aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises ;
- De s'appuyer sur les technologies de l'information et de la communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements ;
- D'inciter les grands pôles générateurs de trafic à réaliser des Plans de Déplacements ;
- De favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises ;
- D'optimiser l'organisation des flux routiers de marchandises ;
- D'agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- De favoriser le recours à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs ;
- De sensibiliser les Franciliens et les visiteurs aux impacts carbone du transport aérien et de promouvoir des offres alternatives à son usage ;
- De limiter l'impact environnemental des plateformes aéroportuaires.

Le CDT

Le CDT met en avant une stratégie de développement durable du territoire. Ainsi, il fixe des objectifs liés à la mobilité :

- Réduire la part globale de la circulation automobile (diminution de 2% des déplacements en voiture et deux-roues motorisés) ;
- Soutenir le développement numérique pour inciter à l'utilisation de mode de transport doux ;
- Développer l'intermodalité et le maillage interne des transports collectifs ;
- Permettre la mutualisation d'espace de stationnement ;
- Limiter la demande de déplacements et promouvoir les circulations douces.

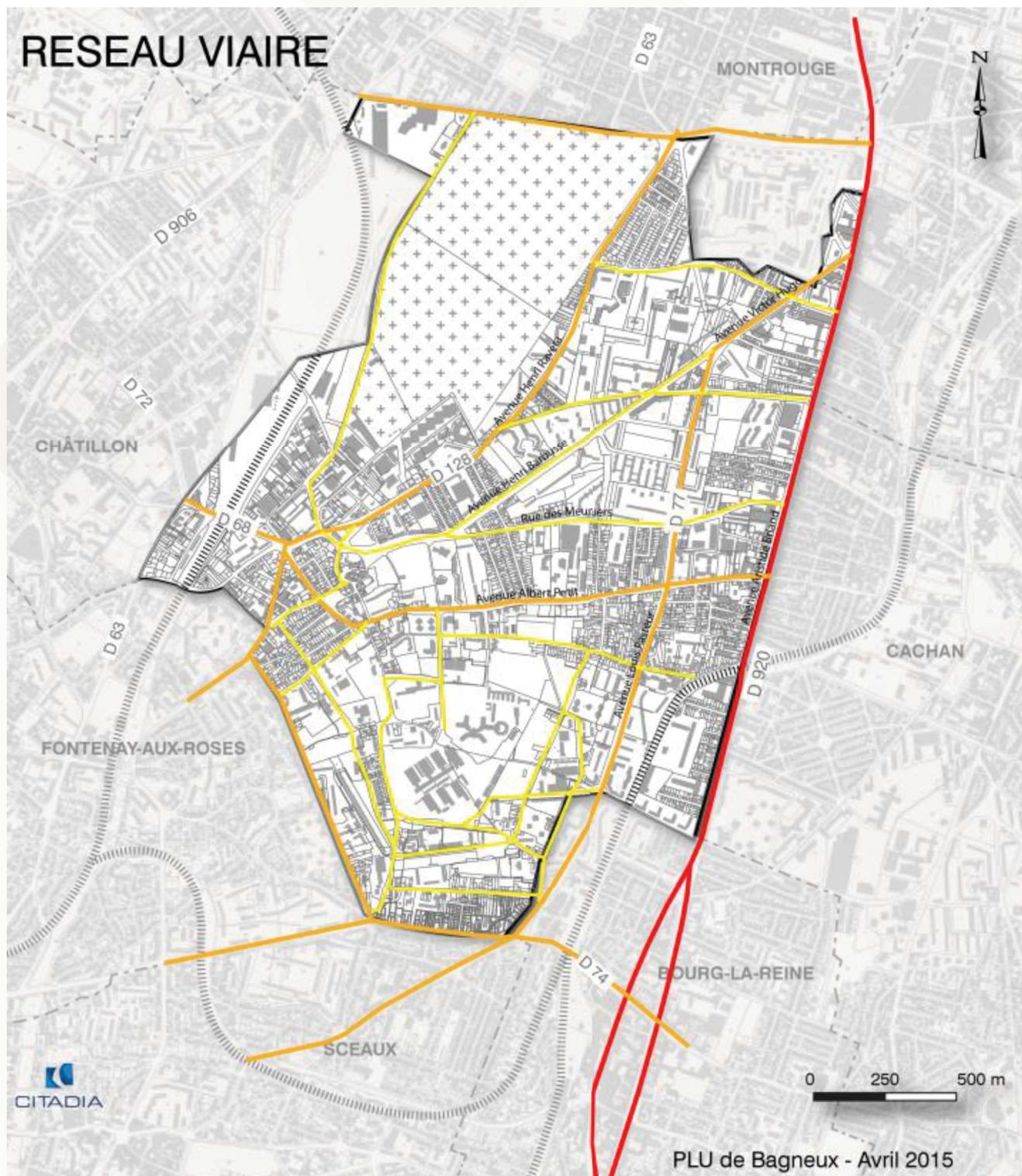
3.2. Les réseaux structurants

Un réseau routier performant

Bagneux se situe à proximité de l'autoroute A6 reliant le sud de Paris à Lyon. De plus, le territoire communal est situé le long de la RD 920 qui devrait être requalifiée dans le cadre du CDT Campus Sciences et Santé, et qui est un axe majeur reliant la commune à Paris.

Le maillage du territoire est effectué par des routes départementales : RD77, RD77a, RD128, RD128a,...

La commune a prévu, en centre-ville notamment, des zones 30 et des voies à vitesse limitée.



Hierarchie du réseau viaire

- Axe structurant
- Axe secondaire
- Axe de desserte locale

Le réseau ferré

Deux modes de transports lourds desservent la ville de Bagneux, même si leur implantation n'est pas directement localisée sur le territoire communal:

- Le RER B : la ligne traverse l'agglomération parisienne selon un axe nord-est/sud-ouest. Deux stations desservent la commune, « Bagneux » et « Arcueil-Cachan » (une distance de 867,6 mètres entre les deux stations) ;
- Le métro 13 : la ligne la plus longue du réseau parisien qui traverse l'ouest de l'agglomération Parisienne, La station la plus proche du territoire de Bagneux est « Châtillon-Montrouge » ;
- La ligne 4 du métro dont le terminus se situe, pour le moment, à Montrouge.

Le réseau de bus

Le réseau de bus joue un rôle important, soit de rabattement sur les gares, soit en liaison directe avec Paris ou les pôles environnants. Ainsi, la desserte est assurée par :

- 9 lignes de bus RATP ;
- 2 Noctiliens ;
- 9 stations autolib'.

Ce réseau est bien réparti sur l'ensemble du territoire communal mais son cadencement mériterait d'être amélioré afin notamment de mieux desservir le sud du territoire. Un travail de restructuration du réseau est prévu dans le cadre du réaménagement du site des Mathurins et de l'arrivée des lignes 4 et 15.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Maintenir un maillage complet du territoire ;**
- **Intensifier la desserte dans les zones de projets de développement, notamment au sud du territoire, à proximité du site des Mathurins ;**
- **Développer l'interconnexion entre les différents modes de transports doux.**

3.3. Les projets de transport

Les projets de transport en commun prévus sur le territoire communal représentent une opportunité exceptionnelle pour le développement de Bagneux.

- *Le projet du Grand Paris Express (GPE)*

La ligne 15 (ligne rouge) : projet de ligne automatique visant à relier Pont de Sèvres à Noisy-Champs en passant par Boulogne-Billancourt, Issy, Bagneux, Villejuif,... La mise en route est prévue pour 2020.

- *Extension de la ligne 4 (relie Porte de Clignancourt à la mairie de Montrouge)*

La ligne 4 va être prolongée vers le sud sur 2,6 km à travers les communes de Montrouge et Bagneux, deux nouvelles stations sont prévues, Verdun Sud et Bagneux.). La liaison est prévue pour 2019.

La mise en place d'un pôle multimodal, en interconnexion avec la gare du projet du GPE va bouleverser le quotidien des habitants, à court terme, de par l'ampleur des travaux réalisés en tranchées ouvertes et à long terme, en répondant aux pratiques et aux usages des habitants. C'est pour accompagner cette interconnexion que la ville de Bagneux s'est engagée dans une procédure de requalification à travers la ZAC Ecoquartier Victor Hugo.



Source : googleimage - grandparisexpress

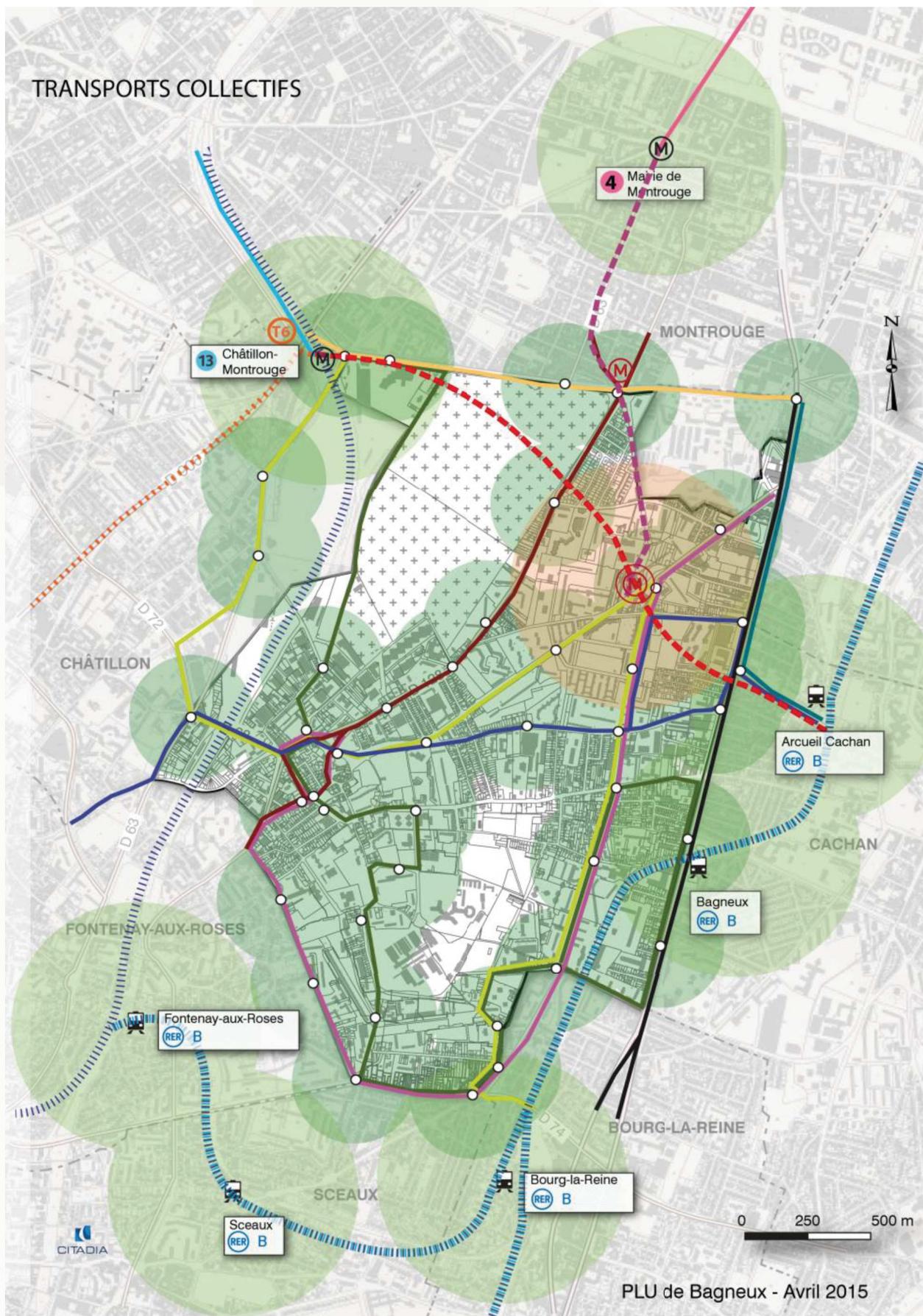
Enjeux de la révision du PLU :

- **Profiter de la dynamique des projets de transports en commun** comme levier de développement économique et social de Bagneux ;
- **Anticiper les futurs besoins** liés aux projets de développement ;
- **Développer l'interconnexion afin d'éviter de renforcer l'inégalité d'accès aux transports collectifs** entre le Nord et le Sud du territoire communal.





TRANSPORTS COLLECTIFS



PLU de Bagneux - Avril 2015

3.4. Les liaisons douces

La bonne desserte d'un territoire passe par l'existence d'une offre multimodale diversifiée. En plus des réseaux viaires et de transports en commun existants et en projets, Bagneux dispose d'aménagements en faveur des modes doux :

- 3 pistes cyclables localisées au niveau de l'avenue H. Barbusse, l'av. Paul Vaillant Couturier, l'av. Maréchal Foch ;
- une coulée verte reliant Paris à Massy, située au sud-ouest de la commune en longeant le chemin de fer sur la commune de Châtillon ;
- plusieurs itinéraires de promenades ont été identifiés par le CG92, ainsi que de nombreuses sentes piétonnes (ex: ruelle des Bénards, rue des Monceaux).

Les différentes coupures urbaines identifiées sur le territoire, liées aux infrastructures de transports ou à d'importantes emprises surfaciques, freinent les liaisons douces (le site des Mathurins, le Cimetière de Paris, les grands ensembles, les voies ferrées,...)

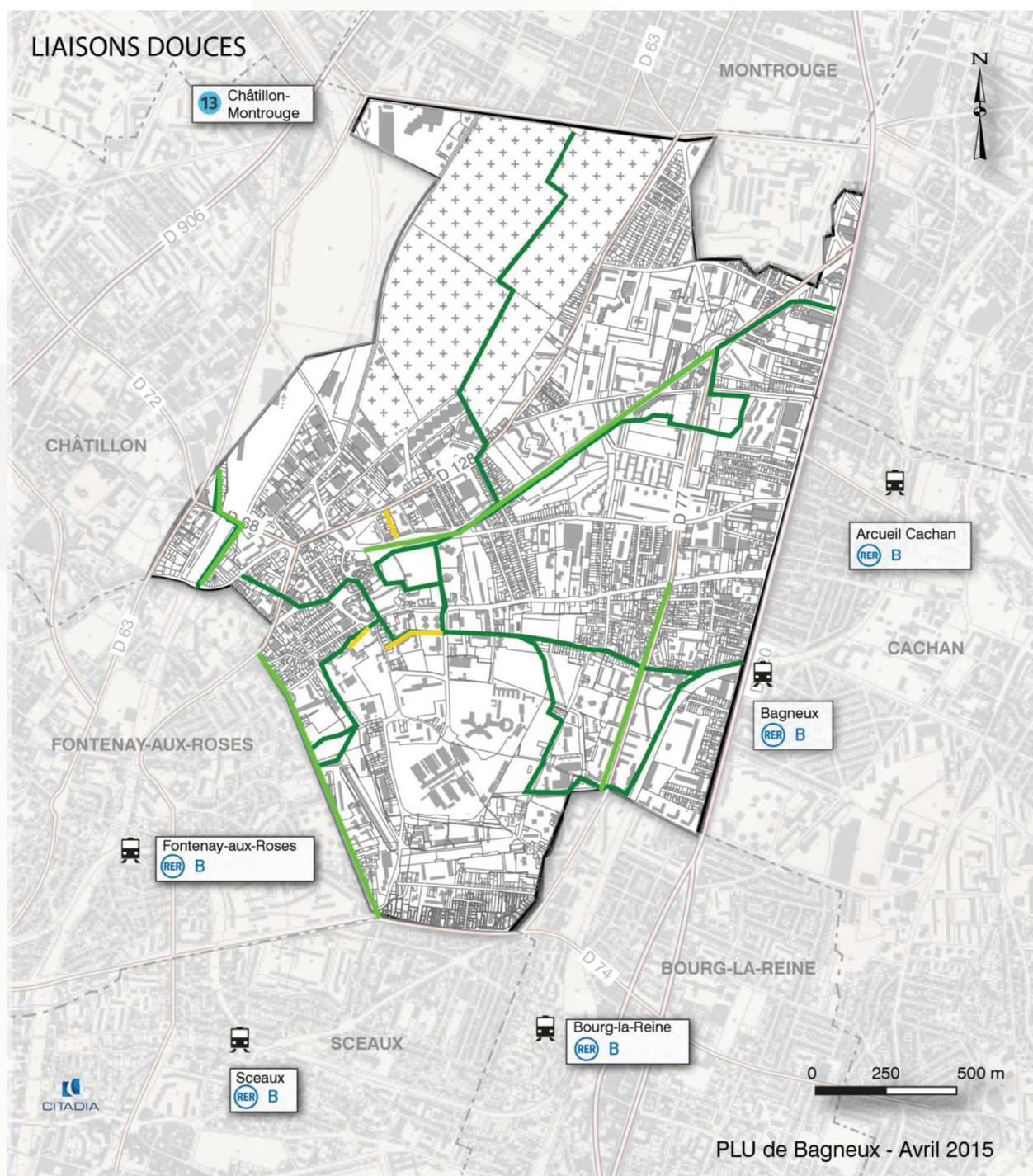
Au sud du territoire, l'absence de stationnement vélo ainsi que le dénivelé constituent un frein à l'usage du vélo.

Le Schéma des itinéraires cyclables, élaboré en 2014, dont la mise en place va se faire sur une durée de 7 ans, prévoit l'aménagement de la voirie ainsi que le partage des voies. De plus, des projets de pistes cyclables sont prévus dans la ZAC Ecoquartier Victor Hugo, il s'agit avant tout d'itinéraires de loisirs.

Il faut noter que sur le territoire balnéolais, des itinéraires parallèles, officieux, sont utilisés par les habitants, au pied des résidences ou à travers le cimetière de Paris.

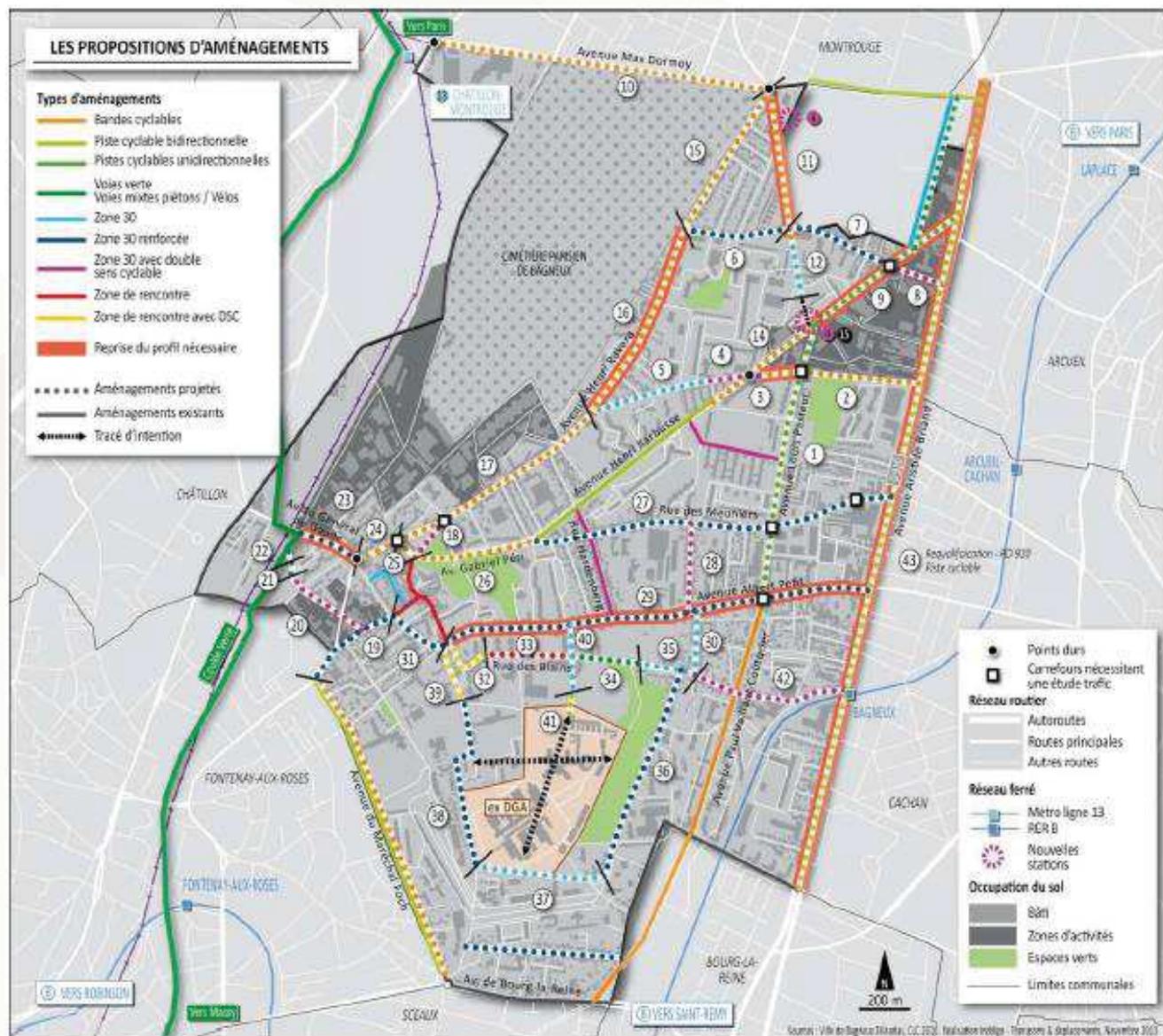
Enjeux de la révision du PLU

- **Poursuivre l'aménagement et le développement du réseau de circulations douces ;**
- **Rendre perméable le tissu urbain ;**
- **Améliorer la lisibilité du réseau piétonnier.**



Liaisons douces

-  Sentiers piétons
-  Sentes piétonnes
-  Pistes cyclables



Source : Schéma Directeur Cyclable de la Ville de Bagneux

3.5. Le stationnement

L'espace viaire est une ressource rare. L'augmentation de la demande en stationnement liée à l'urbanisation, à la motorisation croissante des ménages, à l'exigence de stationner à proximité immédiate de sa destination génère des dysfonctionnements qui peuvent pénaliser l'activité économique et commerciale et nuire à la qualité de vie des résidents.

La demande en stationnement est toujours plus forte sur la commune, notamment en raison de la motorisation des ménages qui demeure élevée (66% en 2011, 13% des ménages ont au moins 2 voitures), de la part importante des actifs qui utilise la voiture pour se rendre au travail (36%) et de l'évolution du tissu urbain, alors que l'offre de surface est déjà saturée.

Ce phénomène est renforcé par des communes limitrophes dont l'ensemble de la surface est payante, par la présence d'entreprises qui attirent un nombre élevé de salariés motorisés, par l'existence d'une forte activité de garages qui occupe le domaine public avec des véhicules ventouses en attente d'être réparés, par un tissu urbain parfois très ancien ou composé d'habitat individuel qui n'offre peu ou pas de place de stationnement privatif. Est également observé un phénomène de rabattement, notamment le long de la RD 920 et dans le quartier nord, à proximité de Montrouge, par les usagers désirant emprunter les 2 modes de transports lourds. Par ailleurs, il n'existe pas de grand parc de stationnement souterrain privé ou public qui permettrait de libérer l'espace public au profit d'autres usagers.

Bagneux est l'une des dernières communes de la première couronne à ne pas avoir développé le stationnement règlementé de surface sur son territoire.

Seules 3 zones bleues de stationnement sont présentes sur l'ensemble du territoire communal : le centre-ville, le parking du cimetière communal (Avenue de Garlande) et le parking de l'Hôtel de ville, soit 143 places de stationnement en zone bleue. Cette réglementation a l'inconvénient de ne pas proposer de tarif préférentiel pour les résidents.

Des problèmes de gestion du stationnement et d'absence de sanctions génèrent au quotidien de véritables conflits d'usage qui donne une mauvaise image de la ville accompagnée d'un sentiment de désordre urbain où seule la voiture a sa place. Dans certaines zones pavillonnaires, le long du cimetière parisien, dans le quartier de la Rapie et en centre-ville, le stationnement pose de réels problèmes (saturation, problème pour les riverains de se garer...)

Il faut noter la saturation des voies de circulation, du parking sous-terrain Léo Ferré, des places de stationnement autour (avenue Albert Petit, rue des Meuniers, occupation des emplacements autolib') les jours de marché.

De plus, les parkings des bailleurs privés sont utilisés voire individualisés et difficilement mutualisables.

Sur la totalité du territoire de Bagneux, près de 5 000 places publiques ont été recensées, parmi elles :

- 143 emplacements règlementés en zone bleue, avec un stationnement limité à 1h30 ;
- 110 places réservées (GIG/GIC, livraisons et transports de fonds ;
- 109 emplacements sont en stationnement alterné par quinzaine (la villa des Iris et la rue Pierre Brossolette).

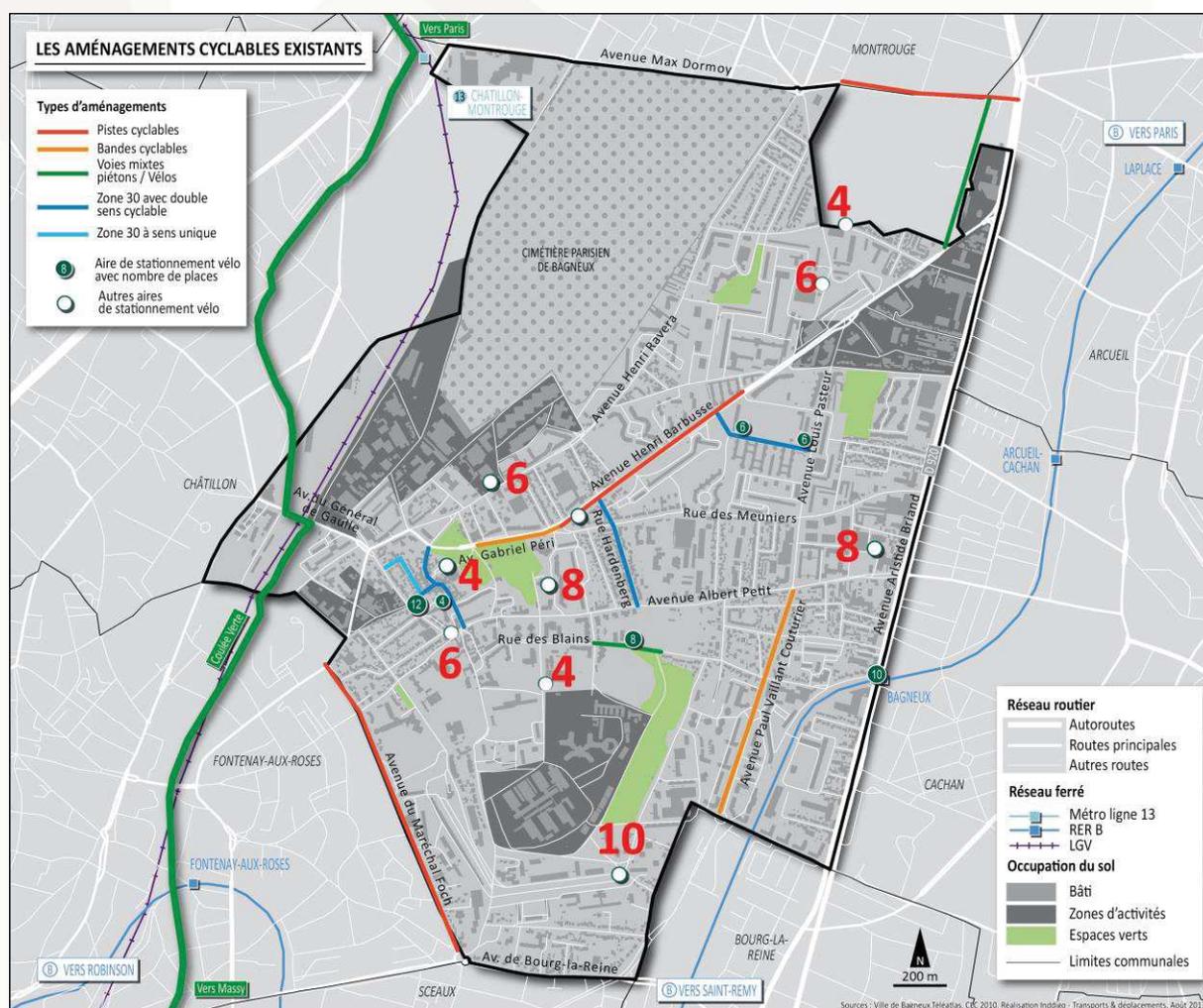
Les différentes enquêtes réalisées par le bureau d'études CODRA en 2011 ont montré que le taux d'occupation était de 75% en journée et 51% la nuit, le taux de congestion était de 98% en journée et 106% la nuit.

Les principaux axes de stationnement public sont situés sur la rue des Meuniers, la rue de Verdun, la rue Jean Marin Naudin, l'avenue Victor Hugo et l'avenue Henri Barbusse.

Capacité des parkings de la commune :

- Langevin : 90 places – 7h à 20h30 – 7j/7 sauf 1er jeudi du mois, dimanche et jours fériés ;
- Léo Ferré : 180 places – 7h-20h – les jours de semaine + utilisation salle des fêtes et le marché le dimanche ;
- Guimier : 60 places – 24h/24 et 7j/7 – en zone bleue ;
- Sports : 84 places dont 4 GIG, GIG, lundi 8h-17h30, mardi, mercredi, jeudi et vendredi 8h-22h15, les samedi et dimanche les horaires sont liés aux activités sportives ;
- Thorez : 35 places – ouverture 7j/7 – 24h/24 et interdit les jeudi et dimanche pour le marché.

Le territoire bagnéolais dispose de 102 places de stationnements vélos, soit 2 places par arceau.



Source : Ville

Les différents projets de la commune et notamment l'arrivée des 2 métros vont sensiblement augmenter l'attraction du territoire et générer de nouveaux flux de déplacements. Afin d'accompagner cette évolution, il importe de trouver des solutions permettant d'améliorer les conditions de stationnement sur la ville afin de ne pas devenir un « parking sur voirie géant ».

La question est cependant très difficile car d'une part, si l'offre de stationnement privé augmente il existe un risque d'utilisation de la voiture au détriment des transports, d'autre part, si l'offre de stationnement privé est réduite cela représente un risque d'occupation de la voirie au détriment des autres usages (visiteurs, modes alternatifs...).

Pour Bagneux, le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF) impose les normes suivantes dont certaines ont déjà été intégrées dans le PLU de 2006 :

- Logement : 0,5 emplacement vélo/logement pour les T1 et T2. 1 emplacement vélo/logement pour les autres ;
- Bureaux : 15m² emplacement vélo/1 000m² de bureaux ;
- Activités, commerces, équipement : en fonction des employés, visiteurs, usager... ;
- Véhicules motorisés : normes plafond fixées par le PDUIF.

Il est désormais possible de :

- Introduire des normes plafond à proximité des gares et zones d'interconnexion (places des deux métros?) ;
- Augmenter des normes de stationnements vélo ;
- Renforcer les aspects environnementaux des parkings de surface.

Les normes plancher ont déjà été abaissées dans l'écoquartier.

Les potentialités de mutualisation du stationnement se font essentiellement dans les grands secteurs de projet, d'une part par la mixité fonctionnelle qu'ils offrent et d'autre part par la proximité des transports en commun.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Mutualiser le stationnement privé ;**
- **Réglementer le stationnement public ;**
- **Renforcer la place du piéton et des liaisons douces dans les espaces publics et réduire celle de l'automobile pour valoriser le cadre de vie et inciter aux déplacements vertueux.**

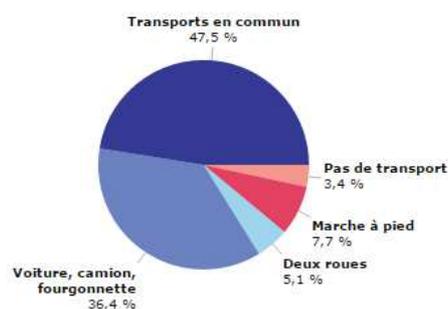
3.6. Les modes de déplacements

Sur Bagneux, 18,7% des actifs travaillent dans leur commune de résidence, à titre de comparaison 22,1% des actifs du département des Hauts-de-Seine travaillent dans leur commune de résidence.

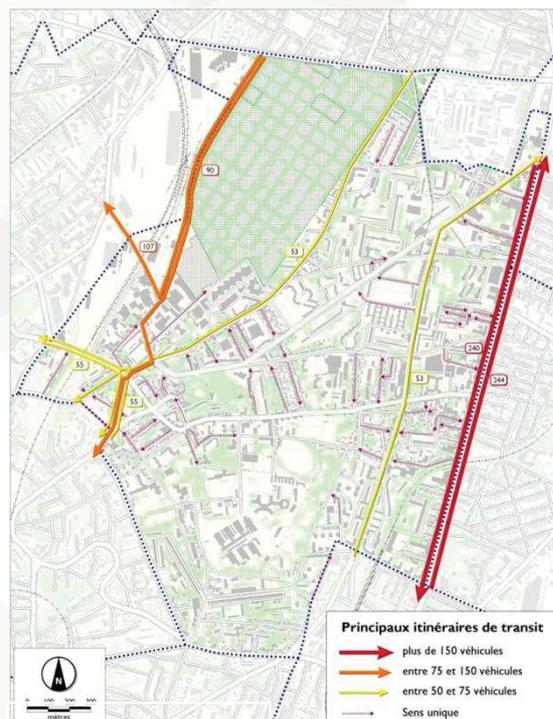
Parmi les ménages balnéolais, 53,1% ont une voiture et 13,5% ont deux voitures (un taux de motorisation de 66%), dans les départements des Hauts-de-Seine, 51% des ménages ont une voiture, et 16,4% ont au moins deux voitures.

A Bagneux, 47,5% des actifs ayant un emploi se rendent au travail en transport en commun, 36,4% utilisent la voiture, le camion ou une fourgonnette.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2011



La RD920 a été identifiée comme le principal itinéraire de transit de la commune (Etude AEU notamment). Il s'agit d'un axe majeur au sein de la commune qui présente des problèmes de saturation, et qui fait l'objet d'une réflexion pour sa requalification.



Transit sur Bagneux

- Etude AEU - les

ENR

Enjeux de la révision du PLU :

- Favoriser la mixité fonctionnelle afin de limiter les déplacements ;
- Faciliter les déplacements en mode doux et l'interconnexion des transports collectifs.

Des mobilités durables en développement : ce qu'il faut retenir

- > Un réseau routier saturé, des problèmes de stationnement, une motorisation des ménages très importante ;
- > Un cadencement du réseau de bus insuffisant, tout particulièrement dans le sud du territoire ;
- > Un réseau de transports collectifs lourds performant, des projets de développement importants.

Le PLU de 2006 en faveur des mobilités durables

- > L'une des orientations du PADD vise à « Améliorer les transports collectifs, le confort des piétons et continuer à développer le réseau de circulations douces ». Il s'agit ainsi de :
 - Anticiper l'arrivée de la ligne 4 du métro et soutenir les différents projets de transports en commun de la métropole (projets de tramway, extension de la ligne 13 du métro) ;
 - Maintenir et améliorer des lignes de bus transversales, notamment celles qui desservent les quartiers sud ;
 - Soutenir les lignes de bus transversales ;
 - Conforter et mettre en valeur le réseau de circulations douces ;
 - Apaiser la circulation, notamment en centre-ville et à proximité des écoles ;
 - Garantir une continuité des réseaux.

Des mobilités durables en développement : Enjeux

- > Fixer les ambitions de développement urbain autour des nouvelles gares ;
- > Réduire les besoins de déplacement en favorisant le développement de la mixité fonctionnelle ;
- > Réduire la part modale des véhicules motorisés au profit des modes de déplacement doux ;
- > Réduire la place de la voiture dans les espaces publics pour favoriser les modes de déplacements doux, tout particulièrement entre les centralités structurantes, les polarités de proximité, les équipements publics et les espaces verts ;
- > Améliorer la performance du réseau de bus sur l'ensemble du territoire afin qu'il puisse jouer pleinement son rôle de report modal vers les gares de transports lourds ;
- > Réglementer le stationnement public, permettre la mutualisation des stationnements privés.

4 Un territoire inscrit dans la durabilité

4.1 Un PLU de 2006 encore peu engagé en matière de performance environnementale

L'état initial de l'environnement

L'Etat Initial de l'Environnement du PLU en vigueur propose un diagnostic relatif à l'alimentation en eau potable comportant les informations essentielles nécessaires, mais qui pourraient être renforcées (rendements des réseaux par exemple...). La thématique assainissement n'est, par contre, pas traitée.

On retrouve également un état des lieux de la gestion des déchets qui peut être complété en intégrant une analyse de l'évolution de la production des différents types de déchets sur les années précédentes et de la performance de tri.

Concernant la thématique des risques et les nuisances, ceux-ci ne sont pas cartographiés et certains d'entre eux ne sont pas abordés, comme le risque inondation, le risque lié au retrait-gonflement des argiles, ou la pollution des sols.

Une analyse de la qualité de l'air est bien présente mais à préciser grâce aux nouvelles données disponibles d'Airparif.

Enfin, l'Etat Initial de l'Environnement du PLU pré-Grenelle n'intègre pas les thématiques Energie-Climat. On note en effet une absence de bilan des émissions de GES, de la consommation énergétique du territoire, du potentiel de développement des énergies renouvelables...

Le PADD

Des orientations en faveur de la maîtrise des émissions de GES sont citées dans le PADD. Elles concernent la mixité fonctionnelle, l'équilibre habitat/emploi ou encore les alternatives à la voiture.

Aucune orientation n'est, par contre, énoncée concernant les autres thématiques de la performance environnementale.

Les Orientations d'Aménagement

La mise en place de liaisons douces et la mixité fonctionnelle est prévue dans les projets.

Les espaces verts sont préservés ou affirmés et contribuent à la gestion alternative des eaux pluviales.

On retrouve également dans les Orientations d'aménagement et de Programmation des obligations en matière d'économie d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables dans certains secteurs de projets, notamment l'écoquartier Victor Hugo.

Le règlement

Risques et nuisances:

- Rappel de l'obligation de soumettre les projets de nouvelles constructions et d'extension à l'avis de l'IGC lorsque celles-ci s'implantent dans des zones de carrières ;
- Autorisation des ICPE et de leur extension dans la mesure où elles sont compatibles avec les milieux environnants et qu'il n'en résulte pas pour le voisinage une aggravation des dangers ou nuisances ;
- Rappel des prescriptions d'isolement acoustique imposées lors des demandes de permis de construire à proximité des voies bruyantes.

Gestion de l'eau et des déchets

- Obligation de raccordement de toutes constructions nécessitant un point d'eau sur le réseau public d'eau potable et sur le réseau d'assainissement ;
- Obligation de séparativité des réseaux d'assainissement et un débit de fuite fixé à 2 l/ha/s maximums ;
- Une limitation de l'emprise au sol favorisant l'infiltration dans certains secteurs ;
- Prise en compte des aqueducs de la Vanne du loing et du Lunain dans le zonage ;
- Interdiction des dépôts de déchets mais pas de prescriptions relatives aux locaux de collecte dans l'habitat collectif.

Climat – Air -Energie

- L'article 15 n'est pas règlementé, excepté dans la zone de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo ;

Les objectifs fixés par l'AEU

Enjeux/Objectifs globaux

Déchets

- Réduire de 7% sur 5 ans la production d'ordures ménagères ;
- Améliorer le taux de valorisation des déchets ;
- Développer la collecte en apport volontaire dans les tissus collectifs.

Energie

- S'appuyer sur les formes urbaines et la qualité du bâti pour réduire la consommation d'énergie primaire de la commune ;
- Améliorer la performance énergétique des bâtiments ;
- Favoriser le recours aux énergies renouvelables et diversifier l'offre ;
- Consolider les réseaux de liaisons douces, repenser la place de la voiture en ville et favoriser la multimodalité dans l'esprit de la ville des proximités.

Eau

- Aller au-delà du débit de fuite de 2l/s/ha dans les secteurs non contraints ;
- Développer les systèmes de réutilisation des eaux pluviales à la parcelle.

Nuisances

- Concilier confort des usagers et activités en réduisant les nuisances sonores et en adaptant les typologies d'activités à la mixité des fonctions ;
- Ménager des espaces de calme.

4.2 Des risques et nuisances à maîtriser

La prise en compte des risques, des nuisances et des pollutions lors de l'élaboration du document d'urbanisme est gage d'un projet responsable et engagé pour la qualité du cadre de vie.

Des documents cadre promouvant la prise en compte des risques dans l'aménagement

Le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** approuvé le 27 décembre 2013 fixe comme objectif en matière de risques, nuisances et pollution de :

- Réduire la vulnérabilité de la ville aux risques, aux pollutions et aux nuisances ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols ;
- Rechercher une utilisation raisonnée des sites pollués ;
- Proscrire la localisation de nouvelles activités à risque important pour la population ;
- Privilégier un cycle de l'eau plus naturel en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Le PLU doit être compatible avec le SDRIF.

Le PLU doit aussi être compatible avec le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie** qui prévoit également des orientations pour la période 2010-2015 concernant les risques liés à l'eau et qui doivent être de :

- Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement ;
- Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales ;
- Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des cours d'eau et des points d'infiltration de nappes phréatiques altérés par ces phénomènes ;
- Conserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements. ;
- Limiter le ruissellement en zones urbaines pour réduire les risques d'inondation

Le **Schéma Départemental d'Assainissement des Hauts-de-Seine** approuvé le 16 décembre 2005 pour la période 2005-2020 fixe des orientations en matière de risque lié à la gestion des eaux dans le département. Les territoires doivent notamment réduire les inondations liées aux orages par des actions qui seront entreprises tant à l'amont du réseau départemental que sur celui-ci.

Le **Schéma Régional Climat Air Energie** (SRCAE) d'Île-de-France, arrêté le 14 décembre 2012, fixe des objectifs en matière de qualité de l'air que le PLU doit prendre en compte :

- Poursuivre l'amélioration des connaissances en matière de qualité de l'air ;
- Caractériser le plus précisément possible l'exposition des franciliens à la pollution de l'air ;
- Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air.

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère** (PPA) pour l'Île-de-France, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 25/03/2013, définit les objectifs et les mesures, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires. Ses orientations majeures qui doivent être prises en compte dans le PLU sont de :

- Poursuivre et renforcer la politique régionale de lutte contre les nuisances des transports terrestres ;
- Développer des outils permettant de connaître l'étendue des populations concernées par des dépassements de valeurs de qualité de l'air ;
- Réduire les émissions de particules dues aux chantiers ;
- Promouvoir une politique de transport respectueuse de la qualité de l'air ;
- Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens.

Le **Plan Régional Santé Environnement 2** (PRSE 2) a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 juillet 2011. Concernant la thématique des nuisances et de la pollution, il fixe comme objectifs pour la période 2010-2015 de :

- Poursuivre et renforcer la politique de lutte contre les nuisances sonores des transports terrestres ;
- Développer des outils permettant de mieux connaître l'exposition des populations à la pollution de l'air.

Un guichet unique a été créé par les services de l'Etat permettant à chaque pétitionnaire d'identifier rapidement et facilement les exploitants des réseaux concernés dans les secteurs où ils désirent effectuer des travaux : www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr. La consultation de ces acteurs est obligatoire depuis 2012 pour tous travaux (sondages, terrassement, ...).

A noter également qu'à proximité des réseaux (canalisations de transport notamment), les travaux doivent être conduits dans le respect des procédures de Déclaration de Travaux et de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux définies par le Décret modifié n°2011-1241.

Un territoire exposé aux risques liés au sol

Etat des lieux général

La commune de Bagneux est concernée par 2 principaux risques naturels :

- Le risque inondation (ruissellement, remontée de nappe) ;
- Le risque mouvement de terrain (retrait gonflement des argiles, effondrement/affaissement).

La commune se situe également dans une zone de sismicité 1 (aléa très faible), n'engendrant aucune prescription d'urbanisme particulière.

Pour preuve de l'existence de ces risques, la ville a déjà subi plusieurs épisodes de catastrophes naturelles ayant fait l'objet d'arrêtés de reconnaissance :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	30/09/1990	01/04/1992	03/04/1992
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/10/1990	31/08/1996	19/09/1997	11/10/1997
Inondations et coulées de boue	02/07/1995	02/07/1995	08/01/1996	28/01/1996
Inondations et coulées de boue	05/08/1997	06/08/1997	17/12/1997	30/12/1997
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/09/1997	31/12/1997	27/12/2000	29/12/2000
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	06/07/2001	07/07/2001	12/03/2002	28/03/2002
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/2005	31/03/2005	20/02/2008	22/02/2008
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2005	30/09/2005	20/02/2008	22/02/2008

Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à Bagneux. Source : prim.net.

60% des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle concernent les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, les 40% restant faisant mention d'inondations et de coulées de boue.

Pour limiter les dégâts d'une catastrophe naturelle, il est important de **réglementer l'occupation du sol dans les zones susceptibles d'être dégradées au travers du PLU**:-

Il n'existe aucun **Plan de Prévention des Risques (PPR)** à Bagneux. Toutefois, la commune de Bagneux est couverte par un périmètre de zones à risques liées à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées, approuvé par arrêté préfectoral du 7 août 1985. Cet arrêté a valeur de Plan de Prévention des Risques.

Une réglementation contre le risque de mouvement de terrain par effondrement/affaissement

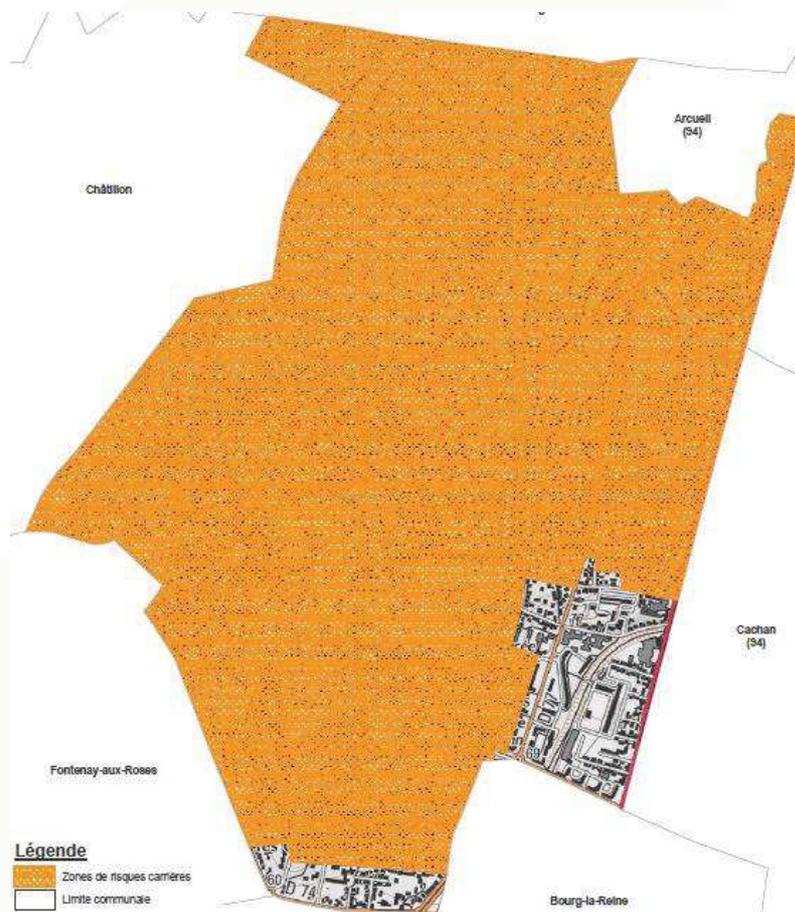
Les effondrements ou affaissements de terrain désignent des comblements généralement spontanés de vides souterrains. En France, chaque année, l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain liés à des cavités souterraines ont des répercussions humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup.

A Bagneux, ce risque est associé à la présence de cavités anthropiques. Les sous-sols du territoire abritent en effet un réseau de carrières abandonnées parmi les plus grands d'Île-de-France. Tout le territoire est concerné à l'exception d'une partie du sud-est du territoire et d'une frange à la frontière sud de la Ville.

Pour ne pas fragiliser les carrières et accroître le risque d'effondrement, l'infiltration massive d'eau pluviale est fortement déconseillée au sein du territoire, l'eau pouvant dissoudre le gypse. Cela nécessite de trouver des solutions adéquates pour mettre en place malgré tout une gestion alternative des eaux pluviales qui n'accentue pas les risques (toitures végétalisées par exemple...).

Afin d'assurer un encadrement efficace du risque d'effondrement, un **périmètre de zones à risque a été approuvé par arrêté préfectoral le 07/08/1985**. Conformément à l'article L.562-6 du code de

l'environnement, ce périmètre vaut Plan de Prévention des Risques. À ce titre, il constitue **une servitude d'utilité publique qui doit être annexée au PLU**. A l'intérieur de ce périmètre, tout projet d'occupation ou d'utilisation du sol fait l'objet d'un avis de l'Inspection Générale des Carrières (IGC). L'autorisation peut, si elle est accordée, être subordonnée à des conditions spéciales par l'autorité compétente pour statuer.



Périmètre de zones à risque d'effondrement lié à la présence de carrières. Source : AEU – IGC.

Un risque accru de mouvement de terrain lié au retrait et gonflement des argiles autour de la butte de Bagneux

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle.

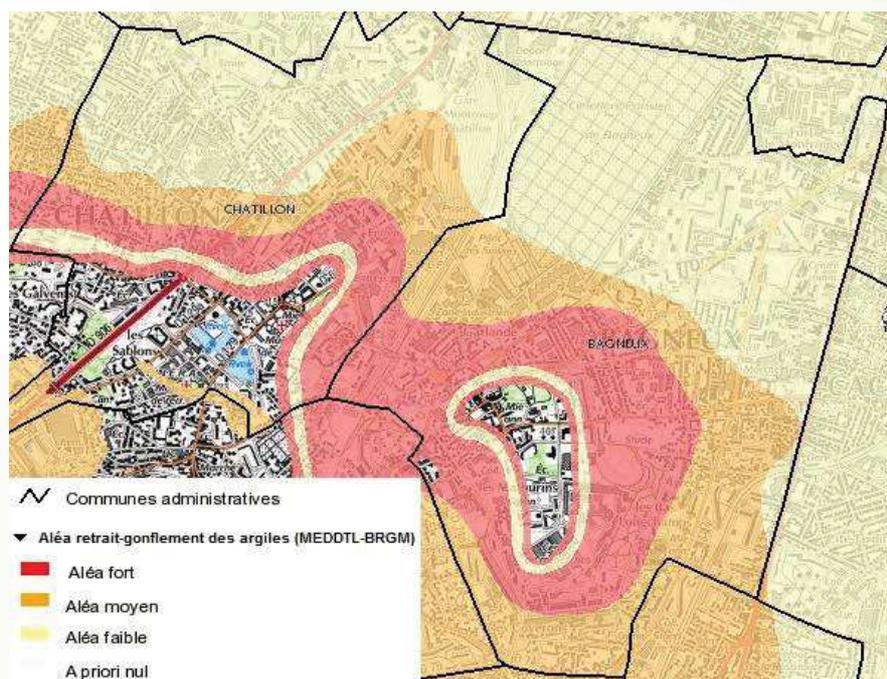
Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) classe les différents secteurs en fonction des aléas qui les concernent :

- zone où l'aléa est qualifié de faible : la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments ;
- zone où l'aléa retrait-gonflement est qualifié de fort : la probabilité de survenance d'un sinistre et l'intensité des phénomènes attendus y sont élevées ;
- zone d'aléa moyen : zone intermédiaire entre ces 2 situations.

A Bagneux, le risque est fort autour du site des Mathurins où la géologie révèle la présence importante d'argiles vertes. Le reste de la partie sud de la Ville est concerné par un aléa moyen, tandis que le nord du territoire est situé en zone d'aléa faible. Enfin, le sommet de la Butte et une partie du centre-ancien est exempt de ce risque.

Une partie du centre-ville concernée par un aléa fort présente un bâti ancien potentiellement sensible au risque de mouvement de terrain engendré par la présence d'argiles.

Actuellement, aucun document ne permet d'encadrer ce risque à Bagneux. Des mesures d'information des propriétaires et des prescriptions particulières dans le PLU sont essentielles notamment en encourageant la réalisation d'études géotechniques et en mettant en œuvre les techniques constructives adaptées dans les projets.



Risque de mouvement de terrain lié à la présence d'argiles. Source : AEU.

Un risque d'inondation par ruissellement et remontée de nappe dans certains secteurs

La commune de Bagneux est également concernée par le risque inondation. 4 arrêtés de catastrophe naturelle pour ce type de phénomène ont été recensés entre 1989 et 2008. Ces inondations sont associées au ruissellement et aux remontées de nappes, le risque d'inondation par débordement de cours d'eau étant absent à Bagneux en raison de l'absence de rivière majeure.

Les inondations par ruissellement se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante. Ce défaut d'absorption a pour origine deux causes principales, qui peuvent d'ailleurs se combiner :

- dans le premier cas, l'intensité des pluies est supérieure à l'infiltrabilité de la surface du sol : le ruissellement est qualifié de « hortonien » ;
- dans le second, le ruissellement est dit « par saturation » : la pluie arrive sur une surface partiellement ou totalement saturée par une nappe.

Des inondations par ruissellement urbain peuvent se produire, en dehors du lit des cours d'eau proprement dit. L'imperméabilisation des sols et la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement font alors obstacle à l'écoulement normal des pluies intenses.

Si l'inondation reste un phénomène naturel que l'on ne peut pas empêcher, l'intervention humaine en est parfois un facteur aggravant. Le ruissellement est ainsi d'autant plus important que les terrains sont rendus imperméables, le tapis végétal est plus faible, la pente est plus forte et les précipitations sont plus violentes.

A Bagneux, le risque concerne l'ensemble du territoire et est potentiellement plus important dans les secteurs de bas de pente. Les contreforts de la Butte sont particulièrement soumis au ruissellement du fait de l'imperméabilité des sols constitués d'argiles vertes ou artificialisés.

Le risque d'inondation par remontée de nappes est localisé quant à lui dans des secteurs restreints aux extrémités nord (Cimetière Parisien) et sud du territoire (risque fort à très fort et présence de nappes sub-affleurantes). Des poches de sensibilité fortes sont également localisées au pied de la Butte et à l'est de Bagneux. La majorité du territoire communal reste toutefois concerné par un aléa faible ou très faible.

L'immense majorité des nappes d'eau est contenue dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sables et graviers, de grès, de calcaires ou d'alluvions. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. Le niveau de la nappe est le plus élevé en hiver et au printemps. Lorsque le sol est saturé d'eau et que survient des épisodes pluvieux importants, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Une remontée de la nappe peut avoir diverses conséquences :

- inondation (sous-sols...) ;
- fissuration d'immeubles ;

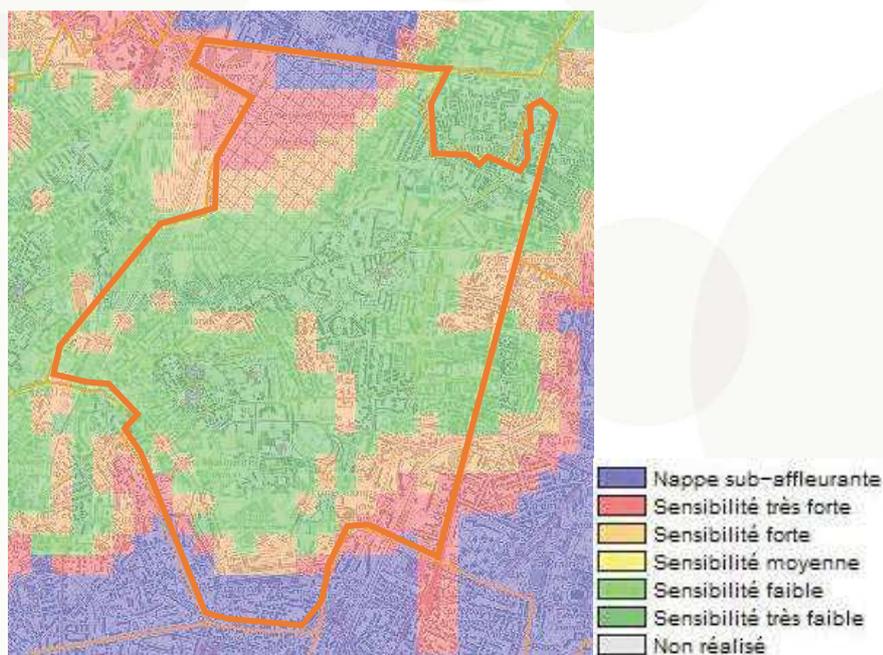
- remontée de cuves et de canalisations enterrées ;
- dommages aux réseaux routiers et aux chemins de fer (tassements différentiels des couches de granulats) ;
- pollution...

En cas de saturation de la nappe dans des zones planes, les eaux de pluies ne sont plus capables de s'infiltrer, ce qui peut entraîner des inondations par stagnation des eaux pluviales.

L'urbanisation dans les secteurs affectés par le risque inondation pourra être réglementée à travers le PLU, via des prescriptions interdisant les constructions en sous-sol, par exemple.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Décliner la réglementation relative aux risques naturels dans le PLU**
- **Adapter les modalités de construction dans les secteurs sensibles à l'aléa inondation par remontée de nappe**



Localisation du risque inondation par remontée de nappes à Bagnaux. Source : AEU

Des risques naturels à prendre en compte pour un cadre de vie apaisé

PLU de Bagneux - Février 2015

Des risques naturels à maîtriser



Adapter les modalités de constructions dans les zones sensibles aux remontées de nappes (zones d'aléas fort, très fort et secteurs où la nappe est sub-affleurante)

Mener des études géotechniques et mettre en œuvre les techniques de construction adaptées dans les zones sensibles à l'aléa retrait et gonflement des argiles

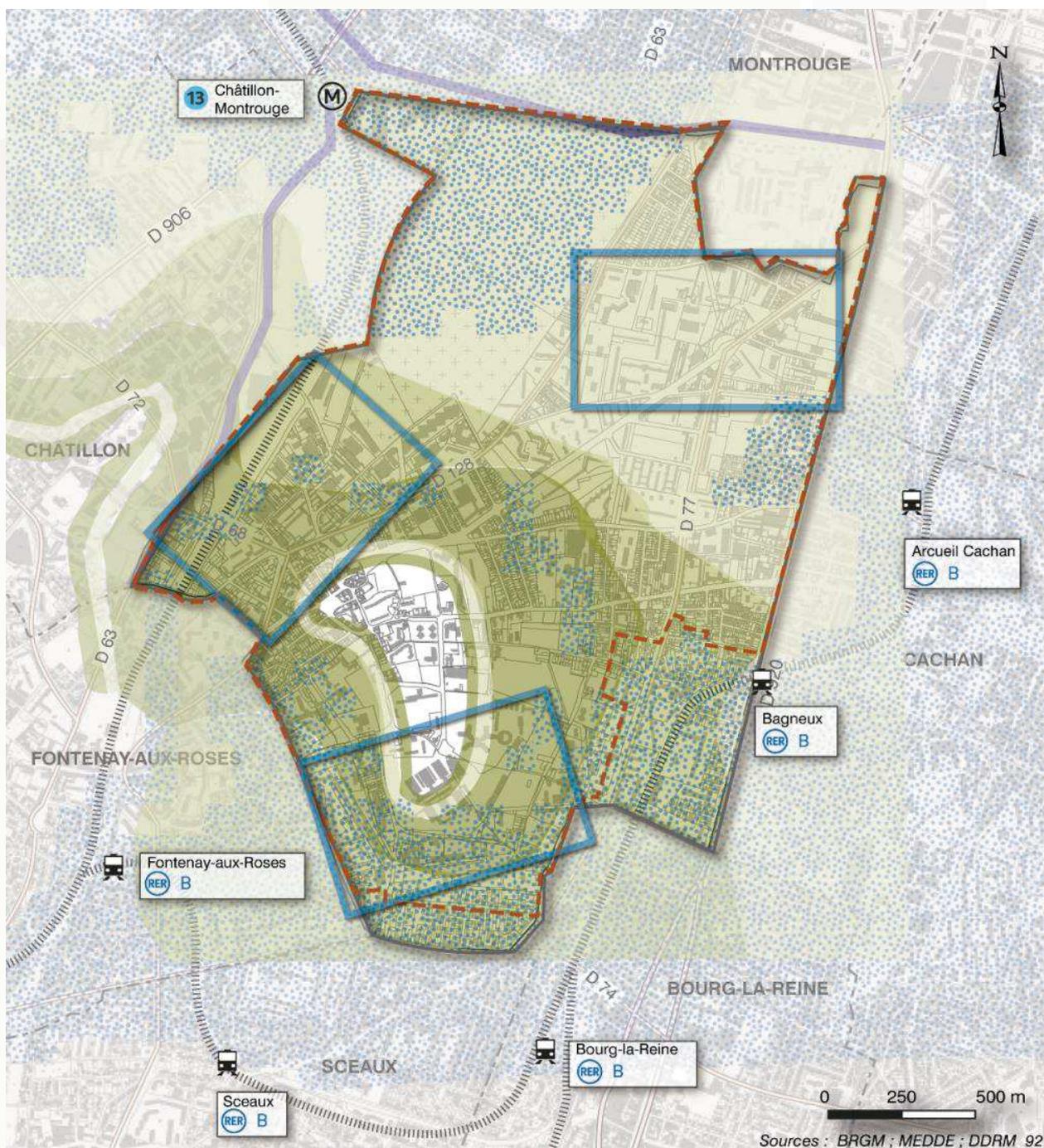
-  Aléa faible
-  Aléa moyen
-  Aléa fort



Respecter les dispositions du périmètre de zones à risque d'effondrement/affaissement (valant PPR) lié à la présence de carrières souterraines



Prendre en compte les risques et nuisances lors de la conception des futurs projets et maîtriser leurs impacts sur le cadre de vie des habitants



Un territoire globalement épargné par les risques technologiques mais soumis aux nuisances

Des risques technologiques liés au transport de matières dangereuses relativement peu importants pour un territoire de 1ère couronne parisienne

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

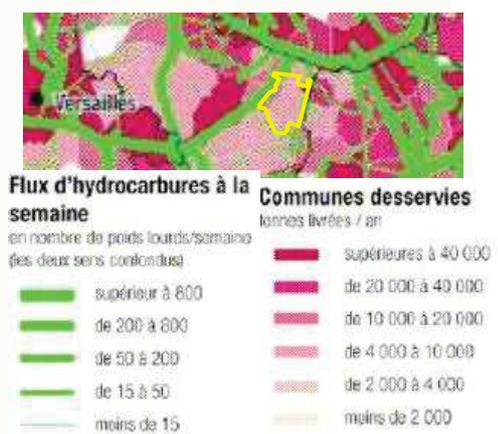
Le territoire de Bagneux se situe à proximité de Paris et est traversé par de nombreuses voies de communication. La commune n'accueille toutefois aucun axe majeur pour la circulation de poids lourds transportant des matières dangereuses (autoroutes notamment). Le tonnage moyen de matières dangereuses livrées à Bagneux (entre 4000 et 10 000t), reste globalement moyen contrairement à des territoires voisins traversés accueillant plus de 40 000 tonnes de matières dangereuses/an.

Même si toutes les infrastructures de transport sont potentiellement impactées par le risque de Transport de Matières Dangereuses, les voies les plus concernées sont : les voies ferrées, les départementales D920, D74A, D74 et D68.

Le risque peut également provenir de canalisation de gaz à haute pression exploitées par la société GRT gaz, bien que celles-ci passent en frontière du territoire :

- Canalisation HP Alfortville-Vannes de 1m de diamètre ;
- Canalisation HP antenne du poste de Montrouge de 0,5m de diamètre.

La présence de ce risque entraîne des restrictions en matière d'urbanisme et contraint l'implantation d'immeubles de grande hauteur (IGH) et d'établissements recevant du public (ERP).



Flux total de matières dangereuses : hydrocarbures, gaz et produits chimiques. Source : SDRIF, 2007.



Canalisations GRT Gaz Haute Pression. Source : DDRM, 2007.

Des activités sources de risque industriel

Le risque industriel se réfère à un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Ils se manifestent de 3 façons différentes qui peuvent être isolées ou associées entre elles : l'incendie, l'explosion, l'émission et la dispersion dans l'air. Afin d'en limiter la survenance et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), réglementées par la loi du 19 juillet 1976, sont des établissements présentant des risques pour la sécurité des personnes, la santé ou l'environnement. Elles sont classées selon 5 catégories en fonction de l'importance des risques encourus.

Le territoire de Bagneux recense 4 ICPE soumises à autorisation. Les activités concernent le stockage et le broyage de déchets dangereux et de métaux (AALYAH Recyclage, Société Dépannage Remorquage Automobile, Faceo france) et l'entretien de véhicules à moteur (SNCF dépôt Montrouge).

Ce régime n'entraîne pas de restrictions à l'urbanisation à proximité des installations, contrairement aux installations SEVESO, absentes à Bagneux.

ICPE recensées à Bagneux au 31/12/2014. Source : installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr.

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Régime service
AALYAH RECYCLAGE	92220	BAGNEUX	Autorisation	Non-Seveso
FACEO FRANCE	92220	BAGNEUX	Autorisation	Non-Seveso
SNCF DEPOT MONTRouGE	92220	BAGNEUX	Autorisation	Non-Seveso
SOCIETE DEPANNAGE REMORQUAGE AUTOMOBILE	92220	BAGNEUX	Autorisation	Non-Seveso

Une pollution des sols dans certains secteurs habités

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Dans ce cadre, les bases de données du BRGM permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national.

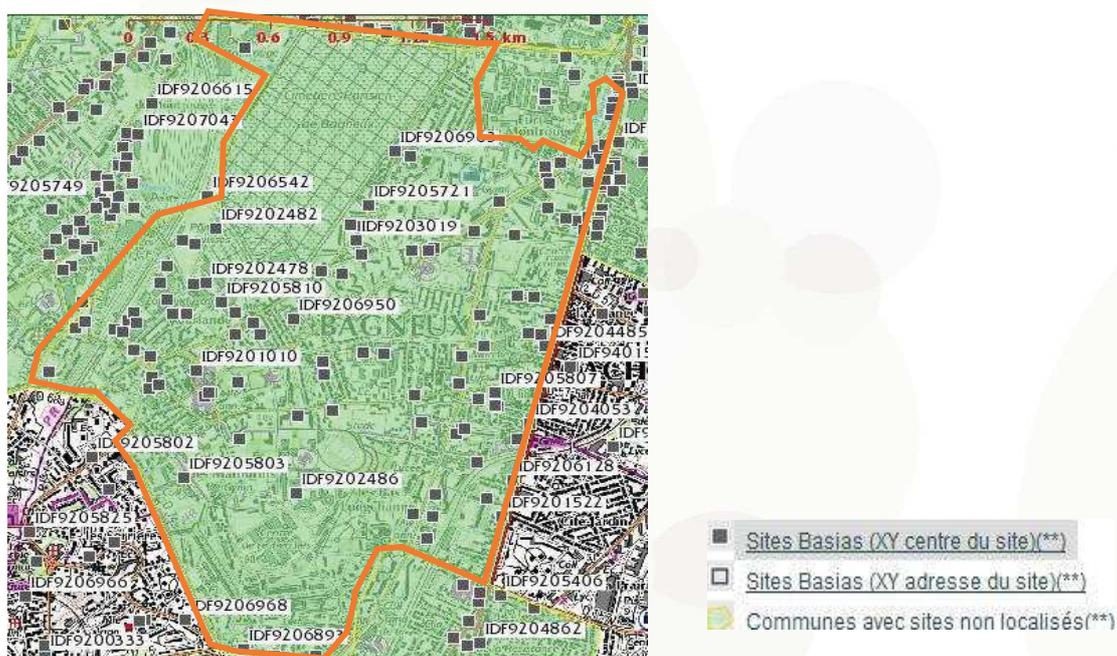
D'après la base de données BASOL, établissant l'inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, **un seul site est identifié comme potentiellement pollué à Bagneux**. Il s'agit de la station-service ELF Relais (activités de stockage et de distribution de carburants entre 1987 et 2004). Ce site d'une superficie d'environ 600m² est localisé dans un quartier résidentiel au nord de l'avenue Henri Barbusse. Il a déjà fait l'objet d'une procédure de dépollution offrant une opportunité de renouvellement urbain, ce terrain est en effet prévu pour la gare GPE.

D'autre part, la base de données BASIAS, qui présente l'inventaire des anciens sites industriels et des sites d'activité pouvant générer ou avoir généré une pollution des sols, indique **qu'il existe 113 sites sur le territoire qui sont susceptibles d'être pollués**. Ces sites sont principalement concentrés dans la zone industrielle Jean Jaurès et au nord de la RD920. Sont également comptabilisés comme sites BASIAS des activités de service pouvant entraîner une pollution des sols (garages, pressings, stations-service), ce qui explique le nombre élevé de sites BASIAS sur le territoire de Bagneux.

Ces sites peuvent, dès lors qu'ils ne concernent pas des activités actuellement en service, constituer des opportunités de renouvellement urbain, à condition de mener à bien des études de pollution et des procédures de dépollution en cas de pollution avérée.

Enjeux de la révision du PLU :

- Informer sur la présence des sites et sols potentiellement pollués
- Poursuivre la réhabilitation de ces sites permettant de lutter contre la pollution des milieux naturels et le renouvellement urbain



Carte des sites pollués ou potentiellement pollués. Source : BRGM

Une qualité de l'air globalement bonne mais perfectible

Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun. Pour protéger la qualité de l'air, la **Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996** rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air, la définition de normes de qualité de l'air (objectifs de qualité, valeurs limites...) et l'information du public. Des normes de qualité de l'air par polluant sont aujourd'hui fixées à l'échelle européenne par la directive 2008/50/CE du 14 avril 2008.

Dans le secteur de Bagnex, la qualité de l'air est globalement bonne avec 262 jours de bonne qualité de l'air (pollution faible) en 2013, soit 78% de l'année. 2 jours présentaient une pollution de l'air très faible, 63 jours une pollution de l'air moyenne, 7 jours une qualité de l'air médiocre (pollution élevée) et 2 jours une qualité de l'air mauvaise (pollution très élevée).

Nombre de jours par indice de qualité de l'air à Bagnex en 2013.

Source : AirParif.

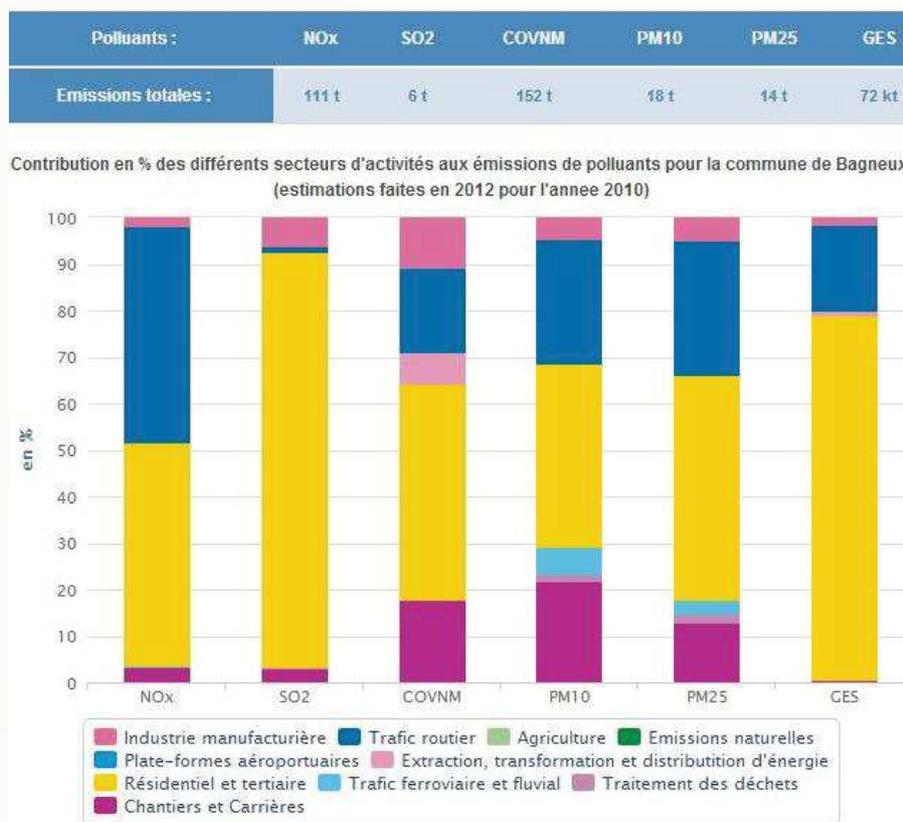
Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	2	0.6
[25-49]	262	77.98
[50-74]	63	18.75
[75-100]	7	2.08
[>100]	2	0.6

La qualité de l'air reste toutefois sensible. La Ville, comme l'ensemble du territoire des Hauts-de-Seine, intègre d'ailleurs la zone sensible à la qualité de l'air du Plan de Protection de l'Atmosphère.

Le secteur résidentiel et tertiaire est la principale source d'émissions de polluants atmosphériques dans la commune : 90% des émissions de dioxyde de soufre, 58% des émissions de PM_{2,5}...

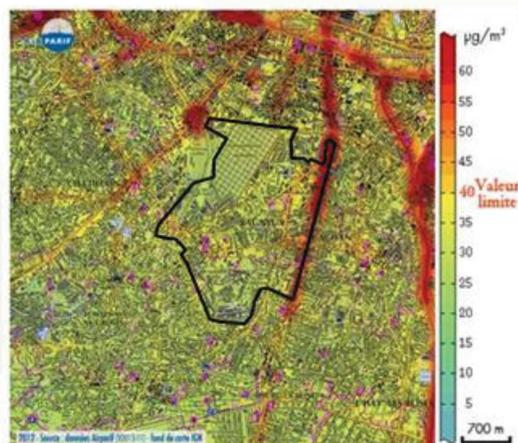
Le secteur des transports est le second émetteur de polluants et est responsable de 47% des émissions de dioxyde d'azote. Les axes routiers présentent, en effet, des concentrations particulièrement importantes pour certains polluants comme le dioxyde d'azote ou les particules fines. Ainsi, un **dépassement conséquent de la valeur limite en concentration de dioxyde d'azote** est identifié le long de la D920, un dépassement plus faible sévit également au niveau de la D68. Concernant les **particules fines PM₁₀**, un **dépassement de la valeur limite est enregistré le long de la RD920** uniquement. **Des dépassements de la valeur limite cible en 2013 ont de même été enregistrés pour le paramètre particules fines PM_{2,5}** le long de la RD920. D'autres axes sont sensibles à la pollution liée aux PM_{2,5}, il s'agit des RD77A, RD77, RD68 et RD128. Le territoire dans son ensemble présente un dépassement de la valeur recommandée par l'OMS (15 µg contre 10 µg maximum recommandé). Pour le **paramètre ozone**, **20 jours en moyenne ont connu un dépassement de la valeur seuil**, sachant que l'objectif de qualité est fixé à 0 jour. Enfin, **pour le benzène, l'objectif de qualité fixé à 2 µg a été respecté en 2013**, mais un secteur à risque peut être identifié au niveau du carrefour de la D68 et de la D920.

Bilan de la qualité de l'air à Bagneux en 2010 par secteur et par polluant. Source : AirParif

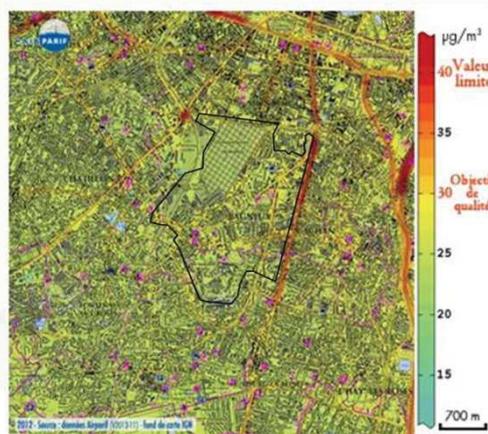


Bilan de la qualité de l'air par polluant en 2013. Source : AirParif.

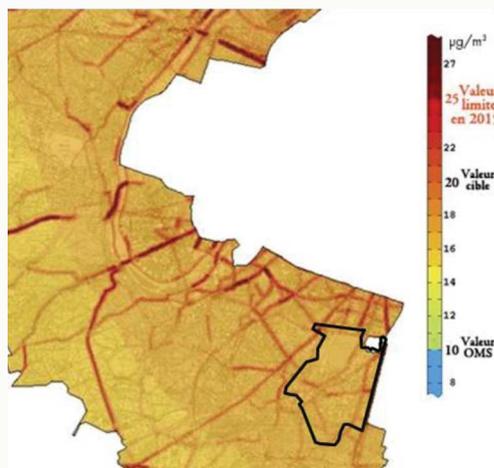
Dioxyde



Poussières < 10



Poussières < 10



Enjeux de la révision du PLU :

- Poursuivre les efforts de renforcement de l'attractivité des modes alternatifs à l'automobile qui participent à l'amélioration de la qualité de l'air

Des nuisances sonores importantes aux abords des grands axes et des lieux d'activités

La loi pose comme principe que le bruit, notamment celui lié aux transports, constitue une véritable nuisance pour les habitants. L'objectif est donc de prévenir, supprimer ou limiter l'exposition au bruit. En cela, le PLU constitue un outil stratégique pour adapter l'urbanisation aux sources de bruit, notamment le long des voies très empruntées.

En application de l'article 13 de la loi n° 92 1444 du 31 décembre 1992, **les infrastructures de transport terrestres sont classées en 5 catégories** selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Ce classement est approuvé par le préfet, après avoir pris l'avis des communes concernées.

Les infrastructures concernées sont :

- les routes et rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour ;
- les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour,
- les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour ;
- les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision.

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée avec une largeur maximum de 300 mètres. Le classement a pour effet **d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisances sonores**. En ce sens, l'isolement requis est une règle de construction à part entière, dont le non-respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire.

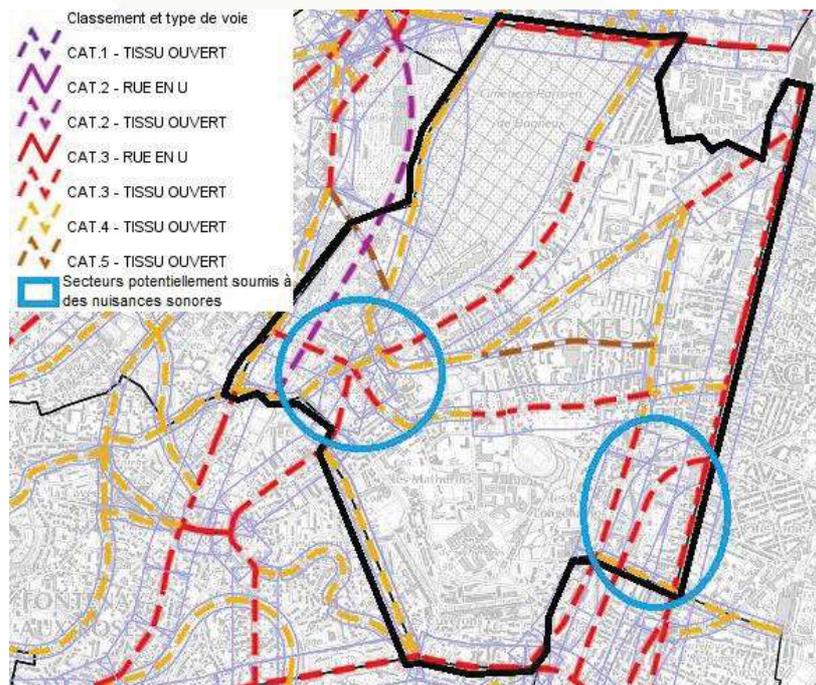
Suite au Décret n° 2011-604, les bâtiments faisant l'objet d'une demande de Permis de Construire doivent fournir une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à l'achèvement des travaux de bâtiment d'habitation neuf.

A Bagneux, la voie la plus bruyante correspond à la voie ferrée du TGV Atlantique, classée en catégorie 2 (nuisances sur 250m). Un traitement particulier aux abords de cette voie permet de limiter la propagation des nuisances : la voie est décaissée et séparée des habitations par la coulée verte du Sud Parisien et son relief.

D'autres axes de transport terrestre sont également recensés dans le classement sonore des infrastructures du département. Il s'agit de départementales classées en catégorie 3 (nuisances sur 100m) à 5 (nuisances sur 30m) : RD128, R68, RD77A, RD920, RD74A et RD77, ainsi que de la voie ferrée de la ligne B classée en catégorie 3.

Certains secteurs de carrefours peuvent également présenter des nuisances accrues, c'est le cas du carrefour Croizat, principal point de congestion de la commune, et du secteur autour de la voie ferrée du RER B, pris entre deux axes routiers très passants en plus de la voie ferrée : la RD920 et la RD77.

De plus, outre le trafic routier et ferroviaire, les activités implantées dans le territoire peuvent également être à l'origine de nuisances sonores. Des secteurs de bruit ont ainsi été délimités par la CA Sud de Seine dans la zone Industrielle Jean Jaurès ainsi qu'autour de lieux d'activités implantés dans le diffus (BTP La Moderne et Les Charpentiers de Paris, situées rue des Meuniers qui occasionnent également une gêne olfactive et visuelle du fait des poussières dégagées).



Classement sonore des infrastructures terrestres à Bagnex. Source : AEU.

Face aux nuisances sonores liées au trafic, la préfecture des Hauts-de-Seine a élaboré un **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)**, approuvé le 22/01/2013, qui s'appuie sur la carte du bruit réalisée au préalable.

La CA Sud de Seine finalise actuellement son PPBE, qui décline les orientations départementales.

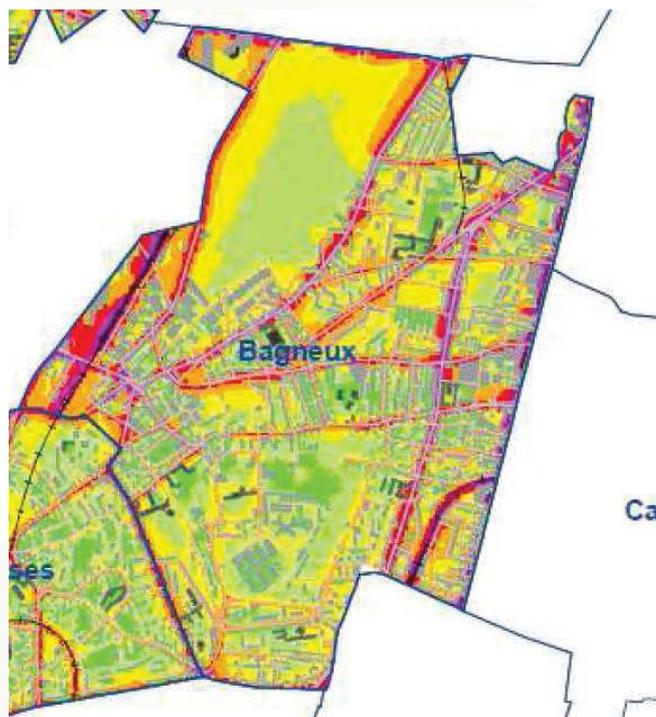
Celui-ci prévoit des mesures pour répondre à trois objectifs clés :

- La réduction des nuisances sonores ;
- L'identification et la mise en valeur des zones de calme ;
- L'anticipation des enjeux acoustiques dans les projets d'aménagement du territoire.

Les propositions de mesures s'appuient sur la cartographie du bruit présentée ci-contre.

En outre, des zones de calme ont été identifiées dans le PPBE, elles correspondent au Parc Richelieu, au Parc paysager François Mitterrand et à des zones de rencontres à l'intérieur du futur éco-quartier Victor Hugo. **La protection de zones de calme dans le PLU participe au maintien de la qualité du cadre de vie à Bagnex et doit s'articuler avec les objectifs de Trame Verte et Bleue.**

Il est à noter qu'à Bagnex des mesures de réduction des nuisances ont déjà été réalisées ces 10 dernières années : installation de plafonds phoniques dans des établissements scolaires (groupe Henri Wallon), réhabilitation de la place Dampierre, création d'une zone 30 et interdiction de stationnement des véhicules pour limiter les nuisances, création d'un plateau surélevé sur la rue de Verdun... La création d'une protection acoustique le long de la RD920, au sein de l'écoquartier Victor Hugo, est également prévue, de même que l'installation de plateaux surélevés sur voirie au niveau des carrefours Lisette/rue des Bernars et rue des Meuniers/rue des Iris.



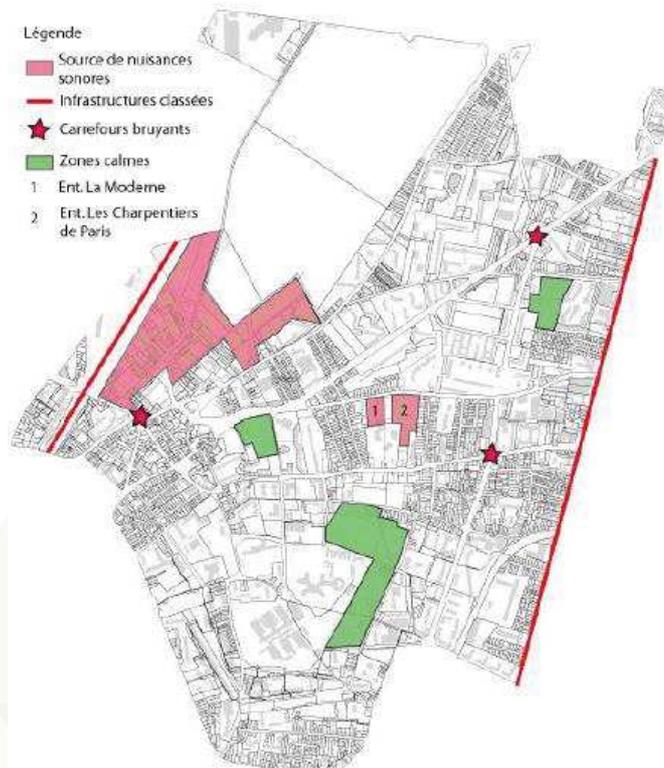
- | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------|---|
| Niveaux sonores : | De 60 dB(A) à 65 dB(A) | Topographie : | Réseau hydrographique |
| Inférieur à 50 dB(A) | De 65 dB(A) à 70 dB(A) | Limite de commune | Bâtiment sensible (Enseignement et Santé) |
| De 50 dB(A) à 55 dB(A) | De 70 dB(A) à 75 dB(A) | Route | Autre bâtiment |
| De 55 dB(A) à 60 dB(A) | Supérieur à 75 dB(A) | Voie ferrée | |

Exposition au bruit. Source : PPBE Sud de Seine.



- Niveau sonore :**
- Calculé :
- Lden inférieur ou égal à 55 dB(A)
 - Lden supérieur ou égal à 55 dB(A)
- Zone respectant le critère calculé ou mesuré Avec accord du propriétaire pour le classement

Zones de calme identifiées dans le PPBE de Sud de Seine.



Activités générant des nuisances sonores. Source : AEU, CA Sud de Seine.

Enjeux de la révision du PLU :

- Limiter l'exposition des personnes aux nuisances sonores en adaptant les possibilités de constructions et la conception urbaine dans les secteurs impactés
- Préserver les zones calmes

Des nuisances électromagnétiques à surveiller

La pollution électromagnétique désigne une exposition excessive à des ondes électromagnétiques. La cause de l'augmentation de cette exposition résulte de l'utilisation d'appareils générant un champ électrique ou magnétique (lignes haute tension, antennes relais, câbles électriques, écrans vidéos, radioréveils...). Cette exposition intense pourrait engendrer des risques pour la santé, qui dépendent de l'intensité du champ, du temps d'exposition, de la sensibilité des personnes et du moment de l'exposition.

10 antennes relais de téléphonie mobile, potentiellement source de risque, sont identifiées dans le territoire de Bagneux. Une mesure réalisée par la Ville le 29/03/2012 près de l'une d'elle, révèle un niveau global d'exposition de 1,58 V/m, alors que le seuil réglementaire fixé par le décret du 03/05/2002 est de 28 V/m. L'exposition au champ magnétique à Bagneux est donc très largement inférieure à la valeur réglementaire.



Localisation des antennes relais. Source : AEU, Ville de Bagneux



Des risques technologiques et nuisances à prendre en compte pour un cadre de vie apaisé

PLU de Bagneux - Avril 2015

Des risques technologiques à maîtriser

-  Informer et prendre en considération la présence de réseaux particulièrement concernés par les risques liés au transport de matières dangereuses
-  Assurer une cohabitation sécurisée des activités économiques avec l'habitat (ICPE soumise à autorisation)

Des nuisances à considérer

Limiter l'exposition des personnes aux nuisances sonores en adaptant les possibilités de construction et/ou la conception urbaine dans les secteurs impactés

-  Voie classée en catégorie 2 – nuisances sur 100 m
-  Voie classée en catégorie 3 – nuisances sur 100 m
-  Voie classée en catégorie 4 – nuisances sur 50 m
-  Secteur affecté par le bruit

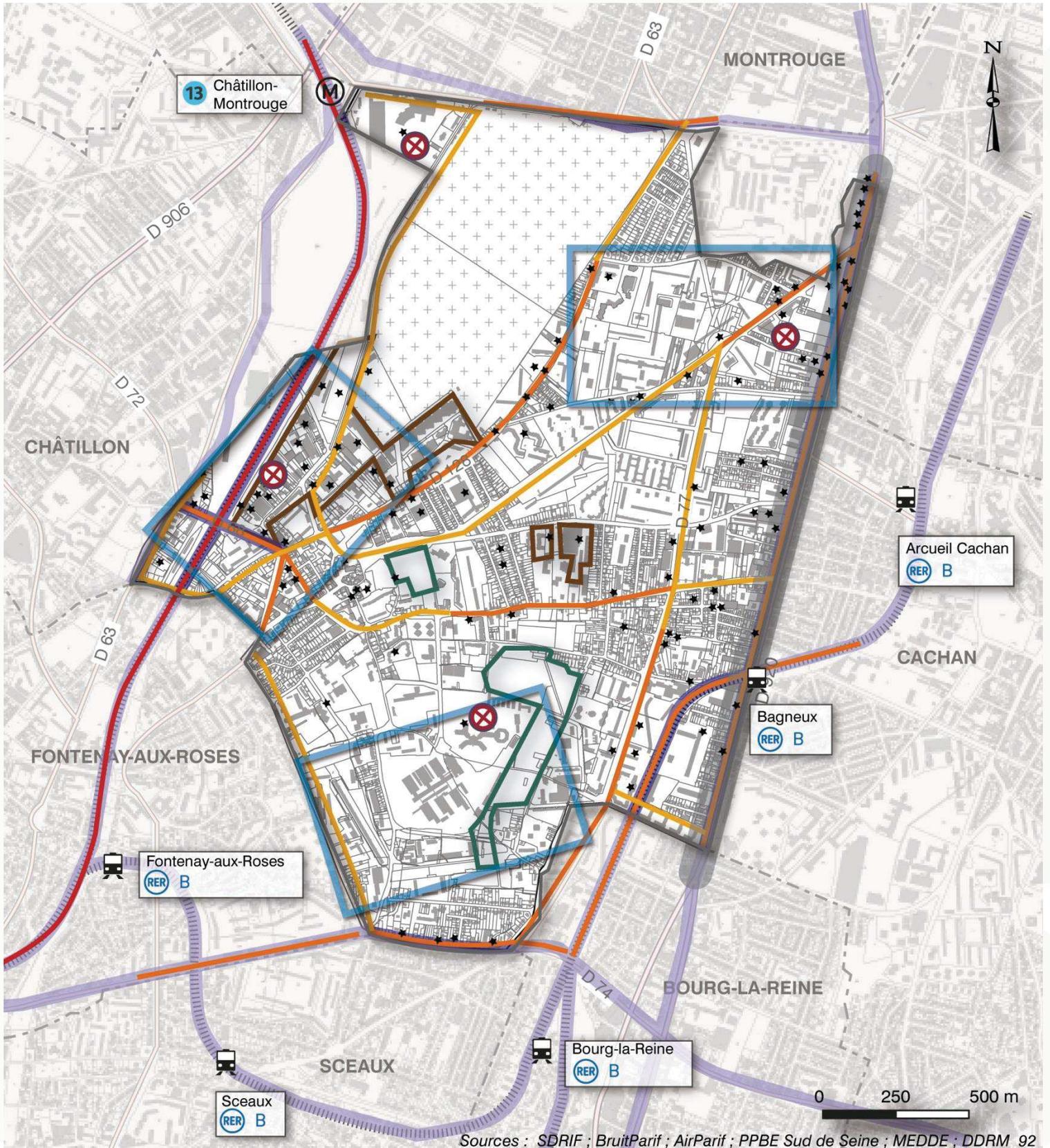
Adapter les choix urbains en fonction du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la CA Sud de Seine (en cours d'élaboration)

-  Réduire les nuisances induites par la présence d'activités
-  Préserver les zones calmes

Réduire l'exposition des riverains à la pollution

-  Mener une étude approfondie de pollution des sols et prévoir des mesures de dépollution dans les secteurs identifiés comme potentiellement pollués (BASIAS)
-  Maîtriser les effets de la dégradation de la qualité de l'air particulièrement importante aux abords de la RD920

-  **Prendre en compte les risques et nuisances lors de la conception des futurs projets et maîtriser leurs impacts sur le cadre de vie des habitants**



Sources : SDRIF ; BruitParif ; AirParif ; PPBE Sud de Seine ; MEDDE ; DDRM 92



Enjeux / Risques et nuisances

- Maîtriser les risques liés aux carrières
- Adapter les modalités de construction dans les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement des argiles et à l'inondation par remontée de nappe
- Adapter les choix urbains à proximité immédiate des canalisations de gaz (IGH, ERP)
- Limiter l'exposition des personnes aux nuisances sonores en adaptant les possibilités de constructions et la conception urbaine dans les secteurs impactés
- Préserver les zones calmes
- Maîtriser la pollution des sols
- Poursuivre les efforts de renforcement de l'attractivité des modes alternatifs à l'automobile qui participent à l'amélioration de la qualité de l'air

5 Une gestion de l'eau et des déchets performante

La ville durable s'insère de façon presque imperceptible dans le cycle de vie des ressources naturelles : maîtrise des prélèvements, satisfaction des besoins de consommation et réduction des impacts de leur restitution à la nature.

5.1 Les documents encadrant la gestion de l'eau et des déchets

Les orientations et documents cadre relatifs à la gestion de l'eau et de l'assainissement

Les obligations de Bagneux en matière de gestion de l'eau sont recensées dans les documents réglementaires suivants : **Code Général des collectivités territoriales, Code de l'Environnement, Circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif, Décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.**

Ainsi, il est obligatoire, notamment, de :

- Délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif des eaux usées, si possible à l'issue d'une étude générale appelée Schéma Directeur d'Assainissement ;
- Dans les zones d'assainissement collectif, mettre en œuvre, entretenir, surveiller les ouvrages d'assainissement sur le domaine public afin de garantir leur bon fonctionnement dans le respect des normes de rejet imposées par la réglementation ;
- Dans les zones d'assainissement collectif, contrôler la conformité des raccordements des usagers au réseau d'assainissement ;
- Dans les zones d'assainissement non collectif, contrôler la conformité des installations d'assainissement dans le domaine privé et vérifier que les opérations d'entretien sont effectuées dans les règles de l'art par les usagers ;
- Délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise des eaux de ruissellement et les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et si besoin le traitement des eaux de ruissellement ;
- Mettre en place un règlement d'assainissement collectif et un règlement d'assainissement non collectif.

Le SDRIF fixe des orientations en matière de gestion de l'eau qui doivent être prises en compte dans le PLU :

- Assurer un accès équitable et durable aux ressources en eau ;

- Garantir les grands équipements techniques essentiels au fonctionnement de la région métropolitaine ;
- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques, notamment liées à l'assainissement.

En outre, les orientations du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eau Seine-Normandie (SDAGE) 2010-2015** (approuvé le 20 novembre 2009) concernant la gestion de l'eau s'appliquent au territoire. 8 objectifs « vitaux » y sont énoncés :

- Diminuer les pollutions ponctuelles par les polluants classiques ;
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides ;
- Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Limiter et prévenir le risque d'inondation.

Les orientations du PLU doivent s'inscrire dans la lignée des orientations cadres précitées.

Le **Schéma Départemental d'Assainissement des Hauts-de-Seine** approuvé le 16 décembre 2005 pour la période 2005-2020 et le **Schéma d'Assainissement de la CA Sud de Seine** en phase d'élaboration, assurent la réglementation de l'assainissement.

Les orientations et documents encadrant la gestion des déchets

La problématique des déchets est principalement réglementée par la **Loi de 1992 relative à l'Élimination des déchets et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) qui formule des objectifs relatifs :**

- à la prévention et la gestion des déchets à la source ;
- au traitement des déchets en favorisant leur valorisation ;
- à la limitation en distance du transport des déchets ;
- à l'information du public ;
- à la responsabilisation du producteur.

Suite à cette loi, le tri et la valorisation ont été rendus obligatoires, le recours à l'enfouissement des déchets a été limité aux déchets ultimes.

2 outils principaux ont été mis en place pour atteindre ces objectifs :

- la TAGP, taxe due par tout exploitant d'installation de traitement ou de stockage des déchets (principe du pollueur-payeur »,

- la rédaction des Plans d'Élimination des Déchets gérés à l'échelle régionale ou départementale selon les déchets considérés.

Les lois dites « Grenelle 1 et 2 » du 3 août 2009 et 12 juillet 2010 entendent renforcer la politique de réduction des déchets, notamment via la baisse de la quantité de déchets produits, par habitant. Ainsi les objectifs concernaient notamment :

- La diminution de 15% des quantités de déchets destinées à l'enfouissement ou à l'incinération à l'horizon 2012,
- La réduction de la production d'ordures ménagères de 7% à l'horizon 2014
- L'augmentation du recyclage matière et organique pour les porter à un taux de 35% des déchets ménagers et assimilés à l'horizon 2012, 45% en 2015, contre 24% en 2004.

Si ces objectifs ambitieux du Grenelle de l'Environnement n'ont pas tous été atteints au plan national, **le PLU doit démontrer la cohérence de ses orientations au regard des enjeux de réduction des pressions de l'urbanisation sur la gestion des déchets.**

De plus, le **Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Île-de-France (PREDMA)**, adopté le 26/11/2009 prévoit des objectifs chiffrés à mettre en œuvre par l'ensemble des acteurs de la gestion des déchets mais aussi par les collectivités. Divers objectifs y figurent :

- la prévention (taux de captage des déchets dangereux à 65% en 2019...),
- la diminution des déchets produits de 50kg/hab/an,
- la valorisation organique des déchets végétaux et biodéchets (production de 440 000 t/an de compost en 2019),
- l'augmentation du recyclage de 60%,
- la valorisation énergétique des déchets,
- l'amélioration du transport fluvial et ferré (le plan prévoit à l'horizon 2019, le transport de 500 000t de déchets supplémentaires par voie fluviale et/ou ferrée),
- la prise en compte de la problématique des déchets dans les documents d'urbanisme.

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) des Hauts-de-Seine existe également et est à prendre en compte dans le PLU. Ce dernier a été approuvé le 28/06/2000.

D'autres plans régionaux sont à prendre en considération : le Plan de Réduction des déchets d'Île-de-France (PREDIF), le Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers (PREDEC), le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD) et le Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (PREDAS).

Enfin, l'amélioration de la valorisation des déchets constitue également un objectif du **Schéma Directeur de la Région Île-de-France** avec lequel le PLU doit être compatible.

5.2 Une eau potable de bonne qualité à préserver

Une consommation inférieure à la moyenne nationale

A Bagneux, la gestion de l'eau potable est une compétence de l'Etablissement Public Territorial « Vallée Sud Grand Paris » déléguée au Syndicat des eaux d'Île-de-France (SEDIF) et le service est actuellement assuré par la société Véolia Eau d'Île-de-France. En tout, ce sont 38 666 usagers qui sont desservis par le service dans la commune en 2014 (2 851 branchements).

En 2014, 2 024 014m³ d'eau ont été vendus à Bagneux (5 545,2m³/jour), soit 143L/jour/hab.

Volumes consommés en 2013 (m³)	1 958 466
Volumes consommés en 2012 (m³)	2 181 240
Volumes moyens annuels consommés sur la période 2012-2014 (m³)	2 054 573

Source SEDIF

Les volumes consommés en 2014 doivent être pris avec précaution, compte tenu du changement du logiciel de facturation et de la mise en place du télérelevé, ayant pu engendrer des rattrapages de consommation sur une année. Par ailleurs, les volumes de 2013 ont fait l'objet de rectifications, suite à la surévaluation des volumes comptabilisés au tarif grande consommation. La consommation moyenne sur 3 ans donne une valeur plus représentative.



Des actions en faveur de l'économie de la ressource en eau menées à Bagneux : cuve de récupération des eaux pluviales installée dans une résidence. Source : AEU.

Enjeux de la révision du PLU :

- Poursuivre les efforts en matière de réduction de la pression sur la ressource en eau

Une marge de capacité de production suffisante pour faire face à un éventuel développement démographique

L'eau potable alimentant Bagneux est produite à l'usine de Choisy-le-Roi à partir des eaux de la Seine. En 2014, cette usine de production fournit 311 000 m³ d'eau par jour aux habitants du sud

parisien, soit 1,85 millions d'habitants. Sa capacité totale s'élève à 600 000 m³/jour. Elle présente donc une marge de capacité permettant d'assurer l'alimentation actuelle en eau potable et de prévenir une augmentation future de la population.

Le réseau peut-être également secouru par d'autres usines de production du SEDIF grâce à des interconnexions, en particulier par l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand (capacité 600 000m³/j) et par l'usine à Puits d'Arvigny (77) (capacité 50 000m³/j).

Une distribution de l'eau efficace

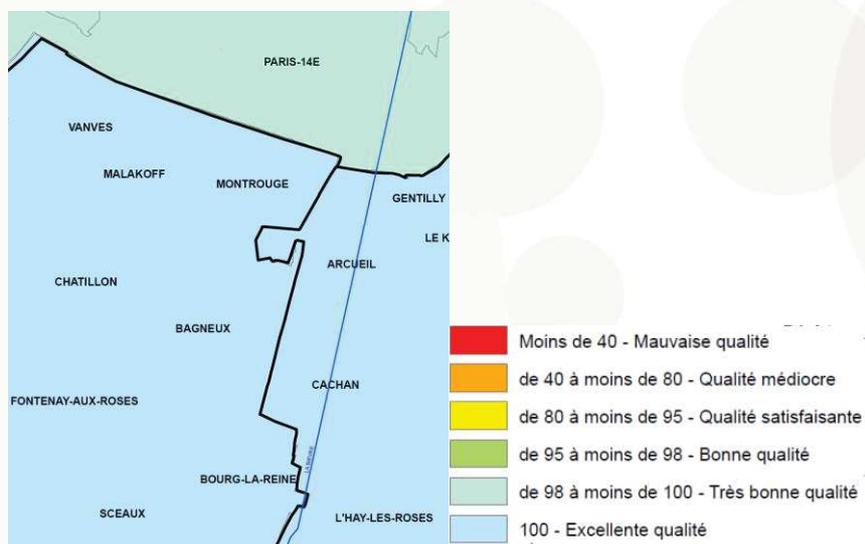
Dans le territoire du SEDIF, la longueur totale des réseaux est de 8 405km.

Le rendement du réseau d'eau potable du SEDIF est de 88,33% en 2014 soit des pertes en réseau de 10,5m³/km/jour. Il s'agit d'un rendement tout à fait convenable qui traduit une certaine efficacité et un bon état global des réseaux. Ce taux de rendement est toutefois en légère régression par rapport à 2013 où il était de 88,49% mais s'est amélioré par rapport à 2012 où il était de 88,92%.

Un programme d'amélioration des réseaux est mis en place par le SEDIF et doit être poursuivi afin de réduire encore davantage l'utilisation de la ressource.

Une eau distribuée de bonne qualité mais d'importants traitements pour y parvenir

En 2014, le taux de conformité de l'eau distribuée par le SEDIF est de 100%. La teneur en nitrate de l'eau potable à Bagneux est de 19,0 mg/L en moyenne, soit une eau peu nitratée. La teneur en fluorures est très peu élevée également avec 0,13 mg/L et la teneur en pesticides est conforme à la limite de qualité (0,05 µg/L). L'eau est toutefois plutôt calcaire (19,8°F).



Taux de conformité de l'eau potable à Bagneux en 2014. Source : Agence Régionale de la Santé.

Pour parvenir à une telle qualité, d'importants traitements sur la ressource brute sont nécessaires.

L'eau potable alimentant Bagneux est prélevée au niveau de la Seine à Choisy-le-Roi. En 2014, la qualité de l'eau y était moyenne. Diverses sources de pollution contribuent en effet à détériorer la ressource : rejets urbains liés à l'assainissement, transport fluvial, activités agricoles en amont de la Seine...

Les obligations, de plus en plus sévères, s'appliquant au traitement des eaux usées engendrent des surcoûts qui se répercutent sur le prix de l'eau payé par l'utilisateur, relativement élevé à Bagneux : 4,33€ TTC le m³ au 01/11/2015. La collecte et le traitement des eaux usées représentent d'ailleurs le principal poste de dépense (1,81€ le m³). Le prix de l'eau à Bagneux suit d'ailleurs une tendance à la hausse. En 2012, il était en effet de 4,09€ TTC le m³ et l'assainissement représentait 1,63€ le m³. Ainsi, la participation de l'assainissement dans le tarif de l'eau est passée de 40,7% en 2012 à 41,2% en 2014, ce qui suppose que son poids de l'assainissement dans le prix de l'eau est de plus en plus important.

Des dispositions sont prises au niveau du bassin versant de la Seine et du captage afin de protéger la ressource. Une Déclaration d'Utilité Publique permet par exemple de maîtriser les risques de détérioration de la ressource en eau au niveau du captage de Choisy-le-Roi. La reconquête de la qualité de l'eau de la Seine est par ailleurs engagée via le SDAGE Seine-Normandie et des actions de protection des ressources menées par les producteurs d'eau, comme Phyt'Eaux Cités, par exemple.

	Coût distribution (€)	Coût collecte et traitement des eaux usées (€)	Coût organismes publics et TVA (€)	Prix du mètre cube T.T.C. (€)
Bagneux	1,4760	1,8109	1,0336	4, 3205

Origine du coût de l'eau au 1^{er} janvier 2015. Source : SEDIF.

5.3 Une gestion des eaux usées et pluviales en cours de perfectionnement

Une gestion bien organisée

La gestion de l'assainissement à Bagneux est une compétence de la Communauté d'Agglomération Sud de Seine déléguée au Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

Le territoire de la CA Sud de Seine est doté d'un Schéma Directeur d'Assainissement en cours de finalisation (phase 4 terminée). Celui-ci a vocation à définir, délimiter et réglementer la gestion de l'assainissement. Il permet de mettre en place les solutions les mieux adaptées aux contraintes physiques locales et à la typologie de l'habitat. Il se dégage de ce schéma **une volonté d'assurer un assainissement collectif sur l'ensemble du territoire**, conformément à l'arrêté inter préfectoral n°2000/2087 (2000) définissant la carte d'agglomération d'assainissement de la zone centrale de la Région Ile-de-France. Ainsi, aucune zone d'assainissement non collectif n'a été définie à Bagneux.

Le Schéma Directeur d'assainissement intègre également un règlement d'assainissement, celui-ci doit être pris en compte dans le PLU.

Une bonne desserte par les réseaux d'assainissement collectif mais des réseaux encore majoritairement unitaires entraînant un risque de saturation

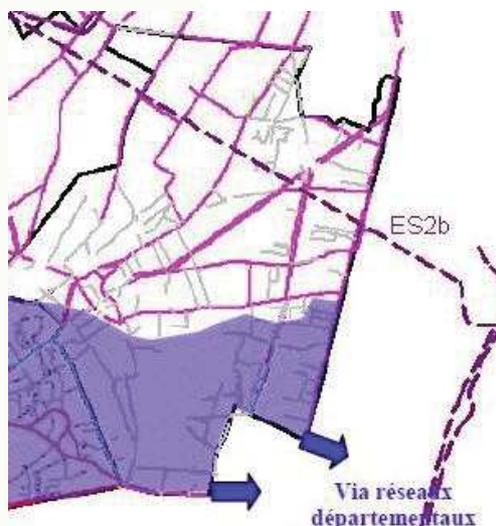
Les réseaux d'assainissement à Bagneux sont entièrement collectifs et majoritairement unitaires, ce qui nécessite un engagement fort dans la gestion alternative des eaux pluviales afin d'éviter toute saturation des réseaux. **Des problèmes capacitaires des réseaux sont identifiés à Bagneux**. Des projets d'aménagement sont programmés afin de résoudre ces problèmes. Il est ainsi prévu le renforcement des canalisations (avec pose de canalisations en séparatif) rues Pluchet, Blains, Frères Lumières, Sarrazine, Fontaine, Général Sarrail, Brossolette, Verdun, Bas Longchamps et Lisette.

Seule une partie sud du territoire, correspondant au **bassin versant de la Bièvre, dispose de réseaux séparatifs**, ce qui permet d'éviter la saturation des réseaux et les rejets par débordement dans les milieux récepteurs. Les réseaux d'eaux pluviales étant directement dirigées vers la Bièvre, cela permet de réduire la charge de la station d'épuration. Cependant, le Schéma d'Assainissement de la CA Sud de Seine mentionne l'existence de problèmes d'inversions de branchement (rejets d'eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales et inversement).

D'autres dispositifs sont mis en place afin d'éviter la saturation des réseaux. Afin d'écrêter les débits de rejet aux réseaux d'assainissement, il existe en effet plusieurs bassins de rétention enterrés au sein de la commune :

- Passage des Tertres ;
- Passage des Cuverons ;
- Rue Sarrail ;
- Rue Fontaine ;
- ZAC du Moulin Blanchard ;
- Avenue de Garlande.

La Ville s'est engagée vers une optimisation de la gestion des eaux usées et pluviales, en favorisant par exemple la mise en place de réseaux séparatifs dans les zones de projets.



Localisation des réseaux d'assainissement de Bagneux (en violet : réseaux séparatifs). Source : Rapport d'activités de la CA Sud de Seine, 2013.

Rues concernées	commune	Linéaire collecteur (ml)	Type inspection	Type de travaux préconisés	N° Fiche Travaux	Total opération € H.T.
Réhabilitation des collecteurs non-visibles						
Rue Léon Bernard - EU	Bagneux	251.4	ITV	Réhabilitation	B15	254 163 €
Rue des Frères Lumière - UN	Bagneux	244.8	ITV	Réhabilitation	B10	337 039 €
rue des Cuverons	Bagneux	264.2	ITV	Réhabilitation	B6	171 848 €
Rue de la Fontaine - EU	Bagneux	740.4	ITV	Réhabilitation	B8	225 938 €
7/17 rue Berté Albrecht	Bagneux	39.3	ITV	Réhabilitation	B1	17 121 €
Rue des Frères Lumière - EU	Bagneux	139.5	ITV	Réhabilitation	B11	86 397 €
Rue Louis Charles Boileau	Bagneux	68.8	ITV	Réhabilitation	B18	31 540 €
Rue Ledru Rollin	Bagneux	146.2	ITV	Réhabilitation	B14	48 940 €
rue des Buttes	Bagneux	102.0	ITV	Réhabilitation	B5	40 178 €
rue des Blains entre av PV Couturier et rue des buttes - EP	Bagneux	127.5	ITV	Réhabilitation	B2	64 219 €
rue du docteur Charcot	Bagneux	122.4	ITV	Réhabilitation	B7	100 116 €
rue Léon Bernard - EP	Bagneux	357.1	ITV	Réhabilitation	B16	223 358 €
rue de la République	Bagneux	43.8	ITV	Réhabilitation	B21	18 936 €
Voie Verte	Bagneux	61.9	ITV	Réhabilitation	B23	24 828 €
Rue de la Fontaine - EP	Bagneux	723.5	ITV	Réhabilitation	B9	969 635 €
Boulevard de Stalingrad	Bagneux	234.0	ITV	Réhabilitation	B22	100 566 €
rue des Blains entre l'avenue P. Vaillant Couturier et rue des buttes - EU	Bagneux	133.5	ITV	Réhabilitation	B3	53 345 €
rue Haig Tbirian	Bagneux	148.1	ITV	Réhabilitation	B13	57 162 €
Rue de Garlande	Bagneux	370.5	ITV	Réhabilitation	B12	197 627 €
rue Léon Blum	Bagneux	141.0	ITV	Réhabilitation	B17	8 450 €
Place de la République	Bagneux	51.9	ITV	Réhabilitation	B20	5 292 €
Rue Blaise Pascal	Bagneux	135.6	ITV	Réhabilitation	B4	56 401 €
Sous-total réhabilitation						3 093 098 €
Renforcement de collecteurs non-visibles						
Rue de la Division Leclerc/Rue de la Lisette	Bagneux	75.0	-	Renforcement	B28	147 305 €
Général Sarraill	Bagneux	35.0	-	Renforcement	B27	72 680 €
Sarrazine	Bagneux	203.0	-	Renforcement	B30	713 989 €
A. Pluchet	Bagneux	172.0	-	Renforcement	B24	468 411 €
P. Brossolette	Bagneux	86.0	-	Renforcement	B29	152 198 €
Blains	Bagneux	179.0	-	Renforcement	B26	323 942 €
Verdun	Bagneux	112.0	-	Renforcement	B31	229 326 €
Bas Lonchamps	Bagneux	50.0	-	Renforcement	B25	103 360 €
Sous-total renforcement						2 211 211 €
Totaux						5 304 309 €

Programme de travaux à Bagneux. Source : Schéma Directeur d'Assainissement de la CA Sud de Seine.

Des eaux usées dirigées vers la station d'épuration Seine aval qui présente des signes de saturation

Les eaux usées de Bagneux sont dirigées vers la station d'épuration Seine aval d'Achères. Celle-ci traite les eaux usées sur une vaste zone de collecte. L'usine traite en effet 70% des eaux usées de l'agglomération parisienne (plus de 5 millions d'habitants).

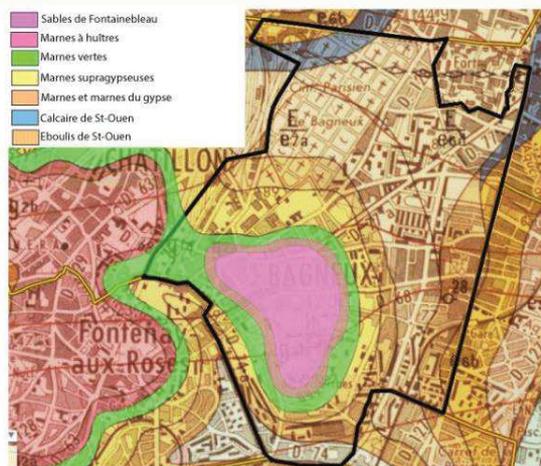
Sa capacité de traitement est de 1 460 000 m³/jour. En 2012, cette capacité autorisée a été dépassée avec un volume d'eaux usées traitées de 1 560 000 m³/jour (rapport SIAAP). La capacité actuelle de la station d'épuration d'Achères ne permet donc pas de faire face aux besoins actuels et futurs et les risques de rejets polluants dans les milieux sont importants.

Un projet de refonte de Seine Aval est à l'étude afin de répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau et réduire la quantité d'eau dirigée vers l'usine d'épuration d'Achères. Il est prévu notamment de rediriger une partie des effluents vers d'autres sites en agglomération parisienne. Ces dispositions permettraient de réduire les impacts de l'assainissement du territoire et de la région parisienne sur les milieux naturels.

Des contraintes dans la gestion des eaux pluviales

La géologie du territoire (gypse, marne...) et la présence d'anciennes carrières à Bagneux rendent la gestion par infiltration des eaux pluviales très contraignante. En effet, l'infiltration des eaux pluviales peuvent entraîner la dissolution de la roche et causer l'instabilité du sous-sol (effondrement et affaissement). C'est pourquoi le territoire balnéolais présente assez peu de dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales. On recense toutefois quelques aménagements s'inscrivant dans la gestion alternative des eaux pluviales : aménagement de noues paysagères dans l'extension du parc

paysager François Mitterrand. Des noues d'infiltration sont également en projet au niveau de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo et dans le site des Mathurins. D'autres dispositifs sont également recensés et permettent une gestion alternative des eaux pluviales en évitant leur infiltration dans les sols et sous-sols : mise en place de toitures végétalisées sur des équipements publics (groupe scolaire Paul Eluard, gymnase du groupe scolaire Marcel Cachin, future centrale géothermique friche de la Lisette).



Géologie de Bagneux. Source : AEU, Infoterre.

Enjeux de la révision du PLU :

- Poursuivre les efforts de structuration et d'optimisation de l'assainissement
- Anticiper les nouveaux besoins en matière d'assainissement liés aux projets
- Décliner les orientations du SD d'assainissement en cours dans le PLU
- Poursuivre les initiatives en faveur de la gestion alternative des eaux pluviales, tout en tenant compte de la sensibilité des sols.

5.4 Une gestion des déchets en cours d'optimisation

Une gestion bien structurée

La gestion des déchets est une compétence de la Communauté d'Agglomération Sud de Seine qui a délégué le traitement au SYELOM (Syndicat mixte des Hauts-de-Seine pour l'élimination des ordures ménagères). A Bagneux, la collecte des déchets ménagers s'effectue principalement au porte-à-porte. La fréquence de collecte est de 2 à 3 fois par semaine selon la densité de population des quartiers : 3 passages par semaine dans les secteurs d'habitat collectif et 2 passages par semaines dans les secteurs d'habitat individuel.

Après collecte, les déchets ménagers sont envoyés à l'usine de traitement d'Issy-les-Moulineaux où ils sont incinérés avec valorisation énergétique.

La commune ne dispose pas de déchèterie, la plus proche se situe à Meudon. Une déchèterie mobile gérée par le SYELOM a toutefois été mise en place. Elle s'arrête à Bagneux tous les mercredis

et premiers samedis du mois au niveau de la rue Robinson. En 2013, elle a enregistré 2383 visites de balnéolais et collecté 1 297t de déchets (gravats, déchets verts, encombrants, DEEE) sur l'ensemble du territoire de l'agglomération. Afin de satisfaire les besoins en déchèterie, améliorer le tri et limiter les dépôts sauvages, la CA Sud de Seine envisage la création d'une déchèterie fixe au sein de son territoire.

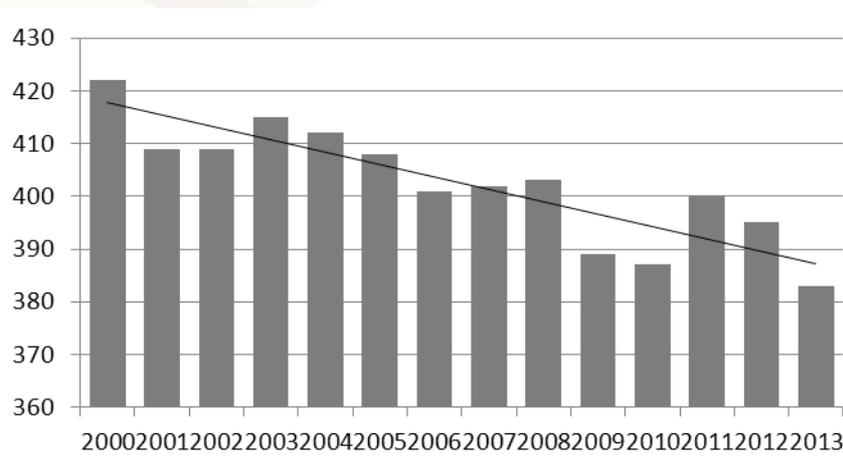
Une production de déchets par habitant en diminution

En 2013, 55 889 tonnes de déchets ont été produits dans la Communauté d'Agglomération Sud de Seine. Il s'agit d'une production plutôt satisfaisante, la quantité de déchets ménagers produits par habitant dans l'agglomération est en effet inférieure à la moyenne nationale (273kg/hab contre 354kg/hab pour la moyenne française).

D'autre part, la production de déchet s'inscrit dans une tendance à la baisse depuis 2000. En 2012, la production était de 57 471 tonnes, elle a donc diminué de 2,75% entre 2012 et 2013. La tendance est encore plus forte lorsque l'on rapporte cette production de déchets au nombre d'habitants (-3%).

Bien que la tendance générale soit à la baisse, on observe une augmentation importante de la production de déchets de l'agglomération certaines années.

La mise en place du Programme de Prévention des Déchets de l'Agglomération et de l'ouverture de la déchèterie fixe de Meudon à partir de 2011 a permis de stopper la hausse de la production entre 2010 et 2011.



Evolution de la production de déchets par habitant de la CA Sud de Seine (en kg/hab/an). Source : Rapport d'activités de la CA Sud de Seine.

Des mesures en faveur du recyclage des déchets à développer

En 2013, la production de déchets recyclables dans la CA Sud de Seine était de 8471 tonnes par habitant, soit une part de déchets recyclables dans les tonnages globaux de 15,16% en 2013, sensiblement équivalente à la moyenne nationale de 15%. Cette part de déchets recyclables a connu une croissance depuis la mise en place de la collecte sélective (+5% entre 2000 et 2013) et continue à croître, elle était par exemple de 14,85% en 2012. Cette augmentation de la part de déchets recyclables peut toutefois être corrélée avec l'augmentation de la production de déchets de type emballage et JMR (journaux, magazines et revues papier).



Evolution de la production de déchets recyclables par habitant de 2000 à 2013 (en kg/hab). Source : Rapport d'activités de la CA Sud de Seine.

La marge de progrès du tri sélectif reste encore importante. 35,3% des ordures jetées dans les bacs d'ordures ménagères pourraient être valorisées (recyclables) et 54,4%, correspondant à la part de déchets fermentescible, pourraient être valorisés en compost. Par ailleurs, de nombreuses erreurs de tri subsistent. Il est estimé en effet que 12,66% de déchets non recyclables sont jetés dans les poubelles de tri. Ces chiffres mettent en évidence la nécessité d'informer la population quant à l'existence de bornes d'apport volontaire et de sensibiliser au tri sélectif et au compostage.

Des mesures ont été engagées dans le territoire afin de favoriser le recyclage des déchets. Les déchets verts sont par exemple collectés une fois par semaine et redirigés vers une plateforme de compostage. La CA Sud de Seine subventionne par ailleurs l'acquisition de composteurs pour les particuliers (favorable au recyclage des déchets organiques) : 400 ont été distribués en 2012 dans l'Agglomération.

De même, des bornes d'apport volontaire ont été installées, notamment dans le nord de la commune (Résidence Rond-Point des Martyrs et foyer des jeunes travailleurs) ou sont prévues dans les secteurs de projets (ZAC Ecoquartier Victor Hugo, ZAC de la Fontaine Gueffier), mais aucune poubelle permettant le tri n'a encore été installée dans l'espace public.

Des engagements en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets

La Communauté d'Agglomération Sud de Seine s'engage en faveur de l'optimisation de la gestion des déchets. En 2011, elle a lancé un Programme Local de Prévention des Déchets qui fixe des mesures de réduction de la production.

Elle a par ailleurs signé en partenariat avec l'ADEME et la région Île-de-France un « **contrat de performance** » visant à réduire la quantité de déchets produite par habitant et par an de 7% en 5 ans à partir de 2010.

A Bagneux, les bornes d'apport volontaire du verre sont petit-à-petit enterrées, ce qui facilite la collecte. Des bornes enterrées ont par ailleurs été aménagées dans le Quartier Sud et le quartier Nord, ce qui facilite la collecte.

Enjeux de la révision du PLU :

- **Poursuivre les efforts d'amélioration de la gestion des déchets : généralisation des bornes d'apport volontaire, composteurs collectifs, etc. particulièrement dans les secteurs de projet**
- **Prévoir des locaux de stockage des déchets adaptés aux besoins dans les futures constructions**
- **Participer aux réflexions concernant la création de la future déchetterie**

Enjeux / Gestion de l'eau et des déchets

- Assurer une bonne desserte de l'ensemble des habitants et usagers en eau potable
- Poursuivre la dynamique de réduction de la consommation d'eau potable
- Poursuivre les efforts de structuration et d'optimisation de l'assainissement
- Anticiper les nouveaux besoins en matière d'assainissement liés aux projets
- Décliner les orientations du SD d'assainissement en cours dans le PLU
- Maintenir la bonne performance dans la gestion des déchets et poursuivre la dynamique d'innovation (bornes enterrées...)
- Poursuivre la valorisation énergétique des déchets
- Perfectionner l'offre d'accueil en déchetterie

6 Un territoire qui s'inscrit dans la voie de la transition énergétique

La ville de Bagneux souhaite être actrice de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique. Notamment avec son plan de développement de l'énergie géothermique.

6.1 Les documents cadres relatifs aux enjeux de la qualité de l'air, de la maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

Les modifications climatiques observées au niveau mondial ces dernières années ont pour origine l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique dans l'atmosphère. Face à ce constat, la France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique.

Les lois Grenelle de l'Environnement 1 et 2, respectivement du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 fixent des objectifs précis et ambitieux en faveur d'une réduction des besoins énergétiques :

- Réduire de 20% les émissions de GES pour 2020 ;
- Améliorer de 20% l'efficacité énergétique ;
- Porter la part d'énergie renouvelable à 23% de la consommation d'énergie finale en 2020 ;
- Atteindre le Facteur 4 à l'horizon 2030 (réduction par 4 des émissions de GES d'ici 2050, traduction française du protocole de Kyoto).

Pour mettre en place ces actions au niveau local, **le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) d'Île-de-France** fixe les objectifs et orientations au niveau régional et propose des moyens adaptés au territoire francilien. Il a été approuvé le 23 novembre 2012 et soumis à un arrêté préfectoral le 14 décembre 2012. Ses objectifs concernent :

Le Bâtiment :

- Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances ;
- Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques.

Les énergies renouvelables :

- Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
- Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment ;
- Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés.

Les consommations électriques :

- Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance.

Les transports :

- Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés ;
- Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels.

La qualité de l'air :

- Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens.

L'urbanisme :

- Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air :
- Promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques,
- Prévoir dans les opérations d'aménagement la mise en application des critères de chantier propres.

Le **SDRIF 2030** fixe également des objectifs en matière de performance énergétique et de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) :

- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050 et la transition énergétique ;
- Réduire la vulnérabilité de la région ;
- Structurer des bassins de déplacements moins dépendants de la voiture individuelle ;
- Privilégier des espaces bâtis économes en ressources.

De plus, le **Contrat de Développement Territorial Campus Sciences et Santé** retient plusieurs objectifs concernant le volet Climat Air Energie :

- S'inscrire dans les nouvelles politiques énergétiques ;
- Développer la géothermie.

Le PLU doit être compatible avec le CDT.

6.2 Un potentiel d'amélioration du bilan énergie – carbone de Bagneux au travers de la politique du logement et des transports

Un poids important des secteurs résidentiel et des transports dans le bilan énergie-carbone du territoire

Le bilan carbone de la commune de Bagneux est sensiblement équivalent, voire légèrement supérieur aux communes voisines.

Le secteur résidentiel correspond à la principale source d'émissions de GES. Ces émissions sont globalement supérieures à celles des communes alentours.

La mobilité quotidienne est le second secteur d'émissions de GES du territoire. Ces émissions sont sensiblement équivalentes à celles des communes voisines.

Enfin, les activités représentent 12% des émissions de GES. Les émissions de ce secteur sont semblables à celles des autres communes du CDT Campus Sciences et Santé, bien qu'inférieures à celles de Montrouge.

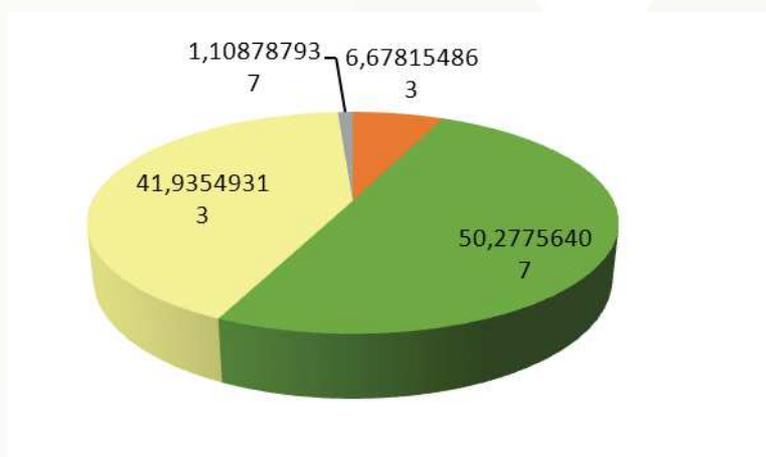
Un bâti ancien énergivore et grand émetteur de GES

Le secteur résidentiel et tertiaire est le plus grand consommateur d'énergie du territoire communal avec 513 658 MWh consommées en 2010. Cette consommation est stagnante par rapport à 2005.

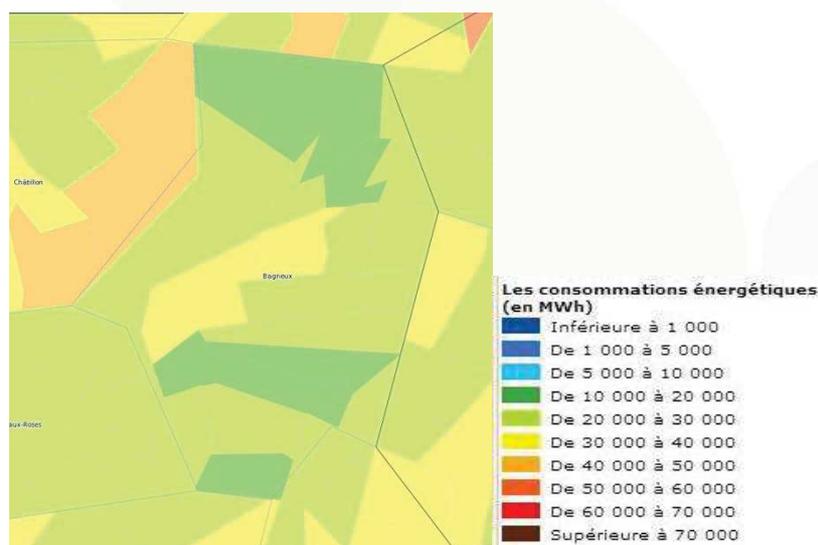
Il correspond également **au secteur plus grand émetteur de Gaz à Effet de Serre avec 66 teqCO₂ émises en 2010**, représentant 78% des émissions de GES du territoire communal. Ces émissions sont toutefois en diminution de 3% par rapport à 2005.

Les énergies fossiles occupent une place importante dans la consommation d'énergie du bâti de la commune (57% en 2010), ce qui accentue les émissions de GES de la ville. **Le gaz naturel représente ainsi 50,3% de la consommation énergétique** et les produits pétroliers 6,7%.

Le bâti de Bagneux est globalement assez ancien : 63% des logements ont été construits avant 1975, date de la première réglementation thermique (INSEE, 2008). **Cela suppose des déperditions énergétiques conséquentes et une surconsommation en énergie.** La typologie du bâti balnéolais, des logements collectifs principalement (88% des logements de Bagneux en 2008), permet toutefois de limiter les déperditions énergétiques, les logements collectifs étant moins consommateurs que les logements individuels du fait de la réduction de la superficie en contact direct avec l'extérieur.



Répartition de la consommation d'énergie primaire du secteur bâti résidentiel et tertiaire par type d'énergie en 2010. Source : VISIAU – IAU.



Consommation énergétique du bâti résidentiel par quartier Iris en 2010. Source : VISIAU – IAU.

Des actions visant à améliorer la performance énergétique des logements ont été engagées au sein de la commune et notamment des actions de sensibilisation et d'accompagnement des habitants vers la réduction de leur facture énergétique. Un Point Info Energie a été mis en place par la CA Sud de Seine même s'il reste encore peu fréquenté. De même, un service de prêt de caméras thermiques est proposé aux particuliers pour les aider à évaluer les déperditions de leur logement.

Par ailleurs, un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est en cours d'élaboration au niveau de la CA Sud de Seine et permettra d'améliorer la connaissance du bilan énergétique des communes de l'agglomération et de mettre en œuvre des actions en faveur de l'amélioration de la performance énergétique du territoire et de l'adaptation au changement climatique. De plus le projet ANRU 2 Pierre-Plate prévoit une réhabilitation du parc social avec un effort sur la performance énergétique.

Enjeux de la révision du PLU :

- Favoriser la réhabilitation énergétique du bâti existant
- Généraliser l'application des principes du bioclimatisme et la haute performance énergétique dans la construction neuve

Une mobilité durable à promouvoir

Le secteur des transports est le second émetteur de GES du territoire (18% des émissions en 2010).

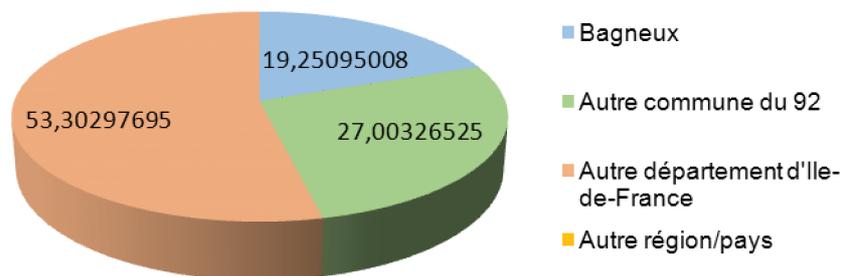
Les nombreux déplacements pendulaires en dehors de la commune (80% de la population communale travaille en dehors de Bagnieux en 2010) contribuent à amplifier des dépenses énergétiques liées aux déplacements. D'autant plus que l'automobile occupe encore une place importante dans les déplacements domicile-travail en 2010 (35%), bien que les transports en commun soient le mode de déplacement domicile-travail le plus plébiscité (50% des déplacements). Des initiatives en faveur des véhicules propres ont été initiées sur le territoire balnéolais qui compte 9 bornes de location de véhicules électrique en libre-service Autolib' par exemple.



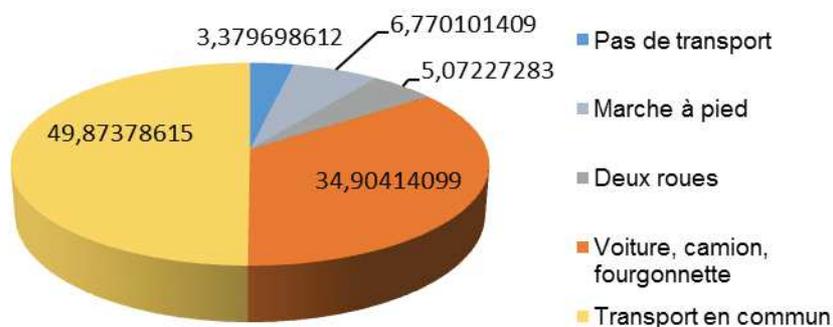
Borne de recharge Autolib' à Bagneux. Source : EVEN Conseil

Les modes doux représentent une très faible part des déplacements domicile-travail. Seuls 5% de la population active utilisent le deux-roues et 7% la marche à pied. Pourtant, le territoire est qualifié comme propice à l'essor de la pratique cyclable d'après le Schéma directeur des Itinéraires Cyclables de la Ville (et ce malgré d'importants dénivelés dans certains secteurs).

Afin d'encourager davantage l'usage des transports en commun capable de concurrencer la voiture, le renforcement de l'attractivité des transports en commun s'avère primordial. L'arrivée du Grand Paris Express constitue une opportunité qui nécessite la mise en place de dispositifs favorisant la multimodalité, notamment avec le deux-roues. Elle doit s'accompagner d'une amélioration de la desserte par les réseaux cyclables.



Lieu de travail de la population active de Bagneux en 2010. Source : INSEE.



Mode de déplacement domicile-travail de la population active de Bagneux en 2010. Source : INSEE.

Enjeux de la révision du PLU :

- Soutenir l'amélioration de l'offre de transports collectifs via la concrétisation du projet des gares notamment
- Articuler densité humaine et haut niveau de service en transports collectifs (objectif SDRIF)
- Faciliter les accès aux transports en commun et promouvoir la ville des courtes distances (attractivités des espaces publics, liaisons vertes, pistes cyclables...)

6.3 Un potentiel de développement des énergies renouvelables à valoriser

Un potentiel solaire moyen

Malgré un ensoleillement annuel à Bagneux plutôt moyen (1837 heures en moyenne), équivalant à un gisement compris entre 1 220kWh/m²/an et 1 350kWh/m²/an, le potentiel solaire de la commune reste largement exploitable. L'implantation de panneaux solaires peut notamment être envisagée pour le pavillonnaire avec toiture exposés plein sud, à condition de respecter les enjeux patrimoniaux. **5m² de panneaux solaires thermiques permettrait d'assurer 50% à 70% des besoins d'une famille.** L'énergie solaire est d'ailleurs déjà exploitée dans le territoire communal par l'intermédiaire d'installations thermiques principalement. Des capteurs ont notamment été installés sur des immeubles d'habitats collectifs concernés par la politique ANRU (400m² de toiture sur la barre des Cubérons).

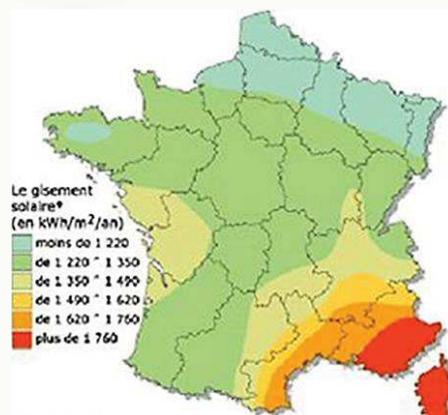
L'énergie solaire est utilisée de 2 façons principales :

- le solaire thermique : l'énergie est récupérée par des capteurs thermiques lors des périodes d'ensoleillement et est restituée pour chauffer le bâtiment,
- le solaire photovoltaïque : il permet de produire de l'électricité en utilisant l'impact des ondes des rayons du soleil sur de grands panneaux. Cette énergie peut être stockée. Les panneaux nécessaires sont encore coûteux, mais leur implantation est aidée par des fonds publics.

Cette énergie est essentielle pour tendre vers des bâtiments passifs ou à énergie positive.

Les apports solaires peuvent également être optimisés grâce à l'utilisation de principes de construction bioclimatiques, c'est-à-dire privilégiant des expositions favorables (sud principalement).

Le gisement solaire en France. Source : ADEME.



Un développement envisageable du petit éolien

La commune de Bagneux n'est pas incluse dans une zone de développement de grand éolien du fait de son caractère très urbanisé d'après le Schéma Régional Eolien.

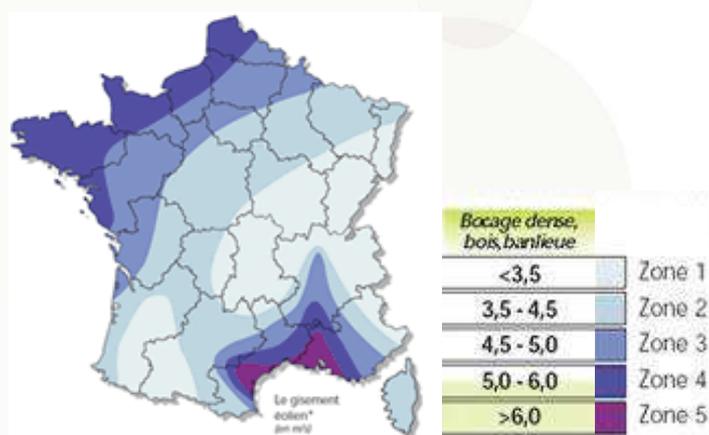
Le faible potentiel de la commune (environ 80 à 100 W/m²) ne permet pas d'ailleurs d'envisager l'exploitation du grand éolien. L'ARENE IDF identifie en effet à 180 W/m² le seuil à partir duquel une installation éolienne est rentable.

Toutefois, la vitesse du vent dans la commune (4 m/s en moyenne) suffit pour le développement du petit éolien.

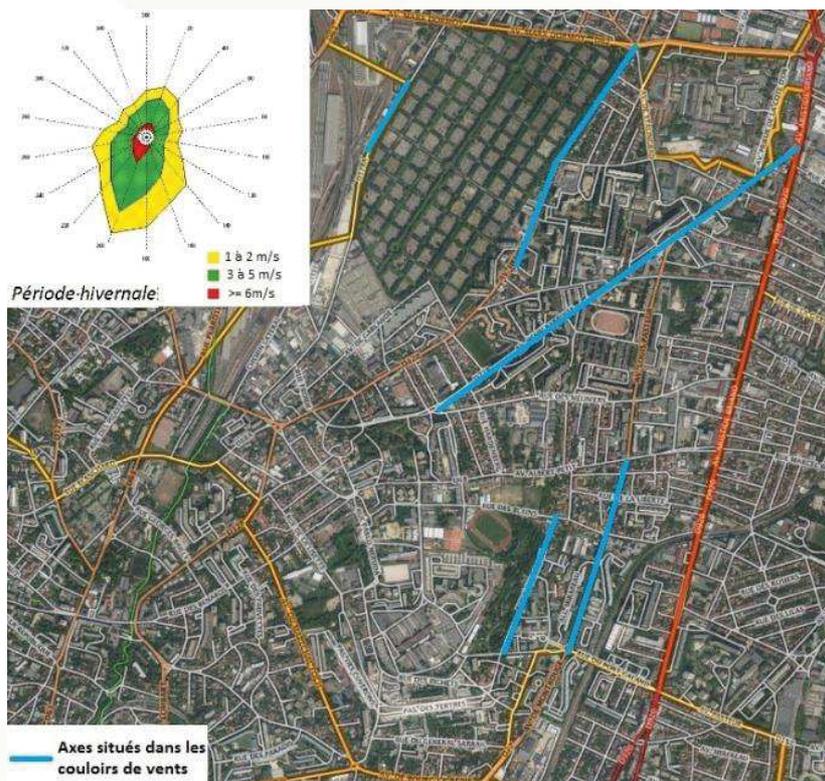
Le petit éolien, ou éolien domestique, désigne toutes les éoliennes d'une puissance nominale inférieure ou égale à 30 kilowatts (en Europe) ou 100 kilowatts (aux États-Unis), raccordées au réseau électrique ou bien autonomes en site isolé. Il vise à répondre à de petits besoins électriques.

La rugosité liée à l'urbanisation qui freine les vents au sol réduit la possibilité d'implantation au niveau du sol. Toutefois, les immeubles hauts peuvent potentiellement supporter une production d'énergie éolienne intéressante. Certaines voies ont également été identifiées comme des couloirs de vent au potentiel intéressant, il s'agit du nord des avenues

Henri Rivera et Jean Jaurès, de l'avenue Henri Barbusse, de la rue Blaise Pascal et de l'avenue Paul Vaillant Couturier.



Le gisement éolien en France. Source : Energies nouvelles



Le gisement éolien et couloirs de vent à Bagnaux. Source : AEU.

Exemples de petites éoliennes intégrées au paysage urbain



Un potentiel géothermique

La géothermie permet d'exploiter la chaleur des sols (sondes géothermiques) et des eaux souterraines (pompe à chaleur sur nappes) pour chauffer les bâtiments. Cette source de chaleur peut être utilisée en individuel par des puits canadiens ou des pompes à chaleur et en collectif en alimentant des réseaux de chaleurs. Il s'agit d'une énergie qui a pour avantage de limiter les pertes, la pollution et les coûts liés aux transports, l'énergie géothermique étant produite localement.

2 types de géothermie sont généralement distingués :

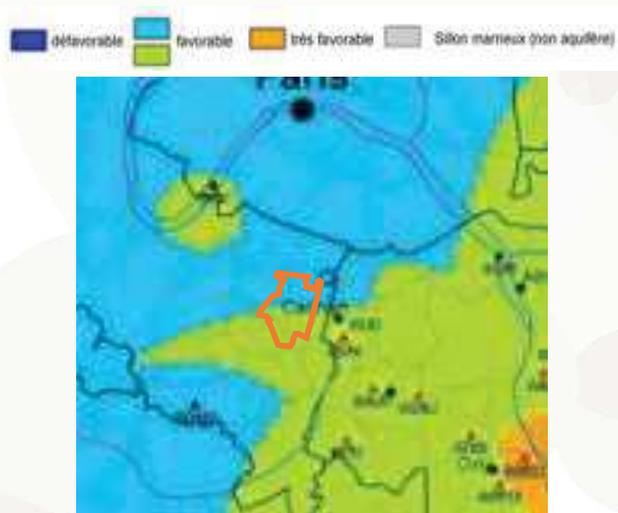
- la géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) ayant recours aux pompes à chaleur ;
- la géothermie profonde e ou basse et haute énergie (température entre 30 et 150°C).

Le potentiel d'exploitation de la géothermie profonde

Le territoire de Bagnaux se situe au-dessus d'un réservoir aquifère profond, le Dogger, très favorable en termes d'exploitation géothermique. L'eau se situe à une température de 70°C à 1

800m de profondeur. Elle peut fournir de l'énergie utilisée pour le chauffage urbain et l'eau chaude sanitaire.

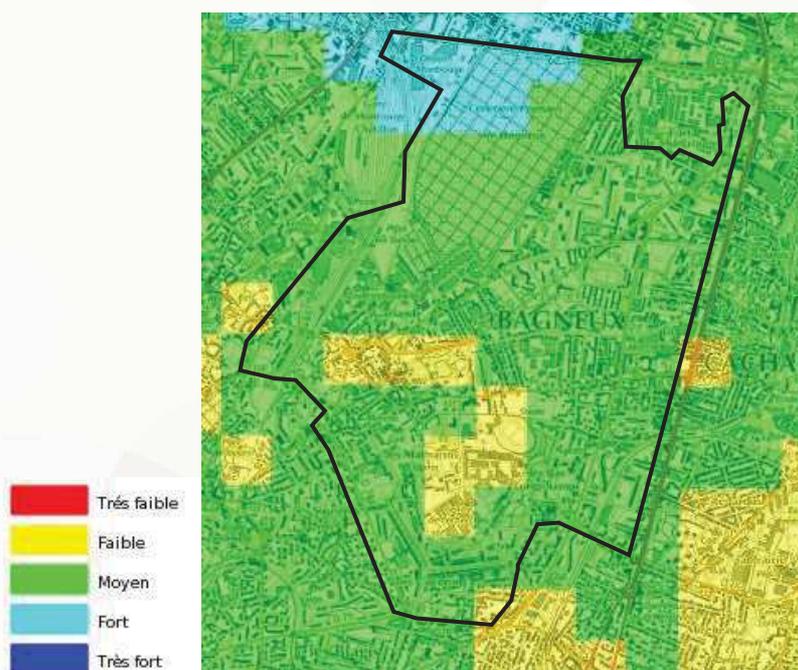
Le site Maréchal Foch été retenu pour accueillir un forage actuellement en cours de finalisation, qui alimentera le futur réseau de chaleur urbain de la ville. La construction de la centrale géothermique prévue pour 2016 permet de démarrer la valorisation énergétique de la ressource géothermique. **La puissance du dispositif sera de 15 MG/h.**



Le potentiel géothermique du Dogger (aquifère profond) à Bagneux. Source : géothermie-perspectives.

Le potentiel géothermique superficiel

Le potentiel d'exploitation géothermique des aquifères superficiels semble quant à lui plus faible, mais néanmoins envisageable. Le territoire présente majoritairement un potentiel moyen. Dans le centre ancien et au niveau de la Butte le potentiel semble plus faible. Enfin une zone de potentiel élevé est localisée au nord du Cimetière Parisien et au niveau du technicentre SNCF.



Le potentiel géothermique sur aquifère superficiel à Bagneux. Source : géothermie-perspectives.

Des projets en cours tirant parti du potentiel intéressant de développement des réseaux de chaleur dans la commune

Les réseaux de chaleur correspondent à des installations comprenant une chaufferie fournissant de la chaleur à plusieurs bâtiments par l'intermédiaire de canalisations de transports de chaleur. Différentes sources d'énergie peuvent être utilisées pour alimenter un réseau de chaleur. L'énergie géothermique en constitue un exemple.

A Bagneux on ne recensait jusqu'à lors **aucun réseau de chaleur d'envergure** alimenté par des énergies renouvelables malgré un fort potentiel identifié par les services de l'Etat. Le **tissu urbain de la Ville est adapté et favorable au développement des réseaux de chaleur** (zones d'habitat collectif importantes). Certains secteurs de la commune jouissent d'un très fort potentiel (supérieur à 4000 MWh), c'est le cas du quartier Victor Hugo, de la zone industrielle Jean Jaurès et du sud-est du territoire.

Un **projet majeur est actuellement en cours de mise en œuvre, pour l'aménagement d'un réseau d'envergure** à Bagneux. Il est en effet prévu la mise en place d'un réseau de 10km de linéaire utilisant l'énergie géothermique (à partir du futur forage de la friche de la Lisette) comme source principale d'alimentation du réseau (à hauteur de 65%, les autres énergies correspondant au gaz et à l'électricité). Ce réseau devrait alimenter 9500 équivalents logements. Sa date de mise en service est fixée à avril 2016, et le réseau devrait alimenter le nouveau quartier des Mathurins et les quartiers Nord, dont l'écoquartier Victor Hugo et le quartier de la Pierre Plate.



Tracé du futur réseau de chaleur en projet à Bagneux. Source : Bagéops, Ville.

Enjeux de la révision du PLU :

- Généraliser la valorisation de l'énergie solaire
- Inciter au recours au petit éolien, notamment le long des grands axes
- Poursuivre la mise en œuvre du projet géothermique et permettre qu'il profite au plus grand nombre
- Optimiser le futur réseau de chaleur : densification à ces abords
- Soutenir le classement du réseau de chaleur pour obliger les constructions qu'il dessert à s'y raccorder

Des secteurs d'enjeux à rénover en intégrant les principes du bioclimatisme

La recherche de la performance énergétique est encouragée par la Réglementation Thermique (RT) 2012 qui impose pour toute nouvelle construction :

- Le traitement des ponts thermiques,
- Le traitement de l'étanchéité de l'air,
- Une surface minimale des ouvertures extérieures (supérieure à 1/6e de la surface habitable (privilège éclairage naturel),
- Le recours à des énergies renouvelables pour la production d'eau chaude ou de chauffage.

La RT 2012 met en avant la conception bioclimatique dans tout nouveau projet de construction.

La conception bioclimatique consiste à composer l'intégration et la conception d'un bâtiment avec son environnement pour en tirer le meilleur. Issue des techniques de construction anciennes, l'architecture bioclimatique est fondée sur la recherche d'une amélioration du confort intérieur (été, hiver, accès à la lumière naturelle, aération...), des ambiances et de la qualité de vie en générale. Concevoir de manière bioclimatique, c'est également proposer de premières réponses aux exigences énergétiques actuelles tout en privilégiant les solutions sobres aux solutions technologiques souvent coûteuses. La construction bioclimatique permet en effet, de réduire efficacement (environ 20%) les consommations énergétiques des bâtiments et ce, de la manière la plus économe possible.

Ainsi, pour chaque nouveau logement, une attention particulière doit être portée à :

- la compacité et la typologie de l'habitat : plus l'habitat sera groupé et compact, moins il y aura de pertes énergétiques ;
- l'orientation du bâtiment et la localisation des pièces de vie : Le choix d'une bonne orientation permet d'améliorer le confort thermique (apports solaires naturels) et visuelle (accès au soleil et donc à l'éclairage naturel). En orientant les fenêtres et les espaces de vie au sud et en limitant les ouvertures au nord, les apports solaires sont maximisés ;
- l'exposition au vent : le bâtiment doit pouvoir tirer profit des vents d'été rafraichissants et se protéger de ceux d'hiver souvent froids et peu agréables (végétation...) ;
- l'architecture : une exposition sud implique un confort d'été moindre, des dispositifs architecturaux peuvent permettre de limiter les effets indésirables induits (brise-soleil...) ;
- le choix des matériaux : pour favoriser les économies d'énergie et le confort. Les matériaux à forte inertie thermique doivent être privilégiés (toiture végétalisée...).

Les enjeux du bioclimatisme pourront également être intégrés au renouvellement et à l'extension des constructions existantes.



Orientation du bâtiment et exposition des pièces de vie au sud selon les principes du bioclimatisme. Source : constructeur immobilier.



Exemple de brise soleil sur façade sud améliorant le confort d'été. Source : constructeur immobilier.

La conception bioclimatique contribue, par ailleurs, à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain qui s'apparente à une élévation localisée des températures (le jour et la nuit), constatée le plus souvent en milieu urbain. Cette différence de températures peut avoir plusieurs causes : facteurs naturels, absence d'arbres ou encore de végétation, présence de larges surfaces non réfléchissantes qui absorbent et emmagasinent l'énergie solaire... et également des conséquences sur la santé des habitants (détérioration de la qualité de l'air...).

L'intégration du bioclimatisme dans les espaces publics participe enfin à renforcer leur attractivité.

Plusieurs recommandations peuvent être énoncées concernant la conception bioclimatique dans les espaces publics qui peuvent influencer l'écriture du règlement du PLU :

- veiller à ce que le bâti n'ombrage pas outre mesure l'espace public, en conservant une certaine distance entre les immeubles hauts ;
- favoriser une morphologie du bâti qui permette l'aération des espaces publics en période chaude en laissant pénétrer les vents dominants (sud-ouest), identifiés majoritairement comme une légère brise tout au long de l'année ;
- aménager des solutions paysagères afin de rendre les microclimats agréables et attractifs pour les usagers. L'utilisation d'arbres à feuilles caduques, par exemple, permet de laisser passer le rayonnement solaire en hiver et de créer de l'ombrage en été.

Le bioclimatisme dans les espaces publics.

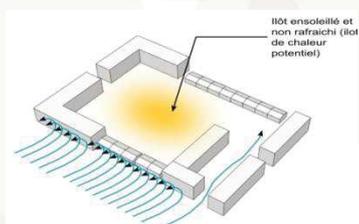
Eviter les masques et ombres portées



Réfléchir au site d'implantation



Optimiser l'aération pour éviter la création d'îlot de chaleur urbain



Profiter des avantages de la végétalisation en été et en hiver dans les espaces publics et créer des points d'eau gage de fraîcheur





Des atouts à valoriser pour inscrire la ville dans la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique

PLU de Bagneux - Février 2015



Améliorer la performance énergétique du bâti existant

Développer les énergies renouvelables et les réseaux de chaleur



Mettre en œuvre le projet de forage pour l'exploitation de l'énergie géothermique et l'alimentation d'un futur réseau de chaleur

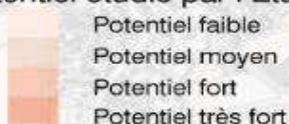


Mettre en œuvre le projet de réseau de chaleur alimenté en grande majorité par la géothermie et intensifier les constructions à ses abords



Etudier les possibilités de raccordement aux réseaux de chaleur des communes voisines

Poursuivre les réflexions en matière de densification de la présence des réseaux de chaleur dans la ville, en lien avec le potentiel étudié par l'Etat



Envisager l'implantation du petit éolien sur des immeubles hauts et au niveau des axes situés dans les couloirs de vents



Envisager l'exploitation du potentiel solaire de 1837 heures/an, notamment dans les quartiers pavillonnaires et les secteurs de projets



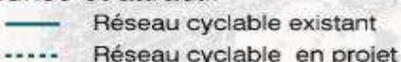
Intégrer les principes de bioclimatisme et de conception à haute performance énergétique et développer le recours aux énergies renouvelables dans les secteurs de projets

Poursuivre la recherche de mobilité plus durable et performante



Faire des secteurs de gares de véritables pôles multimodaux attractifs incitant à l'utilisation de modes de déplacements alternatifs à la voiture

Poursuivre le développement d'un maillage de liaisons douces sécurisé et attractif

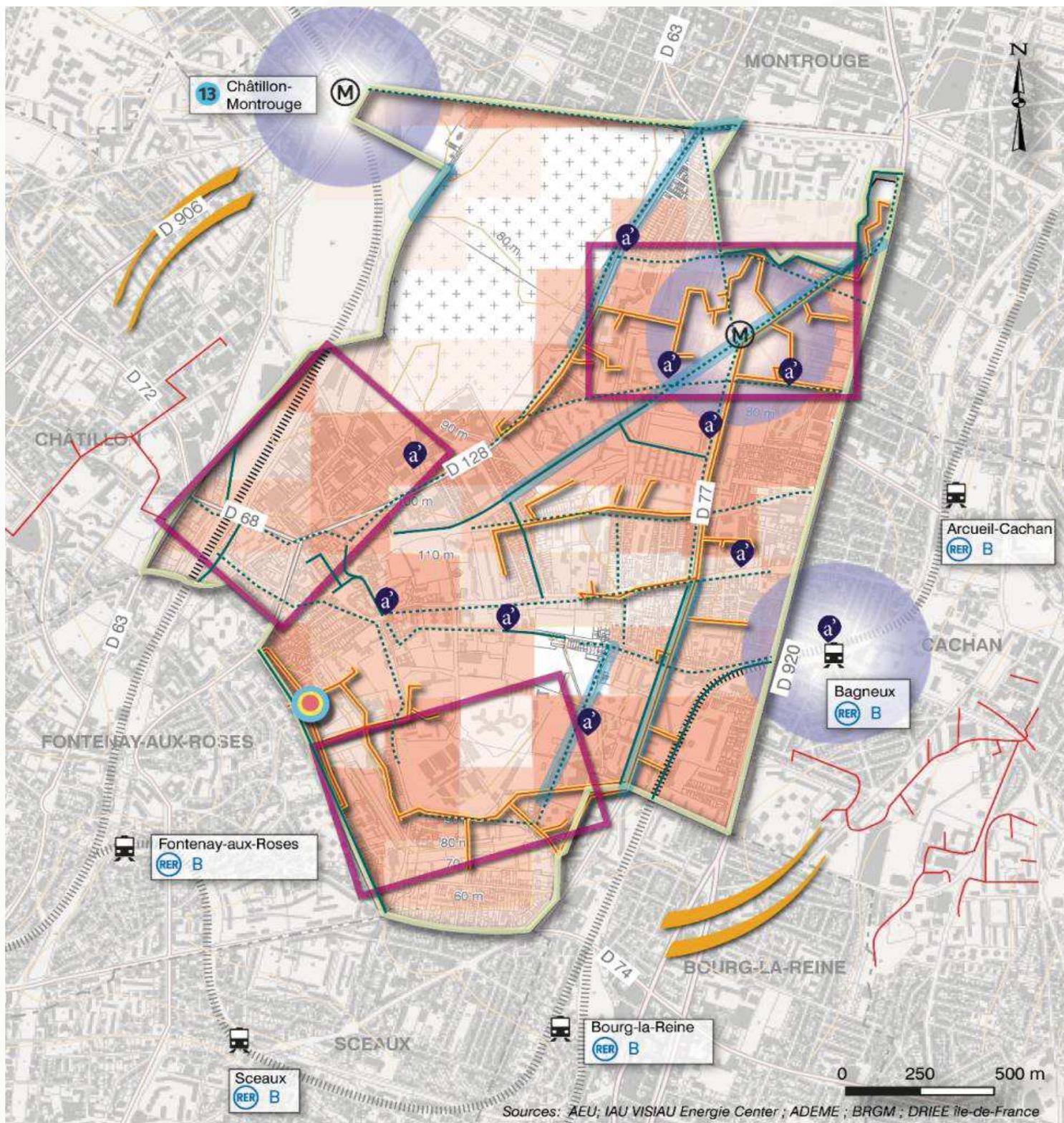


Proposer des alternatives innovantes d'utilisation de la voiture (voiture électrique en libre service, bornes de recharge électrique, covoiturage...)



Borne de recharge Autolib'

even
Conseil



Enjeux / Energie

- Améliorer les performances énergétiques du bâti existant et limiter ses impacts sur les émissions de Gaz à Effet de Serre
- Limiter les besoins en énergie des constructions nouvelles
- Permettre la mise en œuvre des grands projets de transports et affirmer leur attractivité en tant que véritable alternatives à l'automobile
- Articuler densité humaine et bonne desserte en transports alternatifs
- Promouvoir la ville des courtes distances
- Concrétiser les orientations du Schéma Directeur cyclable en cours
- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre en incitant notamment au développement des énergies renouvelables et de récupération
- Optimiser le réseau de chaleur en cours de construction