



Révision Générale du PLU

1. RAPPORT DE PRESENTATION

PARTIE 1 : EXPOSE DU DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

| | |
|---|-----|
| 1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET LOCALISATION DE LA COMMUNE | 7 |
| 1.1 LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE | 7 |
| 1.2 LA SITUATION ADMINISTRATIVE | 8 |
| 1.3 PUTEAUX ET SES QUARTIERS..... | 10 |
| 2. ÉLÉMENTS DE CADRAGE..... | 11 |
| 2.1 LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION RÉGLEMENTAIRES..... | 11 |
| 2.2 LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION DURABLE..... | 21 |
| 3. MORPHOLOGIE URBAINE | 26 |
| 3.1 L'ÉVOLUTION HISTORIQUE..... | 26 |
| 3.2 LA STRUCTURE URBAINE ET LE PAYSAGE GÉNÉRAL..... | 31 |
| 3.3 LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE URBAIN ET ARCHITECTURAL | 70 |
| 3.4 LES POINTS DE VUE..... | 84 |
| 3.5 LES ENTRÉES DE VILLE | 85 |
| 4. ACCESSIBILITÉ ET DESSERTE | 89 |
| 4.1 LE RÉSEAU ROUTIER | 89 |
| 4.2 LE STATIONNEMENT PUBLIC | 100 |
| 4.3 LES TRANSPORTS EN COMMUN | 106 |
| 4.4 LES CIRCULATIONS DOUCES ET LES MODES DE DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS..... | 113 |
| 4.5 DES PROJETS DE DÉPLACEMENTS | 122 |
| 5. L'ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE..... | 124 |

| | |
|--|-----|
| 5.1 L'EVOLUTION DE LA POPULATION | 124 |
| 5.2 LA STRUCTURE ET L'EVOLUTION DE LA POPULATION PAR SEXE ET PAR TRANCHES D'AGES | 127 |
| 5.3 LA TAILLE DES MENAGES | 129 |
| 5.4 LA POPULATION ETRANGERE | 131 |
| 5.5 LES REVENUS DE LA POPULATION | 131 |
| 6. LA POPULATION ACTIVE | 133 |
| 6.1 L'EVOLUTION ET LA STRUCTURE DE LA POPULATION ACTIVE | 133 |
| 6.2 LES MIGRATIONS ALTERNANTES | 135 |
| 6.3 LA POPULATION ACTIVE SANS EMPLOI | 136 |
| 7. L'EMPLOI ET LES ACTIVITES ECONOMIQUES | 137 |
| 7.1 L'EMPLOI | 137 |
| 7.2 LE TISSU ECONOMIQUE | 139 |
| 7.3 L'APPAREIL COMMERCIAL | 141 |
| 8. LE PARC DE LOGEMENTS | 145 |
| 8.1 LE PARC DE LOGEMENTS : EVOLUTION ET STRUCTURE | 145 |
| 8.2 L'ANCIENNETE DU PARC DES RESIDENCES PRINCIPALES | 147 |
| 8.3 LA TAILLE DES LOGEMENTS | 147 |
| 8.4 LE CONFORT DES LOGEMENTS | 149 |
| 8.5 LES STATUTS D'OCCUPATION | 150 |
| 8.6 LE PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX | 150 |
| 8.7 LA DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION | 152 |

| | |
|--|-----|
| 8.8 LES MARCHES IMMOBILIERS A PUTEAUX..... | 153 |
| 9. LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES..... | 155 |
| 9.1 LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES | 155 |
| 9.2 LES EQUIPEMENTS DE PETITE ENFANCE | 163 |
| 9.3 LES EQUIPEMENTS SPORTIFS | 167 |
| 9.4 LES EQUIPEMENTS CULTURELS, DE LOISIRS, SOCIAUX ET CULTUELS | 169 |
| 9.5 LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES PUBLICS..... | 171 |
| 1. MILIEU PHYSIQUE..... | 174 |
| 1.1 LE CLIMAT | 174 |
| 1.2 LES SOLS..... | 182 |
| 1.3 L’HYDROGEOLOGIE ET L’HYDROLOGIE..... | 186 |
| 2. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES..... | 195 |
| 2.1 LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE..... | 195 |
| 2.2 LA QUALITE DES SOLS..... | 205 |
| 2.3 LES ENERGIES RENOUVELABLES | 207 |
| 3. LES ESPACES VERTS ET LES ENJEUX DE BIODIVERSITE | 225 |
| 3.1 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE..... | 225 |
| 3.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE | 236 |
| 4. RISQUES MAJEURS | 251 |
| 4.1 DEFINITIONS | 251 |
| 4.2 LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE DE PUTEAUX | 251 |

| | |
|--|-----|
| 4.3 LES RISQUES NATURELS..... | 251 |
| 4.4 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES | 262 |
| 5. PAYSAGE | 272 |
| 5.1 LE GRAND PAYSAGE..... | 272 |
| 5.2 L’ATLAS PAYSAGE DES HAUTS DE SEINE..... | 273 |
| 5.4 LES PRINCIPALES PERSPECTIVES..... | 277 |
| 5.5 LES CÉSURES VISUELLES ET FONCTIONNELLES..... | 281 |
| 5.6 LES UNITES PAYSAGERES SUR LA COMMUNE | 282 |
| 6. CADRE DE VIE | 290 |
| 6.1 LA QUALITE DE L’AIR..... | 290 |
| 6.2 L’AMBIANCE SONORE..... | 294 |
| 6.3 LES EMISSIONS LUMINEUSES | 298 |
| 6.4 LA GESTION DES DECHETS..... | 298 |

I. PARTIE 1 : EXPOSE DU DIAGNOSTIC

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET LOCALISATION DE LA COMMUNE

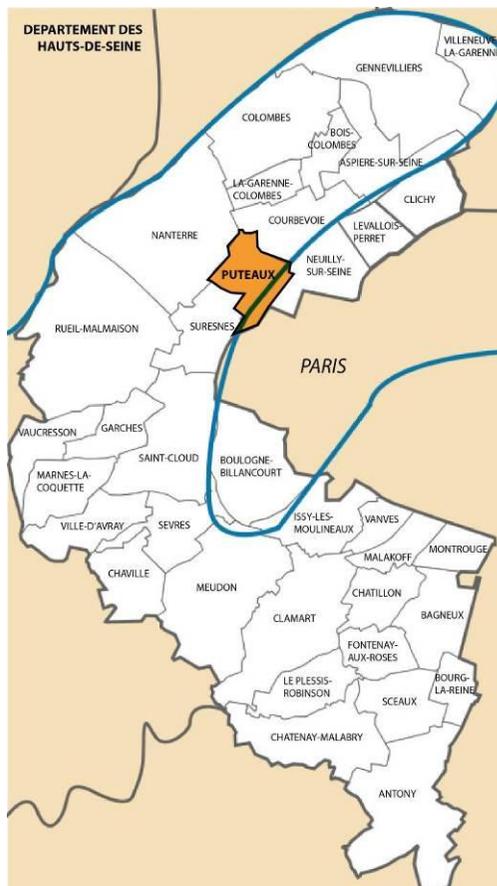
1.1 LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La ville de Puteaux est localisée en Ile-de-France, dans la partie Nord-Est du département des Hauts-de-Seine (92), en limite territoriale du XVI^{ème} arrondissement de Paris avec le bois de Boulogne. Elle fait partie de la première couronne de la région parisienne. Situé le long de la rive gauche de la Seine, le territoire putéolien s'étend sur environ 320 hectares, dont un tiers est occupé par le quartier d'affaire de La Défense.

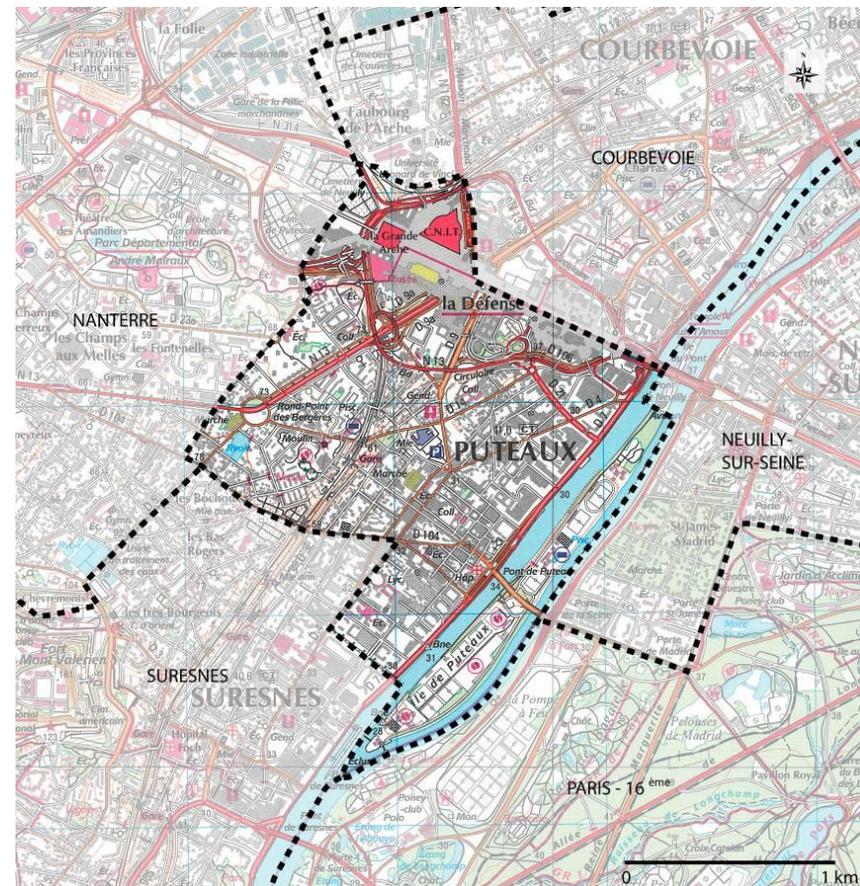
Sa population était de 44 514 habitants lors du dernier recensement de 2012. (Source : INSEE).

Les communes riveraines de Puteaux sont :

- Courbevoie au Nord,
- Neuilly-sur-Seine à l'Est,
- Paris au Sud-Est,
- Suresnes au Sud-Ouest,
- Nanterre à l'Ouest.



Source : SYNTHÈSE ARCHITECTURE

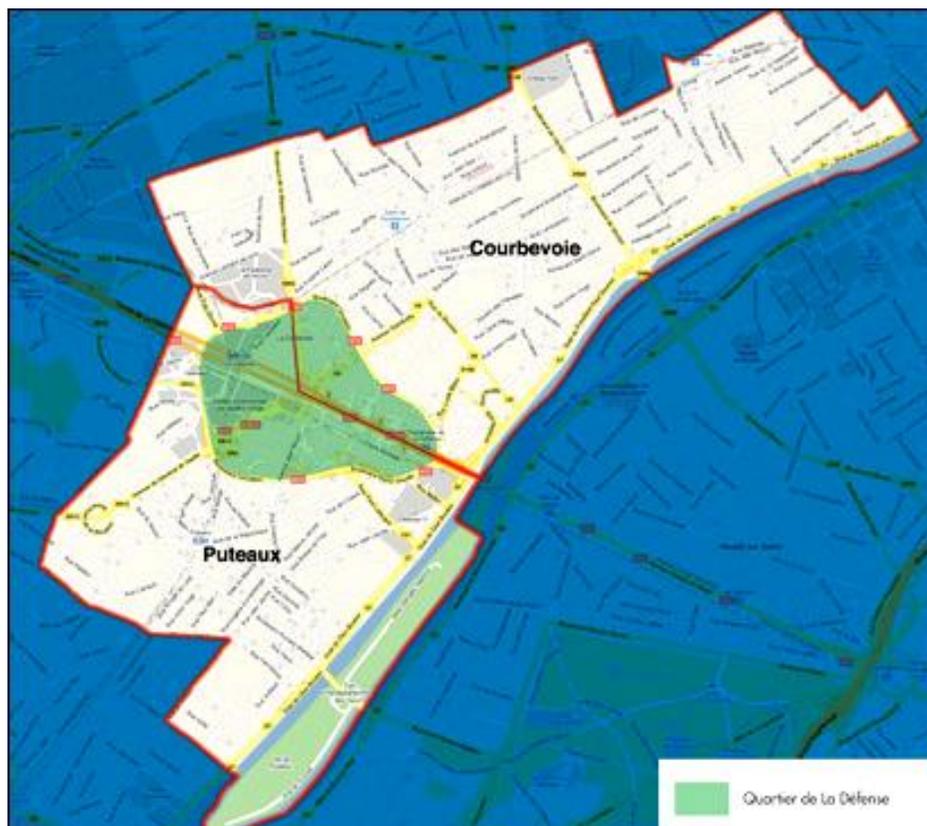


Source : IGN

1.2 LA SITUATION ADMINISTRATIVE

Située dans le département des Hauts-de-Seine, la commune de Puteaux fait partie de l'arrondissement de Nanterre (dans lequel elle est également le chef-lieu du canton de Puteaux).

Depuis, le 1^{er} janvier 2011, Puteaux adhère, avec la commune voisine de Courbevoie, à la **Communauté d'Agglomération Seine-Défense**. Son périmètre est celui formé par le regroupement des deux villes.



Le rapprochement de Puteaux et de Courbevoie dans le cadre de cette intercommunalité a été réalisé autour d'un projet commun qui consiste à :

- Accompagner la dynamique générée par le secteur de La Défense en favorisant le développement économique et en soutenant les PME/ PMI et le commerce ;
- Aménager l'espace urbain dans son ensemble en facilitant les liaisons à l'intérieur du territoire et en renforçant l'approche environnementale ;
- Favoriser un développement équilibré de l'habitat au travers d'un programme local de l'habitat élargi à l'ensemble du territoire.

Les compétences obligatoires de la Communauté d'Agglomération sont les suivantes :

- Le développement économique
Aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielles, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique d'intérêt communautaire ;
Actions de développement économique d'intérêt communautaire ;
Actions d'intérêt communautaire en faveur de l'emploi.
- L'aménagement de l'espace communautaire
Schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur ;
Zone d'aménagement concerté d'intérêt communautaire ;
Transports et déplacements.
- L'équilibre social de l'habitat
Elaboration et mise en œuvre d'un programme local de l'habitat ;
Politique du logement d'intérêt communautaire ;
Actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire ;
Réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat ;
Action, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur des personnes défavorisées ;

Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire.

- La politique de la ville dans la communauté

Dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire ;

Dispositifs locaux, d'intérêt communautaire, de prévention de la délinquance ;

Actions d'intérêt communautaire, en faveur de la cohésion sociale et de l'intégration des populations.

Elle dispose également de compétences optionnelles, à savoir :

- La protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie ;

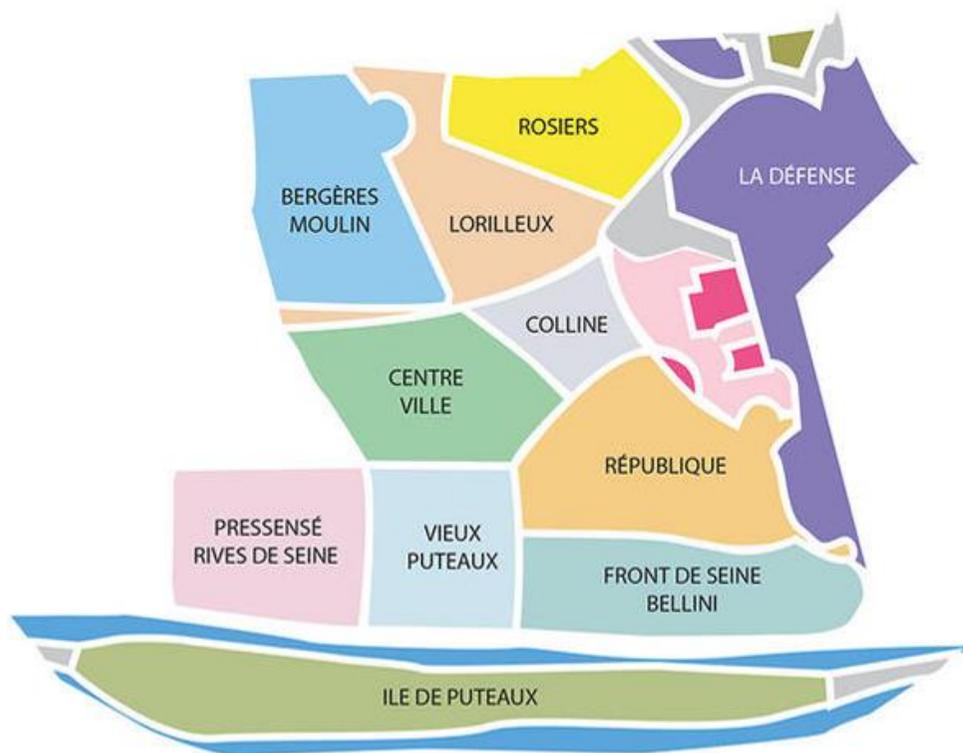
- L'eau : production et distribution d'eau potable ;

- L'assainissement.

1.3 PUTEAUX ET SES QUARTIERS

La ville de Puteaux a pour particularité d'être située en bordure de Seine dans la boucle de Nanterre et d'être marquée par une topographie différenciée qui participe à la diversité de ses paysages et de ses morphologies urbaines.

Le quartier de La Défense et les infrastructures de transport contribuent également à diviser le territoire communal en quartiers distincts.



Source : Site internet de la ville de Puteaux

Le territoire de la commune est aujourd'hui totalement urbanisé et se divise en 11 quartiers parmi lesquels figurent et se distinguent :

- le front de Seine qui comporte des immeubles récents à usage d'habitation et de bureaux
- le vieux Puteaux, d'aspect ancien
- le centre-ville dont le pôle principal est l'Hôtel de Ville, composé d'activités mixtes, de commerces et d'habitations
- deux secteurs de type pavillonnaire entre la Place de l'Hôtel de Ville et le quartier de La Défense d'une part, aux alentours des lignes de voies ferrées du réseau Paris-Saint-Lazare
- le quartier de La Défense, principal secteur d'activités économiques qui est isolé du reste du territoire communal par le Boulevard Circulaire
- l'Île de Puteaux qui accueille exclusivement un parc et de nombreux équipements sportifs.

2. ÉLÉMENTS DE CADRAGE

2.1 LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION RÉGLEMENTAIRES

2.1.1 L'Opération d'Intérêt National de La Défense

Le périmètre de l'O.I.N. (Cf. carte page suivante)

La qualification d'Opération d'Intérêt National (O.I.N.), au sens des articles L 421-2-1 et L 111-1-2 du Code de l'Urbanisme, a pour effet de délimiter un périmètre à l'intérieur duquel les autorisations de construire sont délivrées au nom de l'État (même lorsque la commune est dotée d'un Plan d'Occupation du Sol ou d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé).

Le périmètre d'intervention de l'Établissement Public d'Aménagement de la région dite de la Défense (E.P.A.D) créé en 1958 assis sur les communes de Courbevoie, Nanterre et Puteaux, est devenu périmètre d'Opération d'Intérêt National en 1983.

Compte-tenu de la création de l'établissement public d'aménagement « Seine-arche » (EPASA) sur le territoire de Nanterre, le périmètre d'Opération d'Intérêt National de l'EPAD a été restreint aux communes de Courbevoie et Puteaux par arrêté ministériel en date du 19 décembre 2000.

L'arrêté ministériel du 14 novembre 2008, procède à quelques rectifications de ce périmètre d'O.I.N. de La Défense.

L'établissement public d'aménagement de Seine-Arche (EPASA) et l'établissement public d'aménagement de la région dite de La Défense (EPAD) sont dissouts par le décret n° 2010-743 du 2 juillet 2010 pour donner naissance à l'établissement public de la Défense-Seine Arche (EPADESA).

Le 2 juillet 2010, le décret n° 2010-744 relatif aux opérations d'aménagement d'intérêt national du quartier d'affaires de La Défense et de Nanterre et La Garenne-Colombes, modifie les périmètres de ces opérations d'intérêt national suite à la création de l'EPADESA.

Concernant Puteaux, ce nouveau périmètre reprend principalement les limites des anciennes opérations d'intérêt national.

D'une superficie globale d'environ 564 hectares, ce secteur couvre aujourd'hui environ un tiers du territoire communal putéolien, soit environ 105 hectares.

La loi n°2007-254 du 27 février 2007 et ses effets

Cette loi a introduit un nouvel article L 141-3 au Code de l'Urbanisme visant à sécuriser l'application des règles juridiques et permettre à l'Etat de mettre en œuvre des Projets d'Intérêt Général (P.I.G.) dans le périmètre de l'O.I.N. de La Défense :

- le premier alinéa de cet article précise, que la modernisation et le développement du quartier d'affaires de La Défense présentent un caractère d'intérêt national,
- le second alinéa prévoit qu'un décret en Conseil d'Etat fixe les orientations générales d'urbanisme relatives à cette modernisation et ce développement du quartier de La Défense,
- le troisième et dernier alinéa autorise l'autorité administrative à qualifier les constructions, travaux, installations et aménagements nécessaires à leur mise en œuvre de P.I.G..



Les orientations d'aménagement et les orientations générales d'urbanisme

Le 21 décembre 2006, le « Schéma Directeur de Renouveau de La Défense », document cadre de la mise en oeuvre du Plan de Renouveau en termes d'orientations d'aménagement et de programme, a été approuvé par le Conseil d'Administration de l'E.P.A.D..

Le Schéma Directeur traduit la volonté de définir une stratégie urbaine pour le Projet Urbain d'Ensemble selon trois échelles temporelles :

- **Une échelle dite de long terme** correspondant à une quinzaine d'années environ, c'est-à-dire le temps nécessaire à la réalisation du Projet Urbain d'Ensemble qui concerne chaque secteur et chaque fonction urbaine du quartier d'affaires. Il s'agit du « temps de l'aménagement ».
- **Une échelle dite de court terme** correspondant à sept ans, et coïncide avec la durée du prochain contrat de projets Etat-Région : ce sera la première phase de réalisation du Projet Urbain d'Ensemble. Il s'agit du « temps institutionnel ».
- **Une échelle dite de l'urgence** correspondant à la prise en considération des demandes du secteur privé et des grands comptes, qui n'ont pas attendu les décisions gouvernementales sans anticiper leurs actions propres dans un cadre de très forte compétition internationale, il s'agit du « temps économique ».

C'est en fonction de cette triple échelle temporelle du projet qu'est née l'idée de proposer le Schéma Directeur de Renouveau sous la forme de trois documents :

- **Le Plan Directeur** pour la période « 2007-2020 » (cf. illustration ci-après) représente les six orientations générales d'aménagement à long terme, à savoir :
 - Sauvegarder l'axe historique et développer son attractivité tous azimuts
 - Magnifier les entrées du quartier d'affaires en lien avec le réaménagement du Boulevard Circulaire

- Recomposer le front de Seine (Défense 1 et Défense 11)
- Permettre une meilleure perméabilité avec le tissu urbain limitrophe, en hiérarchisant une trame de circulations douces
- Améliorer les liaisons régionales (Projet EOLE) et mise aux normes de sécurité des voiries couvertes (A14, ...)
- Renouveler le tissu urbain et veiller à la qualité des espaces publics alentours

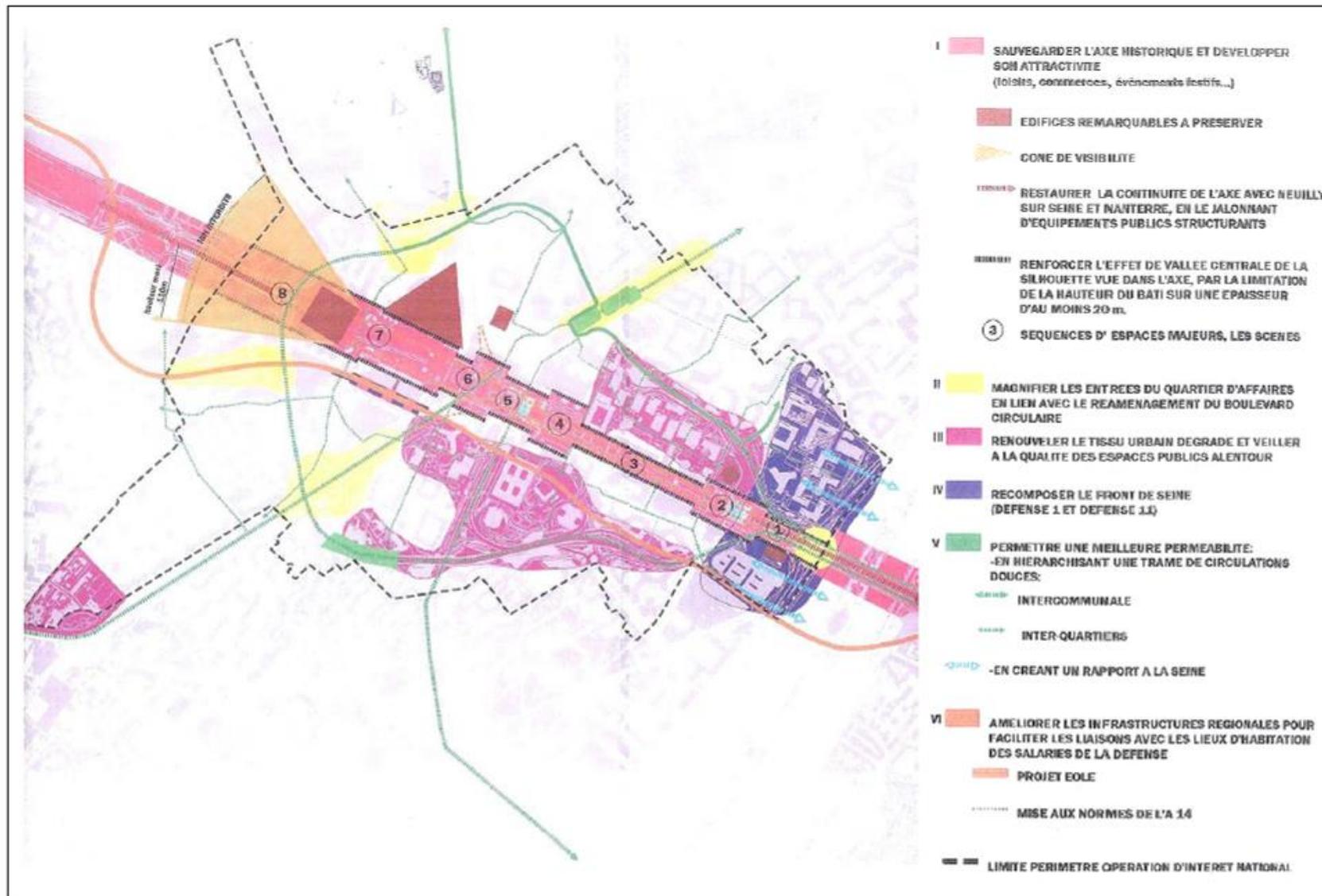
Comme illustré sur la page suivante, cette dernière orientation concerne directement le site de l'Eco-Quartier des Bergères et les abords immédiats du boulevard circulaire Sud.

- **Le Plan d'Action** pour la période « 2007-2013 » comprenant :

Le Plan Programme représentant les objectifs programmatiques de La Défense à court terme et permettant de les spatialiser, tels que les 150 000m² de bureaux supplémentaires au minimum dans le cadre des opérations de démolition reconstruction, les 300 000 m² de nouvelles constructions tertiaires, la tour du Ministère de l'Equipement pour 100 000 m² et les 100 000 m² de nouveaux logements environ.

Le Schéma de Structure représentant le programme relatif aux infrastructures et autres éléments structurants du quartier d'affaires, qu'il convient d'avoir réalisé (ou être sur le point de le faire), à l'issue du prochain Contrat de Projets Etat-Région.

- **Le Plan d'Urgence**, décliné dans les trois Schémas opérationnels d'aménagement (la Porte Ouest, la Porte Nord, Défense 2), représente à une échelle plus précise les secteurs d'aménagement prioritaires, ceux pour lesquels les réflexions urbanistiques sont les plus avancées et permettent de lancer, dès 2008, les travaux préparatoires nécessaires aux projets de l'immeuble Salle des Marchés, de la Tour Phare et de la régénération du quartier Défense 2 (qui intègre notamment les projets de restructuration de l'ex-tour GAN).



Plan Directeur pour la période « 2007-2020 »

Les orientations générales d'urbanisme applicables dans le périmètre de l'O.I.N. de La Défense ont été annexées au décret n°2007-122 du 20 août 2007.

Traduites dans le schéma général ci-joint, elles sont constituées des 5 points suivants :

- Restructurer et densifier le quartier pour remplacer les tours de bureaux obsolètes, créer de nouvelles tours et construire des logements pour maintenir la mixité fonctionnelle du quartier.
- A l'occasion des restructurations et de la densification du quartier, reconsidérer l'ensemble de la trame viaire du quartier et des espaces publics.
- Relier le quartier d'affaires de La Défense aux villes limitrophes par l'organisation de voies nouvelles en liaison avec les voiries urbaines des villes.- Renforcer les axes principaux composant le quartier.
- Traiter 4 secteurs prioritaires du quartier (notés sur le schéma général ci-contre B6, B7, B8 et B9, ce dernier correspondant au site de la Z.A.C. Charcot).

Il est important de souligner qu'une décision du Conseil Constitutionnel (décision n° 2007-548 DC du 22 février 2007) a précisé que « les orientations générales d'urbanisme et les projets d'intérêt général prévus par les dispositions du nouvel article L. 141-3 du Code de l'Urbanisme n'ont pas le caractère de règles d'urbanisme opposables aux particuliers s'insérant sans intermédiation dans la hiérarchie des normes.

Schéma général défini dans le cadre des orientations générales d'urbanisme dans le périmètre de l'O.I.N. du quartier de La Défense



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

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France constitue un document d'orientations générales qui a pour principal objectif, dans le cadre d'une croissance maîtrisée de l'Ile-de-France, de rééquilibrer l'espace régional.

Le SDRIF approuvé du 26 avril 1994 a fait l'objet d'une révision et un nouveau SDRIF a été approuvé par l'Etat, par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013.

La révision du SDRIF a été structurée autour de l'intégration des projets du Grand Paris Express, de la modification des objectifs de construction annuelle de logements en les passant de 60 000 à 70 000, de l'intégration des différents documents et plans "Grenelle" adoptés depuis 2008 (SRCAE, Plan Climat,...) et enfin de la prise en compte des projets déjà achevés ou lancés.

La base de réflexion spatiale a également évolué : la notion de bassin de vie prend de l'importance apportant une vision multipolaire de la Région. 14 Territoires d'Intérêt Métropolitain (TIM) sont ainsi définis et chacun fait l'objet d'un chapitre spécifique au SDRIF.

Trois enjeux prioritaires irriguent le texte :

- La métropole connectée (transports, numérique, réseau logistique)
- Polarisation et Equilibres (densification, maîtrise de l'étalement urbain, présence des services publics sur tout le territoire y compris rural,...)
- Valorisation et préservation (environnement, biodiversité, trame verte et bleue, agriculture, ressources énergétique, patrimoine naturel et culturel)

Le territoire de Puteaux appartient au Territoire d'Intérêt Métropolitain (TIM) de la «La Défense et la Vallée de la Seine, du Val-de-seine à la Boucle Nord : un pôle économique majeur qui doit offrir une plus grande mixité ».

« Le dynamisme économique de ce territoire en fait un moteur métropolitain et national. »

« Le quartier d'affaires a des effets directs sur toute la Région, et ses impacts sont contrastés selon les territoires. L'ouverture de La Défense doit permettre à l'ensemble de la région d'être associée et de bénéficier de ses retombées positives. L'amélioration de la mixité urbaine et le rapprochement domicile/travail passent par la conditionnalité de la construction de bureaux à celle de logements.

La recherche de l'équilibre habitat/emploi est à échelonner en fonction de la réalisation des infrastructures de transports collectifs.

Il conviendra d'améliorer la desserte interne et de proximité. Il est nécessaire de combiner emploi local et rayonnement international, en cherchant à rapprocher monde économique et université et recherche, à conforter les services aux entreprises et à répondre aux besoins locaux. »

« La régénération du quartier d'affaires sera une opportunité pour y développer la mixité et la diversité fonctionnelle, qui renforceront son attractivité et son cadre de vie. L'amélioration de l'équilibre habitat/emploi sera recherchée sur un territoire élargi à l'OIN Seine Arche à Nanterre.

Les territoires situés à l'ouest de La Défense et ceux du sud-est du Val d'Oise, mais également dans les Hauts-de-Seine, et bénéficiant d'une bonne desserte en transports collectifs, en particulier les communes déficitaires en logements sociaux, contribueront à la mise en oeuvre de cet équilibre. Il s'agit d'utiliser l'important potentiel foncier mutable autorisant la réalisation d'importants projets d'aménagement. »

« La Défense - Les deux Seine est un secteur spécifique privilégié et La Défense fait l'objet d'un plan de renouveau et de projets d'aménagement sur le secteur Seine Arche.

Élargi aux six communes limitrophes, il bénéficie d'un programme immobilier visant une densification tertiaire et résidentielle, une accessibilité renforcée en transports collectifs, le développement de la logistique et la mise en valeur paysagère des berges de la Seine et du Mont-Valérien. »

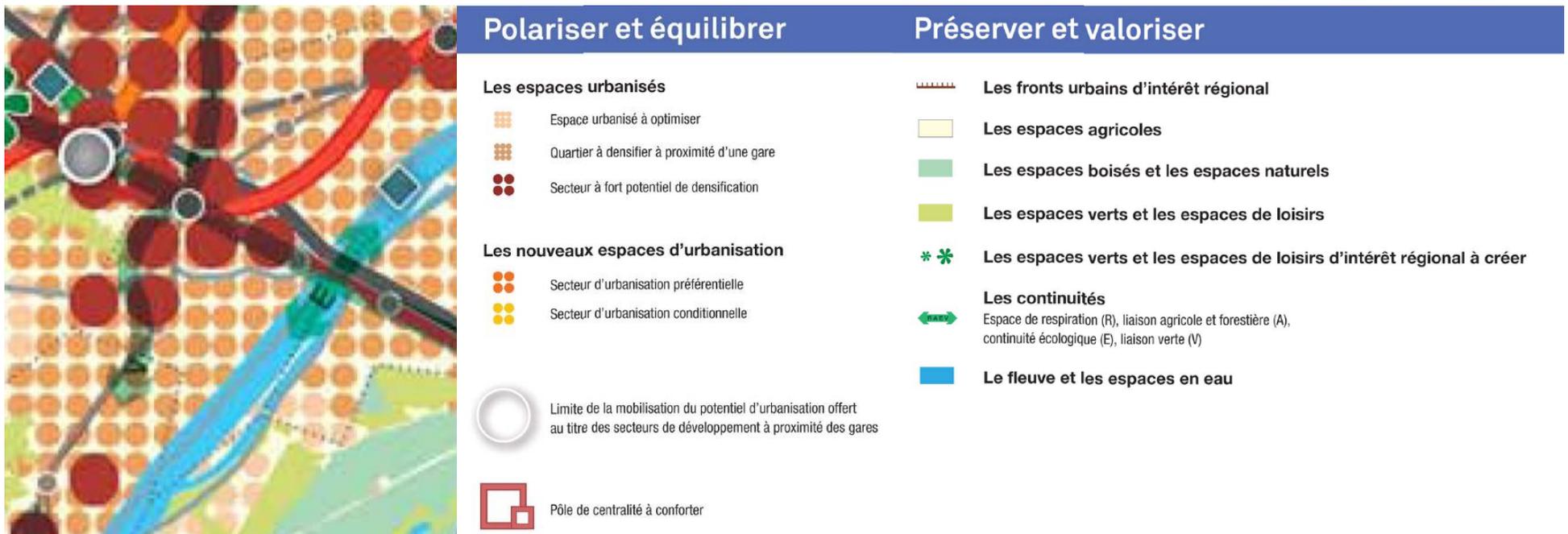
Plus particulièrement sur la commune de Puteaux, la carte de destination générale du projet de SDRIF fait apparaître des secteurs à fort potentiel de densification sur le site de La Défense et en limite Nord-Ouest du territoire.

Le reste du territoire est classé en quartier à densifier à proximité d'une gare. Ces quartiers sont définis par un rayon de l'ordre de 1000 mètres autour d'une gare ferroviaire ou d'une station de métro, existante ou à venir, ou de l'ordre de 500 mètres d'une station de transport collectif en site propre.

Concernant la partie Nord de l'île de Puteaux, elle est concernée par une continuité écologique à préserver et à valoriser. Une liaison verte sur le pourtour Nord dans la continuité des secteurs à fort potentiel de densification est à valoriser.

Sur les quartiers à densifier à proximité d'une gare, à l'horizon 2030 et à l'échelle communale, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat. Dans les communes comprenant des quartiers

Les communes dont la densité moyenne des espaces d'habitat est supérieure à 220 logements/hectare (soit deux fois la densité moyenne des espaces d'habitat du cœur de métropole (110 logements/hectare) doivent participer à l'effort de densification mais ne sont pas soumises au seuil fixé.



2.1.3. La Loi sur le Grand Paris

« Le Grand Paris est un projet urbain, social et économique d'intérêt national qui unit les grands territoires stratégiques de la région d'Ile-de-France, au premier rang desquels Paris et le cœur de l'agglomération parisienne, et promeut le développement économique durable, solidaire et créateur d'emplois de la région capitale ».

Il vise à réduire les déséquilibres sociaux, territoriaux et fiscaux au bénéfice de l'ensemble du territoire national. Les collectivités territoriales et les citoyens sont associés à l'élaboration et à la réalisation de ce projet.

Ce projet s'appuie sur la création d'un réseau de transport public de voyageurs dont le financement des infrastructures est assuré par l'Etat. Ce réseau s'articule autour de Contrats de Développement Territorial définis et réalisés conjointement par l'Etat, les communes et leurs groupements. Ces contrats participent à l'objectif de construire chaque année 70 000 logements géographiquement et socialement adaptés en Ile-de-France et contribuent à la maîtrise de l'étalement urbain. » (Source : loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, article 1)

Volet transport

Le projet du Grand Paris comporte un volet transport public dont le but est de relier les pôles économiques aux aéroports, aux gares TGV et au centre de Paris.

La commune de Puteaux est concernée par ligne 15, au niveau de La Défense. La commune de Puteaux devrait **profiter de l'attractivité de ce réseau grâce à des solutions complémentaires de transport en commun**, inscrit notamment dans le Contrat de Développement Territorial (CDT) « Seine Défense ».

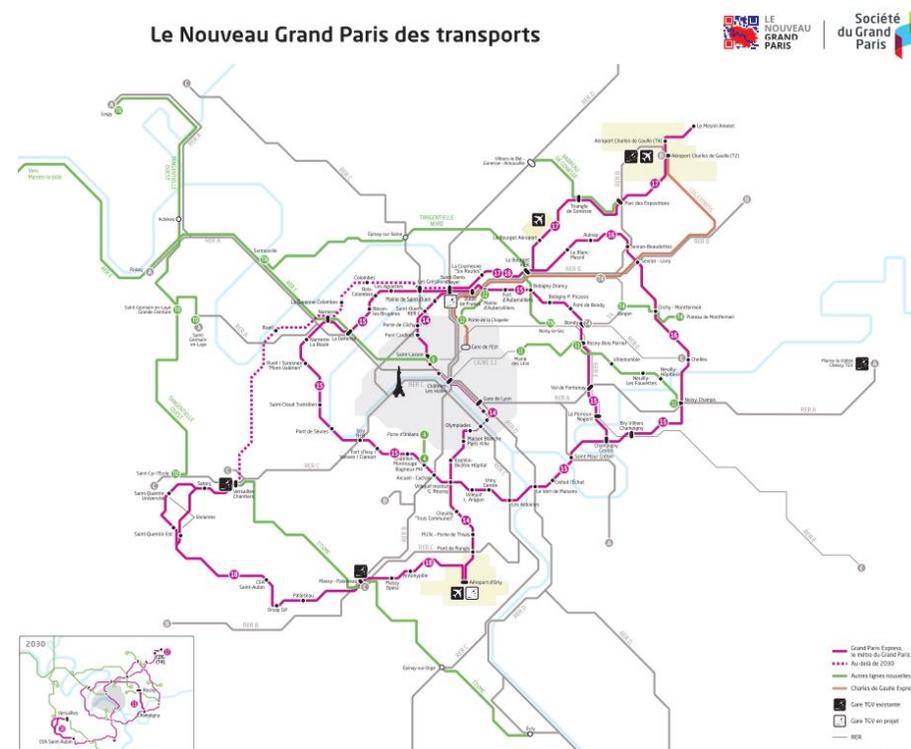
Volet habitat

L'élaboration du PLU doit s'inscrire dans les objectifs de la loi du 3 juin 2000 relative au Grand Paris, au premier plan desquels figure notamment la réponse à la crise du logement.

« La loi du Grand Paris a inscrit l'objectif annuel d'une production de 70 000 nouveaux logements pour répondre aux besoins des Franciliens.

Schéma d'ensemble du projet de transport public du Grand Paris

Source : Société du Grand Paris



2.1.3 Le Plan Local de l'Habitat

Les Plans Locaux de l'Habitat ont été créés par la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983. La loi de Mobilisation pour le Logement et de Lutte contre l'Exclusion (MLLE) du 25 mars 2009 a rendu les PLH obligatoires pour les Communautés d'Agglomération.

Il s'agit d'un document d'orientation et de programme qui présente les grands objectifs d'intervention, de production et de localisation en matière d'habitat dans l'ensemble de l'intercommunalité.

Le PLH s'impose au PLU. Il doit prendre en compte le Porter à Connaissance de l'État et les différents Schémas Départementaux en faveur des publics spécifiques, comme le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées, le Schéma gérontologique ou Schéma d'accueil des gens du voyage.

Le PLH doit par ailleurs être compatible avec les principes directeurs énoncés par les lois Engagement National pour le Logement, MLLE, DALO ou encore Engagement National pour l'Environnement et également avec l'ensemble des documents supra-communaux qui s'imposent au document : Plan de Déplacement Urbain, Schéma de Cohérence Territoriale, Directives Territoriales d'Aménagement et Contrat de Développement Territorial.

Le PLH a pour objectif de diversifier l'offre de logements dans un souci d'équilibre ; renouveler et requalifier le parc de logements ; répondre aux besoins spécifiques en matière de logement et d'hébergement et définir les modalités d'observation et d'évaluation des objectifs du document. Le PLH doit définir une stratégie d'intervention à l'échelle de l'agglomération.

La délibération du 12 octobre 2011 a engagé l'élaboration du PLH de la Communauté d'Agglomération de Seine-Défense, composée des communes de Puteaux et Courbevoie.

Un diagnostic datant de janvier 2012 a été réalisé afin d'analyser la situation socio-démographique sur le territoire et de dresser un bilan des dynamiques actuelles et des politiques locales de l'habitat.

Plusieurs enjeux majeurs se distinguent à l'issue du diagnostic :

- Produire des logements adaptés au territoire (objectif de 600 logements par an, tous types confondus) ;
- Développer une politique de maîtrise du foncier ;
- Veiller à l'équilibre de l'habitat ;
- Favoriser la fluidité des parcours résidentiels ;
- Compléter l'offre neuve par une amélioration de l'offre existante.

Le PLH devra ensuite élaborer des stratégies de développement qui répondront aux enjeux du diagnostic et établir des axes d'intervention pour atteindre les différents objectifs fixés.

Aujourd'hui, le PLH a été approuvé en décembre 2016.

2.1.4 Le PDUIF (le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France)

Une révision du PDUIF a été lancée par le Conseil du STIF en décembre 2007. Mis à jour pour tenir compte du réseau de transport public du Grand Paris, qui n'avait pu être intégralement pris en compte par le STIF, le PDUIF a été arrêté par le Conseil Régional lors de la séance du 16 février 2012.

Cette nouvelle version a été approuvée le 19 juin 2014.

Le document propose une stratégie autour de 9 grands défis, déclinés en 34 actions, qui permettront de répondre aux besoins de déplacements à l'horizon 2020, tout en réduisant de 20% les émissions de gaz à effet de serre.

- Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs
- Rendre les transports collectifs plus attractifs
- Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements
- Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
- Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
- Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements
- Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train
- Construire le système de gouvernance responsabilisant les acteurs dans la mise en œuvre du nouveau PDUIF
- Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Il comprend entre autres la liste des projets de transports collectifs prévus d'ici 2020, des recommandations en terme de partage multimodal de la voirie, de circulation et de stationnement, afin de favoriser la pratique de la marche et du vélo et de limiter le développement de l'usage de la voiture.

2.2 LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION DURABLE

2.2.1 L'agenda 21 de Puteaux

La Commune de Puteaux s'est dotée, en 2009, d'un Agenda 21 local, qui a été actualisé en mars 2013.

Un programme d'actions concrètes a été défini dans le but de préserver l'environnement et d'améliorer la qualité de vie des habitants, tout en préservant les ressources.

Des actions Ville pour :

- **Réduire l'impact des activités de la Mairie sur le climat**

Réduire la consommation énergétique des bâtiments communaux

Optimiser la production et la consommation d'énergies renouvelables dans les bâtiments communaux

Optimiser la gestion durable des eaux pluviales

Diminuer la consommation d'énergie pour l'éclairage public

- **Favoriser une politique d'achat responsable**

Mobiliser et former les services vers de nouvelles pratiques d'achat

Développer les alternatives environnementales et sociales dans les achats de la ville

- **Transformer les agents communaux en éco-agents**

Inciter à adopter des comportements éco-responsables

Promouvoir une « gestion verte » des espaces verts

Amener les agents à se déplacer autrement

- **Développer le volet environnemental et social dans l'urbanisme**

Promouvoir les OPAH

Aider à la rénovation du patrimoine des OPH

Renforcer la prise en compte du Développement Durable dans le PLU

Moderniser le service public de façon durable

Renforcer la qualité de l'accueil : la démarche Qualiville

- **Développer l'échange et la solidarité en interne**

Proposer les congés solidaires aux agents communaux

Renforcer la cohésion sociale entre les agents

Des actions sur la qualité de vie pour :

- **Lutter contre les nuisances : pour la santé de demain**

Lutter contre les nuisances sonores

Améliorer la qualité de l'air

- **Optimiser l'utilisation de l'énergie sur le territoire communal**

Élaborer et mettre en œuvre le Plan Climat Énergie et Territoire (PCET)

Proposer une aide aux propriétaires pour l'installation d'équipements d'énergies renouvelables

Prendre conscience de la déperdition d'énergie via la thermographie aérienne de la ville

- **Améliorer la gestion des déchets**

Optimiser le tri des déchets

Mettre en place le Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD)

Développer le compostage

- **Préserver la biodiversité**

Préserver les différentes espèces

Sensibiliser à la richesse du milieu

Inciter à la végétalisation des murs, terrasses et toits

- **Valoriser les circulations douces**

Développer le déplacement à vélo

Améliorer les liaisons piétonnes

Renforcer les transports en commun

Réguler le transport automobile

- **Promouvoir la culture et le sport pour tous**

Promouvoir l'artothèque

Favoriser l'accès à la culture au plus grand nombre

- **Valoriser les atouts de Puteaux**

Développer les espaces verts communaux

Mettre au premier plan la propreté des espaces publics

Embellir la ville- Valoriser l'île de Puteaux

Des actions pour le développement pour :

- **Faciliter l'accès à l'emploi**

Accompagner la recherche d'emploi

Aider à la création d'entreprises

- **Stimuler et développer l'activité économique responsable**

Inciter l'installation de commerces de qualité

Associer les artisans/commerçants dans la démarche Développement Durable

Encourager les démarches du type Développement Durable auprès des entreprises

- **Développer des liens privilégiés avec La Défense**

Coopérer sur l'aménagement du territoire La Défense – CASD

Développer les relations avec les entreprises de Puteaux et de La Défense

- **Développer l'esprit de village**

Redynamiser le commerce de proximité

Accompagner les associations (de la création à leur développement)

Faciliter le dialogue entre et avec les Putéoliens

- **Promouvoir les ZAC dans l'esprit du Développement Durable**

Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle

Aller vers une logique d'Écoquartier dans la ZAC des Bergères

Des actions pour améliorer l'échange et la solidarité pour :

- **Promouvoir la solidarité**

Soutenir les actions sociales du Bureau Information Jeunesse

Soutenir les grandes causes

Mise à disposition d'un véhicule de transport pour les personnes à mobilité réduite

Favoriser la coopération internationale

Lutter contre la solitude et l'isolement

- **Lutter contre la précarité énergétique**

Accompagner les personnes en situation de précarité énergétique

Aider à la rénovation thermique de l'habitat

2.2.2 Le Schéma Régional du Climat Air et Energie SRCAE

Le SRCAE doit permettre de garantir la performance des politiques publiques au regard de leur impact sur l'énergie, le climat et l'air, et plus largement, sur l'environnement. Pour cela, elle doit être à la fois ambitieuse et cohérente avec les finalités du développement durable.

C'est ainsi que la stratégie régionale s'organise autour :

- D'orientations sectorielles avec des objectifs quantifiés mesurables. Elles concernent tous les domaines prioritaires d'actions visant à une plus grande sobriété et une plus grande efficacité, que ce soit dans le domaine de l'aménagement (bâtiments, transports, urbanisme), dans les différents secteurs d'activité, et de développement des énergies renouvelables, en cohérence avec les potentialités, mais aussi avec les contraintes des territoires (réseaux de chaleur, biomasse, géothermie, éolien...),
- D'orientations transversales qui concernent l'ensemble des secteurs, par exemple, l'adaptation aux conséquences du changement climatique, la qualité de l'air, les modes de consommation durable ou encore la maîtrise des consommations électriques,
- D'orientations structurantes (mise en œuvre et suivi) qui fondent la stratégie d'action territoriale sur des principes de gouvernance collégiale, de changement de comportements et de mise en place de mesures et d'outils pour une région moins consommatrice d'énergie.

Le SRCAE contient des objectifs chiffrés spécifiques à chaque secteur pour atteindre les objectifs du 3x20 et positionner la région dans une dynamique d'atteinte du Facteur 4. Les principaux objectifs du SRCAE à 2020 sont les suivants :

Bâtiments

- Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation),
- Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel,

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

Energies renouvelables et de récupération

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

Transports

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

2.2.3 Le Plan Régional pour la Qualité de l’Air

Le Plan Régional pour la Qualité de l’Air (PRQA) a été introduit par la loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie du 30 décembre 1996 et précisé par le décret 98-362 du 6 mai 1998. Il consiste à fixer les orientations à moyen et long termes permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique afin d’atteindre les objectifs de la qualité de l’air définis dans ce même plan.

Le PRQA d’Ile-de-France, approuvé le 31 mai 2000, fixe comme priorités :

- Le développement des transports en commun afin de permettre d’accroître quelque peu la diminution déjà prévue des émissions liées au trafic. Ces orientations et leurs liens avec l’urbanisme ou les politiques de stationnement sont déclinés dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains d’Ile-de-France (PDUIF).
- Favoriser la maîtrise de l’énergie et le recours aux sources d’énergies renouvelables dans l’habitat et les activités.

2.2.4 Le Plan Climat Territorial des Hauts-de-Seine

Le Plan Climat Territorial des Hauts-de-Seine, adopté par le Conseil Général le 22 décembre 2006, fixait comme objectif de réduire de 10%, d’ici 2010, les émissions de gaz à effet de serre du département de l’ouest parisien.

Le Plan Climat des Hauts de Seine fait suite à la réalisation d’un bilan carbone. Les émissions de CO2 produites sur le territoire des Hauts-de-Seine, ou induites par ses activités et ses habitants, sont évaluées à 16 millions de tonnes. Pour les faire baisser de 10% dans les quatre ans, et de 75 % d’ici 2050, ce programme comprend une palette de mesures sur les énergies renouvelables, la création de « quartiers durables » ou les transports en commun.

Parmi les mesures innovantes, le Conseil Général veut expérimenter des revêtements de chaussée tel le béton dépolluant, devant absorber les oxydes d’azote générés par la circulation automobile, ou les enrobés tièdes, dont la pose à basse température « n’accentue pas l’effet de serre ».

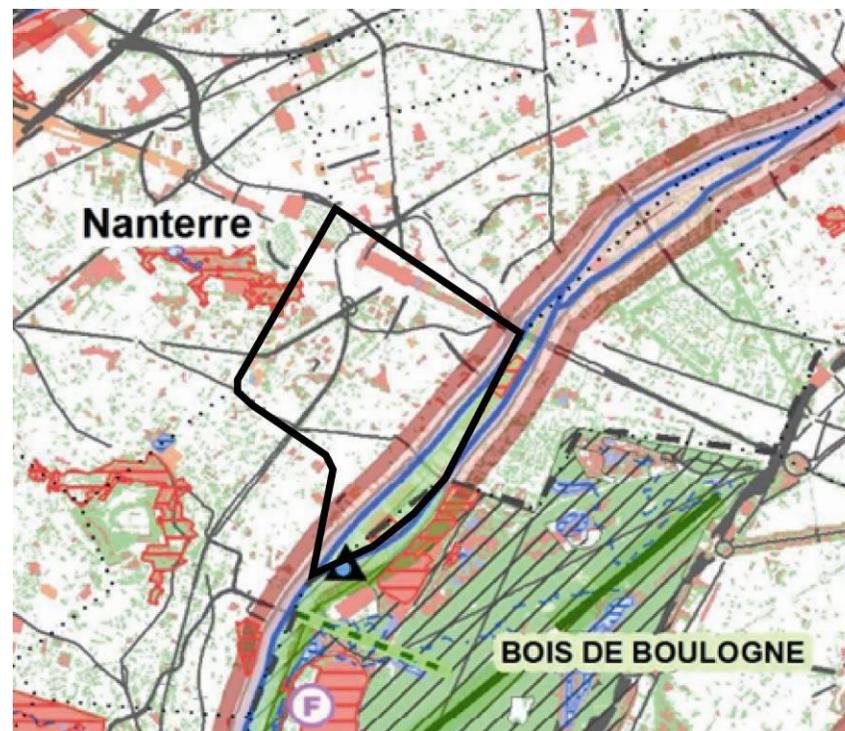
2.2.5 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont l’élaboration est 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 « Trame verte et bleue » et l’ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été approuvé par délibération CR 71-13 du Conseil Régional du 26 septembre 2013 et adopté par arrêté n° 2013294-0001 du préfet de la région Ile de France le 21 septembre 2013.

L’élaboration du SRCE a conduit à la cartographie des composantes et objectifs de la trame verte et bleue.

Sur le territoire communal, le projet de SRCE n’identifie pas de corridor à préserver ou renforcer.



2.2.6 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie

La commune de Puteaux est située dans le **bassin hydrographique de Seine-Normandie**, dont le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (2010-2015) a été approuvé le 20 novembre 2009.

Conformément à la loi n°2004-338 du 21 Avril 2004, les PLU sont soumis à une obligation de comptabilité avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définies par les SDAGE. Créé par la loi sur l'eau n°92-3 du 3 Janvier 1992, le SDAGE est un outil de l'aménagement du territoire qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques. Cela, tout en assurant un développement économique et humain en vue de la recherche d'un développement durable.

Le SDAGE 2010-2015, en cohérence avec les premiers engagements du Grenelle de l'Environnement a fixé comme ambition d'obtenir le « bon état écologique » sur 2/3 des masses d'eau. Le SDAGE est accompagné d'actions qui déclinent les moyens notamment techniques et réglementaires qui sont :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
- Réduire les pollutions microbiologiques des milieux,
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable,
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides,
- Gérer la rareté de la ressource en eau,
- Limiter et prévenir les risques d'inondation,
- Acquérir et partager les connaissances,
- Développer la gouvernance et l'analyse économique.

3. MORPHOLOGIE URBAINE

3.1 L'EVOLUTION HISTORIQUE

3.1.1 Le développement du territoire jusqu'au XVIII^e siècle

Du Moyen-Age jusqu'au siècle des Lumières, Puteaux ou le « nouveau village » est un bourg qui dépend de la paroisse de Suresnes. Installé sur la rive gauche de la Seine, le village se développe autour de la chapelle Notre Dame de la Pitié, aujourd'hui classée Monument Historique, sur les flancs de la colline assez abrupte, la « Chantecoq », plantée de vignes et au sommet de laquelle s'étend un plateau agricole qui domine Paris.

A la fin du XVIII^e siècle, construite en amphithéâtre qui s'ouvre sur la Seine, la bourgade, principalement dédiée aux productions agricoles et vinicoles, accueille également un artisanat local et une activité pré-industrielle naissante (moulins et blanchisseries).

Mais Puteaux est aussi un cadre de prédilection de villégiature de la noblesse parisienne.

Le territoire est alors traversé par la route royale reliant Paris au château de Saint-Germain qui, partant du Louvre et des Tuileries, se poursuit par les Champs-Élysées et l'Avenue de la Grande Armée pour emprunter un pont construit sur les berges de la Seine au droit de Neuilly et pour devenir une voie plantée d'une double rangée d'arbres tracée par Trudaine et Perronet dans la seconde moitié du XVIII^e siècle.

Cette route progresse ensuite sur le coteau passant par le relais Chantecoq, le moulin et vers le lieu-dit des Bergères jusqu'à l'ancienne route menant à Nanterre.

En 1763, Trudaine et Perronet préfigurent le Rond-Point des Bergères par l'aménagement d'une place au milieu de champs cultivés et de près, en continuité de l'alignement routier.



Source : Extrait de la Carte de Cassini

3.1.2 La première révolution industrielle et la naissance d'une petite ville durant le XIX^e siècle

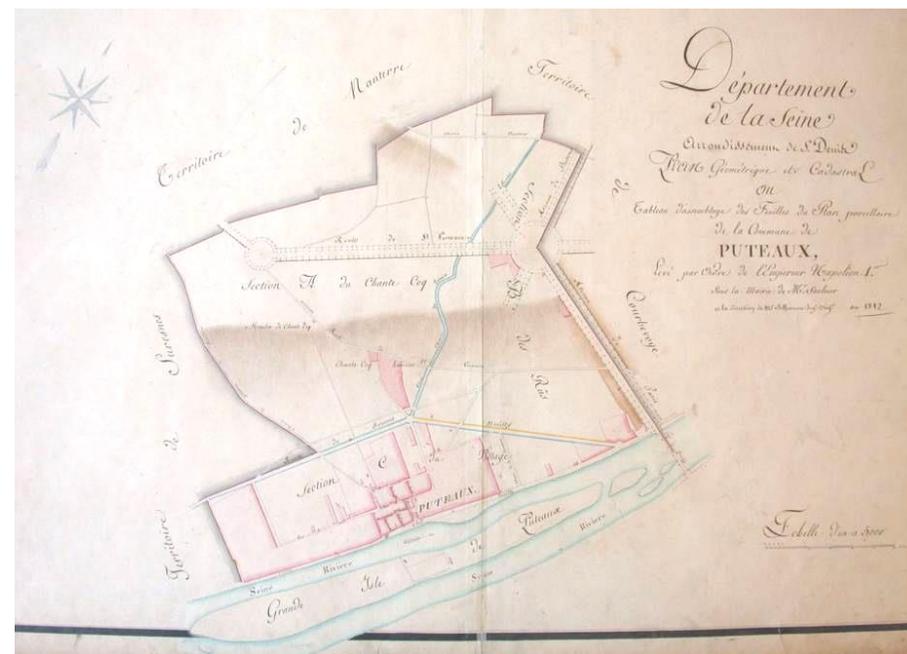
Vers 1830, la population constitue un gros bourg d'environ 2 000 habitants. Renforcés par la construction de la gare, inaugurée en 1835 et des lignes de chemins de fer Paris-Versailles et Paris-Saint-Germain-en-Laye, la proximité du marché parisien et la présence conjuguée d'un port fluvial bien aménagé et de vastes terrains à bas prix présentent un bel attrait. Par ailleurs, la navigabilité de la Seine est nettement améliorée par la construction puis l'agrandissement du barrage de Suresnes en amont de l'île de Puteaux.

De la Révolution française à l'année 1900, la population passe de 1 000 à 24 430 habitants. Le bourg s'étend vers le Nord et l'Ouest et se constitue peu à peu en petite ville.

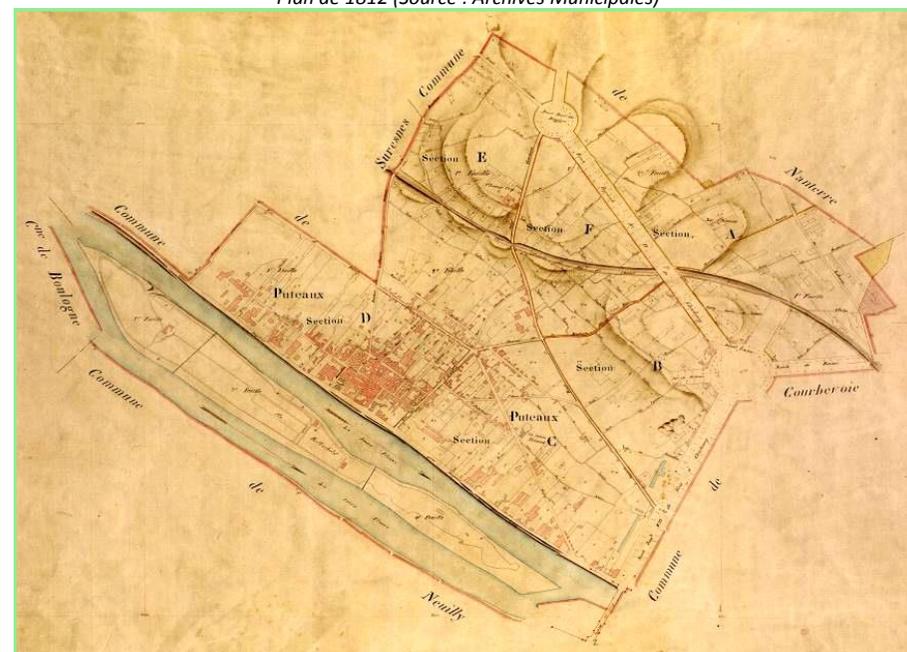
Le long des voies principales, au pied du coteau et à proximité de la gare, se développe alors une urbanisation linéaire de pavillons. Ce développement, lié à l'urbanisation progressive du coteau, qui déplace quelque peu le cœur de la commune vers Chantecoq, s'accompagne de l'ouverture de nombreuses rues telles le boulevard Richard Wallace qui doit relier la gare au futur Pont de Puteaux et assurer la liaison entre le centre ancien, le Bois de Boulogne et Neuilly.

Succédant à la forte crise économique du dernier quart du XIX^e siècle, une véritable mutation s'opère à partir de 1890 et l'industrialisation s'intensifie pendant la première guerre mondiale. La population devient en majorité ouvrière, nourrie par une immigration massive qui satisfait les besoins en main-d'œuvre des industries. La population passe d'environ 15 000 habitants en 1880 à plus de 32 000 habitants en 1914.

L'occupation de la plaine se densifie et les quartiers de pavillons ou d'immeubles de rapport se développent, d'abord à l'Est puis à l'Ouest de la voie ferrée.



Plan de 1812 (Source : Archives Municipales)



Plan de 1855 (Source : Archives Municipales)

3.1.3 Intensification de l'industrialisation et densification de la ville : 1890-1930

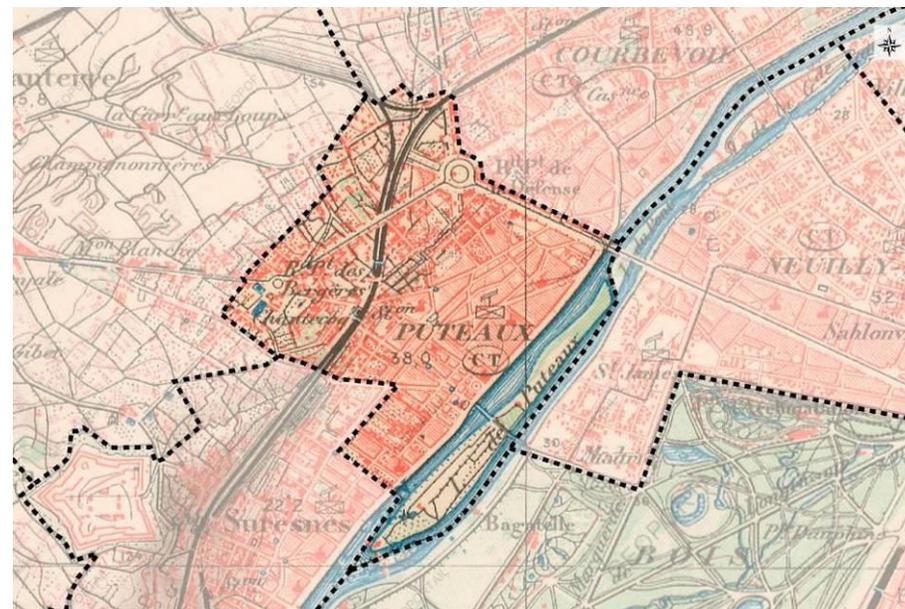
Composée jusque-là principalement de propriétaires fonciers, d'artisans et d'agriculteurs, la population devient en majorité ouvrière. Car elle est nourrie par une immigration massive qui satisfait les besoins en main d'œuvre des industries récemment implantées (15 586 habitants en 1881 pour 32 028 en 1914). Ainsi, l'occupation de la plaine se densifie : quartiers de pavillons ou d'immeubles de rapport, qu'ils soient ouvriers ou bourgeois, se développent à l'est d'abord, puis à l'ouest de la voie ferrée.

Dès le milieu du XIX^{ème} siècle, la Ville tente d'organiser rationnellement les services de distribution d'eau, de gaz et d'électricité, au profit de l'habitat comme de l'industrie. Elle construit un autre cimetière en 1905, des écoles, des dispensaires, des crèches, des bains douches et des équipements sportifs (en particulier sur l'île, à la fin des années trente). Le nouvel hôtel de ville regroupe divers services publics. Bientôt accompagné par une église, il est édifié par les frères Niermans à proximité de la place du marché, pour partie sur les terrains d'une ancienne propriété, libérés par les usines Soyer (1934).

Par l'intermédiaire de son office public d'H.B.M. (Habitat Bon Marché) et pour pallier la sévère crise du logement, la Ville fait construire 1 350 logis d'H.B.M. en quatre groupes (Victor Hugo, Cartault, Verdun et Marcelin Berthelot entre 1921 et 1940).

L'importance grandissante de l'ouest parisien entre les deux guerres s'explique par son développement industriel lié à l'axe naturel de communication de la Seine d'une part, et par la volonté manifeste de renforcer l'axe Paris-La Défense d'autre part. La liaison directe de Paris avec la forêt de Saint-Germain est ensuite mise à l'étude à plusieurs reprises : au tournant du siècle on prévoit un chemin de fer, des pistes cyclables et des trottoirs pour les piétons ; en 1927, la création de plusieurs lignes de chemins de fer électrique dont une voie express est envisagée ; en 1929, un projet de desserte par tramway électrique se prolonge sur l'avenue Perronnet.

Dans cette optique, le concours d'idées pour la "voie triomphale" a une double visée : l'aménagement architectural de l'axe Bastille - Etoile - La Défense et l'amélioration de la circulation automobile. Mais sa réalisation est reportée. Seul le Pont de Neuilly est reconstruit.



Carte topographique de type 1900 (Source : Cartothèque de l'IGN)

3.1.4 Les débuts de la planification et l'organisation du développement urbain : 1930-1958

La planification urbaine

En 1929-1930, la municipalité dresse un plan d'aménagement, d'extension et d'embellissement qui répartit l'industrie, l'habitat collectif et les espaces résidentiels sur le territoire de la commune en organisant un zonage.

De nombreux élargissements et la création de voies nouvelles sont ainsi programmés dont certains de ces projets perdurent dans le PLU actuel.

Le Projet d'Aménagement de la Région Parisienne de 1935 prévoit plusieurs routes à grande circulation:

- l'élargissement à 16 mètres de la RN 187 en bordure de Seine;
- l'élargissement du CGC 104 (Boulevard Richard Wallace, rues A. Blanche et des Bas Rogers);
- l'ouverture d'une voie de 60 mètres désaxée, située dans le prolongement de l'avenue de La Défense.

Seul l'espace libre réservé sur l'aval de l'île, quelques espaces verts et équipements seront réalisés.

Un nouveau plan d'aménagement communal élaboré vers 1952 prévoit:

- l'élargissement à 24 mètres du Quai National;
- l'élargissement à 20 mètres des rues des Pavillons, Victor Hugo et Roque de Fillol;
- l'élargissement à 12 mètres de la rue Charles Lorilleux.

Toutefois, les alignements des rues Monge et Cartault sont maintenus et certains projets de percées non réalisées sont supprimés. Le boulevard Richard Wallace doit déboucher sur la rue de La République par le percement d'un tunnel sous la voie ferrée.

Les grands projets

En 1943 puis en 1947, le projet de Palais de la Radio au rond-point de La Défense fait envisager l'expropriation de terrains sur Puteaux, la percée de l'axe du Général de Gaulle et le prolongement de la ligne de métro n° 1. La liaison Pont de Neuilly-La Défense est envisagée comme un axe d'urbanisation. L'édification du Centre National de l'Industrie et des Techniques (CNIT) sur la Place de La Défense marque le début des transformations du secteur en précédant l'aménagement du quartier d'affaires.



Le CNIT inauguré en 1958. Source: Photothèque EPAD

En 1950, le Conseil Général de La Seine, au regard de la carence en bureaux modernes et la prospérité économique aidant, décide de la construction d'un vaste quartier d'affaires. Espace relativement libre et peu coûteux, il devait être relié jusqu'à l'Opéra de Paris (Opéra Garnier) par une ligne rapide de transport en commun.

L'objectif de cette opération qui permettait de prolonger l'axe Est-Ouest et d'aménager un quartier moderne, était de décentraliser certains grands ministères et de regrouper quelques bâtiments publics.

Les premiers grands ensembles

Des ensembles d'habitats collectifs plus ou moins importants sont édifiés à proximité des activités, principalement au Nord-Ouest de la commune, sur des terrains libérés et peu construits, dès le milieu des années cinquante.

La tertiarisation, la désindustrialisation et l'évolution vers un caractère résidentiel: 1958-1994

En 1958, la création par l'Etat du quartier d'affaires de La Défense va bouleverser l'équilibre du territoire communal. En inscrivant notamment le tiers Nord-Ouest du territoire communal dans la zone A du secteur géré par l'Etablissement Public d'Aménagement de La Défense (EPAD). Ce quartier subit une transformation complète. Les tours de bureaux abritent les sièges sociaux de grandes sociétés et les logements attirent une population qui travaille principalement dans le secteur tertiaire.

L'avenue de La Défense est supprimée et remplacée par une dalle de béton réservée à la circulation des piétons de 1 500 mètres, elle-même édifiée au-dessus d'infrastructures de circulations sur plusieurs niveaux. Deux voies nouvelles s'adjoignent au réseau viaire conservé au niveau du sol naturel mais devenu très complexe. Une autoroute circulaire complète la desserte routière mais isole le quartier d'affaires des communes environnantes.

En février 1970, l'ouverture de la gare RER permet le regroupement des seuls commerces existants. Le prolongement de la ligne de métro n° 1 à partir du 1er avril 1992 assure une liaison directe du nouveau quartier avec Paris.

Pour ce point fort de l'axe qui structure la dalle, l'Etat organise plusieurs concours pour la « Tête Défense ». Finalement, le projet d'Arche de Spreckelsen est retenu et le bâtiment achevé pour le bicentenaire de la Révolution.

Parallèlement, à partir des années soixante-quinze, le mouvement de désindustrialisation libère de vastes emprises foncières où sont ouvertes quelques rues et implantés des ensembles de logements de dimensions importantes ainsi que des bureaux à proximité de La Défense.

Ces nouvelles opérations qui participent au renouvellement du parc de logements et à la vocation résidentielle de la commune, modifient l'image du front de Seine. La voie sur berge est élargie et le Pont de Puteaux est reconstruit en 1980.

3.1.5 Les projets de renouvellement urbain et de rénovation urbaine

En matière de développement urbain, la ville souhaite privilégier le caractère résidentiel de son territoire en préservant un type d'urbanisme à une échelle appréciée des habitants et en valorisant son patrimoine architectural ancien pour renforcer notamment un sentiment d'appartenance.

A cette fin, la ville encourage le développement de nombreuses opérations sur son territoire afin de renforcer et de créer des pôles de « centralité ».

La ville a lancé des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat en sur le centre-ville de Puteaux qui a permis de redynamiser ce secteur à l'instar de l'OPAH précédente dite du « Vieux Puteaux » qui a permis la rénovation de la zone considérée avec un réel succès.

3.2 LA STRUCTURE URBAINE ET LE PAYSAGE GENERAL

La structure urbaine générale du territoire découle du relief, de la localisation initiale du village ancien, et de l'histoire urbaine décrite précédemment, notamment la création du quartier de La Défense et le passage des voies ferrées.

3.2.1 L'occupation des sols

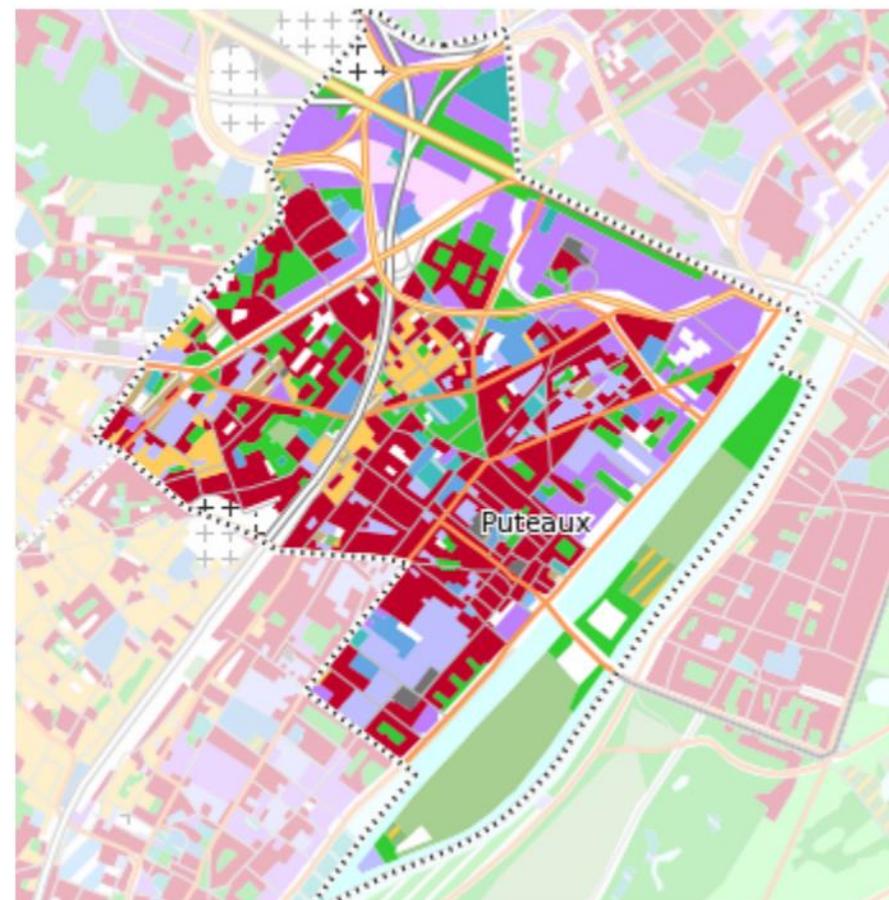
La ville de Puteaux couvre une superficie de 319,22 ha (IAU, 2012), dont environ 22% sont occupés par des espaces paysagers intégrant notamment l'île de Puteaux (70 ha) et 8% représentés par la Seine (26ha).

Malgré cet environnement paysager, la ville de Puteaux reste une commune très urbanisée, puisque 70% de sa superficie correspond à du milieu urbain construit, soit 222 ha environ.

La topographie a notamment impacté l'occupation des sols. La rupture de pente marque l'amorce des paysages de coteau et de plateau. La voie ferrée constitue globalement la ligne séparant la ville haute de la ville basse.

La partie Nord-Ouest en terrasse présente un caractère résidentiel, composé d'un tissu d'habitat à dominante de collectifs, ponctués d'espaces verts urbains. L'habitat pavillonnaire, représenté dans une moindre mesure, se répartit sur la rive Sud de la voie ferrée dans la rupture de pente.

Le paysage du bas de Puteaux qui présente des mutations de son tissu en bords de Seine, propose principalement des typologies urbaines résidentielles de collectifs accompagnées de pôles d'activités économiques et de bureaux, notamment dans la proximité du quartier de la Défense.



Occupation du sol détaillée (24 postes) en 2012 (IAU, 2012)

| Occupation du sol en hectares | | Espaces ouverts artificialisés | |
|--|---|--------------------------------|---|
| 1 | Forêts | 11 | Habitat individuel |
| 2 | Milieus semi-naturels | 12 | Habitat collectif |
| 3 | Grandes cultures | 13 | Habitat autre |
| 4 | Autres cultures | 14 | Activités économiques et industrielles |
| 5 | Eau | 15 | Entrepôts logistiques |
| Espaces agricoles, forestiers et naturels | | 16 | Commerces |
| 6 | Espaces verts urbains | 17 | Bureaux |
| 7 | Espaces ouverts à vocation de sport | 18 | Sport (construit) |
| 8 | Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs | 19 | Equipements d'enseignement |
| ++ | Cimetières | 20 | Equipements de santé |
| 10 | Autres espaces ouverts | 21 | Equipements culturels, touristiques et de loisirs |
| | | 22 | Autres équipements |
| | | 23 | Transports |
| | | 24 | Carrières, décharges et chantiers |

3.2.2 Les coupures urbaines et paysagères

Le territoire communal est fragmenté par d'importantes coupures naturelles et artificielles.

Ces coupures induisent des discontinuités dans le tissu urbain et des fonctionnements différenciés et autonomes de certains quartiers.

Elles sont à l'origine d'un effet de barrière, ressenti par les habitants et les usagers, qui influent fortement sur leurs déplacements, leurs habitudes et leurs parcours chaland.

Les coupures naturelles

La Seine constitue une coupure entre la commune de Puteaux et Paris. L'aménagement de l'île de Puteaux, et en particulier les équipements sportifs et de loisirs, en fait un secteur emprunté et rayonnant, favorisé par la présence des ponts et des transports en commun lourds donnant à Puteaux un accès direct à la capitale.

Le relief, très prononcé des coteaux souligné par le tracé des voies ferrées, a départagé la ville en deux grandes entités géographiques, avec une partie Basse dite « Bas de Puteaux » et une partie haute sur le plateau, dite « Haut de Puteaux ». Le relief représente un frein pour se rendre aux arrêts SNCF et de tramway situés le long de la ligne de crête, notamment pour les usagers des modes doux et les Personnes à Mobilité Réduite.

C'est la raison pour laquelle, un escalier mécanique rue de la République a été aménagé.

Les inconvénients dus au relief sont en partie adoucis par la présence d'escaliers mécaniques à certains endroits (Boulevard Wallace, rues Monge et Bellini).



Les coupures artificielles :

Les infrastructures routières principales (boulevard circulaire, VRGS, D913,...), ainsi que les nœuds routiers, constituent également des obstacles dans le champ des déplacements internes à la ville.

Quel que soit le mode de transport, le franchissement de ces infrastructures ne peut se faire que ponctuellement le long de leur tracé (passages piétons, intersections...). Pour les piétons et les cycles, des détours sont souvent nécessaires pour rejoindre un point de franchissement.

C'est notamment le cas :

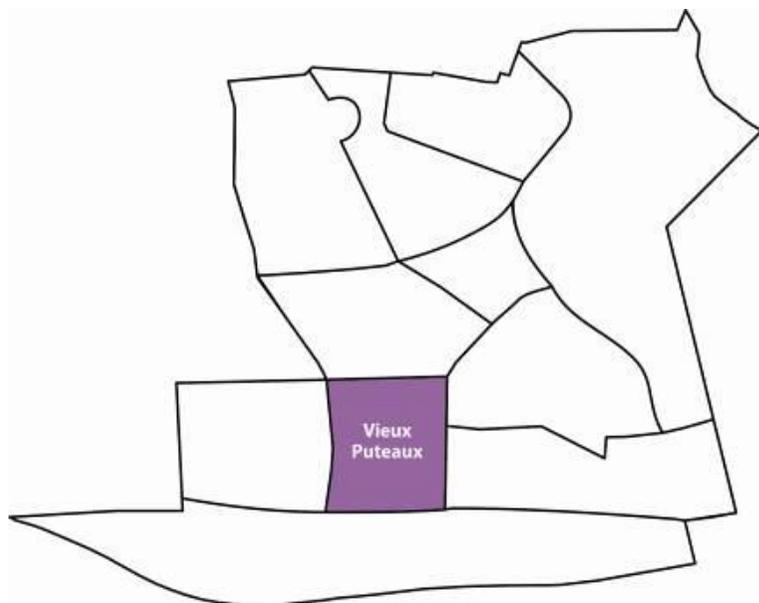
- du boulevard circulaire où le piéton n'a pas sa place, malgré la présence de deux passerelles « Cour Michelet » et « Cour des Vignes ».
- de la Voie Rive Gauche Seine (VGRS). A la fois zone économique importante du territoire et zone de loisirs, les berges sont difficilement praticables à vélo ou à pied du fait de leur caractère routier (grand gabarit et important trafic), notamment au niveau du Pont de Saint-Cloud.
- de la D913, dont l'effet de coupure est atténué par l'alignement planté et les passages pour piétons.



3.2.3 Description des quartiers et les capacités de mutation et de densification

Le Bas de Puteaux

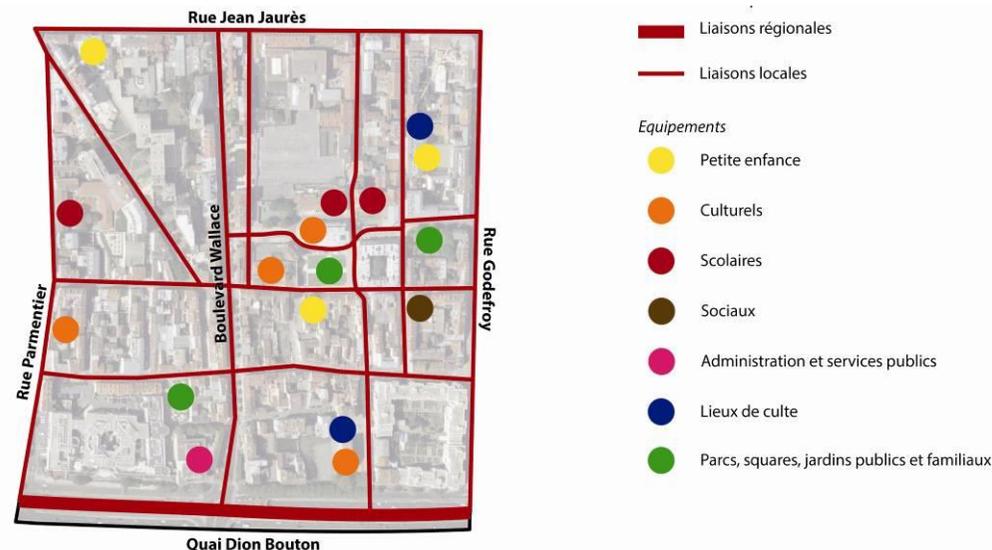
Le quartier du vieux Puteaux



Situé au débouché du pont de Puteaux, ce quartier est délimité par le quai de Seine « Dion Bouton » au Sud-Est, la rue Parmentier à l'Ouest, la rue Godefroy à l'Est et la rue Jean Jaurès au Nord-Ouest.

Ce quartier ancien est structuré par le **boulevard Wallace** qui constitue l'artère principale de ce secteur ancien, dont les commerces en rez-de-chaussée remplissent une fonction d'animation.

Ce quartier essentiellement résidentiel, dynamisé par les rues chalandes du boulevard Wallace et de la rue Jean Jaurès, constitue également un réel pôle de centralité, notamment dans sa partie la plus ancienne autour du théâtre



Le **boulevard Wallace**, axe de desserte principal du secteur est monumentalisé par un bâti de la fin du XIX^{ème} siècle-début XX^{ème} siècle particulièrement qualitatif. Il est constitué d'immeubles de rapport anciens, dont les hauteurs varient entre R+3+C et R+5+C.

Les styles architecturaux anciens représentatifs de différentes vagues de construction sont représentés par le biais de façades ornementées constituées de briques, de pierres ou encore de façades plates dites « dépouillées ».



Quelques opérations de renouvellement urbain bien intégrées, dans ce patrimoine ancien, ponctuent ce linéaire bâti.

Le quai de Dion Bouton, parallèle à la VRGS (Voie Rive Gauche de Seine) présente une séquence d'équipements avec le centre hospitalier de Puteaux-Courbevoie et le patrimoine qualitatif de l'église Notre Dame de la Pitié.

La rue Godefroy, dans sa partie la plus exigüe, offre une séquence de patrimoine ancien illustré par un bâti plus bas (R+3) également qualitatif aux façades plates, dont un certain nombre a fait l'objet d'une rénovation réussie.

A sa croisée sur le quai Dion de Bouton, une opération de renouvellement urbain présente un urbanisme de bâti collectif récent plus haut, qui fait écho aux imposantes opérations économiques du Front de Seine.

A l'approche du centre-ville, la rue Godefroy présente une image de centralité : stationnement longitudinal, bâti continu de cinq niveaux en moyenne et commerces en rez-de-chaussée.



La rue Jean Jaurès, en limite du centre-ville constitue l'autre artère chalande du quartier. Elle est animée d'un linéaire commerçant dont la locomotive commerciale est constituée par le supermarché Monoprix. Sa trame bâtie ancienne reflète une diversité de styles architecturaux de la fin XIX^{ème} siècle-début XX^{ème} siècle, aux façades rénovées.



Le cœur du quartier du Vieux Puteaux est structuré notamment dans sa partie basse selon une trame orthogonale, parallèle à la Seine. Elle accueille un bâti résidentiel ancien, aux hauteurs plus modestes.

Ce secteur de charme est ponctué de petites ruelles étroites, parfois pavées et de quelques espaces publics qualitatifs comme le Jardin du Sud, le square du Puits ou encore le théâtre des Hauts de Seine et son jardin à la française.



Angle Boulevard Wallace



Rue Voltaire



Rue Henri Martin

Au cœur du quartier du Vieux Puteaux, à proximité du théâtre des Hauts-de-Seine et de l'église Notre dame de la Pitié, la nouvelle opération résidentielle et commerciale de la **ZAC du Théâtre** est venue renouveler, animer le quartier et mettre en valeur le patrimoine existant.

Cette opération résidentielle de 65 logements structurée autour d'une place commerçante s'est accompagnée d'une nouvelle offre de stationnement public. Ce programme résidentiel diversifié a permis la réalisation de quelques maisons de ville pour affirmer le caractère résidentiel de ce secteur ancien.

PLAN MASSE DE L'OPERATION ZAC DU THEATRE



Ce secteur ancien de bonne facture, s'est notamment rénové par le biais de la mise en place de l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), engagée entre 2000 et 2004. La rue Collin, par exemple, offre de très belles façades rénovées. Cependant dans cette rue subsistent encore quelques constructions encore dégradées.



La rue Auguste Blanche, taillée en diagonale dans le Vieux Puteaux pour rejoindre le boulevard Wallace, présente quant à elle, un aspect beaucoup plus urbain et dense (R+5), avec un bâti de pierres et briques. Dans sa partie centrale, il est à remarquer l'investissement en cœur d'îlot d'une résidence des années 60-70, venue rompre l'alignement des linéaires bâtis anciens.



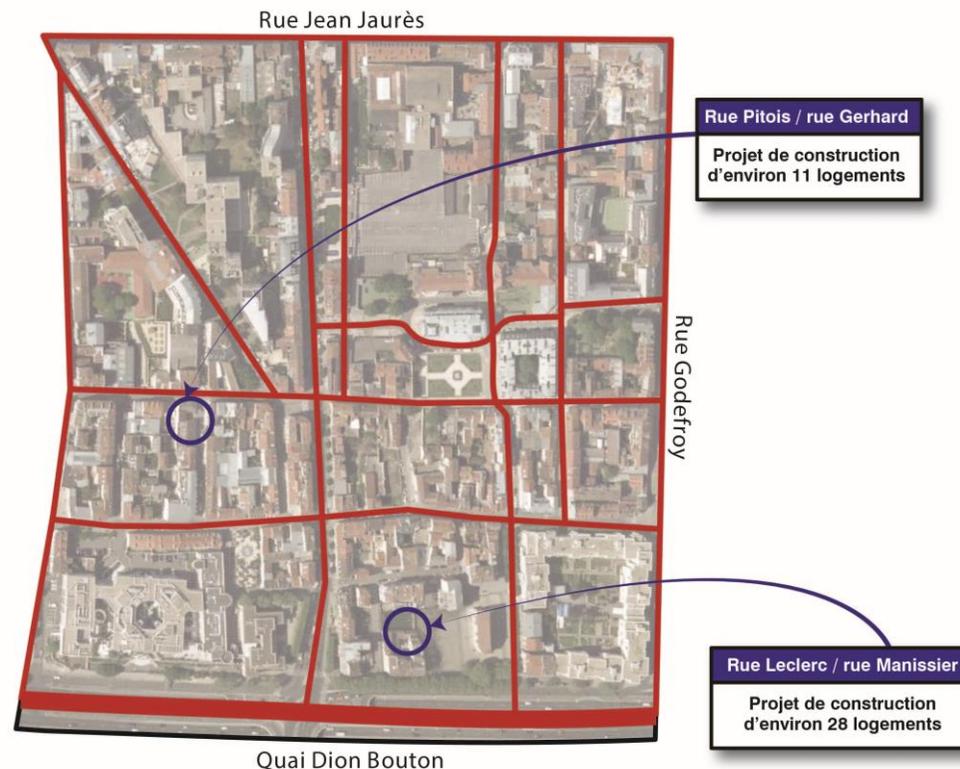
La rue Parmentier offre également une séquence résidentielle d'un bâti ancien diversifié représentatif des styles architecturaux de la fin du XIX^{ème} siècle - début XX^{ème} siècle, ponctuée par du renouvellement urbain d'âges différents.

Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier du vieux Puteaux

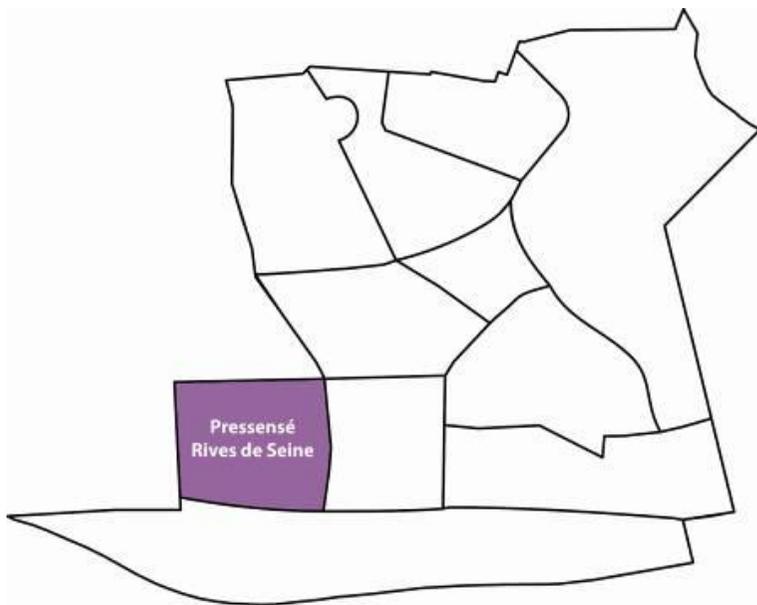
La volonté communale est de conserver le caractère original de cet ensemble urbain, dont le noyau ancien a fait l'objet d'une rénovation par le biais de la mise en place de l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH).

Sur ce secteur, des mutations se sont opérées et encore très récemment avec l'opération de la ZAC du Théâtre ou encore avec quelques opérations de renouvellement urbain bien intégrées, Boulevard Wallace par exemple.

Les études de terrain ont montré un quartier au tissu dense et de bonne qualité, susceptible de muter à la marge par le biais du PLU au gré des libérations foncières, comme les deux projets recensés ci-dessous.



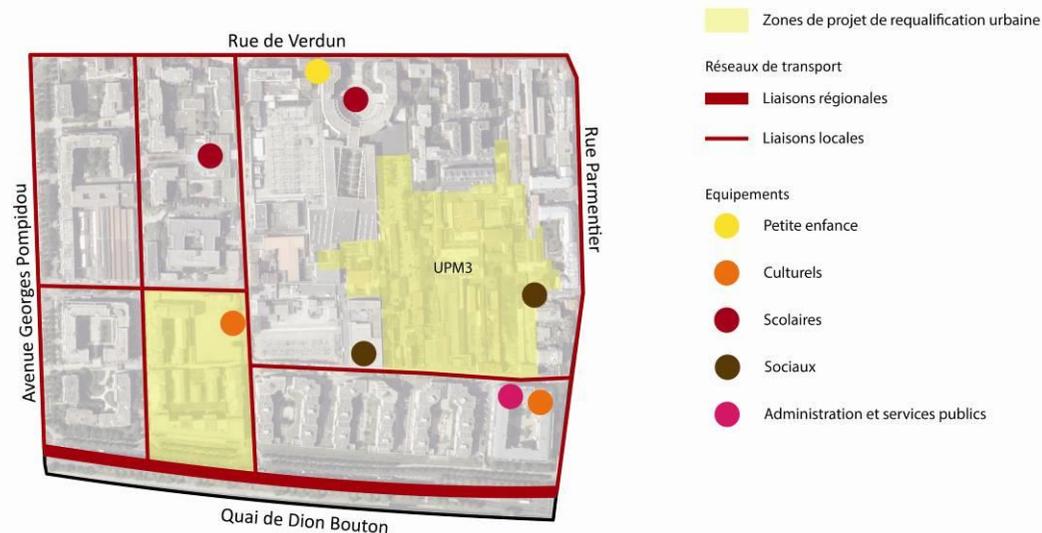
Le quartier Pressensé - Rives de Seine



Situé dans la continuité bâtie de Suresnes, ce quartier est délimité par le quai de Seine « Dion Bouton » au Sud-Est, la rue de Verdun à l'Ouest, la rue Parmentier à l'Est et la rue de Verdun au Nord-Ouest.

Ce quartier est structuré par une trame orthogonale créant notamment en front de Seine et dans la continuité de Suresnes de grands îlots bâtis sur leur périphérie, permettant de dégager en arrière-plan de vastes cœurs paysagers.

Ce quartier d'entrée de ville, en limite communale de Suresnes à usage résidentiel et à usage économique en front de Seine, s'est récemment renouvelé par le biais de la ZAC Pressensé.



En front de Seine sur le quai Dion Bouton, le quartier présente une image renouvelée et contemporaine traduisant un renouvellement urbain basé sur une volonté de poursuivre une mixité fonctionnelle dans le quartier, en rééquilibrant les parts de l'habitat et de l'emploi et en assurant une nouvelle offre résidentielle.



L'avenue Georges Pompidou présente un bâti de collectifs assez hauts, structurés en arrière-plan par de vastes espaces paysagers.

Ce secteur résidentiel développe depuis l'avenue un caractère relativement aéré, par le biais de l'aménagement paysager des pieds d'immeubles, des alignements d'arbres et de l'offre en stationnement.

La rue de Verdun développe des linéaires bâtis anciens, en allant vers le Vieux Puteaux.

Au niveau du lycée Agora, des opérations de renouvellement alliant activités de bureaux et résidences sont venues au fil du temps conquérir ses alignements.

En cœur de quartier, le tissu à dominante résidentielle à muter comme la résidence du Château, auquel s'ajoutent des équipements publics rénovés et créés tels la caserne des Sapeurs Pompiers ou encore le nouveau groupe scolaire de la Pyramide et le conservatoire Jean Baptiste Lully.

Le quartier accueille également le jardin familial des Charmes, localisé rue de Verdun.



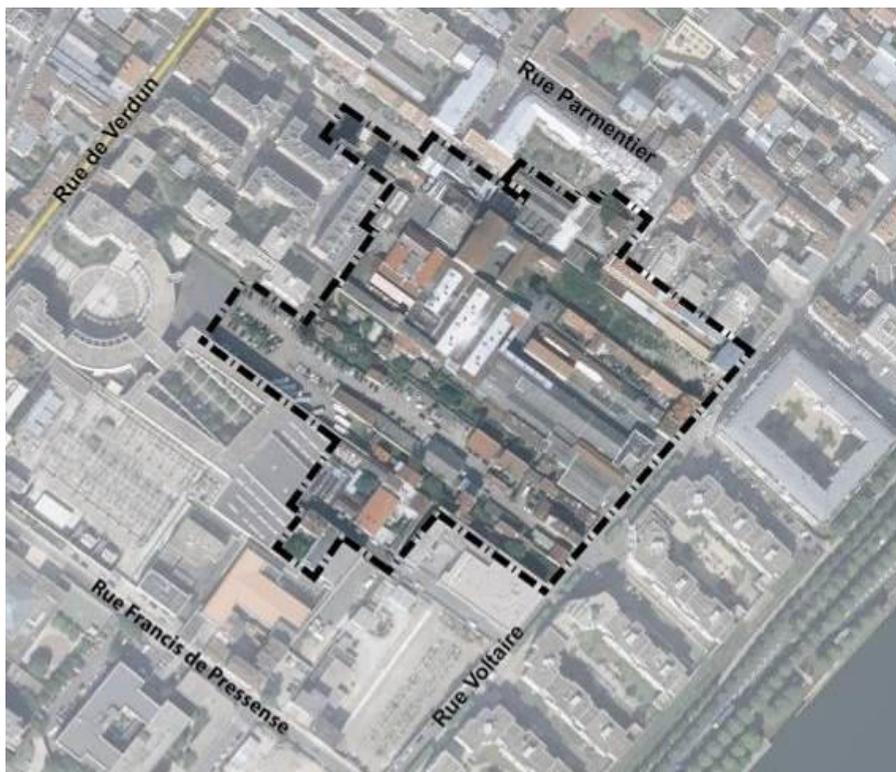
Ce quartier a fait l'objet récemment d'une mutation en front de Seine par le biais de la ZAC Pressense sur 0,6 hectare.

Elle a permis d'accueillir des logements dont des maisons de ville, des commerces, un conservatoire et une maison de retraite médicalisée rue Voltaire d'une capacité de 80 lits.



La partie Nord-Est du quartier, longtemps occupée par d'anciennes activités et structurée de passages et d'impasses, doit être renouvelée.

C'est la raison pour laquelle, le PLU a institué une zone de plan de masse, (UPM3) pour permettre l'évolution du site Elis rue Voltaire. Cette zone de plan de masse est destinée à l'habitation, aux équipements et commerces nécessaires au cadre de vie des futurs habitants ».



Le réaménagement du site s'inscrit dans une logique de mutation et de requalification urbaine de la Ville de Puteaux, en deux phases.

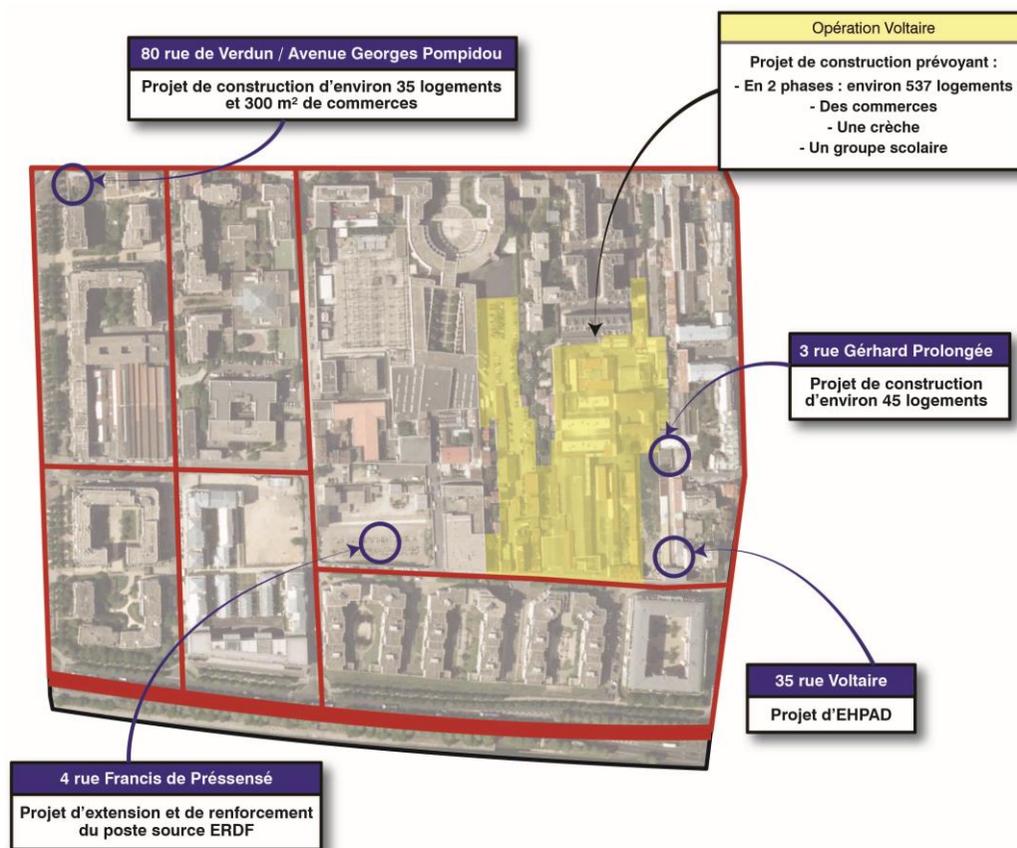
Les enjeux d'aménagement sont les suivants :

- Consolider le noyau résidentiel amorcé par la ZAC Préssensé en créant un quartier de logements, structurés de jardins intérieurs et d'une place carrée.
- Créer des maisons et des immeubles à taille humaine (R+4+C maximum).
- Animer le quartier avec la création de commerces.
- Constituer une armature viaire cohérente en recréant des liaisons simples avec la trame existante.
- Valoriser la présence de la Seine en prolongeant les ouvertures visuelles existantes.

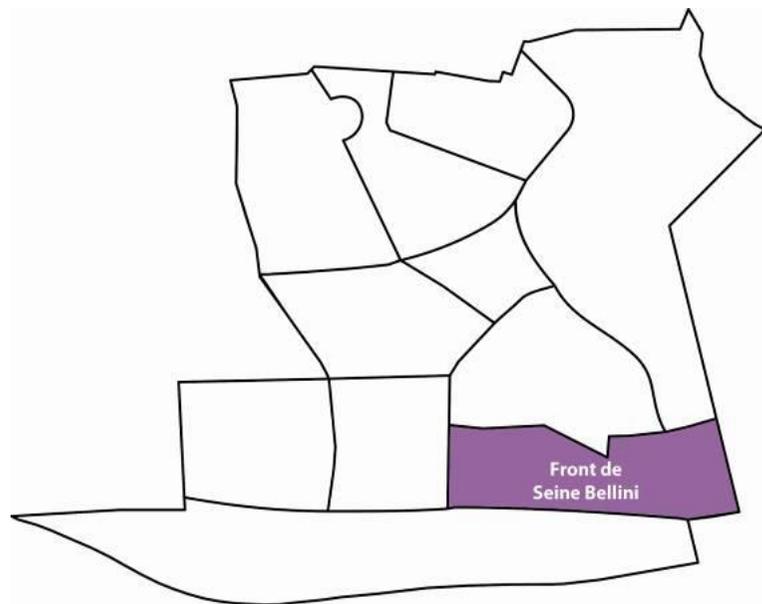
- Favoriser la création d'un réseau de circulations douces en s'appuyant sur les éléments paysagers existants : passage Voltaire, coulée verte à travers.

Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier Pressensé - Rives de Seine

Le renouvellement urbain s'est particulièrement opéré dans ce quartier, aujourd'hui rénové et contemporain plus particulièrement sur ses limites. La volonté communale à court terme est de poursuivre ces actions de mutation et de densification sur sa partie centrale notamment sur le site Elis (opération Voltaire).



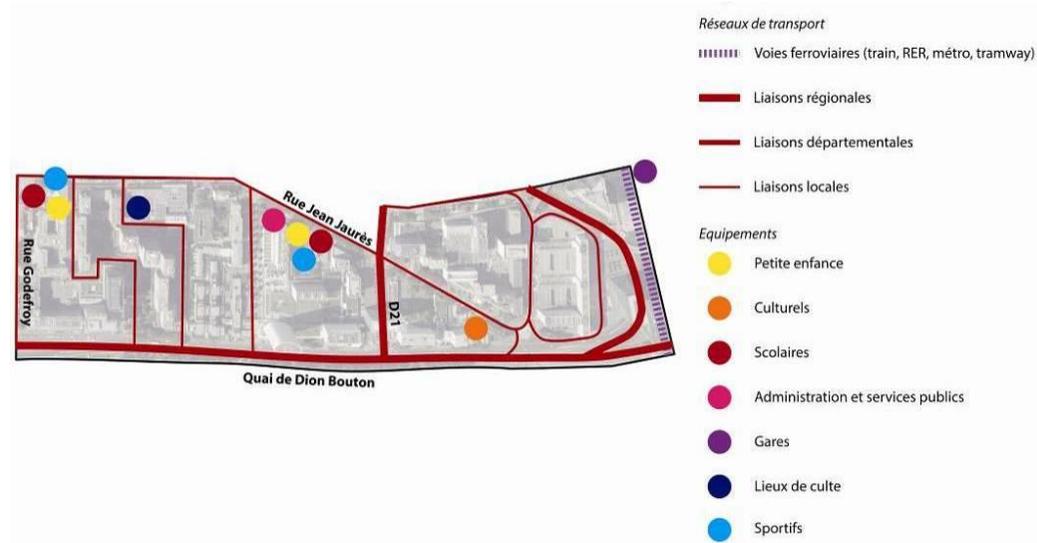
Le quartier Front de Seine-Bellini



Situé en front de Seine, au pied du quartier de La Défense, ce quartier est délimité par le quai de Seine « Dion Bouton » au Sud-Est, l'A14 à l'Ouest, la rue Godefroy à l'Est et la rue Arago au Nord-Ouest.

Ce quartier, structuré par une trame viaire perpendiculaire au front de Seine, comporte des immeubles récents à usage d'habitation et de bureaux, parfois de grande hauteur et emblématiques.

Ce quartier résidentiel en second rang est desservi par des équipements de proximité et bénéficie de la proximité de l'arrêt de métro Esplanade de La Défense, par le passage de l'Orme via le cours Michelet.



En front de Seine sur le quai Dion Bouton, le quartier présente une image de mixité urbaine alliant activités de bureaux et d'habitation.

Ce secteur accueille des résidences emblématiques parfois de grande hauteur : La tour Le France et son centre commercial, Arcade, Amiral et Minerve et un habitat du patrimoine OPH avec les résidences Bellini, Anatole France et Arcade.





Depuis l'A14, l'image de Puteaux est apportée par la résidence de logements sociaux de Bellini des années 60.

Elle compte 13 étages sur 56 mètres et accueille près de 600 logements.



Ce quartier est bordé par la rue paisible et traditionnelle Arago qui présente des séquences de bâti résidentiel ancien et de renouvellement urbain particulièrement réussi.



Perpendiculaire au front de Seine la rue Léon Blum constitue également une séquence résidentielle paysagée de collectifs bas et d'ambiance verdoyante par le biais de recul particulièrement paysagers.



La rue Jean Jaurès et le square Léon Blum offrent une autre image du quartier par le biais de la coexistence, d'un habitat traditionnel côtoyant un bâti de collectifs, de dimension certes plus importante, mais dont la transition est gérée par des reculs paysagers.

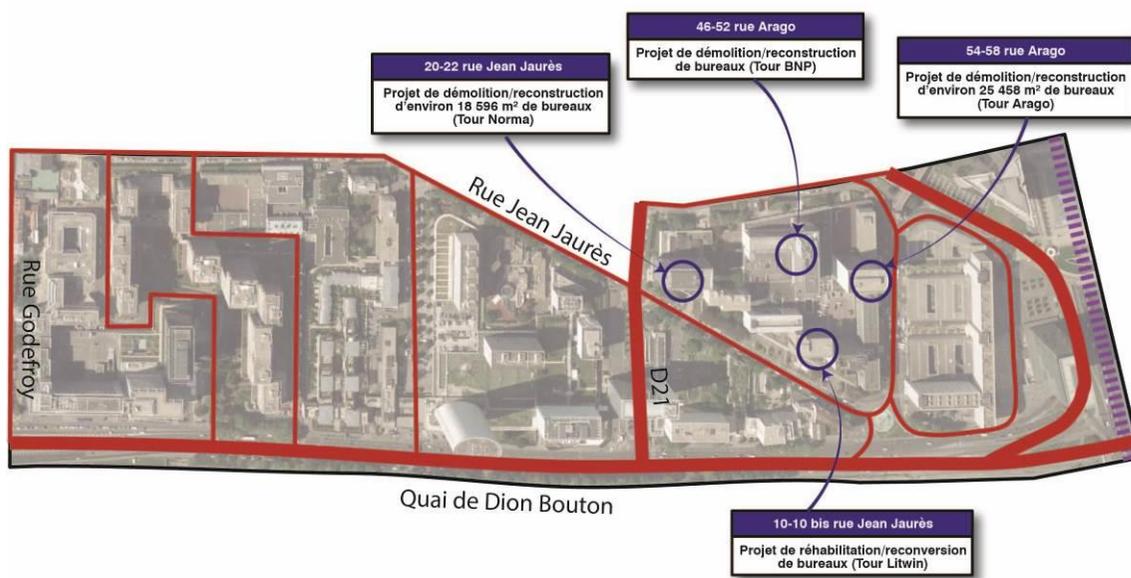


Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier Front de Seine-Bellini

Ce secteur depuis les quais de Seine offre une image d'immeubles de bureaux emblématiques. Une partie de ce secteur circonscrit entre les rues Jean Jaurès, Arago et Bellini constitue l'un des secteurs de potentiel de renouvellement urbain de la ville sur lequel il est attendu à court terme une mutation de l'espace bâti.

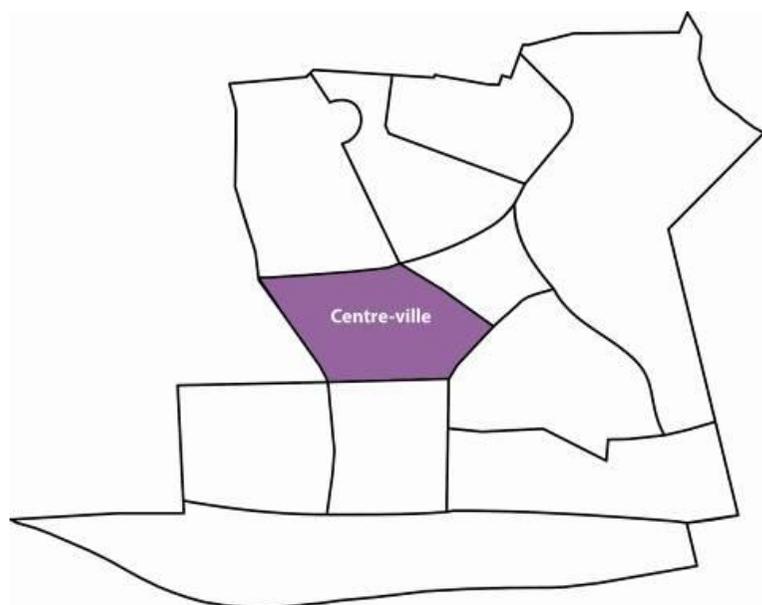
Une partie de ce secteur est en effet concerné par les phases de démolition-reconstruction des tours Arago, Norma et BNP pour répondre à des exigences de standing. Cette mutation s'accompagnera du projet de mutation de la tour Litwin, avec pour enjeu d'apporter une mixité fonctionnelle au secteur.

Dans la lignée de cet objectif de mixité fonctionnelle des études de faisabilité sont actuellement en cours sur l'îlot Aviso afin d'apporter de nouveaux usages au quartier en intégrant des équipements nécessaires à la vie quotidienne.



La partie centrale de Puteaux

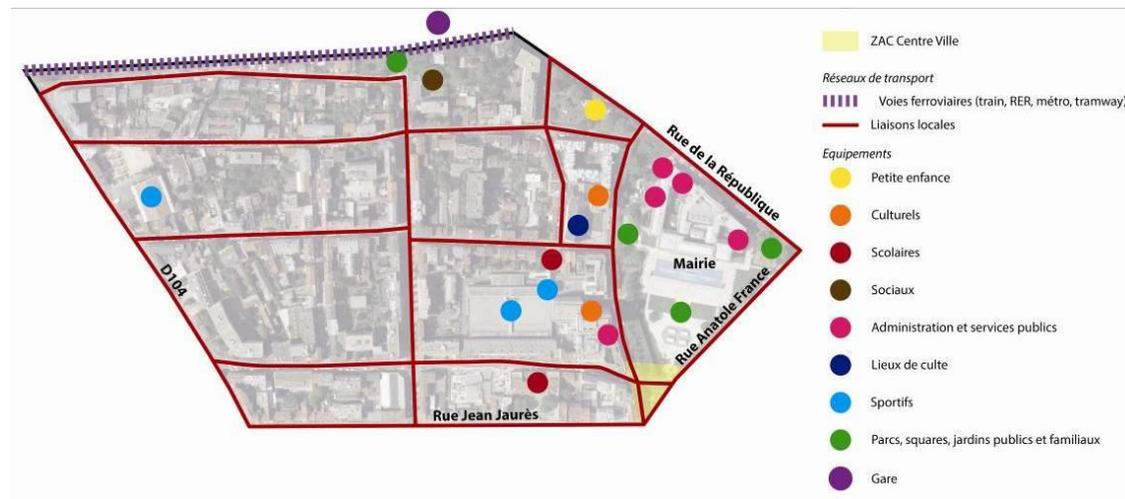
Le quartier centre-ville



Situé en limite de Suresnes avec la D104 sur sa partie Sud-Ouest, ce quartier est également délimité par le tramway au Nord-Est, la rue de la République et la rue Anatole France au Nord-Est et la rue Jean Jaurès au Nord-Ouest.

Il est desservi par les lignes de tramway T2 et du Transilien (arrêts Puteaux).

Ce quartier centre présente une grande mixité de fonctions : logements, commerces, équipements, services, bureaux et concentre autour de la mairie de nombreux équipements qui lui assurent un rôle de centralité.



Ce cœur de ville regroupe les équipements majeurs à la population tels que l'Hôtel de Ville, la Poste centrale, le Club 102, le Tribunal, la police municipale,... le Palais de la Culture ainsi qu'une fonction commerciale importante.

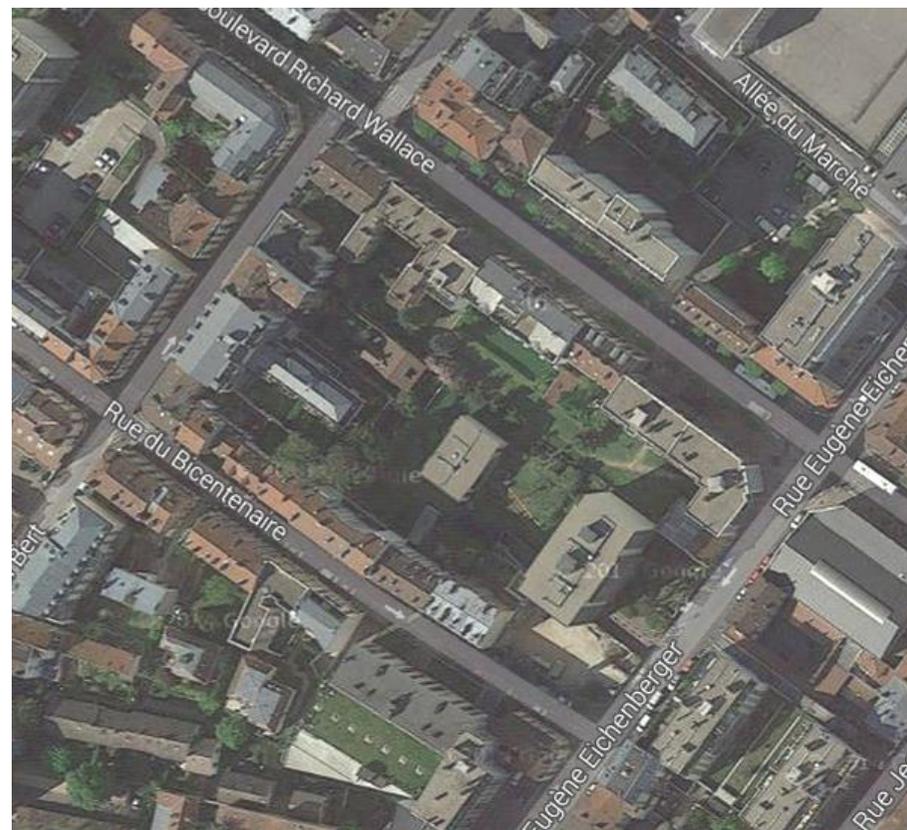


Le noyau commerçant s'organise autour du marché couvert Chantecoq, la Cité artisanale et les rues commerçantes Jean Jaurès et Richard Wallace.



Ce secteur central est actuellement structuré par le tracé rectiligne des voies parallèles à la pente, maillé par quelques rues perpendiculaires qui dessinent des îlots bâtis de grande taille. L'organisation bâtie le long des voies ménage un cadre de vie verdoyant en arrière-plan sur de grands cœurs paysagers.

Le gabarit variable des voies engendrent différents épannelages (R+3/R+5 en moyenne) conférant un caractère urbain et central au quartier. Ce linéaire bâti illustre, tout comme sur l'ensemble du territoire, un renouvellement architectural réalisé au fil du temps.



En termes résidentiels, ce secteur présente une mixité de logements puisqu'il accueille un patrimoine immobilier OPH, avec par exemple les résidences Victor Hugo et de l'Esplanade.

Le cœur de ville abrite un patrimoine bâti qualitatif qui s'est notamment rénové par le biais de la mise en place de l'Opération Programmée d'Amélioration l'Habitat (OPAH), entre 2006 et 2009 et par quelques opérations de renouvellement réalisées au fil des décennies.

Ce renouvellement s'est également accompagné de la rénovation des rues Eichenberger, Victor Hugo, Voilin et Chenu.

Il est à noter la présence de deux jardins familiaux, celui rue Eichenberger « Le jardin des Oliviers » et celui rue Victor Hugo « le jardin du Figuier ».

Compte tenu du succès des deux Opérations d'Amélioration Programmée de l'Habitat du « Vieux Puteaux » et du « Centre-ville », qui ont permis la rénovation de 1 764 logements et 205 ravalements d'immeubles, la Ville de Puteaux s'engage aujourd'hui dans une nouvelle OPAH dite énergétique.

Ainsi deux îlots bâtis situés rue Victor Hugo occupés par des bâtiments de la fin du XIXème et des années 60 sont concernés par ce nouveau dispositif. Il doit permettre aux propriétaires et aux locataires de réhabiliter et d'améliorer le confort de leur logement, notamment thermique, grâce à des aides financières émanant de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH), de l'Etat, du Conseil Régional d'Ile-de-France, du Conseil Général des Hauts-de-Seine et de la Ville de Puteaux.



Le secteur situé à l'Est de l'hôtel de ville, délimité par les rues Anatole France, Marius Jacotot, République et la place Stalingrad, de part et d'autre du « quartier Hausmanien » d'environ 2,4 hectares, fait l'objet d'un périmètre de ZAC dénommée « Z.A.C. Coeur de Ville ».



Cette opération doit permettre de requalifier la partie Est du centre-ville, dont l'enjeu est de créer une continuité urbaine du centre-ville vers le quartier République, en y créant des logements et en améliorant le cadre de vie.

L'objectif est de résorber l'habitat dégradé de certains bâtiments de ce quartier dans la continuité des opérations plus récentes (quartier Haussmannien) et de réaménager les liaisons piétonnes avec l'esplanade de l'Hôtel de Ville et la Place de Stalingrad.

Le programme de cette opération prévoit la réalisation d'environ 280 logements, un programme commercial de l'ordre de 1100 m² de surface de plancher et la création d'un équipement public regroupant des services disséminés dans la ville (Maison de la jeunesse, de l'emploi et du droit).

Le choix du programme de logements résulte de plusieurs volontés :

- Répondre aux besoins en logements sur la commune,
- Répondre aux attentes des populations modestes et des jeunes ménages en préservant la mixité sociale en centre-ville et en prévoyant au minimum 15% de logements sociaux,
- Encourager les ménages à devenir propriétaire : la majorité des logements seront en accession libre à la propriété,
- Recréer une certaine homogénéité architecturale en permettant une meilleure lecture du quartier.

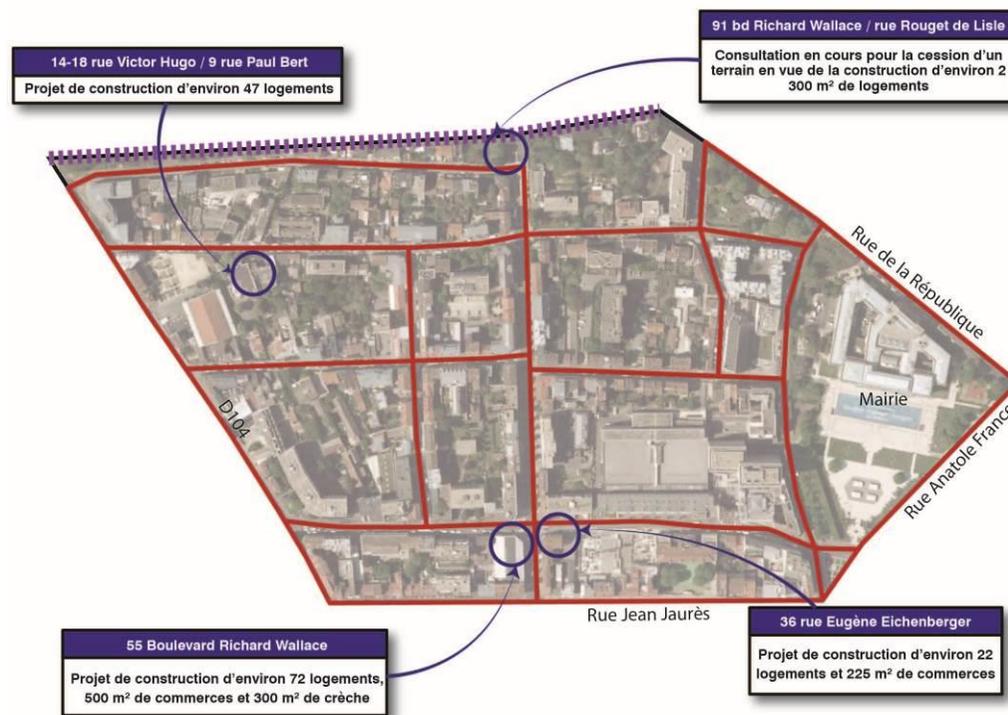
Le programme de la ZAC prévoit également l'aménagement d'une placette publique située rue Anatole France qui deviendra un lieu de vie pour les habitants du quartier.

L'attractivité commerciale de proximité de la rue Anatole France sera redynamisée et valorisée puisque les commerces existants seront conservés dans les nouveaux pieds d'immeubles et de nouvelles enseignes viendront s'installer, recréant un tissu commercial dense proche du centre-ville.

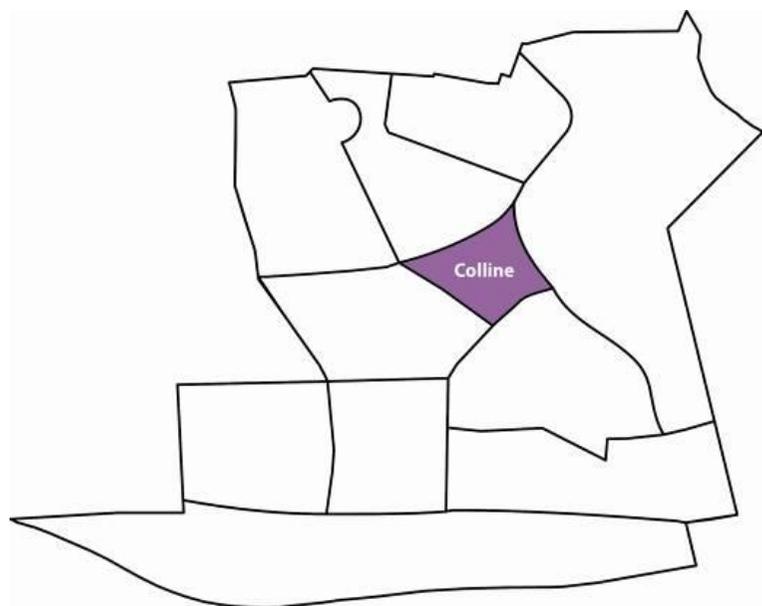
Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier Centre - Ville

Cette unité urbaine s'est particulièrement rénovée, au fil du temps, par le biais de l'OPAH Centre-Ville qui a couvert près de la totalité de son périmètre ; l'enjeu étant de résorber l'insalubrité en rendant les logements décents et confortables. Parallèlement, quelques opérations de renouvellement ont été réalisées ponctuellement au fil des décennies.

Ainsi les principales mutations attendues pour les prochaines années concernent les îlots circonscrits au périmètre de la ZAC Cœur de Ville, dont l'enjeu est de poursuivre l'éradication de l'habitat indigne et les deux îlots bâtis situés rue Victor Hugo occupés par des bâtiments de la fin du XIX^{ème} et des années 60 concernés par la nouvelle OPAH dite énergétique.



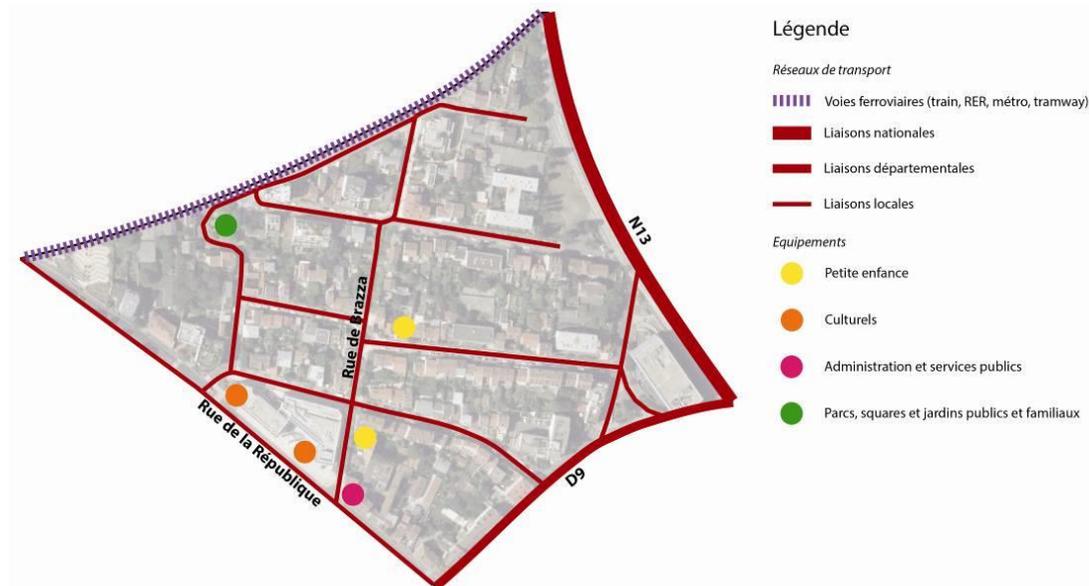
Le quartier de la Colline



Situé dans la continuité du centre-ville, à flanc de coteau, ce quartier est délimité par de grandes infrastructures avec la rue de la République au Sud, les lignes du tramway et du Transilien à l'Ouest, le boulevard circulaire au Nord et la rue Anatole France (D2) à l'Est.

Il est desservi par la ligne de tramway T2 (arrêt Puteaux) depuis la rue de la République.

Ce secteur, à l'écart du reste de la ville du fait de sa topographie et des coupures créées par les grandes infrastructures, présente un cadre de vie très villageois, en dépit de la proximité du quartier de La Défense. En termes d'équipements, il profite des services, de la toute proximité du centre-ville.



Ce quartier se développe selon une structure viaire parallèle à la pente et maillée dans sa partie centrale par la rue pentue de Brazza. Cette disposition a engendré un parcellaire en lanière, orienté vers le fleuve notamment rue Gambetta.

Le quartier de la Colline est un quartier ancien à vocation résidentielle, dominé par de l'habitat individuel, notamment rue Gambetta et rue de Brazza.



Ce tissu est ponctué d'ensembles de logements collectifs également de facture ancienne.

Ce quartier, dans sa partie Sud, apparaît beaucoup plus aéré notamment du fait d'une diversité résidentielle en âge et de l'irrégularité des hauteurs et des discontinuités bâties.

Ce quartier accueille le square de Larry.

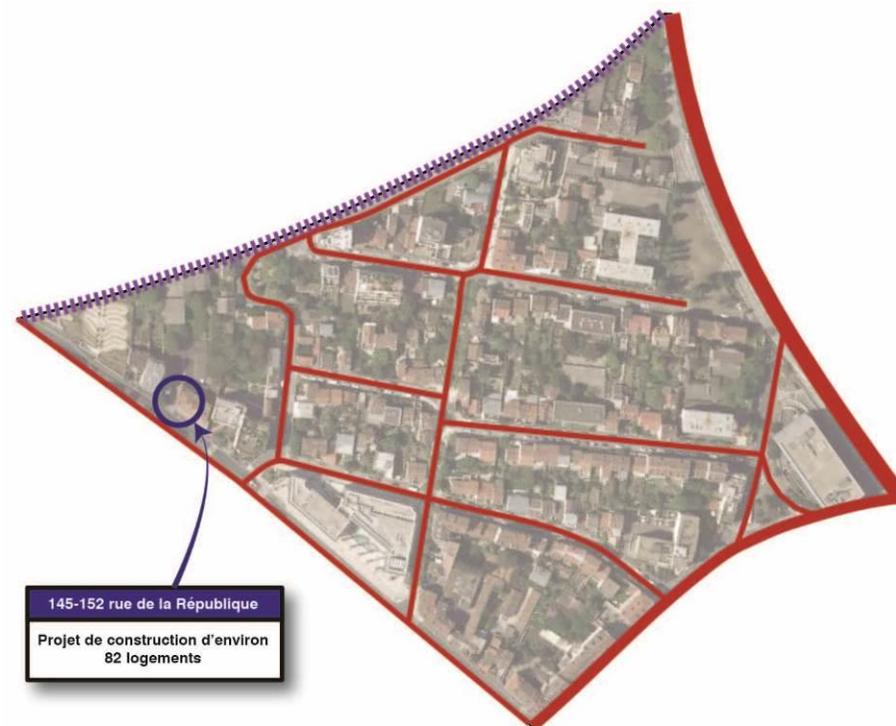


Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier de la Colline

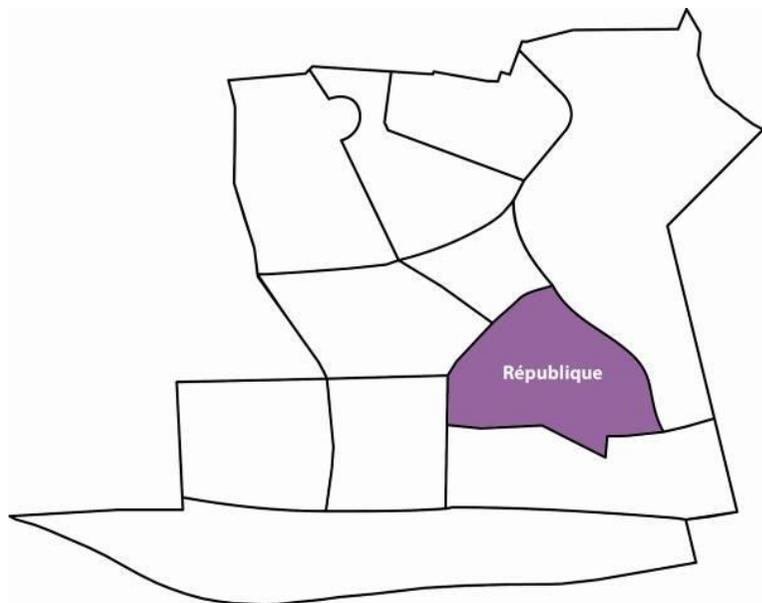
La volonté communale est de conserver le caractère original des ensembles pavillonnaires qui couvrent environ 14 hectares et concerne essentiellement le quartier de la Colline, le secteur Sud-Est du quartier des Bergères-Moulin et le secteur Nord Est du quartier de centre-ville.

L'objectif est de proposer une offre de logements diversifiée et adaptée à l'ensemble de la population ; l'enjeu communal étant d'ancrer la population sur le territoire. Sur ce secteur, le potentiel de densification est faible du fait de la configuration des parcelles qui ne permet que peu de division.

Cependant sur ce secteur, des possibilités de densification sont possibles par le biais du PLU, en bordure de voie (R+3+C) sous réserve de respecter l'architecture du bâti voisin et de s'insérer de manière harmonieuse dans l'environnement ; l'enjeu communal étant de conserver les coeurs d'îlots paysagers et le cadre de vie aéré.

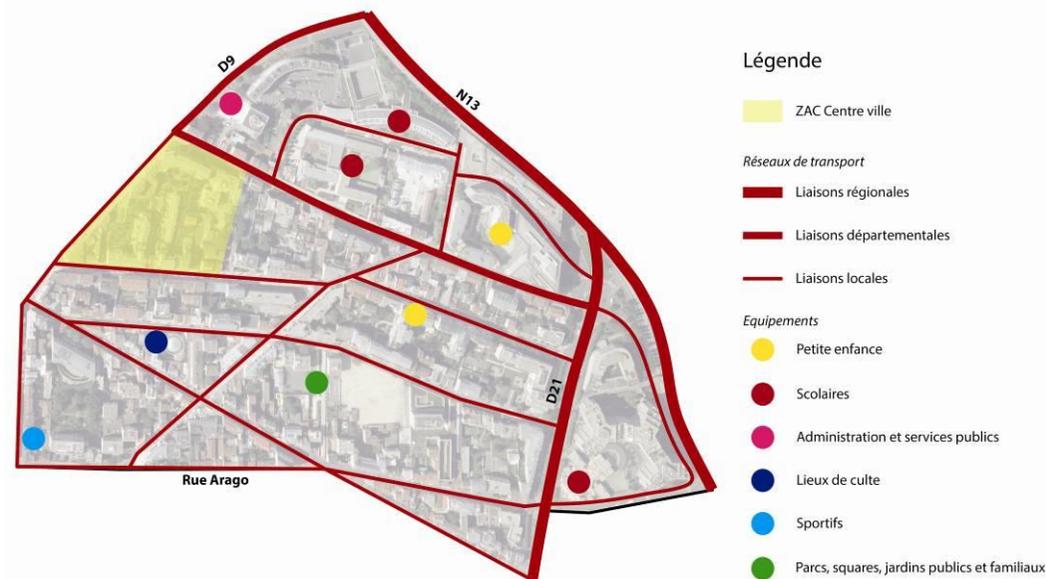


Le quartier de la République



Situé dans la continuité du vieux Puteaux et du quartier Front Seine-Bellini, ce quartier est délimité par le boulevard circulaire (N13) au Nord, la rue Arago (D9) à l'Est et la rue Anatole France à l'Ouest.

Il est traversé par la D21 qui constitue une importante coupure urbaine.



Ce quartier est distribué par une structure viaire parallèle à la Seine et par deux voies au tracé en diagonale (la rue Rousselle et la rue Jean Jaurès).

Ce quartier résidentiel est occupé globalement par des bâtiments collectifs anciens, accompagnés de plusieurs générations de bâtiments récents qui montrent sur certains secteurs des images résidentielles renouvelées.

Le renouvellement urbain dans ce quartier est, encore aujourd'hui, très actif notamment rue Jean Jaurès, rue Rousselle,...

Parallèlement, la quasi-totalité du quartier est intégré dans le périmètre de l'OPAH énergétique.

La rue Arago conserve une trame de bâtiments anciens d'une hauteur moyenne R+4, aux façades de briques et aux façades plates anciennes. Ceux-ci côtoient plusieurs générations de collectifs plus récents, de 4 et 5 niveaux.

Sur ce secteur existe encore à l'approche de la rue Jean Jaurès, un bâti de petit gabarit (R+1) sans réelle valeur architecturale.



La rue Roque de Fillol apparaît globalement renouvelée notamment à la hauteur du jardin des Camélias, avec un bâti plus haut (R+7).

A proximité immédiate, il est à noter la réalisation récente au 18 rue Lafargue, sur le site de l'ancienne station-service Esso, d'un ensemble de six commerces qui apporte une animation de proximité au quartier.



La rue Marius Jacotot présente également un patrimoine ancien (de briques et de pierres meulières, de façades plates à R+4 moyen) dominé cependant par un renouvellement résidentiel constitué de plusieurs générations de constructions des années 60/70 à aujourd'hui.

Les épannelages montent jusqu'à (R+7) pour les dernières opérations.



Il est à noter quelques façades de bâtiments à ravalier.

La rue de la République conserve quelques séquences de bâti ancien aux façades de briques et plates, d'immeubles de rapport en pierre, de hauteurs variant entre R+3 et R+4.

Cette rue a également fait l'objet de plusieurs opérations de renouvellement urbain, notamment dans les années 60-70 ou encore plus récemment présentant également des façades sur rue plus hautes (R+7) Quelques façades sont également à rénover.



Rue de la République, il est à noter l'existence d'un jardin familial.

La rue Rousselle conserve également une trame bâtie ancienne constituée de bâtiments de briques, pierres et de façades plates de hauteur plus modérée à R+3. Ce secteur a également muté dans les années 60/70, avec des bâtiments qui sont venus s'implanter de façon biaisée à la rue, apportant ainsi des séquences résidentielles plus aérées au linéaire bâti.



Les dernières opérations sont venues s'accrocher au gabarit existant, avec des hauteurs à R+5.

Quelques façades présentent des besoins de ravalement ou de rénovation pour s'intégrer à l'ambiance générale de la rue.

La rue Jean Jaurès présente une mixité de fonction, avec quelques rez-de-chaussée commerçants et ponctuellement de l'activité de bureaux récente.

Les épannelages sur ce linéaire apparaissent irréguliers, du fait de la mitoyenneté d'immeubles anciens R+5 et de petits collectifs R+2 aux façades anciennes plates. Ce secteur révèle du renouvellement urbain notamment des années 60/70 et des linéaires de constructions plus ou moins en bon état.

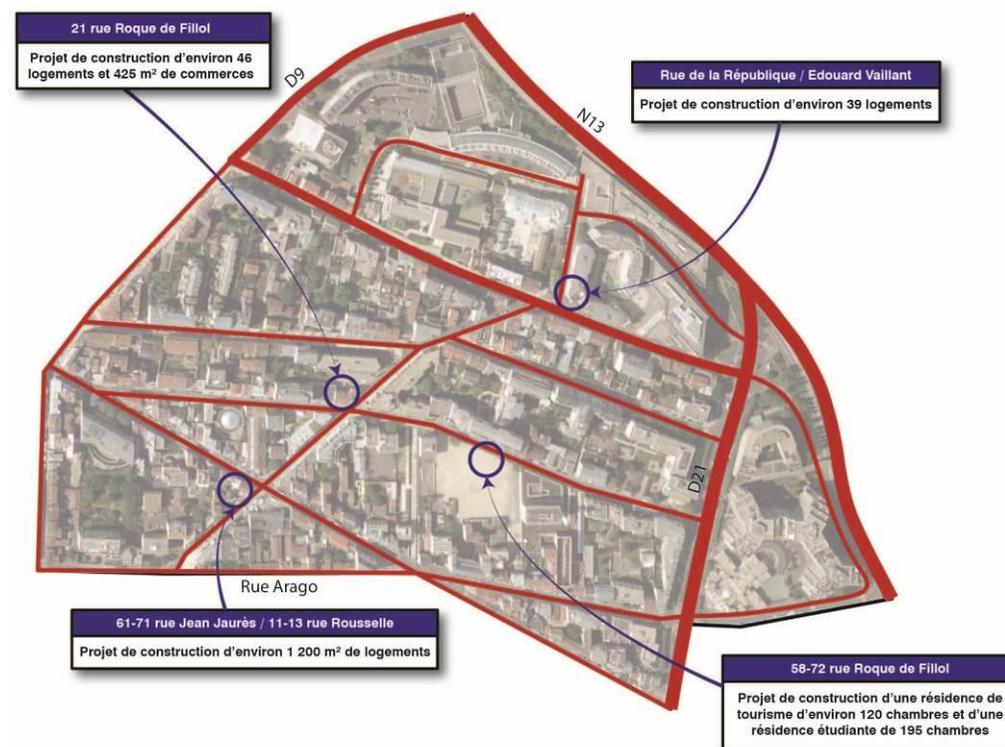


Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier République

Sur ce secteur, le renouvellement urbain s'est opéré ponctuellement sur la majeure des rues où coexistent plusieurs générations de façades.

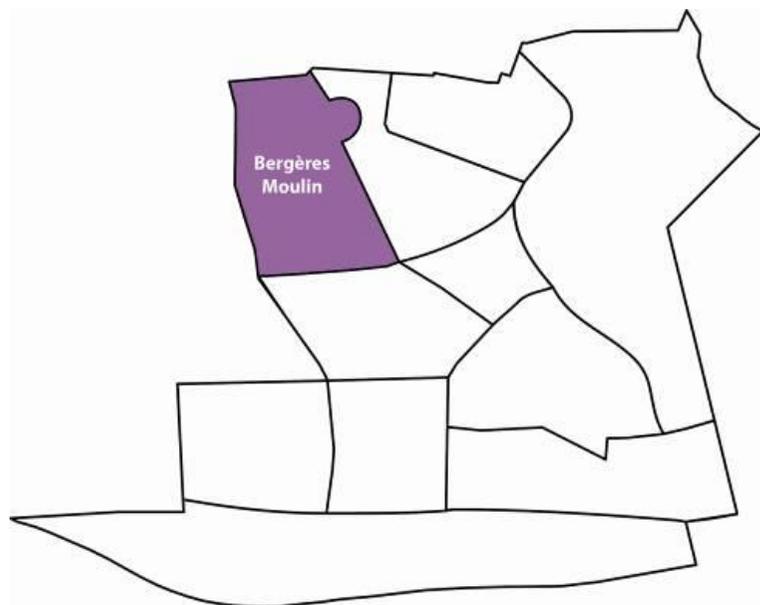
La volonté communale est de poursuivre l'incitation à ces actions notamment rues Jean Jaurès, rue Rousselle,... où le renouvellement est encore très actif et la densification rendues possibles par le biais du PLU notamment.

C'est dans ce quartier notamment que s'illustre la stratégie de renouvellement urbain de la ville. L'objectif est de réaffirmer les alignements sur les axes majeurs en créant un épannelage des hauteurs cohérent entre les différents gabarits.



Le Haut de Puteaux

Le quartier de Bergères-Moulin

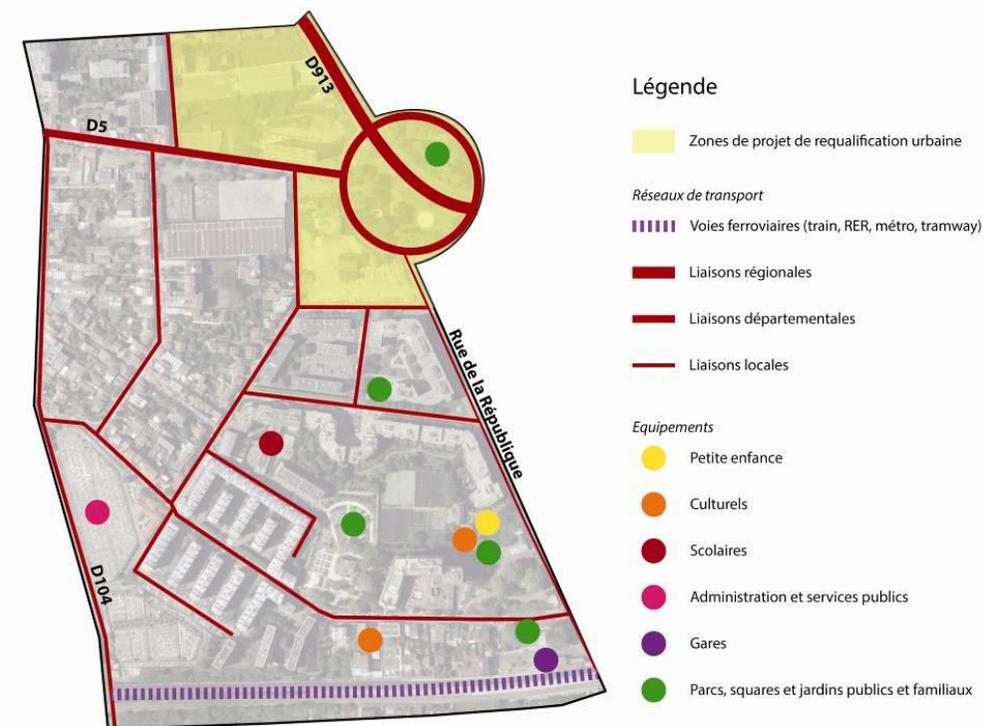


Situé en entrée de ville Ouest dans la continuité des territoires de Nanterre et de Suresnes, ce quartier est délimité par la D104, la rue de la République au Nord-Est et les lignes du Transilien et du Tramway à l'Est.

Ce quartier est appelé à muter, avec le projet de la ZAC de l'Eco-quartier des Bergères, situé autour de l'important rond-point des Bergères sur une emprise d'environ 11 hectares.

Il est desservi par les lignes du Transilien et du Tramway T2 (arrêt Puteaux) depuis le square du Souvenir Français.

Ce quartier résidentiel, situé autour du projet de l'Eco-Quartier, présente des séquences urbaines, architecturales et paysagères diversifiées.



Le cimetière ancien de Puteaux qui date de 1948, s'étire sur la partie Sud du quartier, sur environ 1.6 hectare. Situé rue des Bas Rogers en belvédère, il offre une vue panoramique sur Paris et le bois de Boulogne en premier plan.

Il a la particularité d'être contigu au nouveau cimetière de Suresnes dont il partage la topographie, celle d'une pente qui offre ses plus vieux tombeaux sur la partie basse.



La résidence **Cartault** est un ensemble de 9 bâtiments (R+5), situé de part et d'autre de la rue Cartault de type HBM des années 1920.

Cette résidence accueille environ 675 logements et de nombreux commerces en pieds d'immeubles. Cette résidence offre une ambiance villageoise sur fonds de motifs art-déco et une vue sur Paris et le Mont Valérien.



Le vaste cœur d'îlot paysager, situé rue de la République est occupé par le parc Offenbach et les terrains de football **Urban Football de Puteaux** et valorisé par la présence du **Moulin Chante Coq**, Monument Historique de la Ville, bâti en 1648 et restauré par la municipalité en 1990. C'est aujourd'hui le plus vieux moulin conservé dans les Hauts-de-Seine.



L'avenue des Tilleuls et la rue Pasteur constituent un tissu résidentiel de petits gabarits représentés par des maisons de ville (R+1), ponctués de petits collectifs anciens de brique (R+3), ménageant en second rang des vastes cœurs d'îlots paysagers.

Ce secteur accueille le jardin familial des Aruns.



L'avenue Gutenberg présente une séquence de collectifs assez hauts des années 1980, notamment la résidence du Moulin avec des hauteurs à R+8. Ce tissu ponctué de reculs et placettes paysagées apporte avec l'alignement d'arbres un cadre de vie relativement aéré.



Le secteur de la ZAC de l'Eco-quartier des Bergères

Ce secteur d'environ 11 hectares, situé sur le haut du plateau à l'entrée de ville côté Nanterre, se développe autour du rond-point des Bergères, véritable nœud routier entre la RD 913 (ex RN 13), la RD 14 et la RD 5.

L'enjeu de l'opération est de substituer un tissu ancien vétuste et hétéroclite par un nouveau quartier mixte, permettant de créer une véritable entrée de Ville, intégrée à son environnement, de créer une nouvelle centralité et de remettre du lien dans le quartier.

Pour cela, son image sera fondée sur la création de parcs, plans d'eau, promenades et sur une nouvelle centralité commerciale, organisée autour de la voie circulaire et du marché couvert et extérieur.

La vocation principale de l'Ecoquartier est résidentielle avec une programmation de logements afin de permettre de répondre aux attentes des habitants, basées sur une gamme diversifiée de logements et un programme de commerces, de services et d'équipements publics. L'Eco-quartier sera un quartier mixte urbain.

Les espaces verts de l'Eco-Quartier seront conçus comme un réseau de promenades, de placettes, de bassins permettant de recréer de la biodiversité.

La ville, s'est donnée l'ambition, depuis les études préalables, de répondre à de grands objectifs de développement durables pour la réalisation de l'Eco-quartier des Bergères et s'est engagée dans une démarche de labellisation.

La couverture de la RD913 permettra de créer un parc paysager d'environ 2 hectares en lieu et place de l'actuel rond-point des Bergères, sans voiture, un lieu de repos, de détente et d'agrément qui constituera le « cœur vert » et calme du projet.

La programmation attendue sur ce secteur est ambitieuse :

- environ 2 200 logements
- environ 12 000 m² de commerces,
- un groupe scolaire, une crèche, une résidence de services destinée aux seniors, une résidence étudiante, une résidence de tourisme, un hôtel, un gymnase,
- environ 3,5 ha d'espaces verts,
- des jardins familiaux,
- environ 770 places de parking en sous-sol.



Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier Bergères-Moulin

Ce quartier résidentiel, aux séquences et aux densités résidentielles très diversifiées offrent des capacités de mutation et de densification spatialement différenciées.

L'ensemble de sa partie Sud/Sud-Est offre peu de perspective de mutation, dans la mesure où les occupations des sols sont aujourd'hui quasiment sanctuarisées par le cimetière, la résidence Cartault emblématique ou encore les vastes coeurs d'îlots paysagers regroupant le parc Offenbach, le Urban Football de Puteaux et le Moulin Chante Coq. Ils ont classés au PLU en zone UL où la fonction écologique, la qualité paysagère ou la vocation récréative, sportive ou culturelle doivent être préservées.

Plus au Nord, l'avenue de Gutenberg regroupe un urbanisme relativement récent, haut et paysager qui ne permet pas d'envisager de mutations à court terme.

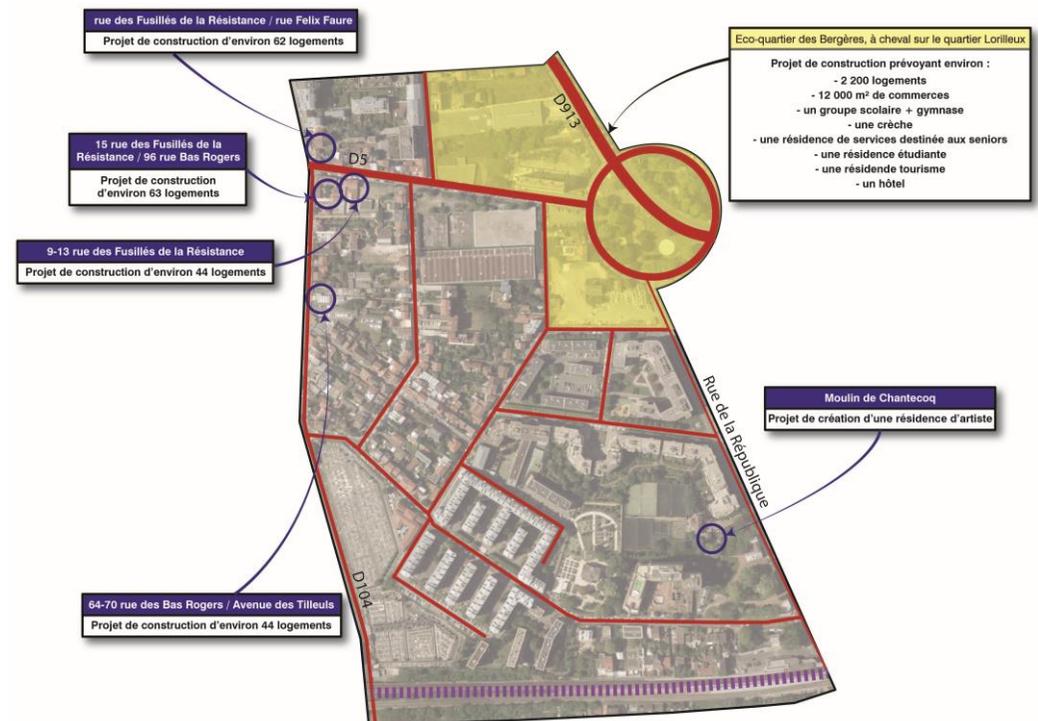
Sa partie Ouest est aujourd'hui occupée par un parcellaire laniéré recevant un habitat de petits gabarits. Tout comme le quartier de la Colline, la volonté communale est de conserver le caractère de ces ensembles à dominante pavillonnaire, afin de proposer un parcours résidentiel complet sur le territoire. Sur ce secteur, le potentiel de densification est faible du fait de la configuration des parcelles qui ne permet que peu de division.

Cependant sur ce secteur, des possibilités de densification restent possibles en bordure de voie (R+3+C) sous réserve de respecter l'architecture du bâti voisin et de s'insérer de manière harmonieuse dans l'environnement ; l'enjeu communal étant de conserver les coeurs d'îlots paysagers.

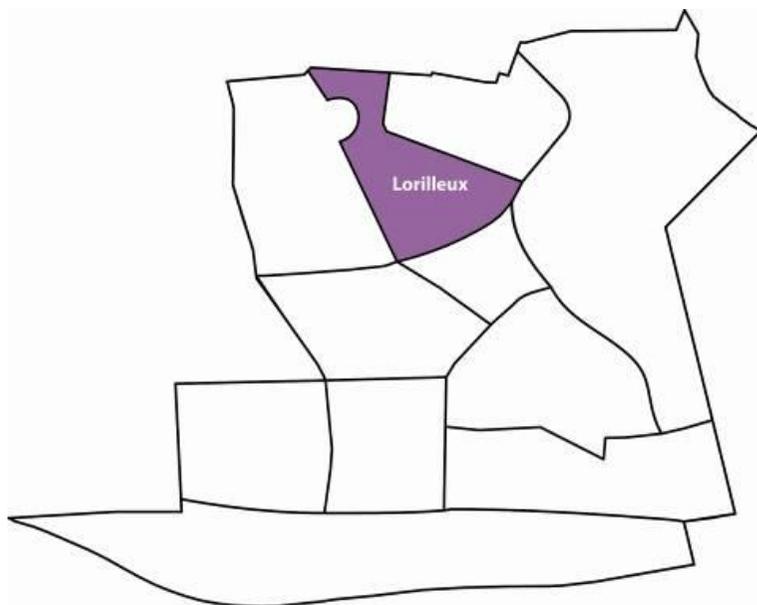
Sa partie Nord en entrée de ville depuis la commune de Nanterre, par son classement en zone UA peut en revanche évoluer et se densifier, comme c'est le cas depuis peu le long de la RD5.

Sa partie Nord-Est constitue le secteur de renouvellement urbain majeur des prochaines années avec la réalisation de l'Eco-Quartier des Bergères. La priorité municipale est de constituer un quartier durable, une opération exemplaire qui s'inscrit dans une perspective de développement durable, avec pour objectif principal de réduire au maximum son impact sur l'environnement.

L'enjeu sur ce secteur est de restructurer le tissu urbain, peu adapté aux enjeux actuels de compacité urbaine en y développant un nouveau quartier d'habitat et d'emplois accessible à tous, où la qualité de vie et l'application de principes de développement durable restent des objectifs prioritaires. Ce projet de développement s'inscrit dans une approche urbaine, sociale et technique qui incarnera une vision de développement urbain concertée à l'horizon des prochaines décennies (transport, mixité, densité, énergie).



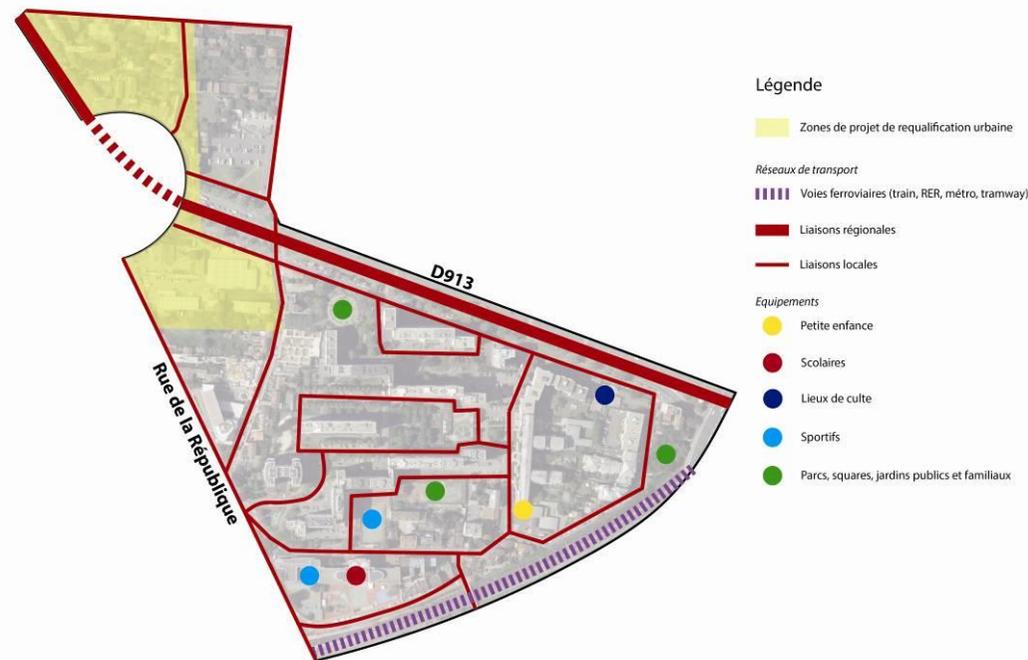
Le quartier Lorilleux



Situé à l'Ouest du territoire dans la continuité de Nanterre, ce quartier est délimité par la rue de la République au Sud, les lignes du Transilien et du Tramway à l'Est et la D 913 au Nord.

La partie du quartier située dans la proximité du rond-point des Bergères est appelée à muter, avec le projet de la ZAC de l'Eco-quartier des Bergères situé autour de l'important rond-point des Bergères sur une emprise de 8 ha.

Ce quartier résidentiel de grands ensembles relativement hauts, structurés autour d'importants espaces paysagers est desservi par les lignes de transports collectifs depuis le square du Souvenir Français et bien distribué par les équipements de proximité, compte tenu de son poids démographique.



La D 913 (ex.RN13) est un axe routier important qui permet la liaison entre Nanterre et Courbevoie via La Défense.

Bien qu'agrémenté sur toute sa longueur de trottoirs relativement larges plantés d'alignements d'arbres et de stationnement, cet axe intercommunal apparaît comme une large barrière, séparant le quartier de celui des Rosiers qui lui fait face.



Le quartier est dominé par le secteur de **la résidence de Lorilleux** qui abrite 8 bâtiments de logements HLM des années 1960.



Ces bâtiments sont organisés autour de vastes espaces paysagers, d'une aire de jeux, des jardins familiaux du Moulin et d'aires de stationnement aérien.

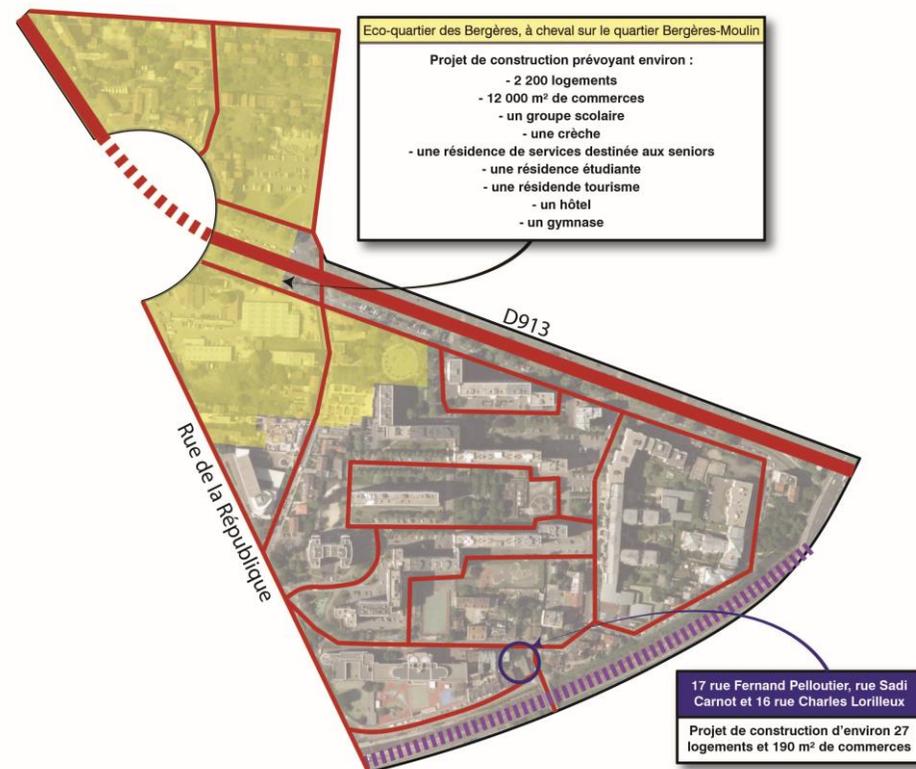
Rue de la République, il est à remarquer quelques opérations de renouvellement urbain à usage résidentiel et de bureaux.

L'îlot circonscrit par **la rue Lavoisier et l'avenue du Général de Gaulle** constitue un secteur résidentiel neuf, de bâtiments implantés à l'alignement (R+7) ménageant un vaste cœur d'îlot paysager.

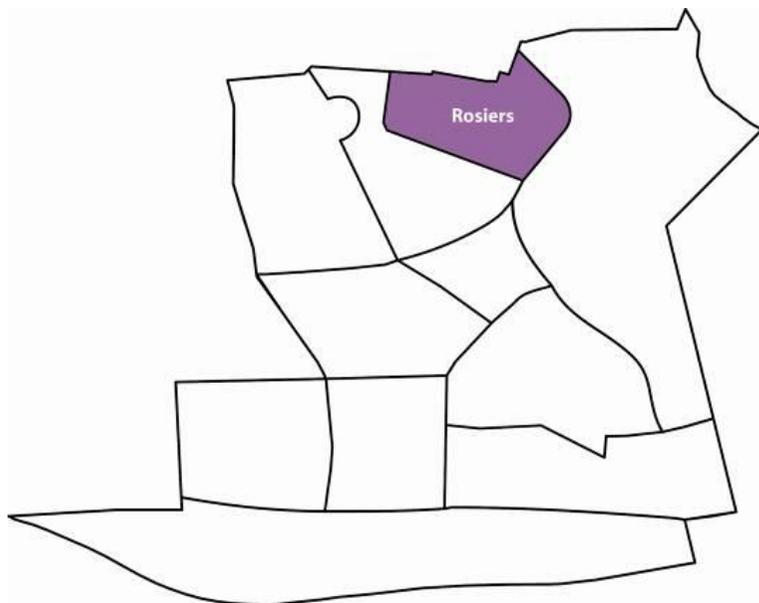
Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier Lorilleux

La grande partie de ce quartier est occupée par un urbanisme relativement haut et paysager qui ne permet pas d'envisager de densification à l'horizon du PLU.

Sa partie Nord-ouest constitue en revanche le secteur de renouvellement urbain majeur des prochaines années avec la réalisation de l'Eco-Quartier des Bergères. L'enjeu sur ce secteur est de restructurer le tissu urbain, peu adaptés aux enjeux actuels de compacité urbaine en y développant un nouveau quartier d'habitat et d'emplois accessible à tous, où la qualité de vie et l'application de principes de développement durable restent des objectifs prioritaires. Ce projet de développement s'inscrit dans une approche urbaine, sociale et technique qui incarnera une vision de développement urbain concertée à l'horizon des prochaines décennies (transport, mixité, densité, énergie).

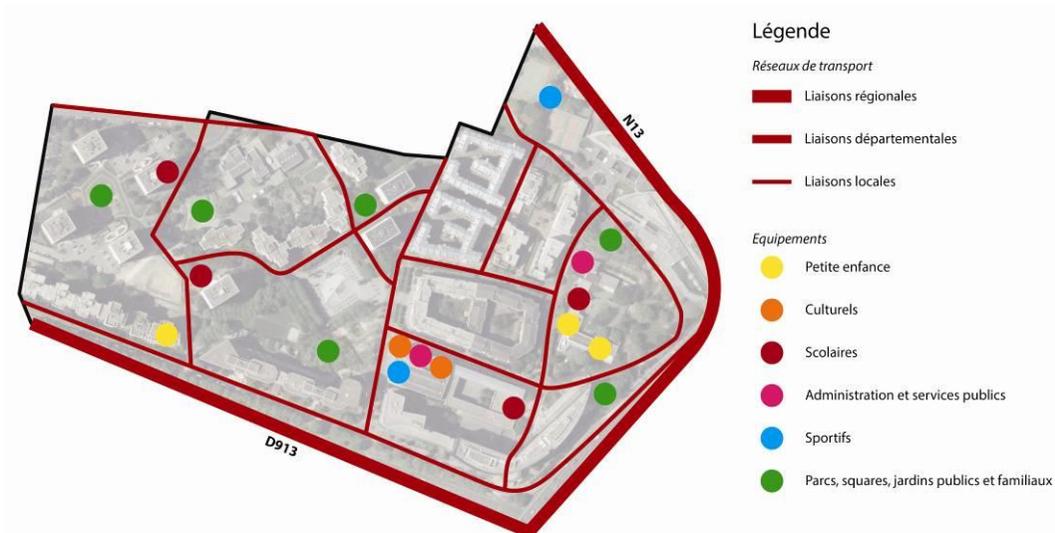


Le quartier des Rosiers



Situé au Nord-Ouest du territoire dans la continuité de Nanterre, ce quartier est délimité par deux grandes infrastructures routières qui l'isolent du reste du territoire, la D 913 au Sud et le boulevard circulaire (N13) au Nord Est.

Ce quartier mixte de grands ensembles relativement hauts, reçoit une fonction d'habitat, structurée autour d'importants espaces paysagers et une fonction d'activités de bureaux, développée le long de la RD913 et à l'approche de La Défense. Il bénéficie d'une excellente desserte en équipements publics de proximité.



Dans sa partie Sud, ce secteur présente un tissu résidentiel de collectifs relativement hauts (R+17) pour la résidence des Rosiers organisée sous la forme de plots, ménageant de vastes emprises paysagères. La résidence du Carré Vert, comme l'illustre son nom, développe sur de grands espaces paysagers un urbanisme résidentiel plus horizontal.

Ces deux vastes secteurs résidentiels sont bordés le long de la RD913 par des écrans d'immeubles de bureaux dans la perspective de La Défense.



Dans sa partie Nord, ce quartier présente entre la rue Berthelot et la rue Pyatt, un tissu plus dense organisé selon une trame orthogonale. Il présente une certaine mixité d'occupation des sols, avec au contact du boulevard circulaire des immeubles de bureaux et une trame résidentielle ancienne composée d'immeubles collectifs du début XX^{ème} siècle, aux façades de briques, animée rue Berthelot de rez-de-chaussées commerciaux.

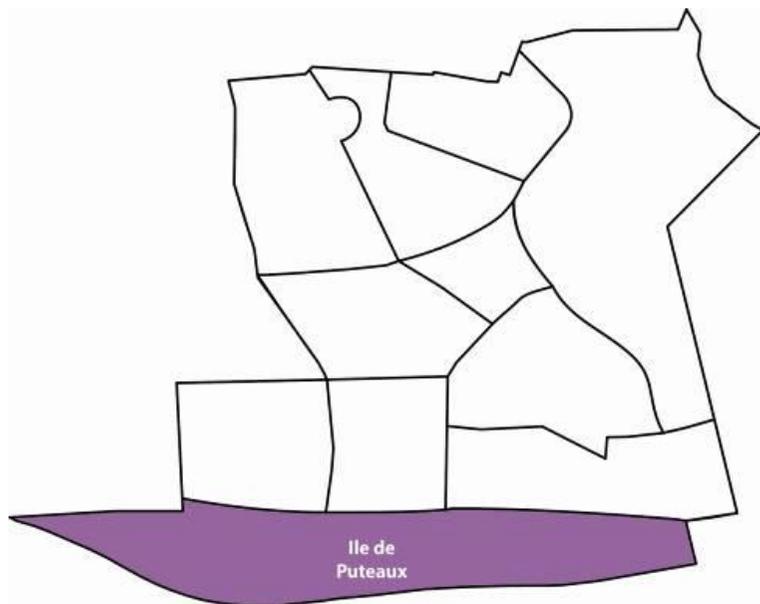


Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier des Rosiers

A l'approche du site d'affaires de La Défense, la grande partie de ce quartier est occupée un environnement relativement haut et paysager et des écrans d'immeubles de bureaux dans la perspective de La Défense, qui ne permet pas d'envisager de densification à l'horizon du PLU.

Côté fleuve

L'île de Puteaux



Si la commune de Puteaux est aujourd'hui entièrement urbanisée, en revanche son île, peu construite et destinée aux loisirs, concentre l'essentiel des espaces verts ouverts et végétalisés de la commune.

Les berges sont bien arborées et cette coulée de verdure rythmée par deux ponts exerce un fort attrait visuel et représente un des points forts en matière de qualité de l'environnement.

Cet écrin de verdure apprécié des promeneurs, des familles et des sportifs dispose d'équipements sportifs de qualité (piscine et courts de tennis,...) ainsi que Naturoscope (outil d'éducation à l'environnement)

La partie Nord de l'île est inscrite en site classé.



L'île s'étend selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est, sur une longueur de plus de 2 kilomètres.

Son extrémité Nord est traversée par le pont de Neuilly, pont routier (RN13) et ferroviaire (ligne 1 du métro) qui relie Neuilly au quartier d'affaires de La Défense en face.

Son extrémité Sud qui fait face à Suresnes à l'Ouest et au bois de Boulogne à l'Est, sert de point d'appui aux écluses de Suresnes qui ferment les deux bras de Seine à sa hauteur.

Au centre de l'île, passe le pont de Puteaux, la reliant à la ville de Puteaux au Nord et au bois de Boulogne au Sud.

L'île n'est pas habitée et comprend plusieurs équipements sportifs :

- La partie sud abrite un parc des sports interdépartemental comprenant 6 terrains de football, 24 courts de tennis, un practice de golf et quelques aires de jeu.
- Sur la partie centrale (au nord-est du pont de Puteaux) se trouve un gymnase ainsi que le "Palais des sports", un complexe de la ville de Puteaux, avec une piscine de plusieurs bassins, intérieurs et extérieurs, et des salles de gymnastique
- A la pointe nord-est, partie neuillienne dénommée île du Pont, juste avant le pont de Neuilly, se trouve un grand bâtiment abritant un autre complexe sportif. Sous les arches du pont ont aussi été installés des tennis couverts.
- Un parc sportif

Se trouve également sur l'île :

- un jardin public municipal de Puteaux, le parc Lebaudy, connu pour sa roseraie
- un square, à l'extrémité nord-est sur la partie neuillienne de l'autre côté du Pont de Neuilly, avec une statue de Jean-Rodolphe Perronet (1705-1794), constructeur du second pont de Neuilly (1774) et fondateur de l'École nationale des ponts et chaussées
- un Naturoscope

Le quartier de La Défense



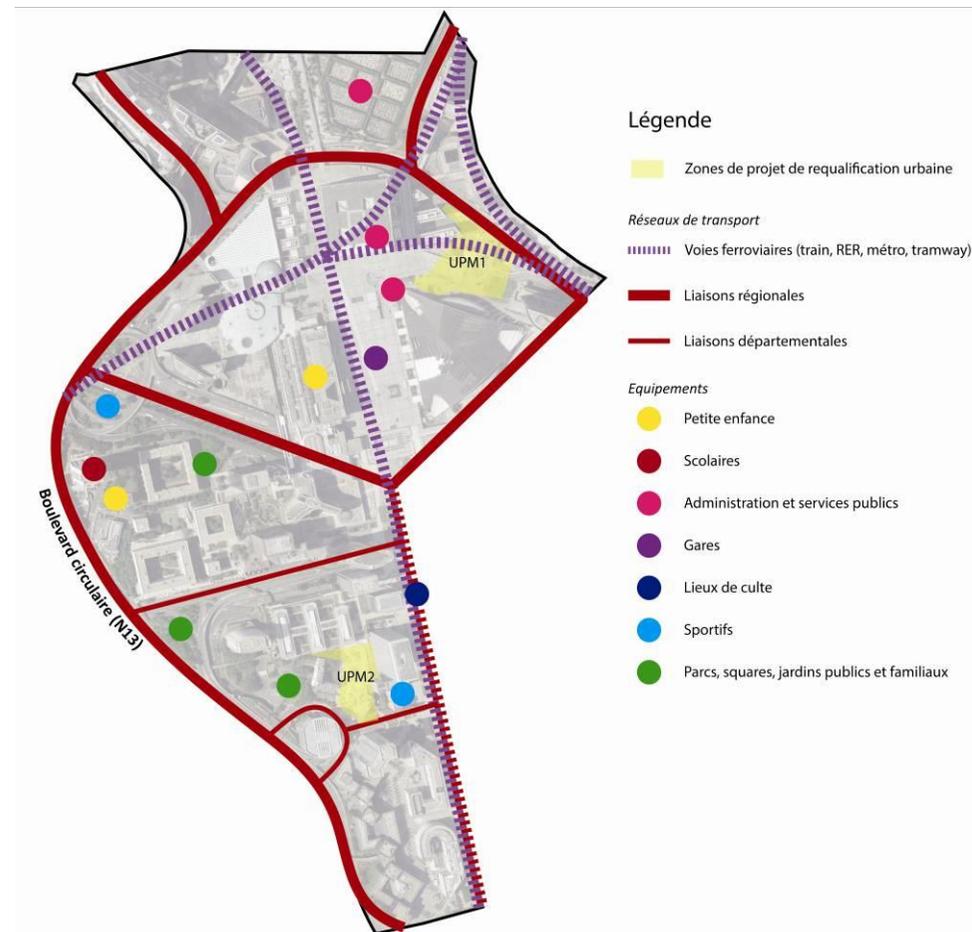
Situé au Nord du territoire, ce quartier constitue un repère visuel fort dans le paysage francilien.

Il est délimité côté Puteaux par le boulevard circulaire Sud.

Cet ouvrage, peu qualifiant constitue une barrière physique et contribue à l'isolement de La Défense dans son territoire d'ancrage.

Ce premier quartier d'affaires européen constitue le principal secteur d'activités économiques de la commune et l'un des principaux moteurs de l'économie du Grand Paris.

La Défense c'est également le 1^{er} complexe d'échange de transports en commun d'Europe.



Le quartier de la Défense n'a pas été construit comme un quartier traditionnel fait de voies et adresses desservant directement des bâtiments.

Issu des idées du mouvement moderne, qui préconise une séparation des circulations piétonne et automobile, La Défense se caractérise par un urbanisme de « dalle » en prolongation avec l'axe historique qui va du Louvre à Saint-Germain-en-Laye, en passant par l'Arc de Triomphe et la Grande Arche.

Constitué de 40 hectares de places et de jardins sur l'Esplanade de la Défense, la construction de la dalle a permis de libérer un grand espace public pour les piétons et de mettre en scène le bâti, en moyenne 8m au-dessus du sol naturel. Cette dalle couvre un réseau structurant composé des parkings, des zones de livraisons et des accès aux transports en commun.

Le réseau s'articule autour :

- de l'autoroute A14 (tunnel de la Défense) et de ses deux sorties (l'une vers Courbevoie et La Garenne-Colombes (RD 992), l'autre vers Puteaux et Nanterre (RD 913).
- du Boulevard circulaire de la Défense : boulevard périphérique du quartier en sens unique assurant la desserte du quartier et les liens vers les communes voisines.
- de la voirie souterraine : voies assurant la desserte des bâtiments de La Défense et permettant les accès aux parkings du quartier et à la gare routière. Elles sont situées sous la dalle piétonne.

La Défense est majoritairement constituée par des immeubles de grande hauteur. Aujourd'hui sur les territoires communaux de Puteaux et de Courbevoie sont comptabilisés sur le site de la Défense 2500 sociétés.

Au total ce sont près de 4 millions de m² de bureaux qui accueillent quotidiennement 180 000 salariés.

6 103 entreprises sont implantées à Puteaux dont 604 ont été créées entre 2014 et 2015 (*source « Panorama économique des Hauts-de-Seine 2014-2015 », Département des Hauts de Seine*).

Mais la Défense est aussi un quartier mixte, avec 230 000 m² de surfaces commerciales, dont 130 000 m² pour le seul centre des Quatre Temps, ce qui en fait un des premiers centres commerciaux d'Europe en termes de surface, et le pôle commercial majeur de la région Ile-de-France.

Il est le centre commercial le plus visité de France avec 45,7 millions de visiteurs par an, avec ses 230 commerces et un multiplexe de 16 salles.

En face des Quatre Temps, le CNIT accueille un autre centre commercial d'envergure. Construit en 1958 l'ancien « Centre des Nouvelles Industries et Technologies » (CNIT) est le premier bâtiment construit à la Défense.

Le CNIT a accueilli, pendant une vingtaine d'années, de grandes expositions avant de connaître plusieurs modifications et rénovations.

Les commerces du CNIT sont désormais le pendant du centre commercial Les Quatre Temps situés de l'autre côté du parvis de la Défense. Sur deux niveaux, le bâtiment accueille de nombreuses enseignes telles que Fnac, Décathlon, Habitat, la Poste ou encore Monoprix, ainsi qu'un hôtel de la chaîne Hilton, les bureaux de la SNCF et un campus de l'ESSEC sur plusieurs étages, dédié à la formation continue.

Mais la Défense accueille aussi 600 000 m² de logement, environ 20 000 habitants qui résident dans le quartier.

Son territoire s'étend sur 160 ha divisés en quatre secteurs distribués à l'intérieur et à l'extérieur du boulevard circulaire.

Le quartier d'affaires de la Défense, avec son tissu de tours agglomérées, constitue un repère dans le paysage. Cette image, visible depuis de nombreux points de vue de l'Ouest parisien, renforce l'image dynamique et contemporaine du quartier, créant un repère urbain majeur.

La Défense c'est également le 1^{er} complexe d'échange de transports en commun d'Europe.

« Cœur transport », l'une des principales gares multimodales de la région est positionnée au centre du quartier, regroupant trains de banlieue, RER, métro, tramway et de nombreuses lignes de bus. La station « Esplanade » de la ligne n° 1 du métro dessert la partie Est du quartier d'affaires située vers le pont de Neuilly.

Ce pôle constitue un espace d'échange ferroviaire et urbain majeur.

Il accueille 450 000 voyageurs par jour et est l'une des gares multimodales plus fréquentées en Ile de France.

Selon une étude réalisée pour l'EPADESA en 2014, 87,1 % des salariés se rendaient à la Défense en transports en commun (84,7 % en 2006 et 78,3 % en 1998) et une baisse de l'usage de la voiture pour s'établir à 6,7 % (10,4 % en 2006 et 16 % en 1998).

Ce pôle va être renforcé avec l'arrivée des nouveaux transports : Eole en 2020 et du réseau Grand Paris Express en 2025.

Cette excellente accessibilité est un facteur clé de l'attractivité de la Défense.

Pour maintenir et développer cette attractivité et pour répondre à de nouveaux enjeux métropolitains, notamment en termes de logement, de développement durable et d'innovation, l'EPADESA a réalisé en 2015 un Projet stratégique opérationnel qui traduit une double ambition : maintenir son attractivité et organiser son rayonnement métropolitain.

Quatre objectifs majeurs, ont ainsi été définis pour relever ce défi :

1. Moderniser le quartier d'affaires et l'ouvrir sur le territoire environnant
2. Habiter l'espace défense Seine Arche : le logement au cœur des enjeux de solidarité et d'attractivité
3. Organiser la nécessaire évolution qualitative de l'espace au service des usagers
4. L'espace Défense Seine Arche au service de la métropole francilienne



Tour EDF



Tour Majunga



Tour Franklin Résidence Boieldieu



Tours miroir Société Générale

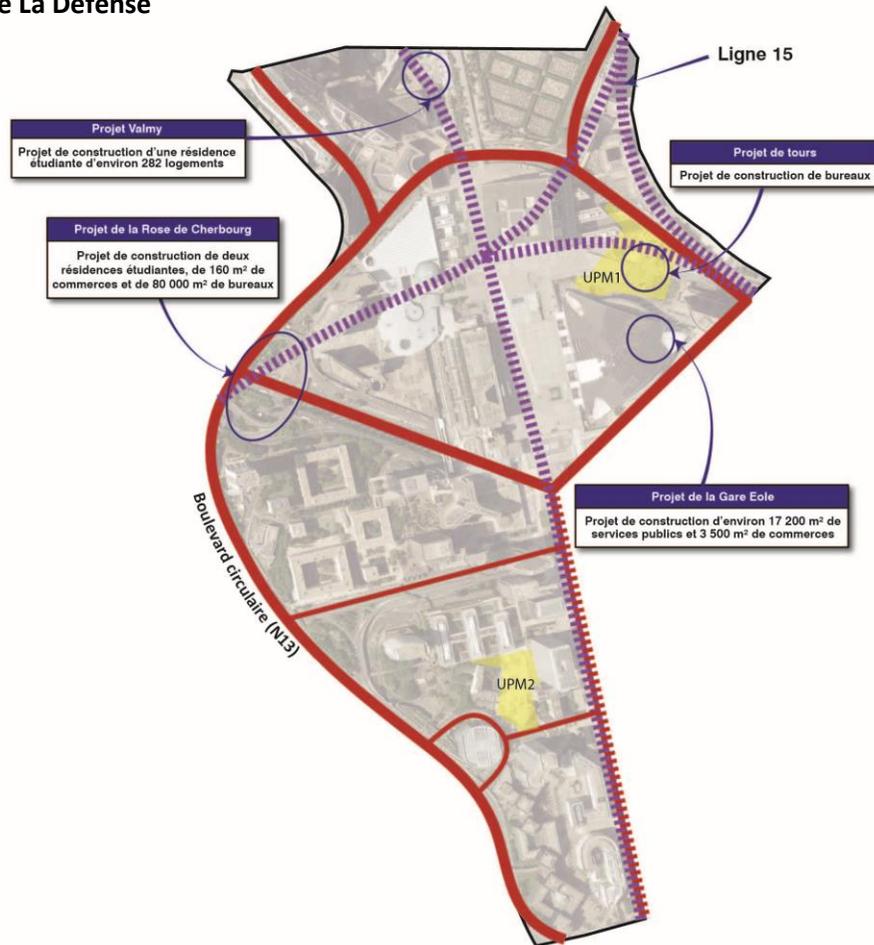


Esplanade de La Défense et Grande Arche



Tours Cœur Défense

Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis du quartier De La Défense



Le Plan de Renouveau de La Défense

Au printemps 2005, à la demande de l'Etat, l'Etablissement Public pour l'Aménagement de la Région dite de la Défense (E.P.A.D.) réfléchit au devenir de la Défense menacée d'obsolescence.

En effet, un audit des tours effectué souligne les faiblesses du parc immobilier actuel. Par exemple, 31 immeubles offrent des plateaux de moins

de 1 200 m², ce qui ne correspond plus aux standards de la demande actuelle, 20 immeubles ont une surface utile inférieure à 40 000 m², ce qui génère des surcoûts de charge, un immeuble sur 6 a été construit avant 1985 et n'a pas été réhabilité depuis lors.

Afin de mieux répondre aux enjeux de modernisation et de développement du quartier d'affaires et de sa zone d'attractivité, par décret en date du 2 juillet 2010, l'Etat a créé un nouvel établissement public d'aménagement nommé EPADESA résultant de la fusion entre l'EPAD (Etablissement Public d'Aménagement pour la région dite La Défense) et l'EPASA (Etablissement Public pour l'Aménagement Seine-Arche). Le périmètre d'Opération d'Intérêt National de ce nouvel établissement couvre en partie les territoires des communes de Courbevoie, la Garenne-Colombes, Nanterre et Puteaux.

En application de l'article L.321-18 du Code de l'Urbanisme, lui-même issu de l'ordonnance n° 2011-1068 du 8 septembre 2011, qui oblige à chaque établissement public d'aménagement de prévoir un plan stratégique et opérationnel, l'EPADESA s'est doté en 2015 d'un POS définissant sa stratégie, ses objectifs et les moyens qu'il se propose de mettre en œuvre pour les atteindre.

Le PSO est organisé autour de quatre axes forts :

Objectif 1 : Moderniser le quartier d'affaires et l'ouvrir sur le territoire environnant

Objectif 2 : Habiter l'Espace Défense Seine Arche, le logement au cœur des enjeux de solidarité et d'attractivité

Objectif 3 : Engager une « révolution qualitative » de l'ensemble

Objectif 4 : l'Espace Défense Seine Arche au service de la métropole francilienne

Les zones UPM1 et UPM2, les secteurs Gallieni et Michelet et le projet de la Rose de Cherbourg sont des secteurs qui ont été identifiés et feront l'objet de requalification dans les prochaines années.

Le projet urbain de la Rose de Cherbourg

Le site de la Rose de Cherbourg s'inscrit comme une zone de transition entre le quartier de La Défense et le reste de la ville de Puteaux. Bien connecté à la métropole et à la capitale, ce site va être transformé en un quartier de ville, à travers de nouvelles constructions et des espaces publics requalifiés.

L'enjeu majeur de la transformation du secteur repose sur la requalification du boulevard circulaire, en un boulevard urbain à la vitesse limitée à 50km/h assorti d'un mail piéton arboré. Cette requalification entraîne la désaffectation puis la réhabilitation de l'échangeur en un espace public piéton, afin d'atténuer l'effet de carrefour de ce secteur.

Le projet urbain, aujourd'hui engagé, comprend la création d'une suite de d'aménagements paysagers sur la rive Sud de l'avenue du Général de Gaulle, ainsi que de nouvelles constructibilités au Nord et au centre ; l'ensemble devant s'organiser autour d'un parvis où le piéton retrouvera une place privilégiée.

Ce projet de réaménagement des espaces publics permettra également d'ouvrir une nouvelle offre immobilière conséquente, estimée entre 100 000 et 110 000 m² de surface neuve à bâtir, à l'horizon 2020. Un autre programme est à l'étude (lot « Frange ») qui pourrait être réalisé après 2020.

L'implantation de sociétés sera largement facilitée par l'attractivité exceptionnelle du projet : proximité de Cœur Transport et l'Arche de La Défense, bâtiments neufs et visibles dans le territoire, qualité de l'espace public, promenade suspendue.

La diversité recherchée dans la programmation globale, à travers des bureaux, logements et des commerces devrait permettre la création d'un nouveau lieu de vie.



PLACE

ANNEAU

PARC

LIAISONS VERTICALES

BÂTIMENTS PROJETÉS

RÉSIDENCE ÉTUDIANTS

COMMERCES

BUREAUX

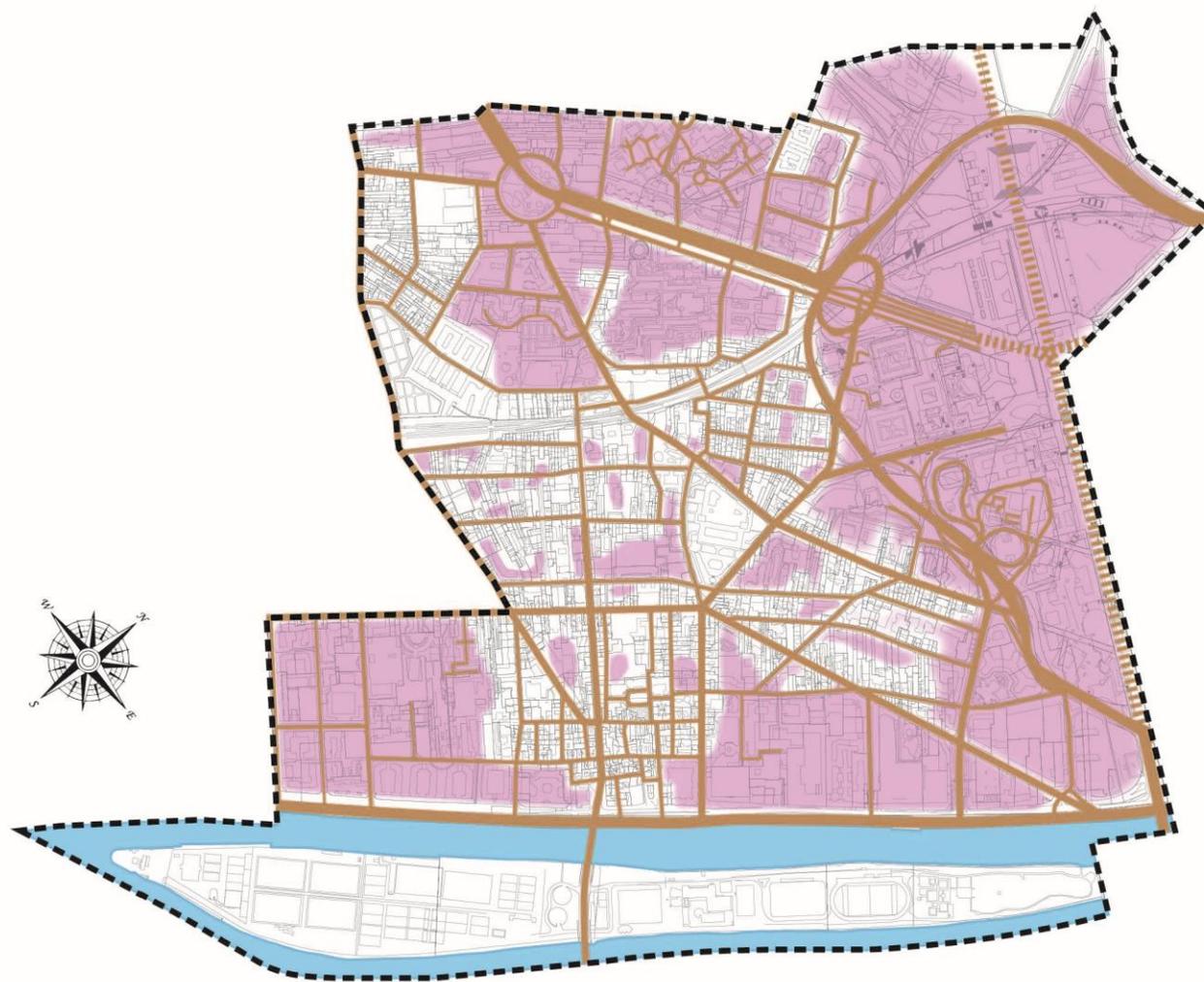


3.2.4 Les principaux secteurs de renouvellement urbain

La carte ci-dessous illustre le renouvellement urbain qui s'est opéré et s'opère depuis les années 1960 sur le territoire. Ce mouvement s'est amorcé tout d'abord sur le site de La Défense et avec les grands ensembles sur la partie haute du territoire au Nord-Ouest.

Les quartiers du Bas Puteaux ont été plus tardivement concernés par les opérations de reconstruction de la ville sur elle-même, notamment le long des quais de Seine, épargnant le Vieux Puteaux traditionnel.

Dans le reste de la ville, ce renouvellement urbain s'est opéré et s'opère encore à ce jour ponctuellement par des opérations de collectifs, organisées la plupart du temps autour d'emprises paysagères en cœurs d'îlots.



3.2.5 Les principaux pôles de centralité

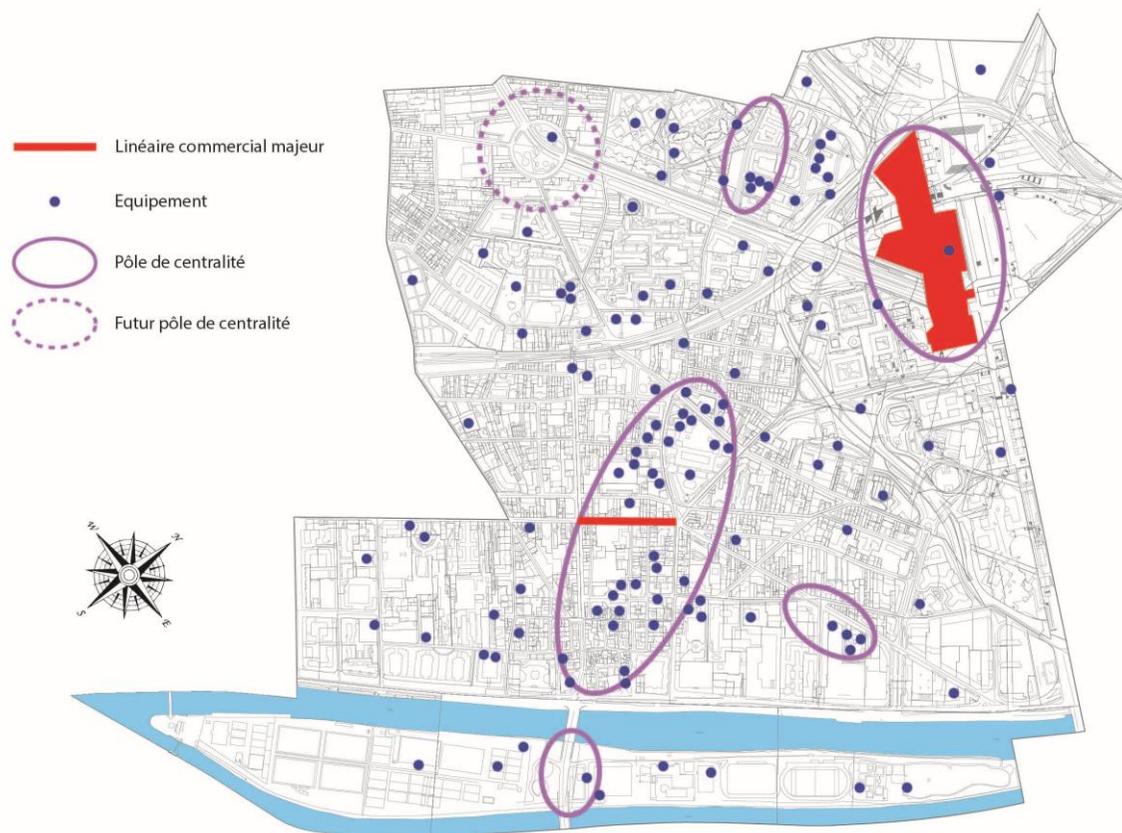
Les barrières physiques et naturelles de Suresnes, issues principalement de la topographie et des infrastructures de transports, ont favorisé l'émergence d'un fonctionnement territorial par quartiers.

Les fonctions résidentielles et économiques accompagnées d'équipements publics sont globalement réparties sur l'ensemble des quartiers. La carte ci-dessous illustre que la plupart d'entre eux bénéficient de la proximité de pôles de vie, de secteurs d'animation constitués de quelques commerces et de services à la population (commerces, équipements et services, espaces de loisirs et paysagers,...).

Le commerce est essentiellement concentré au centre-ville, avec les locomotives commerciales du supermarché Monoprix et du marché Chantecoq, dans le Vieux Puteaux ainsi que sur le site de La Défense avec le centre commercial des Quatre Temps notamment.

Il est à noter que le territoire souffre d'un déséquilibre entre le haut et le bas de la ville, en particulier en matière de commerces.

Le haut de Puteaux fait l'objet d'une sous-représentation commerciale, qui a cependant vu sa dynamique reprendre depuis l'ouverture du nouveau Marché des Bergères. **Le projet d'Eco-Quartier des Bergères a également pour enjeu de créer un pôle de centralité de manière à réduire ce déficit.**



3.3 LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE URBAIN ET ARCHITECTURAL

3.3.1 Les grands paysages urbains

Les quartiers présentent une identité forte, au sein desquels coexistent des tissus urbains de nature différente. Ainsi, se distinguent de grandes familles de paysages urbains qui structurent le paysage urbain de Puteaux.

3.3.1.1. Le paysage urbain du cadre bâti ancien

Ce type de paysage bâti, majoritaire dans la partie basse et centrale de Puteaux, et plus particulièrement dans le quartier du Vieux Puteaux, présente des caractéristiques de centralité urbaine, dictée par des continuités bâties de bâtiments anciens, dont les hauteurs varient en fonction du gabarit des voies. Il s'agit d'un bâti de la fin du XIX^{ème} siècle-début XX^{ème} siècle particulièrement qualitatif, constitué d'immeubles de rapport, dont les hauteurs varient entre R+3+C et R+5+C.

Les styles architecturaux anciens représentatifs de différentes vagues de construction sont représentés par le biais de façades ornementées constituées de briques, de pierres ou encore de façades plates dites « dépouillées ».

Rue Jean Jaurès



Rue Auguste Blanche



Ces séquences architecturales, constituent des critères majeurs dans la perception de ces quartiers, toutes implantées à l'alignement et constituant des linéaires bâtis continus, particulièrement qualitatifs, notamment dans le Vieux Puteaux.

3.3.1.2. Le renouvellement imbriqué dans le cadre bâti ancien

Des opérations d'immeubles principalement résidentiels ont permis de construire des paysages urbains nouveaux de qualité, dans la continuité du bâti ancien.

Ce renouvellement urbain constitué de plusieurs générations de constructions des années 60/70 à aujourd'hui, de hauteur intégrée, atteignent parfois 8 niveaux.

On peut citer notamment le quartier de la République, avec les rues **Roque de Fillol, Jacotot, la rue de la République.**



Rue Rousselle



Rue de la République

3.3.1.3. Le paysage urbain des ensembles collectifs

Sur le plateau de Puteaux, à l'origine pavillonnaire, ont été édifiés des ensembles collectifs le long de l'avenue Charles de Gaulle.

Les bâtiments des années 60 sont implantés au milieu d'espaces verts, témoins de logiques urbaines novatrices, entrecroisement d'espaces verts et d'espaces publics. La conception à base de « tours et barres » conduit à la juxtaposition de paysages fermés et de paysages largement ouverts. Si cette configuration ne favorise pas la perception d'un paysage urbain homogène, le paysage de ces ensembles de collectifs au niveau de la parcelle est le plus souvent qualitatif.



Résultat d'une conception urbanistique et architecturale maîtrisée, la résidence Cartault de type « Cité-Jardins » des années 1920 constitue un exemple d'architecture d'art nouveau et d'art déco.

Cet ensemble bâti représente à ce titre un élément de paysage urbain à part entière, clairement identifiable et particulièrement qualitatif.



3.3.1.4. Le paysage urbain économique récent

Le tissu urbain du bas de Puteaux le long du quai Dion Bouton est marqué par de grandes vitrines économiques composées essentiellement de constructions récentes et de qualité, mises en valeur par le cadre paysager : alignements d'arbres, recul engazonné,...

Ce secteur accueille des résidences emblématiques parfois de grande hauteur : La tour Le France et son centre commercial, Arcade, Amiral et Minerve et un habitat du patrimoine OPH avec les résidences Bellini, Anatole France et Arcade.



3.3.1.5. Le paysage urbain du tissu pavillonnaire

Ce type d'habitat est peu représenté sur le territoire. Il se rencontre principalement sur le quartier de la Colline ou encore sur le quartier Bergères.



L'opposition entre paysage bâti d'immeubles collectifs et paysage bâti de maisons individuelles, se rencontre en de nombreux secteurs. Les ensembles de collectifs étant généralement implantés en retrait, sur des terrains arborés et plantés, la transition se fait généralement de manière harmonieuse.

3.3.1.6. Les paysages urbains dénaturés

Le cadre bâti de Puteaux a été rénové et renouvelé pour une grande partie. Cependant, il existe encore de manière sporadique, un cadre bâti sans caractère, dénaturé par le type d'occupation du sol, l'état d'entretien ...

C'est notamment le cas rue Collin dans le Vieux Puteaux, rue Jean Jaurès ou encore en limite communale de Nanterre.



3.3.1.7. La Défense, le tissu urbain sur dalle

Le Boulevard Circulaire marque la césure entre les parties de la ville traditionnelle et la ville moderne.

Le Boulevard Circulaire accentue également l'effet de coupure déjà perceptible du fait du relief des coteaux. Il affirme la surimposition du quartier d'affaires de la Défense et matérialise la rupture avec la ville traditionnelle.

La valeur architecturale de La Défense apparaît liée au patrimoine national. Les choix en matière de constructions nouvelles sur dalle expriment un urbanisme volontariste depuis un plan de masse. La Défense, le pôle tertiaire international, quartier d'affaires et porte de Paris, que les plus grands noms de l'urbanisme et de l'architecture contemporaine ont modelée et créée, véritable musée à ciel ouvert de renommée mondiale, surplombe et appartient en partie à Puteaux.

La Défense regroupe à elle seule une majorité d'immeubles dépassant les 9 étages qui marquent le paysage. De toutes les rues du Centre Ancien orientées Nord-Est et de la « corniche » du Plateau, la Défense offre ses tours en spectacle.

Malgré l'apparente jeunesse de son parc immobilier, le site de La Défense connaît aujourd'hui un vieillissement de certaines de ses tours. Pour remédier à cette obsolescence et donc à un potentiel d'affaiblissement d'attractivité, un vaste programme de régénération et de constructions neuves est en cours.

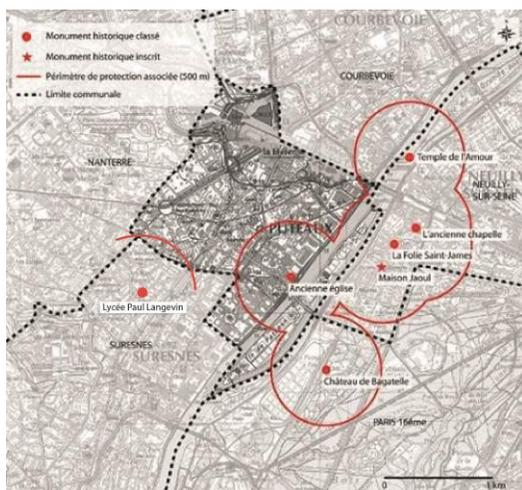
Cette mutation forte du territoire et ce révélateur d'une image moderne correspond à la construction de 100 000 à 150 000m², chaque année de construction ou de rénovation des tours obsolètes.

3.3.2 Les protections du patrimoine

La ville de Puteaux est particulièrement riche en patrimoine. Ainsi, quelques bâtiments ou sites bénéficient d'un classement au titre des monuments historiques ou des sites inscrits ou classés.

3.3.2.1. Monuments historiques

La ville de Puteaux recense un seul Monument Historique Classé : « l'ancienne Eglise » ou « l'église Notre Dame de la Pitié ».



Cette église est classée monument historique parce que sa conservation présente un intérêt public au point de vue de l'histoire ou de l'art.

Les immeubles classés au titre des monuments historiques, en raison de leur intérêt historique, artistique et architectural exceptionnel, font l'objet de dispositions particulières pour leur conservation afin que toutes les interventions d'entretien, de réparation, de restauration ou de modification puissent être effectuées en maintenant l'intérêt culturel qui a justifié leur protection.

Le livre VI du code du patrimoine précise les conditions dans lesquelles s'effectuent ces interventions. L'immeuble classé au titre des monuments historiques ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, sans autorisation de l'autorité administrative.

Avant toute intervention notamment de travaux sur un immeuble classé, il appartient au propriétaire de se rapprocher des services de l'État en charge des monuments historiques (les Directions régionales des affaires culturelles). Les travaux autorisés sur les immeubles classés s'exécutent sous le contrôle scientifique et technique des services de l'État chargés des monuments historiques. Le code du patrimoine précise les catégories de professionnels auxquels le propriétaire ou l'affectataire d'un immeuble classé au titre des monuments historiques est tenu de confier la maîtrise d'œuvre des travaux de restauration.

3.3.2.1. Abords de Monuments historiques

La commune de Puteaux est concernée par des périmètres de protection de 500m générés par l'Église Notre Dame de la Pitié à Puteaux et également par les monuments historiques situés sur les communes de Neuilly-sur-Seine, de Paris 16ème et de Suresnes.

La protection qui s'exerce au titre des abords de monuments historiques vise à préserver les perspectives monumentales depuis et vers le monument et à prémunir le monument de tout dommage qui pourrait le dénaturer et altérer sa valeur patrimoniale.

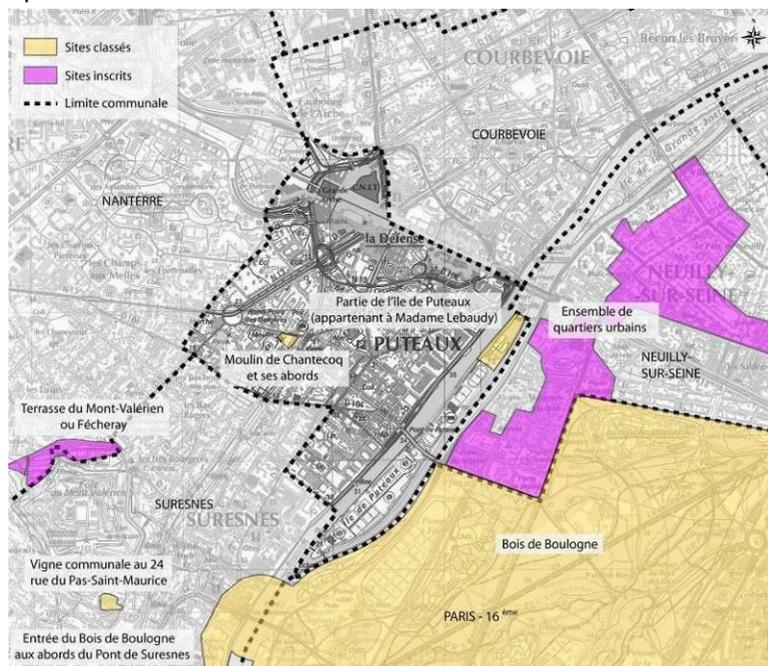
Tous travaux susceptibles de modifier l'aspect de ces abords sont soumis à l'instruction de l'architecte des bâtiments de France. Ces projets peuvent faire l'objet d'observations relatives à la qualité architecturale ou à l'insertion du projet dans l'environnement de la part du chef du Service territorial de l'architecture et du patrimoine.

Lors de son instruction, l'architecte des bâtiments de France évalue la portée du projet et détermine s'il se situe en co-visibilité avec le monument (visible depuis le monument ou depuis le lieu du projet ou les deux lieux visibles depuis l'espace public). Cette co-visibilité entraîne l'obligation d'obtenir un accord de l'architecte des bâtiments de France avant tous travaux.

3.3.2.3. Sites classés

La ville de Puteaux recense deux sites classés :

- Le Moulin de Chantecoq et ses abords,
- La partie Nord de l'île de Puteaux.



Moulin Chantecoq

Les sites classés sont des espaces dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toutes atteintes graves.

Tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état du site sont soumis à autorisation spéciale. Selon l'ampleur des travaux, cette autorisation relèvera soit de la compétence du préfet de département (après avis de l'architecte des bâtiments de France) soit de la compétence du ministre chargé des sites (après avis de l'architecte des bâtiments de France, de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites et du Directeur régional et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France).

3.3.2.4. Les bâtiments emblématiques

Outre ce patrimoine protégé au titre des Monuments Historiques ou au titre des Sites, le territoire de Puteaux abrite un patrimoine intéressant d'un point de vue architectural, culturel et historique, notamment recensé pour la plupart sur la base Mérimée.

Si la commune de Puteaux est confrontée aux enjeux de maîtrise de la croissance urbaine et donc de densification et de renouvellement du tissu urbain, la question patrimoniale reste intégrée dans sa politique d'aménagement. Dans ce cadre, la ville a mis en œuvre un parcours historique auto-guidé à la découverte d'un patrimoine putéoléen ancien notamment.



Le Théâtre des Hauts-de-Seine

En 1869, un entrepreneur propose de créer un théâtre entre les communes de Neuilly, Courbevoie et Puteaux.

La guerre de 1870 retarde la construction tandis qu'une salle de spectacle ouvre ses portes en 1894. Il s'agit d'un Casino mis gratuitement à la disposition de la ville de Puteaux. Cette salle accueille des fêtes de bienfaisance ou encore des concerts. Faisant office de salle des fêtes, le lieu est mis en location par la commune à partir de 1900.



Salle des fêtes dite Théâtre des Hauts-de-Seine

Le 31 mai 1910 l'architecte Bevière remporte le concours architectural mis en place par le Conseil municipal. En 1912, les nouveaux élus de la municipalité contestent le choix de l'architecte et décident d'opter pour un nouvel emplacement destiné à accueillir cette salle des fêtes qui prend le nom de théâtre en 1965. Outre le toit, la salle de spectacle est entièrement refaite.

L'Hôtel de Ville de Puteaux réalisée dans les années 1930



Eglise Sainte-Mathilde

Situé à l'angle des rues Charles Chenu et Lucien Voilin en centre-ville, le bâtiment est construit et aménagé de 1933 à 1939 par l'architecte Jean-Charles Rey.

D'apparence traditionnelle, aux masses robustes et aux lignes simples et modernes, cette église, dont le clocher prévu à l'origine n'a jamais été construit, est réalisée en béton bouchardé.

Les baies latérales sont surmontées de petits frontons triangulaires masquant les combles et la façade principale renferme un vaste pignon, qui s'inscrit au-dessus d'un porche cintré reposant sur des colonnes.



Le patrimoine scolaire de Puteaux



Ecole Marius Jacotot



Ecole Benoit Malon



Ecole de l'ancien Couvent



Ecole Jean Jaurès



Centre Hospitalier de Puteaux



Résidence Cartault des années 1920



Poste principale



Centrale électrique 6 rue Pressensé

Maison 91-93 rue Voltaire (XVIIIème)



Maison 8 boulevard Richard Wallace (XXème)



Maison 89 rue Sadi Carnot (XXème)



Maison 35 rue Gambetta (XX)



Maison 16 rue Gambetta (XX)



Maison 6 rue de l'Eglise (XIX)



Maisons en série 42-48 rue Gambetta (XX)



Maisons jumelées 31-33 rue Gambetta (XIX-XX)



Maisons en série 23-29 rue Paul Bert (XIX-XX)



Immeubles HBM 76 rue Victor Hugo



Immeuble 49 rue Paul Bert (XX)



Immeuble 154 rue de Verdun (XIX)



Immeuble 70 à 70T rue de la République (XX)



Usine 3-5 rue Gérard (XX)



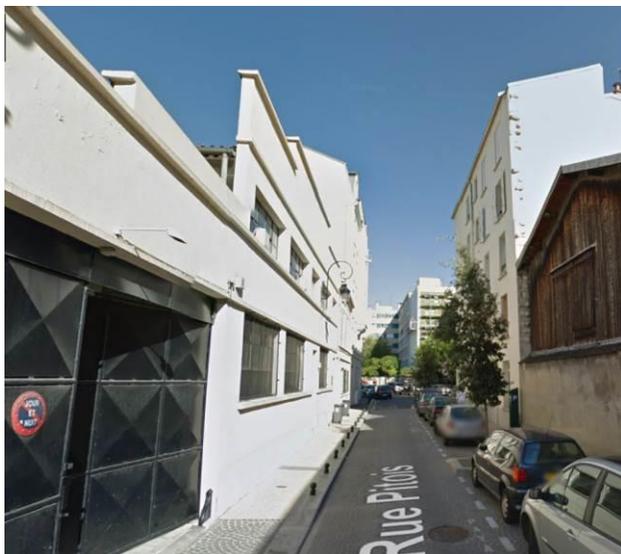
Lotissement HBM 16-18 rue Marcellin Berthelot (XX)



Immeuble 69-71 boulevard Richard Wallace (XIX-XX)



Usine 13 rue Pitois (XX)



Gendarmerie 102 bis rue de la République (XX)



Hôpital 1 boulevard Richard Wallace (XX)



Lotissement HBM 140-142 rue de Verdun (XX)



3.3.2.4. L'aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP)

La ville de Puteaux ne dispose d'aucune zone de protection de ce type.

3.3.3 Le patrimoine archéologique

L'archéologie préventive a pour but d'assurer la protection des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptible d'être affectés par des travaux publics ou privés concourant à un aménagement.

Les mesures légales en matière d'archéologie programmée et préventive doivent être prises en compte par les plans locaux d'urbanisme dans la mesure où elles concernent les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique.

Ces mesures légales ont été codifiées dans le code du Patrimoine, en particulier, celles issues :

- de la loi du 27 septembre 1941, texte fondateur de la protection du patrimoine archéologique en droit français, portant réglementation sur les fouilles archéologiques ;
- la loi n°2001-44 du 17 janvier qui crée un cadre légale d'intervention pour l'archéologie préventive.

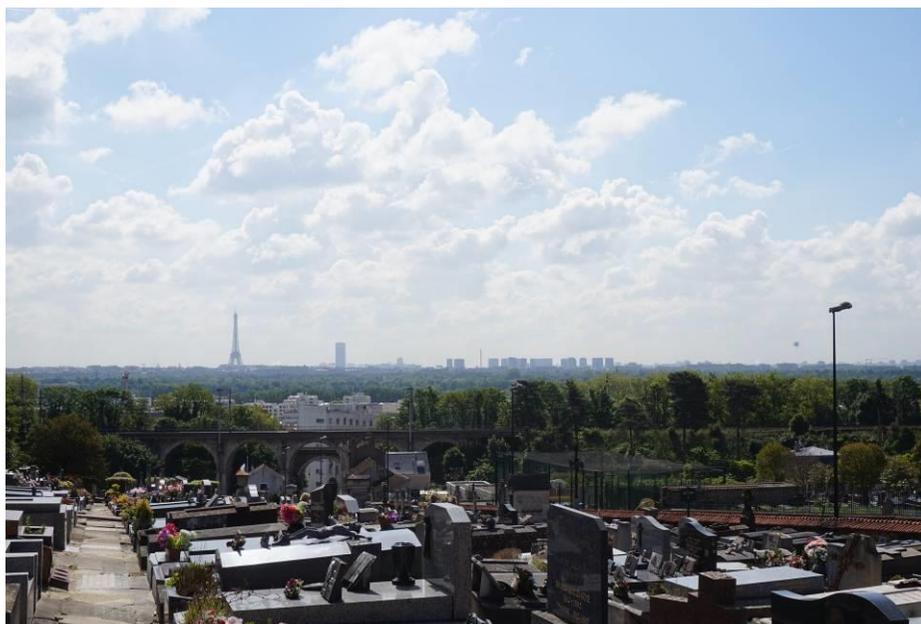
3.4 LES POINTS DE VUE

3.4.1 Les points de vue sur l'Est parisien

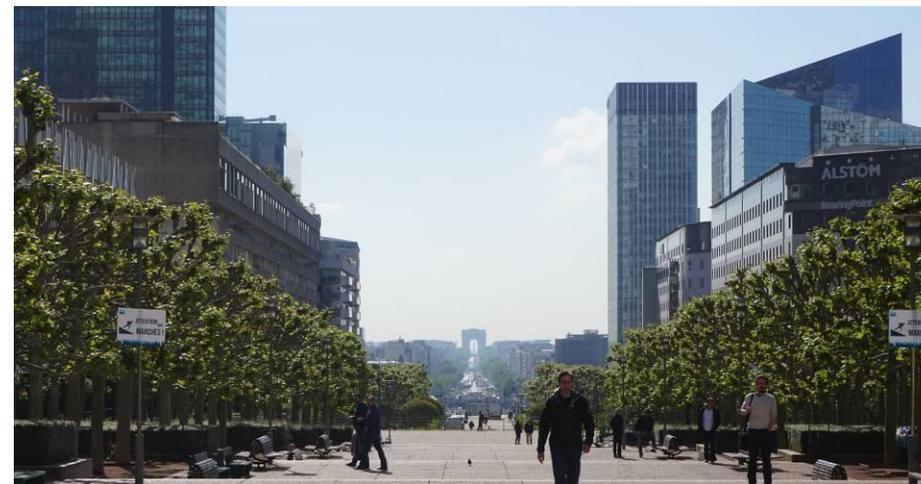
La commune présente un relief marqué sur le quart Nord-Ouest de son territoire. Les importants dénivelés qui en résultent ont contribué à la mise en balcon de cette partie de la ville.

Malgré l'urbanisation très présente sur les coteaux, de remarquables percées visuelles et points de vue panoramiques ont su être préservés, grâce parfois au maintien d'espaces ouverts dans le tissu urbain, dégagant et cadrant les vues.

Ainsi, Paris et ses points hauts (tour Eiffel, tour Montparnasse, etc...) sont visibles depuis plusieurs secteurs de Puteaux, et en particulier depuis la rue Cartault et le cimetière du Vieux Puteaux.



L'esplanade de La Défense offre l'une des continuités visuelles les plus emblématiques de Paris, donnant sur l'Arc de Triomphe, place de l'Étoile.



3.4.2 Les points de vue sur La Défense

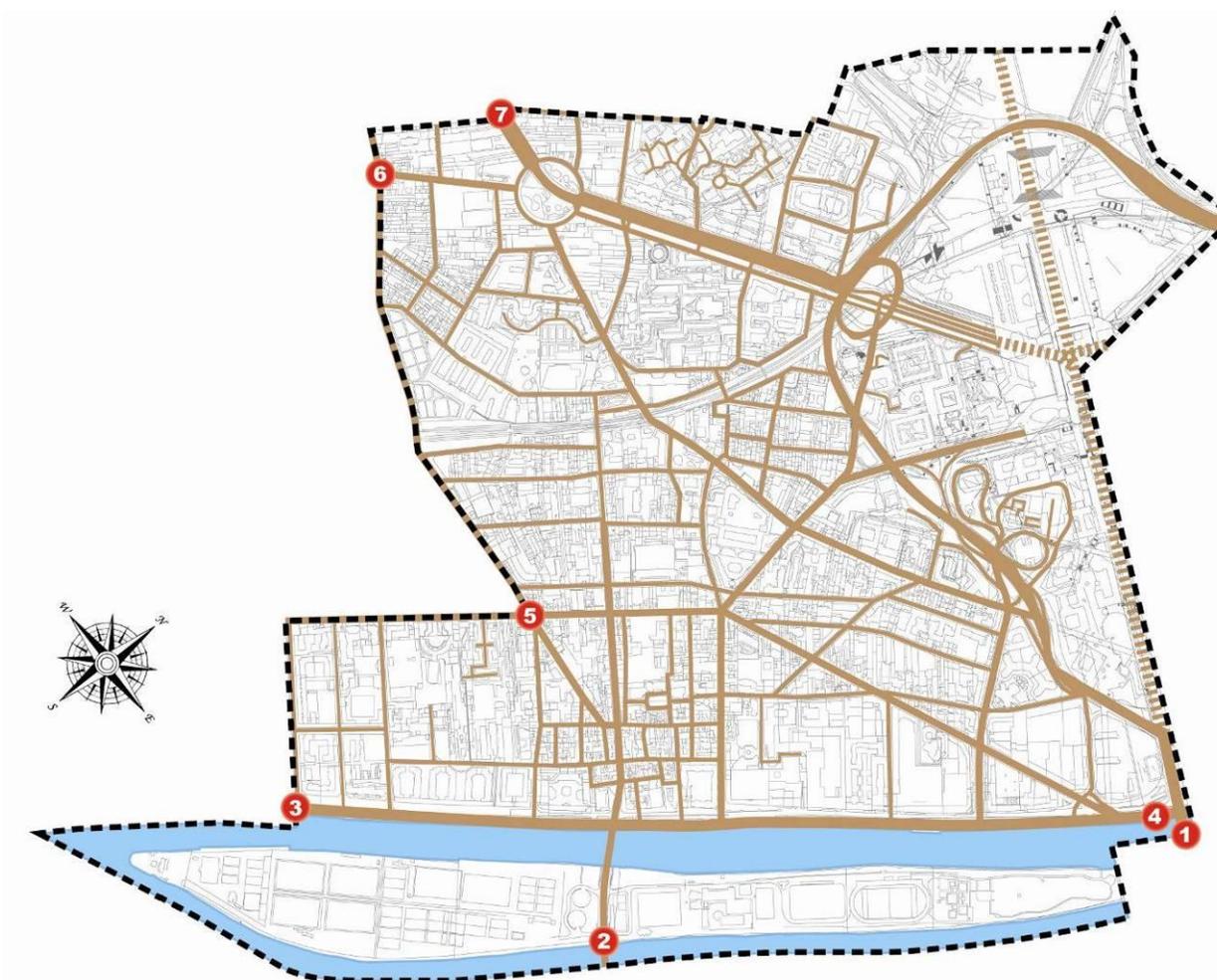
Les reliefs sur le secteur du haut Puteaux, combinés aux hauteurs maîtrisées du quartier de la Colline majoritairement pavillonnaire, ont permis de dégager de beaux points de vue sur le quartier d'affaire de La Défense. Les nombreux gratte-ciel, dont les hauteurs et l'architecture moderne tranchent avec le paysage urbain du reste de Puteaux, représentent des repères visuels forts.



3.5 LES ENTREES DE VILLE

Les entrées de ville et les itinéraires de traversée d'une commune sont des espaces de référence où se joue l'image locale. Ces secteurs ont pour la plupart été traités avec une attention particulière, en termes de qualité urbaine et paysagère.

La ville de Puteaux dispose de nombreuses entrées de ville, d'importance inégale. Les principales sont celles localisées au niveau du pont de Neuilly, du Pont de Puteaux, de la Rose de Cherbourg (échangeur N 13 / Boulevard Circulaire) et du Rond-Point des Bergères.



3.5.1 Entrée depuis le pont de Neuilly

Cette entrée sur La Défense est rendue magistrale par la perspective sur la grande Arche et les bâtiments phares du site économique.

Il est à noter que cette dernière ne constitue pas une porte à Puteaux pour l'automobiliste. La présence d'un large trottoir en fait un accès sécurisé pour les piétons et les cycles, permettant des vues panoramiques.



3.5.2 Entrée de ville depuis le pont de Puteaux

Par sa position, cette entrée de ville en amont des berges du quai De Dion Bouton, ménage une vue panoramique qualitative se développant sur le Vieux Puteaux et les hautes tours du quartier de La Défense.

Cette vue illustre une ville résolument tournée vers l'avenir, une vitrine conciliant le passé et le futur.



Ce secteur, dans la perspective de la Seine, est situé dans la continuité de Suresnes, sur la VRGS (Voie Rive Gauche de Seine).

Les bâtiments sont implantés en retrait par rapport à la VRGS qui offre sur ses deux rives ainsi que sur le terre-plein central des arbres d'alignement.

La perception de cette entrée de ville, aujourd'hui à la fois vitrine économique axe paysager est à peine marquée puisqu'elle se réalise dans la continuité de l'ambiance du tissu urbain de Suresnes.



Le quai De Dion Bouton sert principalement de voie de transit, et les deux accès au centre-ville de Puteaux ne sont que peu visibles.

Dans le cadre de la stratégie de reconquête des berges de Seine en faveur des piétons, des cycles et de la mise en valeur du paysage, le quai de Dion Bouton pourrait être requalifié pour valoriser cette façade urbaine tournée vers la Seine. Des aménagements pourraient être réalisés, dans le prolongement de la promenade actuelle coté Suresnes (piste cyclable, terre-plein central planté, mobilier urbain).

3.5.4 Entrée de ville sur la VRGS depuis Courbevoie

Ce secteur, dans la perspective paysagère de l'île de la Seine, est situé dans la continuité de Courbevoie, sur la VRGS (Voie Rive Gauche de Seine). Cette séquence au pied de La Défense développe une rive économique, avec en fond de perspective le paysagement de l'île de Puteaux.



Le Carrefour Bellini, depuis le quai de Dion Bouton, constitue un trait d'union entre le Front de Seine et le coeur de ville. C'est une situation remarquable entre la Ville ancienne, le fleuve et La Défense.

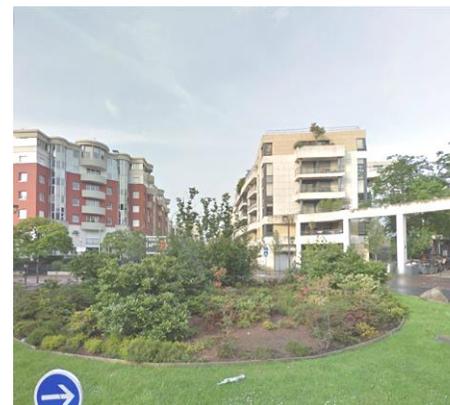
Cet espace vient d'être réaménagé et requalifié grâce à l'implantation d'une fontaine monumentale, en forme de boule de lumière représentant une fleur de pissenlits dont l'eau alimente sa croissance.

Fontaine Bellini



3.5.5 Entrée par la rue de Verdun depuis Suresnes

Ce secteur, situé sur le réseau secondaire, évolue en milieu urbain dense complètement renouvelé. Cette entrée de ville, reste peu perceptible car elle illustre bien la continuité du milieu urbain et du bâti entre Puteaux et Suresnes. Seul le rond-point paysager et le carrefour Market en pied d'immeuble crée des repères.



3.5.6 Entrée par la RD913 depuis Nanterre

Ce secteur, situé en amont de la future ZAC des Bergères, n'était pas à la hauteur du bâti traditionnellement présent sur le territoire. Cet ensemble peut qualitatif est aujourd'hui en cours de renouvellement.



3.5.7 Entrée de ville par la D913 depuis Nanterre

Ce secteur, situé sur le réseau primaire, dans le périmètre de la future ZAC des Bergères et plus particulièrement du rond-point des Bergères, apparaît également obsolète et inadapté à l'échelle de cette entrée de ville majeure vers La Défense.

C'est la raison pour laquelle l'enjeu du futur éco quartier des Bergères est de requalifier ce secteur clé, où le bâti sera recomposé en couronne, afin de souligner, par des constructions plus monumentales et structurées, l'espace vert central.



L'implantation d'une architecture remarquable, sera l'aboutissement de la perspective, aussi bien depuis le quartier de La Défense que depuis Nanterre.

Au droit du rond-point, la couverture de la RD913 permettra la continuité des quartiers et la création d'une véritable place publique.

3.5.8 Les autres entrées de ville depuis La Défense

Ces entrées sont vécues à une échelle métropolitaine : le côté magistral de La Défense est évident, mais cette dernière ne constitue pas une porte pour Puteaux mais pour la Capitale.

4. ACCESSIBILITE ET DESSERTE

4.1 LE RESEAU ROUTIER

Le territoire communal, particulièrement bien connecté vers l'extérieur, a la particularité d'être traversé par des infrastructures routières majeures de la région parisienne.

4.1.1 Un réseau magistral sur le site de La Défense

- l'autoroute A14, **autoroute à péage** qui passe en tunnel sous le quartier d'affaires de La Défense et qui le relie à Nanterre, Courbevoie et Puteaux à Orgeval où elle rejoint l'A13. L'A14 est prolongée entre le Cœur Défense (jonction de l'A14, la RN314 et la RN1014) et le pont de Neuilly (RN13) par la **N1014** (section gratuite).
- la RN13 (boulevard circulaire Sud sur Puteaux) est la voie périphérique du quartier d'affaires de La Défense.

Mis en service dans les années 1970, il a été conçu dans une double logique. L'enjeu était de constituer un axe de transit entre Paris et l'ouest de la région Île-de-France et de créer une boucle de desserte et de livraison pour le quartier d'affaires.

L'ouverture de l'autoroute A14 et de l'échangeur A14/A86 à la fin des années 1990 a soulagé le boulevard circulaire d'une grande partie du trafic de transit, en particulier celui des poids-lourds. Il est donc devenu principalement un axe de desserte pour le quartier d'affaires et les quartiers voisins.

Cet axe, dans sa configuration actuelle constitue une coupure urbaine entre le site de La Défense et les quartiers voisins de Puteaux, Courbevoie et Nanterre. Par ailleurs, s'ajoute un manque de lisibilité des itinéraires et de la difficulté de repérage pour les usagers et de l'impossibilité pour les piétons et vélos de suivre l'itinéraire du boulevard circulaire ; les traversées piétonnes étant exclusivement possibles par passerelles ou souterrains.

- **la N1013 est une déviation.** Elle constitue une bretelle de liaison à Puteaux, entre la limite de Courbevoie (A14/N1014) et la D913, sous le centre d'affaires de La Défense. Ce court barreau souterrain permet d'assurer la continuité de la RN13 depuis la N1014 sans emprunter le Boulevard Circulaire de La Défense
- **la N314 correspond actuellement à une bretelle du Boulevard Circulaire de La Défense** qui relie l'A14. La mise en service de l'A14 ne laisse plus à cette route qu'un rôle local, elle est progressivement transformée en voirie urbaine, ses importantes emprises délaissées sont rendues à l'urbanisation, dans l'objectif d'étendre le quartier de La Défense vers l'ouest, dans le cadre d'une opération d'intérêt national (OIN).
- **la N192 constitue actuellement un court tronçon** entre le Boulevard Circulaire de la Défense et la N1014.

4.1.2 Des liaisons intercommunales

Le quai Dion Bouton (D7 ou VRGS) relie Villeneuve-la-Garenne à Issy-les-Moulineaux en longeant la Seine sur tout son parcours. Elle fait aussi le lien entre le pôle économique de La Défense et les communes de l'Ouest de Paris comme Issy-les-Moulineaux, Boulogne ou Levallois-Perret. Cet axe supporte donc un important trafic de transit.

La RD7 constitue une artère principale du réseau intercommunal puisqu'elle assure d'importants déplacements pendulaires.

Cet axe routier, principalement dédié à la voiture, constitue une barrière à l'accès aux bords de Seine.

Le département a lancé, en coopération avec les communes concernées, un projet d'aménagement visant à requalifier la RD7 en boulevard urbain, tout en améliorant les conditions de circulation par des recalibrages ponctuels de la voie.

Dans le cadre de la stratégie de reconquête des berges de Seine en faveur des piétons, des cycles et de la mise en valeur du paysage, le quai de Dion Bouton sera requalifié.

Il apparaît nécessaire de valoriser cette façade urbaine tournée vers la Seine ; des aménagements seront réalisés, dans le prolongement de la promenade actuelle coté Suresnes (piste cyclable, terre-plein central planté, mobilier urbain).

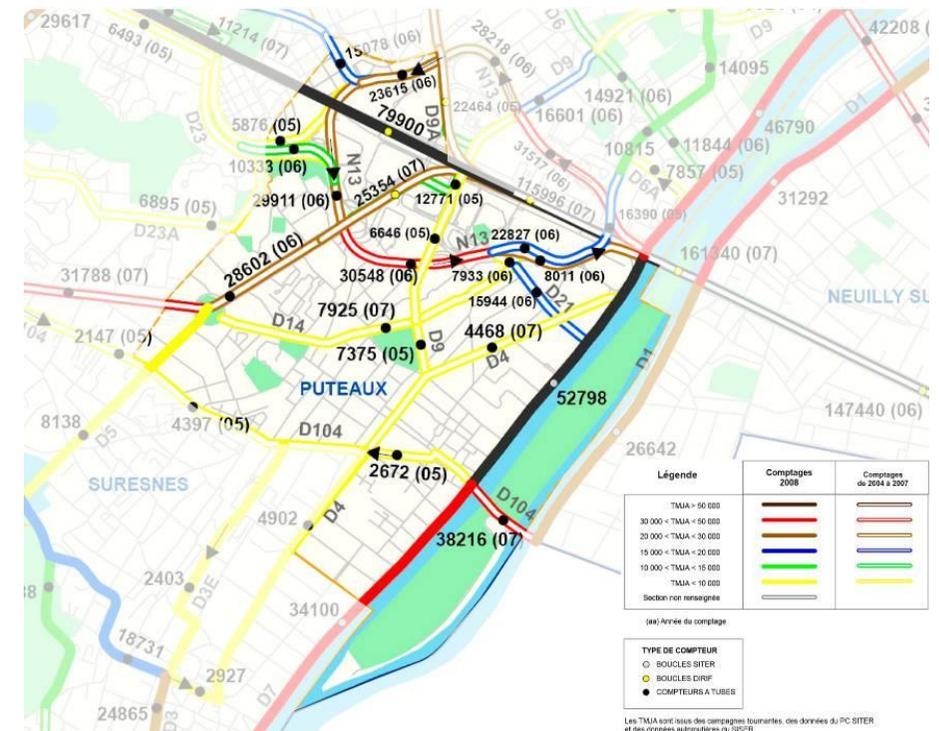
- **la D913 permet la liaison entre les communes de Nanterre et Courbevoie, via le quartier d'affaires de La Défense.** Cet axe de circulation qui compte aujourd'hui 5 files de circulation constitue une barrière dans les quartiers résidentiels qu'elle traverse sur le territoire. Dans le cadre de la ZAC Des Bergères, il est prévu sa couverture au niveau du rond-point des Bergères, de manière à créer un parc urbain urbain en superstructure.
- **la D21** constitue un axe routier important de 5 voies automobiles et représente une liaison D7/N13 et permet la distribution locale du quartier de la République.
- **la D104** constitue la limite communale avec Suresnes et permet la liaison du plateau vers le pont de Puteaux.
- **la D9** permet la liaison du quartier de la Colline au quartier de Boldieu de La Défense et permet une liaison au boulevard circulaire Sud et Nord en passant sous le site de La Défense.

Sur l'ensemble du réseau magistral de La Défense et du réseau primaire putéoléen, le trafic automobile est dense.

Selon l'étude réalisée en 2008 par le Conseil Général des Hauts-de-Seine, les axes majeurs empruntés sur la commune de Puteaux sont par ordre d'importance :

- **L'A14** depuis le pont de Neuilly : 115 996 véhicules/jour en 2007 sur le tronçon depuis le pont de Neuilly jusqu'au croisement avec la RD9A et 79 900 véhicules/jour en 2008 depuis le croisement avec la RD9A vers Nanterre ;

- Tronçon de la **Voie Rive Gauche Seine** entre le pont de Neuilly et le pont de Puteaux : 52 798 véhicules/jour en 2008 ;
- Le **pont de Puteaux** : 38 216 véhicules/jour en 2007 ;
- Tronçon de la **Voie Rive Gauche Seine** depuis le pont de Puteaux vers Suresnes : 34 100 véhicules/jour en 2008 ;
- Tronçon de la **RD 913** depuis le Rond-point des Bergères vers Nanterre : 31 788 véhicules/jour en 2007 ;
- Tronçon du **boulevard circulaire** entre la RD 913 et la RD 21 : 30 548 véhicules/jour en 2006.



La partie du réseau routier des Hauts de Seine classé à grande circulation a été défini par décrets n°2009-615 du 3 juin 2009 et n°2010-578 du 31 mai 2010.

La ville de Puteaux comptabilise 7 voies classées à grande circulation :

- la **N1014** qui est prolongée par l'autoroute A14 au nord-ouest ;
- La N1013 (en prolongement de la D913 ;
- la **N314**, reliant le bvd circulaire (N13) à l'A14 ;
- la **RN13** (bvd circulaire de La Défense) à l'est ;
- la **N192** au niveau de La Défense, en prolongement de la D912 ;
- la **RD7** ou **Voie Rive Gauche de la Seine** au sud-est (ou encore quai De Dion Bouton dans sa section comprise sur la commune de Puteaux) ;
- l'**A14**.

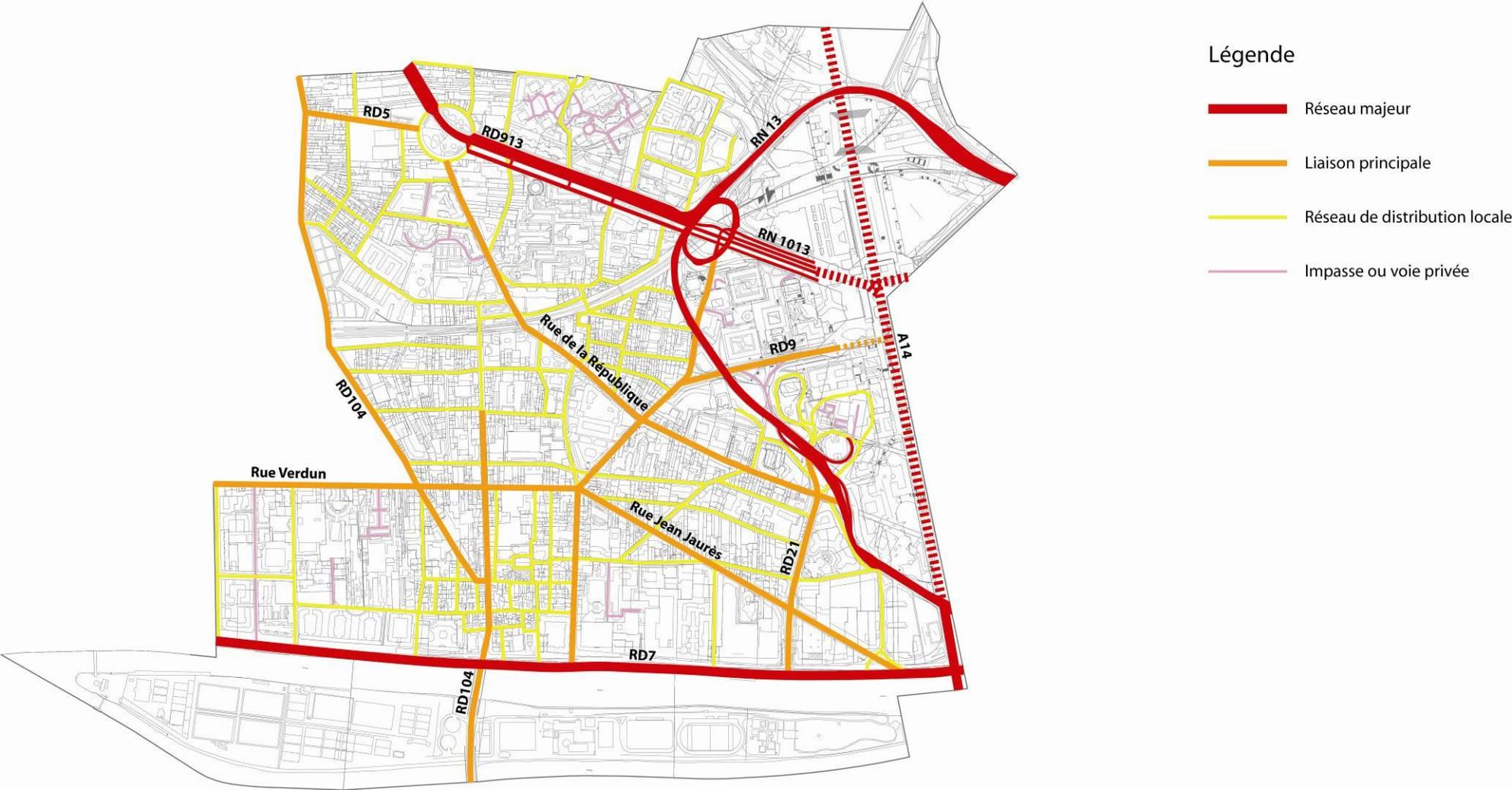
4.1.3 Le maillage local

- **les rues Jean Jaurès et de Verdun** constituent un axe important de liaison Nord-Sud reliant les quais en passant par le centre et le bas de Puteaux. Véritable épine dorsale, cet axe reçoit tout un réseau de voies de desserte locale qui irrigue l'ensemble des quartiers jusqu'aux voies ferrées.
- **la rue de la République** assure au niveau local, les liaisons Est-Ouest et constitue l'un des principaux axes de circulation de la commune. Elle permet la distribution des quartiers de la République, du centre-ville et des quartiers Ouest du plateau depuis Nanterre et le boulevard circulaire.

Le réseau de distribution locale est caractérisé des profils de voie variables qui découlent des contraintes du relief et de l'histoire urbaine. L'ensemble de ce réseau est structuré sous forme de boucle, avec des voies de desserte à sens unique, qui permettent pour les plus larges du stationnement sur les deux côtés de la voie.

Ce maillage fin des voies, assure d'une manière générale une bonne desserte automobile des différents quartiers et favorise les relations inter-quartiers.

Hiérarchie du réseau viaire

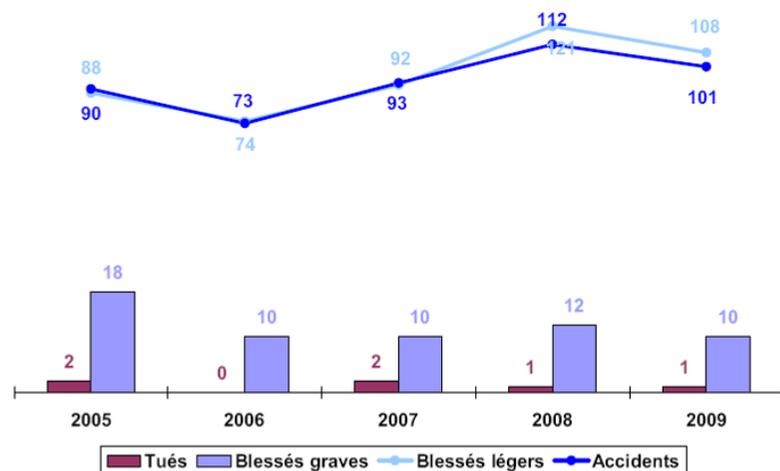


Carte hiérarchie du réseau viaire

4.1.4 L'accidentologie

D'après le Document Général d'Orientation de Sécurité Routière 2008-2012 des Hauts-de-Seine,

Bilan global des accidents corporels de la circulation routière sur la commune de Puteaux



Le bilan global des accidents corporels de la circulation routière survenus sur l'ensemble du réseau communal (tous types de voies confondus), entre 2005 et 2009 dresse plusieurs éléments de constats :

- Le nombre d'accidents corporels est en augmentation depuis 2006, après une diminution entre 2005 et 2006.
- Le nombre d'accidents corporels entre 2008 et 2009 est en diminution, mais reste au dessus des résultats de 2006.

Les principales victimes d'accidents mortels sont des piétons et des deux-roues. Les usagers de véhicules légers n'enregistrent aucun accident mortel.

Nombre de tués par catégories d'usagers

| | piéton | deux-roues | véhicule léger |
|------|--------|------------|----------------|
| 2005 | 2 | . | . |
| 2006 | . | . | . |
| 2007 | . | 2 | . |
| 2008 | 1 | . | . |
| 2009 | . | 1 | . |

Typologie des conflits

| | véhicule seul | piéton | vélo | cyclo. ou moto | V.L. | P.L. ou T.C. | plus de 2 véhicules |
|---------------------|---------------|--------|------|----------------|------|--------------|---------------------|
| vélo | 2 | 4 | . | 2 | 6 | 1 | . |
| cyclo. ou moto | 45 | 30 | 2 | 6 | 164 | 11 | . |
| V.L. | 40 | 65 | 6 | 164 | 40 | 9 | . |
| P.L. ou T.C. | 1 | 7 | 1 | 11 | 9 | . | . |
| plus de 2 véhicules | . | . | . | . | . | . | 32 |

Les principaux types de conflits

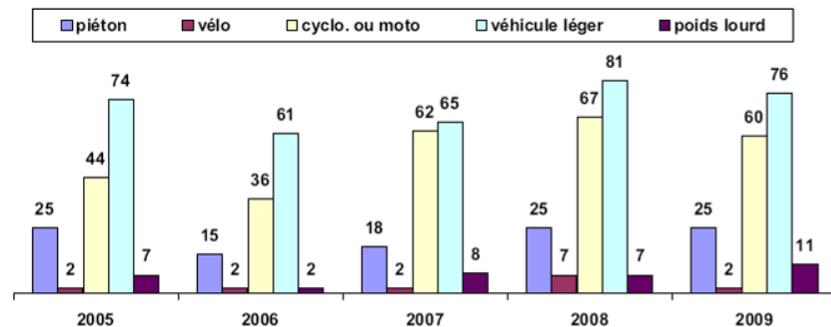
| | |
|-------------------|-----|
| V.L. / piéton | 14% |
| V.L. / deux-roues | 37% |
| V.L. / V.L. | 9% |

Les principaux types de conflits concernent principalement les accidents véhicules légers/piéton et véhicules légers/deux-roues ; les piétons et les deux roues restant les plus exposés.

Blessé grave : victime hospitalisée plus de 24 heures, remplace victime hospitalisée plus de 6 jours

Tué : victime décédée sur le coup ou dans les 30 jours, remplace victime décédée sur le coup ou dans les 6 jours.

Nombre d'accidents impliquant un :



Accidents par catégories de réseaux routiers

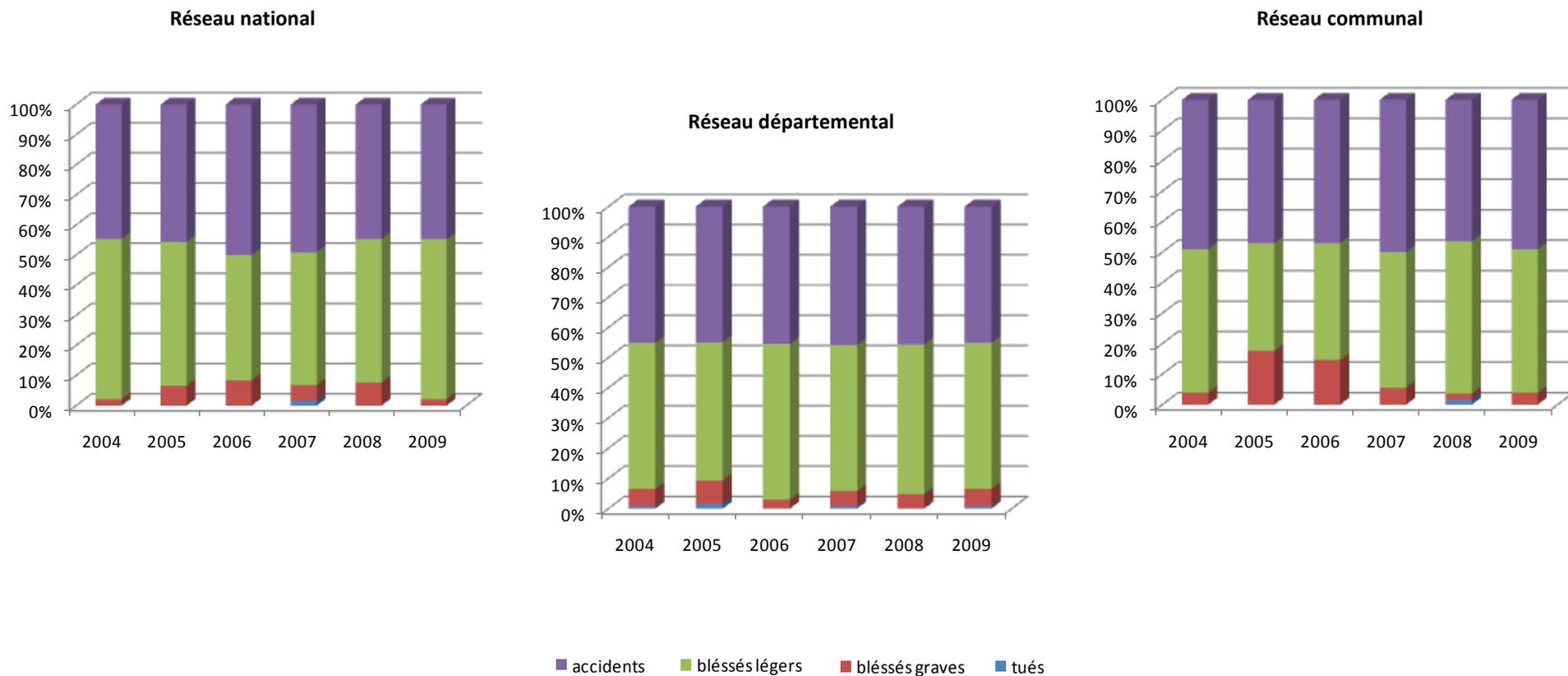
Au 1^{er} janvier 2006 une majeure partie du réseau routier national a été transféré en routes départementales.

Ce tableau tient compte de cette nouvelle répartition et les données 2003 à 2005 ont été réaffectées.

| | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|
| Réseau national | accidents | 21 | 12 | 29 | 29 | 21 |
| | tués | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | blessés graves | 3 | 2 | 3 | 5 | 1 |
| | blessés légers | 22 | 10 | 26 | 31 | 25 |
| Réseau départemental | accidents | 53 | 45 | 55 | 57 | 55 |
| | tués | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | blessés graves | 9 | 3 | 6 | 6 | 7 |
| | blessés légers | 54 | 51 | 58 | 62 | 59 |
| Réseau communal | accidents | 16 | 16 | 9 | 26 | 25 |
| | tués | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | blessés graves | 6 | 5 | 1 | 1 | 2 |
| | blessés légers | 12 | 13 | 8 | 28 | 24 |

Nota : les accidents survenus à l'intersection de deux voies de catégories différentes sont affectés à la voie principale.

La proportion du nombre de blessés graves a diminué sur le réseau communal depuis 2005. Les réseaux nationaux et départementaux n'enregistrent pas de variation majeure.



L'augmentation du nombre des accidents entre 2006 et 2008 concerne l'ensemble du réseau (communal, départemental et national).

Lieux accidentogènes

Les voies concernées par les accidents corporels sont :

- **L'avenue du Président Wilson (RD 913)** enregistre une part importante des accidents corporels. Les accidents enregistrés sur cet axe sont légers et impliquent principalement des deux-roues.
- **Le boulevard Richard Wallace** impliquant principalement des deux-roues et quelques piétons ;
- **Le quai de Dion Bouton** enregistrant des accidents légers à mortels ;
- **L'A14** enregistrant des accidents légers à grave impliquant essentiellement des véhicules légers ou poids lourds et des deux-roues ;
- Le **boulevard circulaire** entre le pont de Neuilly et la RD 21 enregistrant des accidents légers impliquant essentiellement des véhicules légers ou poids lourds et des deux-roues

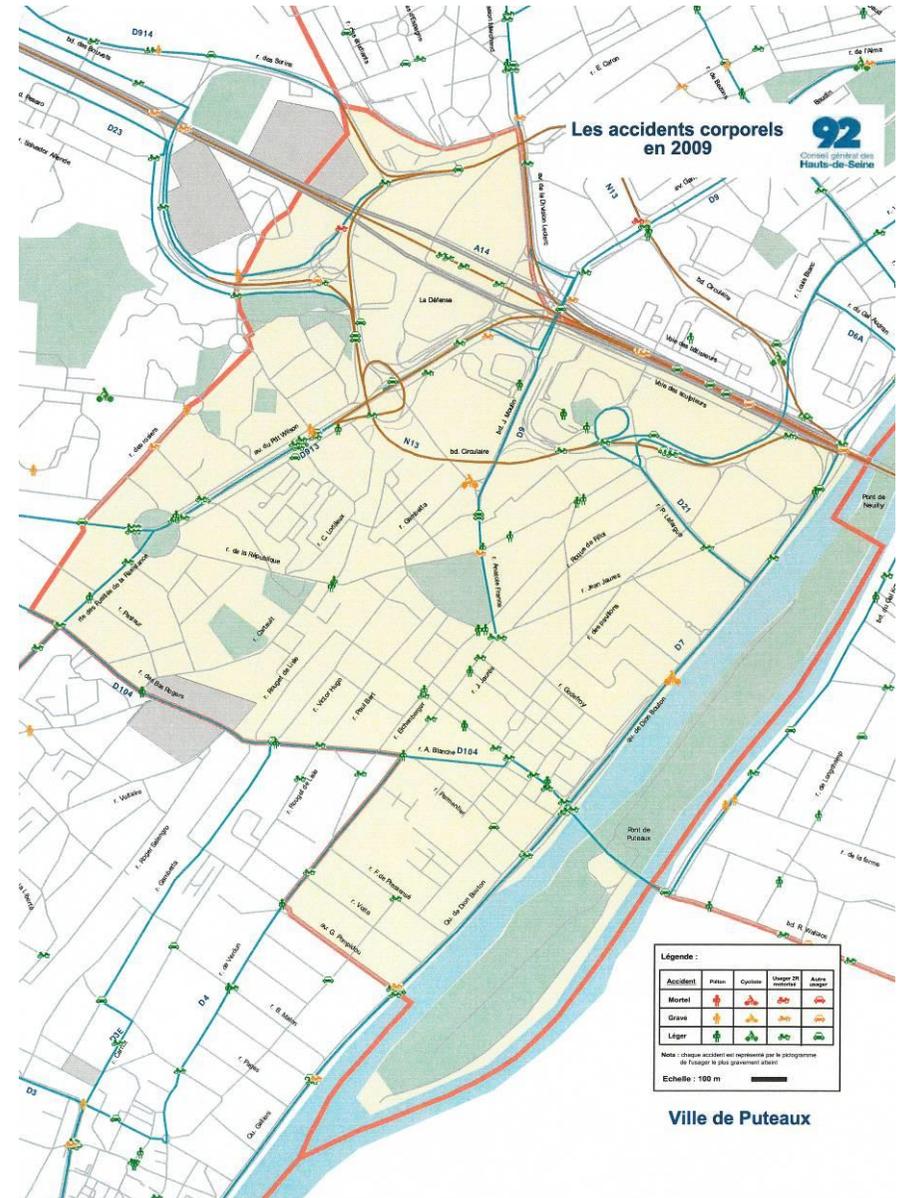
Les croisements concentrant de nombreux accidents corporels sont :

- entre la rue Parmentier et le Quai Dion Bouton (RD 7) ;
- entre la rue Jean Jaurès et le Quai Dion Bouton (RD 7) ;
- entre la rue Jean Jaurès et le boulevard Richard Wallace ;
- entre la RD 21 et le Quai Dion Bouton (RD 7) ;
- entre la rue des Fontaines et l'avenue du Président Wilson ;
- entre la rue Anatole France et la rue de la République ;
- entre la rue Anatole France et la rue Jean Jaurès ;
- entre la rue Lafargue et la rue Jean Jaurès ;
- la RD 914 ;
- au niveau de l'échangeur entre l'avenue du Président Wilson, la RD914 et le boulevard circulaire ;
- sur l'avenue du Président Wilson, au niveau de la rue Charles Lorilleux ;
- sur le boulevard circulaire ;
- sur le pont de Puteaux.

Enfin, le vaste rond-point des Bergères dans sa configuration actuelle, semble également être un secteur accidentogène. Dans le cadre de la ZAC des Bergères, ce secteur fera l'objet de réaménagements qui permettront de sécuriser ce secteur.



Localisation des accidents corporels sur le territoire communal de 2005 à 2009.



Localisation des accidents corporels sur le territoire communal de 2005 à 2009.

Radars automatiques

La ville de Puteaux dispose de deux radars automatiques sur son territoire :

- Radar n°118 sur la RN 1014 (sortie du tunnel sous La Défense) dans le sens Province-Paris où la vitesse est limitée à 70 km/h ;
- Radar n°120 sur la RN 13 (boulevard circulaire sud) dans le sens Province-Paris où la vitesse est limitée à 70 km/h.

Objectifs du Document Général d'Orientation de Sécurité Routière 2008-2012 des Hauts-de-Seine

Le diagnostic de l'insécurité routière sur la période 2002-2006 a permis d'identifier différents enjeux :

Deux enjeux principaux :

- Les deux-roues motorisés ;
- Les usagers vulnérables (jeunes de moins de 14 ans, seniors, cyclistes) ;

Un enjeu transversal :

- Les jeunes ;

Des enjeux supplémentaires :

- Le milieu professionnel,
- L'alcool et la drogue (en fonction de l'évolution constatée),
- La vitesse (inadaptée au milieu).

Ces enjeux serviront de cadre pour déterminer les actions à mettre en œuvre.

4.1.5 La limitation de la vitesse automobile

La ville de Puteaux s'est engagée en faveur d'une limitation des vitesses à 30 km/heure sur l'ensemble de son territoire avec un accès interdit aux poids lourds, à l'exception des voies départementales qui restent limitées à 50km/heure.

Cette politique vise à la fois à pacifier et à sécuriser les déplacements des piétons en dissuadant le transit au sein des quartiers d'habitat et à réduire les gênes liées aux déplacements automobiles (nuisances sonores, pollutions).



La ville met en place des zones de rencontre. Il s'agit d'espaces géographiquement limités au sein desquels la vitesse des véhicules motorisés est limitée à 20km/h et la priorité est donnée aux modes de déplacements doux (piétons, cycles).

Les premiers aménagements de ce type se situent rue Anatole France, entre la rue de la République et la place Stalingrad.

Parallèlement les zones 30', s'accompagnent de Zones à Trafic Limité (ZTL) où les seuls trafics autorisés sont ceux des vélos, des livraisons, des riverains, des transports en communs et des taxis.

4.2 LE STATIONNEMENT PUBLIC

4.2.1 Le stationnement automobile

Comme sur l'ensemble de la première couronne de la banlieue de Paris, le problème de stationnement sur le territoire communal est difficile.

Il se traduit par du stationnement en infraction dans beaucoup de rues, ce qui dégrade les conditions de circulation locales. Pourtant, la commune a réalisé, depuis de nombreuses années, de nombreux parcs de stationnement souterrains et en surface.

La capacité offerte se décompose en 4 300 places environ de stationnement autorisées en surface payant ou non le long des voies.

La commune dispose, en dehors du quartier de La Défense, de 12 parcs de stationnement publics souterrains (représentant près de 1600 places) dont la capacité varie de 10 à 400 places.

A cette offre de places sur voirie s'ajoutent deux types de parc de stationnement, parc de surface et parc en structure totalisant près de 1500 places.

Près de soixante-dix places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite ont été aménagées sur l'ensemble de la commune, conformément à la charte « ville-handicap ».

Les places offertes dans les parcs de stationnement de la Défense comprennent :

- Stationnement public en ouvrages gérés par Defacto/Sepadef : 16 parkings et environ 21 000 places
- Stationnement en ouvrages ouverts au public mais gérés par des privés : 3 parkings et environ 2 000 places
- Stationnement privé dans les différents immeubles : environ 13 000 places
- Stationnement public sur voiries : environ 500 places.

| Parkings existants | Nombre de places | localisation |
|--------------------------|------------------|-------------------------|
| Parc de l'hôtel de ville | 320 | Centre-ville |
| Parc Saulnier Godefroy | 136 | Centre-ville |
| Parc du Marché | 117 | Centre-ville |
| Parc du Théâtre | 117 | Périphérie centre-ville |
| Parc du Conservatoire | 194 | Périphérie centre-ville |
| Parc Vieille église | 10 (aérien) | Périphérie centre-ville |
| Parc Godefroy | 400 | Périphérie centre-ville |
| Aire des Lavandes | 10 (aérien) | Périphérie centre-ville |
| Aire des Bergères | 18 (aérien) | Périphérie centre-ville |
| Parc Rive ouest | 25 | Périphérie centre-ville |
| Parc des Fontaines | 87 (aérien) | Périphérie centre-ville |
| Parc Offenbach | 155 | Périphérie centre-ville |

L'offre future en stationnement public

Les parcs de stationnement en projet seront souterrains, avec des jardins en surface, et devraient apporter une offre supplémentaire d'environ 1200 places :

- Les parcs de stationnement de l'éco quartier des Bergères : 770 places environ destinées également aux commerçants du marché des Bergères;
- Le parc rue Eichenberger/Jean Jaurès 100 places environ ;
- Le parc rue Voltaire 100 places environ ;
- Le parc Vieille Eglise (souterrain) 150 places environ.

Localisation des parcs de stationnement sur la commune de Puteaux



Localisation des parcs de stationnement sur La Défense

Vous êtes en voiture...

La Défense

Les numéros utiles

Info Défense
15, place de La Défense
La Défense 4
Tél. 01 47 74 84 24
www.epaladefense.fr

Urgences
PC EPAD 24h/24
Tél. 01 47 73 73 73
Commissariat
Tél. 01 47 75 51 00

Pompiers : 18
Urgences santé : 15

Parkings
Numéro vert
0600 192 835

La Défense 1
Tenir sa droite sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 1/2/3, puis suivre l'indication La Défense 1.
Parking : Les Saisons.

La Défense 2
Tenir sa droite sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 1/2/3, puis suivre l'indication La Défense 2/3 sur la gauche.
Parkings : Les Corvées, Les Reflets, L'YS.

La Défense 3
Tenir sa droite sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 1/2/3, puis suivre l'indication La Défense 3 sur la gauche.

La Défense 4
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire et sortir au totem La Défense 4.
Parking : Centre.

La Défense 5
Suivre le boulevard circulaire, tenir sa droite et sortir au totem La Défense 5.

La Défense 6
Tenir sa droite sur le boulevard circulaire et sortir au totem La Défense 6.
Emprunter la rue du Capitaine Guynemer et tourner à gauche.
Parking : La Coupole/Régisrout.

La Défense 7
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire et sortir à droite au totem La Défense 7/10 Grande Arche/Les Quatre Temps.
Parkings : PAX/79 La Grande Arche, Les Quatre Temps, Volny.

La Défense 8
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire et sortir au totem La Défense 8.
Parkings : Wilson, Bolekiewicz.

La Défense 9
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 9/10/11, puis suivre l'indication La Défense 9.
Parking : Wilson.

La Défense 10
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 9/10/11, puis suivre l'indication La Défense 10.
Parking : Michelet.

La Défense 11
Tenir sa gauche sur le boulevard circulaire, sortir au totem La Défense 9/10/11, suivre ensuite Pont de Puteaux, rue Lafargue, puis Pont de Neuilly, rue Jean Jaurès.

La Défense 12
Tenir sa droite sur le boulevard circulaire et sortir au totem La Défense 12.

4.2.2 Le stationnement automobile résidentiel

Le stationnement résidentiel vise à favoriser la rotation des véhicules, faciliter le stationnement des Putéoliens et éviter le stationnement des voitures ventouses.

Depuis le mois de mai 2013, Puteaux n'est plus divisé en quatre, mais en une seule zone de stationnement résidentiel. Les Putéoliens peuvent ainsi stationner leur véhicule dans toutes les rues de la ville, excepté dans les zones commerçantes, au tarif préférentiel accessible avec leur carte de stationnement résidentiel, et ce, quel que soit leur lieu d'habitation.



4.2.3 Le stationnement dépose-minute

La ville dispose d'environ 50 places « dépose minute » limitée à 10 minutes, pour faciliter la rotation des places de stationnement ; l'enjeu étant de permettre aux riverains de se rendre dans les commerces de proximité sans devoir s'acquitter du stationnement payant.

Quatre bornes ont été implantées et sont actuellement en cours de test.



4.2.4 Le stationnement des véhicules hybrides et électriques

L'enjeu municipal est de limiter l'utilisation de tout véhicule producteur de gaz à effet de serre (voiture de particulier).

En dehors des nouvelles opérations privées où les parcs de stationnement doivent être conçus de manière à pouvoir desservir au moins 10 % des places destinées aux véhicules automobiles actuellement.

Autolib', service public d'automobiles électriques en libre-service, a aujourd'hui développé 5 stations sur le territoire :

- 1 station avec 4 places au 30 quai de Dion Bouton devant la tour Bolloré
- 1 station avec 5 places au 52 rue Arago dans la continuité de la rue Bellini
- 1 station avec 6 places au 2 rue Pelloutier près de la gare
- 1 station avec 6 places au 70 avenue Charles de Gaulle
- 1 station avec 6 places au 12 rue Francis de Pressensé

Par ailleurs sur le site du quartier d'affaires de la Défense, les parkings Vinci Centre, de la Défense 7, des Reflets et du Centre Michelet dispose de quelques recharges pour les véhicules hybrides et électriques.

Pour les années à venir, la volonté municipale reste d'équiper sur le territoire des équipements de bornes de recharges et places de parking pour les véhicules électriques.

Dans la lignée de cet objectif, la Ville, la Ville a renforcé l'offre de transport en commun locale, pour permettre de couvrir dans les meilleures conditions « le dernier kilomètre » avec le réseau de Buséoliens, rendu récemment thermique et électrique.

4.2.5 Le stationnement des deux-roues

Depuis 2008, pour favoriser la pratique du vélo sur le territoire, il a été créé plus de 300 places de stationnement deux-roues.

Des emplacements aériens dédiés aux deux-roues sont répartis dans les différents quartiers de Puteaux. La Municipalité propose également des places pour les deux-roues dans les parkings souterrains suivants au tarif de 25 euros/mois.

Par ailleurs, la commune de Puteaux recense deux parcs à vélos (abris éclairés), tous deux situés à La Défense et gérés par Defacto ou Sepadef et la RATP :

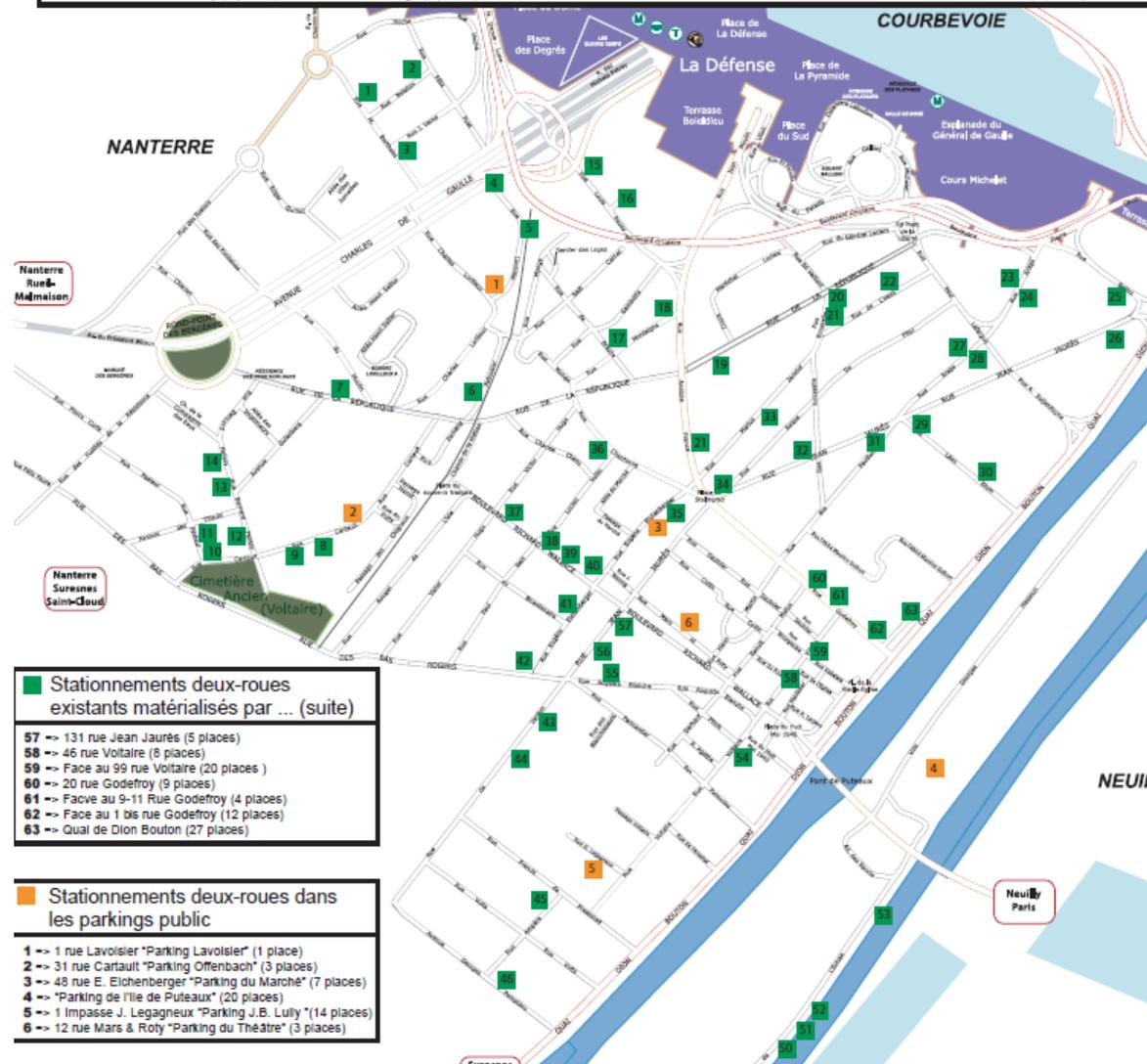
- Parc à Vélo de La Défense Grande Arche (RER A) de 150 places localisé dans un parking ;
- Parc à Vélo de l'Esplanade de La Défense (métro L.1) de 80 places localisé dans un parking.

Accessibilité de la dalle de la Défense aux cyclistes : l'expérience concluante menée pendant 6 mois a permis d'autoriser désormais les vélos sur la dalle de La Défense.

Les Parkings Paris – La Défense proposent un service de location de vélos à assistance électrique, avec des offres d'abonnements sur des trajets domicile-travail, ainsi que des locations de courte durée. Des études techniques sont en cours pour déterminer les sites qui proposeront ce service en liaison avec les voies de circulation douce.

Par ailleurs il est à rappeler que dans le cadre de la construction des nouvelles opérations privées, il est fait l'obligation de réaliser des locaux pour le stationnement des vélos.

| | | | |
|---|---|--|--|
| 1 -> 16 bis rue Marcelin Berthelot (8 places) | 15 -> 23 rue Louis Pouey (19 places) | 29 -> 33 rue Jean Jaurès (3 places) | 43 -> 154 rue de Verdun (4 places) |
| 2 -> 13-15 rue Nélaton (4 places) | 16 -> Résidence Boieldieu (10 places) | 30 -> 8 Square Léon Blum (14 places) | 44 -> 116 rue de Verdun (8 places) |
| 3 -> 3 rue Marcelin Berthelot (8 places) | 17 -> 21 rue Montaigne (2 places) | 31 -> Face au 66 rue Jean Jaurès (10 places) | 45 -> 7 rue Ampère (5 places) |
| 4 -> 35 rue Lavoisier (12 places) | 18 -> 18 rue Montaigne (4 places) | 32 -> Face au 61 rue Jean Jaurès (2 places) | 46 -> 15 avenue Georges Pompidou (10 places) |
| 5 -> 27 rue Lavoisier (5 places) | 19 -> 121 rue de la République (3 places) | 33 -> 1 bis rue Martus Jacotot (9 places) | 47 -> Allée de l'Écluse (5 places) |
| 6 -> 7 rue Fernand Pelloutier (5 places) | 20 -> 83 rue de la République (5 places) | 34 -> 1 bis rue Roque de Filhol (4 places) | 48 -> Allée de l'Écluse (2 places) |
| 7 -> 161 rue de la République (8 places) | 21 -> 30 rue Rousselet (8 places) | 35 -> 55 rue Eugène Eichenger (5 places) | 49 -> Allée de l'Écluse (2 places) |
| 8 -> 4 rue Cartault (5 places) | 22 -> 27 rue de l'Oasis (8 places) | 36 -> 19-21 rue Chantecoq (8 places) | 50 -> Allée de l'Écluse (2 places) |
| 9 -> 4 rue Cartault (4 places) | 23 -> 50 rue Arago (12 places) | 37 -> 98 Boulevard Richard Wallace (1 place) | 51 -> Allée de l'Écluse (2 places) |
| 10 -> 2 rue Pasteur (4 places) | 24 -> 50 rue Arago (3 places) | 38 -> 2 rue Luden Volin (5 places) | 52 -> Allée de l'Écluse (2 places) |
| 11 -> 12 rue Pasteur (2 places) | 25 -> 3 rue Bellini (12 places) | 39 -> 80 Boulevard Richard Wallace (9 places) | 53 -> Allée de l'Écluse (5 places) |
| 12 -> 9 rue Bernard Palissy (4 places) | 26 -> 7 rue Jean Jaurès (8 places) | 40 -> 35 rue Eugène Eichenger (5 places) | 54 -> 20 rue Voltaire (8 places) |
| 13 -> 41 rue Bernard Palissy (4 places) | 27 -> 33 rue Arago (3 places) | 41 -> 23-27 rue Eugène Eichenger (4 places) | 55 -> 36 rue Auguste Blanche (2 places) |
| 14 -> 51 rue Bernard Palissy (3 places) | 28 -> 34 rue Arago (5 places) | 42 -> Face au 4 bis rue E. Eichenger (10 places) | 56 -> 151 rue Jean Jaurès (4 places) |



4.2.6 Les capacités de mutualisation du stationnement

Il apparaît que la capacité de mutualisation du stationnement public, notamment là où la diversité des fonctions est réelle comme au cœur de ville, est importante, puisque les places publiques notamment gratuites peuvent être utilisées par plusieurs usagers tout au long de la journée (fréquentant les équipements ou encore les commerces, les actifs et les résidents le soir).

La mutualisation du stationnement constitue un enjeu, auquel la Ville répond notamment en cœur de ville, en favorisant l'accueil d'un public composé d'usagers horaires.

Le stationnement dans le parking situé rue Nelaton permet le partage d'une même place de stationnement en fonction des besoins 24heure/24 et 7jours/7 : la journée en semaine pour le professionnel et le soir et le week-end pour le résident.

La mutualisation du stationnement constituera un enjeu communal pour les années qui viennent. Des pistes existent comme par exemple celle de se rapprocher des propriétaires du grand nombre d'immeubles de bureau présents sur le territoire. En effet, ces places de stationnement existantes utilisées uniquement en journée peuvent constituer une alternative de stationnement en soirée et le week-end pour les résidents du quartier.

4.3 LES TRANSPORTS EN COMMUN

4.3.1 Le réseau de transports en commun lourds existants

La ville de Puteaux est bien desservie en transports en commun, notamment grâce à la présence du quartier d'affaire de La Défense, qui permettent des liaisons depuis et vers Paris et à la banlieue Ouest

A Puteaux, le réseau de transport en commun lourds est composé de la ligne A du RER A, de la ligne 1 du métro, de deux lignes Transilien (SNCF) et du tramway (RATP) Val-de-Seine.



Le réseau RER

La ville de Puteaux est desservie par le RER A, avec l'arrêt « La Défense-Grande Arche » sur le site de La Défense, qui relie la ville à la capitale et aux gares de Poissy, Cergy-Pontoise, Saint-Germain-en-Laye en banlieue Ouest et aux gares de Marne-la-Vallée et Boissy-Saint-Léger en banlieue Est.

- **La surcharge chronique du RER A**

En ce qui concerne le vecteur principal entre la capitale et le quartier d'affaires, qui transporte 50 000 voyageurs par sens, le RER A doit supporter des surcharges chroniques aux heures de pointe du matin et du soir. Pour mémoire, le RER A assure 45% de la part des transports des salariés venant en transport en commun.

La capacité des gares du tronçon central atteint également son niveau maximum engendrant des problèmes de sécurité important au moindre incident d'exploitation. En effet, des foules importantes sont massées en bordure de quais, un mouvement de foule pouvant facilement entraîner un accident grave. De plus, l'hétérogénéité du matériel ne permet pas l'installation de portes palières sur les quais.

Depuis le milieu des années quatre-vingt, des solutions sont cherchées pour améliorer la performance du RER A. des actions ont été menées sur la capacité de la ligne à accepter plus de trains à l'heure, en passant d'un espacement d'un train toutes les 3 minutes à un train toutes les 90 secondes grâce au système SACEM. Comme cette mesure n'a pas suffi, compte tenu du développement du trafic sur le tronçon central et de l'extension de la ligne vers l'Est, il a été introduit très progressivement, des rames à étage.

- **Les améliorations attendues**

La ligne de RER A, compte à ce jour 83 nouvelles rames MI09 à deux étages et 43 MI2N et devait être progressivement équipée d'un total de 140 rames MI09 d'ici à 2017. Ces nouvelles commandes permettront une augmentation de la capacité d'accueil du RER A.

Le métro

La ligne 1 du métropolitain, qui traverse Paris d'Est en Ouest et a pour terminus Ouest La Défense, dessert le site de La Défense avec les arrêts « La Défense Grande Arche » et « Esplanade de La Défense ».

Elle transporte environ 15 000 voyageurs. Son automatisation a amélioré sa fiabilité et capacité.

Le réseau Transilien SNCF

Deux lignes Transilien SNCF desservent la gare de Puteaux et la gare de La Défense : une ligne reliant La Défense à La Verrière (ligne U) et une autre reliant Paris Saint-Lazare à Versailles Rive Droite et Saint-Nom la Bretèche (ligne L).

Le réseau Transilien, issu du réseau historique de banlieue rénové en 1930 et fort peu modifié depuis (alors que son trafic y a doublé), ses équipements parfois obsolètes lui empêchent une régularité, une production de transport.

C'est ainsi que la liaison « La Défense - la Verrière » est pénalisée par le flux des trains de l'axe Versailles-rive-droite - Paris circulant sur les mêmes voies. Pour autant, les convois vers Paris ou à destination de Paris ne sont pas en surcharge.

- **Les améliorations attendues**

A l'horizon 2017, la ligne Transilien vers Paris Saint-Lazare devrait recevoir du nouveau matériel plus confortable et plus spacieux et verra son offre augmentée de 11 trains à 16 trains par heure, soit une capacité supplémentaire de 7500 voyageurs, par sens et la desserte modifiée pour tous les trains rendus omnibus, selon un service de type « métro ». Par ailleurs, elle deviendra l'axe de rocade structurant entre La Défense et Versailles pour le Grand Paris, en attendant la réalisation de la ligne verte.

Le Tram Val-de-Seine T2 (R.A.T.P.)

La ligne 2 du tramway, reliant La Défense à la Porte de Versailles, dessert la ville de Puteaux en deux stations : la gare de Puteaux et la gare de La Défense.

Cette ligne part de La Défense jusqu'à la Porte de Versailles en faisant le tour de Paris intra-muros et enregistre des pointes de fréquentation jusqu'à 70 000 passagers par jour.

4.3.2 Les projets de transports en commun lourds

Eole

Le prolongement du RER E vers l'Ouest (liaison gare Saint-Lazare/Mantes La Jolie) s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire francilien sur un arc est-Ouest, tout en dédoublant avantageusement le RER A.

Déclaré d'utilité publique début 2013, le chantier doit être lancé dès 2015, pour une mise en service prévue en 2020 et 2022. Bénéfices pour des centaines de milliers de Franciliens : réduction des temps de trajet, meilleure accessibilité à de grands bassins d'emploi, meilleurs services aux voyageurs

Avec une nouvelle gare projetée sous le CNIT, le prolongement du RER E à l'Ouest mettra La Défense à 12 minutes de la gare du Nord et des TGV. La jonction entre Seine Aval et La Défense offrira aux habitants de Seine Aval, de plus en plus nombreux à travailler à La Défense, une liaison directe et rapide.

Le projet Grand Paris Express

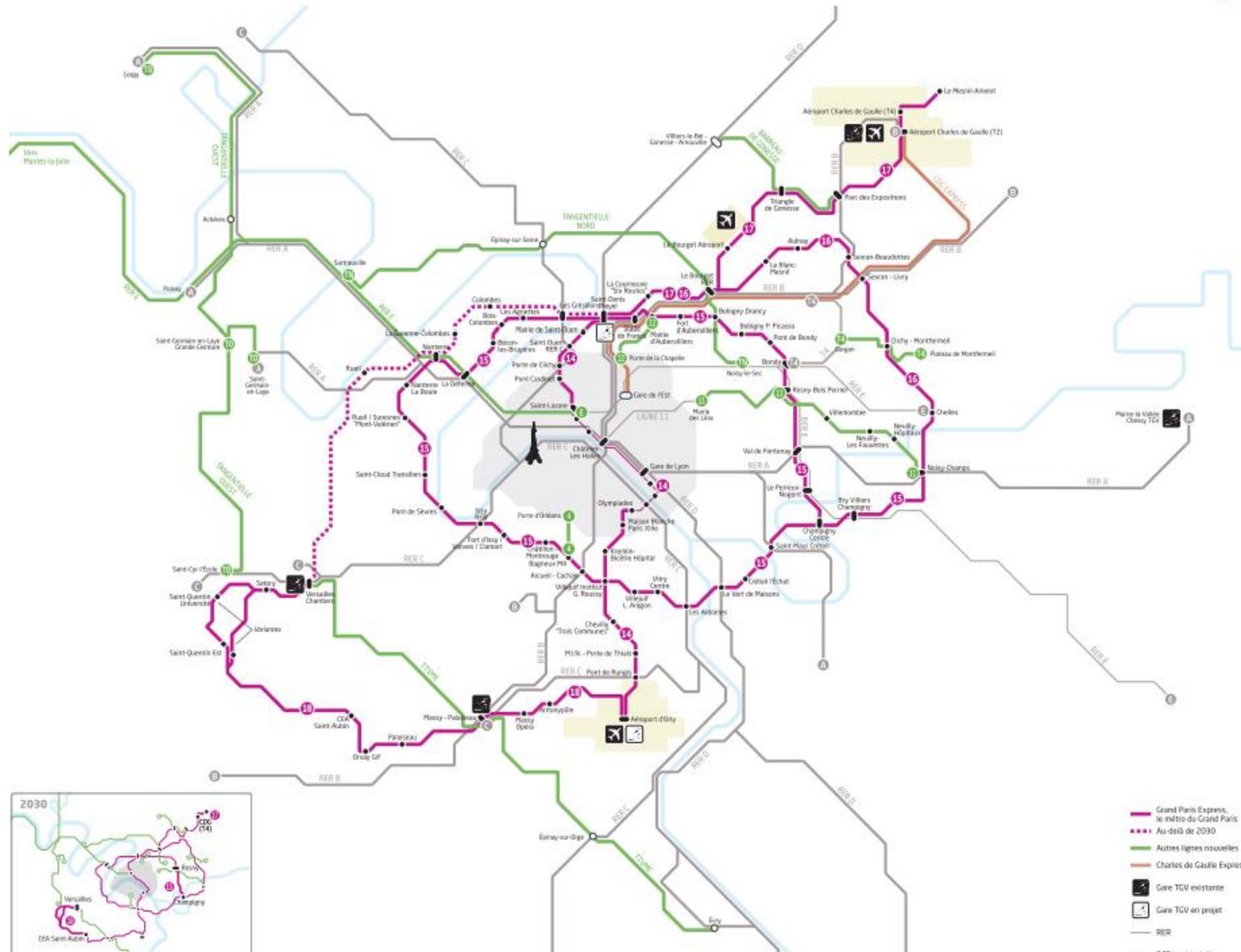
Comme le montre l'illustration page suivante, Puteaux est également directement concernée par le projet « Grand Paris Express », ligne 15 au niveau du site de La Défense qui consiste :

- d'une part, à moderniser des lignes existantes ;
- et, d'autre part, à créer d'ici à 2025 un métro automatique qui permettra aux habitants de la banlieue parisienne de se rendre dans les villes voisines sans transiter par la capitale.

En partie souterrain, ce nouveau métro reliera sur environ 150 kilomètres de parcours, plus de 50 gares (existantes ou projetées) offrant ainsi des correspondances avec d'autres lignes de métro mais également avec d'autres types de transports en commun (RER, Transilien, tramways, bus).

Grâce à une gare qui devrait prendre place sous les Quatre Temps, Grand Paris Express desservira le site de La Défense en correspondance avec le RER A et Eole prolongé. Par ce nouveau réseau, les liaisons avec l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle et Orly seront améliorées.

Le Nouveau Grand Paris des transports



4.3.3 Le réseau d'autobus

Pour compléter le réseau de transports en commun lourds, un réseau d'autobus R.A.T.P. dessert le territoire.

Une vingtaine de lignes d'autobus RATP circulent sur la commune, dont les $\frac{3}{4}$ desservent la gare de La Défense. De nombreuses lignes ont leur terminus à La Défense.

Lignes de bus desservant la gare de La Défense

Lignes La Défense - Courbevoie :

- **73** : La Garenne Colombes Place de Belgique – Paris Musée d'Orsay (RER C),
- **262** : Gare de Maisons-Laffitte RER (RER A, Transilien) - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **272** : Sartrouville RER (RER A) - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **161** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Gare d'Argenteuil (Transilien),
- **378** : Mairie de Villeneuve-la-Garenne - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **178** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Villeneuve-la-Garenne - Place Paul Herbé,
- **278** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Courbevoie – Europe,
- **275** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) – Pont de Levallois (métro L.3),

Lignes La Défense - Suresnes :

- **360** : Hôpital de Garches - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **144** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Rueil-Malmaison (RER A),
- **93** : Suresnes-De Gaulle (tramway T2) – Invalides (RER C),

Lignes La Défense - Nanterre :

- **45** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) – Colombes – Petit Gennevilliers,
- **276** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Gabriel Péri-Asnières-Gennevilliers (métro L.13),
-
- **159** : Nanterre - Cité du Vieux pont - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **258** : Saint Germain-en-Laye (RER A) - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **360** : Hôpital de Garches - La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2),
- **141** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Lycée de Rueil-Malmaison,

Lignes La Défense - Paris/Neuilly-sur-Seine :

- **174** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Gare de Saint-Denis (RER D, tramway T1),
- **73** : La Garenne Colombes Place de Belgique – Paris Musée d'Orsay (RER C),
- **93** : Suresnes De Gaulle (tramway T2) – Invalides (RER C),

Lignes Express A14

Ces lignes de bus assurent les liaisons interurbaines de qualité et permettent de rejoindre La Défense depuis les villes de Mantes-la-Jolie, Les Mureaux, Verneuil et Orgeval par l'Autoroute A14.

Depuis **Mantes-la-Jolie** : 50 min ;

Fréquence de passage :

- Toutes les 5 à 10 minutes en période de pointe
- Toutes les heures en période creuse

Depuis **Les Mureaux Gare Routière** : 35 min ;

Fréquence de passage :

- Toutes les 10 minutes en période de pointe
- Toutes les heures en période creuse

Depuis **Verneuil Gare Routière** : 45 min ;

Depuis **Orgeval Conforama** : 38 minutes ;

Fréquence de passage :

- Toutes les 10 minutes en période de pointe
- Toutes les heures en période creuse

Les autres lignes de bus

- **141** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Lycée de Rueil-Malmaison,

- **144** : La Défense (RER A, métro L.1, tramway T2) - Rueil-Malmaison (RER A),
- **158** : Rueil-Malmaison (RER A) - Pont de Neuilly (métro L.1),
- **157** : Nanterre - Boulevard de Seine - Pont de Neuilly (métro L.1),
- **175** : Paris Porte de Saint-Cloud (métro L.9) - Asnières-Gennevilliers - Gabriel Péri (métro L.13),
- **176** : Pont de Neuilly (métro L.1) - Colombes - Petit Gennevilliers

Les Buséoliens

Les Buséoliens sont des bus internes totalement financés par la mairie. Ces deux lignes qui desservent uniquement la commune sont gratuites.

- 541-1 : Cimetière Nouveau - Île de Puteaux
- 541-2 : Cimetière Nouveau - Conservatoire



Le Noctilien

Les lignes Noctilien fonctionnent de 0h30 à 5h30.

La ligne Noctilien **N24** assure la liaison entre Bezons-Grand Cerf et Châtelet (Paris) et dessert La Défense.

La ligne Noctilien **N153** assure la liaison entre Saint-Germain-en-Laye-RER et la Gare Saint-Lazare et dessert le Pont de Neuilly.

La ligne Noctilien **N11** assure la liaison entre le Pont de Neuilly et Château de Vincennes.

La ligne Noctilien **N53** assure la liaison entre Nanterre Université RER et la Gare Saint Lazare et dessert le Pont de Suresnes.

Par ailleurs, le Conseil Général des Hauts-de-Seine a mis en place depuis février 2010 le PAM 92 («Pour Aider à la Mobilité»). Il s'agit d'un nouveau dispositif de transport à la demande spécialisé pour les personnes à mobilité réduite.

4.4 LES CIRCULATIONS DOUCES ET LES MODES DE DEPLACEMENTS ALTERNATIFS

Les circulations douces (dites actives) sont celles qui se font sans apport d'énergie autre qu'humaine. Lorsqu'ils se substituent aux moyens de transports plus polluants, notamment la voiture, ces modes de circulations participent à la réduction des pollutions et à l'écomobilité. Des aménagements adaptés, ainsi qu'une pédagogie importante, contribuent fortement à encourager ces pratiques.

Le développement des circulations douces sur le territoire de Puteaux s'inscrit dans un cadre à la fois départemental et régional au travers des plans de développement des circulations douces des Hauts-de-Seine datant de 2000, le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées, du CDT,

Les circulations douces regroupent les modes de déplacement piétons et cycles.

En complément de l'utilisation des transports en commun, elles plaident en faveur d'une amélioration d'usage de l'espace urbain pour les piétons et les cyclistes, et se situent au cœur des enjeux de la ville de demain :

- enjeux de transport : diminuer le recours à la voiture particulière pour les trajets courts ;
- enjeux de sécurité routière : diminuer les accidents piétons et cyclistes ;
- enjeux environnementaux : lutte contre le bruit et la pollution ;
- enjeux socio-économiques : animation des quartiers, facteur d'appropriation de l'espace de la ville par les usagers, ...

4.4.1 Les déplacements piétonniers

Le territoire est doté d'un petit patrimoine en matière d'espaces piétonniers (esplanade de l'hôtel de ville, escaliers pour accéder notamment à la gare de Puteaux, quelques sentes piétonnes).



Le territoire dispose également sur le site de La Défense de l'emblématique Dalle au cœur du quartier.



La ville de Puteaux a consenti d'importants efforts, afin d'aménager de nouveaux espaces pour ses habitants, et ce notamment par le biais de la rénovation de quelques rues, dans l'esprit d'améliorer la circulation des piétons, des cyclistes et des automobilistes.



La ville met également en adéquation la rue et son environnement : par exemple, les pavés dans le Vieux Puteaux ont été préservés ainsi que les couleurs d'enrobés.

Enfin, à chaque fois que la configuration des lieux le permet, les trottoirs sont élargis pour améliorer le confort des piétons et les rues sont systématiquement arborées.



Dans la lignée de ces actions, la municipalité a couvert, hors départementales, l'ensemble du territoire en zones 30 pour pacifier et sécuriser les déplacements des piétons, en dissuadant le transit au sein des quartiers d'habitat. Elle met également en place des zones de rencontre, dont les premiers aménagements se situent rue Anatole France, entre la rue de la République et la place Stalingrad.

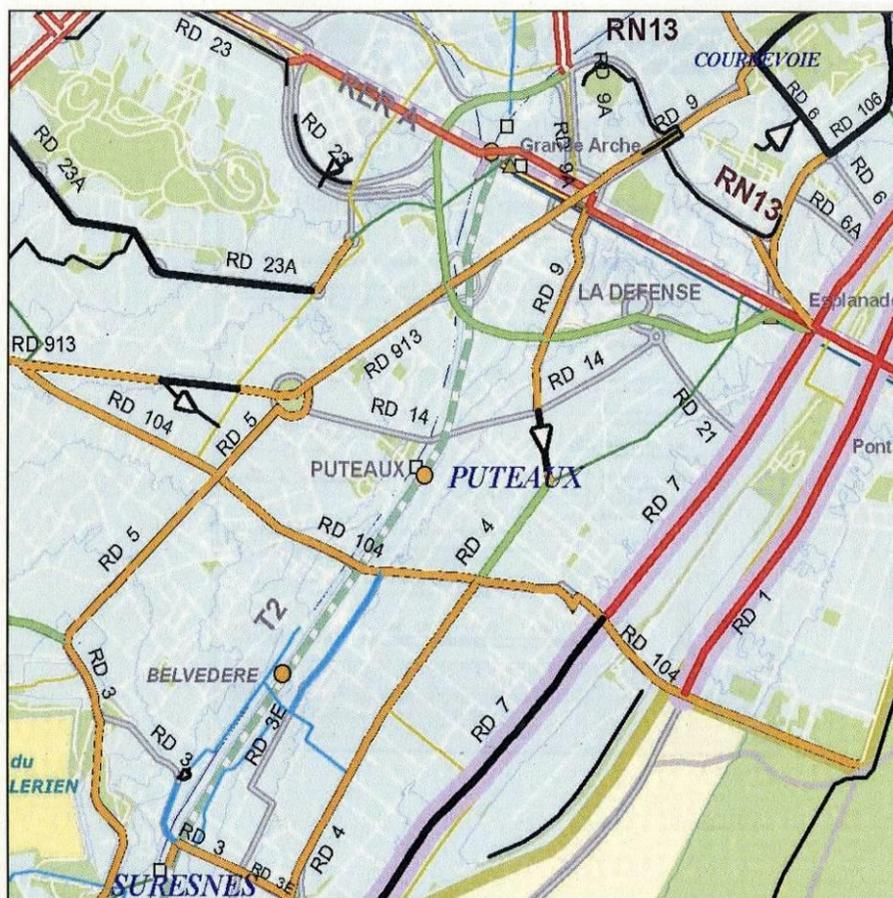
Pour limiter la circulation dans le Vieux Puteaux, plusieurs rues sont devenues piétonnes.



| | |
|------------------------------|---|
| Sens de circulation inchangé | ← |
| Sens de circulation inversé | ← |
| Voie piétonne à créer | — |
| Voie piétonne existante | — |

Ces mesures s'inscrivent dans une démarche de développement des circulations douces, basées sur la prise en compte du Plan des circulations du Conseil Général ou encore du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnées (PDIPR). Cette démarche devrait trouver in-situ, des prolongements par le biais de la mise en place d'itinéraires piétons confortés et de la « mise en réseau » des principaux espaces publics de la commune (places, squares, etc...).

Le Plan de circulations douces du Conseil Général ci-dessous présente les projets à plus ou moins long terme sur le territoire putéolien.



Les projets sont les suivants :

- Itinéraires régionaux :
 - RD 7 à l'aval du pont de Puteaux ;
 - RN 13 (boulevard circulaire Sud sur Puteaux.

- Voirie départementale :
 - RD 4

- Itinéraires structurants (long terme) :
 - RD 5 ;
 - RD 913 ;
 - RD 9 ;
 - RD 104.

- Itinéraires présentant potentiellement une activité de loisirs :
 - Quai de Dion Bouton devant impérativement être le support d'un aménagement différencié (vélos non mélangés aux piétons).

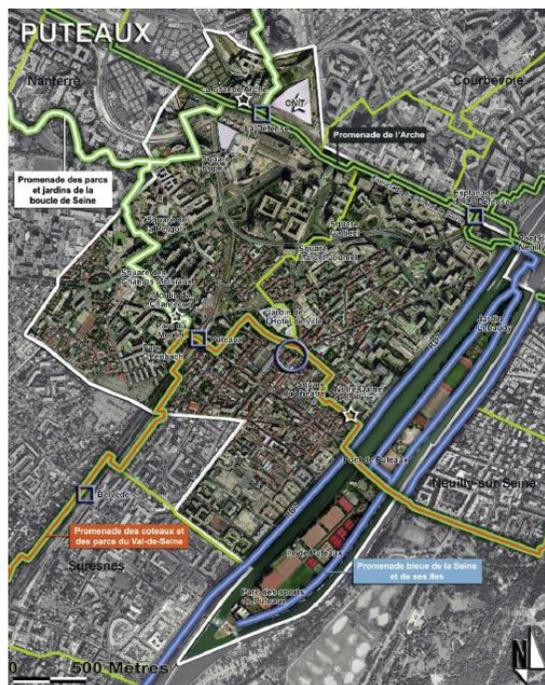
Le schéma départemental des parcours buissonniers, approuvé le 11 avril 2008 devrait permettre de créer 500 km de promenades dans le département.

Les parcours buissonniers correspondent à une trame verte et bleue.

Les deux principaux objectifs de ce schéma départemental sont :

- Rendre plus accessibles les espaces de nature existants ;
- Permettre une meilleure diffusion de la nature au cœur des espaces les plus urbanisés.

Sur la commune de Puteaux, les propositions de parcours buissonniers empruntent des espaces aménagés composés d'ambiances de qualité. Ils offrent au promeneur des contrastes forts entre l'univers contemporain de La Défense et l'ambiance villageoise du vieux quartier de bord de Seine. Quatre promenades majeures permettent d'apprécier cette diversité.



Promenade locale proposée remontant la rue de Brazza

Légende

Parcours buissonniers :



Centralités et pôles de vie :



Événements du parcours :



La promenade des coteaux et des parcs du Val-de-Seine dessert l'église Notre-Dame-de-la Pitié, au pied du coteau, et offre une vue intéressante depuis le square du Souvenir Français.

Cette promenade peut se prolonger soit en direction du parc André-Malraux à Nanterre, par la promenade des parcs et jardins de la boucle de Seine, soit en direction du centre-ville et de La Défense par une promenade locale.

Les accès à la promenade de l'Arche, grande continuité d'intérêt interdépartemental, seront à valoriser ou à mieux signaler.

Par ailleurs, l'ambiance très urbaine des quais bas-côté RD 7, inscrits au titre de la promenade bleue, pourrait être compensée par un aménagement sur l'île de Puteaux, côté petit bras. La réhabilitation de cette berge naturelle et sauvage consisterait en un cheminement piéton à l'ambiance bucolique.



Passage de la promenade verte par la rue Edgar-Quinet

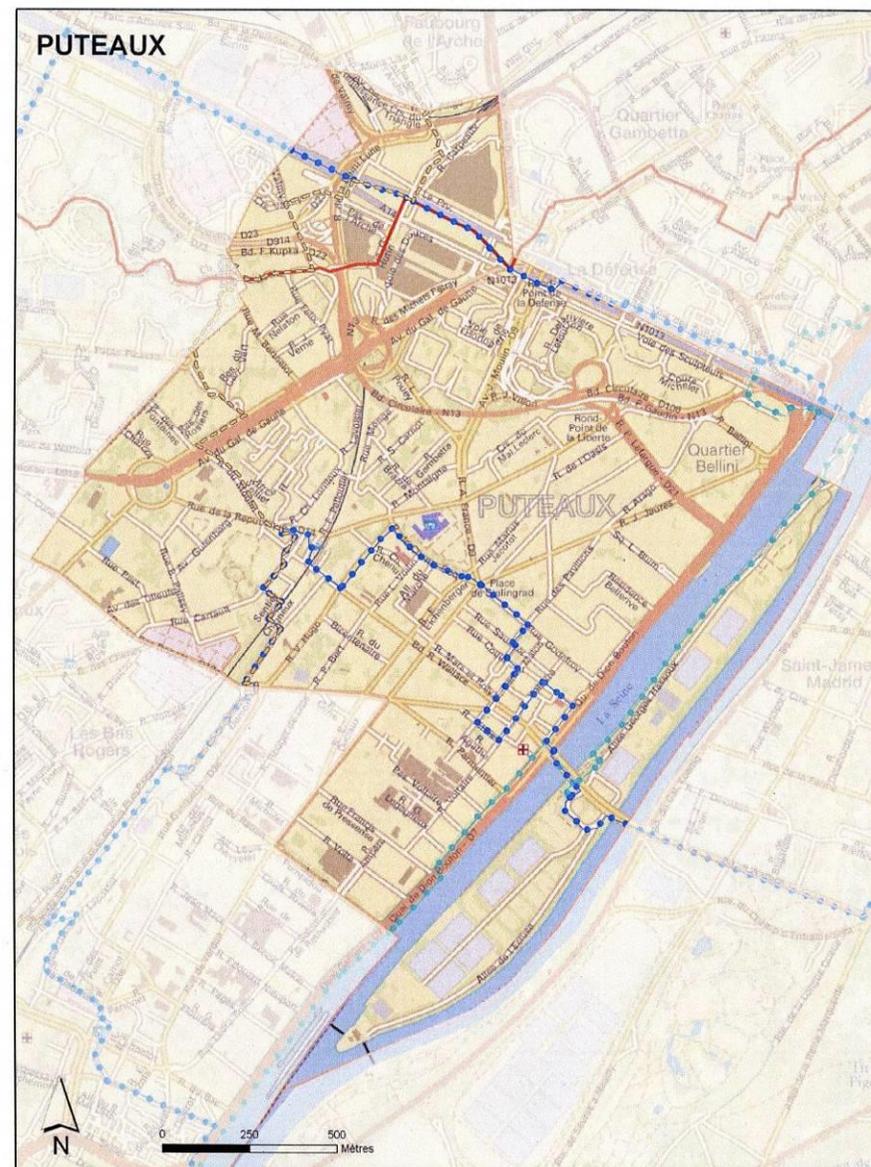


Le schéma départemental des Parcours Buissonniers propose des moyens de mise en œuvre :

- La définition des priorités en faveur de l'accessibilité, de la continuité et de l'équitable répartition des parcours buissonniers ;
- Une construction des parcours sur le long terme et une mise en œuvre partenariale ;
- Un dispositif financier en faveur de l'environnement et des paysages ;
- Les outils en vue de la réalisation et de la pérennisation des parcours buissonniers ;
- Des recommandations pour l'aménagement et la gestion des liaisons ;
- Des images de référence.

Le Plan Départemental des itinéraires de promenade et de randonnée des Hauts-de-Seine définit trois catégories d'itinéraires coexistent :

- **Les sentiers de grande randonnée (GR®)** permettent de traverser en plusieurs jours une région et sont insérés dans un réseau européen d'itinéraires de randonnée. Quatre itinéraires de ce type figurent au PDIPR. Sont concernés les **GR® 1, 2, 11 et 655**.
- **Les GR de pays (GRP®)**, conçus généralement en boucles, permettent la découverte en un ou plusieurs jours d'un territoire présentant une cohérence géographique humaine ou physique.
- Le département des Hauts-de-Seine est concerné par un seul itinéraire de ce type : **la ceinture verte de l'Île-de-France** dans sa partie sud et centre.
- **Les sentiers de petite randonnée (PR®)** sont des itinéraires d'une durée de marche inférieure à une journée. Dans les Hauts-de-Seine, un réseau maillé est constitué de **onze** itinéraires sur lesquels de nombreuses possibilités de randonnée peuvent être offertes, soit en boucle, soit d'une gare à l'autre. Un itinéraire reliant les hauteurs et anciens forts du département est en projet.



- PR1 : sentier des parcs
- PR2 : sentier des berges
- PR3 : sentier des îles
- - - sentier des forts 2 (en projet)



Juin 2010

Plan Départemental des itinéraires de promenade et de randonnée



A Puteaux : Suite à la délibération de la commune le 13 décembre 2008, les itinéraires présentés dans le tableau ci-dessous sont inscrits au PDIPR.

| Type d'itinéraire | Nom de l'itinéraire | Statut des voies | Linéaire inscrit en km | Commentaires |
|-------------------|----------------------------|---|------------------------|--------------|
| | PR 1 sentier des parcs | Communal Propriétaire privé | 1,003 | |
| | PR 2 sentier des berges | Etat Départemental Communal Propriétaire privé | 2,535 | |
| | PR 3 sentier des îles | Départemental Communal Propriétaire privé | 4,027 | |
| | PR 10 sentier des forts | Départemental Communal Propriétaire privé | 2,586 | |

4.4.2 Les déplacements cycles

Le quai de Dion Bouton, la rue Arago, l'allée de l'Ecluse, le rue Voilin, la rue Pelloutier, la rue Palissy, la rue Cartault, la rue Volta et la rue Anatole France sont équipés de pistes ou bandes cyclables.



Le réseau cyclable est ainsi concentré autour des berges de Seine et du centre-ville, dont le relief relativement plat facilite les déplacements à vélos.

La faible densité du réseau cyclable sur les autres quartiers de la ville s'explique à la fois par le relief marqué mais aussi par l'étroitesse des voies qui ne permet pas de réaliser les aménagements nécessaires.

Afin de permettre à chacun de se déplacer à vélo, la ville de Puteaux dispose de stations Vélib' qui favorisent un mode de transport respectant l'environnement. Celles-ci sont localisées :

- à l'angle de la rue Jean Jaurès et du boulevard Richard Wallace
- à l'angle du boulevard Richard Wallace et de la rue du 8 mai 1945
- sur Boulevard Paul Soljenitsyne (entre la rue Paul Lafargue et le Quai de Dion Bouton)

Celles-ci permettent de rejoindre les communes voisines de Paris, telles que Suresnes, Neuilly-sur-Seine et Paris équipées de stations Vélib.

Par ailleurs, la commune de Puteaux recense deux parcs à vélos (abris éclairés), tous deux situés à La Défense et gérés par Defacto ou Sepadef et la RATP :

- Parc à Vélo de La Défense Grande Arche (RER A) de 150 places, localisé dans un parking ;
- Parc à Vélo de l'Esplanade de La Défense (métro L.1) de 80 places, localisé dans un parking.

Accessibilité de la dalle de la Défense aux cyclistes : l'expérience concluante menée pendant 6 mois a permis d'autoriser désormais les vélos sur la dalle de La Défense.

Les Parkings Paris – La Défense proposent un service de location de vélos à assistance électrique, avec des offres d'abonnements sur des trajets domicile-travail, ainsi que des locations de courte durée. Des études techniques sont en cours pour déterminer les sites qui proposeront ce service en liaison avec les voies de circulation douce.

De fait, la politique des circulations actives prend tout son sens dans le cadre des déplacements cyclables. En effet, la zone 30 est le meilleur aménagement favorable aux circulations à vélo.

Afin d'améliorer le maillage cycle à l'échelle du territoire, la ville envisage de :

- mettre en place un plan de déplacement vélo, qui programmera la transformation des voiries avec la création de voies réservées aux vélos connectées aux communes voisines et en lien avec La Défense et l'Île de Puteaux.
- augmenter les obligations en termes de stationnement pour vélos dans les nouvelles constructions
- développer les espaces de stationnement pour les vélos et les deux roues sur l'espace public.
- assurer la promotion de la subvention pour l'achat de vélos à assistance électrique.

Liaisons douces à Puteaux

— Piste ou bande cyclable



Station vélib'



Réseau piétonnier

Zone 30 sur toute la ville sauf sur les départementales



4.5 DES PROJETS DE DEPLACEMENTS

Dans sa quête de réduire la part de la voiture et de tendre vers une ville où il fait bon vivre, récréative, mais aussi moins bruyante et moins polluante, la ville mène depuis plusieurs années des actions pour canaliser le trafic de transit, de manière à tendre vers une ville plus paisible.

L'enjeu communal est de créer un « esprit village », de doter chaque quartier de lieux de promenade, de détente et de loisirs conviviaux et accueillants, de manière à renforcer l'appartenance des habitants à leur quartier.

Cet objectif est d'ores et déjà atteint sur le secteur de la ZAC du Théâtre avec la création d'une place, de commerces et de restaurants ; ce principe a pour vocation d'être étendu dans les futurs projets d'aménagements tels que Voltaire ou dans l'Eco-quartier des Bergères.

La topographie contraignante et le caractère prégnant des infrastructures routières et ferroviaires constituent des césures sur le territoire. Des actions sont réalisées pour les réduire, afin d'améliorer l'accessibilité aux quartiers, aux pôles de centralité et aux gares.

La requalification du Boulevard Circulaire vise la réconciliation de l'urbanisme du quartier d'affaires de La Défense au Puteaux plus traditionnel.

La couverture de la RD913 prévue dans le cadre de l'aménagement de l'Eco-Quartier des Bergères, qui permet de créer un parc paysager d'environ 3 hectares et de supprimer la fracture urbaine en permettant la liaison entre les quartiers autour du futur Rond-Point.

L'avenue du général de Gaulle doit faire l'objet d'un aménagement consécutif à la mise en site propre du couloir de bus et à la création de pistes cyclables.

Parallèlement, la ville mène des actions pour améliorer la sécurité, renforcer la signalisation, remettre en état la voirie, élargir des trottoirs, augmenter le stationnement, optimiser l'éclairage, planter des arbres,....

Sur l'île de Puteaux, des études sont aujourd'hui en cours pour :

- . Relier l'île à la ville.
- . Aménager l'allée de l'Ecluse avec pour objectif de préserver les arbres existants, d'augmenter l'offre en stationnement, améliorer la sécurité, renforcer la signalisation.
- . Aménager les berges et le chemin de halage avec pour objectif de sécuriser et restaurer les berges (valorisation écologique et paysagère), créer un accès aux péniches côté piscine et bras mort et les raccorder aux différents réseaux.

Au centre-ville, le passage Nennig a fait l'objet de travaux d'aménagement avec pour objectif de le mettre en valeur, de remettre en état la voirie, supprimer le stationnement, renforcer l'éclairage et privilégier le passage des piétons.

Avant



Après



Au centre-ville, rue Eichenberger, des aménagements ont été réalisés avec pour objectif de remettre en état la voirie entre la rue Chantecoq et le boulevard Richard Wallace, augmenter les places de stationnement, élargir les trottoirs, renforcer la signalisation et l'éclairage, créer une zone 20km/h et planter des arbres.

Avant



Après



Dans le quartier Pressensé Rives de Seine, rue de Verdun. Des aménagements ont été réalisés avec pour objectif une refonte de la voirie avec des revêtements qualitatifs.

Dans le quartier de la Colline, une étude est en cours sur le carrefour Pouey/Anatole France/Moulin avec pour objectifs de réduire les nuisances sonores et olfactives au pied de l'immeuble, augmenter la zone paysagée, mettre en valeur l'entrée de ville, revoir l'aménagement du rond-point.

Dans le quartier des Rosiers, rue Marcellin Berthelot, une refonte de la voirie a été réalisée avec des revêtements qualitatifs.

Dans le quartier du Vieux Puteaux, rue Godefroy, des travaux d'aménagements sont en cours avec pour objectifs de refondre la voirie avec des revêtements qualitatifs, des plantations, d'améliorer le stationnement, optimiser l'éclairage et renforcer la signalisation

5. L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

5.1 L'EVOLUTION DE LA POPULATION

Issus de la méthode de recensement mise en place par l'INSEE depuis 2004 (cf. annexe §. « *La nouvelle méthodologie mise en place par l'INSEE pour le recensement de population* »), les dernières données des « populations légales » disponibles pour la commune de PUTEAUX, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2015, indiquent les résultats suivants :

Populations légales 2012 de la commune de PUTEAUX

| Population municipale | Population comptée à part | Population totale |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| 44 514 | 375 | 44 889 |

Source : Recensement de la population 2012 - INSEE

Précisions sur les différentes « populations légales » identifiées :

- 1 Comprenant les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, la « **population municipale** » sert de référence pour les comparaisons avec les autres communes. Elle sert également de référence pour la comparaison avec la donnée la plus représentative de la notion de population statistique d'une commune définie dans le cadre des recensements précédents de l'INSEE (exemple : la notion de « population sans doubles comptes » utilisée dans le cadre de l'ancienne méthodologie de recensement, notamment en 1999, date donc du dernier recensement général de la population).
- 2 La « **population comptée à part** » comprend certaines personnes dont la résidence habituelle est dans une autre commune mais qui gardent un lien de résidence avec la commune (ex : les élèves ou étudiants majeurs qui logent pour leurs études dans une autre commune mais dont la résidence familiale est située sur le territoire de la commune, les personnes résidant dans une maison de retraite située dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence familiale sur le territoire de la commune). Le dénombrement de cette population est important permet d'éviter la production des doubles comptes entre plusieurs communes lorsque une addition de leur population est nécessaire (notamment dans le cadre d'une intercommunalité).
- 3 La « **population totale** » est une notion à laquelle de très nombreux textes législatifs ou réglementaires font référence. Cependant, il est important de préciser qu'à la différence de la « population municipale », elle n'a pas d'utilisation statistique sachant qu'elle inclut des « doubles comptes » dès lors que l'on s'intéresse à un ensemble de plusieurs communes.

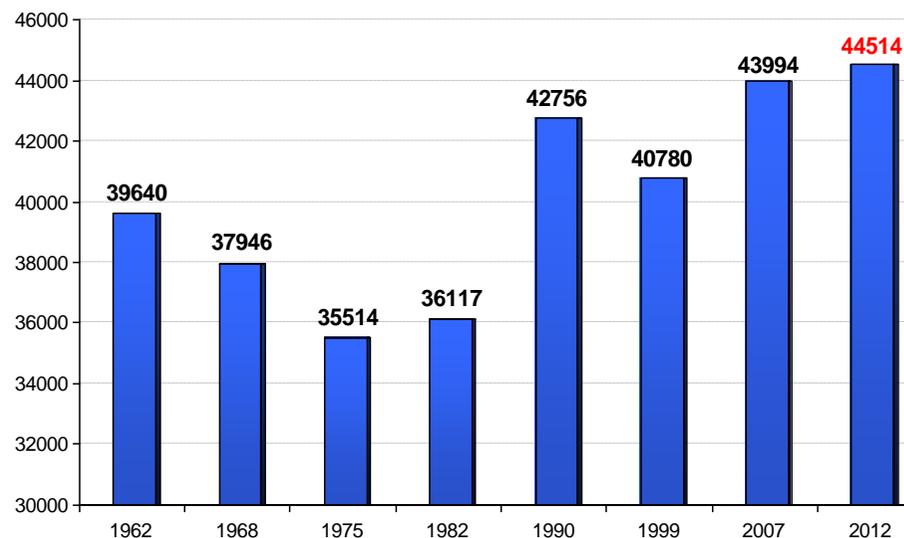
L'examen des résultats des différents recensements réalisés par l'INSEE depuis 1962 montre que la population de PUTEAUX a connu d'importantes variations avant d'atteindre ce niveau qui demeure le plus élevé :

- Les grandes démolitions de l'ancien quartier de La Défense ont entraîné une perte de plusieurs milliers d'habitants entre 1962 et 1982, représentant une diminution de près de - 9 % de la population.
- Entre 1982 et 1990, les nouvelles constructions de logements ont permis une hausse de + 6 639 habitants (soit environ + 18,4 %).
- Entre 1990 et 1999, la population de la commune diminue à nouveau, mais ce mouvement reste toutefois faible (- 4,6 %) et est essentiellement dû à la baisse de la taille des ménages durant cette période.

Si l'on considère la période qui s'est écoulée entre 1975 (année pour laquelle la population la moins élevée a été recensée au cours des 50 dernières années) et 2012, on constate une augmentation de population de 9 000 habitants, soit + 25,3 %. A titre de comparaison, la population des Hauts-de-Seine n'a cru que de + 10,3 % durant la même période.

L'évolution de la population de PUTEAUX durant cette période reste cependant comparable, bien que plus forte, à celle de la région Île-de-France qui connaît quant à elle une augmentation de + 20,4 %.

Evolution de la population¹ de PUTEAUX entre 1962 et 2012



Source : INSEE, RGP 1962-2012

L'analyse de ses différentes composantes, illustrées dans le tableau figurant page suivante, montre que la croissance de la population putéolienne entre 1999 et 2012 est essentiellement due au dynamisme naturel de la commune.

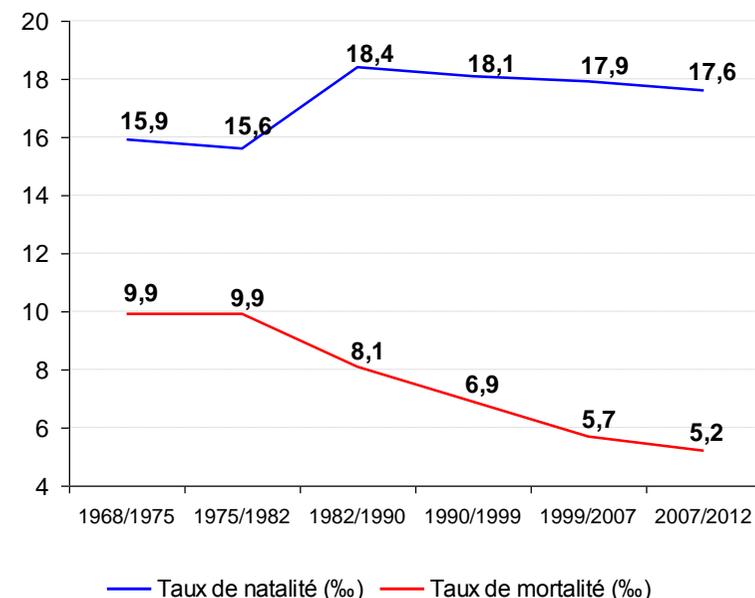
¹ Pour les années 1962 à 1999, le concept de population retenu était celui de « population sans doubles comptes ». N'étant plus en vigueur depuis 1999, la notion utilisée pour les populations de 2007 et 2012 afin de permettre une comparaison fiable des données est celle de « population municipale ».

Les facteurs d'évolution de la population de PUTEAUX de 1968 à 2012

| | 1968/ 1975 | 1975/ 1982 | 1982/ 1990 | 1990/ 1999 | 1999/ 2007 | 2007/ 2012 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Variation absolue de population | - 2 432 | + 603 | + 6 639 | - 1 976 | + 3 214 | + 520 |
| Variation annuelle moyenne de la population (en %) | - 0,9 | + 0,2 | + 2,1 | - 0,5 | + 1,0 | + 0,2 |
| - due au solde naturel (en %) | + 0,6 | + 0,6 | + 1,0 | + 1,1 | + 1,2 | + 1,2 |
| - due au solde apparent des entrées / sorties (en %) | - 1,5 | - 0,3 | + 1,1 | - 1,7 | - 0,3 | - 1,0 |

Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremets, RP2007 et RP2012 exploitations principales - État civil

Les évolutions des taux de natalité et de mortalité à PUTEAUX de 1968 à 2012



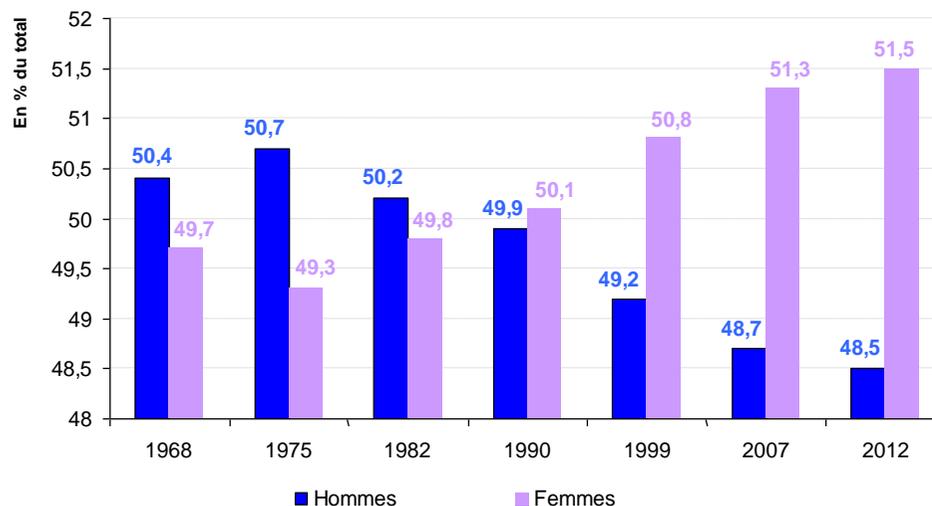
En effet :

- Durant la période 1999-2007, pour un taux de croissance annuel moyen de + 1,0%, la variation annuelle moyenne de la population due au solde naturel est de + 1,2 % alors que celle due au solde des entrées / sorties laisse apparaître un déficit migratoire de - 0,3 %.
- Durant la période suivante, soit 2007-2012, le taux de croissance annuel moyen en nette décélération, à + 0,2 %, est alimenté par un solde naturel toujours aussi dynamique à + 1,2 % alors que le déficit migratoire s'est accru à - 1,0 %.

Le solde naturel à chaque fois positif et croissant depuis 1975, s'explique par un écart toujours plus important entre le taux de natalité et le taux de mortalité (ce dernier, comme l'illustre le schéma ci-joint, étant en nette diminution depuis 1975).

5.2 LA STRUCTURE ET L'EVOLUTION DE LA POPULATION PAR SEXE ET PAR TRANCHES D'AGES

Evolution depuis 1968 de la structure de la population de PUTEAUX selon le sexe

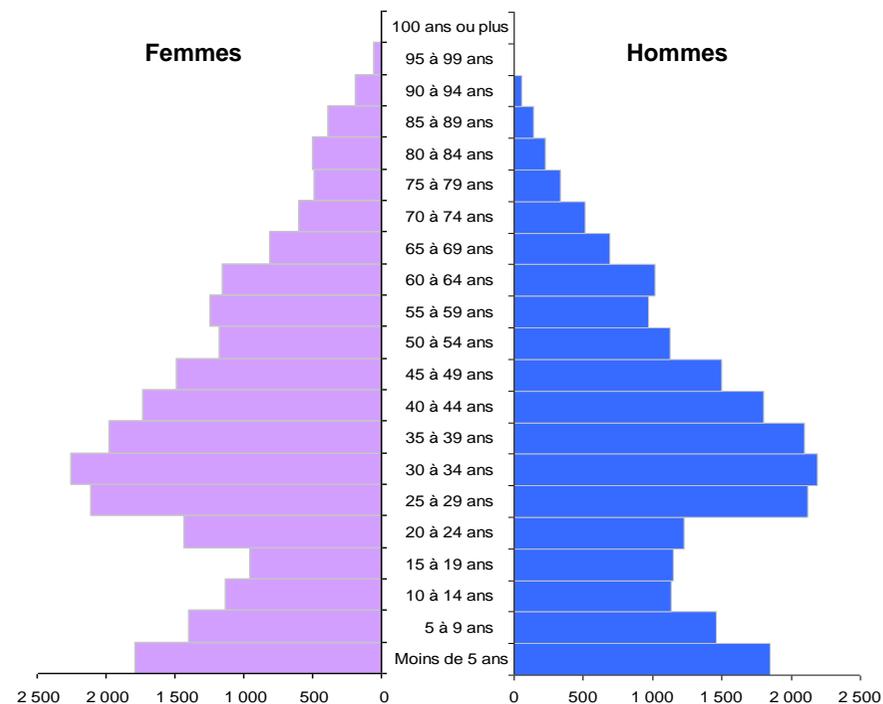


Source : INSEE, Recensements 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2007, 2012

Les données statistiques figurant dans l'histogramme ci-avant, issues des divers recensements depuis 1968, montrent que le début des années 1990 a marqué le début d'une période de féminisation de la population à PUTEAUX, phénomène qui n'a de cesse de se confirmer depuis lors.

En 2012, la population féminine comptait environ 1 300 représentants de plus que la population masculine.

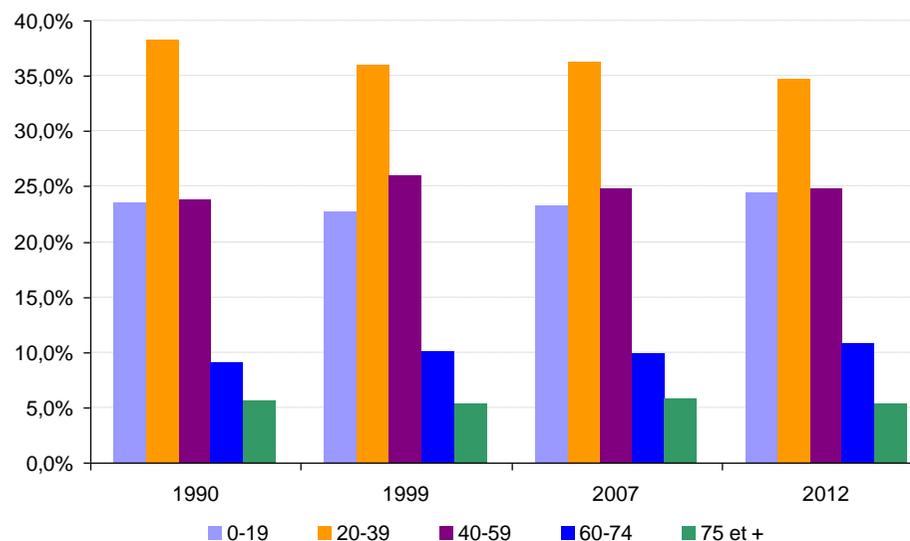
Pyramide des âges de la population en de PUTEAUX 2012



Source : INSEE, Recensement 2012

Les femmes sont plus nombreuses dans toutes les classes d'âges après 50 ans. On peut noter, malgré leur prédominance dans la classe d'âge des 20-24 ans (54,0 % des personnes de cette classe), leur sous-représentation dans la classe d'âge qui précède, celle des 15-19 ans (45,4 %). Elles sont également les plus nombreuses pour les 30-34 ans (50,8 %).

**Evolution de la répartition de la population de PUTEAUX
par groupes d'âges entre 1990 et 2012 (en %)**



Source : INSEE, Recensements 1990, 1999, 2007, 2012

La figure ci-avant montre que, depuis 1990, la répartition par âge de la population n'a pas connu de bouleversement.

Même si la part des personnes de 20-39 ans a diminué d'un peu plus trois points entre 1990 et 2012 (de 38,2 % à 34,6 %), elle demeure le groupe d'âges le plus représenté dans la population putéolienne. Pour l'ensemble des Hauts-de-Seine, la part de cette catégorie en 2012 (29,8 %) est inférieure de près de 5 points à celle de la commune de PUTEAUX.

Par ailleurs, la catégorie des personnes de moins de 20 ans, après avoir connu un léger tassement entre 1990 et 1999, passant de 23,8 % à 22,7 %, s'est redressé au cours des deux recensements suivants pris en compte (2007 et 2012). Elle représente ainsi, en 2012, 24,5 % de la population (25,2 % pour l'ensemble des Hauts-de-Seine).

La part de la catégorie des personnes de 40-59 ans est relativement stable à 24,8 % en 2007 et 2012 (après avoir atteint 26,0 % en 1999), soit 1 point de plus qu'en 1990. A l'échelle de l'ensemble des Hauts-de-Seine, la part de cette catégorie est de 26,1 % en 2012.

Il en est de même pour la catégorie des 75 ans et plus qui, après avoir atteint 5,9 % en 2007, a retrouvé son niveau de 1999 (5,4 %) légèrement en retrait de celui de 1990 (5,5 %). Pour l'ensemble des Hauts-de-Seine, la part de cette catégorie en 2012 est plus élevée de près de 2 points (7,3 %) par rapport à celle de la commune de PUTEAUX.

Enfin, la part de la catégorie des 60-74 ans n'a que faiblement progressé et a toujours varié aux environs des 10 % de la population (10,8 % en 2012, contre 11,5 % à l'échelle du département).

L'évolution de l'indice de jeunesse (rapport de la population des moins de 20 ans sur celle des plus de 60 ans) établie à partir des données de population des recensements de 1999, 2007 et 2012 montrent que la population putéolienne poursuit un léger rajeunissement.

Ainsi, de 1,47 en 1999, cet indice s'établit à 1,48 en 2007, puis à 1,52 en 2012 soit un niveau supérieur au niveau de l'ensemble du département (1,34) et très supérieur à la moyenne nationale¹ (1,02) la même année.

¹ France métropolitaine

Evolution de la structure de la population des 0-19 ans à PUTEAUX

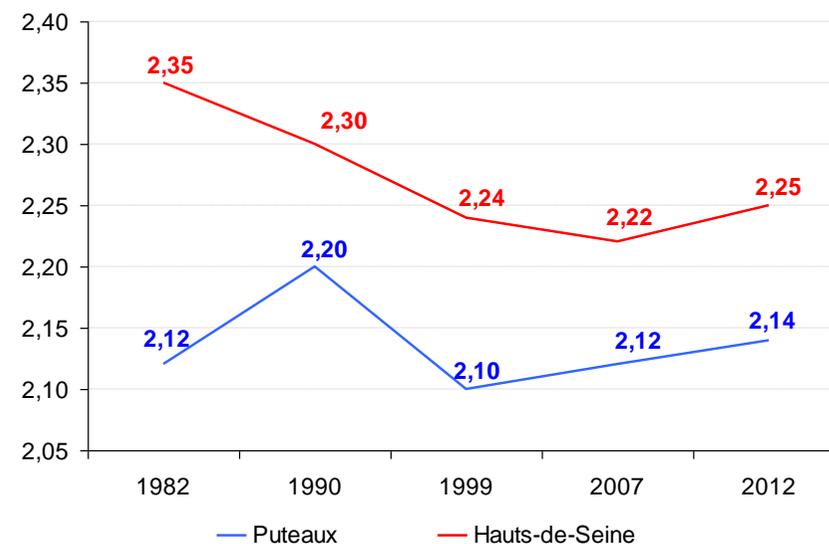
| | 1999 | 2007 | 2012 | Evolution 1999-2007 | Evolution 2007-2012 |
|------------------|-------|--------|--------|------------------------|------------------------|
| 0-4 ans | 2 976 | 2 992 | 3 640 | + 0,5 % | + 21,7% |
| 5-9 ans | 2 201 | 2 728 | 2 864 | + 23,9 % | + 5,0 % |
| 10-14 ans | 1 946 | 2 289 | 2 274 | + 17,6 % | - 0,7 % |
| 15-19 ans | 2 129 | 2 214 | 2 109 | + 4,0 % | - 4,7 % |
| Total | 9 252 | 10 223 | 10 887 | + 10,5 % | + 6,5 % |

Source : INSEE, Recensements 1999, 2007 et 2012

Même si les données du tableau ci-avant montrent que le rythme de croissance de la population des moins de 20 ans a ralenti entre 2007 et 2012 (+ 6,5 %) par rapport à la période intercensitaire précédente (+ 10,5 % entre 1999 et 2007), leur population continue d'augmenter. Cette croissance a été alimentée principalement par les 0-4 ans (+ 648 enfants soit + 21,7%) et à un moindre niveau par les 5-9 ans (+ 136 enfants soit + 5,0 %), les autres catégories étant en légère diminution (- 15 enfants pour les 10-14 ans et - 105 enfants pour les 15-19 ans).

5.3 LA TAILLE DES MENAGES

Evolution de la taille moyenne des ménages de PUTEAUX depuis 1982



Source : INSEE, Recensements 1982, 1990, 1999, 2007 et 2012

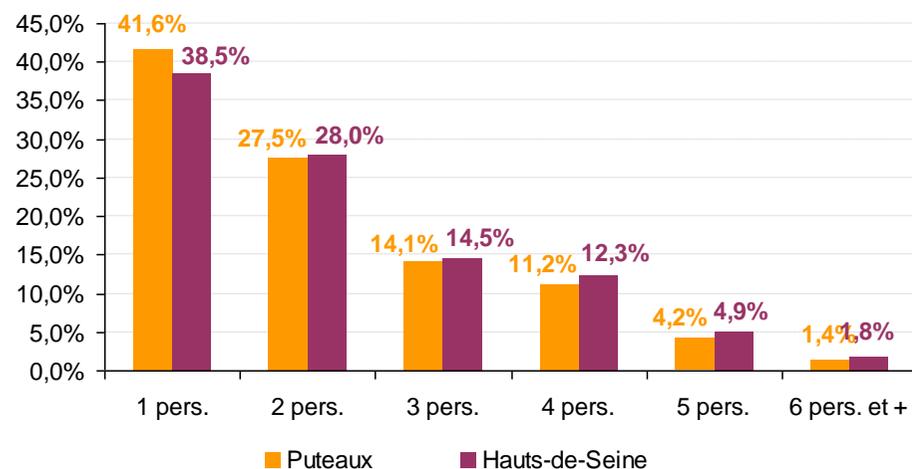
En 2012, PUTEAUX compte 20 725 ménages, soit 38 de plus qu'en 2007 (+ 0,2 %) alors que, durant la même période, la population d'ensemble de ces ménages s'est accru de + 487 habitants (de 43 796 en 2007 à 44 283 personnes à 2012), soit une augmentation de + 1,1 %. En conséquence, la taille moyenne des ménages a légèrement progressé passant de environ 2,12 personnes / ménage en 2007 à environ 2,14 personnes / ménage en 2012.

Elle demeure ainsi inférieure à celle des Hauts-de-Seine (environ 2,25 personnes / ménage) laquelle a également progressé depuis 2007.

Les données statistiques montrent que, en 2012, la population putéolienne est majoritairement composée de petits ménages (composés de une ou deux personnes), ces derniers représentaient 69,1 % du nombre total des ménages (41,6 % de ménages de une seule personne et 27,5 % de ménages de 2 personnes) contre 70,3% en 1999. Ce poids des petits ménages est légèrement supérieur à ce que l'on observe à l'échelle départementale puisque ces derniers représentent 66,5 % du total des ménages alto-séquanais.

Les ménages de 3 personnes représentent 14,1 % du nombre total des ménages, ceux de 4 personnes 11,2 %, ceux de 5 personnes 4,2 % et ceux de 6 personnes et plus 1,4 %.

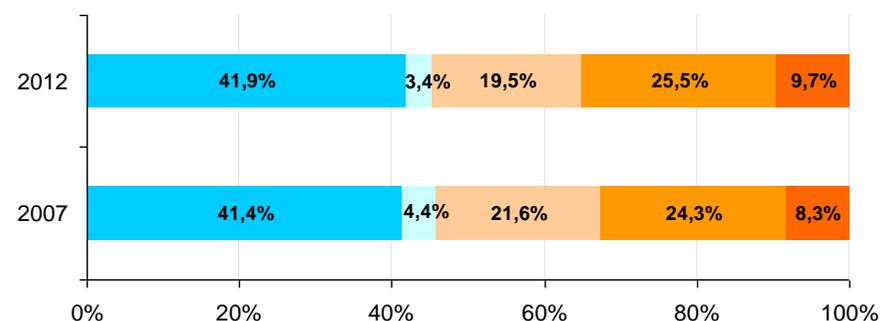
Répartition des ménages en fonction de leur taille en 2012 à PUTEAUX et dans les Hauts-de-Seine



Source : INSEE, Recensement 2012

Les ménages sans famille¹ représentent 45,3 % du nombre total des ménages (41,9 % pour l'ensemble du département des Hauts-de-Seine).

Composition des ménages



Ménages sans famille

- Ménage d'une personne
- Autres ménages sans famille

Ménages avec famille

- Couple sans enfant
- Couple avec enfant(s)
- Famille monoparentale

Source : INSEE, Recensements 2007 et 2012

Parmi les ménages avec famille, on peut remarquer que si la part des ménages composés d'un couple sans enfant a diminué entre 2007 et 2012 (de 21,6 % des ménages à 19,5 %) celle des ménages composés d'une famille monoparentale a progressé : de 8,3 % des ménages en 2007, leur part atteint 9,7 % en 2012 (10,2 % à l'échelle départementale la même année).

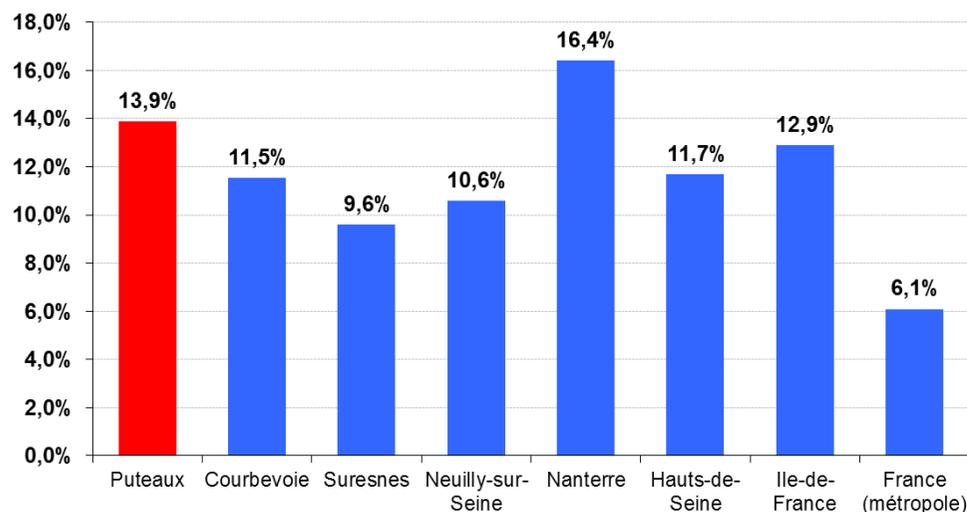
¹ Une famille est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée : soit d'un couple vivant au sein du ménage, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage, soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale).

Les couples avec enfants voient également leur part progresser entre 2007 et 2012 : de 24,3 %, celle-ci a évolué à 25,5 % du nombre total des ménages.

En 2012, les familles avec enfants (en progression de + 8,3 % par rapport à 2007, contre + 4,9 % pour l'ensemble des Hauts-de-Seine), sont essentiellement des familles avec un enfant (45,3 % du total de ces familles) ou deux enfants (38,3 %).

5.4 LA POPULATION ETRANGERE

Part de la population étrangère (en %)



Source : INSEE, Recensement 2012

En 2012, la population de nationalité étrangère de PUTEAUX comptait 6 178 personnes, ce qui représentait 13,9 % de la population communale.

Comme le montre l'histogramme ci-joint, cette proportion est supérieure à celles observées dans les communes avoisinantes, excepté par rapport à Nanterre. Elle est également supérieure aux niveaux calculés pour l'ensemble des Hauts-de-Seine et de l'Île-de-France et nettement supérieure au niveau national (métropolitain).

A PUTEAUX, plus de la moitié de la population de nationalité étrangère (53,9 %) est âgée de 25 à 54 ans et environ un quart (24,9 %) a moins de 25 ans.

5.5 LES REVENUS DE LA POPULATION

Sur la base des données statistiques concernant les revenus de 2012 établies par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) et mises en ligne sur le site Internet « Impots.gouv.fr », il ressort que :

- les ménages à PUTEAUX ont dans l'ensemble, des revenus légèrement moins importants que ceux des Hauts-de-Seine : le revenu fiscal de référence moyen de l'ensemble des foyers fiscaux était de 34 427 Euros contre 39 749 Euros pour le département ;
- 31,0 % des foyers fiscaux de PUTEAUX n'étaient pas imposés (32,4 % à l'échelle départementale) ;
- concernant les seuls foyers fiscaux imposés, leur revenu fiscal de référence moyen était de 44 749 Euros contre 53 154 euros dans l'ensemble des Hauts-de-Seine ;
- l'impôt moyen sur le revenu acquitté par les foyers fiscaux imposés était d'environ 5 075 Euros contre environ 6 702 euros dans l'ensemble des Hauts de Seine.

La distribution des revenus disponibles par décile détermine les valeurs partageant cette distribution en dix parties égales. Par exemple, le premier décile détermine le revenu au-dessous duquel se situent 10 % des revenus d'une zone géographique.

Ainsi, selon les données établies par la DGFIP et reprises dans les statistiques de l'INSEE :

- 10 % des revenus les plus bas à PUTEAUX sont inférieurs à 10 975 Euros par an, soit un montant légèrement inférieur à celui calculé pour l'ensemble des Hauts-de-Seine (11 111 Euros) mais supérieur au montant national (10 503 Euros) ;
- A l'opposé, les ménages les plus aisés de PUTEAUX (ceux du 9^{ème} décile) ont disposé d'un revenu d'au moins 50 180 Euros, soit un montant inférieur à celui calculé à l'échelle du département (55 418 Euros) mais nettement supérieur au montant calculé au niveau national (37 236 Euros).

Le revenu disponibles médian (revenu au niveau duquel se répartissent équitablement les ménages fiscaux) par unité de consommation (UC)¹ à PUTEAUX était de 25 175 Euros par an en 2012, soit un montant légèrement en retrait par rapport à celui des Hauts-de-Seine (25 522 euros) mais plus élevé que celui calculé au niveau national (19 786 Euros).

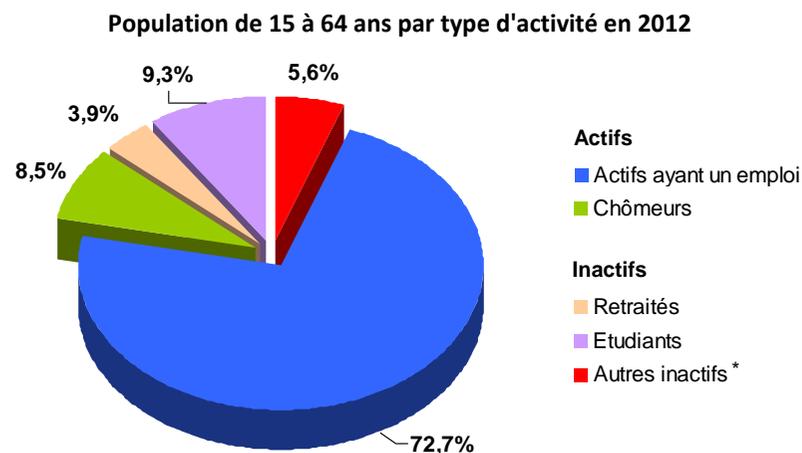
¹ *Système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes L'échelle actuellement la plus utilisée (dite de l'OCDE) retient la pondération suivante : 1 UC pour le premier adulte du ménage, 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus et 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.*

Globalement, on observe donc que les revenus des putéoliens sont légèrement inférieurs à la moyenne départementale, mais supérieurs à la moyenne nationale.

6. LA POPULATION ACTIVE

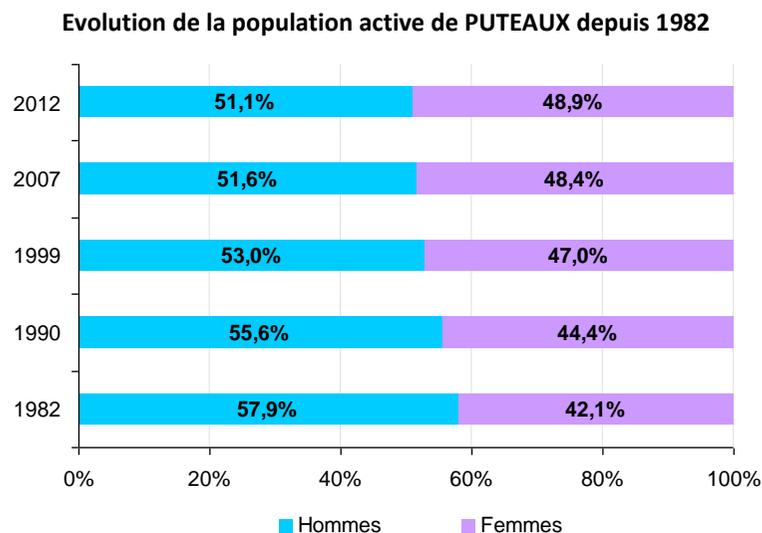
6.1 L'ÉVOLUTION ET LA STRUCTURE DE LA POPULATION ACTIVE

En 2012, la population active totale¹ de 15 à 64 ans de PUTEAUX représente 24 948 personnes, soit 81,2 % de cette catégorie de la population dite en âge de travailler (laquelle s'élève à 30 734 personnes).



* hommes et femmes au foyer, personnes en incapacité de travailler,...

Entre 1982 et 2012, elle s'est accrue de + 24,2 % (+ 4 857 personnes). Comme le montre le schéma ci-avant, cette évolution s'est accompagnée d'une progression de la féminisation de la population active.



Source : INSEE, Recensements 1982, 1990, 1999, 2007, 2012

¹ Elle comprend la population active occupée (personnes déclarant exercer une profession, salariée ou non, même à temps partiel, aider une personne dans son travail, même sans rémunération, être apprenti, stagiaire rémunéré, être étudiant ou retraité mais occupant un emploi) à laquelle s'ajoutent les chômeurs en recherche d'emploi et les militaires du contingent.

Ainsi, même si les hommes demeurent encore majoritaires en 2012, leur part a perdu presque 7 points durant cette même période (de 57,9 % en 1982 à 51,1 % en 2012) au profit des femmes (la population active de ces dernières ayant augmenté de + 44,3 % durant cette période alors que celle des hommes n'a progressé que de + 9,6 %).

Activité et emploi de la population de PUTEAUX de 15 à 64 ans en 2012

| | Population | Actifs | Taux d'activité ¹ (en %) | Actifs ayant un emploi | Taux d'emploi ² (en %) |
|--------------------|------------|--------|--|------------------------|--------------------------------------|
| 15 à 24 ans | 4 773 | 2 015 | 42,2 | 1 574 | 33,0 |
| 25 à 54 ans | 21 580 | 20 224 | 93,7 | 18 408 | 85,3 |
| 55 à 64 ans | 4 382 | 2 709 | 61,8 | 2 369 | 54,1 |
| Total | 30 734 | 24 948 | 81,2 | 22 350 | 72,7 |

Source : INSEE Recensement 2012

En 2012, 9 actifs sur 10 âgés de 15 à 64 ans avaient un emploi. En effet, sur les 24 948 actifs que comptait la population de cette catégorie d'âge de PUTEAUX, 22 350 avaient un emploi (soit 89,6%).

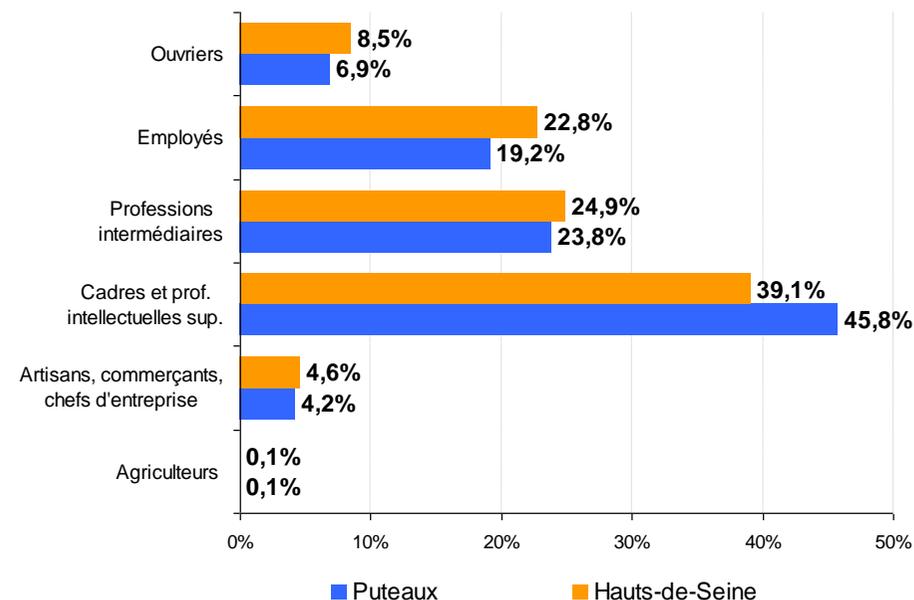
Parmi de ces actifs de 15 à 64 ans ayant un emploi en 2012 :

- 91,5% étaient salariés (89,3 % pour les hommes, 93,8 % pour les femmes),
- 10,8 % exerçaient leur travail à temps partiel (6,1 % pour les hommes, 15,7 % pour les femmes).

¹ Rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante.

² Rapport entre le nombre de personnes ayant un emploi et l'ensemble de la population correspondante.

Répartition des actifs ayant un emploi selon la catégorie socioprofessionnelle (en % du total)



Source : INSEE Recensement 2012

En 2012, la catégorie socioprofessionnelle (C.S.P.) la plus représentée parmi les actifs putéoliens ayant un emploi demeure celle des cadres et des professions intellectuelles supérieures avec 45,8 %, soit une part de plus de 6 points supérieure à celle calculée pour l'ensemble des Hauts-de-Seine où cette C.S.P. est également la plus importante.

Par rapport à 1999, alors que sa part - déjà majoritaire - n'était « que » de 31,1 %, cette catégorie a vu ses effectifs s'accroître de + 65,1 % (de 6 204 personnes en 1999 à 10 241 personnes en 2012).

Viennent ensuite les catégories des professions intermédiaires avec 23,8% (24,9 % pour l'ensemble des Hauts-de-Seine), et des employés représentant 19,2 % de la population active ayant un emploi (22,8 % pour l'ensemble des Hauts-de-Seine).

Si les professions intermédiaires ont progressé de + 12,2 % entre 1999 et 2012 (ce qui a permis de maintenir leur part à 23,8 % de la population active ayant un emploi entre ces deux recensements), les employés ont vu leurs effectifs de - 22,0 % sur la même période : leur part dans la population active ayant un emploi perdant plus de 8 points (de 27,5 % à 19,2 %).

Enfin, la catégorie des ouvriers, avec des effectifs en baisse de - 37,1 % depuis 1999, a vu sa part quasiment réduite de moitié : de 12,3 % en 1999, elle n'est plus que de 6,9 % en 2012.

L'étude des conditions d'emploi des actifs putéoliens âgés de 15 à 64 ans ayant un emploi montre que, en 2012, notamment :

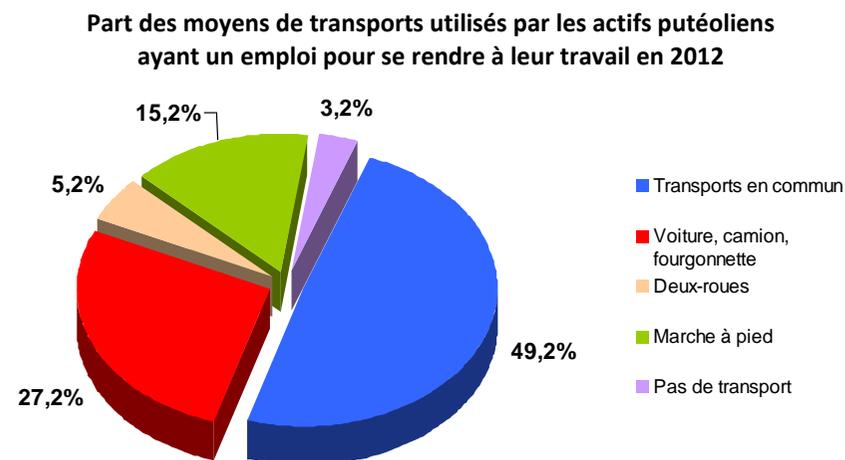
- 81,3 % d'entre eux avaient un Contrat à Durée Indéterminée (C.D.I.) ou étaient titulaires de la fonction publique (78,6 % dans l'ensemble du département),
- 7,3 % avaient un Contrat à Durée Déterminée (C.D.D.) (6,0 % dans l'ensemble du département),
- 3,0 % avaient un emploi aidé (emplois jeunes, contrats de qualification, etc) ou un emploi fourni par une agence d'intérim, étaient en contrat d'apprentissage ou en stage rémunéré en entreprise (3,4 % dans l'ensemble du département),
- 5,3 % avaient le statut d'indépendants (6,2 % dans l'ensemble du département).

6.2 LES MIGRATIONS ALTERNANTES

En 2012, seuls 22,5 % des actifs putéoliens ayant un emploi l'exerçaient dans leur commune de résidence (soit une part légèrement supérieure au taux de 22,0 % calculé à l'échelle des Hauts-de-Seine). Cette part diminue régulièrement notamment depuis 1999 époque à laquelle elle atteignait 26,1 % (24,1 % en 2007).

En 2012, 33,8 % travaillaient dans une autre commune des Hauts-de-Seine et 42,8 % dans un autre département de la région Ile-de-France (en 1999, ces pourcentages étaient respectivement de 32,5 % et 40,2 %).

La forte densité des transports en commun dont bénéficie la commune facilite les déplacements et explique leur part très importante dans les déplacements domicile-travail des actifs putéoliens (49,2 % soit 4 points de mieux qu'à l'échelle départementale).



Source : INSEE Recensement 2012

La voiture demeure néanmoins le second mode de déplacement privilégié (27,2 % contre 34,5 % pour les Hauts-de-Seine).

6.3 LA POPULATION ACTIVE SANS EMPLOI

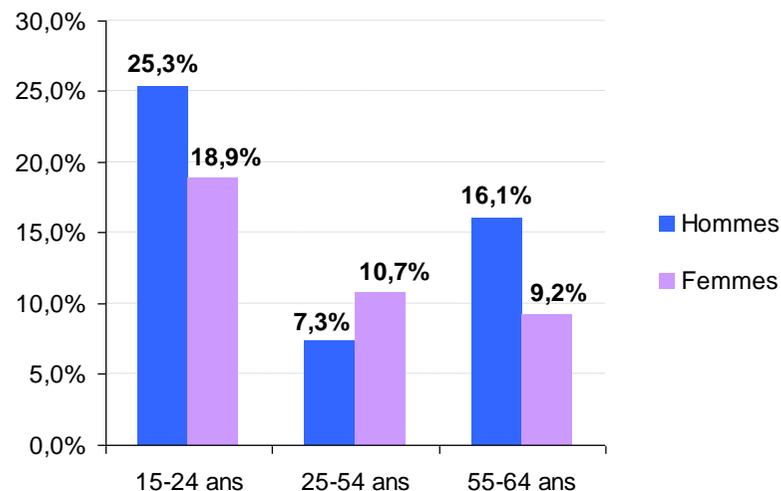
Selon les données de l'INSEE, en 2012, le taux de chômage¹ des 15-64 ans à PUTEAUX était de 10,4 % (10,6 % au niveau de l'ensemble du département).

On remarquera, toujours parmi cette population des 15-64 ans, que le taux de chômage des femmes est plus important que celui des hommes : 11,3 % contre 9,6 %. Les statistiques des recensements de 1999 et 2007 montrent que ce phénomène s'accroît puisque, presque équivalents en 1999 (11,0 % pour les hommes et 11,1 % pour les femmes), ces taux montrent ensuite une situation de déséquilibre en 2007 (9,5 % pour les hommes et 10,3 % pour les femmes).

Les femmes sont, en 2012, également plus nombreuses que les hommes parmi les personnes 15-64 ans au chômage : 53,0 % contre 47,0 %.

L'analyse des taux de chômage par sexe et par âge en 2012 montre que les femmes actives connaissent un taux de chômage plus important entre 25 et 54 ans : 10,7 % contre 7,3 % pour les hommes.

Taux de chômage des 15-64 ans par sexe et âge en 2012



Source : INSEE Recensement 2012

Ceci se vérifie également au niveau de l'ensemble du département des Hauts-de-Seine mais avec un écart de taux plus faible : 10,0 % pour les femmes et 8,9 % pour les hommes.

¹ Le taux de chômage exprime le pourcentage de chômeurs dans la population active (laquelle comprend, pour mémoire, les actifs occupés et les chômeurs).

7. L'EMPLOI ET LES ACTIVITES ECONOMIQUES

7.1 L'EMPLOI

Selon les données du dernier recensement de la population de l'INSEE, la commune de PUTEAUX comptait en 2012 sur son territoire un nombre total de 78 089 emplois soit 8,2 % des emplois du département des Hauts-de-Seine. Ce nombre est en progression de + 2,3 % (+ 1 829 emplois) par rapport à 2007 et + 16,0 % (+ 10 798 emplois) par rapport à 1999.

L'indicateur de concentration d'emploi développé par l'INSEE¹ était de 344,9 en 2012 (contre 337,2 en 2007 et 334,8 en 1999). A titre de comparaison, celui de SURESNES était de 124,1 celui de NEUILLY-SUR-SEINE de 173,5, celui de COURBEVOIE de 223,6 et pour l'ensemble du département des Hauts-de-Seine de 127,4.

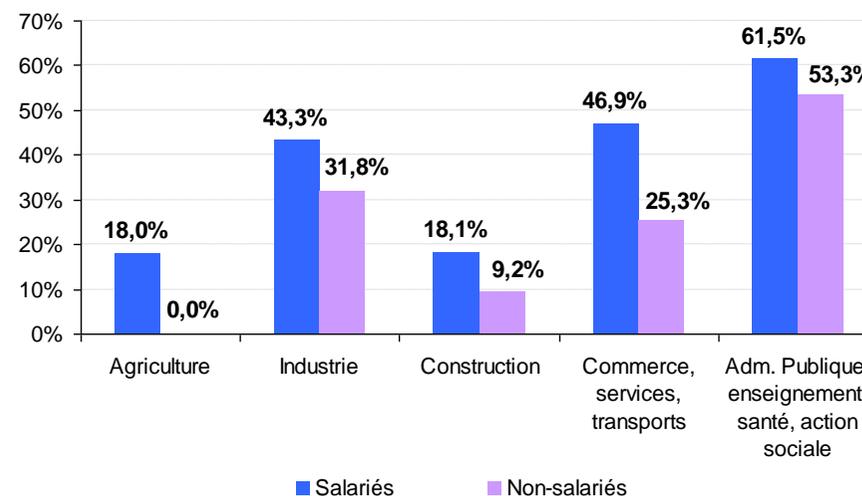
Cet indicateur, lorsqu'il dépasse 100, montre que la ville accueille plus d'emplois que ne peuvent occuper les seuls actifs ayant un emploi et résidant sur la commune. Il faut donc mettre en parallèle cet indicateur avec la proportion des actifs exerçant un emploi dans leur commune de résidence, qui est de 22,5 % sur PUTEAUX (cf. précédemment).

Si le nombre d'emplois présents sur le territoire de la ville de PUTEAUX est très important, ils ne correspondent pas forcément à ce que recherchent les actifs putéoliens ayant un emploi puisque environ les trois quarts d'entre eux travaillent hors de la commune.

L'étude de la répartition de ces emplois selon les différents secteurs d'activité montre qu'une très grande majorité d'entre eux (78,3 % contre seulement 66,1 % à l'échelle départementale) est liée au secteur regroupant les activités commerciales, de services et de transports (cette part était de 75,1 % en 1999 et de 77,2 % en 2007).

Vient ensuite, avec 10,2 % (contre 20,6 % pour l'ensemble des Hauts-de-Seine) le secteur regroupant les activités exercées au sein de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale, secteur dans lequel les emplois sont principalement occupés par des femmes (61,2 % tous statuts confondus).

Taux de féminisation des emplois à PUTEAUX selon le statut et le secteur d'activité en 2012



Source : INSEE Recensement 2012

¹ Cet indicateur est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

La comparaison avec les données de 1999 et de 2007 montrent que cette part est relativement stable avec respectivement 10,5 % et 10,7 %.

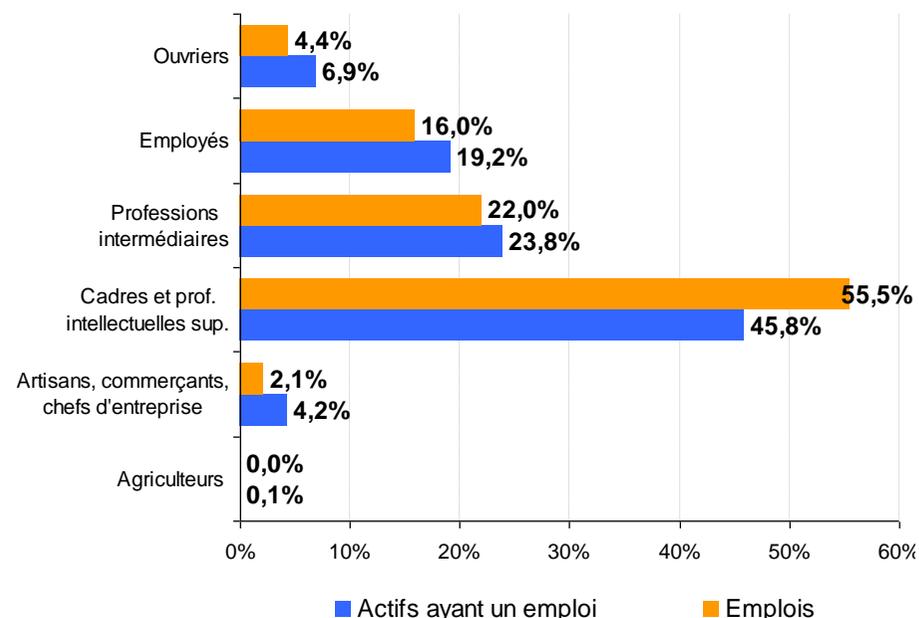
Les emplois du secteur industriel continuent leur érosion : de 12,1 % en 1999, puis 9,7 % en 2007, ils ne représentent plus que 8,9 % en 2012. Entre 1999 et 2012, ce nombre d'emplois a baissé de - 17,0 % (- 1 437 emplois).

L'analyse de l'évolution des emplois répartis suivant différentes catégories socioprofessionnelles (C.S.P.) entre 1999 et 2012 montre :

- une croissance très forte (+ 41,0 %) du nombre d'emplois de la catégorie des cadres et des professions intellectuelles supérieures, ces derniers représentant désormais plus d'un emploi sur deux (55,5 %) contre 44,2 % en 1999 ;
- une stabilité du nombre d'emplois de la catégorie des professions intermédiaires (+ 0,7 %) laquelle, compte tenu de la croissance du nombre total des emplois locaux entre 1999 et 2012, a vu sa part diminuer de 2,5 points durant cette période, de 24,5 % à 22,0 % ;
- des diminutions fortes des nombres d'emplois des catégories des employés (- 22,0 %) et des ouvriers (- 14,2 %) lesquelles ne représentent plus que, respectivement 16,0 % et 4,4 % en 2012 contre 23,0 % et 5,8 % en 1999.

La mise en parallèle, ci-jointe, de la répartition des actifs occupés de la commune et de celle des emplois dénombrés sur son territoire, si elle semble montrer des structures relativement proches, ne peut masquer la surreprésentation des cadres et professions intellectuelles supérieures dans les emplois locaux.

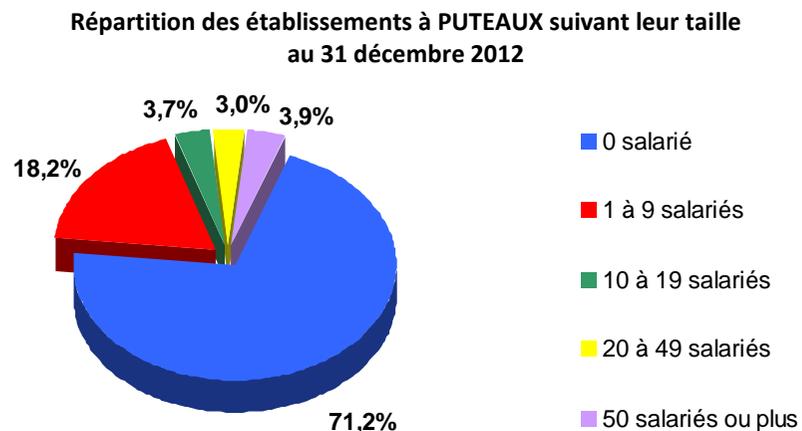
Répartition des actifs ayant un emploi selon la catégorie socioprofessionnelle (en % du total)



Source : INSEE Recensement 2012

7.2 LE TISSU ECONOMIQUE

Selon les statistiques de l'INSEE, le territoire de PUTEAUX accueillait, au 31 décembre 2012, un total de 7 856 établissements¹.



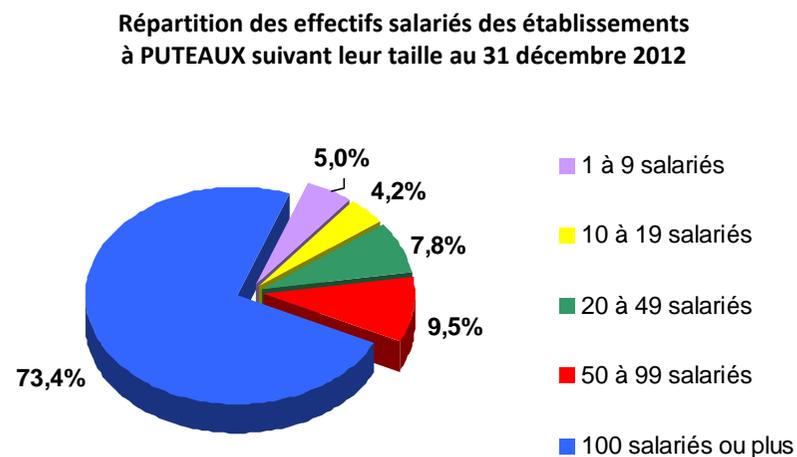
Source : INSEE, Base de données
Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP)

Comme l'illustre le diagramme circulaire ci-avant, le tissu économique de la commune était majoritairement constitué de petites structures :

- 71,2 % n'employaient aucun salarié,
- 18,2 % employaient de 1 à 9 salariés,
- 6,7 % employaient entre 10 et 49 salariés.

Finalement, les établissements employant plus de 50 salariés ne représentaient que 3,9 % du nombre total d'établissements présents sur le territoire communal.

Cependant, ces grands établissements, principalement présents dans le périmètre de La Défense, premier quartier d'affaires européen, représentaient des acteurs majeurs en matière d'emploi puisque 82,9 % des salariés de l'ensemble des établissements recensés à PUTEAUX y travaillent. A contrario, les établissements de 1 à 49 salariés (soit près d'un quart des établissements) n'employaient « que » 17,1 % de l'ensemble de ces salariés.



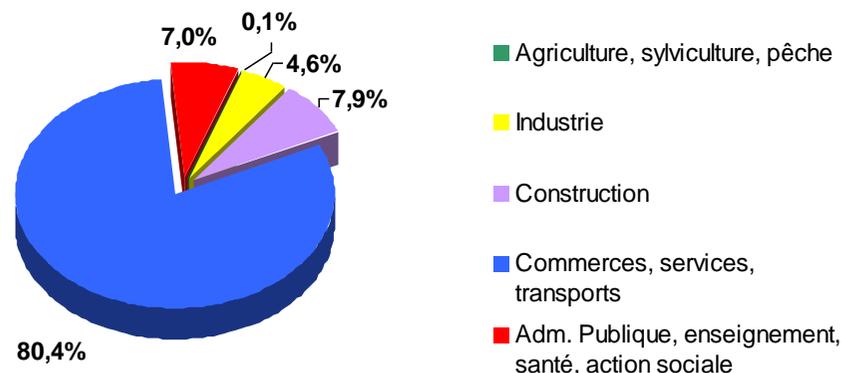
Source : INSEE, Base de données
Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP)

¹ Selon la définition fournie par l'INSEE, l'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services. Il peut d'agir d'une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un hôtel...

La liste suivante représente un échantillon des grands groupes présents sur le territoire de la commune de PUTEAUX dans différents secteurs d'activités :

- Secteur de la finance : SOCIETE GENERALE, située notamment Cours Valmy (La Défense) ;
- Secteur de l'énergie : TOTAL, située Cours Michelet (La Défense), COFELY, située Place des Degrés (La Défense), EDF située notamment Place de La Défense (La Défense) ; RTE, située Esplanade du Général de Gaulle (La Défense) ;
- Secteur des médias : BOLLORE MEDIA REGIE située quai de Dion Bouton ;
- Secteur du conseil et de l'expertise comptable : KPMG AUDIT située Cours Valmy (La Défense) ;
- Secteur des services collectifs : OTIS, située Place de la Pyramide (La Défense) ; SODEXO, située Route de la Demi-Lune ;
- Secteur de l'assurance : ALLIANZ, située Esplanade du Général de Gaulle (La Défense) ; GAN ASSURANCES, située Cours Michelet (La Défense) ;
- Secteur de la santé : BAYER SAS, située 13, rue Jean Jaurès ;
- Secteur de la certification : BUREAU VERITAS située avenue du Général de Gaulle.

Répartition des établissements à PUTEAUX suivant le secteur d'activité au 31 décembre 2012



Source : INSEE, Base de données
Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP)

80,4 % du total des établissements recensés à PUTEAUX fin 2012 appartenaient au secteur d'activité regroupant les commerces, les services et les transports. Si l'essentiel des établissements de ce secteur (69,5%) ne comptait aucun salarié, les autres établissements de ce même secteur représentent 81,7 % du total des postes salariés comptabilisés sur la commune.

7.3 L'APPAREIL COMMERCIAL

PUTEAUX bénéficie d'un tissu commercial particulièrement riche rendant la ville conviviale et attractive.

Deux pôles majeurs se dégagent sur le territoire de la commune :

- Le **premier pôle** est le **quartier de La Défense**. Séparé du reste du tissu urbain de PUTEAUX par le Boulevard Circulaire, il s'étend sur une grande partie Nord-Est du territoire de la commune et dispose d'une attractivité d'ampleur internationale grâce à une offre constituée d'enseignes nationales plutôt orientées moyenne gamme plus. Les deux centres commerciaux suivants en constituent les principales composantes :

⇒ Les Quatre Temps

Inauguré initialement en 1981, ce centre commercial a été l'objet d'importants travaux de rénovation entre 2006 et 2008.

Il offre aujourd'hui un service de grande distribution, proposant ainsi 230 commerces dont un hyper marché, un cinéma, un nombre important de restaurants, le tout réparti sur plus de 130 000 m² sur 4 niveaux.

Vue depuis le parvis de La Défense



⇒ Le Centre des Nouvelles Industries et Technologies (CNIT)

Récemment rénové, il accueille désormais une quarantaine de commerces (dont de grandes enseignes nationales comme la Fnac, Décathlon, Monoprix, Habitat) répartis sur près de 28 000 m².



Vues sur l'intérieur du CNIT



- Le **second pôle** est le **centre-ville** lequel concentre la majorité de son offre commerciale autour des axes Jean Jaurès, Richard Wallace, Eichenberger, Godefroy, et Chantecoq.

Rue Jean-Jaurès



D'autres commerces sont regroupés dans certains secteurs d'habitat collectif, tels que les quartiers Cartault, Berthelot et Lorilleux.

Courant 2013, deux ensembles commerciaux sont venus enrichir l'offre de quartier :

- **Les Échoppes** composé de six commerces de proximité (pour une surface totale d'environ 1 200 m²), est venu enrichir le quartier République, rue Paul Lafargue, depuis Mars 2013. Les nouvelles enseignes installées sont réparties selon trois secteurs d'activité : alimentaire, hygiène-beauté et services.

Les Échoppes, rue Paul Lafargue



- **Le Village du Théâtre**, pôle ouvert fin Novembre 2013, est intégré dans un vaste programme immobilier conçu pour redynamiser le quartier du Vieux Puteaux, le plus ancien de la ville. Situé rue Mars et Roty, il est composé aujourd'hui d'une dizaine de commerces (pour une surface totale d'environ 2 000 m²). Les enseignes présentes appartiennent à différents secteurs d'activité : hygiène-beauté, cadeaux, décoration, restauration, etc.

Le Village du Théâtre



PUTEAUX dispose également de deux marchés contribuant également au dynamisme commercial de proximité au sein de la commune :

- Le plus ancien est le marché des Bergères, construit en 1958. Détruit en 1994, car jugé trop vétuste, ce marché couvert rouvre ses portes le 15 janvier 2005 après deux ans de travaux. Situé 157, avenue du Président Wilson - 2 rue Pierre Curie, il accueille sur environ 1 750 m², chaque mercredi et samedi matin, une trentaine de commerces alimentaires.

- Inauguré en 1969 et réaménagé en 2001 pour répondre aux normes européennes, le marché Chantecoq rouvre en 2004 en particulier avec un nouvel agencement des stands. Sur une superficie d'environ 3 050 m², il regroupe, au 41 à 59 rue Eichenberger, chaque jeudi et dimanche matin, une quarantaine de commerces alimentaires sous la halle couverte et, en extérieur, environ 35 commerçants pour des produits non alimentaires (chaussures, bagages, vêtements, linge de maison, quincaillerie, mercerie, accessoires, etc).

Particulièrement attractifs, ces deux marchés sont également fréquentés par une nombreuse clientèle venue des communes voisines. Ainsi, le marché des Bergères est très attractif pour les Suresnois. Quant au marché Chantecoq, il est très apprécié des habitants de NEUILLY-SUR-SEINE et de SURESNES également.

Il est important de souligner que la Ville de PUTEAUX est particulièrement attentive au tissu commercial existant et à ses évolutions. Ainsi, pour adapter en permanence l'offre à la demande et préserver l'offre commerciale de tout risque d'appauvrissement qualitatif ou quantitatif, la Ville a instauré un périmètre de sauvegarde du commerce et de l'artisanat lequel s'étend sur tout le territoire de la commune hors quartier d'affaire de La Défense.

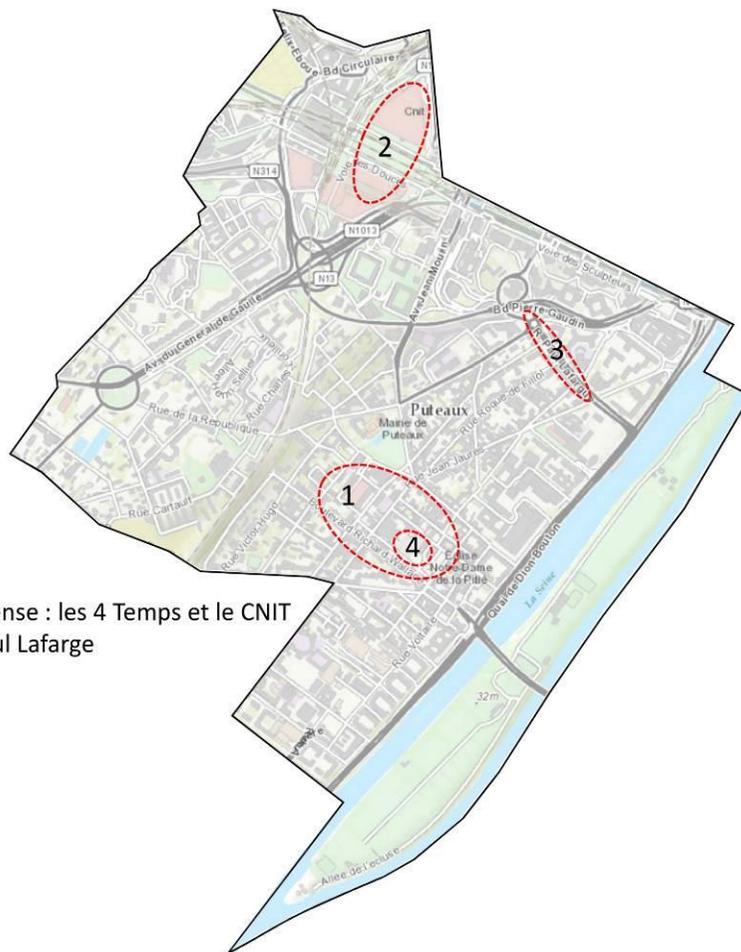
Lorsqu'un commerçant cesse son activité ou déménage, tout est mis en œuvre pour que ce local ne demeure pas inoccupé trop longtemps et pour que la nouvelle activité commerciale réponde à un besoin du quartier.

De même, après qu'un diagnostic de l'offre commerciale et une étude des comportements d'achats des consommateurs aient été réalisés, la Ville a lancé un plan de redynamisation du commerce, de l'artisanat et des services avec le concours du Fonds d'Intervention pour les Services l'Artisanat et le Commerce (F.I.S.A.C.). Mis en place en étroite collaboration avec l'Etat, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris Hauts-de-Seine (CCIP 92), la Chambre des métiers et de l'artisanat des Hauts-de-Seine (CMA 92), et l'Association Putéolienne des Artisans et des Commerçants (APAC), ce dispositif a permis à la Ville de proposer des aides directes aux commerçants pour :

- la rénovation des vitrines dans le but revaloriser durablement l'image et la qualité esthétique des commerces : en complément de l'aide financière de la Ville, la participation du FISAC a permis d'augmenter l'investissement moyen des commerçants pour leurs travaux de rénovation
- la mise en accessibilité des commerces en incitant les commerçants à devancer l'obligation de mises aux normes de leurs points de vente concernant l'accès des personnes handicapées et à mobilité réduite prévue par la loi n°2005-102 du 11 février 2005 ;
- la sécurisation des commerces en incitant financièrement les commerçants à protéger leurs points de vente, grâce à des rideaux extérieurs par exemple.

Il a également permis une professionnalisation des commerçants de la Ville en offrant à ces derniers des sessions de formation sur diverses thématiques telles que l'accueil et la vente sur le point de vente, l'amélioration de l'agencement intérieur de son point de vente, la mise en œuvre des règles de la communication visuelle, la réalisation d'une vitrine en cohérence avec l'image de marque de l'enseigne, etc.

Localisation des pôles commerciaux de Puteaux



1. Le Centre Ville
2. Le quartier de La Défense : les 4 Temps et le CNIT
3. Les échoppes, rue Paul Lafarge
4. Village du Théâtre

Source : fond de plan Géoportail, Esri World Topographic Map, ajouts Urbaconseil

L'offre commerciale de Puteaux est également complétée par celle des communes voisines et notamment le Centre-Ville de Suresnes ainsi que le Leclerc situé à Nanterre.

8. LE PARC DE LOGEMENTS

La diversité de l'offre de logements à PUTEAUX fait sa richesse, elle permet de poursuivre une politique de maintien du patrimoine ancien, tout en répondant à la demande des ménages en logements neufs pour renforcer le caractère résidentiel de PUTEAUX.

Dans ce chapitre, les données relatives aux recensements réalisés par l'INSEE en 1999, 2007 et 2012 sont complétées par celles contenues dans le diagnostic du Programme Local de l'Habitat Intercommunal (P.L.H.I) de la Communauté d'Agglomération Seine Défense (C.A.S.D.).

8.1 LE PARC DE LOGEMENTS : EVOLUTION ET STRUCTURE

- Evolution du parc

Evolution du parc de logements à PUTEAUX entre 1999 et 2012

| | 1999 | | 2012 | |
|---|--------|------|--------|------|
| | Nb | % | Nb | % |
| Résidences principales | 19 282 | 86,3 | 20 725 | 90,2 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 650 | 2,9 | 857 | 3,7 |
| Logements vacants | 2 409 | 10,8 | 1 387 | 6,0 |
| TOTAL | 22 341 | 100 | 22 969 | 100 |

Source : INSEE, Recensements 1999 et 2012

A PUTEAUX, le parc de logements s'est accru de + 2,8 % entre 1999 et 2012 (+ 628 logements), soit un rythme plus de trois fois plus faible que pour l'ensemble des Hauts-de-Seine pour la même période (+ 9,1 %).

Cette faible progression globale du parc immobilier cache néanmoins des disparités dans l'évolution de ses différentes composantes. On note ainsi :

- une progression mesurée du parc de résidences principales (+ 1 443 logements soit une augmentation de + 7,5 %), moins importante que celle calculée pour le département (+ 11,6 %),
- une très forte baisse de la vacance (- 1 022 logements, soit - 42,4 %), soit un rythme deux fois plus important que pour les Hauts-de-Seine (- 19,4 %),
- une augmentation également importante du nombre de résidences secondaires et logements occasionnels (+ 207 logements, soit + 31,8 %), soit également un rythme deux fois plus élevé que dans les Hauts-de-Seine (+ 16,0 %).

Finalement, en 2012, les structures des parcs immobiliers de PUTEAUX et des Hauts-de-Seine sont sensiblement très proches.

Très certainement sous l'effet de la pression immobilière croissante, le taux de vacance à l'échelle de la commune et à l'échelle du département (mais également au niveau régional) s'est comprimé (de 10,8 % en 1999 à 6,0 % en 2012 à PUTEAUX et de 8,4 % à 6,2 % dans les Hauts-de-Seine pour les mêmes années).

Pour PUTEAUX, l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (O.P.A.H.) menée sur le centre-ville de 2006 à 2009 et qui comprenait notamment un volet « remise sur le marché des logements vacants » (la ville octroyant des aides en échange d'un plafonnement du loyer) a certainement également influé à cette évolution.

La diminution du nombre de logements vacants a ainsi permis de faire progresser à la fois :

- le parc de résidences principales : de 86,3 % en 1999 à 90,2 % en 2012 à PUTEAUX et de 89,0 % à 91,0 % dans les Hauts-de-Seine pour les mêmes années ;
- le parc des résidences secondaires et des logements dits occasionnels : de 2,9 % en 1999 à 3,7 % en 2012 à PUTEAUX et de 2,6 % à 2,8 % dans les Hauts-de-Seine pour les mêmes années.

• **Structure du parc**

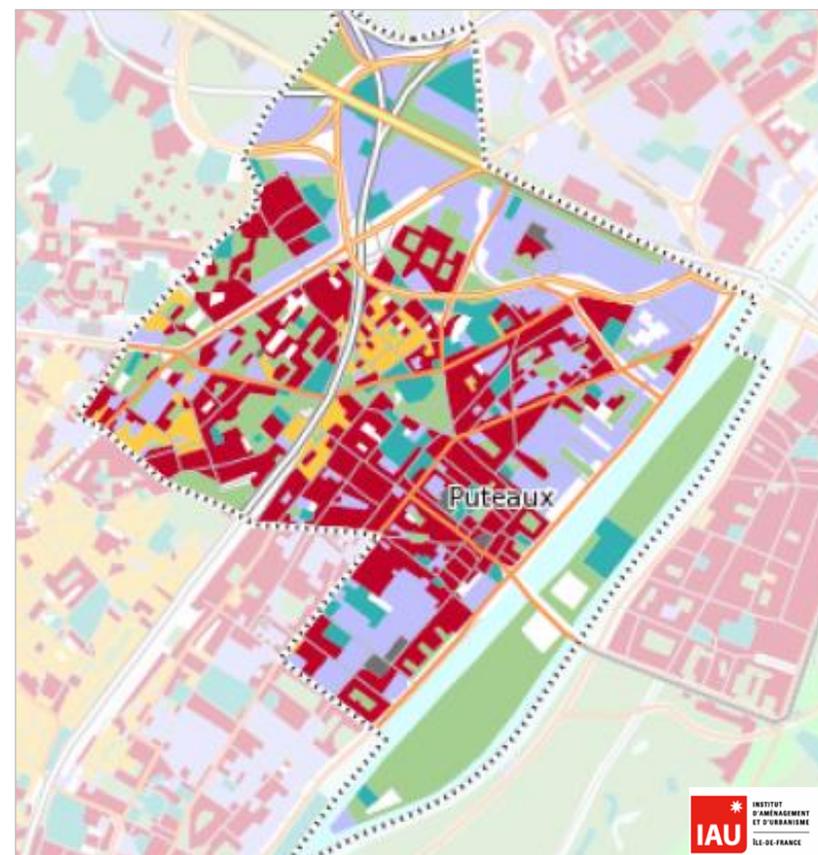
A PUTEAUX, en 2012, le parc de logements est essentiellement composé d’habitat collectif : 95,2 % des logements de la commune sont des appartements (86,2 % pour les Hauts-de-Seine). Certains quartiers de la commune tels que le Vieux PUTEAUX, Rosiers et la Défense sont composés exclusivement d’immeubles collectifs. Ce parc comprend seulement 3,4 % de maisons individuelles, un taux nettement en deçà de la moyenne départementale (12,1 %).

Répartition des résidences selon le type de logements

| | 1999 | | 2012 | |
|------------------------------|--------|------|--------|------|
| | Nb | % | Nb | % |
| Maisons individuelles | 615 | 2,8 | 788 | 3,4 |
| Appartements | 21 185 | 94,8 | 21 878 | 95,2 |
| Autres | 541 | 2,4 | 303 | 1,3 |
| TOTAL | 22 341 | 100 | 22 969 | 100 |

Source : INSEE, Recensements 1999 et 2012

Occupation du sol en 2012



Source : Occupation du sol simplifiée 2012, IAURIF

8.2 L'ANCIENNETE DU PARC DES RESIDENCES PRINCIPALES

L'étude de l'ancienneté des parcs des résidences principales de PUTEAUX et du département des Hauts-de-Seine montre qu'ils possèdent une structure par âge assez proche avec en particulier une majorité de résidences achevées entre 1946 et 1990 (61,2 % pour la commune et 56,7 % pour le département).

**Répartition des résidences principales en 2012
selon la période d'achèvement**

| | PUTEAUX | | HAUTS-DE-SEINE | |
|-----------------------|---------|------|----------------|------|
| | Nb | % | Nb | % |
| Avant 1946 | 4 429 | 21,5 | 171 060 | 24,9 |
| De 1946 à 1990 | 12 585 | 61,2 | 390 496 | 56,7 |
| De 1991 à 2009 | 3 553 | 17,3 | 126 594 | 18,4 |
| TOTAL | 20 567 | 100 | 688 151 | 100 |

Source : INSEE, Recensement 2012

On notera toutefois que la part des logements datant d'avant 1946 est inférieure à PUTEAUX de plus de 3 points à celle du département (21,5 % contre 24,9 %) même si la part des logements achevés après 1990 y est légèrement plus faible (17,3 % contre 18,4 % dans les Hauts-de-Seine).

Selon les données issues du P.L.H.I. (établies à partir de la base de données FILOCOM 2011), les quartiers du Vieux PUTEAUX, du Centre-Ville et République possèdent une part de logements anciens (construits avant 1949) supérieures à 30 %.

8.3 LA TAILLE DES LOGEMENTS

Les résidences de deux et trois pièces sont à PUTEAUX, en 2012, les types de logement les plus courants puisqu'ils représentent, ensemble, près des deux tiers du parc résidentiel (61,9 % du total des résidences principales).

Cette observation est également valable à l'échelle des Hauts-de-Seine même si leur part commune, plus faible (53,4 %) s'accompagne d'une dispersion plus équilibrée. Les grands et très grands logements y sont notamment plus représentés : les 3 et les 4 pièces y constituent ainsi 34,1 % des résidences principales contre 24,0 % à PUTEAUX.

**Répartition des résidences principales
selon leur nombre de pièces (en %)**

| | PUTEAUX | | HAUTS-DE-SEINE |
|-------------------------|---------|------|----------------|
| | 1999 | 2012 | 2012 |
| 1 pièce | 15,4 | 14,1 | 12,5 |
| 2 pièces | 31,7 | 31,7 | 23,8 |
| 3 pièces | 30,1 | 30,2 | 29,6 |
| 4 pièces | 15,2 | 15,1 | 19,2 |
| 5 pièces et plus | 7,7 | 8,9 | 14,9 |
| Total | 100 | 100 | 100 |

Source : INSEE, Recensements 1999 et 2012

Les deux parcs ont d'ailleurs comme point commun d'avoir enregistré leur plus forte progression, entre 1999 et 2012, dans les résidences les plus grandes (celles des 5 pièces et plus) : + 24,1 % pour PUTEAUX (soit + 356 logements), + 25,9 % pour le département.

L'analyse par quartier réalisée dans le cadre du diagnostic habitat 2012 du P.L.H. de la C.A.S.D.¹ montre qu'un quartier comme celui de La Défense y enregistre une part plus importante de grands et très grands logements (37,5 % de 4 pièces et plus). A contrario, ces logements sont moins présents dans les quartiers du Vieux PUTEAUX et du Centre-Ville (seulement 14,8 %).

Compte tenu de la croissance du nombre total des résidences principales (+ 1 442 logements soit + 7,5 %), les logements d'une seule pièce, dont le nombre est demeuré quasi-stable, ont vu leur part légèrement baisser (de 15,4 % en 1999 à 14,1 % en 2012) même si elle reste supérieure à celle calculée pour l'ensemble des Hauts-de-Seine (12,5 %).

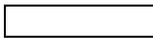
Finalement, au regard de ces différentes évolutions, le nombre moyen de pièces par résidence principale à PUTEAUX a très légèrement progressé : de 2,7 en 1999 à 2,8 en 2012 (3,1 pour l'ensemble du département cette même année).

Le rapprochement entre la taille des ménages et celle des logements (cf. tableau ci-contre) permet d'observer en particulier un phénomène de sous-occupation des logements (pour 20,1 % du total des résidences principales) illustrant notamment le manque de logements de petites tailles (1 ou 2 pièces).

Indicateurs d'adéquation entre la taille des logements et la taille des ménages à PUTEAUX en 2012

| Taille des résidences principale | Taille des ménages | | | | | | Total |
|----------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|--------|
| | 1 pers. | 2 pers. | 3 pers. | 4 pers. | 5 pers. | 6 pers. ou + | |
| 1 pièce | 2 288 | 452 | 121 | 41 | 19 | 8 | 2 929 |
| 2 pièces | 3 792 | 1 940 | 568 | 182 | 67 | 24 | 6 574 |
| 3 pièces | 1 905 | 2 098 | 1 295 | 739 | 167 | 52 | 6 256 |
| 4 pièces | 479 | 725 | 684 | 902 | 265 | 75 | 3 129 |
| 5 pièces | 166 | 237 | 259 | 330 | 251 | 81 | 1 323 |
| 6 pièces ou + | 56 | 98 | 80 | 154 | 73 | 52 | 513 |
| Ensemble | 8 686 | 5 550 | 3 008 | 2 349 | 840 | 292 | 20 725 |

Légende

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Adéquation |
|  | Sur-occupation |
|  | Sur-occupation « accentuée » |
|  | Sous-occupation |
|  | Sous-occupation « accentuée » |

| Ménages correspondants | |
|------------------------|---------------|
| En nombre | En % du total |
| 15 810 | 76,3 |
| 545 | 2,6 |
| 211 | 1,0 |
| 3 043 | 14,7 |
| 1 116 | 5,4 |

Source : INSEE, Recensement 2012

¹ Données FILOCOM 2011

8.4 LE CONFORT DES LOGEMENTS

Les résidences principales de la commune sont, dans leur très grande majorité, confortables. Ainsi, selon les données du recensement INSEE pour 2012, 92,3 % de ce parc disposaient d'une salle de bain avec baignoire ou douche. Cependant, selon les données fournies par le diagnostic du P.L.H. de la C.A.S.D., environ 5 % de ce parc en 2007 étaient des logements dégradés potentiellement indignes (contre 2,3% à COURBEVOIE et 3,8% à l'échelle des Hauts-de-Seine).

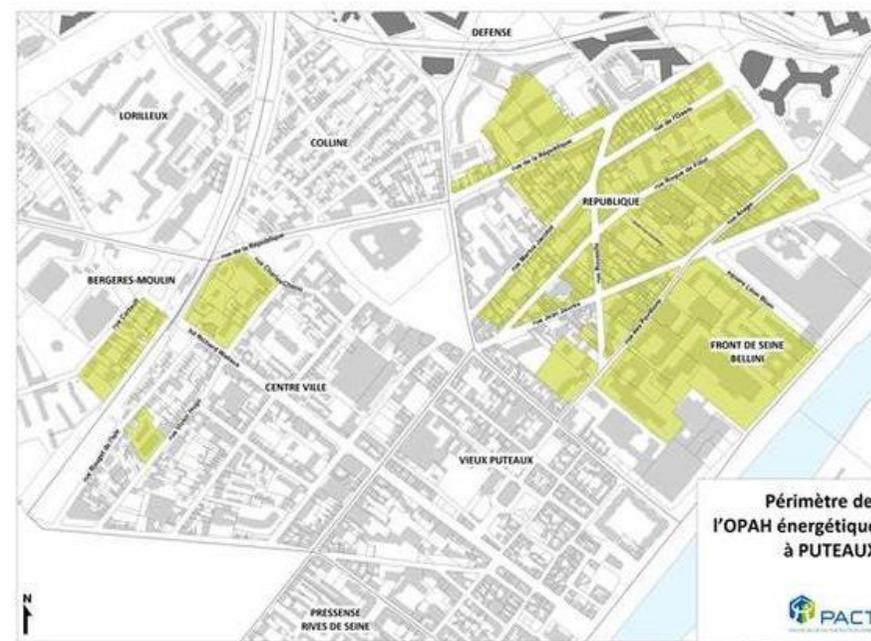
Ces logements appartenaient essentiellement au parc privé (copropriétés et parc locatif) et étaient surtout présents dans les quartiers du Vieux PUTEAUX, du Centre-Ville, Bergères-Moulin et Pressensé Rives de Seine. Cependant, la mise en place de dispositifs en faveur de l'amélioration du parc privé a permis une forte baisse du nombre de ces logements. En particulier, deux Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (O.P.A.H.) successives ont en effet été mises en œuvre avec succès depuis 2000 :

- une première dans le quartier du Vieux PUTEAUX, de 2000 à 2005, a permis d'aider 504 propriétaires occupants (soit un large dépassement de l'objectif initial) et 316 propriétaires bailleurs à améliorer leur logement ;
- une seconde dans le quartier du Centre-Ville, de 2006 à 2009, a permis de traiter 1 144 logements (contre un objectif initial de 600), essentiellement situés dans des copropriétés privées.

Compte tenu du succès de ces deux opérations, la Ville de Puteaux s'est engagée dans une nouvelle OPAH dite « énergétique ». Lancée pour une durée limitée (octobre 2013 - octobre 2016), cette troisième opération concerne la réhabilitation de près de 900 logements en « précarité » énergétique (amélioration du bilan carbone, baisse des charges de chauffage, etc).

Ciblée sur les immeubles d'habitation privés situés dans un périmètre prédéfini, cette opération, dont l'animation a été confiée au PACT Paris-Hauts de Seine (association spécialisée dans l'amélioration de l'habitat), vise à favoriser la rénovation énergétique des immeubles et des logements, les travaux sur les immeubles anciens, le maintien à domicile par l'adaptation des logements et l'accessibilité des immeubles, la création d'une offre de logements locatifs à loyer maîtrisé, la création, l'agrandissement des logements par la remise en location des logements vacants et l'extension de pavillons ou d'immeubles.

Périmètre de l'O.P.A.H. « énergétique » de PUTEAUX



La résorption de l'habitat insalubre et indigne figure également comme l'un des principaux objectifs de la Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C.) Cœur de Ville dont l'emprise s'étend sur une superficie d'environ 2,4 ha aux abords de l'Hôtel de Ville.

Il est important de préciser que le nombre de logements dégradés potentiellement indignes recensés en 2007 a également diminué dans la mesure où les opérations préalables à la réalisation de l'éco-quartier des Bergères ont conduit à démolir une grande partie des logements dégradés situés dans les parcelles autour du rond-point de la RD 913.

8.5 LES STATUTS D'OCCUPATION

Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation en 2012

| | PUTEAUX | | HAUTS-DE-SEINE |
|--------------------------------------|---------|------|----------------|
| | Nb | % | % |
| Propriétaire | 7 899 | 38,1 | 42,4 |
| Locataire | 12 328 | 59,5 | 54,6 |
| Logé gratuitement¹ | 498 | 2,4 | 3,0 |
| Total | 20 725 | 100 | 100 |

Source : INSEE, Recensements 1999 et 2012

A l'image de la répartition observée à l'échelle des Hauts-de-Seine, la majorité des ménages de la commune de PUTEAUX est locataire (59,5 % contre 54,6 % pour le département).

¹ Ménages non propriétaires de leur logement et qui ne paient pas de loyer.

Cette part situe PUTEAUX dans une position intermédiaire par rapport à celles occupées par les communes avoisinantes, c'est-à-dire entre COURBEVOIE, d'une part, où elle y est inférieure de quelques points (55,8 %) et SURESNES et NANTERRE, d'autre part pour lesquelles elle dépasse les 60 % (respectivement 61,2 % et 68,5 %).

Néanmoins, il est important de préciser que, comme dans le département, la part des ménages propriétaires de leur logement s'est nettement redressé depuis 1999 passant de 27,4 % à 38,1 % (avec une augmentation de + 49,8 % du nombre de ces ménages) alors que les ménages locataires ont enregistré une baisse de près de 10 points passant de 69,0 % à 59,5 % (avec une diminution de - 7,3 %).

Réelle, l'augmentation de la part des propriétaires à l'échelle du département entre 1999 et 2012 a été deux fois moins importante qu'à PUTEAUX (+ 27,4 %) alors que le parc de l'ensemble des résidences principales progressait plus rapidement (+ 11,6 % contre + 7,5 %).

8.6 LE PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX

Le décompte définitif des logements locatifs sociaux retenus pour l'application de l'article L.302-5 du Code de la Construction et de l'Habitation réalisé par les services de la Préfecture des Hauts-de-Seine² et communiqué à la Ville de PUTEAUX a permis d'établir officiellement, au 1^{er} janvier 2014, à 6 197 le nombre de logements sociaux ce qui représentait, à cette même date, 29,6 % des résidences principales de la commune.

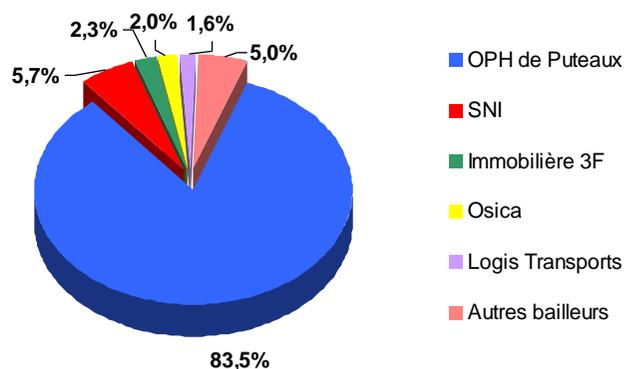
² Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement (D.R.I.H.L.)

Bien que présent dans les différents quartiers de la commune, certains d'entre eux (quartiers Lorilleux, Bergères Moulin, Rosiers et République notamment) présentent des proportions de logements sociaux nettement supérieurs à ce taux (de 36 % à 63 %, données extraites du diagnostic Habitat 2012 du P.L.H. de la Communauté d'Agglomération de Seine Défense, source FILOCOM 2011).

L'analyse du parc social dans le diagnostic du P.L.H.I.¹ a montré que :

- l'Office Public municipal était le principal propriétaire du parc de logements sociaux à PUTEAUX (83,5 %) ;

Répartition du parc de logements sociaux à PUTEAUX selon les bailleurs



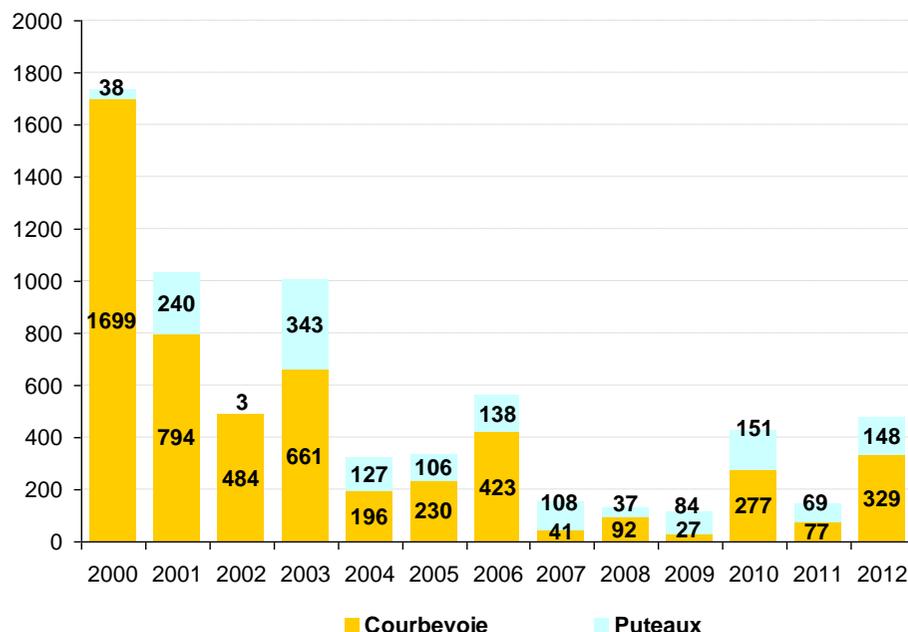
Source : Diagnostic Habitat 2012 du P.L.H. de la Communauté d'Agglomération de Seine Défense (C.A.S.D.), inventaire SRU de la D.R.I.H.L. au 1^{er} janvier 2010

- 61,9 % des logements de ce parc ont été construits avant 1970 et seulement 0,9 % après 1999 ;
- 63,9 % de ces logements étaient des 2 et 3 pièces, sans oublier que les logements de 4 pièces représentaient également près d'un logement sur quatre (23,4 %) ;
- la surface moyenne de ces logements était de 76,6 m² en surface utile et 105,6 m² en surface corrigée ;
- ces logements étaient principalement occupés par des ménages de petites tailles c'est-à-dire composés de 1 personne (38,6 % du total) et de 2 personnes (26,0 %) et dont l'âge de la personne de référence au sein de ces ménages était principalement compris entre 40 et 59 ans (39,6 % du total) ; viennent ensuite les 25-39 ans (24,5 %), les 60-74 ans (19,4 %) et les plus de 75 ans (15,0 %) ;
- leurs occupants sont principalement des personnes isolées (38,9 %) ; viennent ensuite les familles (22,1 %), les couples sans enfants (16,3 %) et les familles monoparentales (13,4 %) ;
- un taux de vacance faible (environ 3 %) ;
- 34,6 % des locataires déclarent des revenus inférieurs à 60 % des plafonds HLM ;
- 36,7 % des occupants majeurs de ces logements sont sans emploi.

¹ Réalisé sur la base de l'inventaire SRU de la D.R.I.H.L. au 1^{er} janvier 2010.

8.7 LA DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION

Construction annuelle de logements dans les communes de la C.A.S.D.



Source : Logements commencés, données 2000 à 2012, Sit@del 2

L'étude des données de l'histogramme ci-avant issues de la base « Sit@del 2 » pour la Communauté d'Agglomération Seine Défense de 2000 à 2012 montre tout d'abord un écart important entre les deux communes constituant cette intercommunalité. Sur l'ensemble de cette période, la construction de 5 330 logements a été recensée à COURBEVOIE alors qu'elle n'a été « que » de 1 592 logements à PUTEAUX. Ainsi, seul un logement sur quatre construit sur le territoire de la C.A.S.D. sur cette période a été réalisé à PUTEAUX.

Le rythme annuel moyen de construction de logements sur cette période a ainsi été de 122 logements à PUTEAUX (essentiellement dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain) et de 410 logements à COURBEVOIE (ces derniers étant en très grande partie réalisés dans plusieurs opérations d'aménagement de grande envergure aujourd'hui terminées telles que les Z.A.C. Danton et Fauvelles à proximité de la Grande Arche de La Défense).

Compte tenu des engagements pris par la Ville de PUTEAUX dans l'accord cadre du Contrat du Développement Territorial (C.D.T.) Seine Défense signé le 14 mai 2012, le rythme de construction de logements sur la commune va sensiblement progresser ces prochaines années, grâce en particulier à la réalisation du projet de l'écoquartier des Bergères¹ situé en limite de NANTERRE, autour du rond-point de la RD 913, et dans lequel sont programmés notamment environ 2 000 logements (logements collectifs et sociaux, maisons de ville en accession).

L'objectif de production sur le territoire de la C.A.S.D. inscrit dans cet accord-cadre est ainsi fixé à 600 logements neufs par an répartis de la façon suivante : production annuelle de 400 logements à PUTEAUX et 200 à COURBEVOIE.

Cet objectif a été repris dans le projet de P.L.H. de la Communauté d'Agglomération Seine Défense sur lequel le Conseil Municipal de la Ville de PUTEAUX a rendu un avis favorable par délibération en date du 9 juillet 2015.

¹ Opération regroupant les Z.A.C. des Bergères et Charcot.

**Objectifs de production par période triennale de logements neufs
Période 2016 - 2021**

| | Total logements | Logements sociaux |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|
| PUTEAUX | 1 200 | 207 |
| COURBEVOIE | 600 | 180 |
| Ensemble de la C.A.S.D. | 1 800 | 387 |

*Source : P.L.H. de la Communauté d'Agglomération Seine Défense,
Document d'Orientations Stratégiques et Programme d'actions*

8.8 LES MARCHES IMMOBILIERS A PUTEAUX

Les données suivantes sont issues du diagnostic 2012 du Programme Local de l'Habitat (P.L.H.) de la Communauté d'Agglomération Seine Défense (C.A.S.D.).

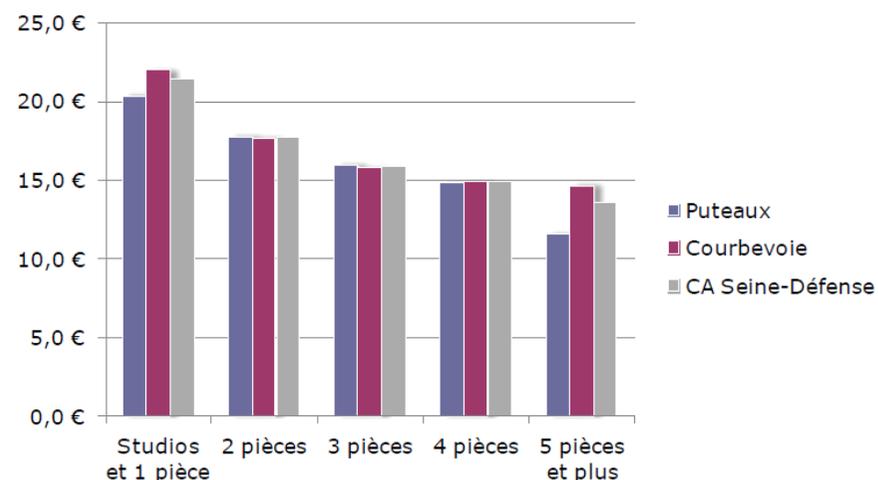
- **Marché locatif privé**

Les logements locatifs privés représentaient environ 29,9 % du parc des résidences principales de PUTEAUX en 2011 (à titre de comparaison, il était de 35,6 % à COURBEVOIE et 33,6 % à l'échelle de la C.A.S.D.).

Selon les données du site « Clameur.fr », le loyer moyen des logements privés à l'échelle de la C.A.S.D. était de 17,3 €/m² en 2011 (soit environ + 5 % par rapport à 2010). Bien que relativement élevée (12,4 €/m² environ à l'échelle nationale), cette valeur restait inférieure à ce qu'on peut observer à l'échelle de l'ensemble du département des Hauts-de-Seine (18,3 €/m²).

Au sein de la C.A.S.D., les loyers restent plus élevés à COURBEVOIE mais croissent plus rapidement à PUTEAUX (+ 7,6 % entre 2009 et 2010 puis + 5 % entre 2010 et 2011, contre + 1,3 % et + 5 % à COURBEVOIE).

Loyers moyens du parc privé selon la typologie du logement (en €/m²)



| Echelle | Studios et 1 pièce | 2 pièces | 3 pièces | 4 pièces | 5 pièces et plus |
|-------------------------|--------------------|----------|----------|----------|------------------|
| Puteaux | 20,4 € | 17,8 € | 16,0 € | 14,8 € | 11,6 € |
| Courbevoie | 22,0 € | 17,7 € | 15,8 € | 14,9 € | 14,7 € |
| CA Seine-Défense | 21,4 € | 17,7 € | 15,9 € | 14,9 € | 13,5 € |

*Source : Diagnostic 2012 du Programme Local de l'Habitat (P.L.H.)
de la Communauté d'Agglomération Seine Défense (C.A.S.D.),
données du site « clameur.fr »*

Cette évolution traduisait donc une dynamique de « rattrapage » du marché locatif privé putéolien en termes de prix¹.

Le nombre de grands logements étant plus important à PUTEAUX, la pression y est moindre qu'à COURBEVOIE et donc les prix au m² moins élevés.

Malgré des prix parfois élevés, les petits logements du parc locatif privé constituent une première marche dans le parcours résidentiel de nombreux ménages et un parc de transition avant une accession à la propriété.

- **Marché de l'accession à la propriété**

Après une quinzaine d'années de hausse continue, le volume des transactions est en baisse à l'échelle de la C.A.S.D. comme à l'échelle de la commune de PUTEAUX, résultat de la crise économique à l'œuvre depuis 2008.

Au niveau de la commune, l'essentiel des transactions a été réalisé dans les quartiers du Vieux Puteaux et du Centre-Ville. La majorité des ventes a concerné des appartements anciens.

Une analyse plus fine de ces transactions a permis de constater que seuls des ménages aisés, en milieu ou en fin de parcours résidentiel, disposaient des ressources suffisantes pour acheter un logement au sein de l'agglomération, comme au niveau de chacune des deux communes la composant. La majorité des acquéreurs a entre 30 et 39 ans (40 % des acheteurs de logements anciens), est cadre (47 %) ou profession intermédiaire (27 %).

A l'inverse, même si les cadres restent les plus représentés parmi les vendeurs, les retraités sont également très présents (23 %). Les mêmes proportions se retrouvent peu ou prou dans les deux communes. La montée des prix renforce ainsi la spécialisation sociale du territoire : les ménages aux revenus moyens ou modestes, installés de longue date, cèdent leur logement à des ménages plus aisés et peuvent donc être amenés à quitter le territoire de la C.A.S.D.

¹ Les dernières données disponibles sur ce site montrent que cette dynamique était toujours à l'œuvre : en Février 2015, les niveaux des loyers de marché étaient de 20,9 €/m² à PUTEAUX (+4,2 % sur un an) contre 22,0 €/m² à COURBEVOIE (+ 0,0 %)

9. LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES

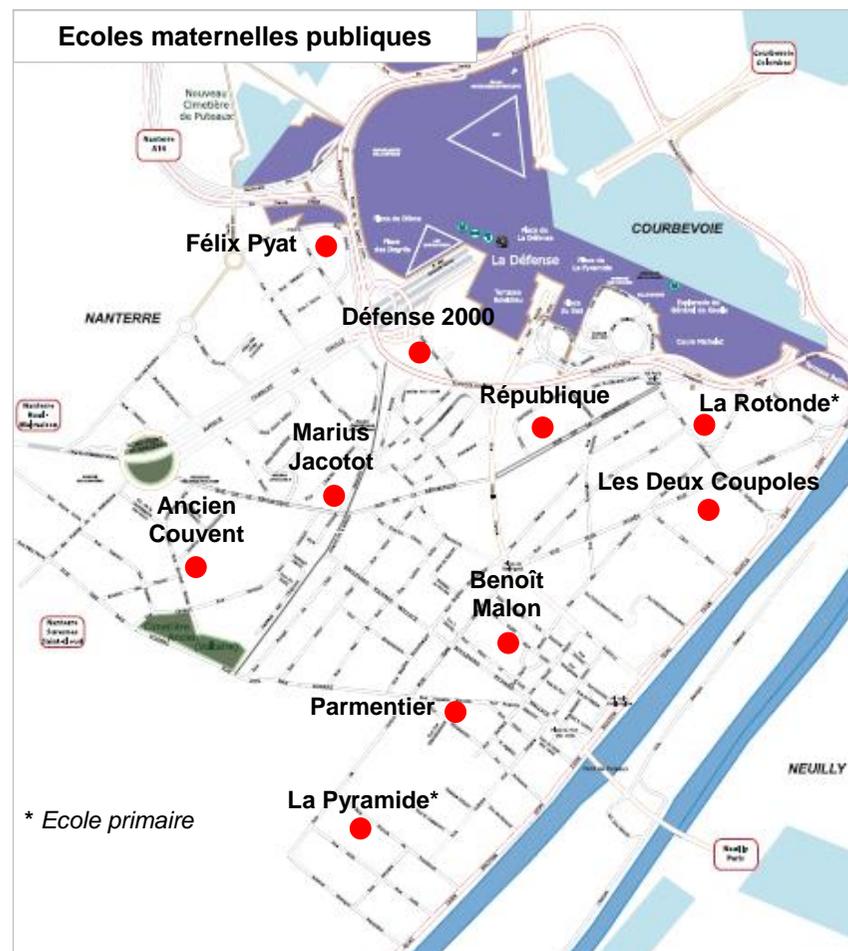
9.1 LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES

La Ville de PUTEAUX compte 8 écoles maternelles, 5 écoles élémentaires et 2 écoles primaires publiques accueillant au total un peu plus de 4 100 élèves à la rentrée 2014/2015.

- **Ecoles maternelles** (effectifs au 15 septembre 2014)

- Félix Pyat (12 rue Félix Pyat)
155 élèves, 6 classes
- Les Deux Coupoles (21-29 rue Jean Jaurès)
167 élèves, 6 classes
- Défense 2000 (23 rue Louis Pouey)
97 élèves, 4 classes
- Benoît Malon (7 rue Collin)
187 élèves, 7 classes
- Ancien Couvent (21, avenue Gutenberg)
133 élèves, 5 classes
- Marius Jacotot (4 rue Charles Lorilleux)
249 élèves, 9 classes
- Parmentier (30 rue Parmentier)
209 élèves, 8 classes
- République (78 rue de la République)
258 élèves, 10 classes

Outre ces structures publiques, la Ville compte également depuis la rentrée scolaire 2014/2015 un nouvel établissement privé situé au 10 rue Ampère et appliquant la pédagogie Montessori, méthode d'apprentissage basée sur la liberté et l'autonomie des élèves. Cette structure accueillera à terme 28 élèves.



Ecole maternelle Benoît Malon



Ecole maternelle Ancien Couvent



Ecole maternelle Parmentier



Ecole maternelle Félix Pyat



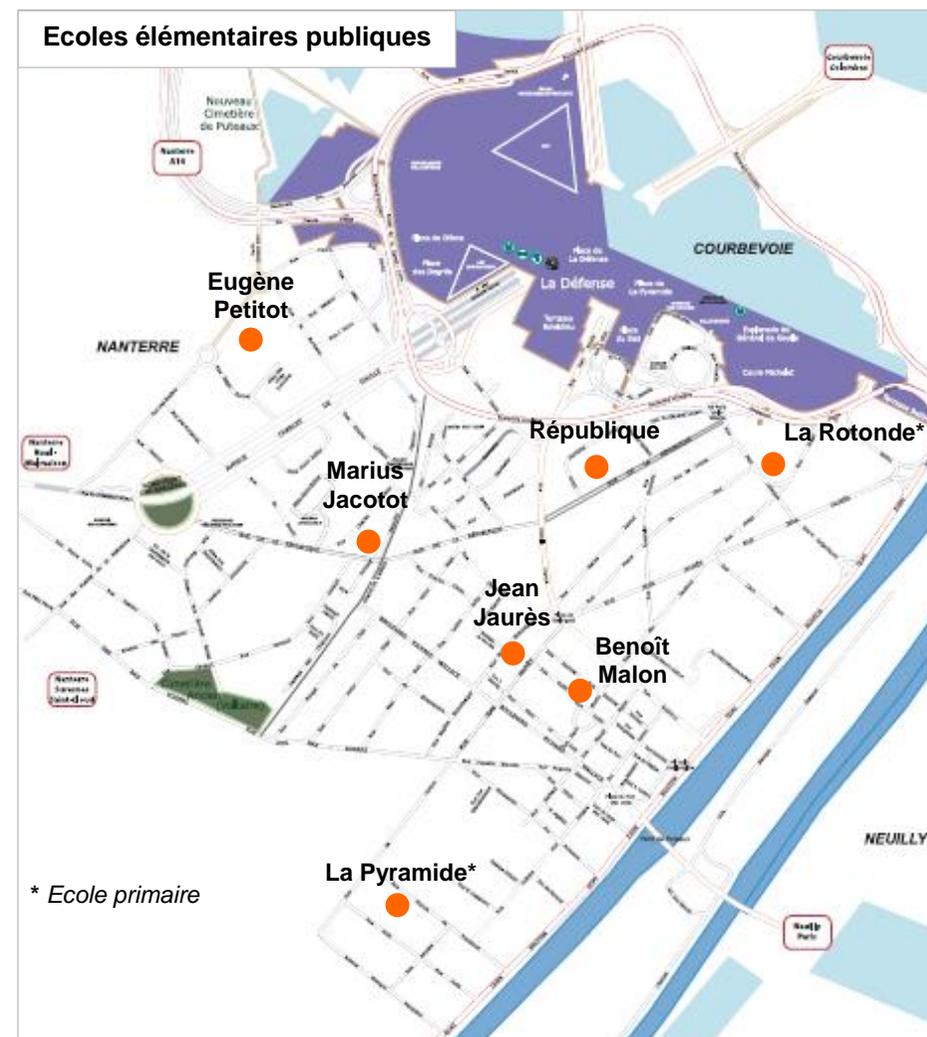
- **Ecoles primaires** (effectifs au 15 septembre 2014)

- La Rotonde (angle des rues Arago et Paul Lafargue)
 - en élémentaire : 304 élèves, 11 classes
 - en maternelle : 107 élèves, 4 classes
- La Pyramide (9-11 rue Francis de Pressensé)
 - en élémentaire : 399 élèves, 15 classes
 - en maternelle : 224 élèves, 8 classes

- **Ecoles élémentaires** (effectifs au 15 septembre 2014)

- Marius Jacotot (6-8 rue Charles Lorilleux)
501 élèves, 20 classes
- République (74 rue de la République)
435 élèves, 16 classes
- Benoît Malon (8 rue Collin)
180 élèves, 7 classes
- Jean Jaurès (48 rue Eugène Eichenberger)
236 élèves, 9 classes
- Eugène Petitot (rue Edgar Quinet)
275 élèves, 12 classes

L'école privée Saint-Joseph, située 26 rue Godefroy vient compléter l'armature scolaire maternelle et élémentaire de la ville, en accueillant environ 240 élèves.



Ecole primaire La Pyramide



Ecole élémentaire Jean Jaurès



Ecole élémentaire République



Ecole maternelle Félix Pyat



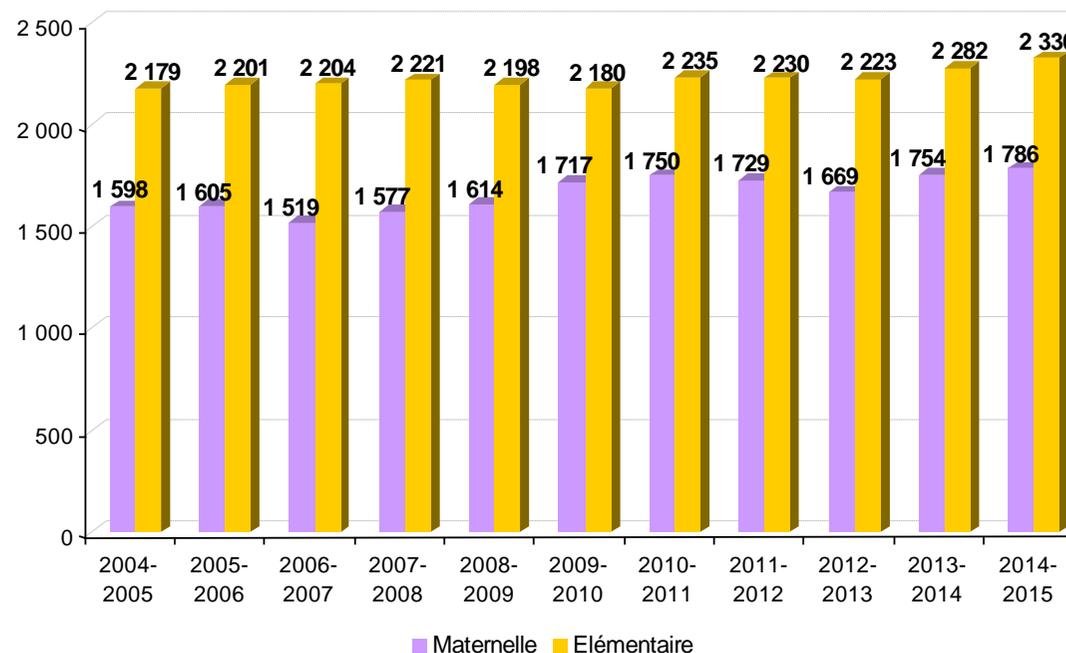
Evolution des effectifs dans les écoles maternelles et élémentaires de la commune de 2004 à 2014

| Ecoles publiques | Année scolaire | | | | | | | | | | | Evolution 2004 -2014 | |
|----------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|--------------|
| | 2004 - 2005 | 2005 - 2006 | 2006 - 2007 | 2007 - 2008 | 2008 - 2009 | 2009 - 2010 | 2010 - 2011 | 2011 - 2012 | 2012 - 2013 | 2013 - 2014 | 2014 - 2015 | Nb | % |
| | Ecoles maternelles | 1 598 | 1 605 | 1 519 | 1 577 | 1 614 | 1 717 | 1 750 | 1 729 | 1 669 | 1 754 | 1 786 | + 188 |
| Ecoles élémentaires | 2 179 | 2 201 | 2 204 | 2 221 | 2 198 | 2 180 | 2 235 | 2 230 | 2 223 | 2 282 | 2 330 | + 151 | + 6,9 |
| Ensemble des écoles | 3 777 | 3 806 | 3 723 | 3 798 | 3 812 | 3 897 | 3 985 | 3 959 | 3 892 | 4 036 | 4 116 | + 339 | + 9,0 |

Les données jointes dans le tableau ci-avant et reprises sur l'histogramme ci-contre montrent que les effectifs scolaires se sont accrus dans l'ensemble d'environ + 9 % entre les années scolaires 2004-2005 et 2014-2015. Les effectifs des écoles maternelles ont cependant augmenté plus rapidement que ceux des écoles élémentaires : + 11,8 % contre + 6,9 %.

Une projection des effectifs scolaires a été réalisée en tenant compte en particulier des programmes de logements prévus (en particulier dans l'Ecoquartier des Bergères et l'opération Voltaire) mais également de l'effet de la hausse de la natalité et de la montée pédagogique des élèves (passage dans une classe du niveau supérieur). Celle-ci a permis d'estimer à :

- environ 1 900 élèves en élémentaire et environ 2 400 élèves en maternelle à la rentrée de l'année scolaire 2017-2018,
- environ 2 100 élèves en élémentaire et environ 2 850 élèves en maternelle à la rentrée de l'année scolaire 2023-2024



Considérant l'état d'occupation des structures scolaires existantes, ces données montrent la nécessité de réaliser de nouveaux équipements.

Ainsi, l'accueil des élèves supplémentaires issus de la livraison des logements programmés dans le cadre de l'Eco-quartier des Bergères (environ 570 élèves à l'horizon 2025 dont 220 en maternelles et 350 en élémentaire) sera réalisé dans un nouveau groupe scolaire créé au sein des limites de cette opération. Les capacités de cet équipement (24 classes dont 9 classes en maternelle, 13 classes en élémentaire et 2 classes évolutives) permettront également d'alléger les effectifs des écoles avoisinantes (Ancien Couvent et Maurice Jacotot).

Concernant l'opération Voltaire, les besoins attendus en élémentaire issus de la livraison de ce programme de 300 logements à l'horizon 2020 (environ 70 élèves) ne pourront, contrairement aux besoins en maternelle (environ 50 élèves), être satisfaits par les capacités offertes par les structures existantes avoisinantes. Une école élémentaire de 6 classes est ainsi prévue pour, à la fois, couvrir ces besoins et alléger les effectifs des écoles avoisinantes (Pyramide, Jean Jaurès et Benoît Malon).

- Etablissements de l'enseignement secondaire

La Ville compte aujourd'hui deux collèges publics :

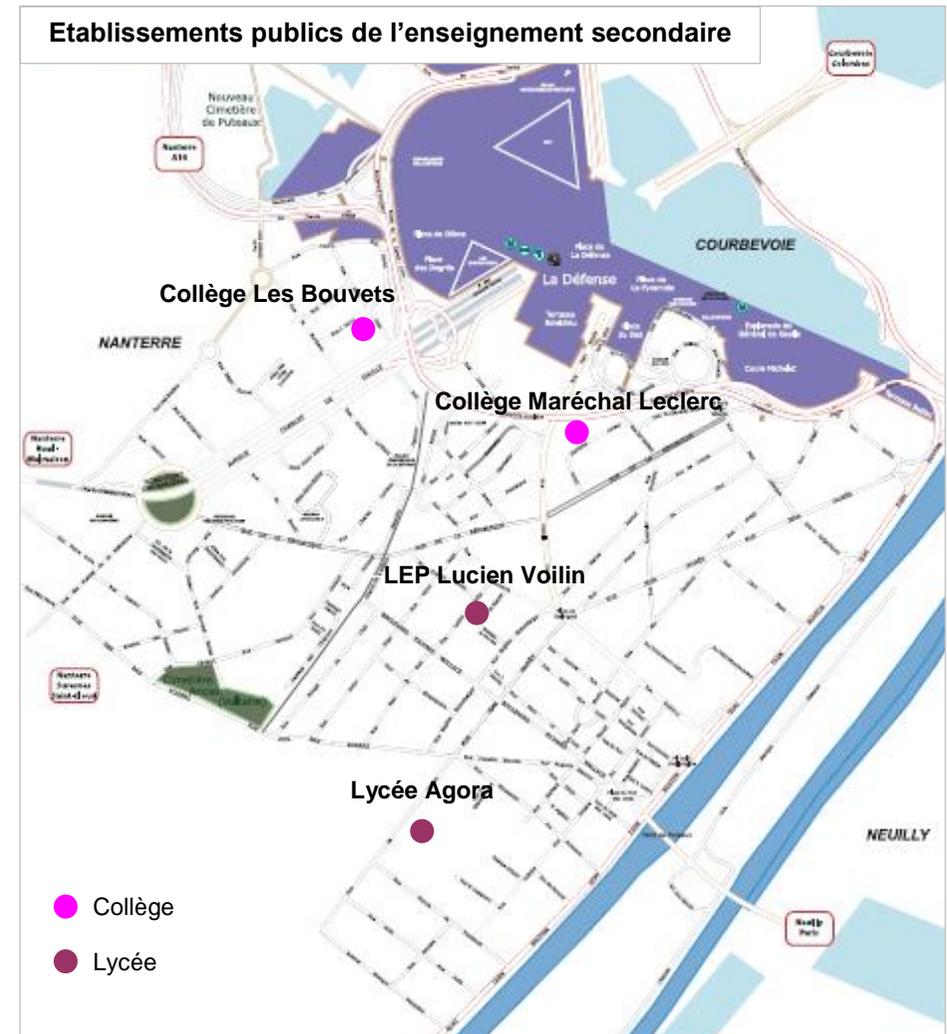
- le Collège Maréchal Leclerc (4, cours Maréchal Leclerc),
- le Collège Les Bouvets (1, rue Félix Pyat).

Son territoire accueille également deux structures privées :

- le collège Bienheureux Charles de Foucauld : situé 7, rue Edgar Quinet, cet établissement d'enseignement catholique, a été inauguré en Décembre 2012 ;
- la ville accueille depuis la rentrée 2014/2015, l'établissement confessionnel juif pour garçons, Methivta ; situé 47, rue Roque de Fillol, ce collège privé compte pour l'instant deux classes : une classe de 6^{ème} et une classe de 5^{ème} réunissant environ 25 élèves ; un enseignement académique classique y est dispensé, complété par 3h d'enseignement religieux par jour.

La Ville compte également deux lycées :

- le Lycée d'Enseignement Professionnel (LEP) Lucien Voilin (26, rue Lucien Voilin) qui dispense des formations techniques diplômantes telles que le Brevet d'Etudes Professionnelles (BEP) ou le Baccalauréat Professionnel ; axé sur les métiers du tertiaire, cet établissement propose plusieurs BEP (secrétariat, comptabilité et vente action marchande) et un Bac Pro Comptabilité.
- le Lycée Agora (120, rue de Verdun), lycée général et technique.



Collège Maréchal Leclerc



LEP Lucien Voilin



Collège Les Bouvets



Lycée Agora



9.2 LES EQUIPEMENTS DE PETITE ENFANCE

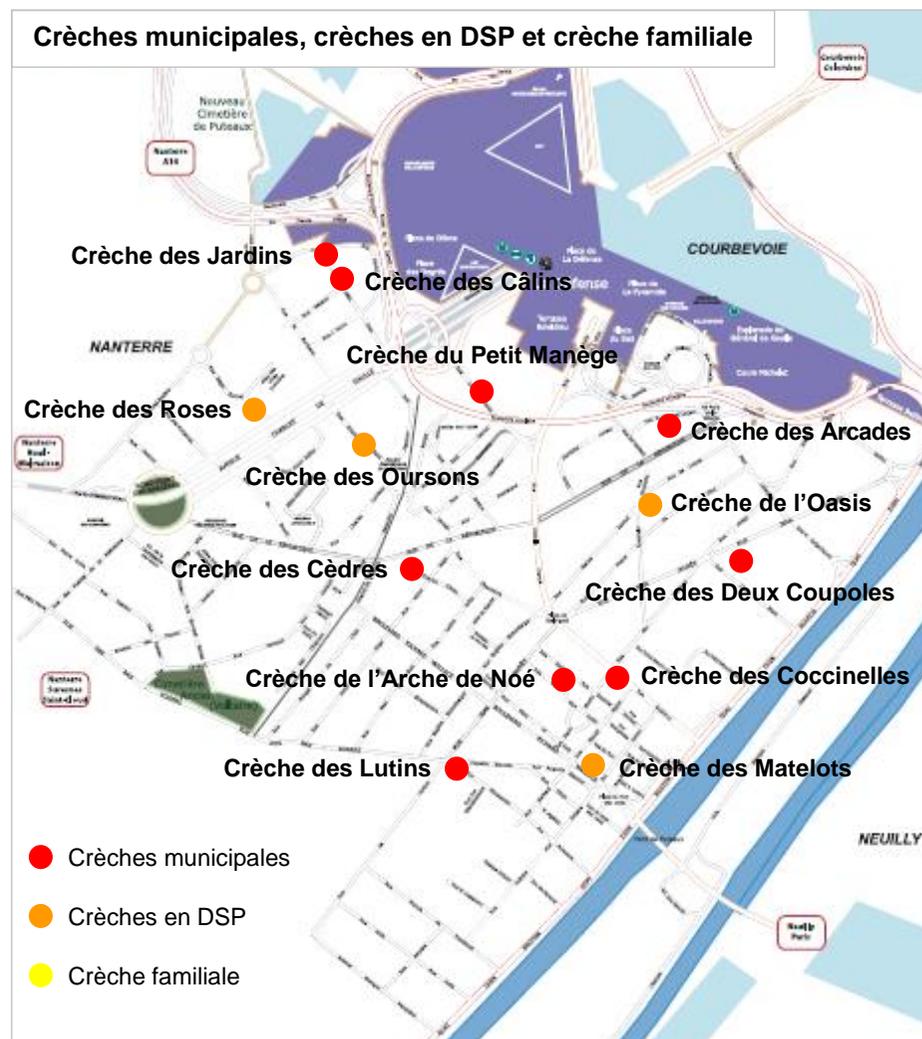
La Ville de PUTEAUX dispose de nombreuses structures d'accueil pour les enfants de moins de 3 ans.

| Crèches municipales | | |
|--------------------------|------------------------------|----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux |
| Crèche des Coccinelles | 2, rue des Pavillons | 40 |
| Crèche des Jardins | 10, rue Félix Pyat | 60 |
| Crèche du Petit Manège | 20 bis, jardins Boieldieu | 25 |
| Crèche des Arcades | 16 bis, rue de la République | 60 |
| Crèche des Câlins | Square d'Orsay | 30 |
| Crèche des Lutins | 157 bis, rue Jean Jaurès | 60 |
| Crèche des Cèdres | 145, rue de la République | 40 |
| Crèche des Deux Coupoles | 19-29, rue Jean Jaurès | 40 |
| Crèche de l'Arche de Noé | 26, rue Saulnier | 20 |

| Crèches en Délégation de Service Public (DSP)* | | |
|--|------------------------------|----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux |
| Crèche de l'Oasis | 12, rue de l'Oasis | 50 |
| Crèche des Oursons | 34-36, rue Charles Lorilleux | 60 |
| Crèche des Roses | 1, rue Edgar Quinet | 50 |
| Crèche des Fées | 28-30, rue Lucien | 60 |

* Contrat par lequel la Municipalité confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire privé

| Crèche familiale | | |
|---------------------|----------------------|----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux |
| Crèche des Matelots | 20, rue Benoît Malon | 23 |



Crèche municipale des Cèdres



Crèche municipale des Deux Coupoles



Crèche de l'Oasis



Crèche des Ours



| Crèches privées | | |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux* |
| Crèche Babilou Le Dôme | Place du Dôme | 10 |
| Crèche Babilou Verdun | 114, rue de Verdun | 27 |

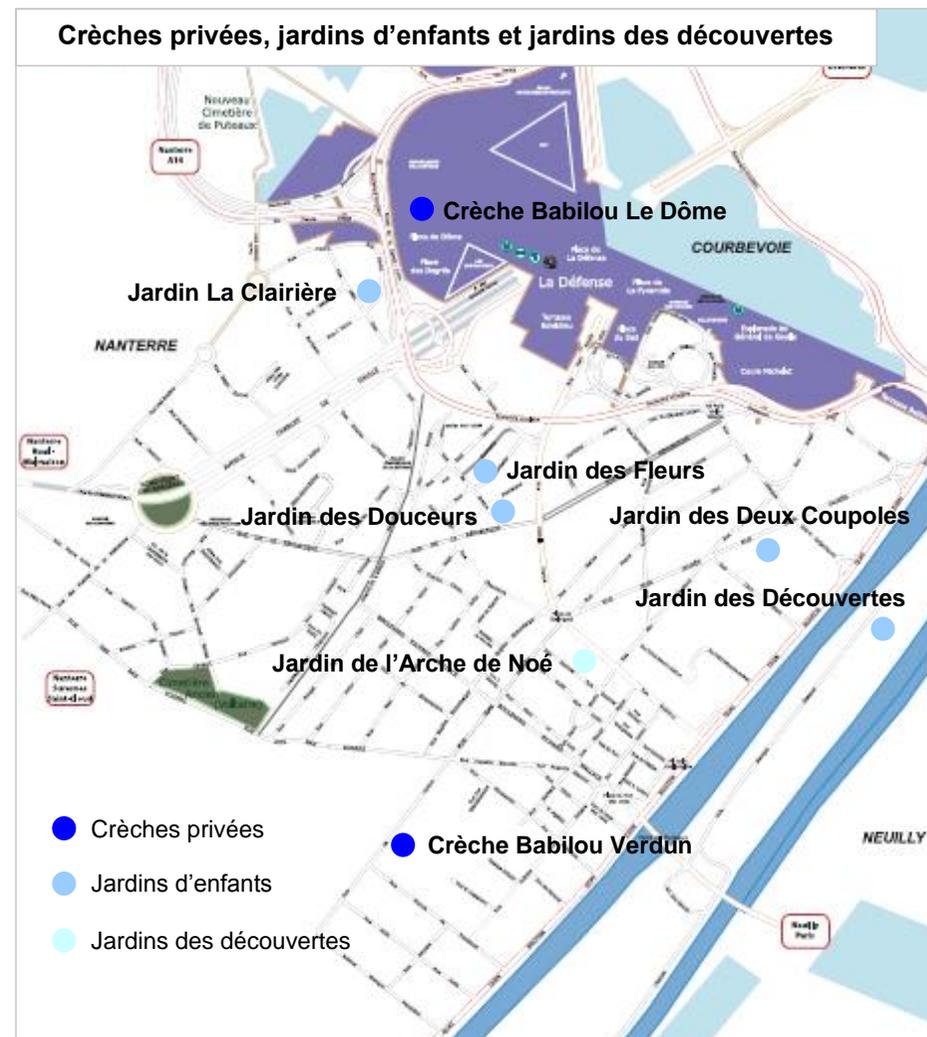
* Nombre de berceaux réservés à la Ville

| Jardins d'enfants* | | |
|--------------------------|------------------------------|----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux |
| Jardin La Clairière | Square d'Orsay - Allée Prony | 30 |
| Jardin des Douceurs | 8, rue de Brazza | 12 |
| Jardin des Fleurs | 27, rue Gambetta | 15 |
| Jardin des Deux Coupoles | 19-29, rue Jean Jaurès | 25 |

* Structures municipales accueillant les enfants âgés de 2 à 3 ans toute la semaine et durant toute l'année

| Jardins des découvertes* | | |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|
| Nom | Adresse | Nb de berceaux |
| Jardin de l'Arche de Noé | 26, rue Saulnier | 20 |
| Jardin des Découvertes | Parc Lebeaudy - île de Puteaux | 24 |

* Structures municipales accueillant les enfants âgés de 2 à 3 ans les lundis, mardis, jeudis et vendredis. Ils sont fermés pendant les vacances scolaires.



Ouverte depuis Septembre 2014, une micro-crèche (10 places) dénommée les Malicieux d'Agathe et située au 1, rue Agathe accueille également les petits Putéoliens de 8h30 à 19h.

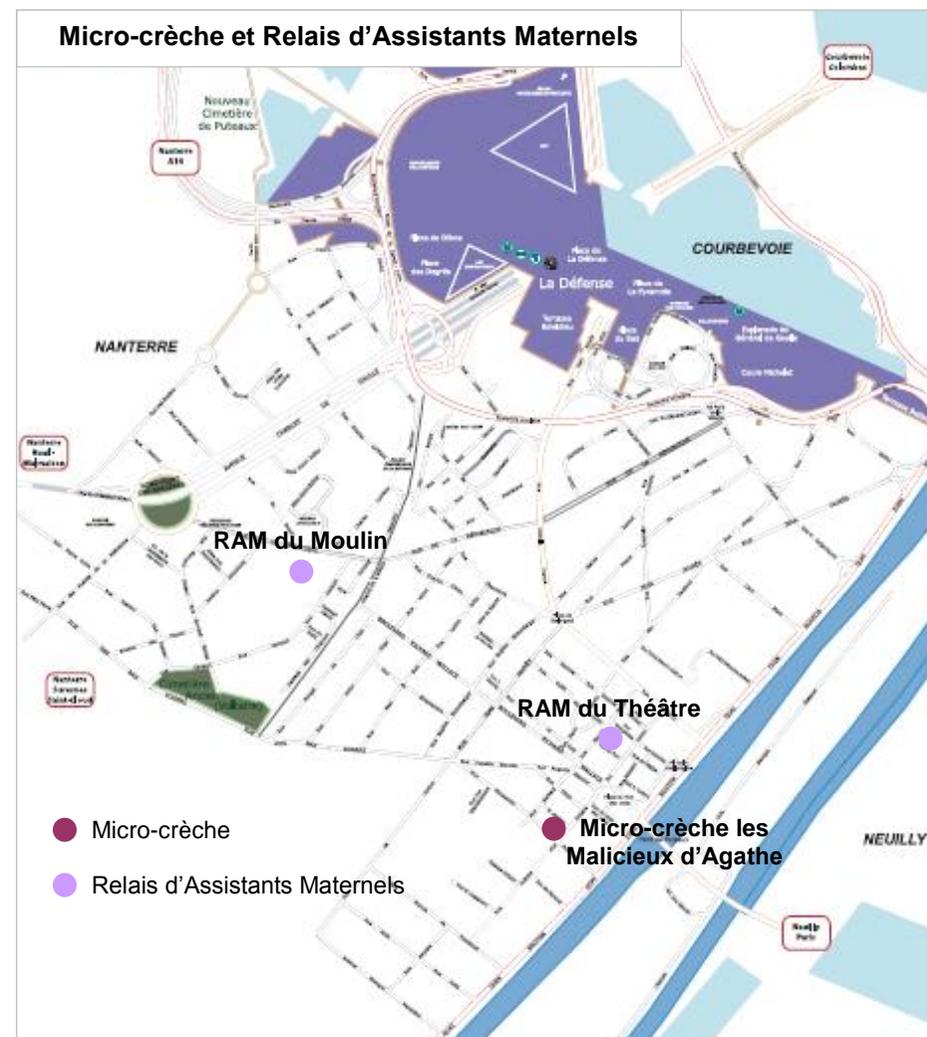
Ouverture également d'une micro-crèche, au 58 rue Eichenberger (10 berceaux) gérée par Kiddies, baptisée «kiddies Bagatelle ».

La Ville compte également deux Relais d'Assistants Maternels (RAM) : le RAM du Théâtre (20, rue Benoît Malon) et le RAM du Moulin (157, rue de la République, cf. vue ci-contre).



Service gratuit et libre d'accès, le RAM vise à faire le lien entre les assistants maternels, les parents et les enfants. Mis en place par la Ville, en collaboration avec la Caisse d'allocations familiales (CAF) et le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, ce lieu d'informations, de rencontres et d'échanges permet notamment d'apporter une aide administrative et technique aux parents, d'informer les assistants maternels sur la législation propre à leur profession et d'offrir un espace d'animations en direction des enfants accompagnés de leur assistant maternel libéral.

Enfin, il convient de préciser l'ouverture d'un nouvel établissement multi-accueil d'une capacité de 60 berceaux rue Lucien Voilin prévue au mois de Septembre 2015.



9.3 LES EQUIPEMENTS SPORTIFS

| N°* | Nom | Adresse | Type d'équipement |
|-----|------------------------|------------------------------------|--|
| 1 | Palais de la Jeunesse | 4, rue Marcelin Berthelot | Salle multisports Practice de golf |
| 2 | Gymnase Raymond Dot | Allée G. Hassoux Ile de Puteaux | Salle multisports Salle de danse |
| 3 | Gymnase des Pavillons | 4, rue des Pavillons | Salle multisports |
| 4 | Gymnase des Platanes | 43, rue Delarivière Lefoullon | Salle multisports |
| 5 | Gymnase Victor Hugo | 30, rue des Bas Rogers | Salle multisports |
| 6 | Hall des sports | Allée G. Hassoux Ile de Puteaux | Salle multisports |
| 7 | Palais de la Culture | 19-21, rue Chantecoq | Salle de gymnastique |
| 8 | Palais de la Danse | 10, rue Cartault | Salle de gymnastique |
| 9 | Palais des sports | 2, allée G. Hassoux | Bassin de natation Salle de musculation et fitness |
| 10 | Piscine Marius Jacotot | Rue F. Pelloutier | Bassin de natation Salle de musculation |
| 11 | Puteaux Fitness | 1, allée du marché | Salle de musculation et cardio-training |
| 12 | Puteaux Forme | 30, rue Godefroy | Salle de danse Salle de cours collectifs |

* n° utilisé pour la localisation des différentes installations sportives figurant sur le plan joint page suivante

| N°* | Nom | Adresse | Type d'équipement |
|-----|-------------------------|------------------------------------|--|
| 13 | Skate Park | Allée des sports Ile de Puteaux | Skate park pour la pratique du roller |
| 14 | Salle Lavaquery | 35, rue E. Eichenberger | Salle de cours collectifs |
| 15 | Salle Puteaux Contact 1 | 2, allée du marché | Salle pour sports de contact et pratique des arts martiaux |
| 16 | Salle Puteaux Contact 2 | 2, allée du marché | Salle pour sports de contact et pratique des arts martiaux |
| 17 | Stade Paul Bardin | Allée G Hassoux Ile de Puteaux | Terrain de rugby et de football Piste d'athlétisme |
| 18 | Stade Léon Rabot | Allée G. Hassoux Ile de Puteaux | Terrain de football |
| 19 | Tennis Municipaux | Voie de l'Ecluse Ile de Puteaux | Courts de tennis |
| 20 | Parc Lebaudy | Allée G. Hassoux Ile de Puteaux | Parcours sportif |
| 21 | Ecole Pyramide | 9-11, rue de Pressensé | Eveil sportif |
| 22 | Ecole Eugène Petitot | Rue E. Quinet | Escrime |
| 23 | Ecole de la Rotonde | Rue P. Lafargue | Eveil sportif |
| 24 | Arche de Noé | 29, rue Godefroy | Salle de danse |

* n° utilisé pour la localisation des différentes installations sportives figurant sur le plan joint page suivante

Plan de localisation des installations sportives sur le territoire de la Ville de PUTEAUX

Hall des sports



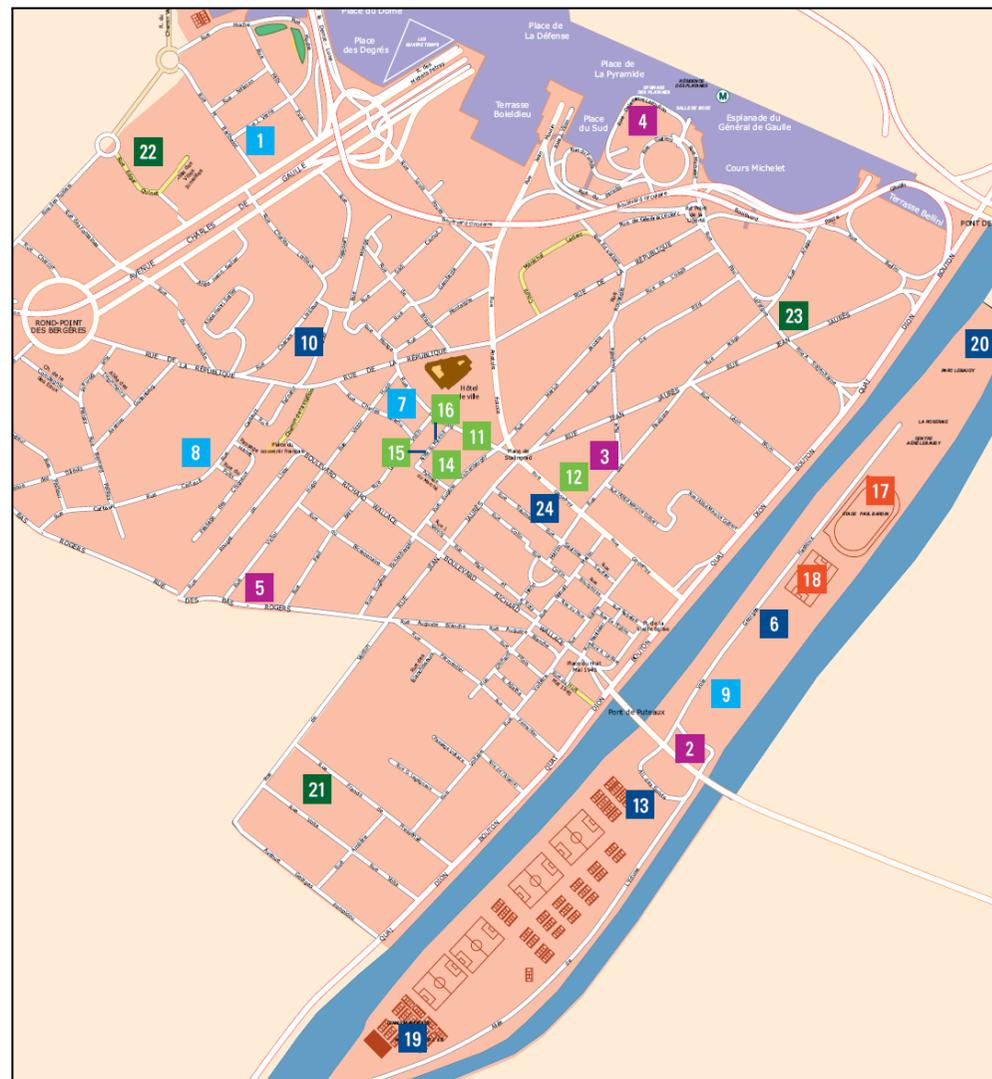
Palais des sports



Gymnase des Pavillons



- 1 Palais de la Jeunesse
- 2 Gymnase Raymond Dot
- 3 Gymnase des Pavillons
- 4 Gymnase des Platanes
- 5 Gymnase Victor Hugo
- 6 Hall des sports
- 7 Palais de la Culture
- 8 Palais de la Danse
- 9 Palais des sports
- 10 Piscine Marius Jacotot
- 11 Puteaux Fitness
- 12 Puteaux Forme
- 13 Skate Park
- 14 Salle Lavaquery
- 15 Salle Puteaux Contact 1
- 16 Salle Puteaux Contact 2
- 17 Stade Paul Bardin
- 18 Stade Léon Rabot
- 19 Tennis Municipaux
- 20 Parc Lebaudy
- 21 Ecole Pyramide
- 22 Ecole Eugène Petitot
- 23 Ecole de la Rotonde
- 24 Arche de Noé



9.4 LES EQUIPEMENTS CULTURELS, DE LOISIRS, SOCIAUX ET CULTUELS

- Equipements culturels et de loisirs
 - Conservatoire Jean-Baptiste Lully, 5, rue Francis de Pressensé
 - Palais de la Médiathèque, 122 rue de la République
 - Médiathèque Jules Verne (dans le Palais de la Jeunesse), 4 rue Marcellin Berthelot
 - Palais de la culture, 19-21 rue Chantecoq
 - Palais des congrès, 3bis rue Chantecoq
 - Halte culturelle Bellini, 5 rue Jean Jaurès
 - Théâtre des Hauts-de-Seine (ou Théâtre de Puteaux), 5 rue Henri Martin
 - Vieille église, Quai de Dion Bouton
 - Ludothèque, 10ter rue Voltaire
 - Naturoscope, Allée Georges Hassoux (Île de Puteaux)
 - Cinéma Le Central, 136 rue de la République
 - Palais de la Danse, 10, rue Cartault
 - Palais Les Gourmets, 1bis, rue Parmentier
 - Maison de Camille / Artothèque, 7, rue Benoît Malon
 - Atelier Gaston Garino, 18, rue Parmentier

Conservatoire Jean-Baptiste Lully



Théâtre des Hauts-de-Seine



Naturoscope



- Equipements sociaux

- Maison de Famille Richard Wallace, 102 boulevard Richard Wallace
- Maison des Associations, 40 rue Benoît Malon
- Club 102, 102, boulevard Richard Wallace, géré par le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)
- Protection Maternelle et Infantile (P.M.I.), 3 rue Gerhard Prolongée

Maison de Famille Richard Wallace



- Equipements culturels

- Maison d'église Notre-Dame de Pentecôte, 1, Place de La Défense
- Notre-Dame du Perpétuel Secours, 65, avenue du Président Wilson
- Église Sainte-Mathilde, 33, rue Lucien Voilin
- Notre-Dame de Pitié, Quai de Dion Bouton
- Chapelle de l'Œuvre du Sacré Cœur, 18, rue des Pavillons
- Synagogue, 24, rue Roque-de-Fillol
- Lieu de prière musulman, 32, rue Saulnier
- Église évangélique de Puteaux-La Défense, 6 allée du marché

Notre-Dame de Pitié



Église Sainte-Mathilde



9.5 LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES PUBLICS

- Hôtel de ville, 131 rue de la République
- Puteaux Point Informations, 120 rue de la République
- Point Info Mairie, 4, rue Marcelin Berthelot (Espace Jules Verne)
- Puteaux emploi, 10 rue Voltaire
- Poste principale Hôtel de Ville, 135 rue de la République
- Poste des Bouvets, 14 rue Félix Pyat
- Poste Jean Jaurès, 31 rue Jean Jaurès
- Poste La Défense Quatre Temps, Parvis de La Défense
- Poste Le CNIT, Le CNIT
- Tribunal d'instance de Puteaux, 131 rue de la République
- Mission Locale Rives de Seine, 10, rue Voltaire
- Maison du Droit, 6, rue Anatole France
- Bureau Information Jeunesse, 4, rue Marcelin Berthelot (Espace Jules Verne)
- Commissariat de Police, 2 rue Chantecoq
- Police municipale, 7 rue Chantecoq
- Gare de Puteaux, 2 rue Ferdinand Pelloutier
- Gare de La Défense, Grande Arche de La Défense
- Centre Hospitalier de Puteaux, 1 boulevard Richard Wallace
- Centre médical Françoise Dolto, 26-30, rue Anatole France
- Marché des Bergères, 157, avenue du Président Wilson
- Marché Chantecoq, 41 à 59 bis, rue Eugène Eichenberger

Hôtel de ville



Marché des Bergères



Poste principale



Commissariat de Police



Annexe

La nouvelle méthodologie mise en place par l'INSEE pour le recensement de population

Le recensement repose désormais sur une collecte d'information annuelle, concernant successivement tous les territoires communaux au cours d'une période de cinq ans. Les communes de moins de 10 000 habitants réalisent une enquête de recensement portant sur toute la population, à raison d'une commune sur cinq chaque année. Les communes de 10 000 habitants ou plus, comme la commune de PUTEAUX, réalisent tous les ans une enquête par sondage auprès d'un échantillon d'adresses représentant 8 % de leurs logements.

En cumulant cinq enquêtes, l'ensemble des habitants des communes de moins de 10 000 habitants et 40 % environ de la population des communes de 10 000 habitants ou plus sont pris en compte. Les informations ainsi collectées sont ramenées à une même date pour toutes les communes afin d'assurer l'égalité de traitement entre elles. Cette date de référence est fixée au 1er janvier de l'année médiane des cinq années d'enquête pour obtenir une meilleure robustesse des données.

Les cinq premières enquêtes de recensement ont été réalisées de 2004 à 2008. Ainsi, à partir de fin 2008, il a été possible d'élaborer puis de diffuser les résultats complets du recensement millésimé 2006, date du milieu de la période. Depuis lors et chaque année, les résultats du recensement sont produits à partir des cinq enquêtes annuelles les plus récentes : abandon des informations issues de l'enquête la plus ancienne et prise en compte de l'enquête nouvelle.

II. PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. MILIEU PHYSIQUE

1.1 LE CLIMAT

Source : Infoclimat

Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012

Puteaux est soumis à un climat océanique dégradé, se traduisant par les caractéristiques saisonnières suivantes : hiver marqué mais doux, printemps pluvieux, été chaud et sec, automne pluvieux.

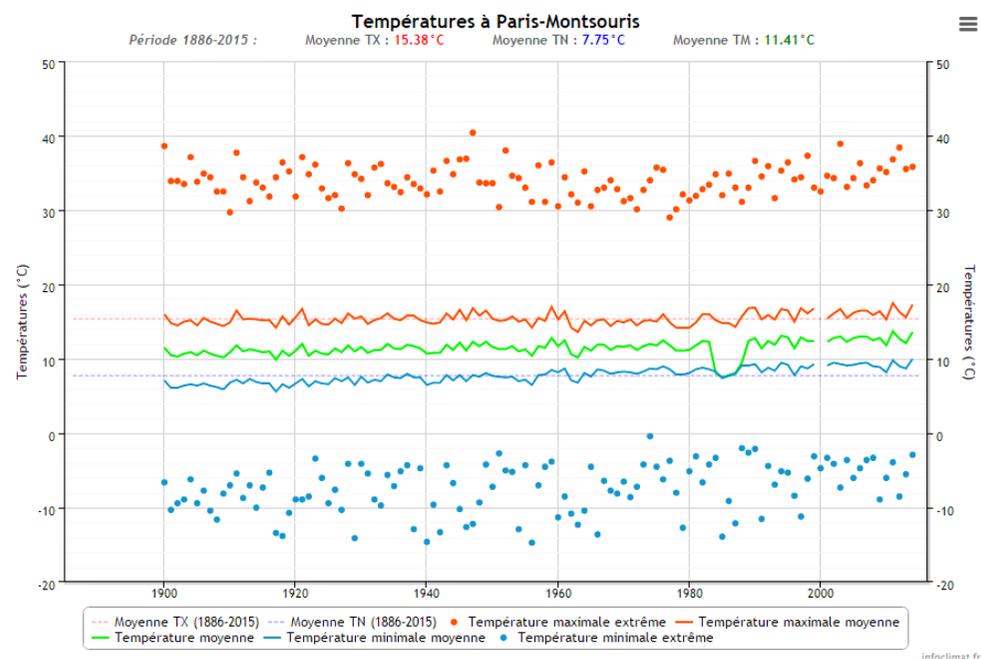
Les données utilisées, fournies par Infoclimat, sont celles de la station météorologique de Paris-Montsouris, qui est la station la plus proche de Puteaux, sur les périodes 1886 – 2015 et 2000 – 2015.

1.1.1. Température

L'analyse de l'évolution des températures de 1886 à 2015 montre que celles-ci sont restées assez stable sur la période. Les températures ont connu des pics de chaleur comme de fraîcheur certaines années mais de manière plutôt homogène au vu de l'ensemble de la période. La température moyenne reste globalement entre 10°C et 12°C, avec une baisse notable d'environ 2°C de la température moyenne vers la fin des années 1980.

De manière similaire, les températures extrêmes conservent le même schéma d'évolution sur l'ensemble de la période, avec des extrêmes de fraîcheur variant entre -15°C et -2°C (la moyenne évoluant autour de 8°C), et des extrêmes de chaleur variant entre 30°C et 40°C (la moyenne évoluant autour de 16°C).

Il est tout de même possible de noter que les moyennes ont une tendance générale à l'augmentation de quelques degrés, puisque les températures maximale et minimale moyenne tendent à dépasser nettement les moyennes TX (moyenne maximale globale sur l'ensemble de la période 1886-2015) et TN (moyenne minimale globale sur l'ensemble de la période 1886-2015) alors que depuis 1886 elles avaient tendance à leur être inférieures ou égales.

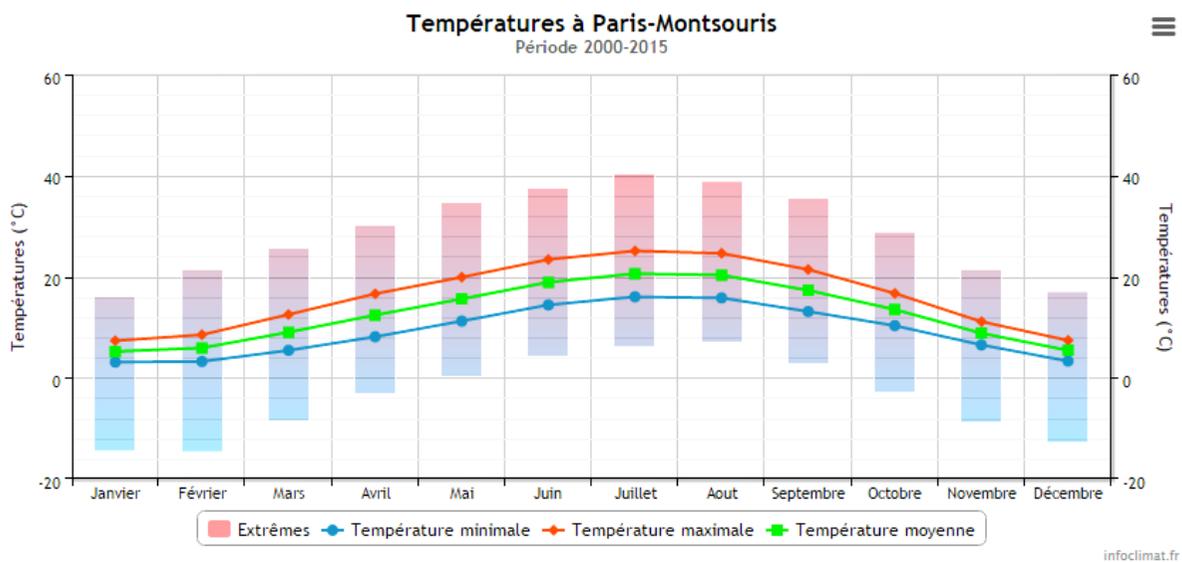


Cette augmentation des moyennes de quelques degrés est très probablement le signe du réchauffement climatique global, observable à l'échelle nationale et mondiale.

De manière plus précise, sur les quinze dernières années, les températures moyennes ont varié entre environ 5,2°C et 20,6°C, les températures les plus basses étant sur les mois de décembre, janvier et février, et les températures les plus hautes sur les mois de juin, juillet et août. Les moyennes extrêmes restent dans le même schéma et l'écart entre les températures moyennes et les températures extrêmes moyennes est de l'ordre de quelques degrés (4,5°C au maximum sur les mois les plus chauds).

Le plan départemental de gestion d'une canicule dans les Hauts-de-Seine a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2007-175 du 1^{er} juin 2007 et a été mis à jour le 19 juin 2009. Ce plan a pour objectif de clarifier les mesures à mettre en œuvre pour détecter, prévenir et lutter contre les conséquences sanitaires d'une éventuelle canicule. Il formalise les circuits d'information et de décision, indispensables pour l'anticipation et la gestion des situations d'urgence.

Ce plan départemental s'applique sur la commune de Puteaux qui effectue de la prévention, notamment par l'information, sur le site de la ville. Il est indiqué que Les personnes âgées, isolées ou handicapées peuvent se faire connaître auprès du CCAS pour demander à être répertoriées et bénéficier ainsi d'une attention particulière de la part des équipes d'aide et de secours notamment en étant contactées par téléphone par les équipes du CCAS pour s'assurer que tout va bien en cas de vague de fortes chaleurs.

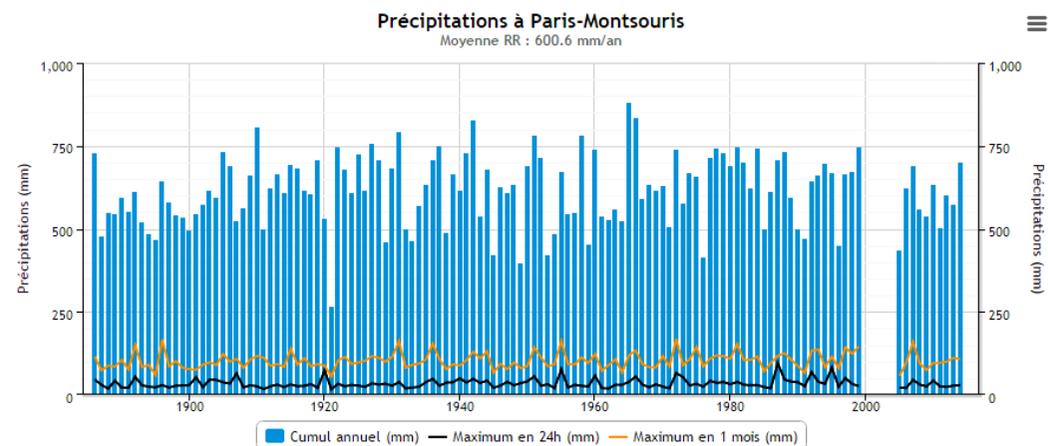
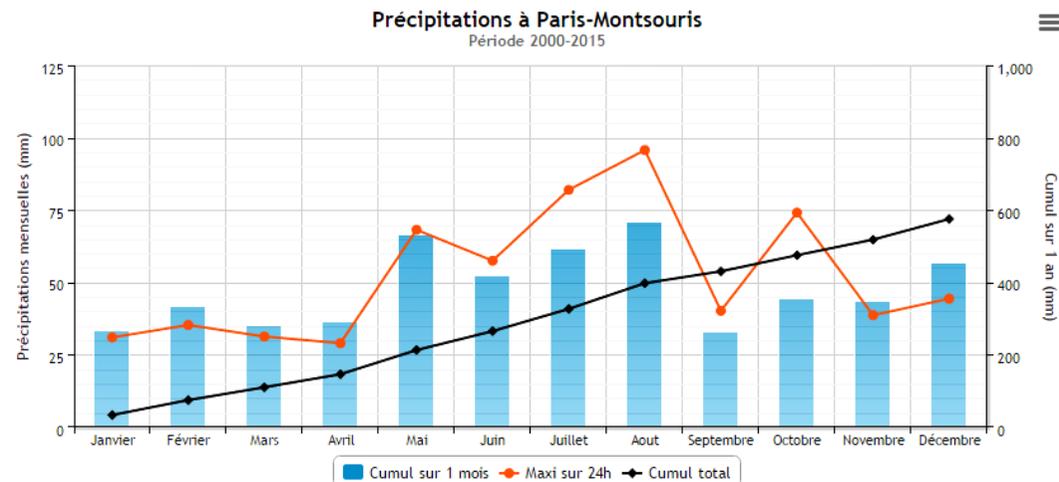


1.1.2. Précipitations

Sur la période 1886 – 2015, la moyenne des précipitations s'élève à 600,6 mm/an. Il y a eu d'assez fortes variations selon les années, avec des précipitations allant de 267,2 mm en 1921 à 879,8 en 1965.

En moyenne, les précipitations ont plutôt eu tendance à varier entre 400 et 700 mm/an. Des records de précipitation ont été relevés avec 168,4 mm tombés en 1 mois en 1972 et 95,7 mm tombés en 24h en 1987.

Les relevés mensuels sur la période 2000 – 2015 montrent que **mai et août** sont en moyenne les mois les plus pluvieux pour la région, **janvier et septembre** étant ceux où les précipitations sont en moyenne les plus faibles. Le mois d'août est également le mois où les maximums de précipitations en 24h ont été relevés (95,7 mm en moyenne).



Précipitations sur la période 1886 – 2015 (Source : Infoclimat)

1.1.3. Insolation

La station météorologique de Paris-Montsouris indique qu'en moyenne, sur la période 2000 – 2015, les mois les plus ensoleillés sont les mois d'été (**juin, juillet et août**) avec un ensoleillement moyen pouvant aller jusque 219,1 h pour le mois de juillet. Au contraire les mois de **novembre, décembre et janvier** attestent d'un ensoleillement assez faible avec en moyenne, un ensoleillement minimal d'environ 48,4 h au mois de janvier. Globalement, sur l'ensemble de la période, l'ensoleillement moyen s'élève à 1616,5 heures.

Ce nombre d'heures d'ensoleillement favorise l'installation de capteurs thermiques pour production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

Cette insolation demande également à être valorisée en tant que solaire passif. Il s'agit de valoriser le du potentiel thermique fourni par le soleil toute l'année, en captant l'énergie solaire par des vitrages isolants dimensionnés selon l'orientation du bâtiment calculée en fonction du climat. L'idée est d'utiliser la configuration, les matériaux, l'aménagement et l'orientation des structures pour capter l'énergie solaire toute l'année. Il faut toutefois prendre garde de ne pas créer de surchauffes engendrant une demande de climatisation en été.

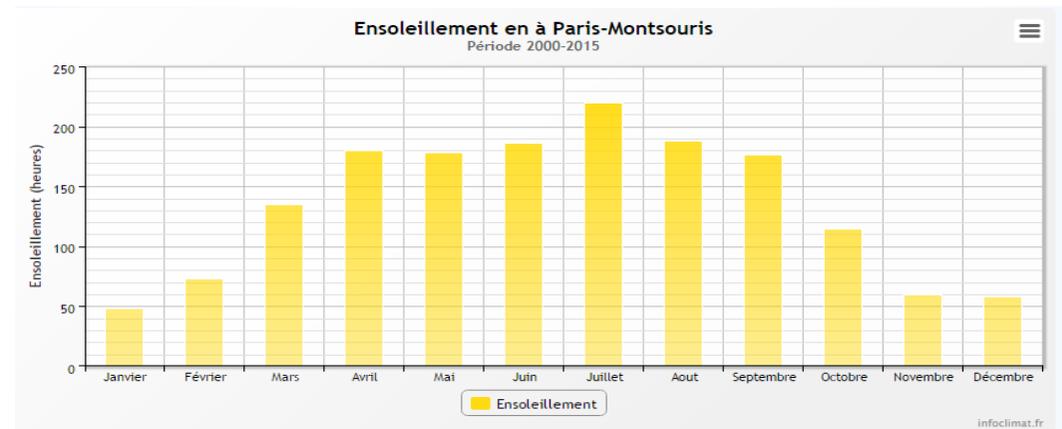
La trajectoire du soleil est donc à prendre en compte dans l'implantation des bâtiments.

La hauteur angulaire du soleil, au zénith, est de :

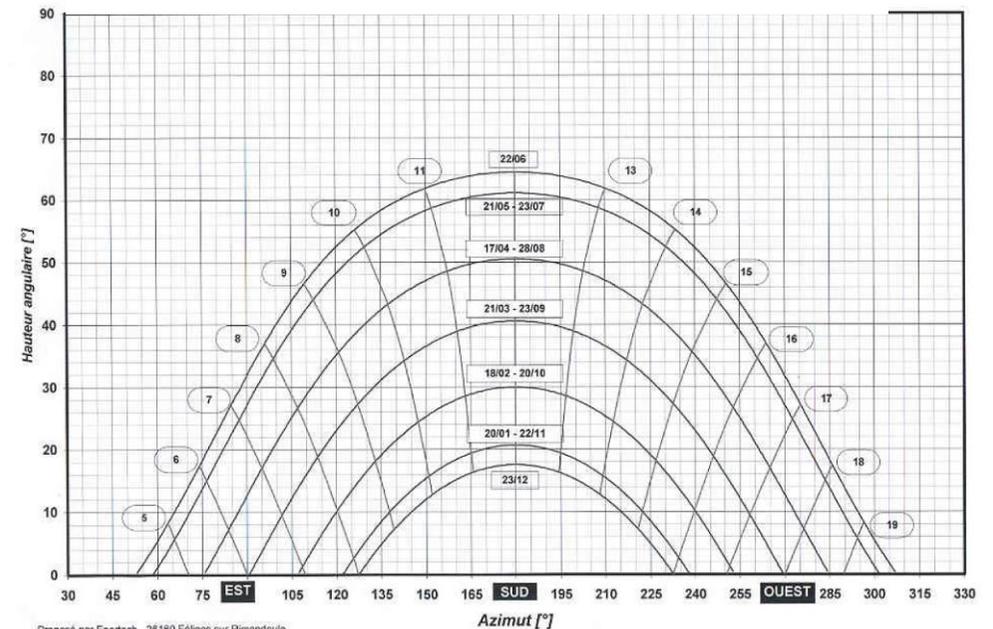
- 63° au solstice d'été, le 22 juin,
- 41° aux équinoxes, le 21 mars et le 23 septembre,
- 18° au solstice d'hiver, le 23 décembre.

Des effets masques sont observés au niveau du quartier de La Défense qui possède de nombreuses tours de hauteur importante, dont la plus haute actuellement mesure 187 mètres (48 étages).

La courbe du soleil peut être estimée selon l'abaque ci-dessous, pour permettre d'éviter des effets de masque lors de l'implantation de bâtiments.



Ensoleillement 2000 – 2015 (Source : Infoclimat)



1.1.4. Vent

Les données de Météo France concernant le vent ont été enregistrées de 1981 à 2005, soit sur une période de 24 ans à la station Paris-Montsouris.

L'analyse est faite à 2 échelles, l'échelle annuelle et l'échelle saisonnière.

A l'échelle saisonnière, des variations apparaissent, visibles sur les graphiques ci-contre :

Hiver :

C'est la période la plus ventée de l'année. C'est aussi celle où les vents sont les plus forts (10 m/s et plus) (~1% du temps).

Les vents forts sont essentiellement des vents de Sud-Ouest, le reste étant du Nord/Nord-Est.

Printemps :

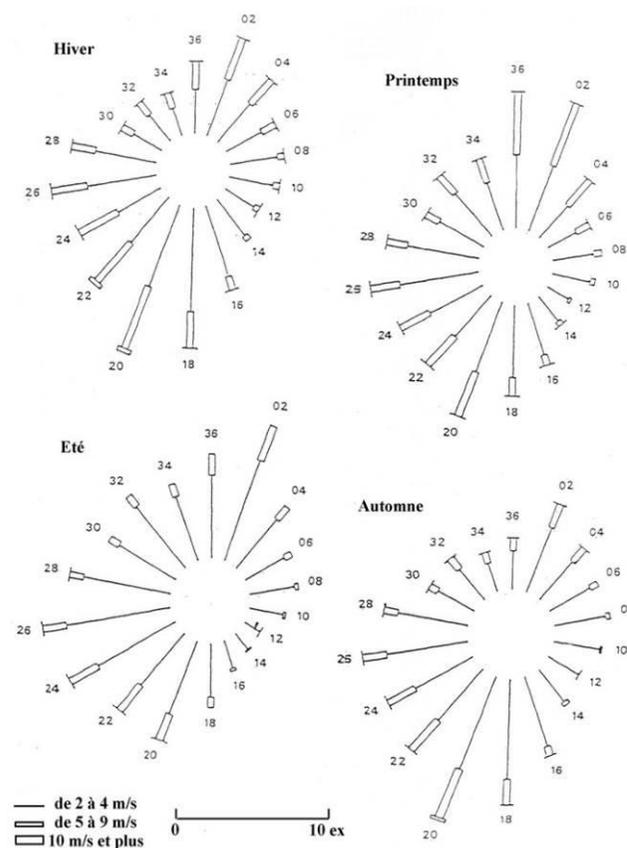
Une fréquence du Nord/Nord-Est est très nettement marquée. Les vents forts sont dans la moyenne annuelle mais sont répartis à peu près équitablement dans toutes les directions, à l'exception du Sud-Est.

Été :

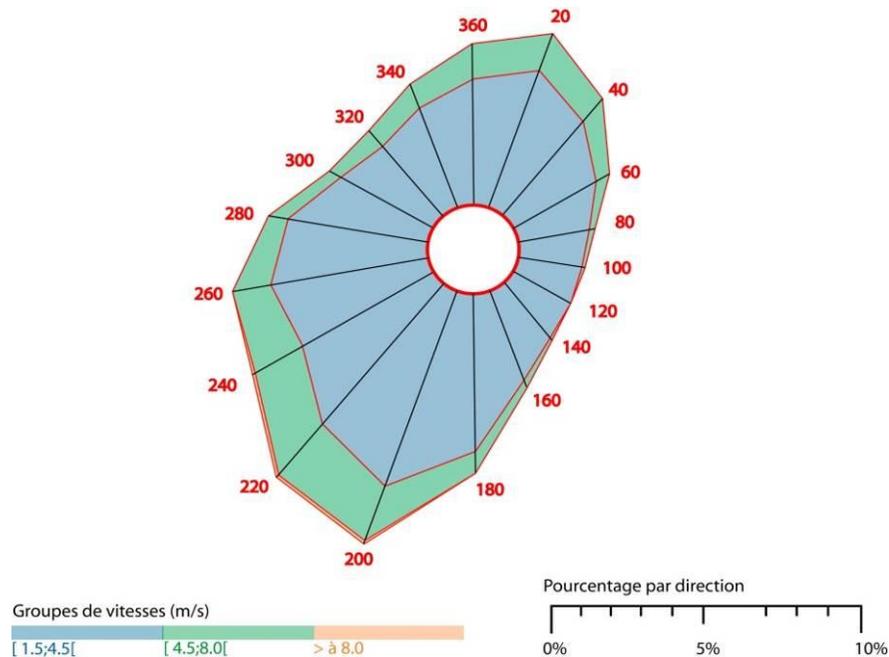
Il vente à cette période un peu moins que le reste de l'année. Cette période est marquée par une forte présence des vents du Nord-Est, dont la vitesse n'est pas très élevée.

Automne :

La rose des vents de cette période est très semblable à la période hivernale : on y retrouve les vents forts du Sud-Ouest.



Fréquence par direction des vents à Paris-Montsouris (Source : Climatologie de la région parisienne, Direction de la Météorologie)



- Rose des vents de la station Paris-Montsouris (*Source : Météo France*)

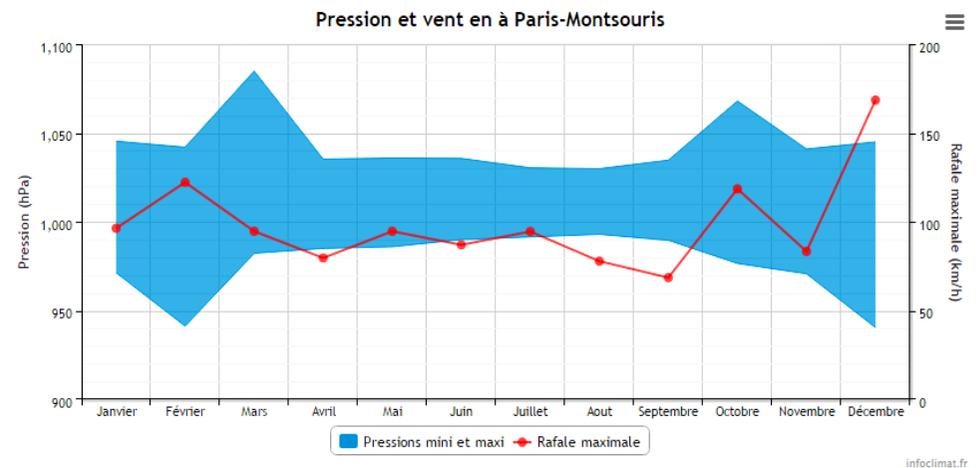
A l'échelle annuelle, deux grandes directions prédominent : le Sud-Ouest (27% des vents) et le Nord-Est (11% des vents). Les vents les plus forts sont ceux provenant du Sud-Ouest.

La région est globalement ventée : le vent est d'une force supérieure à 1,5 m/s (5 km/h) 87% de l'année.

Si la région est ventée, les vents ne sont en revanche pas très forts en moyenne : < 1% seulement ont une force supérieure à 8 m/s (29 km/h), 15% ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8 m/s (16 à 29 km/h) et plus de la majorité (72%) a une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s (5 à 16 km/h).

Plus récemment, les données sur le vent, relevées sur Infoclimat pour la période 2000 – 2015, montrent des vents forts sur la période hivernale et des pics de hautes pressions sur les mois d'octobre et de mars et des pics de basses pressions sur les mois de décembre et février. Ces changements de pressions occasionnent notamment des rafales de vents importantes sur les mois d'octobre, décembre et février durant lesquels des rafales maximales ont été relevées respectivement à 118,5 km/h, 168,5 km/h et 122,2 km/h.

Le vent est un paramètre important à prendre en compte pour les constructions, en particulier lorsqu'elles dépassent une certaine hauteur, mais également pour optimiser les circulations d'air en été.



Pression et vents sur la période 2000 – 2015 (*Source : Infoclimat*)

1.1.5. Phénomènes climatiques

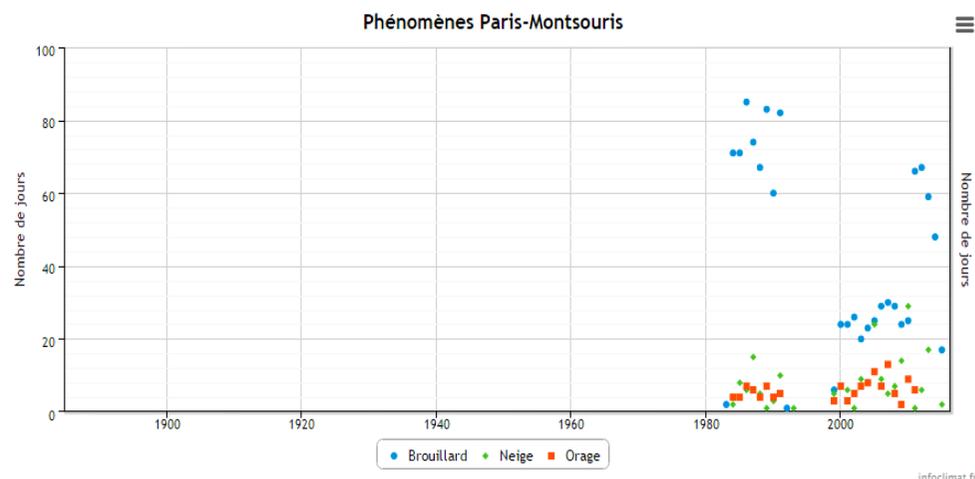
Les données d'Infoclimat sur la période 1886 – 2015 montrent une occurrence très importante du phénomène de brouillard sur les quinze dernières années et notamment sur la fin des années 1980 et le début des années 1990. Les orages et la neige sont des phénomènes qui s'avèrent plus rares sur l'ensemble de la période.

Les données de Météo France de la station de Paris-Montsouris indiquent que le phénomène des orages se produit essentiellement de Mai à Août, environ 18 jours par an. Par ailleurs, il ne grêle que 3 jours par an et le nombre de jours de brouillard se manifeste au mois d'Octobre à Février, sur environ 10 jours par an.

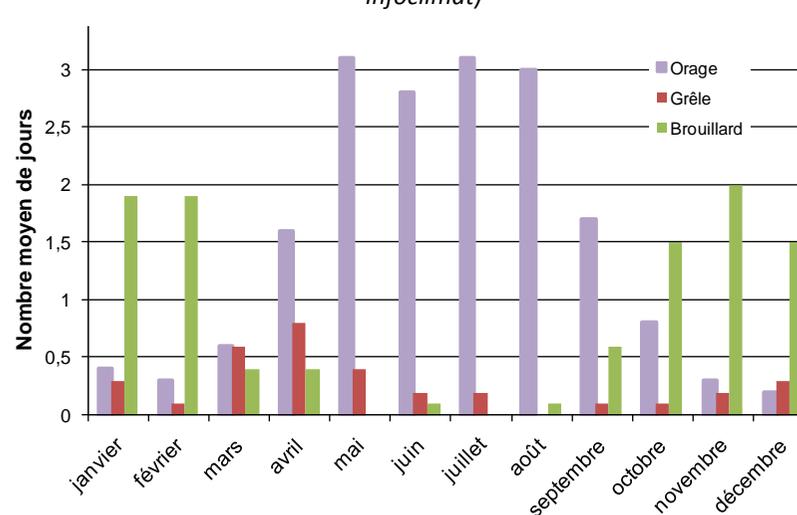
Concernant les phénomènes climatiques, la ville de Puteaux, tout comme l'ensemble de la métropole, est soumise au **plan départemental de vigilance et d'alerte météorologiques**. Ce plan a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2005-19 du 7 avril 2005.

Le territoire métropolitain est soumis à des événements météorologiques dangereux, comme en témoigne la tempête de décembre 1999. En raison de leur intensité, de leur durée ou de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité des populations et sur l'activité économique des régions touchées.

La survenance de ces phénomènes implique, pour les pouvoirs publics, de mettre en œuvre des dispositifs de gestion de crise.



Phénomènes climatiques sur la période 1886 – 2015 (Source : Infoclimat)



Nombre moyen de jours d'orage, de grêle et de brouillard à la station Paris-Montsouris (Source : Météo France)

Afin de mieux anticiper et de prévenir les événements météorologiques dangereux, les services de Météo France et les services de la sécurité civile ont mis en œuvre, depuis le 1^{er} octobre 2001, une procédure de vigilance et d'alerte météorologiques.

L'objectif poursuivi par cette procédure de vigilance et d'alerte est triple :

- donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper, par une annonce plus précoce, une situation difficile,
- donner au Préfet et aux services déconcentrés de l'Etat, ainsi qu'aux maires, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise,
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation.

1.2 LES SOLS

Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012

1.2.1. Topographie

La topographie de Puteaux est intimement liée à l'existence de la Seine. En effet, celle-ci se sépare en deux bras (grand bras et petit bras) qui baignent l'île de Puteaux. Malgré la présence du barrage de régulation de Suresnes en amont de cette île, la plaine alluviale (altitudes 30 à 35 m NGF), qui constitue la rive, reste soumise aux inondations. Le niveau de retenue normale de ce barrage est de 26 m NGF.

L'amphithéâtre des coteaux compose un relief plus abrupt au sud (30 à 40 m de dénivelé par rapport à la plaine).

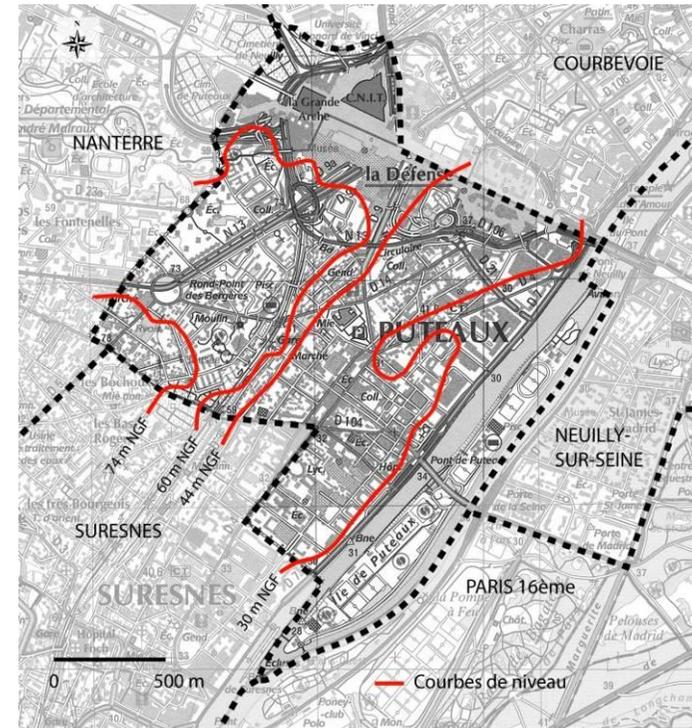


Vue sur Paris depuis les balcons des coteaux

(Source : Ville de Puteaux, PLU 2014)

Les coteaux accompagnent d'abord la rive concave, puis, en partie haute, se tournent vers le nord. L'abrupt s'adoucit aux abords du plateau de Nanterre dominé par le Mont-Valérien (150 m NGF)

Les balcons des coteaux offrent une vision exceptionnelle sur les alentours, mais ils jouent également un rôle de repère dans le paysage et ils bornent la vue depuis la plaine.

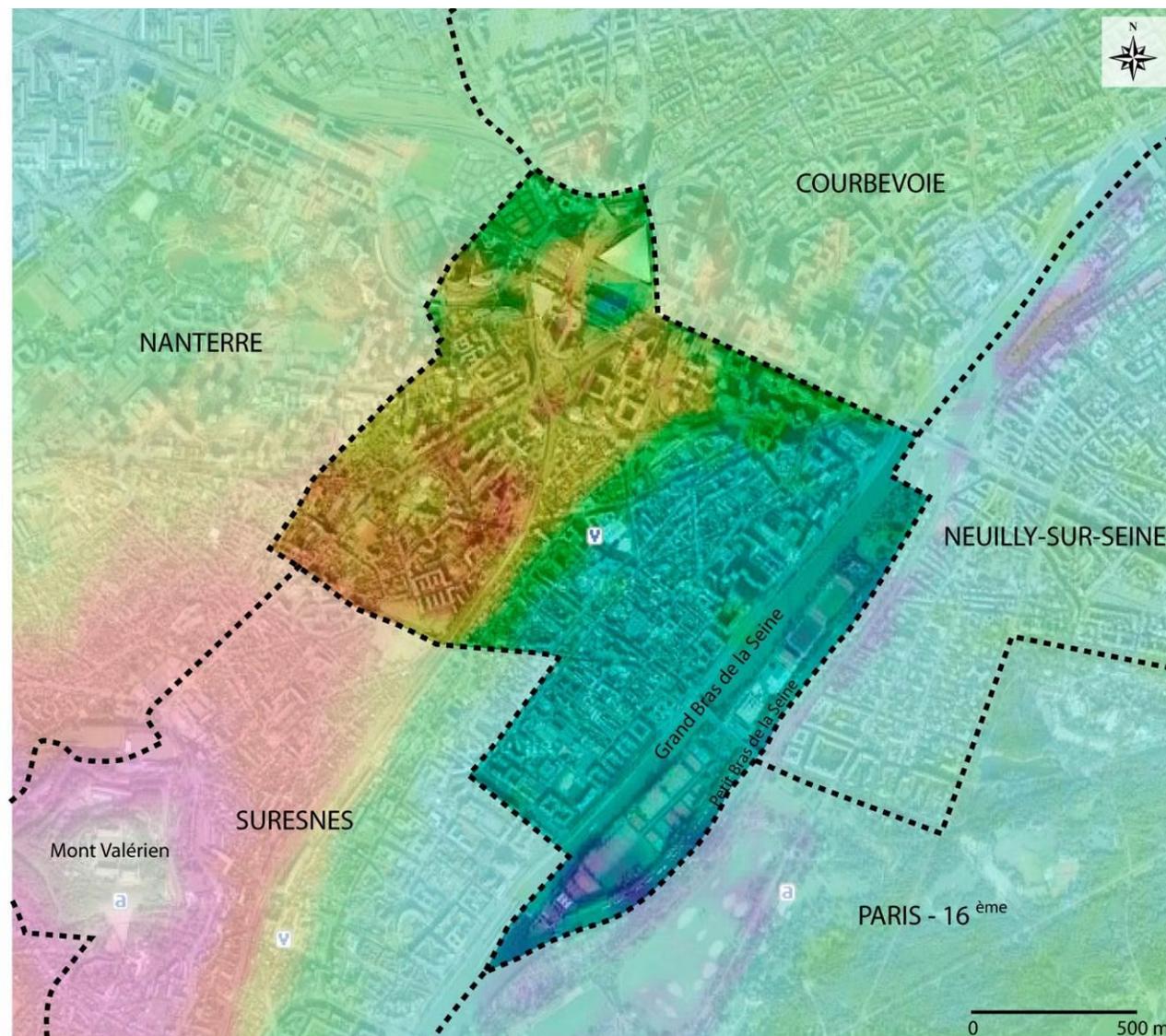


Courbes de niveaux au droit de la commune de Puteaux

(Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Les trames viaires et foncières sont adaptées au relief : les rues suivent les courbes de niveaux ou les lignes de pentes les plus faibles et la plupart sont orthogonales ou parallèles par rapport à la Seine.

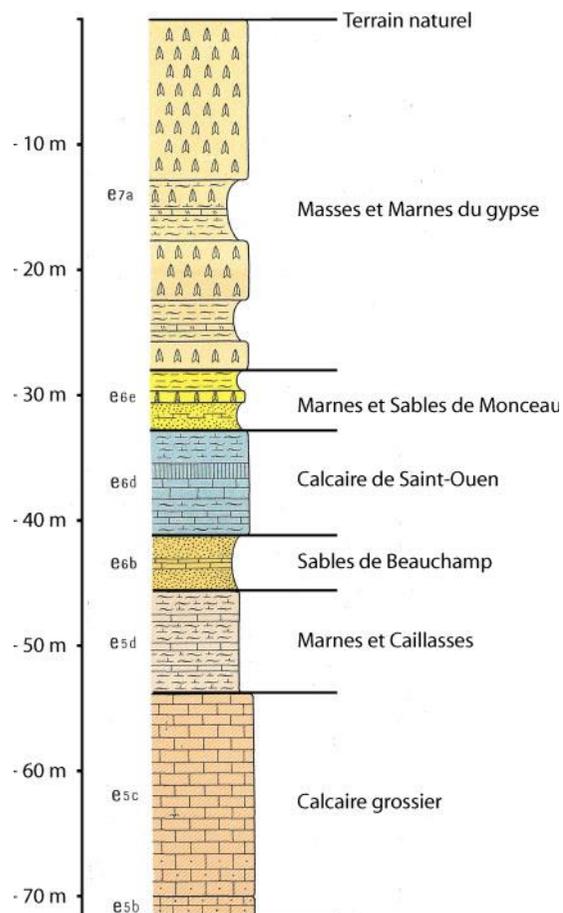
Relief
Cotes altimétriques



Relief Puteaux (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

1.2.2. Contexte géologique

Le contexte géologique de Puteaux est celui d'un bassin sédimentaire, désigné comme le bassin de Paris. Les différentes couches sont constituées de sable, d'argile, et de calcaire.



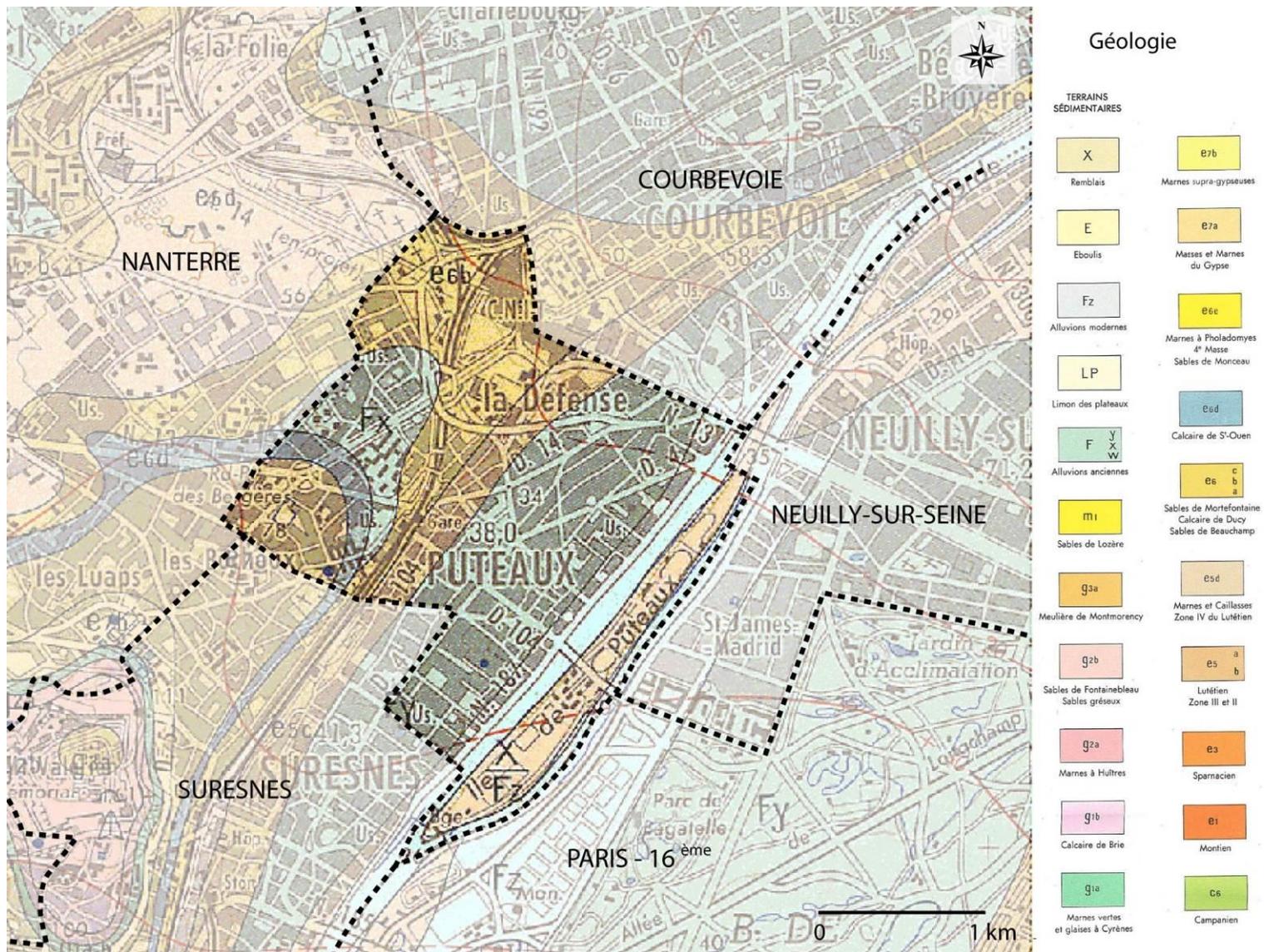
Coupe stratigraphique sur la commune de Puteaux (Source : BRGM)

BRGM mettent en évidence cette variabilité (épaisseur variant de 8 m à plus de 15 m).

Par ailleurs, les sondages indiquent la présence systématique de remblais au-dessus des formations alluviales. Constitués de matériaux divers, ils ont une épaisseur comprise entre 1 et 9 mètres.

Le plateau est sous-tendu par la formation du calcaire de Saint-Ouen et recouvert par les sables de Monceau et les marnes du gypse. Au niveau du Rond-Point des Bergères (73 m), les affleurements des Sables de Beauchamps sont recouverts par des dépôts alluviaux, attestant du passage de la Seine à cette altitude. Tout le relief, en particulier le coteau et la plaine alluviale, a été ainsi modelé par le fleuve au cours de son enfoncement.

Au bas du talus se situent les formations plus argileuses de l'Yprésien qui, au niveau de la plaine d'inondation de la Seine, sont surmontés par des dépôts alluviaux d'épaisseur variable. Les sondages réalisés par le



Géologie sur la commune de Puteaux (Source : BRGM)

1.3 L'HYDROGEOLOGIE ET L'HYDROLOGIE

Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)
Banque Hydro
Hauts-de-Seine – le Département

1.3.1. Eaux souterraines

Masses d'eaux

Présentation des masses d'eaux

L'Île-de-France se situe au centre du bassin sédimentaire de Paris, dont la structure générale en cuvette permet d'identifier les différentes formations déposées au cours des ères secondaire et tertiaire. Cette structure permet de définir des aquifères plus ou moins vastes, localisés dans les terrains perméables et séparés entre eux par des formations peu perméables, constituées essentiellement d'argiles et de marnes.

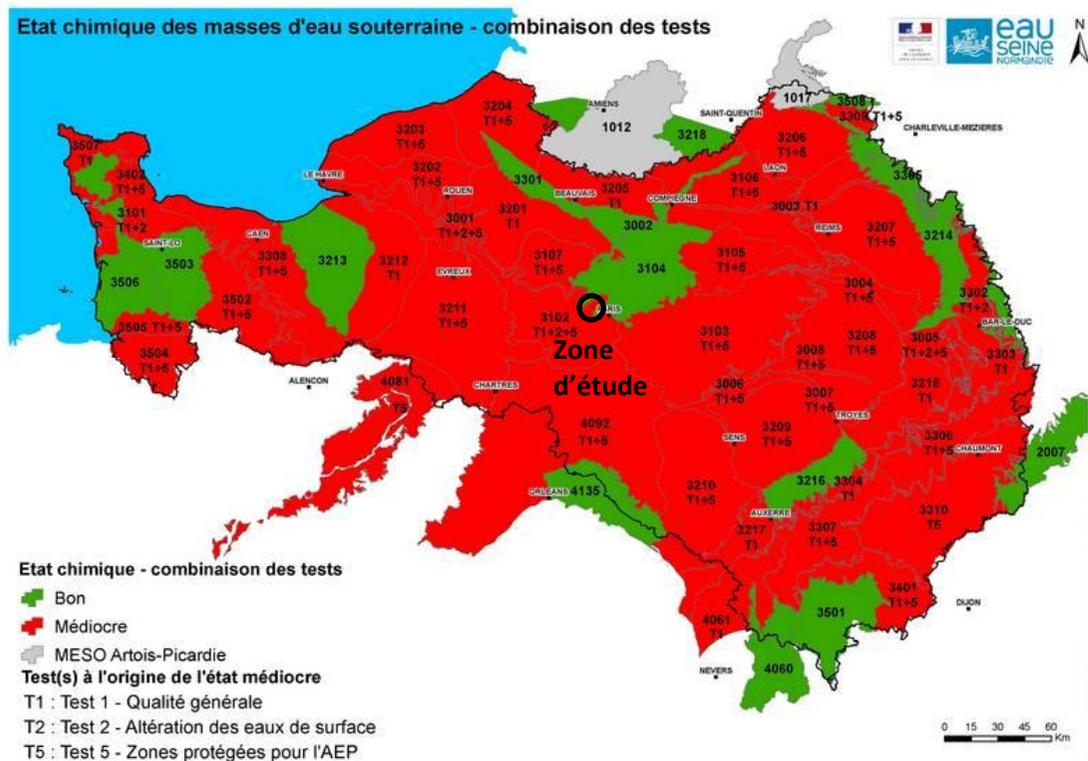
On compte au droit de la ville de Paris des entités aquifères calcaires et des entités aquifères à dominante sableuse. Il s'agit, de l'étage géologique le plus récent au plus ancien :

- des alluvions quaternaires de la vallée de la Seine,
- des formations de l'Oligocène (sables de Fontainebleau et calcaire de Brie),
- des formations de l'Eocène moyen et inférieur (Marnes et Caillasses, Calcaire Grossier et sables de l'Yprésien),
- de la Craie du Sénonien,
- des sables de l'Albien.

Ces aquifères ne sont pas indépendants les uns des autres. Il existe des relations hydrauliques plus ou moins importantes entre eux. En effet, les niveaux imperméables intermédiaires ne sont pas continus, il y existe des zones perméables. Ces aquifères sont tous présents, à des épaisseurs variables, sous la ville de Paris.

La nappe phréatique des alluvions de la Seine, dite « **nappe alluviale** » est intimement liée au cours d'eau. En effet, les propriétés physiques des alluvions meubles et poreuses permettent des échanges fréquents au sein de ce système fortement interconnecté.

La nappe alluviale sert aussi de relais à une nappe "libre" issue de l'évacuation des eaux pluviales venant du plateau et des versants selon la ligne de plus grande pente pour se jeter dans la Seine.



Etat des lieux du SDAGE, 2013 (Source : SDAGE Seine Normandie)

Il existe deux grands groupes d'aquifères superficiels exploités dans le secteur de Paris, la limite de séparation étant la Seine :

➤ **Domaine de l'Eocène du Valois au Nord**

Le domaine de l'Eocène du Valois représente la masse d'eau souterraine n° **3104 du SDAGE Seine-Normandie**.

D'après les données de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie de 1995 à 2005, la masse d'eau souterraine est en bon état qualitatif et quantitatif.

Sa vulnérabilité est globalement forte en contexte alluvial alors qu'elle est moyenne en contexte sédimentaire.

Le niveau exploité est essentiellement l'Eocène moyen et inférieur, aquifère multicouche car il est constitué de deux réservoirs aux propriétés hydrogéologiques différentes :

- le réservoir formé par les Marnes et Caillasses et le calcaire grossier du Lutétien a une perméabilité de fissure. L'eau circule dans le sens de la stratification et dans les fractures,
- le réservoir formé par les sables de l'Yprésien : ils sont séparés des calcaires grossiers par un niveau argileux discontinu, mais qui constitue le toit du réservoir des sables et le mur de la nappe du calcaire grossier lorsqu'il est présent.

Par ailleurs, l'importance de la teneur en argile des formations yprésiennes limite, en raison de leur faible porosité, l'infiltration en profondeur des eaux phréatiques. Il y a de fortes chances pour que cette caractéristique engendre un système hydrologique Fleuve/Nappe phréatique fortement connecté avec un temps de réponse relativement court que ce soit en période de montée ou de retrait des eaux.

➤ **Domaine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix au Sud**

Le domaine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix représente la masse d'eau n° **3102 du SDAGE Seine-Normandie**.

D'après les données de l'agence de l'eau Seine-Normandie de 1995-2005, l'état de la masse d'eau souterraine est médiocre d'un point de vue qualitatif et quantitatif et le délai d'atteinte du bon état (objectif du SDAGE Seine-Normandie) n'est pas 2015 mais 2027.

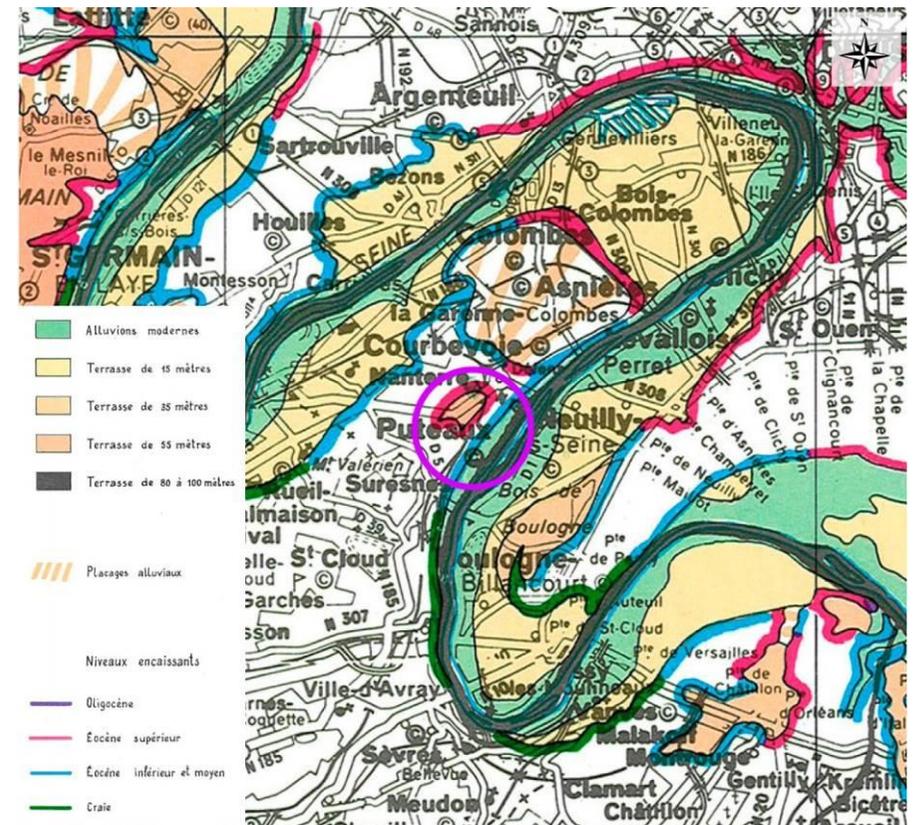
Les niveaux exploités en région parisienne sont essentiellement l'aquifère multicouche de l'Eocène inférieur et moyen, à savoir les marnes et caillasses et le calcaire grossier du Lutétien et les sables de l'Yprésien.

Les aquifères ci-dessus représentent les niveaux les plus proches de la surface du sol. C'est pourquoi ils sont en général très vulnérables puisqu'ils sont accessibles aux pollutions en provenance de la surface.

Sous la nappe alluviale de la Seine, se trouvent :

- L'aquifère du Lutétien, en pression sous les Marnes et Caillasses.
- L'aquifère de la Craie, au sommet du Sénonien, sous la vallée de la Seine.

Les nappes profondes du Crétacé moyen et inférieur alimentent les grands puits artésiens de l'agglomération parisienne.



Carte de la nappe des alluvions de la vallée de la Seine (Source : BRGM)

- **Hauteur d'eau**

Le calcul de la piézométrie permet de mesurer la profondeur de la nappe. Le calcul se fait à partir d'un niveau piézométrique zéro, correspondant au plafond de la nappe, et qui permet alors de mesurer l'importance du rabattement de nappe.

Les données positives correspondront à un niveau piézométrique de la nappe supérieur au niveau zéro (excédent de la nappe par rapport à ce niveau théorique) et à l'inverse les données négatives correspondent à un niveau piézométrique inférieur au niveau zéro (déficit de la nappe par rapport au niveau théorique).

Les données sont issues de 12 192 mesures piézométriques disponibles effectuées entre le 24 mars 1976 et le 15 juillet 2011 au point d'eau 01833B0036/F1 LA COURNEUVE.

Ce point d'eau est situé sur la commune de La Courneuve à environ 13 km de Puteaux, et ces mesures sont prises dans la masse d'eau Eocène du Valois. La station se situe à 38 mètres d'altitude et sa profondeur d'investigation est de 86 mètres.

En vingt ans, la profondeur moyenne de la nappe a beaucoup baissé, avec un record de profondeur minimale de 2,7 mètres en mars 2001 et un record maximal de profondeur de 6,28 mètres en octobre 1991.

Le battement, différence entre les profondeurs maximales et minimales enregistrées, reste globalement assez faible, variant en moyenne entre 0,5 et 1 mètre.

La nappe n'a donc pas connu de changements très extrêmes mais plutôt une diminution progressive de sa profondeur moyenne depuis 1991 jusqu'à maintenant.

| Année | Prof. moyenne (en m) | Prof. Max (en m) | Date de la prof max | Prof. Min (en m) | Date de la prof min | Battement (en m) |
|-------|----------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| 1991 | 5,84 | 6,28 | 23/10/1991 | 5,40 | 03/06/1991 | 0,88 |
| 1992 | 5,79 | 6,19 | 17/04/1992 | 5,33 | 31/08/1992 | 0,86 |
| 1993 | 5,56 | 5,80 | 18/09/1993 | 5,25 | 13/12/1993 | 0,55 |
| 1994 | 5,27 | 5,56 | 25/11/1994 | 4,98 | 28/02/1994 | 0,58 |
| 1995 | 5,02 | 5,59 | 13/01/1995 | 4,65 | 12/06/1995 | 0,94 |
| 1996 | 4,84 | 5,41 | 17/01/1996 | 4,44 | 20/11/1996 | 0,97 |
| 1997 | 4,37 | 4,71 | 29/01/1997 | 4,01 | 31/12/1997 | 0,70 |
| 1998 | 3,93 | 4,10 | 20/09/1998 | 3,74 | 28/05/1998 | 0,36 |
| 1999 | 3,89 | 4,11 | 17/12/1999 | 3,64 | 28/12/1999 | 0,47 |
| 2000 | 3,42 | 3,94 | 21/02/2000 | 2,91 | 27/12/2000 | 1,03 |
| 2001 | 3,03 | 3,38 | 11/12/2001 | 2,70 | 29/03/2001 | 0,68 |
| 2002 | 3,47 | 3,88 | 06/11/2002 | 3,12 | 04/04/2002 | 0,76 |
| 2003 | 3,35 | 3,63 | 05/11/2003 | 3,10 | 16/07/2003 | 0,53 |
| 2004 | 3,63 | 4,01 | 25/07/2004 | 3,20 | 22/02/2004 | 0,81 |
| 2005 | 3,47 | 3,73 | 10/03/2005 | 3,22 | 26/11/2005 | 0,51 |
| 2006 | 3,24 | 3,50 | 03/01/2006 | 3,03 | 22/05/2006 | 0,47 |
| 2007 | 3,27 | 3,56 | 13/12/2007 | 2,88 | 19/03/2007 | 0,68 |
| 2008 | 3,42 | 3,72 | 08/02/2008 | 3,18 | 30/04/2008 | 0,54 |
| 2009 | 3,63 | 3,97 | 12/06/2009 | 3,17 | 05/03/2009 | 0,80 |
| 2010 | 3,47 | 3,81 | 21/05/2010 | 3,04 | 10/11/2010 | 0,77 |
| 2011 | 3,30 | 3,46 | 02/06/2011 | 3,16 | 27/01/2011 | 0,30 |

Source : **Portail national d'Accès aux Données des Eaux Souterraines (ADES)**

- **Objectif définis par le SDAGE**

Le SDAGE de Seine-Normandie fixe des objectifs en ce qui concerne les eaux souterraines qui se calent sur les objectifs spécifiques ébauchés dans la directive cadre 2000/60, précisés dans la directive sur les eaux souterraines 2006/118 du 12 décembre 2006 et repris dans l'arrêté du 17 décembre 2008.

Ces objectifs concernent:

- les critères du bon état chimique ;
- l'obligation d'inverser les tendances à la hausse des concentrations en polluants, par la mise en œuvre des mesures nécessaires à cet objectif dès que les teneurs atteignent au maximum 75 % des normes et valeurs seuils.

Par ailleurs le SDAGE présente des objectifs environnementaux qualitatifs retenus pour les masses d'eau souterraines :

- la non dégradation des eaux et l'inversion de tendance ;
- le délai fixé pour atteindre le bon idéal ;
- les paramètres responsables du risque de non atteinte du bon état chimique, pour chacune des masses d'eau ;
- l'atteinte de l'équilibre quantitatif

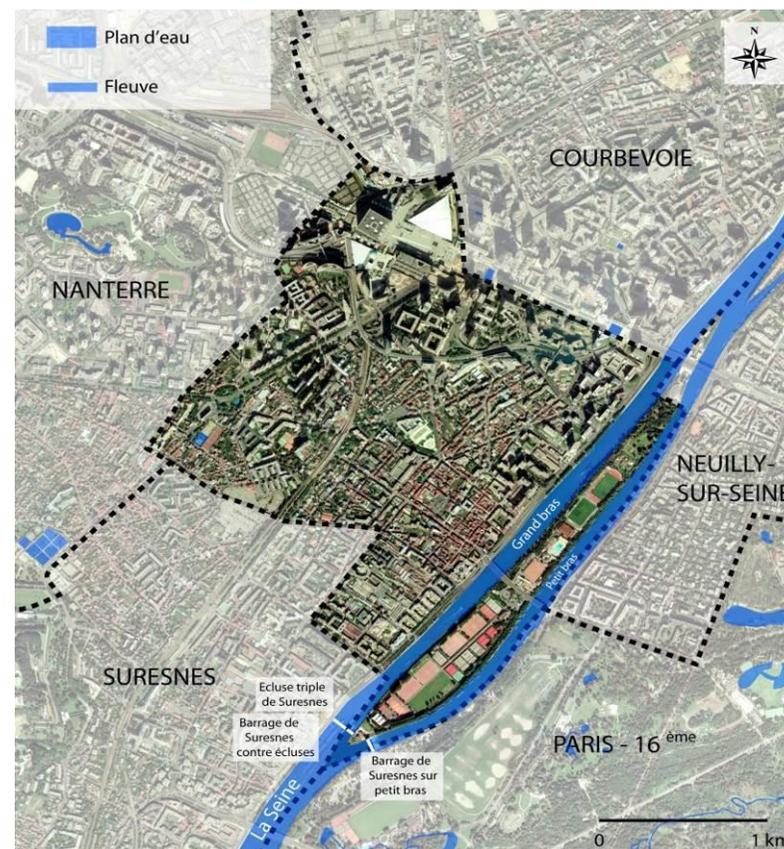
Le Schéma définit des objectifs de bon état pour les masses d'eau souterraines 3102 – Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix et 3104 – Eocène du Valois, mais à des échéances différentes. Compte tenu de la mauvaise qualité de la masse d'eau 3102, l'échéance pour un bon état chimique et global est repoussée à 2015, alors que pour la masse d'eau 3104 le bon état global, qualitatif et quantitatif, doit être atteint pour 2015.

1.3.2. Eaux de surface

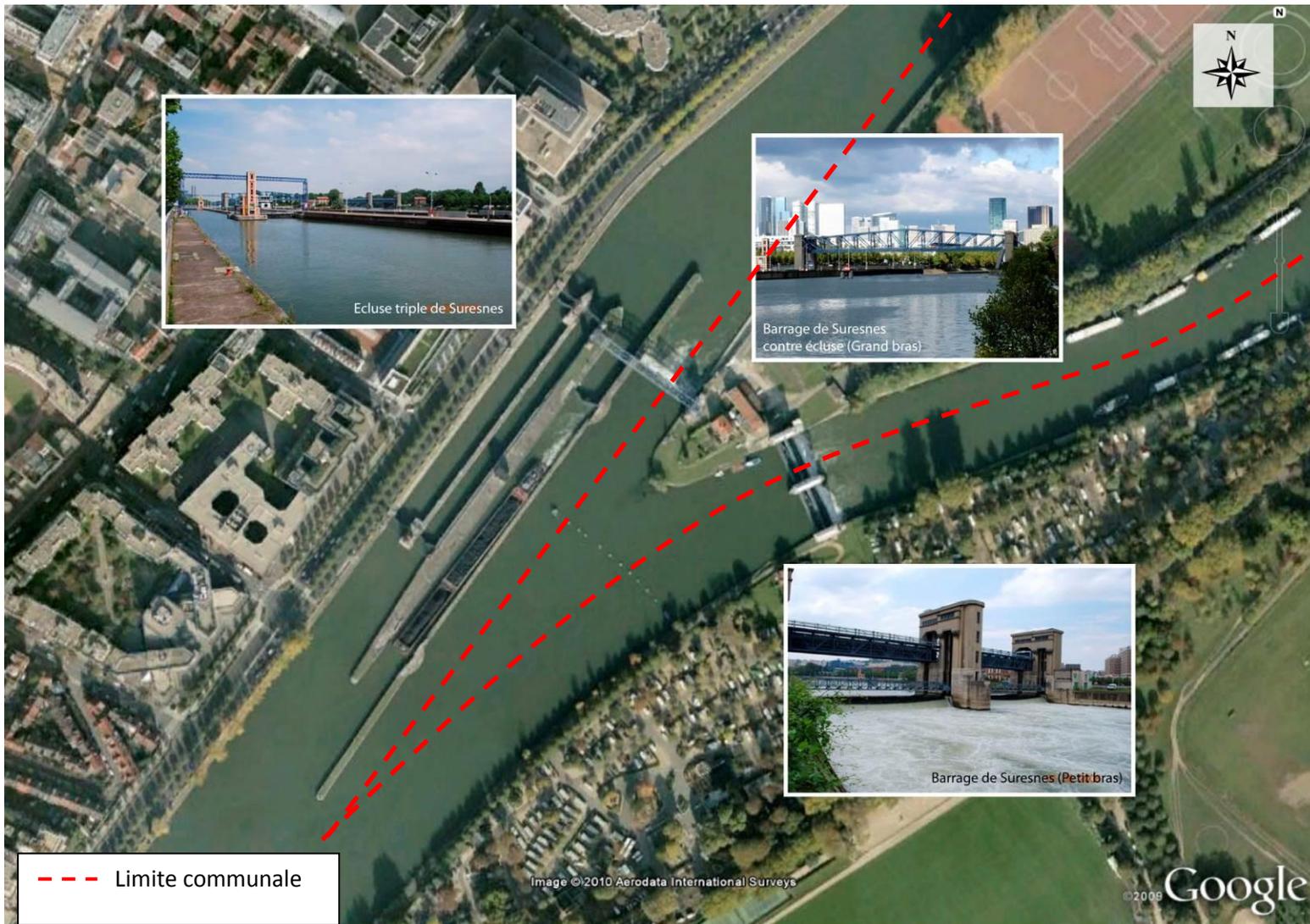
Masses d'eau de surface et état quantitatif

L'axe principal d'écoulement traversant la commune est **la Seine**.

L'écoulement se fait du Sud vers le Nord, depuis Suresnes vers Courbevoie. Le cours d'eau se sépare en deux bras de part et d'autre de l'île de Puteaux.



Eaux de surface au droit de la commune (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)



Barrages et Ecluse au droit de la commune (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

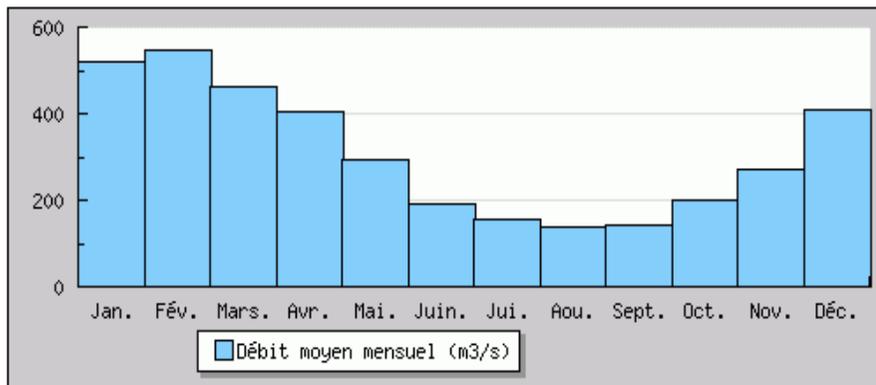
Chacun de ces bras, en amont de l'île de Puteaux est équipé d'un barrage sur la commune de Suresnes. Sur le grand bras de la Seine, le barrage est accompagné d'une écluse.

Le barrage de Suresnes n'est pas équipé en passe à poisson. Cependant, afin que les espèces migratrices puissent remonter la Seine jusqu'à sa confluence avec la Marne, un programme de construction de passes à poissons a été engagé sous la maîtrise d'ouvrage de VNF. Le barrage de Suresnes est concerné par ce projet qui doit être aménagé d'ici 2017.

Le contrôle du niveau de la Seine est assuré par les Voies Navigables de France, par des relevés quotidiens à l'aval du barrage de Suresnes. Son rôle est de garantir une hauteur d'eau permettant la navigation. D'après un calcul effectué par Banque HYDRO sur 42 ans (1974-2015), les débits moyens à la station de Paris Austerlitz varient entre 547 m³/s (en février) et 137 m³/s (en août), pour une moyenne annuelle sur la période de 310 m³/s.

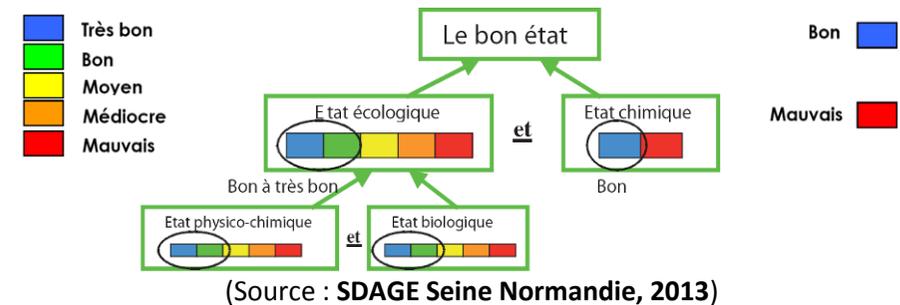
Qualité des eaux de la Seine

Selon la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité d'une rivière est avant tout déterminée selon des critères biologiques, la physico-chimie servant à compléter et expliquer les résultats biologiques.



La qualité physico-chimique d'une eau est déterminée (d'après la circulaire DCE 2005-12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface) par 5 groupes de paramètres : bilan en oxygène, température, nutriments (azote et phosphore responsables de l'eutrophisation des cours d'eau), acidification et salinité.

Le bon état des eaux se divise en bon état écologique et bon état chimique :



L'état biologique et l'état chimique de la Seine au niveau de Puteaux ainsi que les objectifs d'état global sont les suivants :

- L'état écologique (données avec polluants spécifiques) en 2007 est **moyen**, par conséquent, le bon état écologique n'est pas atteint.
- Le **bon état chimique** (données sans Hydrocarbure Aromatique Polycyclique dangereux prioritaires) en 2007 **n'est pas atteint**. En 2007, le bon état global n'est pas atteint.
- L'objectif d'atteinte du bon potentiel global de la Seine à Puteaux est donné pour 2027. Le bon potentiel écologique est utilisé pour les masses d'eau fortement modifiées.

Les données qualitatives relevées à la station de Suresnes sur la période 1994 – 2012 indiquent un état écologique moyen de la Seine depuis 2009, avec un état physico-chimique qui a atteint un bon état en 2012. Cependant, l'état chimique reste mauvais depuis 2007.

Les bateaux « Le Bélénos » et « Le Sequana » (propriété du Conseil Départemental) en nettoyant les 30 km de Seine entre Issy-les-Moulineaux et Rueil-Malmaison participent activement à la qualité de Seine.

Le Bélénos est pourvu d'un système d'aspiration et d'une grille de relevage qui lui permettent de ramasser et d'évacuer les débris flottants et les liquides non miscibles dans le fleuve.

Ce bateau récupère environ 300 à 400 tonnes de déchets par an, qui comprennent des objets flottants, les résidus de nettoyage des espaces verts des berges, ainsi que des épaves (voitures, réfrigérateurs). Il collecte les déchets flottants sur la Seine depuis 1980 et est secondé depuis 2005 par le Séquana.

La gestion du risque des crues

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) présente les différentes mesures prises au niveau du département afin de prévenir le risque de crue.

En cas de montée des eaux l'alerte se compose de deux étapes :

- La première phase "de vigilance " résulte du recueil des données hydrologiques et météorologiques en vue de la mise en alerte proposée par le service d'annonce des crues de la DIREN, lorsque les seuils de référence sont sur le point d'être dépassés.
- La seconde phase ou phase d'alerte est prise par le Préfet.

Les stations de Chatou et de Paris Austerlitz sont les stations réglementaires d'annonce des crues pour les Hauts de Seine. Pour exemple la cote d'alerte à Paris Austerlitz correspond à 29,12 m NGF ortho.

Le niveau de retenue normal de la Seine est de 26,73 mètres NGF à l'amont du barrage de Suresnes et de 23,56 mètres NGF à l'aval, contrôlé par le barrage de Chatou (source DIREN Ile-de-France).

La Seine évolue selon les saisons. L'hiver, le fleuve se gonfle progressivement, parfois jusqu'au débordement. L'été, des orages violents et soudains peuvent générer des augmentations du niveau d'eau sur une courte période.

Le débit du fleuve varie au cours de l'année, en fonction des précipitations (pluie et neige) et de l'évaporation (donc de la température).

La période des hautes eaux, de décembre à avril, alterne avec la période des basses eaux, de juin à octobre. Le niveau maximum des crues est atteint habituellement pendant les mois de janvier et février.

La période des basses eaux est située l'été. L'équipement de barrages complété par des écluses contribue à maintenir le niveau d'eau nécessaire à la navigation et autorise la pratique des sports nautiques.

Les débits eux-mêmes sont régulés par les barrages-réservoirs qui jouent le rôle d'écrêtement de crues et de soutien d'étiage. Le lit habituel du fleuve est appelé lit mineur. En cas de crue, l'eau envahit parfois les alentours et définit alors le lit majeur.

Dans l'histoire du fleuve, les crues les plus spectaculaires sont toujours intervenues l'hiver, pendant la période des hautes eaux (exemple la crue centennale de 1910).

L'importance des crues est liée aujourd'hui :

- à la concomitance et au niveau des pluies tombées sur les bassins versants de l'Yonne, de la Seine, de la Marne et des autres affluents de la Seine ;
- à l'imperméabilisation naturelle et temporaire (saturation des sols, gel) ou artificielle des sols, du fait de l'urbanisation.

La Seine comptabilise 7 rejets d'eaux pluviales au niveau de la commune de Puteaux, d'où l'importance d'une bonne gestion du réseau d'assainissement pluvial en amont des rejets afin d'éviter des inondations fluviales par débordement.

A noter, qu'il existe de nombreux petits puits (150 puits) sur la partie basse de la commune et notamment en bordure de Seine. Ils auraient été creusés pour assainir le terrain marécageux bordant le lit du fleuve, recensé par un l'architecte Monsieur Jenkins dans les années 1920.

Aujourd'hui, la plupart des habitants ignorent l'existence des puits et les découvrent lors de travaux de réhabilitation d'immeubles. Ces puits ne sont pas utilisés, ni entretenus, et ils sont presque tous comblés.

Leur rôle est important, d'après la notice réalisée par Monsieur Jenkins, avec la disparition des puits « *les eaux superficielles n'étant plus dirigées vers les couches profondes du sous-sol, le terrain se sature en eau, et l'humidité remonte partout. Et de façon particulièrement nuisible sur les murs* ». Ce phénomène serait amplifié par l'imperméabilisation des sols (disparition des jardins, béton).

La bonne méthode consisterait donc à drainer ou canaliser l'eau en vue de son évacuation. L'écoulement devrait donc se faire naturellement en reprenant des cheminements anciens, c'est-à-dire par les puits de Puteaux.

Cependant, la théorie de Monsieur Jenkins s'avère invalide à ce jour. D'après cette étude, les données et les informations ne sont pas suffisantes pour valider l'hypothèse de Monsieur Jenkins. Seule la réalisation de trois sondages géotechniques supplémentaires permettrait de confirmer cette thèse.

2. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

2.1 LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

*Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)
Hauts-de-Seine – le Département*

2.1.1. Contexte institutionnel

- **Directive Cadre sur l'eau**

Approuvée par le Conseil Européen le 23 octobre 2000, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe un cadre pour la politique de l'eau dans les Etats membres de l'Union Européenne. Cette directive est transposée en droit interne par la loi N°2004-338 du 21 avril 2004.

L'idée fondatrice de la Directive est de fixer comme objectif que les milieux aquatiques doivent être en bon état d'ici 2015. Pour mettre en œuvre cette politique, la Directive demande aux acteurs de l'eau de tenir compte des perspectives d'aménagement du territoire, puisque celles-ci auront nécessairement des effets sur les milieux aquatiques.

En France, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ont donc été révisés en 2009 pour faire office de plan de gestion.

- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)**

Concernant le réseau hydrographique

Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la Loi sur l'Eau

La commune de Puteaux est soumise au SDAGE Seine-Normandie approuvé le 29 octobre 2009. La Loi du 21 avril 2004 transposant en droit français la Directive Cadre sur l'Eau a imposé la révision récente du SDAGE pour intégrer ces nouvelles exigences et notamment les objectifs de bon état pour toutes les eaux à l'horizon 2015.

Ce chantier, confié au Comité de bassin, a débuté en 2005 et a été clôt à la fin de l'année 2009. Le SDAGE devra ensuite être révisé tous les 6 ans.

L'objectif global du SDAGE est d'atteindre un bon état des eaux en 2015 pour deux-tiers des rivières et un-tiers des nappes souterraines. Pour ce faire, huit défis à relever pour répondre aux enjeux du bassin ont été défini :

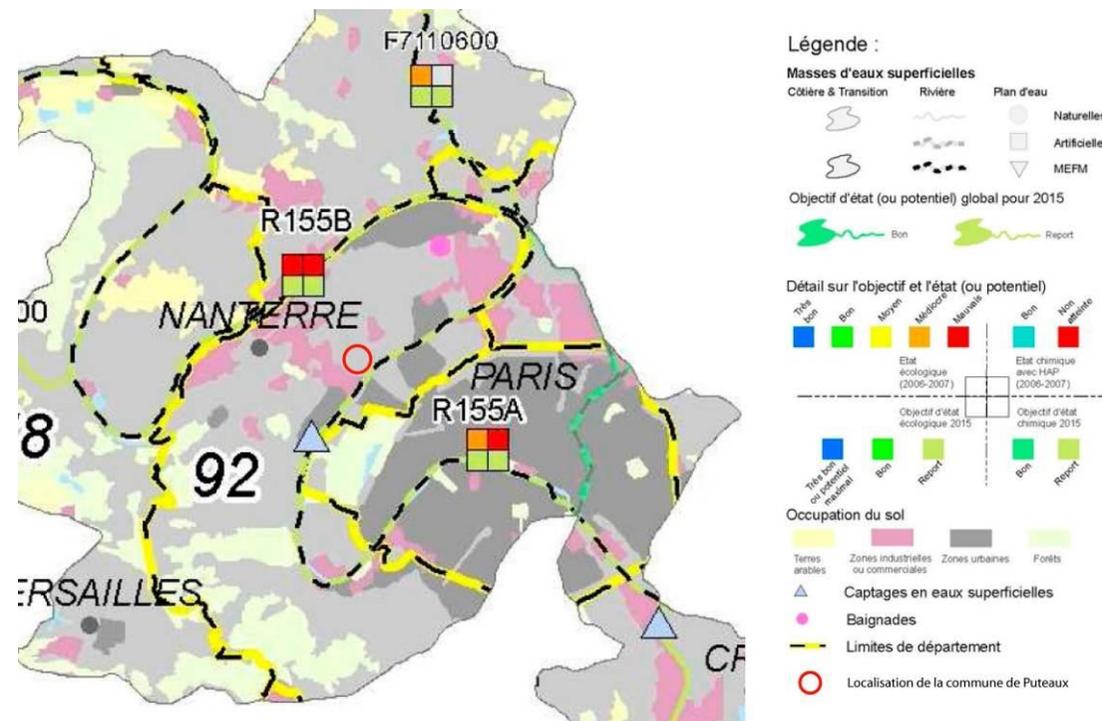
- Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3 : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- Défi 4 : réduire les pollutions microbiologiques des milieux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

Le SDAGE fixe ainsi les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs à atteindre pour chaque masse d'eau (unité de découpage élémentaire du bassin).
 Comme demandé par la DCE, le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures, qui décline ses grandes orientations en actions concrètes (amélioration de certaines stations d'épuration, restaurations des berges de certains cours d'eau etc.).

Concernant les masses d'eau superficielles

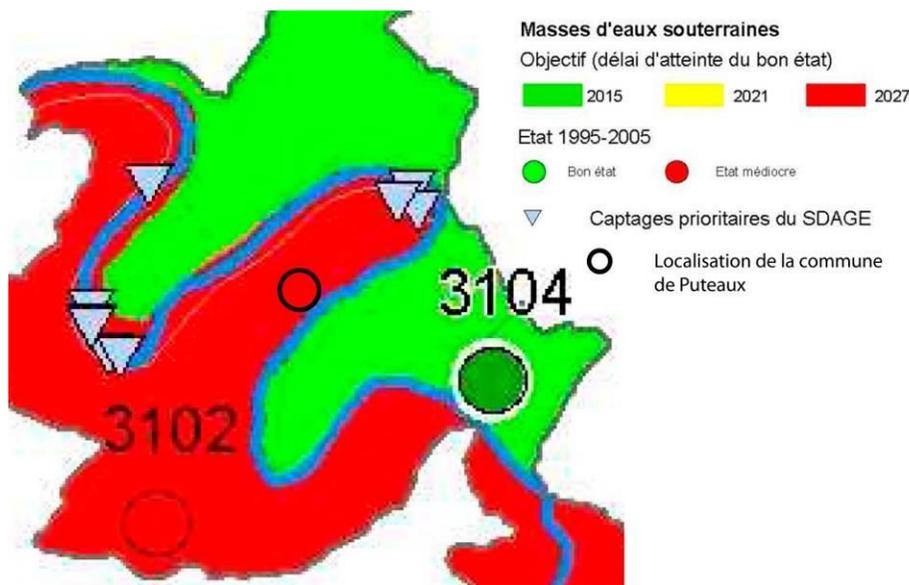
La Seine au niveau de la commune de Puteaux est d'après le SDAGE une Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM). Puteaux se situe entre les stations de Nanterre et Paris, où l'état écologique de 2006-2007 est respectivement mauvais et médiocre.

Le bon état chimique avec HAP pour 2006-2007 n'est pas atteint. L'objectif d'atteindre le bon état global (état chimique et état écologique) pour 2015 est reporté.



Etat écologique des masses d'eaux superficielles (Source : Ville de Puteaux, 2012)

Concernant les masses d'eau souterraines



Etat écologique des masses d'eaux souterraines (Source : Ville de Puteaux, 2012)

La masse d'eau souterraine 3102 au niveau de Puteaux devra atteindre le bon état global d'ici 2027.

Plus concrètement, les principales actions à mettre en œuvre au niveau de la commune de Puteaux sont les suivantes :

- Mise aux normes ERU (Eaux résiduaires urbaines) et amélioration du traitement de la station d'épuration des eaux usées d'Achères vers 1 500 000 m³/j ;
- Restructuration des réseaux d'assainissement (séparativité et extraction des rivières) ;

- Fiabiliser le traitement des eaux pluviales et renforcer celui des infrastructures routières. Mise en place de normes de rejets pour les rejets d'eaux pluviales ;
- Limitation des usages de pesticides par les collectivités et particuliers ;
- Réduction des rejets polluants chroniques de l'industrie et de l'artisanat ;
- Mise à jour des autorisations de rejets et des conventions de raccordement ;
- Prévention de pollution accidentelle (y compris pluviale) d'origine industrielle ou artisanale ;
- Réhabilitation de sites pollués (sur les nouvelles zones d'aménagement urbain) ;
- Travaux de renaturation, restauration, entretien de cours d'eau (végétalisation des berges, préserver toutes les îles et berges encore naturelles) ;
- Animation, diagnostics, études, suivi sur la restauration et l'entretien des cours d'eau (susciter l'émergence de maîtrise d'ouvrage locale) ;
- Amélioration et restauration de la continuité écologique des cours d'eau (poursuivre l'équipement des ouvrages sur la Seine) ;
- Entretien et/ou restauration de zones humides ;
- Animation, diagnostics, études ou suivi concernant les zones humides ;
- Maintien ou restauration des zones d'expansion de crue (PPRI Seine, développement d'une culture à risque) ;
- Maîtrise du ruissellement urbain et/ou de l'urbanisation ;
- Amélioration de la connaissance des pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'action visant leur réduction.

- **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

La commune de Puteaux n'est concernée par aucun SAGE.

- **Schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges**

Le projet de schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges a été approuvé par l'assemblée départementale le 24 février 2006 pour la période 2005 - 2015.

Le schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges constitue le point de départ d'une démarche collective et participative. Sa vocation : redonner à la Seine un rôle fédérateur vecteur d'identité et d'attractivité pour l'ensemble du département.

Ce schéma a pour objectifs de :

- rendre la Seine aux habitants ;
- faire de la Seine un vecteur d'identité et d'attractivité à l'image des Hauts-de-Seine ;
- mobiliser les énergies et les moyens pour construire un projet commun ;
- inscrire dans une dynamique de développement durable.

Le schéma d'aménagement de la Seine et de ses berges propose 4 grands principes :

- **Le fleuve urbain** : ouvrir la ville sur le fleuve et offrir une promenade continue et attractive aux habitants
- **Le fleuve nature** : développer la vocation de nature de la Seine, des îles, des berges, des parcs et des coteaux
- **Le fleuve propre** : reconquérir la qualité de l'eau de la Seine, supprimer les pollutions visuelles

- **La Seine active** : conforter les activités économiques et de loisirs avec une exigence de qualité

Document cadre des orientations d'aménagement, de préservation et de valorisation des berges de la Seine

Les Etats généraux lancés par le Président du Conseil général des Hauts-de-Seine en juin 2004 ont fixé, entre autres, l'objectif de relier les espaces de nature entre eux et de permettre aux habitants des Hauts-de-Seine de se trouver à moins de 15 minutes à pieds de l'un d'eux.

Le projet des « Parcours buissonniers », trames verte et bleue équitablement réparties sur le territoire, a ainsi vu le jour. La promenade bleue est l'axe prioritaire de ce projet, qui permettra d'accéder à 39 km de berges, et à terme à 66 km.

Elle émane du **Schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges** approuvé par le Conseil général, le 24 février 2006.

Pour sa mise en œuvre, le département des Hauts-de-Seine s'est donné pour missions d'aménager les berges de Seine en partenariat avec les communes riveraines, et d'entretenir le patrimoine des ouvrages de protection contre les crues. Ces missions sont basées sur deux documents d'orientation, le Schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges et le Schéma départemental des espaces naturels sensibles des Hauts-de-Seine, approuvés respectivement par l'Assemblée départementale en 2006 et 2001.

Les buts qui ont été fixés sont :

- de procurer aux habitants un cadre paysager esthétique et agréable de la Seine et de ses berges, et les rendre accessibles,
- de maîtriser les aspects environnementaux liés à toutes les opérations de travaux.

A cette fin, le système de management a considéré trois lignes d'action :

- Protéger et aménager les berges de Seine en partenariat avec les parties intéressées,

- Diagnostiquer et réhabiliter les ouvrages de protection contre les crues,
- Accroître la connaissance des milieux naturels pour mieux les protéger et les valoriser.

- **Plan régional écophyto 2018**

Mis en place en 2008 par le ministère chargé de l'agriculture suite au Grenelle de l'Environnement, le plan Ecophyto vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles et non agricoles.

Il décline et adapte au niveau territorial les objectifs définis nationalement et précise les modalités de mise en œuvre d'actions concrètes.

Ces actions sont regroupées par grands enjeux régionaux :

- Enjeu 1 : Réduction de l'usage des pesticides en agriculture,
- Enjeu 2 : Réduction de l'usage des pesticides en zones non agricoles,
- Enjeu 3 : qualification des acteurs par les produits phytosanitaires,
- Enjeu 4 : Suivi de l'état phytosanitaire des cultures,
- Enjeu 5 : suivi de l'évolution de l'usage et de leurs impacts,
- Enjeu 6 : organisation de la gouvernance et de la communication.

Ce document est amené à évoluer en fonction des décisions de financement, de l'implication de nouveaux partenaires et de l'émergence de nouvelles actions.

Le plan d'action régional a été validé par l'ensemble des partenaires lors du comité régional d'orientation de suivi (CROS) de lancement du plan Ecophyto le 22 mars 2010, présidé par le Préfet de région.

Il reprend les orientations nationales, en organisant des actions visant à la réduction d'usage des produits phytosanitaires, adaptées aux caractéristiques de la région Île-de-France, avec notamment :

- l'eau potable comme préoccupation de premier plan (ressource disponible pour tous),
- la reconquête de la qualité de l'eau par une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires en zones agricoles et non agricoles (attention particulière sur les aires d'alimentation de captage)

2.1.2. Utilisation de la ressource en eau

- **Alimentation en eau potable**

Captage d'alimentation en eau potable

Trois captages AEP sont référencés par l'Agence de l'eau, l'Agence Régionale de Santé Ile-de-France et la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie dans les environs de la commune de Puteaux :

- Champ captant de Villeneuve-la-Garenne situé à une vingtaine de kilomètres de la ZAC Charcot ;
- Le forage dans l'Albien de Neuilly-sur-Seine ;
- Le captage d'eau de la Seine à Suresnes.

Seuls ceux de Neuilly-sur-Seine participent à l'alimentation du SEDIF.

Alimentation en eau potable

La commune de Puteaux est alimentée en eau par le réseau du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF), dont l'exploitation est confiée à Véolia Eau Ile-de-France dans le cadre de délégation de service public depuis le 1^{er} janvier 2011.

Cet établissement public gère le service de l'eau de 150 communes de la région parisienne dont Puteaux. En 2014, la qualité de l'eau distribuée est de très bonne qualité bactériologique.

L'eau distribuée dans la Commune de Puteaux est généralement de l'eau de Seine, filtrée, stérilisée et traitée par l'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi, et qui a fournie en 2014, 311 000 m³ d'eau par jour à 1,85 million d'habitants du sud et de l'ouest de la banlieue parisienne et peut, si nécessaire, doubler sa production pour soutenir l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand (capacité de 600 000 m³/j).

L'usine est équipée d'une filière biologique utilisant le couplage "ozone-charbon actif en grains" et d'un traitement aux ultra-violets. Cette filière reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol et élimine tous les toxiques et substances indésirables, résultant des activités humaines, industrielles et agricoles ou issues du milieu naturel.

L'eau puisée et traitée à Choisy-le-Roi est envoyée dans le réseau de canalisations et est acheminée dans des réservoirs surélevés ou enterrés. Elle est ensuite distribuée par gravité ou par pompes de relevage jusqu'aux robinets des consommateurs.

Le nombre d'usagers à Puteaux est de 44 889 (en 2014) et le volume d'eau distribué de 3 879 796 m³.

Par ailleurs, la Ville de Puteaux a installé de nombreuses fontaines à eau potable à disposition de tous, venant agrémenter l'angle des voies, des parcs et des jardins.

Quantité et qualité de l'eau

L'Agence Régionale de Santé île-de-France a publié une synthèse de la qualité de l'eau distribuée à Puteaux sur l'année 2014. Cette synthèse indique que, d'après les 144 échantillons prélevés en production et les 801 en distribution, l'eau distribuée en 2014 est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés :

- Eau d'excellente qualité bactériologique (100% de conformité)
- Eau conforme à la limite de qualité, contenant peu de nitrates (moyenne de 22,2 mg/l)
- En ce qui concerne le fluor, eau conforme à la limite de qualité, très peu fluorée (moyenne de 0.09 mg/l)

- Concernant les pesticides, l'eau est conforme à la limite de qualité (classe C : la teneur n'a jamais dépassé 0,1 micro gramme par litre.

- **Les réseaux d'Assainissement**

L'assainissement dans les villes a deux priorités :

- collecter et évacuer les eaux usées et eaux pluviales en évitant les risques de pollution et d'inondation,
- assurer leur rejet dans le milieu récepteur après un traitement compatible avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Le réseau d'assainissement sur la commune de Puteaux est majoritairement de type unitaire (80%), le reste est de type séparatif. La gestion de ce réseau est assurée par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'agglomération Parisienne (SIAAP).

D'après les annexes sanitaires du PLU de la ville, annexés à la délibération du 16 février 2012, la commune comporte 1969 clients ou raccordés, pour un volume annuel d'effluents de 4 039 627 m³, transitant par les 19,5 km du réseau de collecte.

En outre, le réseau d'assainissement d'eaux usées de la ville de Puteaux comporte également 724 regards, bouches et avaloirs ainsi que 4 chambres à sable.

Le taux de raccordement ou rapport entre les volumes d'eau consommés par les usagers raccordables au réseau d'assainissement et les volumes d'eau distribués s'établit à 88%.

Les eaux collectées sont transportées par les réseaux gérés par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (S.E.V.E.S.C.).

Elles sont ensuite traitées dans les installations du Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de l'Agglomération Parisienne (S.I.A.A.P.), à la station d'épuration d'Achères :

ars Agence Régionale de Santé Ile-de-France

Qualité de l'eau distribuée à PUTEAUX
Synthèse de l'année 2014

Origine de l'eau
Votre commune est alimentée par de l'eau de Seine pompée à Choisy-le-Roi traitée par l'usine E. Popin.

Contrôles sanitaires réglementaires
L'Agence Régionale de Santé est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 144 échantillons prélevés en production et des 801 échantillons prélevés en distribution.

Conseils

- Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire.
- Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide.
- Si vous possédez un adoucisseur, assurez-vous qu'il n'alimente que le réseau d'eau chaud.
- Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

Par mesure de sécurité, les taux de chlore ont été augmentés. Si vous décelez un goût de chlore, mettez une carafe ouverte au réfrigérateur pendant quelques heures pour l'éliminer.

Si la saveur ou la couleur change par ailleurs, signalez-le à votre distributeur d'eau. (Voir facture)

BACTERIOLOGIE
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

EAU D'EXCELLENTE QUALITE BACTERIOLOGIQUE
100% de conformité.

NITRATES
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre. Exigence de qualité : 50 mg/l Nitrates

EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, CONTENANT PEU DE NITRATES
Moyenne : 22,2 mg/l Maximum : 32,3 mg/l

DURETE
Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté.

EAU CALCAIRE
Moyenne : 23,7°F Maximum : 30,7 °F
Une eau calcaire n'a aucune incidence sur la santé

FLUOR
Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 milligrammes par litre.

EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE, TRES PEU FLUOREE
Moyenne : 0,09 mg/l Maximum : 0,21 mg/l
Le fluor a un rôle efficace pour prévenir l'apparition des caries. Toutefois, avant d'envisager un apport complémentaire en fluor (comprimés,...) chez l'enfant, il convient de consulter un professionnel de santé.

PESTICIDES
Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désinfecter. Dans ce document, la qualité de l'eau est donnée selon l'appartenance à l'une des quatre classes d'exposition annuelle de la population aux teneurs en pesticides: C, NC0, NC1, NC2

EAU CONFORME A LA LIMITE DE QUALITE (Classe C = La teneur n'a jamais dépassé 0,1 micro gramme par litre)
Classe C
Max = 0,05 (Déséthylatrazine)

AVIS SANITAIRE GLOBAL
L'eau distribuée en 2014 est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés.

35, rue de la Gare - Le Millénaire II - 75035 - Paris Cedex 19
Standard : 01 44 02 00 00
www.ars.iledefrance.sante.fr

- après refoulement sur l'émissaire Clichy-Asnières branche de Bezons par la station de pompage du Pont de Courbevoie, pour la grande majorité de ces effluents eaux usées,
- gravitairement par l'émissaire Sèvres-Achères pour les effluents eaux usées du secteur Sud-Ouest du Rond-Point des Bergères.

Les eaux pluviales ou les eaux suffisamment diluées (3,5 fois le débit moyen d'eaux usées de temps sec) sont acheminées gravitairement vers les déversoirs d'orage perpendiculaires au quai de Dion Bouton et se rejettent en Seine après franchissement des seuils.

En période de crue de la Seine, la totalité des effluents eaux usées et eaux pluviales de la Commune de Puteaux est relevée à la station de pompage du Pont de Courbevoie pour être rejetée en Seine.

Les contraintes de rejet d'eaux pluviales vers le réseau est de 2 l/s/ha pour une période de pluie de retour 10 ans.

Concernant les eaux non domestiques, tout rejet d'eaux usées autres que domestiques dans les réseaux publics d'assainissement doit être préalablement autorisé, soit par un arrêté d'autorisation de déversement signé par le maître d'ouvrage du réseau concerné (éventuellement complété par une convention spéciale de déversement), soit par une convention de rejet d'eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques.

Les rejets d'eaux claires permanentes telles qu'eaux de pompages de nappes, eaux d'hexhaure, eaux de pompes à chaleur ou similaires sont interdits dans les réseaux d'assainissement unitaires ou d'eaux usées.

Un règlement d'assainissement définit les conditions et modalités auxquelles est soumis le déversement des eaux dans le réseau d'assainissement. Il est applicable aux usagers des réseaux de collecte eaux pluviales et eaux usées ou unitaires.

L'Assemblée départementale du 16 décembre 2005, a approuvé le schéma départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine pour la période 2005-2020. Le Conseil Général a souhaité définir une politique dynamique avec deux objectifs :

- améliorer la qualité des eaux de la Seine par la réduction des rejets d'eau polluées,
- réduire les inondations liées aux orages par la limitation à la source du ruissellement et la gestion optimisée des réseaux.

Depuis 2013, celui-ci est en cours de révision.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 précise la nécessité d'établir un schéma directeur d'assainissement, en vue de répondre à la directive européenne n° 91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Le schéma directeur d'assainissement de la Ville de Puteaux est en cours de réalisation.

Le schéma directeur d'assainissement permettra de définir les zones d'assainissement collectif, non collectif, etc, de quantifier les eaux parasites et les diverses pollutions et d'identifier les points « critiques ». Il répond donc aux exigences de l'article L.372-3 du Code Général des collectivités territoriales.

De plus, l'Etat a confié à l'INERIS la mise en place d'un guichet unique sous la forme d'une plateforme de téléservice Internet : www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr.

Cette plateforme est accessible aux usagers maîtres d'ouvrage et entreprises de travaux depuis le 1er juillet 2012.

Le guichet unique se substitue au rôle précédemment tenu par les mairies pour renseigner les maîtres d'ouvrage et entreprises de travaux sur la liste des exploitants de réseaux concernés par le lieu où les travaux sont prévus.

En 2016, le guichet unique compte plus de 18 000 exploitants enregistrés, qui représentent plus de 97 % de la longueur des réseaux implantés en France.

Il traite annuellement environ 420 000 consultations préalables à des DT, DICT ou avis de travaux urgents. En ajoutant à ces consultations directes et gratuites du guichet unique les déclarations faites par le biais de prestataires commerciaux ayant passé convention avec le guichet unique et bénéficiant ainsi de la même base de données sur les réseaux, ce sont chaque année 2,3 millions de déclarations préalables aux travaux qui sont faites en s'appuyant directement ou indirectement sur le guichet unique.

- **Le Schéma Départemental d'Assainissement des Hauts-de-Seine (2005 – 2020)**

Adopté le 11 juin 2004, le schéma départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine adopte une vision large de l'assainissement, incluant une solidarité entre les différents acteurs du territoire des Hauts-de-Seine. Ce schéma a pour vocation de bâtir un cadre d'action pour les 15 prochaines années dans un esprit de gestion durable de l'assainissement au service des habitants des Hauts-de-Seine.

Le Conseil général vise deux objectifs :

- réduire les débordements du réseau départemental par temps de pluie,
- diminuer les rejets d'eaux polluées vers le milieu naturel.

De manière plus concrète, les actions mises en œuvre visent à :

- développer une culture commune avec les partenaires dans le domaine de l'assainissement ;
- intégrer la gestion durable des eaux pluviales dans les pratiques d'urbanisation ;
- créer des ouvrages de stockage et de régulation des eaux pluviales ;
- optimiser et automatiser les déversoirs d'orages pour limiter les volumes annuels rejetés en Seine ;
- maintenir et réhabiliter le patrimoine d'assainissement ;
- adapter les réseaux existants aux projets de voirie et de transport.

- **La Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**

Afin de faciliter la conciliation des différents utilisateurs de l'eau dans les zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, des zones de répartition des eaux (ZRE) sont fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin depuis 2007.

L'inscription d'une ressource en eau en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

La commune se situe sur la Zone de Répartition des Eaux « Albién-Néocomien».

2.2 LA QUALITE DES SOLS

Source : Site BASIAS et BASOL
Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012

La ville de Puteaux possède un important passé industriel qui peut être à l'origine de pollution des sols de nos jours.

C'est en raison de sa situation géographique, à l'ouest de la capitale près des quartiers marchands, et grâce à l'existence d'un port, que la ville de Puteaux doit son essor industriel. L'agriculture va progressivement s'effacer devant l'implantation d'établissements industriels, qui trouvent une place privilégiée le long de la Seine ou sur le plateau à proximité de la colline de Chantecoq. Cette industrialisation commence dès le milieu du XIXe siècle avec l'arrivée des ateliers et manufactures liés au textile. Mais c'est avec l'implantation de la société Lorilleux sur la colline, en 1824, que débute réellement l'histoire industrielle de la ville. Fabricante d'encre d'imprimerie de renommée mondiale grâce notamment à l'invention d'une encre typographique stable, cette société prend comme emblème le Moulin de Chantecoq, situé sur sa propriété.

En 1880, l'installation des industries automobiles se propage dans la ville. Outre les célèbres établissements De Dion-Bouton et UNIC, la ville comptera plus d'une vingtaine de sociétés de construction et de nombreuses usines d'accessoires. Capitale de l'industrie automobile avec De Dion-Bouton, Puteaux devient également, à cette même époque, celle de l'aviation.

Dès le milieu du XIXe siècle, la forme et la population de la ville se modifient au rythme de la révolution industrielle, symbolisée notamment par l'arrivée du chemin de fer en 1839, qui va de Paris à Versailles en passant par Saint-Cloud.

Après-guerre, les industries cèdent peu à peu la place aux bureaux, le secondaire au tertiaire, dessinant la ville de Puteaux telle qu'elle est actuellement.

Ainsi, à travers la ville, certains sites sont pollués ou susceptibles de l'être. La DREAL recense ces sites qui sont ainsi classés dans deux bases de données, BASIAS (base des anciens sites industriels et activités de service) pour les sols susceptibles d'être pollués et BASOL (base de données des sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics).

2.2.1. Base de données BASOL

La base de données BASOL, mise en place par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, répertorie les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site ou sol pollué ne se situe sur la commune de Puteaux.

2.2.2. Base de données BASIAS

La base de données BASIAS recense au total 190 sites sur l'ensemble de la commune. Il faut rappeler toutefois que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.



2.2.3. Exploitation des matériaux

Il n'existe aucune entreprise d'exploitation de matériaux sur la commune de Puteaux.

2.3 LES ENERGIES RENOUVELABLES

Il est primordial de veiller à intégrer l'énergie le plus en amont possible dans les projets d'urbanisme et d'aménagement. C'est dans cette optique qu'intégrer les orientations de la ville en matière d'énergie dans les documents de planification est un thème important. Conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, le PLU doit déterminer les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production énergétique à partir de sources renouvelables.

2.3.1. Définition des énergies renouvelables

Les grandes familles des ENR sont :

- Le solaire : thermique et photovoltaïque
- L'éolien : grand éolien, petit éolien, offshore
- La biomasse : solide (bois, paille, déchets), liquide (agrocarburants), gaz (biogaz)
- Les énergies de la terre : géothermie de basse température et pompes à chaleur
- L'hydraulique : hydroélectricité, marées, houle
- Les nouvelles énergies : L'hydrogène et les piles à combustible

A ces 6 familles il faut ajouter les technologies transversales intéressant l'ensemble de ces familles d'énergie :

- L'accumulation d'énergie,
- La gestion de réseaux décentralisés et virtuels ou réseaux intelligents.

2.3.2. Les enjeux liés à la consommation d'énergie

Afin de limiter l'ampleur des changements climatiques, une diminution de la production de gaz à effet de serre (GES) est nécessaire. De plus, il est également important de réduire nos consommations d'énergies dont la quasi-totalité repose sur des sources d'énergie présentes en quantité limitée sur la planète (énergies de stock : fossiles et nucléaire).

Les deux problématiques sont liées puisqu'au niveau mondial, environ 75% des émissions de GES à l'horizon 2050 dans le cadre de la loi de programme fixant les orientations de politique énergétiques dite loi POPE (loi 2005-781 du 13 juillet 2005).

En 2008, la directive européenne des 3X20 préconise :

- De porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale,
- De réduire de 20% les émissions de GES des pays de l'Union,
- D'améliorer de 20% l'efficacité énergétique d'ici 2020.

La France va plus loin que l'objectif européen en se fixant un objectif de 23% de la consommation énergétique finale couvert par les énergies renouvelables (cf art.2 de la loi 2009-967 dite « Grenelle 1 » du 03/08/09).

Les énergies renouvelables sont des énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation.

Les énergies renouvelables sont également moins émettrices de CO2 et autres polluants, que les énergies issues de sources fossiles.

2.3.3. Documents régionaux, départementaux et intercommunaux relatifs à l'Énergie

- **Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) d'Île-de-France**

Le S3REnR Île-de-France a été déposé le 23 octobre 2014, mis en consultation puis approuvé et publié le 10 mars 2015.

Définis par l'article L 321-7 du Code de l'Énergie et par le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 modifié, ces schémas s'appuient sur les objectifs fixés par les SRCAE et doivent être élaborés par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés et comportent essentiellement :

- un état initial des ouvrages des réseaux publics (incluant les travaux de réhabilitation, renouvellement, renforcement ou création d'ouvrages décidés ou identifiés) ;
- les travaux de création (détaillés par ouvrages) nécessaires à l'atteinte des objectifs du SRCAE;
- la capacité d'accueil globale du S3REnR, ainsi que la capacité réservée pour chaque poste ;
- le coût prévisionnel des ouvrages à créer (détaillé par ouvrage) ;
- le calendrier prévisionnel des études à réaliser et procédures à suivre pour la réalisation des travaux ;
- le calendrier prévisionnel de la mise en service des créations et renforcements d'ouvrages indiqués dans l'état initial ;
- les cartes permettant de localiser les ouvrages (existants, à créer et à renforcer).

Un S3REnR (comme un SRCAE) couvre la totalité de la région administrative avec de possibles exceptions pour des raisons de cohérence propres aux réseaux électriques. Il peut également être révisé en cas de révision du SRCAE ou à la demande du préfet de région.

Conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012 modifié, les installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance supérieure à 100 kVA1 bénéficient pendant 10 ans d'une réservation des capacités d'accueil prévues dans ce schéma. Leur raccordement se fait alors sur le poste électrique le plus proche, minimisant le coût des ouvrages propres et disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

Le décret prévoit des règles particulières pour le financement des raccordements des EnR de puissance supérieure à 100 kVA, dans les régions disposant d'un S3REnR.

Que la demande de raccordement soit réalisée auprès du gestionnaire du réseau public de transport ou d'un gestionnaire de réseau public de distribution, le producteur est redevable (article 13 du décret) :

- du coût des ouvrages propres destinés à assurer le raccordement de l'installation de production aux ouvrages du S3REnR ;
- d'une quote-part des ouvrages à créer en application du S3REnR.

A la date d'approbation du schéma, la production d'énergie renouvelable en service est de 161 MW ; la production en file d'attente est de 94 MW (hors UIOM et cogénération). Le projet de S3REnR de la région Ile-de-France propose la réservation de capacité d'accueil d'un total de 693 MW. Il permet de répondre aux objectifs régionaux de développement des EnR précisés dans le SRCAE pour l'horizon 2020 et intègre le surplus de capacité dégagé par la création d'ouvrages au titre du S3REnR.

- **Schéma régional du climat air et énergie SRCAE**

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de l’Ile-de-France, incluant le Schéma Régional Eolien (SRE), arrêté par le Préfet de Région le 14 décembre 2012, définit pour la région Ile-de-France, les grands objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de diminution de consommations énergétiques et de déploiement des énergies renouvelables ainsi que les moyens pour y parvenir.

Le document identifie en particulier le levier de la rénovation des bâtiments comme étant le levier le plus important.

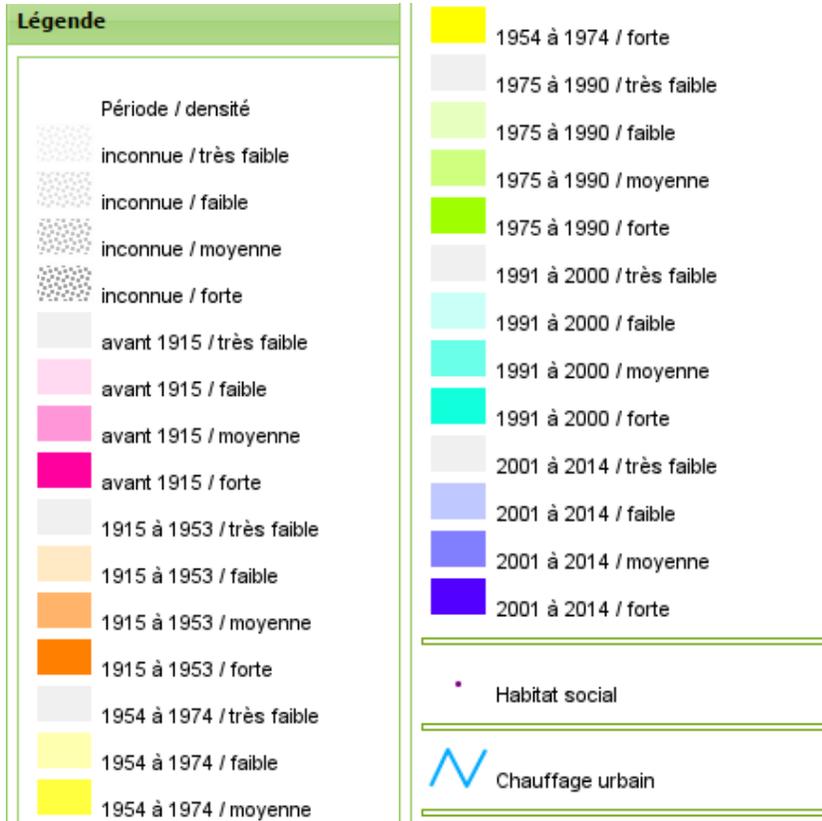
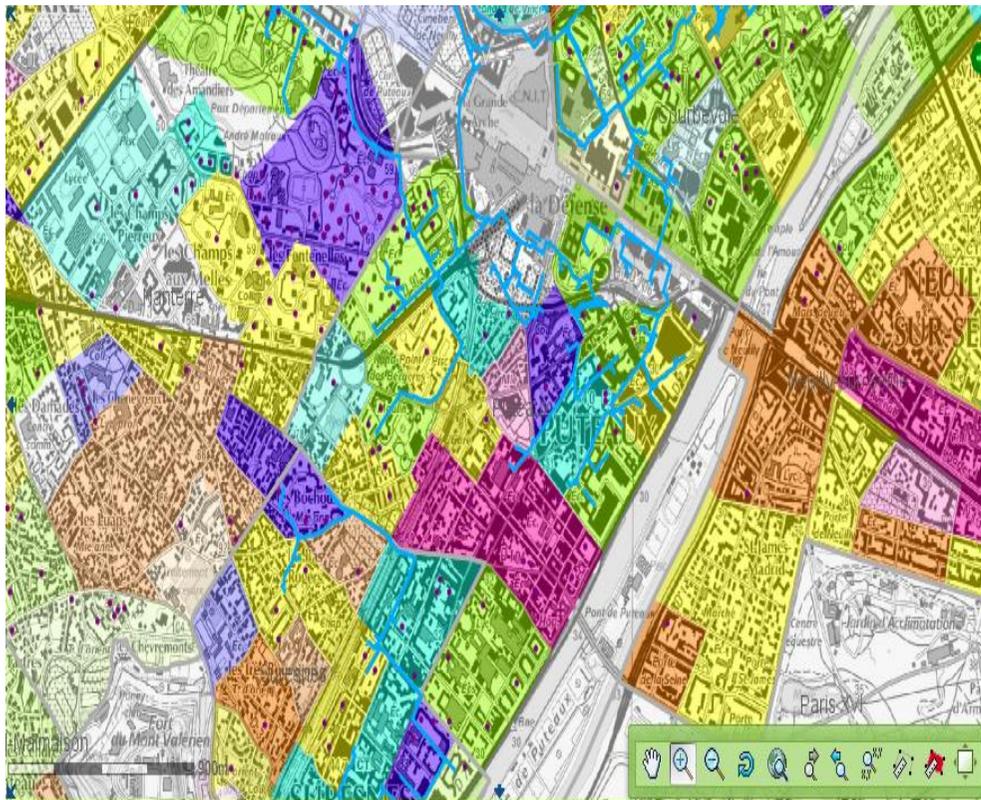
Le SRCAE définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d’air et d’énergie :

- Le renforcement de l’efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d’augmentation de 40 % du nombre d’équivalent logements raccordés d’ici 2020,
- La réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d’azote).

L’outil BATISIG (pour Bâtiment et Système d’Information Géographique) a été développé en 2012/2013 par les services Bâtiment durable et éco-construction (SBDEC) et Etudes, connaissance et prospective (SCEP).

Cette base de données permet de faire ressortir les conclusions suivantes:

- Le centre ancien avec ces logements datant de 1915-1953 et au niveau de l’esplanade de la mairie,
- Une grande expansion dans les années 1954-1990 à proximité du centre-ville et en bord de Seine (en jaune et vert sur la carte)
- Des nouveaux quartiers qui se sont développés autour de la gare de Puteaux, sur le secteur des Bergères, à proximité de l’avenue de la République et à proximité de la N13 et N1013, datant des années 1990 – 2000
- Le secteur de la Défense dans les années dans les années 2000 et 2014 donc avec du logement neuf.



Source : http://cartelie.application.developpementdurable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=typologie_encours&service=DRIE_IF

Le développement des réseaux de chaleur est identifié comme étant le 2^{ème} grand défi après la réhabilitation thermique des bâtiments. Le SRCAE fixe à 27 % la part d'énergie thermique d'origine renouvelable en 2020 et préconise pour les collectivités l'élaboration d'un schéma directeur de développement des réseaux de chauffage et de froid urbain. Les réseaux de chaleur urbains sont très présents sur la commune de Puteaux et notamment avec celui de la Défense.

Ce SRCAE préconise aussi le développement des filières biomasse, géothermie, solaire thermique et solaire photovoltaïque ainsi que biogaz.

Ce document intervient sur différents thèmes et orientations/objectifs :

- Les bâtiments
- Les énergies renouvelables et de récupération
- La consommation électrique
- Les transports
- L'urbanisme et l'aménagement
- Les activités économiques
- L'agriculture
- Les modes de consommation durables
- La qualité de l'air
- L'adaptation au changement climatique

Le chauffage est le poste principal de consommation dans les bâtiments. Les consommations de chauffage sont très variables d'un bâtiment à l'autre en fonction de la qualité thermique de son enveloppe, alors que les consommations d'eau chaude et d'électricité sont assez constantes.

Les logements anciens, principalement ceux construits avant 1975 (date de la première réglementation thermique), sont particulièrement énergivores et majoritairement classés parmi les étiquettes de performance énergétique E, F ou G.

Sur ces bâtiments, les potentiels de réduction des consommations énergétiques sont donc importants à travers la réhabilitation de l'enveloppe thermique et le remplacement des systèmes énergétiques existants (chaudières, etc.). Le remplacement des systèmes énergétiques permet également d'envisager le recours à des énergies moins émettrices de gaz à effet de serre.

Si les consommations de chauffage restent assez stables depuis ces dix dernières années, les consommations d'électricité spécifique n'ont cessé d'augmenter. Ces consommations prennent ainsi une part de plus en plus importante dans le profil de consommation du secteur.

91% des consommations énergétiques annuelles qui seront enregistrées en 2020 correspondront à celles de bâtiments qui existent déjà aujourd'hui.

Ces évaluations soulignent ainsi l'importance prioritaire de l'action sur les logements et les bâtiments tertiaires existants.

Des objectifs et des orientations sont alors précisées dans le tableau suivant permettant de d'encourager la rénovation énergétique des bâtiments :

| N° | OBJECTIFS | N° | ORIENTATIONS |
|-------|---|---------|---|
| BAT 1 | Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances | BAT 1.1 | Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique |
| | | BAT 1.2 | Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi |
| | | BAT 1.3 | Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer |
| BAT 2 | Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques | BAT 2.1 | Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces |
| | | BAT 2.2 | Permettre aux professionnels d'améliorer leurs pratiques et évaluer la qualité de mise en œuvre des travaux |
| | | BAT 2.3 | Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement |
| | | BAT 2.4 | Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles |
| | | BAT 2.5 | Diminuer les consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment |

Le SRE francilien, quant à lui, identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne, en particulier du « grand éolien » compte tenu, d'une part, du potentiel et, d'autre part, d'une analyse des sensibilités paysagères, patrimoniales et environnementales, des contraintes et servitudes techniques et des orientations régionales. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables qui pourront accueillir des Zones de Développement de l'Eolien (ZDE).

D'après la cartographie des zones favorables pour l'implantation d'éoliennes du projet de Schéma Régional Eolien (SRE) d'Ile-de-France, Paris et les proches communes, telle que Puteaux, sont recensés comme des zones défavorables.

- **Schéma régional éolien Île-de-France**

Le schéma régional éolien francilien a été approuvé le 28 septembre 2012 et établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens. Elles ont été définies en tenant compte à la fois du "gisement" de vent et des enjeux environnementaux, paysagers ou patrimoniaux dont la région Ile de France est riche. Leur identification a donné lieu à une concertation dans chacun des territoires de grande couronne, présentant un potentiel éolien.

Il définit à l'horizon 2020, par zone géographique, les objectifs qualitatifs et quantitatifs du potentiel éolien. Il définit la contribution de la région Île-de-France à l'atteinte de l'objectif national de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre à mettre en œuvre sur le territoire à l'horizon 2020.

Ce document prend en compte les Zones de Développement de l'Eolien (ZDE) créées antérieurement à son élaboration et établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables. Les zones de développement de l'éolien, prévues par l'article L314-9 du Code de l'énergie, doivent être situées au sein des parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne.

Il est également destiné à éclairer les porteurs de projets et en particulier les collectivités territoriales dans leurs compétences en matière de planification du développement éolien (demande d'autorisation de création de Zone de Développement Eolien).

Le Schéma Régional éolien francilien a été guidé par deux préoccupations majeures :

- Favoriser le développement de l'éolien à hauteur des engagements européens et des objectifs du Grenelle, tout en veillant à la juste prise en compte des enjeux paysagers, patrimoniaux, environnementaux et techniques ;
- Donner aux territoires la maîtrise du développement de l'éolien en mobilisant l'ensemble des collectivités territoriales qui présentent des secteurs potentiellement favorables à l'accueil d'éoliennes.

- **Plan climat énergie territorial d'Île-de-France**

L'article 26-2 du projet de loi Grenelle 2 (reprenant l'engagement n°50 du Grenelle Environnement) généralise, en effet, la démarche des plans climat énergie territoriaux (PCET) qui deviennent obligatoires pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomérations, les communes et les communautés de communes de plus 50 000 habitants.

Ces plans visent à définir les objectifs opérationnels et les actions qu'une collectivité peut mettre en place pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et réduire la vulnérabilité et adapter le territoire à l'évolution du climat.

L'Île-de-France a adopté son Plan Climat le 24 juin 2011. Ce plan a été décliné en 24 actions et chantiers qui visent à :

- l'exemplarité de l'institut régional,
- l'accompagnement des acteurs territoriaux,
- l'atténuation,
- l'adaptation.

Ses priorités sont :

- stopper « l'hémorragie » thermique,
- rééquilibrer le mix énergétique francilien,
- agir sur les transports et déplacements,
- accompagner les collectivités territoriales,
- engager et accompagner les entreprises dans la mutation environnementale,
- donner aux acteurs du territoire les outils pour faciliter leur adaptation aux changements climatiques.

- **Réglementation thermique RT 2012**

La nouvelle réglementation thermique 2012 (RT 2012) pose des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique avec un maximum d'énergie consommée fixé à **50 kWhep/(m².an)** en moyenne, divisant ainsi par 3 le niveau maximal de consommation fixé par la précédente RT 2005. Cette rupture majeure fait de la RT2012 une des réglementations les plus ambitieuses d'Europe.

Afin de concrétiser cet objectif d'efficacité, la RT2012 impose des normes élevées en matière d'isolation et de système énergétique ; elle exige aussi une réduction des besoins dès la conception du projet.

Cette réglementation ambitieuse, à la hauteur des enjeux environnementaux globaux, s'applique, depuis le 1er janvier 2013, à tous les bâtiments neufs, qu'ils soient à usage d'habitation ou à usage tertiaire.

D'après cette réglementation, la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment doit être inférieure à une valeur maximum (Cepmax), celle-ci étant fonction de l'usage du bâtiment, de sa situation géographique, de l'altitude à laquelle il est construit, de la surface des logements, et du mode de chauffage (suivant les émissions de gaz à effet de serre de chacun des modes de chauffage).

Cette consommation inclut 5 usages conventionnels : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire (ECS), éclairage, auxiliaires.

- **Les programmes et projets OPAH énergie**

- **L'OPAH énergétique sur le quartier République**



La Ville de Puteaux, en partenariat avec l'Etat et l'Agence Nationale de l'Habitat, engage une nouvelle opération de 3 ans (2013/2016) afin de poursuivre la dynamique de réhabilitation du parc privé de la Ville, en particulier celui du quartier République.

Cette opération avant tout incitative, vise à aider les propriétaires et les locataires à réaliser les travaux nécessaires à la réhabilitation et à l'amélioration thermique de leur immeuble ou de leur logement.

- **Projets de réhabilitation des bâtiments de l'OPH**

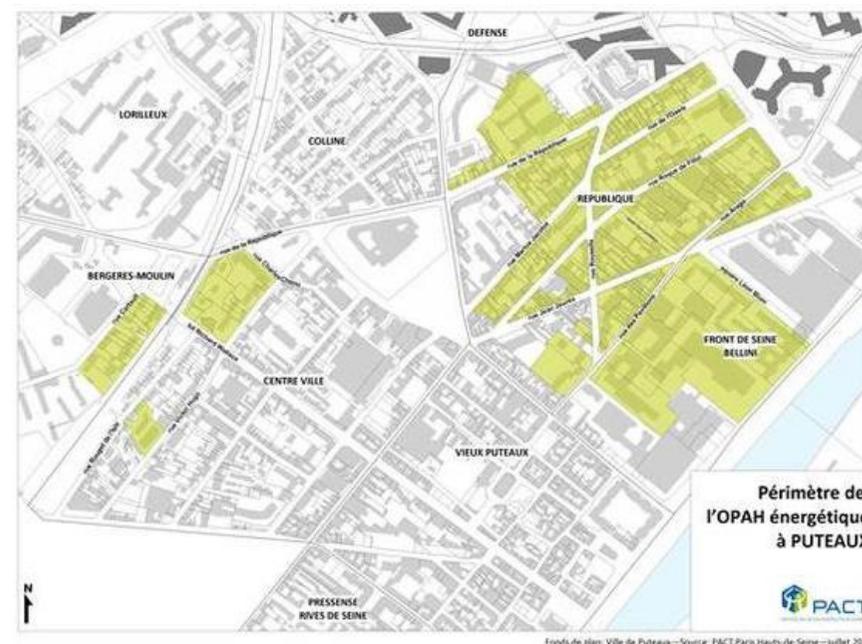
Compte tenu de la mise en œuvre des deux Opérations d'Amélioration de l'Habitat du « Vieux Puteaux » et du « Centre-ville », qui ont permis la rénovation de 1 764 logements et 205 ravalements d'immeubles, la Ville de Puteaux s'engage dans une nouvelle OPAH dite énergétique.

Ce dispositif piloté par le Pôle Aménagement Urbain de la mairie de Puteaux doit permettre aux propriétaires et aux locataires de réhabiliter et d'améliorer le confort de leur logement, notamment thermique, grâce à des aides financières émanant de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH), de l'Etat, du Conseil Régional d'Ile-de-France, du Conseil Général des Hauts-de-Seine et de la Ville de Puteaux.

Les objectifs de cet OPAH sont les suivants :

- Favoriser la rénovation énergétique des immeubles et des logements, lutter contre la précarité énergétique,
- Favoriser les travaux sur les immeubles anciens,
- Faciliter le maintien à domicile par l'adaptation des logements et l'accessibilité des immeubles,
- Favoriser la création d'une offre de logements locatifs à loyer maîtrisé,
- Favoriser la création ou l'agrandissement des logements par la remise en location des logements -vacants et l'extension de pavillons ou d'immeubles.

L'OPAH énergétique est lancée pour une durée limitée (octobre 2013 - octobre 2016). Elle est ciblée sur les immeubles d'habitation privés situés dans le périmètre suivant :



Périmètre de l'OPAH Énergétique

Les travaux concernés :

- les travaux de réhabilitation des parties communes dégradées (reprise de structure, couverture, réseaux, sécurité et santé...)
- les travaux d'économies d'énergie et d'amélioration des performances thermiques (isolation des toitures, remplacement des ouvrants, chauffage, ventilation, énergies renouvelables...)
- les travaux d'amélioration des conditions de santé et de sécurité dans les logements (réfection complète, chauffage, mise aux normes de l'électricité, ventilation, réseaux, salle de bain, WC...)
- les travaux de rénovation d'ascenseurs

- **OPAH sur le quartier de la Défense**

Le diagnostic du PLH a permis d'identifier que la partie résidentielle du quartier d'affaires de la Défense pourrait faire l'objet de la prochaine vague de réhabilitation.

Une partie du patrimoine résidentiel construit sur ou à proximité de La Défense a été bâti dans les années 1960 – 70 avec une mauvaise qualité d'isolation. Ces copropriétés, si elles sont mal entretenues, peuvent rapidement se dégrader et ne plus répondre aux demandes des ménages.

Pour prévenir la dégradation d'une partie du patrimoine résidentiel à La Défense, la CASD souhaite soutenir les propriétaires privés à réhabiliter leur logement et leur immeuble pour améliorer l'isolation et la performance énergétique. Parmi les actions envisagées pour améliorer l'isolation du parc privé sur La Défense figurent :

- Identification du patrimoine présentant une forte déperdition énergétique
- Lancement d'une OPAH avec un volet énergétique portée par la CASD pour une durée de 3 ans dont le périmètre sera précisé dans le cadre du diagnostic et de l'étude pré-opérationnelle.

Outre le volet énergétique, l'OPAH pourra comporter un volet habitat indigne et accessibilité selon les priorités établies par l'étude pré-opérationnelle. Les travaux concernés :

- les travaux de réhabilitation des parties communes dégradées (reprise de structure, couverture, réseaux, sécurité et santé...),
- les travaux d'économies d'énergie et d'amélioration des performances thermiques (isolation des toitures, remplacement des ouvrants, chauffage, ventilation, énergies renouvelables...),

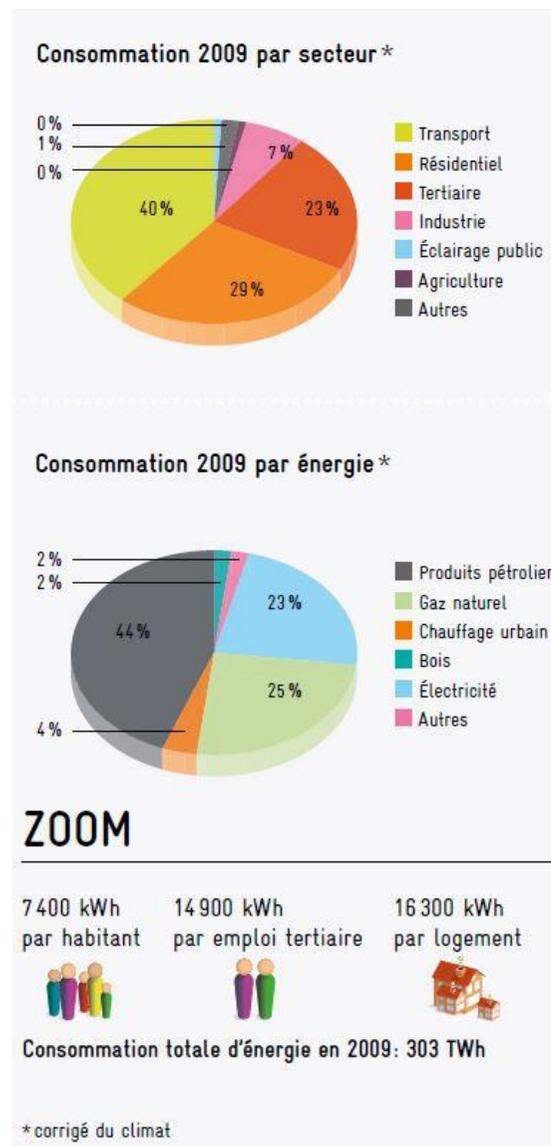
- les travaux d'amélioration des conditions de santé et de sécurité dans les logements (réfection complète, chauffage, mise aux normes de l'électricité, ventilation, réseaux, salle de bain, WC...),
- les travaux de rénovation d'ascenseurs,
- les travaux d'accessibilité.

2.3.4. La consommation d'énergie en Île-de-France

Le tableau de bord de l'énergie en Île-de-France, réalisé par l'ADEME, ARENE et la région Île-de-France, permet chaque année de faire ressortir les caractéristiques principales de la situation énergétique en Île-de-France.

Le bilan des consommations d'énergie en 2009 fait apparaître quatre composantes majeures :

- **Le secteur des transports**, premier consommateur, en partie à cause du secteur aérien faisant grimper à 40% la part relative des consommations dues au transport (se répartissant majoritairement entre le kérosène et produits pétroliers) ;
- **Le secteur résidentiel** apparaît comme un gros consommateur de gaz : il représente 29% des consommations régionales ; en terme de logements, le gaz naturel représente la source principale d'énergie (près de 49%) de consommations du secteur suivi par l'électricité (27%) ;
- Le **secteur tertiaire**, à l'inverse, consomme majoritairement de l'électricité (49% contre 30% pour le gaz) et est responsable pour 23% de la consommation d'énergie régionale ;
- Enfin, **l'industrie et l'agriculture** sont caractérisées par une faible consommation énergétique, reflet d'une activité régionale fortement tournée vers le tertiaire.



Excepté le secteur industriel, les consommations d'énergie des principaux secteurs d'activité en Île-de-France n'ont cessé d'augmenter de 1990 à 2005 (près de 24% d'augmentation) avant de se stabiliser pour diminuer jusqu'en 2009. Ceci s'explique notamment par un secteur résidentiel qui performe une diminution progressive des consommations annuelles depuis 2005, mais aussi, malgré un secteur tertiaire en hausse, par l'application des politiques publiques, les outils financiers, les actions de sensibilisation ou encore par l'augmentation rapide et importante des prix de l'énergie ces dernières années (la facture énergétique augmente plus vite que le SMIC).

2.3.5. La production énergétique en Île-de-France

Parmi les spécificités notables, on relève la forte dynamique de croissance et de métropolisation de la région, ainsi que l'inégale répartition des hommes et des activités sur le territoire.

Au total, la région consommait 240 000 GWh en 2005 (année de référence pour les SRCAE). Il s'agit du niveau le plus élevé des régions françaises et cela représente 13 % de la consommation nationale. En revanche la consommation rapportée au nombre (élevé) d'habitants est inférieure à la moyenne nationale.

Le profil énergétique est révélateur des caractéristiques très urbaines du territoire, et de son économie majoritairement tournée vers le tertiaire.

L'Île-de-France – à l'image de la France métropolitaine – se situe sur une évolution à la baisse de ses consommations énergétiques, tout en restant dans un contexte de croissance de la population et des emplois sur son territoire, ce qui représente un réel « virage », pris depuis 2005.

L'Île-de-France produit une faible part de l'énergie qu'elle consomme : à peine 11 % des consommations finales. Pour l'année 2009, l'ensemble de la production « énergies renouvelables et de récupération » est estimé à 13 000 GWh/an, soit environ 5 % de la consommation d'énergie du territoire.

La production renouvelable est constituée par :

- Les pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques sur les bâtiments,
- La biomasse, utilisée principalement en appoint dans les maisons individuelles,
- La récupération de chaleur et la production d'électricité à partir des Unités d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM),
- La production de chaleur sur réseaux par géothermie. La moitié des logements chauffés par un réseau de chaleur se situe en Île-de-France. La région accueille 80 % des logements français chauffés par géothermie profonde.

Le développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) est un enjeu phare pour l'Île-de-France. Il permettra de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre du territoire, ces énergies n'étant pas (ou très faiblement) carbonées. Ainsi, l'amélioration du mix énergétique est un levier d'action essentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et ce, dans chaque secteur (bâtiment, transports, industrie, etc.).

Le développement du chauffage urbain (réseaux de chaleur) est l'enjeu prioritaire et stratégique pour mobiliser les EnR&R disponibles sur le territoire. Compte tenu de la forte densité urbaine de l'Île-de-France, un maillage plus serré des réseaux de chaleur se justifie sur le plan énergétique, économique et environnemental.

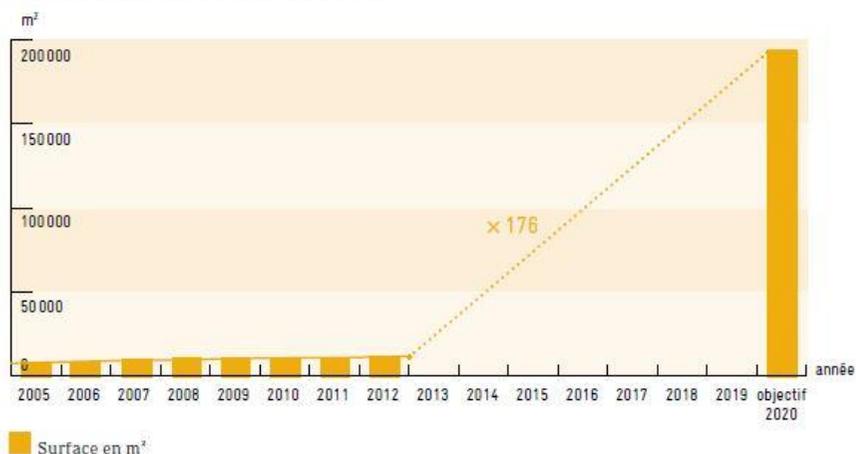
L'évolution de l'utilisation d'énergies renouvelables en Île-de-France se fait en comparaison avec les objectifs du SRCAE : le solaire thermique ainsi que l'éolien sont particulièrement en retard sur les objectifs du SRCAE pour 2020, alors que la géothermie profonde la biomasse et le solaire photovoltaïque semblent prendre une part croissante de la production énergétique régionale.

En effet, les productions estimées de ces quatre énergies renouvelables sont réparties comme suit (chiffres de 2012):

- Géothermie profonde : 1 175 GWh
- Bois énergie (biomasse) : 370 GWh
- Solaire photovoltaïque : 55 GWh
- Eolien : 20 GWh/an
- Solaire thermique : 18,8 GWh

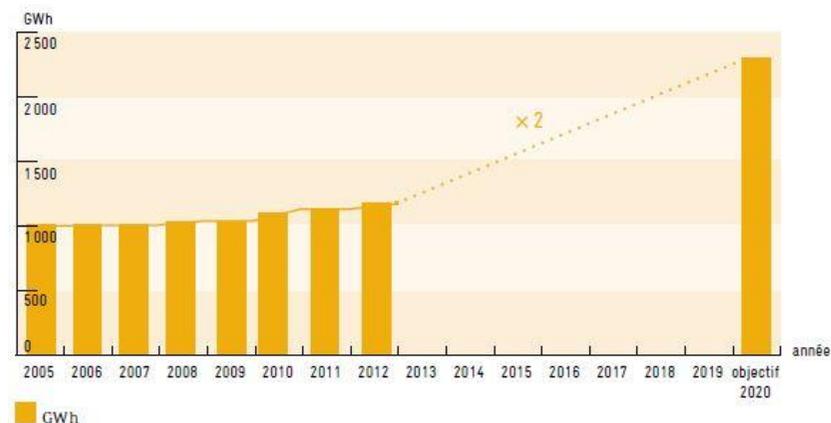
1 Solaire thermique

Évolution de la surface cumulée en m².



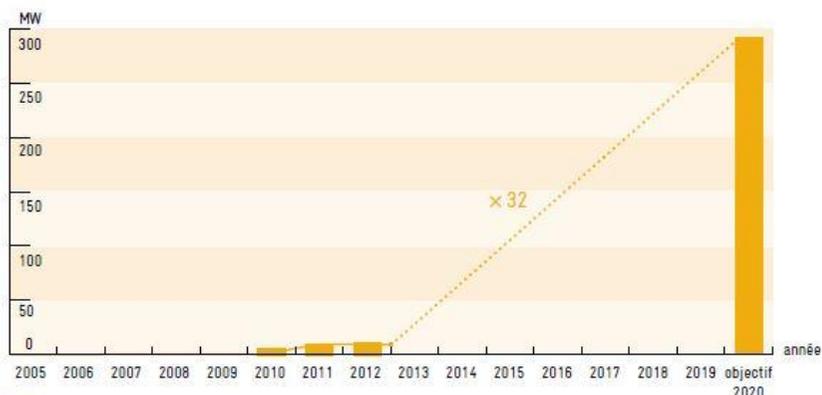
2 Géothermie profonde

Évolution de la production en GWh.



4 Éolien

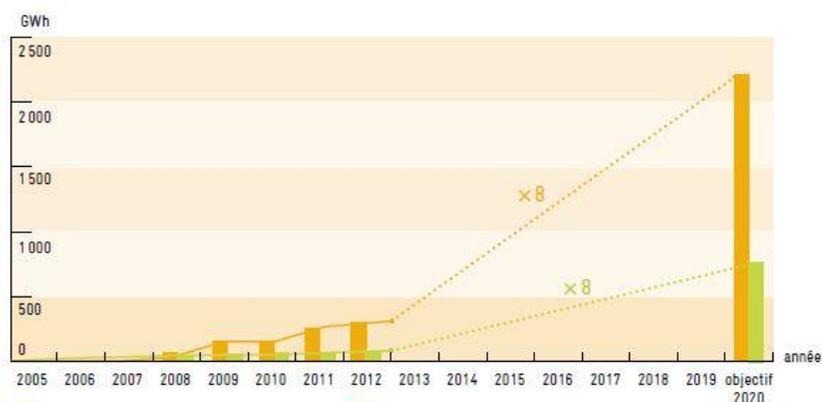
Évolution de la puissance cumulée en éolien, en MW.



MW Éolien

3 Bois énergie

Évolution de la production de chaleur issue de chaufferies biomasse, en GWh.

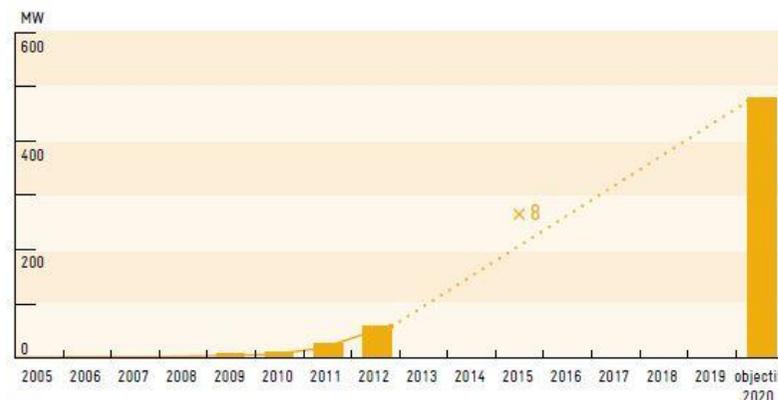


Production estimée en GWh chaufferies domestiques

Production estimée en GWh chaufferies sur réseau de chaleur

5 Solaire photovoltaïque

Évolution de la puissance solaire photovoltaïque cumulée, en MW.



MW Photovoltaïque

En conclusion, la production des différentes énergies renouvelables productrices d'électricité en Île-de-France est la suivante :

- Hydraulique : 37 GWh
- Photovoltaïque : 55 GWh
- Biogaz/Biomasse : 175 GWh
- Éolien : 20 GWh

Les potentiels d'énergies renouvelables et de récupération mobilisables à l'horizon 2020 permettent de multiplier par deux la production actuelle. En considérant les efforts conjugués sur l'efficacité énergétique, cela permettrait de couvrir 11% de la consommation en 2020. Cette valeur n'atteint pas l'objectif national de 23 %, il n'en demeure pas moins ambitieux pour chaque filière au regard des caractéristiques du territoire francilien. Celles-ci limitent, en effet, le développement de certaines énergies renouvelables comme l'hydraulique ou l'éolien par rapport à d'autres régions.

2.3.6. Les énergies renouvelables présentes sur la commune

- Réseaux de chaleur urbain

La commune de Puteaux dispose d'un réseau de chaleur mis en place au niveau de La Défense.

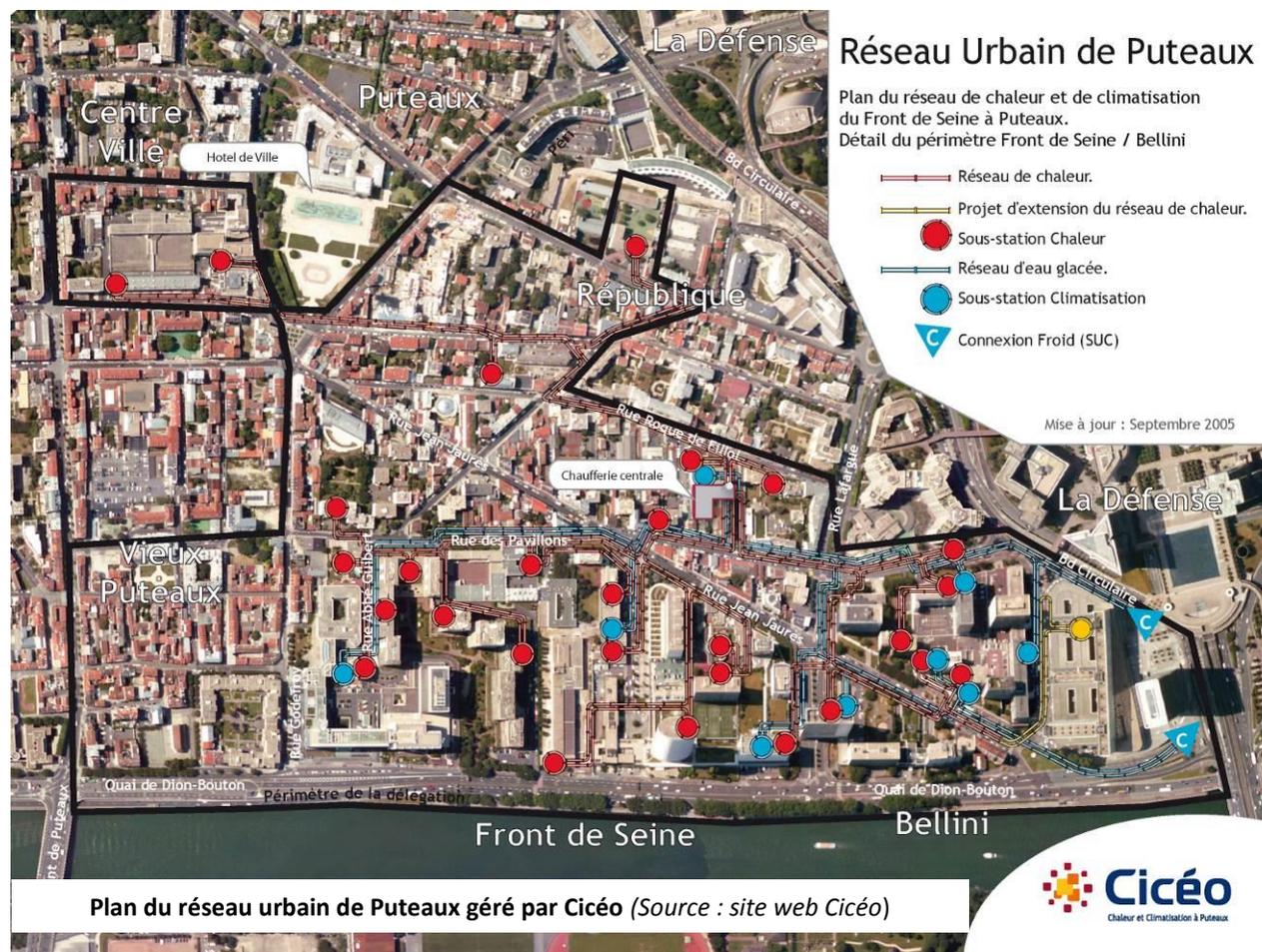
La société Enertherm, société privée filiale du groupe Idex, est le gestionnaire de la concession de chauffage urbain et de climatisation de tours du quartier d'affaires de La Défense depuis 2002. Depuis l'été 2014, Enertherm a intégré des techniques d'EnR&R (Energies Renouvelables et de Récupération) dans sa gestion du réseau de chaleur de La Défense.

Un état cumulé entre le 01.10.2014 et le 31.05.2015 offre un aperçu du bouquet énergétique mis en place par la société :

- Gaz naturel : 54,5%
- EnR&R : 23,5%
- Fioul à Très Très Basse Teneur en Soufre : 22%

Par ailleurs, Cicéo, filiale de DALKIA branche énergie de Veolia Environnement, est la société gestionnaire du réseau de chauffage urbain et de climatisation de la ville de Puteaux, depuis le 1er septembre 2005.

Cicéo est un service public délégué, accessible à tous les immeubles situés dans le périmètre du Front-de-Seine à Puteaux (quartiers Bellini, Front de Seine, République, Centre-Ville, Vieux Puteaux et Pressensé Rives de Seine).



Développement et extension des réseaux de chaleur existants

La ville de Puteaux dispose de réseaux de chaleur existant directement sur son territoire. La collectivité analysera la possibilité de faciliter le raccordement sur ce réseau, des zones à réhabiliter, des zones à urbaniser, des bâtiments existants (notamment publics), etc.

En effet, dans les zones urbanisées ou à urbaniser du territoire, les réseaux de chaleur constituent le meilleur moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de valoriser, à grande échelle, les énergies renouvelables (biomasse et géothermie) et de récupération (chaleur des usines d'incinération des ordures ménagères) disponibles sur le territoire. Les chaufferies centralisées raccordées aux réseaux de chaleur, même fonctionnant au gaz naturel, présentent de très bons rendements énergétiques et sont donc nettement moins émettrices de gaz à effet de serre que la somme d'une multitude de petites chaudières individuelles ou collectives.

La collectivité pourra s'appuyer utilement sur les recommandations en matière d'urbanisme préconisées dans le cadre du schéma directeur de création et/ou de développement de son réseau de chaleur. L'élaboration d'un tel schéma permet d'établir une vision prospective de l'évolution du réseau en concertation avec les acteurs locaux (bailleurs sociaux, copropriétés, gestionnaires de bâtiments tertiaires, etc.) et de quantifier les enjeux d'une densification, d'une extension, d'une interconnexion avec un réseau voisin ou d'une création de réseau. Elle permet également de prévoir et maximiser l'usage des énergies nouvelles et renouvelables.

Pour minimiser les coûts pour la collectivité comme pour les usagers finaux, les priorités à prendre en compte dans le document d'urbanisme en cours de préparation sont :

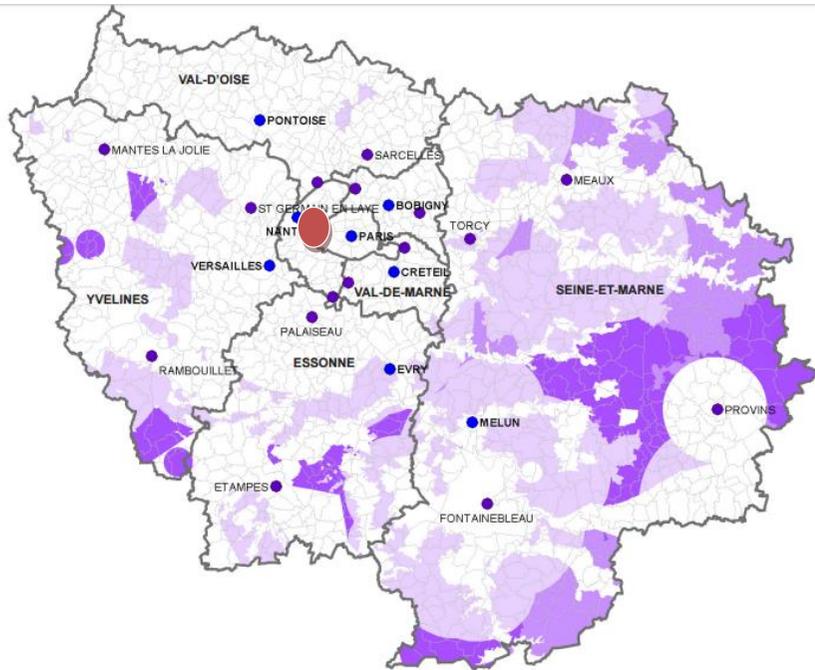
- en premier lieu, de faciliter le raccordement des bâtiments existants situés à proximité immédiate du(des) réseau(x) existant(s);
- puis, l'extension du(des) réseau(x) existant(s) pour alimenter des bâtiments situés à moins de 1000m ;
- et enfin, la création de réseaux neufs.

Création de nouveaux réseaux de chaleur

Une étude menée dans le cadre de l'élaboration du schéma régional climat air énergie (SRCAE) d'Ile-de-France a permis d'identifier les zones favorables au développement du chauffage urbain dans la région francilienne. Les collectivités situées dans une telle zone sont invitées à mener une étude spécifique pour évaluer précisément les enjeux d'un développement du chauffage urbain et des réseaux de chaleur sur son territoire et les conséquences à en retirer en matière d'organisation de l'urbanisme local, pour être en mesure de les traduire dans le document d'urbanisme en cours de préparation.

- **Eolien**

Etant un espace fortement urbanisé, la commune du Bourget possède un enjeu paysager très fort. Elle représente donc une zone défavorable pour l'installation d'éoliennes.



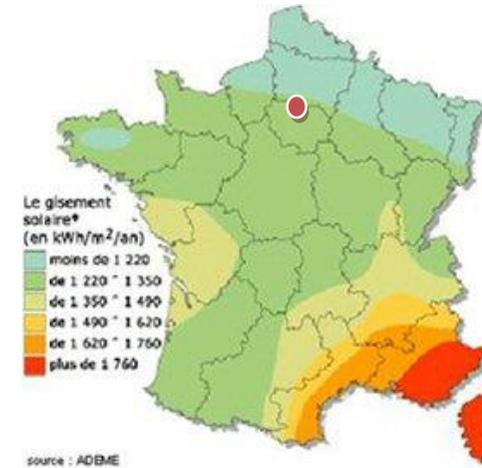
- Zone favorable pour l'implantation d'éoliennes
- Zone favorable à contraintes modérées
- Zone favorable à fortes contraintes
- Zone défavorable

Source : http://www.srcae.idf.fr/IMG/pdf/SRE_IDF_final_cle09f42c_cle848f54.pdf

L'éolien sur la commune de Puteaux n'est pas une source d'énergie adapté.

- **Le solaire**

Le gisement solaire en Ile-de-France est de 1250 à 1350 kWh/m² pour des panneaux solaires orientés au Sud et inclinés selon la latitude (voir carte ci dessous).



Source : Le gisement solaire en France – Source : ADEME

Même s'il est plus avantageux dans le sud, c'est évident, le solaire reste tout à fait intéressant dans un département tel que la Seine-Saint-Denis. L'ensoleillement de la commune de Puteaux (1953h/an en 2015) et son potentiel solaire (environ 1300 kWh/m²/an) font des panneaux photovoltaïques un moyen efficace de production d'électricité. De manière générale, la production d'électricité avec des panneaux solaires photovoltaïques en Seine-Saint-Denis est donc plutôt intéressante.

De plus, la topographie de la commune lui permet de profiter d'un ensoleillement favorable à l'utilisation d'énergies solaires. En effet, le nombre d'heures d'ensoleillement est favorable à l'installation de capteurs thermiques pour la production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire. Cette insolation pourrait également être valorisée en tant que solaire passif, tout en évitant de créer des surchauffes engendrant une demande de climatisation en été.

Par ailleurs la présence d'un réseau de chaleur sur La Défense ouvre la voie au développement d'un tel réseau dans le reste de la ville.

- La géothermie

Un des objectifs de la Loi Grenelle est de « multiplier par 6 la production de chaleur géothermique en France ».

Une étude menée dans le cadre de l'élaboration du schéma régional climat air énergie (SRCAE) d'Ile-de-France a permis de chiffrer et de localiser les potentiels de développement de la géothermie profonde sur l'aquifère du Dogger par :

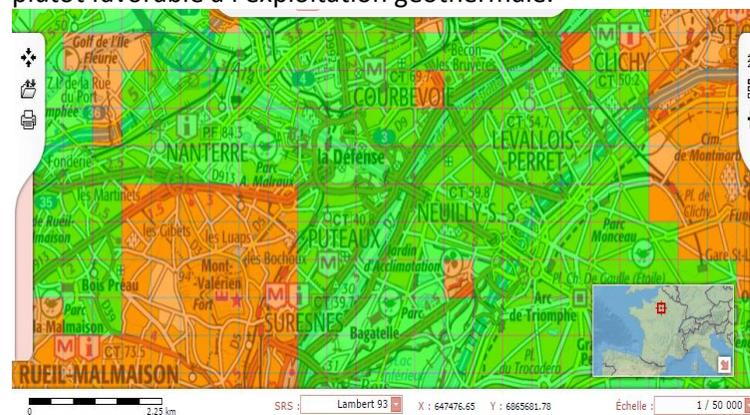
- extension des réseaux de chaleur géothermiques existants,
- géothermisation des réseaux existants en substitution d'énergies fossiles,
- création de nouveaux réseaux géothermiques.

La géothermie a également été ajoutée au SRCAE de l'Ile-de-France. Dans ce document figure le tableau avec les objectifs suivants :

| Filière | Objectifs 2012 | | Objectifs 2020 | |
|------------------------------|----------------|--------|----------------|--------|
| | En ktep | En GWh | En ktep | En GWh |
| Géothermie profonde | 195 | 2 267 | 500 | 5 814 |
| Géothermie intermédiaire | 100 | 1 163 | 250 | 2 907 |
| Pompe à chaleur individuelle | 1 200 | 13 953 | 1 600 | 18 605 |

Objectifs énergétiques visés par le SRCAE de l'Ile-de-France

Les ressources aquifères sont particulièrement importantes et étendues sur l'ensemble de l'Ile-de-France. La région possède des Aquifères « profonds » (jusqu'à 2 000 mètres) et avec notamment la présence du Dogger (Partie moyenne du système jurassique), aquifère accessible dans l'Est francilien, exploité depuis des décennies. La carte suivante, représentant les différents aquifères de l'Ile-de-France, montre que Puteaux se situe dans une zone plutôt favorable à l'exploitation géothermale.



- Non éligible à la GMI
- Éligible à la GMI avec avis d'expert
- Éligible à la GMI

<http://www.geothermie-perspectives.fr/cartographie>

3. LES ESPACES VERTS ET LES ENJEUX DE BIODIVERSITE

Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)
Hauts-de-Seine – Le Département

3.1 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE

3.1.1. Compatibilité des schémas et documents de planification

- **Plan de Gestion Anguille**

En septembre 2007, la commission européenne a émis un règlement qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et demande à chaque Etat membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce d'ici à la fin de l'année 2008. La France a donc mis en place un plan national de gestion de l'anguille sur six ans renouvelable (2009-2015).

Ce plan se décline à la fois à l'échelle nationale et régionale, où la France est ainsi divisée en neuf unités de gestion de l'anguille (UGA) dont celle de Seine-Normandie.

L'objectif est d'agir à court terme sur les principaux facteurs de mortalité et ce pour assurer à long terme, conformément au règlement européen, un taux d'échappement vers la mer d'au moins 40% de la biomasse pristine (biomasse théorique dans l'hypothèse d'une absence de contraintes anthropiques sur le milieu, étant difficilement évaluable la biomasse observée dans les années 80 sert de référence).

En parallèle, la qualité environnementale (eau, sédiments, habitats) doit être améliorée pour pérenniser la reconstitution des stocks.

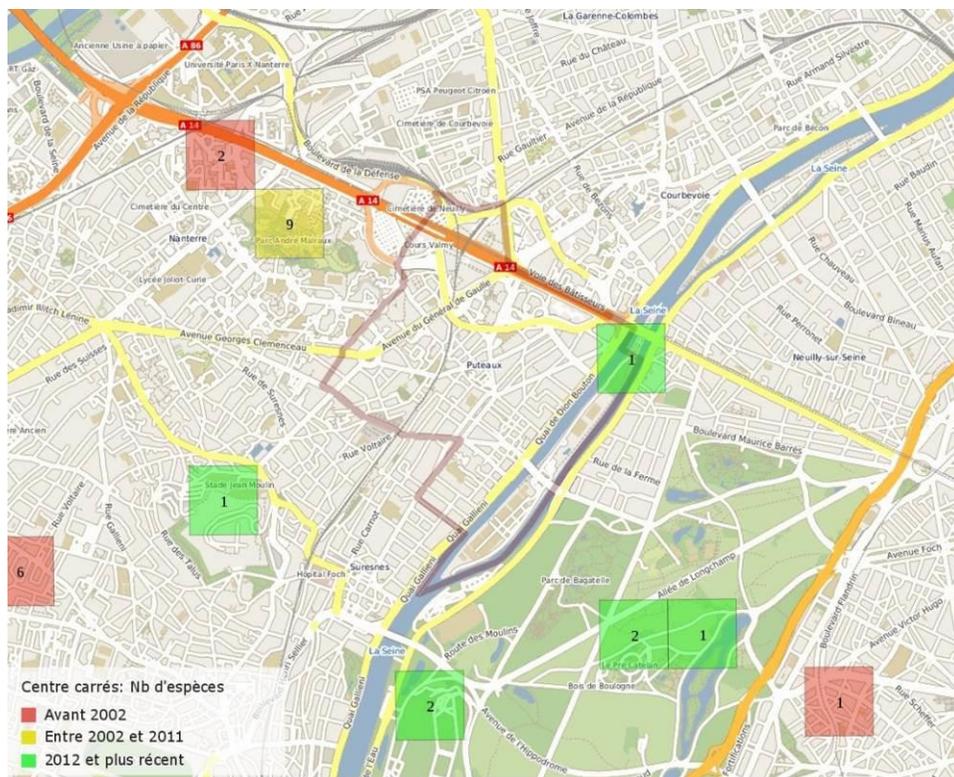
Puteaux est concerné par le volet local de l'UGA Seine-Normandie. Cependant, ce volet local indique que la Seine au niveau de Puteaux ne fait pas partie des axes prioritaires d'intervention. En effet, au titre de la loi L.432-6, elle est classée comme cours d'eau sans arrêté d'espèces.

Une cartographie des aires de répartition de l'anguille sur la période 1995-2002 montre qu'une aire est présente sur le secteur Genevilliers/Argenteuil, avec entre 1 et 5 individus par 100 m². Ainsi, bien que concernée par ce plan, la **Seine au niveau de Puteaux ne représente pas un enjeu important pour ce plan de gestion de l'anguille.**

- **Plan national d'actions en faveur des Odonates**

Actuellement, selon l'UICN, la France accueille 93 espèces de Libellules : c'est le pays d'Europe le plus riche en termes de faune odonatologique. De plus, il s'agit avec l'Espagne du pays comprenant le plus grand nombre d'espèces endémiques (8 taxons). La France occupe ainsi une place prépondérante dans la conservation de l'odonatofaune à l'échelle européenne. De manière générale, les Odonates sont sensibles aux actions de l'Homme sur les zones humides. Cette sensibilité fait des Odonates des espèces indicatrices reflétant les atteintes et les pressions que subissent les zones humides.

Conformément aux dispositions du Plan national d'actions en faveur des Odonates, la phase opérationnelle passe par la réalisation d'une déclinaison régionale et par l'établissement de Plans régionaux d'actions (PRA). Ce plan est construit en fonction de deux principaux objectifs : l'acquisition de données quantitatives sur l'état de conservation des espèces et l'amélioration de l'état de conservation des espèces et de leurs habitats. Chaque déclinaison régionale du PNA est menée en relation avec l'ensemble des acteurs de protection et de gestion de la nature et sera validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN).



Puteaux 92800 - Mise à jour: 18-05-2015 à 14:36 - Fond: © les contributeurs d'OpenStreetMap
 Source: <http://observatoire.cettia-idf.fr> - OPIE, SFO, Natureparif

Carte de prospection des espèces au droit de la commune (Source : Atlas des libellules d'Île-de-France, Observatoire francilien de la biodiversité)

- **Le Schéma Départemental des Parcours Buissonniers**

Approuvé le 11 avril 2008, le schéma départemental des parcours buissonniers permettra de créer 500 km de promenades dans le département.

Les parcours buissonniers correspondent à une trame verte et bleue.

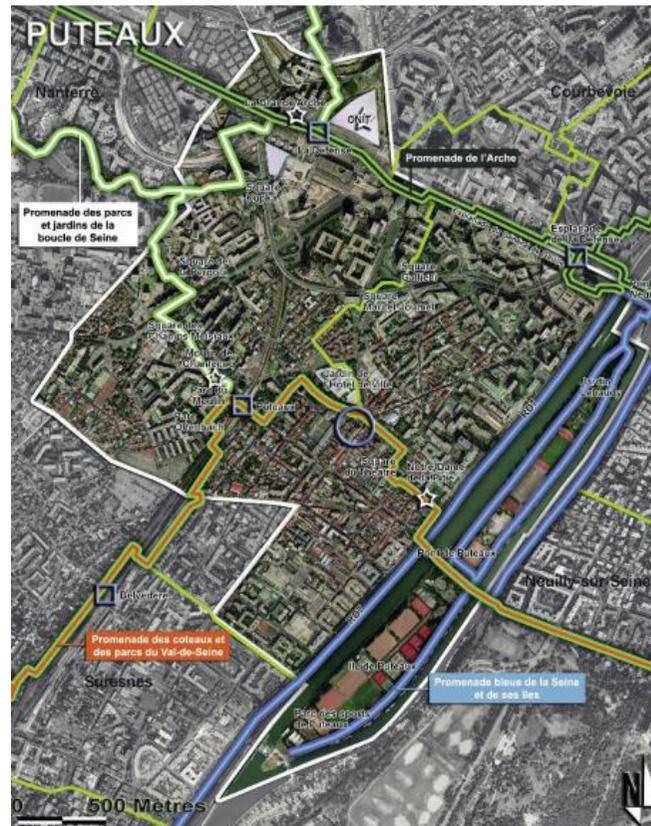
Les deux principaux objectifs de ce schéma départemental sont :

- rendre plus accessibles les espaces de nature existants ;
- permettre une meilleure diffusion de la nature au cœur des espaces les plus urbanisés.

Sur la commune de Puteaux, les propositions de parcours buissonniers empruntent des espaces aménagés de qualité.

Ils offrent au promeneur des contrastes forts entre l'univers contemporain de La Défense et l'ambiance villageoise du vieux quartier de bord de Seine.

Quatre promenades majeures permettent d'apprécier cette diversité.



Légende

Parcours buissonniers :



Promenade verte



Promenade locale



Promenade bleue

Centralités et pôles de vie :



Centre urbain



Gare (RER, tramway, métro)



Limite communale

Événements du parcours :



Élément remarquable



Point de vue remarquable



Halte nautique, embarcadère



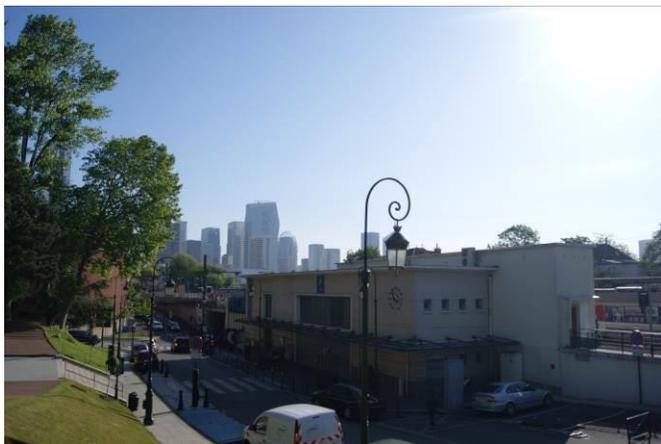
Zone urbaine en mutation



Franchissement à valoriser pour une meilleure continuité des promenades

Le schéma Départemental des Parcours Buissonniers (Source : www.data.iledefrance.fr, 2015)

La **promenade des coteaux et des parcs du Val-de-Seine** dessert l'église Notre-Dame-de-la Pitié, au pied du coteau, et offre une vue intéressante depuis le square du Souvenir Français.



Vue sur La Défense depuis le square du Souvenir Français (Mediaterre conseil, mai 2015)

Cette promenade peut se prolonger soit en direction du parc André-Malraux à Nanterre, par la **promenade des parcs et jardins de la boucle de Seine**, soit en direction du centre-ville et de La Défense par une promenade locale.

Les accès à la **promenade de l'Arche**, grande continuité d'intérêt interdépartemental, seront à valoriser ou à mieux signaler.

Par ailleurs, l'ambiance très urbaine des quais bas, côté RD 7, inscrits au titre de la **promenade bleue**, pourrait être compensée par un aménagement sur l'île de Puteaux, côté petit bras. La réhabilitation de cette berge naturelle et sauvage consisterait en un cheminement piéton à l'ambiance bucolique.



Berges urbaines de la RD 7 (Source : Mediaterre conseil, mai 2015)

- **Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles**

Adopté par le département des Hauts-de-Seine le 27 avril 2001, le Schéma départemental des espaces naturels sensibles inventorie les espaces naturels et les hiérarchise. Il détermine des objectifs de préservation pour chacun d'eux et propose des outils adaptés à ces objectifs. Les données permettent de localiser ces espaces sur le territoire départemental et précise leur surface.

On distingue les Espaces Naturels Sensibles (ENS) proprement dits et les Espaces Naturels Associés (ENA) qui sont des sortes de zones tampons vis à vis des espaces urbanisés.

Le Schéma fixe sept objectifs au regard de ces sites inventoriés comme sensibles :

1. Valoriser la Seine et les berges naturelles de Rueil-Malmaison à Villeneuve-la-Garenne
2. Renforcer la vocation de nature des îles et préserver les dernières berges naturelles entre Asnières et Issy-les-Moulineaux
3. Préserver les zones humides de la Bièvre et des Godets
4. Préserver la continuité paysagère des coteaux de la Seine
5. Préserver la diversité écologique et paysagère des hauteurs de la Bièvre
6. Favoriser la diversité biologique des grands parcs et des forêts et préserver leurs lisières
7. Relier les grands espaces naturels entre eux par des continuités écologiques et paysagères.

Les espaces naturels associés correspondent à des sites de moindre naturalité et de moindre richesse biologique que les ENS mais qui participent à cette richesse de par leur proximité d'un ENS.

La Seine et ses berges constituent un point fort du « Schéma des Espaces Naturels Sensibles ». Une partie de l'île de Puteaux est concernée par ces Espaces Naturels Sensibles :

- 1 ENS : « Berges et Parc Lebaudy » - 6,3 ha (répondant à l'objectif n°2)
- 1 ENA : « Terrains sportifs et abords » - 3,8 ha (répondant à l'objectif n°2)

3.1.2. Périmètres d'inventaire et de protection des espaces naturels

La commune ne renferme ni périmètre d'inventaire des richesses écologiques ni périmètre de protection d'espaces naturels (aucun espace protégé de type Arrêté de Protection Biotope, Réserve, etc.)

- **ZNIEFF**

Il existe deux types de ZNIEFF

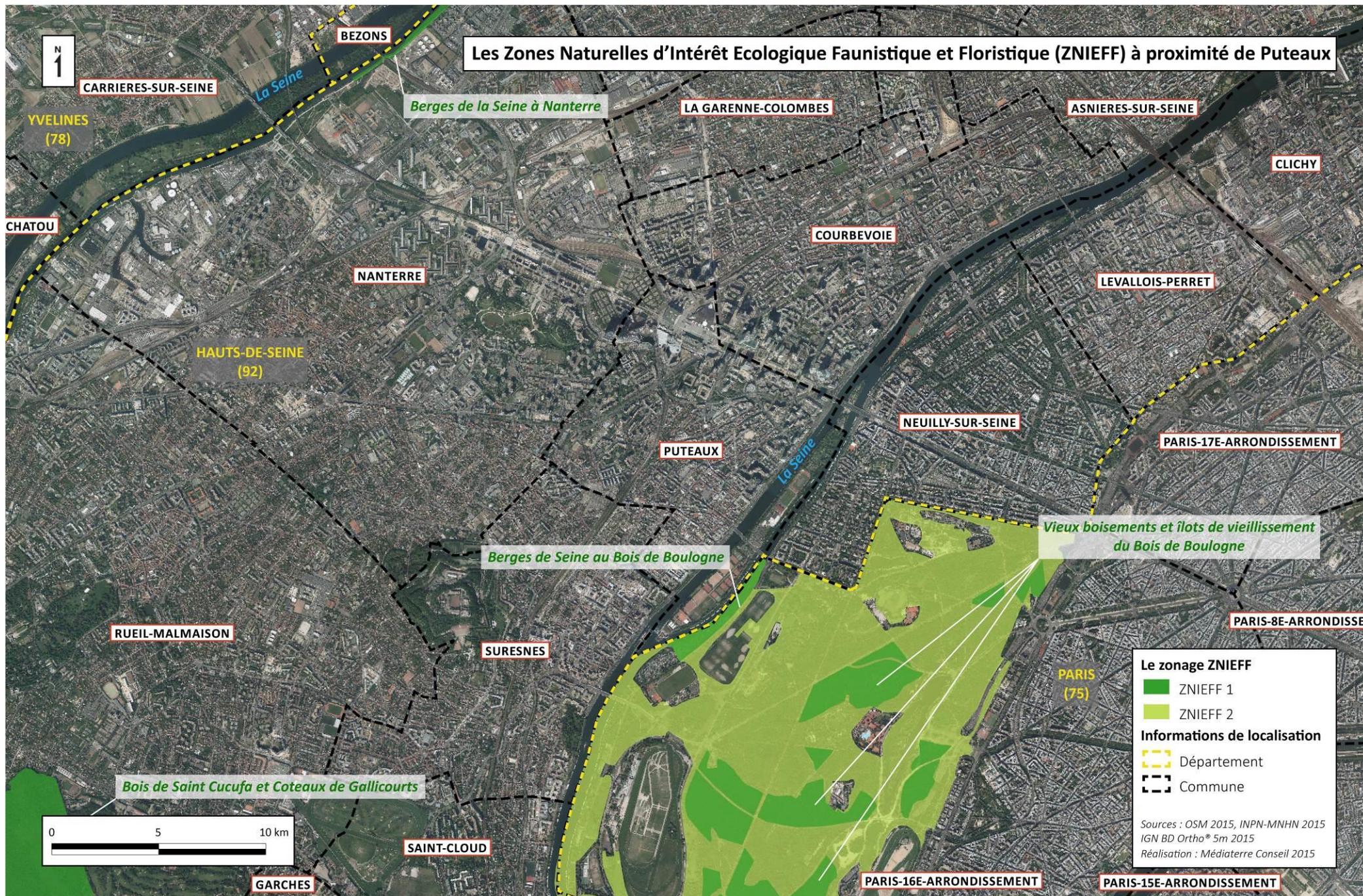
- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes ;

Le territoire de Puteaux ne compte aucune ZNIEFF, cependant deux ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II se situent directement au droit de la commune, de l'autre côté de la Seine, au niveau du Bois de Boulogne :

- ZNIEFF de type I n°110020421 : « Berges de Seine au Bois de Boulogne », qui s'étend sur 9,4 hectares
- ZNIEFF de type I n°110020422 : « Vieux Boisements et îlots de vieillissement du Bois de Boulogne », qui s'étend sur 127 hectares divisés en 13 petits îlots
- ZNIEFF de type II n°110001696 : « Bois de Boulogne » qui s'étend sur 665,6 hectares.

Les ZNIEFF ne constituent pas une protection réglementaire mais cet inventaire signifie qu'il existe un enjeu important pour la protection de la nature. Aussi tout aménagement ou construction pouvant causer un dommage irréversible à l'écosystème de la ZNIEFF pourrait constituer une erreur manifeste d'appréciation, sanctionnée de manière constante par la juridiction administrative.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à proximité de Puteaux



- **Le réseau Natura 2000**

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique majeur qui doit structurer durablement le territoire européen et contribuer à la préservation de la diversité biologique à laquelle l'Union européenne s'est engagée dans le cadre de la convention de Rio adoptée au Sommet de la Terre en juin 1992.

L'objectif de ce réseau est d'assurer le maintien, le rétablissement ou la conservation d'espèces et d'espaces naturels reconnus d'intérêt communautaire.

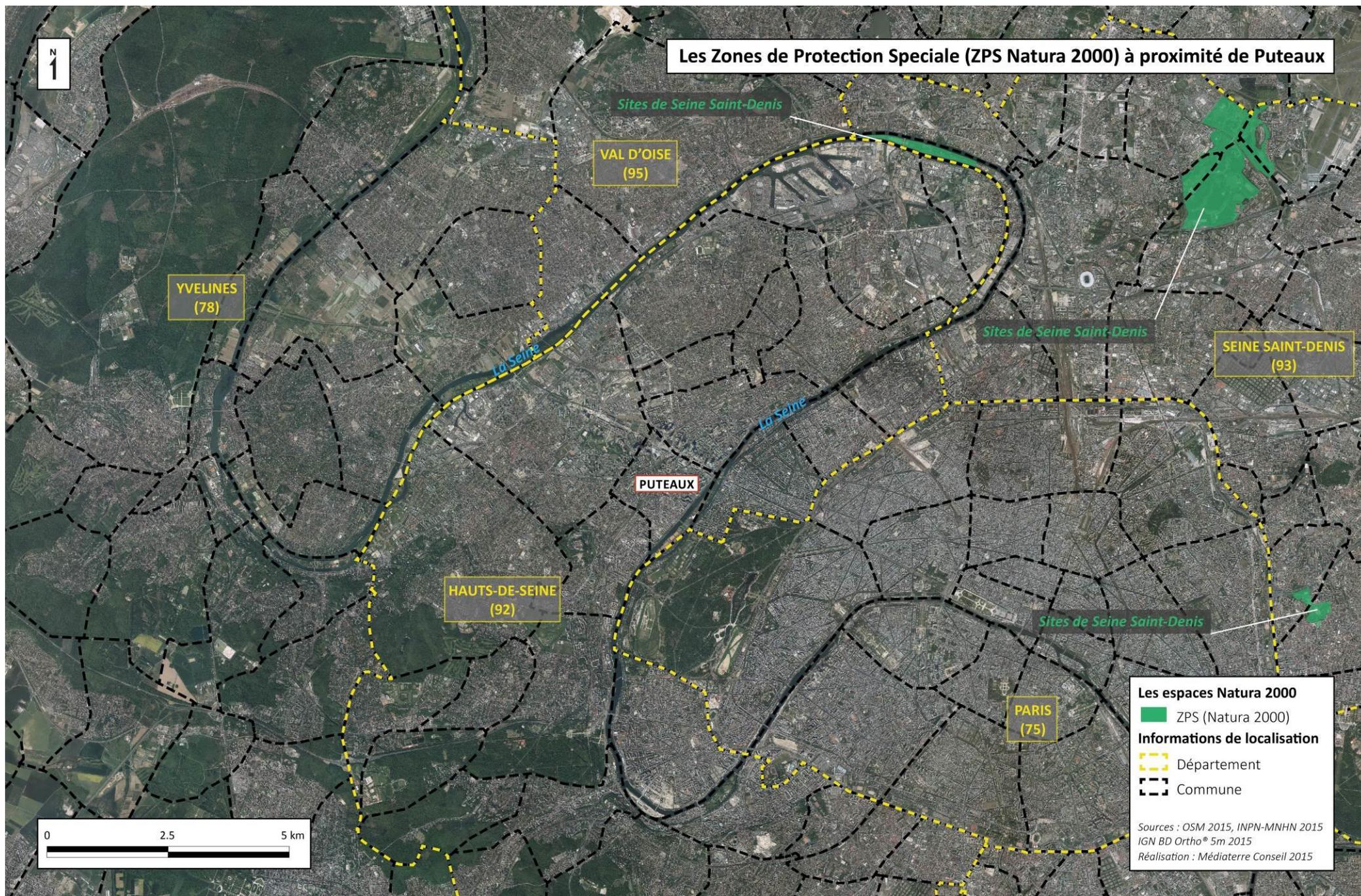
Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces avec les exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que les particularités locales.

La ville de Puteaux ne compte aucun site référencé au réseau Natura 2000 sur son territoire ou à proximité.

Le site protégé au titre de Natura 2000 le plus proche est à environ 8 km ; il s'agit de la ZPS (Zone de Protection Spéciale) « Site de Seine-Saint-Denis » et plus précisément de la partie de ce site localisée sur la commune de l'Île-Saint-Denis.

N
1

Les Zones de Protection Speciale (ZPS Natura 2000) à proximité de Puteaux



3.1.3. Les sites et monuments naturels classés

La commune compte **deux sites classés** :

- **Le Parc Lebaudy** de l'île de Puteaux (environ 4,1 ha) :
Du nom de son ancienne propriétaire, Madame LEBAUDY, ce parc a été inscrit en site classé (site n°6099) par arrêté du 20 juillet 1937. Il est également classé en espace boisé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme. La protection a été décidée pour son caractère artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque.
- **le Moulin de Chantecoq et ses abords** (environ 0,66 ha). La protection a été décidée en mai 1955, en application de la loi du 2 mai 1930, pour son caractère pittoresque. Bâti en 1648, c'est le plus ancien moulin d'Île-de-France.

3.1.4. Zones humides

Les zones humides sont des milieux remarquables de par leur rôle écologique exceptionnel tant pour la gestion du cycle de l'eau (qualité et quantité) que pour la préservation de la biodiversité.

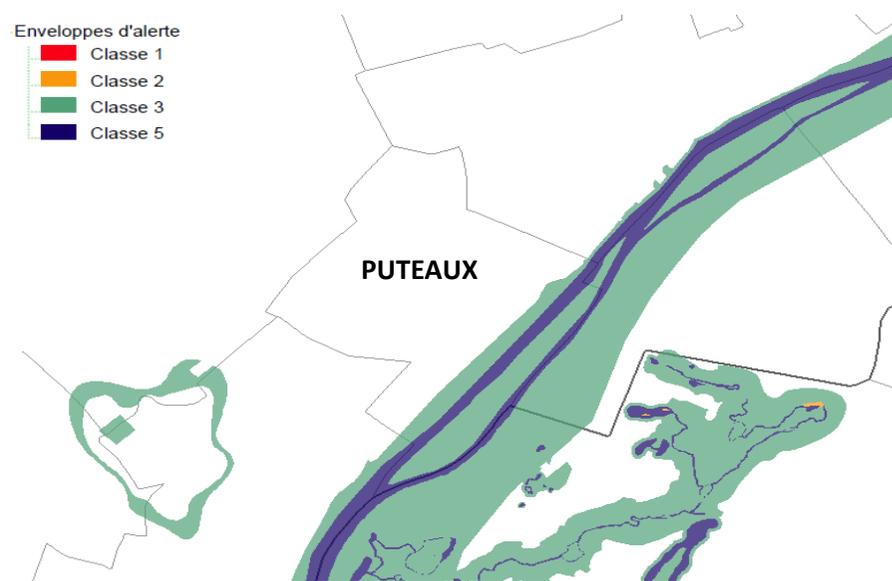
Malgré cette importance, elles ont longtemps été considérées comme des milieux nuisibles à l'Homme et ont fait l'objet de travaux d'assèchement (drainage, assèchement...).

La prise en compte de leur rôle écologique et de leur protection intervient à partir de 1992 avec la mise en place de la réglementation sur les zones humides.

En l'absence de définition et de critères officiels de délimitation des zones humides, leur inventaire était difficile à réaliser. En effet plusieurs critères pouvaient être retenus comme par exemple le type de sol, d'eau, de flore... ce qui explique les nombreux inventaires actuellement disponibles.

Avec la mise en place de la législation sur les zones humides, une définition, des critères et une méthodologie d'inventaire ont été définis. Ainsi les décrets de 2008 et 2009 complétés par la circulaire du 18 janvier 2010 présentent une méthode pour délimiter les zones humides.

La limite Est de la ville, au niveau des berges de la Seine, est classée dans l'enveloppe d'alerte de niveau 3. Cette « Classe 3 » correspond à une probabilité importante de zones humides. Mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.



Zone humide au droit de la commune (Source : Carmen DRIEE)

3.1.5. Espaces naturels sensibles

Dans le prolongement du "Grenelle de l'environnement", le Conseil Départemental mène de nombreuses actions pour sauvegarder les espaces naturels du département et engager une dynamique de développement durable.

Depuis 1990, les départements mettent en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS).

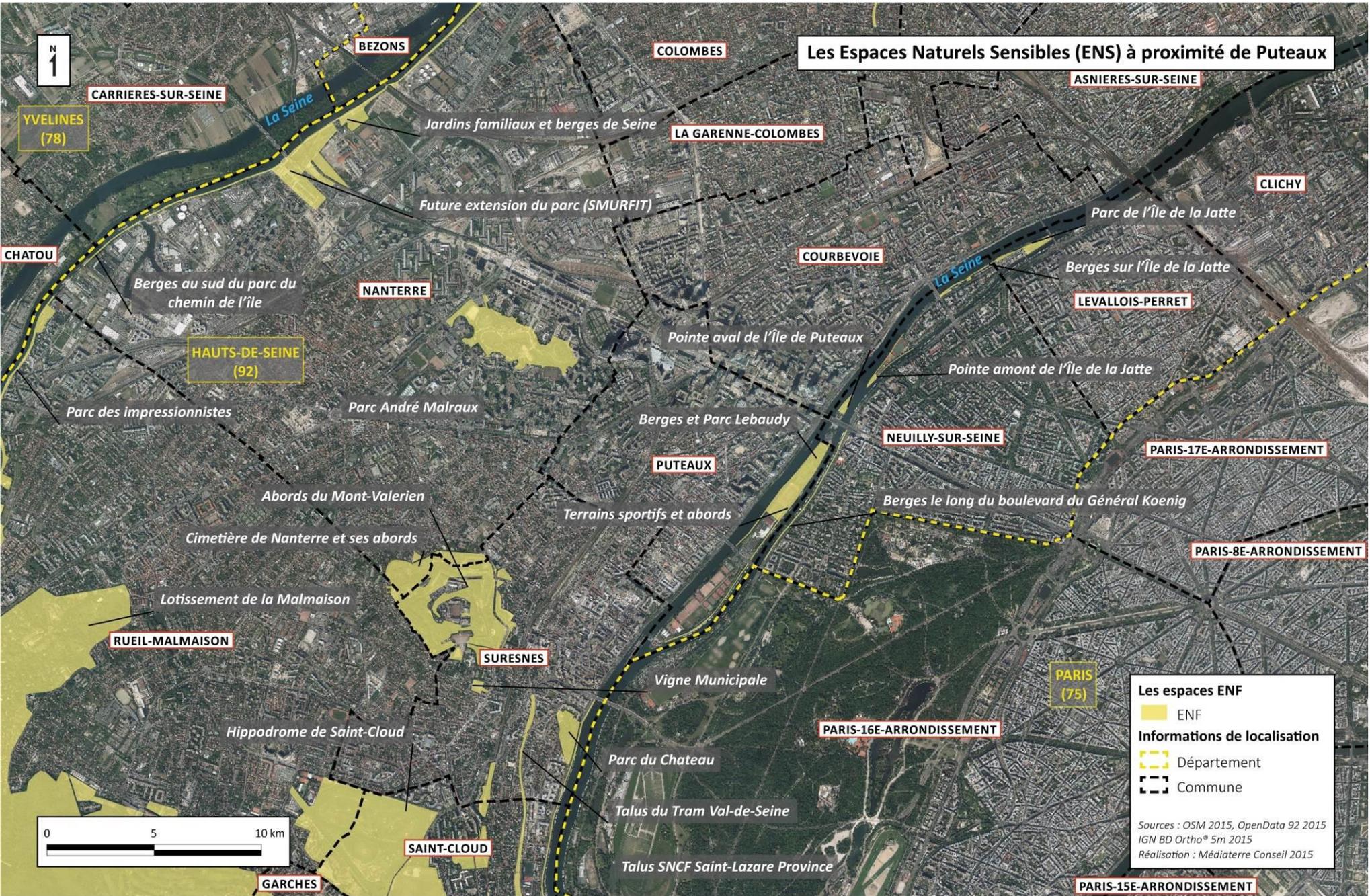
Cette compétence départementale vise à préserver, reconquérir et valoriser des sites qui présentent un intérêt écologique et/ou paysager remarquable et/ou menacé ou bien encore des champs naturels d'expansion des crues.

Le schéma départemental des espaces naturels sensibles des Hauts-de-Seine, adopté le 27 avril 2001, inventorie et hiérarchise ces espaces.

Puteaux **compte deux espaces naturels inventoriés**, tous deux sur l'île de Puteaux et tous deux regroupés sous l'entité « Île de Puteaux et les berges de Neuilly » :

- Le site « Berges et Parc Lebaudy », d'une surface de 63 273,89 m² et classé comme Espace Naturel Sensible (ENS)
- Le site « Terrains sportifs et abords », d'une surface de 38 507,84 m² et classé comme Espace Naturel Associé (ENA)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) à proximité de Puteaux



Les espaces ENF

- ENF

Informations de localisation

- Département
- Commune

Sources : OSM 2015, OpenData 92 2015
 IGN BD Ortho® 5m 2015
 Réalisation : Médiaterre Conseil 2015

3.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE

Source : DREAL Haute-Normandie, SRCE Haute-Normandie

La trame verte et bleue « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ».

3.2.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Conformément à l'article L371-3 du code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est un document cadre régional à élaborer conjointement par les services de l'Etat et ceux de la Région. Il décline la Trame verte et bleue à l'échelle de la Région.

Approuvé par délibération du Conseil Régional du 26 septembre 2013, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013 et publié au recueil des actes administratifs.

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue, élaboré dans chaque région. Codifié par l'article L. 371-3 du code de l'environnement, ce document-cadre est élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'Etat en association avec un comité régional « trames verte et bleue ». Il poursuit trois objectifs :

- identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement de ces continuités) ;
- identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Dans son diagnostic, le SRCE d'Ile-de-France identifie un certain nombre d'enjeux prégnants sur le territoire régional et d'enjeux interrégionaux. Ils

sont notamment cartographiés dans la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la région Île-de-France.

➤ Pour les continuités aquatiques et les milieux humides :

- réhabiliter les annexes hydrauliques (bras morts, marais) pour favoriser la diversité des habitats accessibles et éviter l'assèchement des zones humides indispensables au cycle de vie de certaines espèces (plusieurs espèces de poissons dont les brochets, oiseaux, papillons, autres invertébrés aquatiques) ;
- aménager les ouvrages hydrauliques pour décloisonner les cours d'eau et rétablir la continuité écologique piscicole (en particulier grands migrateurs : Saumon, Aloses, Lamproie marine) et sédimentaire : effacement des ouvrages, ouverture des vannages, passes à poissons ;
- réduire l'artificialisation des berges des cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauve-souris) utilisant la végétation rivulaire ;
- stopper la disparition des zones humides.

➤ Les espaces agricoles :

- ralentir le recul des terres agricoles et limiter la fragmentation des espaces cultivés ;
- limiter le recul des espaces prairiaux et des mosaïques agricoles associant cultures, prairies, friches et bosquets, indispensables pour l'accueil de la biodiversité, au premier rang desquelles les espèces auxiliaires des cultures ;
- stopper la disparition des zones humides alluviales et de la biodiversité associée, et maintenir les mares favorables aux populations d'amphibiens ;
- éviter la simplification des lisières entre cultures et boisements, importantes pour de nombreuses espèces telles que les musaraignes, les serpents et les oiseaux ;
- concilier productivité agricole et accueil de la biodiversité.

➤ **Les espaces boisés :**

- favoriser le vieillissement des peuplements, la présence de vieux bois et de milieux connexes (zones humides, landes, pelouses...);
- éviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux ouverts (cultures, prairies, pelouses, landes, friches...) et aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, mares);
- limiter le fractionnement des espaces forestiers par les infrastructures de transport et les clôtures et l'isolement de nombreux massifs;
- maintenir et restaurer les dernières connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain en raison de l'extension de l'urbanisation;
- maintenir de la multifonctionnalité des espaces boisés (accueil du public, rôle économique, importante source d'aménités, nombreux services écosystémiques).

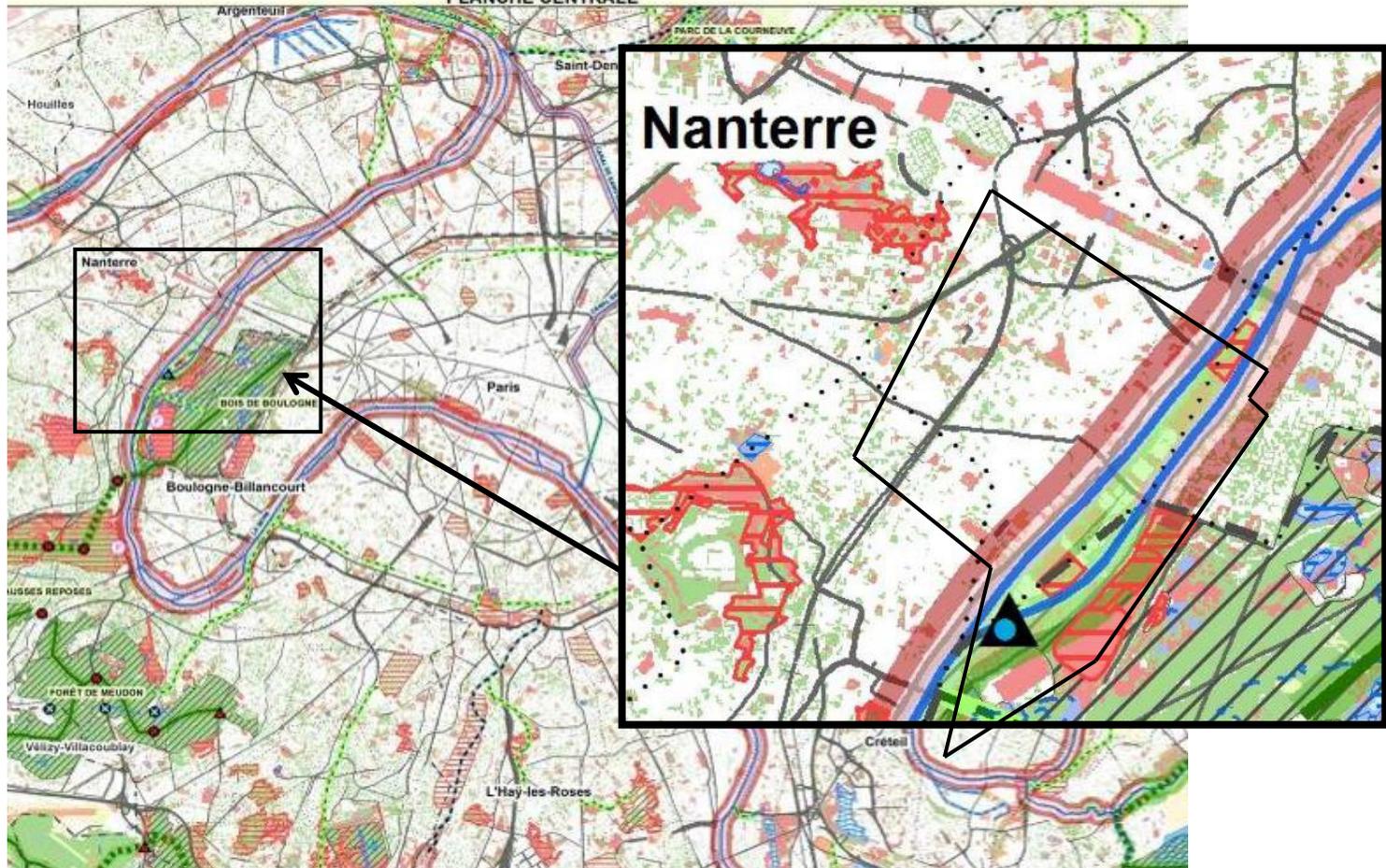
➤ **Les espaces urbains :**

- conforter les continuités écologiques de la ceinture verte, en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines;
- maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain;
- limiter la minéralisation des sols qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain;
- promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité.

➤ **Les infrastructures de transport :**

- requalifier les infrastructures existantes, le plus souvent dénuées d'aménagement permettant leur franchissement par la faune (infrastructures anciennes et très utilisées);
- prévoir les aménagements nécessaires pour les infrastructures nouvelles pour répondre aux enjeux de développement de l'agglomération parisienne, en particulier au niveau des réservoirs de biodiversité et sur les corridors régionaux les plus importants;
- poursuivre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles qui privilégient des méthodes adaptées à la biodiversité;
- atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces des mares et zones humides (amphibiens, mammifères...).

CARTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DES DÉPARTEMENTS DE PARIS ET DE LA PETITE COURONNE
 PLANCHE CENTRALE



-  Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau et canaux fonctionnels
-  Réservoirs de biodiversité
-  Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique

-  Boisements
-  Formations à caractère prairial
-  Friches
-  Jardins et espaces verts
-  Cultures
-  Plans d'eau
-  Bassins
-  Tissu urbain

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue

-  Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)

Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain

-  Le long des fleuves et rivières

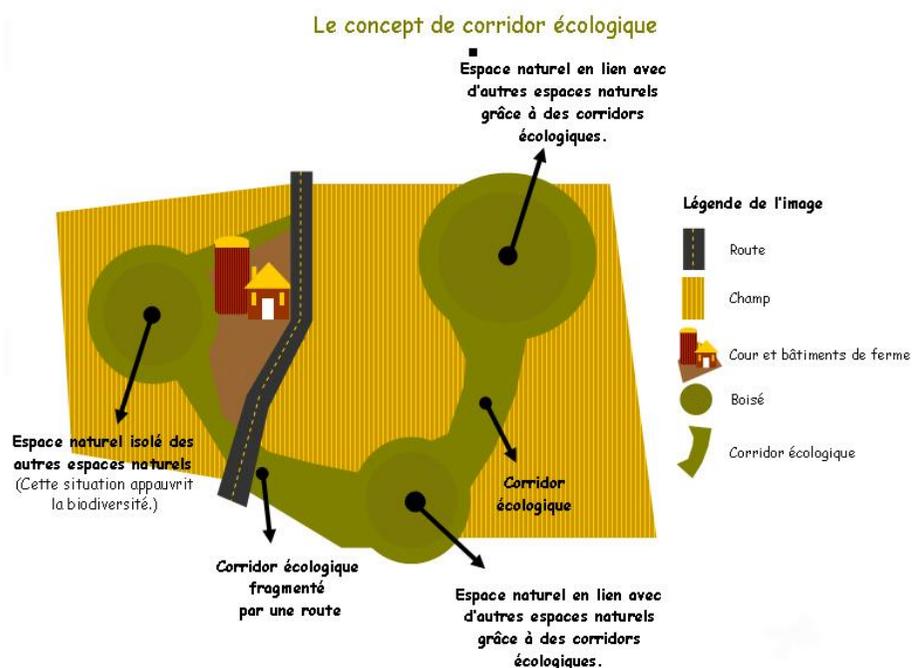
3.2.2. Trame Verte

- **Corridor écologique**

Le corridor écologique est un passage qui relie des espaces naturels entre eux. Les cours d'eau et leur végétation riveraine, les forêts et les bosquets, les haies et les talus végétaux en sont des exemples. La faune et la flore migrent d'un endroit à un autre par ces passages selon leurs besoins.

Ces déplacements sont vitaux aussi bien pour les animaux (pour chercher de la nourriture ou un abri tranquille, pour trouver un partenaire lors de la reproduction ou, tout simplement, pour fuir les prédateurs, etc.) que pour les végétaux (pour se disperser et coloniser de nouveaux territoires, se reproduire en éparpillant leurs graines, etc.)

Le schéma suivant permet d'illustrer le concept de corridor écologique.



Corridor écologique (Source : Ministère du développement durable, de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques, Québec)

Ce schéma montre notamment un problème très fréquent des corridors écologiques : la fragmentation du territoire par les infrastructures routières notamment.

Le SRCE institue comme objectif la préservation et la valorisation des corridors ou continuités écologiques existants, ainsi que la création de grands corridors à travers l'Île-de-France.

Aucun corridor ne traverse la commune de Puteaux mais la partie Est de la commune est sensible à cette question, ainsi qu'à celle de la trame verte et bleue de manière plus générale, en raison de sa proximité avec des milieux naturels importants (réserve biologique, ZNIEFF, liaisons reconnues pour leur intérêt écologique, etc.). Par ailleurs, la commune est concernée par un corridor alluvial multitrames en contexte urbain au niveau de la Seine.

- **Les parcs et espaces verts publics**

Source : <http://www.unionpourputeaux.fr/>

La superficie des espaces verts ouverts au public sur la Commune de Puteaux, qui compte 333 hectares, est de 55,4 hectares.

Le ratio de verdissement est donc de 16,6%, et la superficie d'espaces verts par habitant est de 13,5 m² par habitant. La surface moyenne en France est de 77 m² par habitant, mais ce ratio décroît rapidement lorsque la taille de l'agglomération augmente. Il n'est donc pas surprenant que le ratio soit plus faible à Puteaux. En effet, Paris intra-muros dispose d'un ratio de 5,8 m² d'espace vert par habitant, 14,5 m² en tenant compte des bois de Boulogne et de Vincennes.

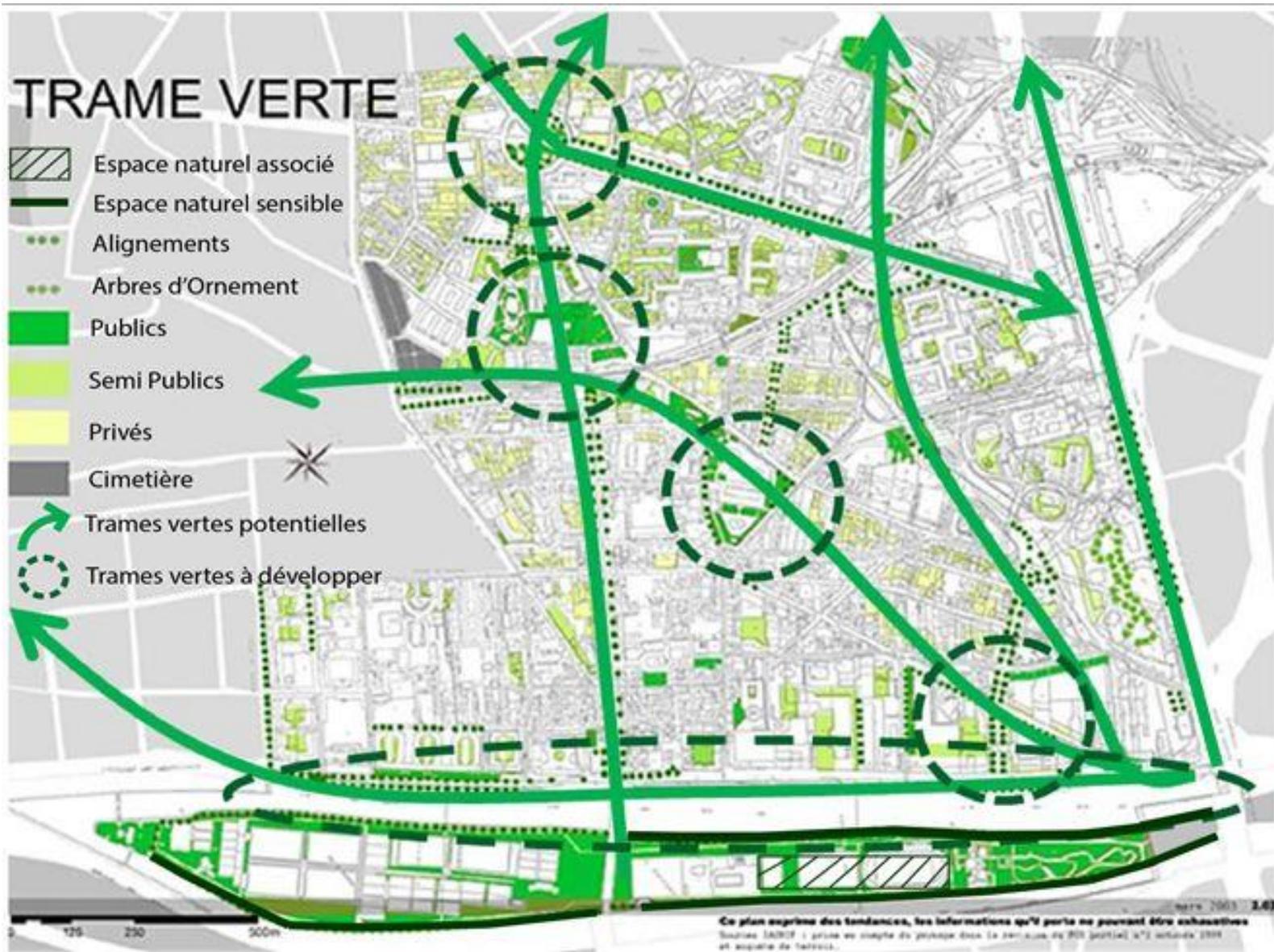
| <i>Lieux</i> | <i>Surfaces (en hectares)</i> | <i>Nombre d'arbres</i> |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Parcs et squares</i> | 33,3 | 3439 |
| <i>Résidences ouvertes au public</i> | 14,3 | 1607 |
| <i>Secteur de La Défense Partie Puteaux</i> | 7,8 | 614 |
| <i>Arbres des rues</i> | | 1850 |
| TOTAL | 55,4 | 7510 |

La cartographie de la trame verte montre variété, parcellisation et morcellement.

La richesse et la diversité des espaces verts sont présentes dans les groupements pavillonnaires, aussi bien dans le bas que dans le haut de la ville, dans les espaces connexes dans les unités HLM, mais aussi à La Défense.

Puteaux compte pas moins de 15 squares, 4 parcs et jardins répartis sur son territoire.

Cette richesse d'espaces verts est à l'origine des propositions de trames vertes à développer à l'échelle de la commune (carte page suivante).



La ville de Puteaux a signé une convention avec le Conseil Général des Hauts-de-Seine, pour rendre applicable sur son territoire cet outil de gestion des arbres remarquables : plus de protection, plus de préservation, sur la base d'un inventaire des sujets les plus intéressants.

20 arbres remarquables ont été recensés sur le territoire communal.

Depuis le début des années 1990, la ville s'est engagée dans une politique volontariste de création d'espaces verts de proximité répondant aux besoins des habitants en termes d'espaces de loisirs et de repos.



Square Gallieni (Source : Ville de Puteaux, 2012)



Square des Marées (Source : Ville de Puteaux, 2012)

Les territoires publics sont, à l'exception de l'île de Puteaux, de faible superficie. L'arbre est traité ici, caractéristique des milieux urbains, plus individuellement, qu'en ensembles.

Le parc le plus important est le parc Lebaudy situé sur l'île, avec une superficie de 40 744 m² et 16 variétés d'arbres. Le parc des tennis est le deuxième plus important, avec une superficie de 39 040 m².

L'île de Puteaux constituant son espace vert public d'importance, la ville, à la faveur de la libération de grandes emprises foncières, a aménagé ses principaux espaces publics, espaces verts ou de loisirs : Parc du Moulin, Parc Offenbach, Esplanade de l'Hôtel de Ville.



Parc du Moulin (*Mediaterre conseil, mai 2015*)



Parc Offenbach (*Mediaterre conseil, mai 2015*)



Esplanade de l'Hôtel de Ville (*Mediaterre conseil, mai 2015*)

Les parcs de l'île de Puteaux, s'ouvrent généreusement sur le fleuve et offrent un contact direct avec l'eau. Cette île est un espace privilégié d'évènements et de rencontres avec la nature, et a pour vocation de valoriser la diversité biologique, de restaurer des écosystèmes, de traiter l'eau de la Seine, de réduire les nuisances sonores, d'utiliser l'énergie solaire et éolienne afin de gérer durablement l'espace.

Chaque année, la maison du Développement Durable s'installe sur l'île au mois de juin.

A l'espace public du quai ou du boulevard, hors d'eau, peut s'ajouter parfois, en contrebas, une rive de Seine ou une berge, au sens strict. Elle constitue un autre type d'espace public. Souvent accessible au piéton, elle est soit minéralisée, soit recouverte d'une végétation spontanée ou non.

En amont du pont de Puteaux, les berges côté grand bras ont été aménagées, il y a une quinzaine d'années, en une promenade piétonne.

Cette circulation est appréciée des promeneurs. Chaque crue hivernale les dégrade et oblige à une attention particulière.

Côté petit bras, un sentier serpente le long de la berge entièrement naturelle, couverte de végétation d'arbres et d'arbustes.

En parallèle, la Ville va poursuivre les travaux d'embellissement des espaces verts municipaux, les principales opérations prévues concernant la création d'un jardin des Lumières, l'aménagement du jardin des Glycines ainsi que l'extension des jardins familiaux : Carré-Vert, Lorilleux.

De plus des aménagement dans l'Allée des Cerisiers (angle de la rue Jean Jaurès et rue Eichenberger) où sera inauguré le jardin japonais rue Eichenberger fin juin 2015 ainsi que le square rue Paul Bert en septembre.

- **Espaces naturels à vocation de sport et de loisirs**

Lieu de détente privilégié, **la roseraie** est située dans le Parc Lebaudy, en plein cœur de l'île de Puteaux et compte plus de 189 variétés de roses, aux noms aussi célèbres que Jacques Prévert, Victor Hugo, Auguste Renoir, Charles de Gaulle et bien sûr, la rose de Puteaux



Vue des berges naturelles de l'île Côté petit bras de la Seine (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)



Berges coté grand bras de la Seine (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)



Le Parc Lebaudy et son kiosque (Source : Ville de Puteaux, 2012)



Roseraie du Parc Lebaudy (Source : Ville de Puteaux, 2012)

Près du pont de Puteaux, **le Naturoscope** est un lieu de sensibilisation et d'initiation à la nature et à la Seine, avec son exposition permanente, riche en aquariums et ses ateliers pour enfants.



Le Naturoscope – vue extérieure
(Source : Mediaterrre conseil, mai 2015)



Le Naturoscope – vue intérieure
(Source : Ville de Puteaux, 2012)

• Espaces verts privés

Les espaces verts de la ville de Puteaux se déclinent également en prenant en compte l'ensemble des jardins et pelouses privés de la ville, représentant un maillage vert important.

- Les grandes emprises de collectif

Certaines opérations d'immeubles collectifs présentent des traitements paysagers importants. C'est le cas en particulier des quartiers des Rosiers et Lorilleux.

- Les secteurs pavillonnaires résidentiels

Les quartiers résidentiels des quartiers Charcot et Bergères présentent un couvert végétal majeur, largement arboré, qui contribue nettement à végétaliser la perception du plateau.

• Les jardins familiaux

Les jardins familiaux permettent aux Putéoliens de disposer d'une parcelle pour s'adonner aux joies du jardinage. L'objectif de la constitution de ces jardins est de développer des espaces de "respirations" dans un cadre fortement urbanisé. Lieux de vie agréables et fréquentés par plusieurs générations, ils participent à la convivialité au cœur de la ville.



Jardins familiaux au sein de la ZAC Charcot (Source : Ville de Puteaux, 2012)

La ville de Puteaux dispose de 6 jardins familiaux :

- jardin des Aruns
- jardin du Charme
- jardin du Moulin
- jardin du Figuier
- jardin des Oliviers
- jardin du Grenadier

L'ensemble de ces jardins représente 83 parcelles, mises à la disposition des Putéoliens pour une durée d'un an renouvelable par tacite reconduction. Les bénéficiaires peuvent alors jardiner (culture de fleurs, légumes et fruits) et participer au concours des jardins familiaux.

Par ailleurs, un grand nombre de projets sont en cours sur la commune et la plupart d'entre eux pourront s'intégrer dans la trame verte de la ville :

- opération des berges de Seine et du chemin de halage :
 - restructuration des berges (valorisation écologique et paysagère)
 - sécurisation des berges
 - raccordement des péniches aux différents réseaux
- projet Voltaire :
 - voiries accueillant des arbres d'alignements et toitures terrasses ornées de plantations
 - jardins en cœur d'îlot, tramés par des lanières et des coulisses végétales
 - création d'une coulée verte à travers l'îlot
 - continuité des espaces verts environnant à l'intérieur des nouveaux îlots
- L'éco-quartier des Bergères (ZAC Bergères et ZAC Charcot), intégrant de la végétation, un nombre important d'espaces verts et notamment un parc sur l'îlot central du rond-point : le parc des Bergères. Ce parc public sera ouvert à tous mais fermé avec des grilles. Les cœurs d'îlots seront conçus comme des jardins publics transversaux de sorte que les résidents bénéficient d'une vue agréable sur les jardins et les usagers des jardins d'une vue sur les façades, éléments essentiels du projet au traitement identique quant à la qualité sur toutes leurs faces ?
- jardins Lorilleux,
- réalisation du square de la résidence des Rosiers,
- etc.

Sur l'ensemble des projets en cours ou à venir sur la commune, il serait pertinent d'éviter l'utilisation d'espèces végétales invasives en Île-de-France, dont la liste est proposée en page suivante.

A titre d'exemple, le **Raisin d'Amérique** (*Phytolacca americana*) est une espèce de plante grande et rigoureuse (jusqu'à 3 m) qui disparaît complètement en hiver pour reparaître vers avril-mai depuis une imposante souche. Cette plante pousse dans les secteurs boisés humides, sur les sols riches en friche ou en acide (période de floraison : juillet/août).

De même, la **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) est une grande plante vigoureuse disposant de tiges creuses, semblables à des cannes de bambou, de 1 à 3 m de haut. Les tiges aériennes meurent l'hiver et seuls persistent des bourgeons souterrains et/ou au ras du sol. Elle tolère pratiquement tout type de sol et affectionne les zones alluviales et les rives des cours d'eau où l'humidité et la richesse nutritive du substrat lui permet d'avoir une croissance optimale, conduisant à des peuplements mono-spécifiques. On la trouve aussi dans les milieux anthropisés : bords des routes, alentours des jardins, terrains abandonnés, etc. (période de floraison : juillet à octobre).

| Taxons, noms latins | Noms français | Invasive |
|--|------------------------|-------------|
| <i>Phytolachys mitis</i> | | Potentielle |
| <i>Phytolachys nigra</i> | | Potentielle |
| <i>Phytolachys viridi-glaucescens</i> | | Potentielle |
| <i>Phytolacca americana</i> | Raisin d'Amérique | Avérée |
| <i>Pittosporum tobira</i> | | Avérée |
| <i>Prunus laurocerasus</i> | Laurier-cerise | Potentielle |
| <i>Prunus padus</i> | Cerisier à grappes | Localement |
| <i>Prunus serotina</i> | Cerisier tardif | Localement |
| <i>Pyracantha coccinea</i> | | Potentielle |
| <i>Quercus rubra</i> | Chêne rouge d'Amérique | Localement |
| <i>Reynoutria japonica</i> | Renouée du Japon | Avérée |
| <i>Reynoutria sachalinensis</i> | Renouée de Sakhaline | Avérée |
| <i>Reynoutria x bohemica</i> | | Avérée |
| <i>Rhododendron ponticum</i> | Rhododendron des parcs | Avérée |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia | Avérée |
| <i>Rumex crispatus</i> | Patience à crêtes | Avérée |
| <i>Rumex cuneifolius</i> | | Avérée |
| <i>Rumex thyrsiflorus</i> | Oseille à oreillettes | Potentielle |
| <i>Saccharum spontaneum</i> | | Potentielle |
| <i>Salpichroa origanifolia</i> | | Potentielle |
| <i>Seilaginella kraussonia</i> | | Potentielle |
| <i>Senecio angulatus</i> | | Potentielle |
| <i>Senecio deltoideus</i> | | Potentielle |
| <i>Senecio inaequidens</i> | Sénéçon sud-africain | Avérée |
| <i>Setaria parviflora</i> | | Potentielle |
| <i>Sicyos angulata</i> | | Potentielle |
| <i>Solanum chenopodioides</i> | | Potentielle |
| <i>Solidago canadensis</i> | Solidage du Canada | Avérée |
| <i>Solidago gigantea subsp. serotina</i> | Solidage glabre tardif | Avérée |
| <i>Spartina anglica</i> | | Avérée |
| <i>Sporobolus indicus</i> | Sporobole fertile | Avérée |
| <i>Sporobolus neglectus</i> | | Potentielle |
| <i>Sporobolus vaginiflorus</i> | | Potentielle |

| Taxons, noms latins | Noms français | Invasive |
|---|--------------------------------|-------------|
| <i>Symphytum asperum</i> | Consoude hérissée | Avérée |
| <i>Tetragonium tetragonoides</i> | | Potentielle |
| <i>Tradescantia fluminensis</i> | | Potentielle |
| <i>Ulex europaeus subsp. latebracteatus</i> | Ajonc d'Europe à large bractée | Potentielle |
| <i>Ulex minor subsp. breoganii</i> | Ajonc nain de Breogan | Potentielle |
| <i>Veronica persica</i> | Véronique de Perse | Potentielle |
| <i>Xanthium strumarium</i> | Lampourde de Glouteron | Avérée |
| <i>Yucca filamentosa</i> | | Potentielle |

Liste des espèces végétales invasives en Île-de-France (Source : Cahier des charges architecturales, Eco-quartier des Bergères, février 2014)



Trame bleue au droit de la commune (Source : Ville de Puteaux, 2012)

3.2.3. Trame bleue

Au regard de la trame bleue, Puteaux est concerné par la Vallée de la Seine. La vallée de la Seine possède un caractère exceptionnel par l'ampleur de ses paysages et la qualité biologique des milieux en présence.

Ces milieux abritent une flore et une faune très spécifiques inféodées à ces milieux secs, acides et pauvres en éléments nutritifs. Citons la Tillée mousse, la Jasione des montagnes, l'Oedicnème criard, le Lézard des souches, etc. Leur intérêt patrimonial est donc très fort puisque plusieurs de ces espèces, en particulier pour la flore, ont considérablement régressé au point d'être considérées comme quasi disparues pour certaines d'entre elles.

Ces différents éléments font des milieux naturels de la vallée de Seine des sources de biodiversité exceptionnelles qu'il convient de conserver en tant que réservoirs et d'en favoriser la fonctionnalité, notamment en garantissant des continuités entre les différents éléments écologiques.

Par ailleurs, si la vallée de Seine constitue un corridor privilégié pour ces différents milieux, la présence du fleuve est aussi une barrière naturelle pour les espèces terrestres. L'existence d'une limite biogéographique au niveau de la vallée de Seine atteste de cet élément de rupture.

Enfin, la vallée est aussi une zone d'implantation humaine privilégiée, aussi beaucoup de secteurs sont urbanisés et/ou industrialisés.

A Puteaux, les bords de Seine sont un lieu privilégié pour la pêche. Les pêcheurs sont nombreux sur les rives de Seine où l'eau est accessible. La Seine est un fleuve très poissonneux.

La pêche reste aujourd'hui un loisir de nature attractif, malgré un environnement à forte concentration urbaine avec toutes les conséquences induites pour le milieu aquatique, y compris l'artificialisation des berges et une forte concurrence des usages.

C'est un loisir de proximité, potentiellement intéressant pour la jeunesse comme en témoigne les effectifs croissants des jeunes pêcheurs.

Les activités sportives nautiques font aujourd'hui l'objet d'une forte demande sociale. Cependant, sur l'île de Puteaux, le lien avec la Seine est simplement d'ordre paysager et les structures sportives telles que le vaste complexe sportif (terrains de foot, terrains de tennis, piscine,...) bénéficient d'une implantation insulaire, excepté le petit bras de Seine réservé à la pratique de l'aviron et du canotage.



Bords de Seine sur l'Île de Puteaux, quai ouest (Mediaterre conseil, mai 2015)

Pour la vallée de Seine, le SRCE recense les enjeux suivants :

- préserver et restaurer les différents réservoirs de biodiversité présents dans la vallée, en particulier ceux spécifiques à la vallée à savoir les vasières de l'estuaire, les zones humides, les coteaux calcicoles et les terrasses alluviales.
- Préserver, voire restaurer leurs fonctions biologiques, notamment en préservant la continuité écologique entre les ensembles d'un même type de milieu et en permettant les échanges entre les différents types de milieux de la vallée.

S'agissant d'un système fluvial, il importe de prendre particulièrement en compte les continuités transversales entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, notamment au niveau de l'estuaire.

- assurer des liaisons entre les vallées côtières et secondaires et la vallée de Seine.

- étudier et comprendre la fonctionnalité des réseaux biologiques existant dans la vallée
- assurer les connexions entre la vallée de la Seine et ses affluents (Risle, Austreberthe, Eure...) indispensables pour l'accomplissement du cycle de reproduction des espèces amphihalines (saumon, lamproies, anguilles...)

Par ailleurs, une opération est prévue sur les berges de Seine et le chemin de halage, afin de restructurer et revaloriser les berges de la Seine.

Un certain nombre de projets mis en place sur la ville ont vocation à intégrer l'eau comme élément de l'aménagement, en référence à l'histoire de Puteaux et à ses puits. Il en sera ainsi avec l'éco-quartier des Bergères (ZAC des Bergères et ZAC Charcot) qui intégrera l'eau comme fil conducteur. Ce fil sera décliné en rivières, fontaines, bassins, cascades, étangs et lacs.

De même, le projet Voltaire intégrera également l'eau dans le cœur du quartier et cherchera à valoriser la présence de la Seine en prolongeant les ouvertures visuelles existantes.

4. RISQUES MAJEURS

Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)
Dossier Départemental des Risques Majeurs

4.1 DEFINITIONS

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux se produisant sur une zone où des enjeux humains, économiques et environnementaux peuvent être atteints.

Il existe deux familles de types de risques auxquels chacun de nous peut être exposé :

- les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique,
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, rupture de barrage, etc.

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- une faible périodicité : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que son irruption est peu fréquente.
- une énorme gravité : il provoque de nombreuses victimes et des dommages importants aux biens et à l'environnement.

4.2 LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE DE PUTEAUX

Le plan communal de sauvegarde (PCS) est « l'outil » permettant au maire de jouer son rôle de partenaire majeur dans la gestion d'un événement de sécurité civile.

Il est basé sur le recensement des vulnérabilités et des risques présents et à venir sur la commune. Il prend en compte les moyens disponibles, l'organisation pour assurer l'alerte et la protection de la population au regard de ces risques.

La mise en place d'un PCS est obligatoire dans les communes dotées soit d'un plan de prévention des risques naturels (PPR), soit d'un plan particulier d'intervention (PPI). 30 sur les 36 communes des Hauts-de-Seine sont ainsi concernées.

Dans le département des Hauts-de-Seine, près de 70% des communes ont satisfait l'obligation d'établir ce document dont la ville de Puteaux.

Les communes de Nanterre, Puteaux et Courbevoie avaient pu tester leurs PCS en 2011 lors des exercices « PPI Dépôt pétrolier » ou « Attentat à La Défense ».

4.3 LES RISQUES NATURELS

Source : Prim.net

La commune de Puteaux a fait l'objet d'un seul arrêté portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, en date du 25 décembre 1999 pour des inondations, coulées de boue et mouvements de terrain.

La ville est tout de même soumise à quatre risques naturels : mouvement de terrain, sismique, inondation, et tempête.

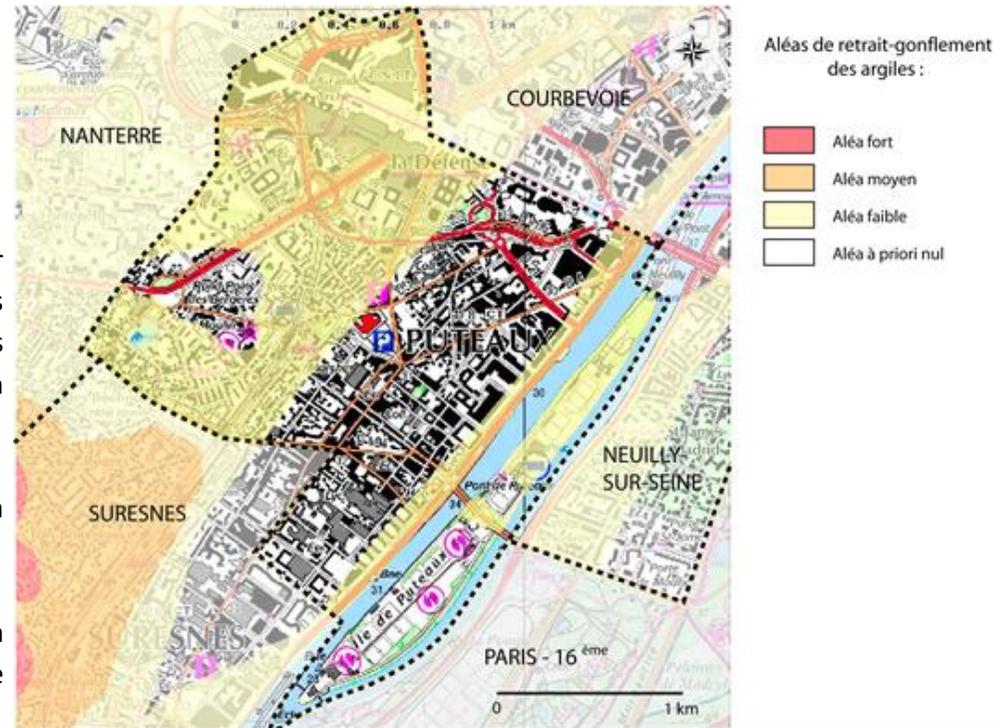
4.3.1. Risque mouvements de terrain

- **Phénomène de retrait-gonflement des argiles**

Par leur structure particulière, certaines argiles gonflent lorsque leur teneur en eau augmente et se rétractent en période de sécheresse. Ces variations de volume, rarement uniformes, se traduisent par des tassements différentiels entre les secteurs qui sont soumis à l'évaporation et à la succion des racines d'arbres et ceux qui en sont protégés.

Les maisons individuelles légères et fondées superficiellement résistent mal à de tels mouvements de sol.

Le BRGM a dressé une carte sur laquelle il est possible d'identifier les zones à risque vis-à-vis des **aléas de retrait-gonflement des argiles**. La commune de Puteaux présente des **risques faibles à nuls**.



Aléas de retrait-gonflement des argiles (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Ce phénomène de retrait-gonflement des argiles est lié aux phénomènes de sécheresse et d'humidité. En période de temps très sec, l'argile est très poreuse et donc s'effrite, est friable, ce qui rend le sol instable. En période de temps très humide, l'argile gonfle ce qui rend le sol également instable. Il convient ainsi de relever l'existence de l'arrêté préfectoral n°2010-79 du 17 mai 2010, arrêté cadre sécheresse du département des Hauts-de-Seine, qui définit pour le département des mesures coordonnées de limitation provisoire des usages de l'eau et de surveillance sur la Seine, ses affluents et sa nappe d'accompagnement.

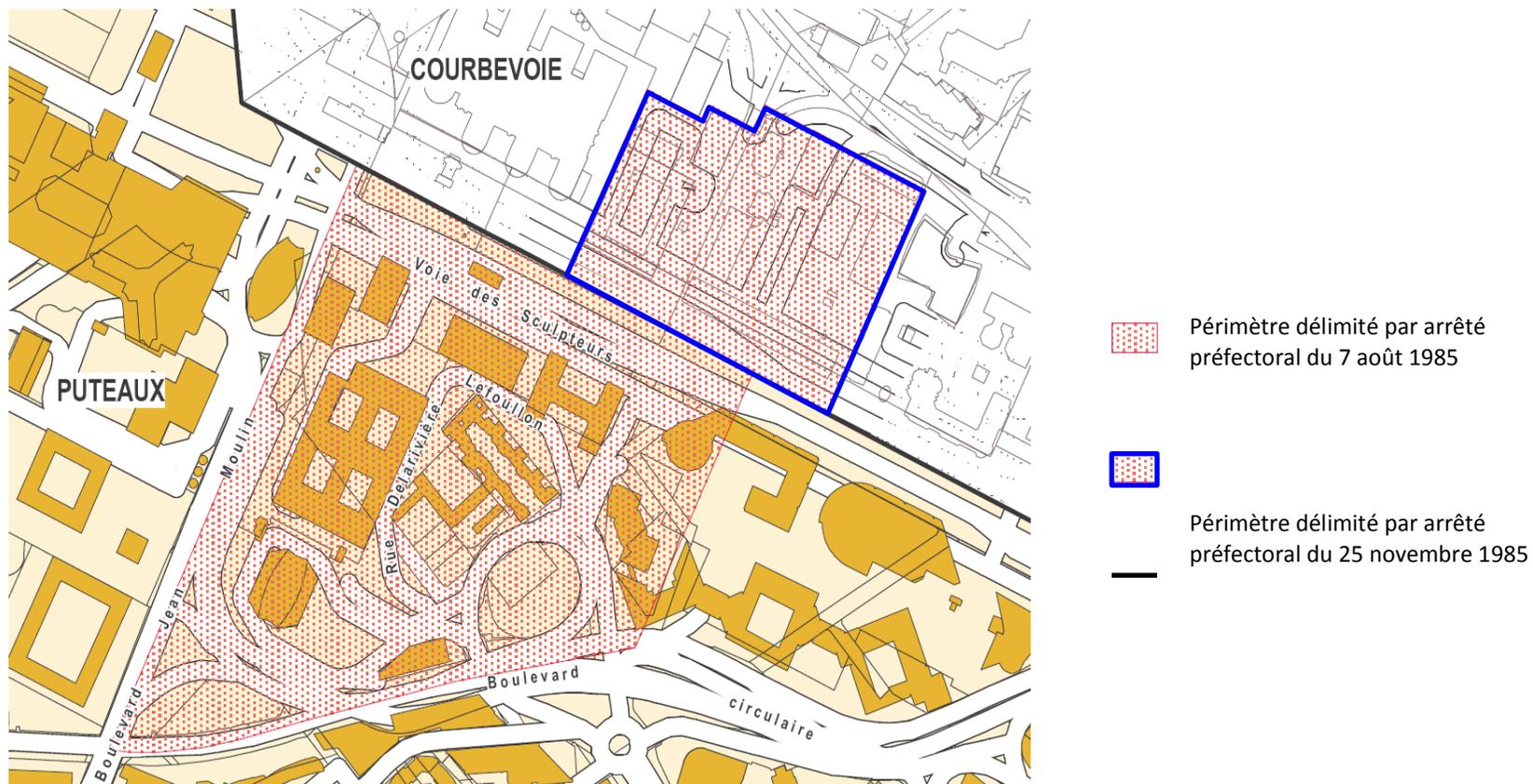
- **Par affaissement ou effondrement de terrains**

Les mouvements de terrain par affaissements et effondrements de terrains sont liés à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle (dissolution) ou dues à d'anciennes exploitations de matériaux du sous-sol dans des marnières, des carrières ou des mines.

Pris en application de l'ancien article R 111-3 du Code de l'Urbanisme, un arrêté préfectoral en date du 7 août 1985 a déterminé un périmètre lié à

d'anciennes carrières ayant valeur de plan de prévention des risques de mouvement de terrain sur la partie du quartier d'affaires située sur le territoire de la commune de Puteaux.

Comme cela est illustré sur le plan figurant ci-après, il est important de souligner que celui-ci est contigu à un autre périmètre, également présent sur la partie de La Défense mais situé sur le territoire de Courbevoie et institué par un arrêté préfectoral du 25 novembre 1985.

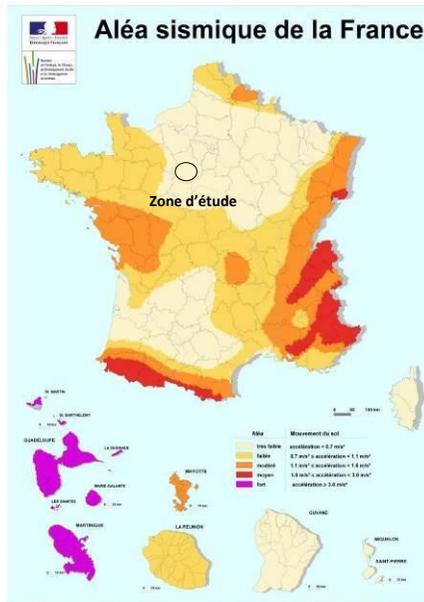


Délimitation des périmètres liés aux anciennes carrières ayant valeur de Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain sur La Défense (Source : Directions Départementale des Territoires des Hauts-de-Seine)

4.3.2. Risque sismique

Les articles R563-1 et suivants du code de l'Environnement définissent les modalités d'application de l'article L. 563-1, en ce qui concerne les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal" (les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat), le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante



Zonage sismique de la France (Source : Plan séisme, BRGM)

La commune de Puteaux est classée dans la zone la plus faible, correspondant à la zone 1, zone de sismicité très faible. Néanmoins, l'histoire nous apprend que les périodes de retour du risque sismique sont imprévisibles. Par ailleurs, même en cas de risque faible ou très faible, des bâtiments peuvent être complètement démolis lors d'une secousse sismique, c'est pourquoi des précautions de construction doivent être prises.

| | I | II | III | IV |
|--------|--------------------|---|---|---|
| Zone 1 | aucune exigence | | | |
| Zone 2 | aucune exigence | | | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$ |
| Zone 3 | PS-MI ¹ | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$ | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$ | |
| Zone 4 | PS-MI ¹ | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$ | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$ | |
| Zone 5 | CP-MI ² | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$ | Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$ | |

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Exigences sur le bâti neuf (Source : La nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, Janvier 2011)

Les règles de construction applicables ont pour principal objet la sauvegarde des vies humaines. Elles tendent accessoirement à limiter les dommages subis par les constructions. Sont concernés non seulement les immeubles de grande hauteur et les établissements recevant du public, mais aussi les bâtiments d'habitation individuelle et collective.

Désormais, les constructeurs, les particuliers, les architectes, les entrepreneurs et les artisans doivent tenir compte de ces règles dans la conception et la construction de tous nouveaux bâtiments. Le respect de ces règles de construction parasismique est de leur responsabilité.

4.3.3. Risque inondation

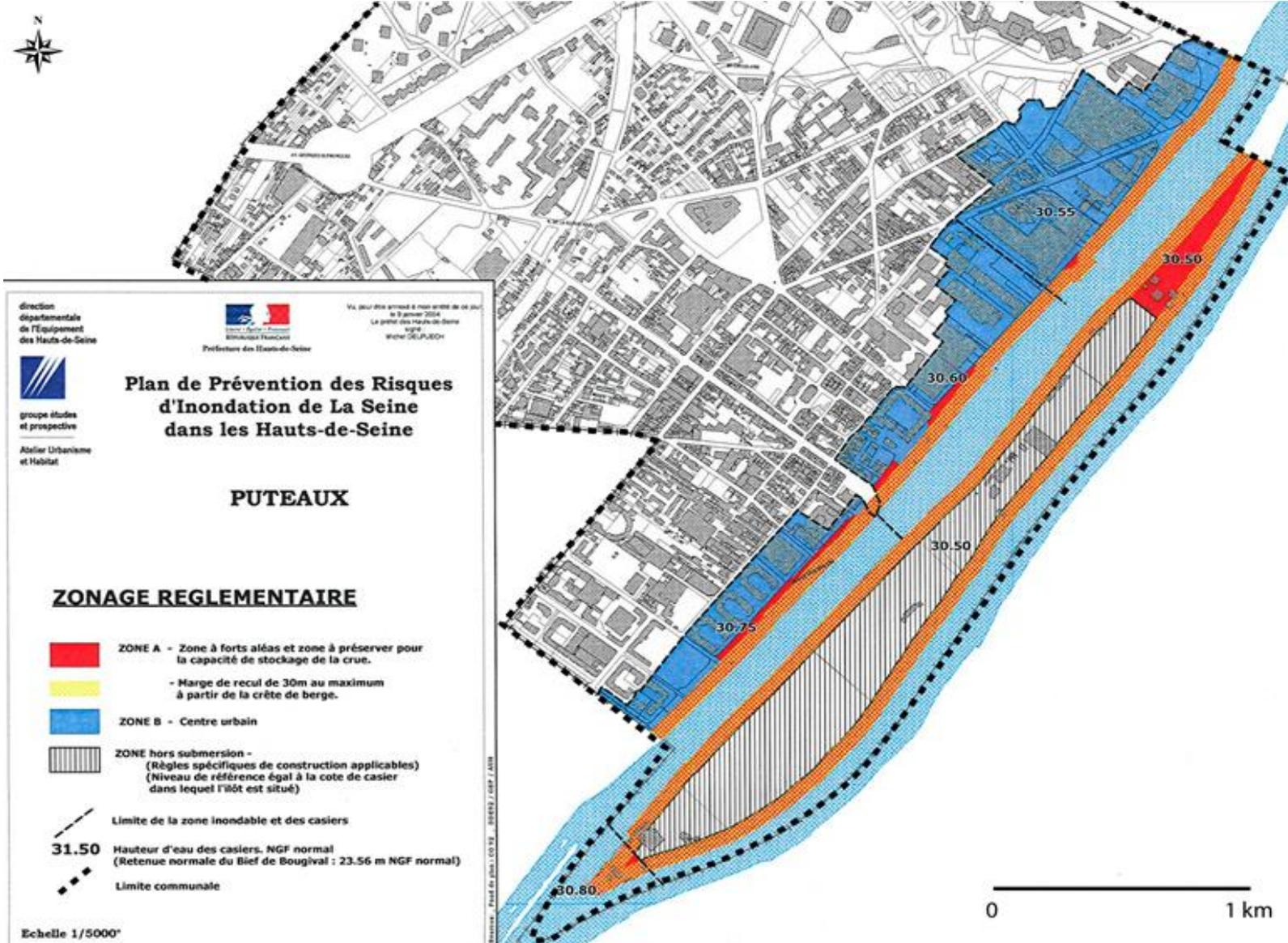
- **Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la Seine (PPRI)**

Ce plan comporte des mesures d'interdiction, des prescriptions et des recommandations destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

Il fixe ainsi des règles d'urbanisme, d'aménagement et de construction pour l'implantation des constructions nouvelles et les installations et bâtiments existants situés à l'intérieur de la zone inondée, ainsi que des mesures de prévention de protection et de sauvegarde, applicables au territoire soumis aux risques d'inondation par débordement de la Seine.

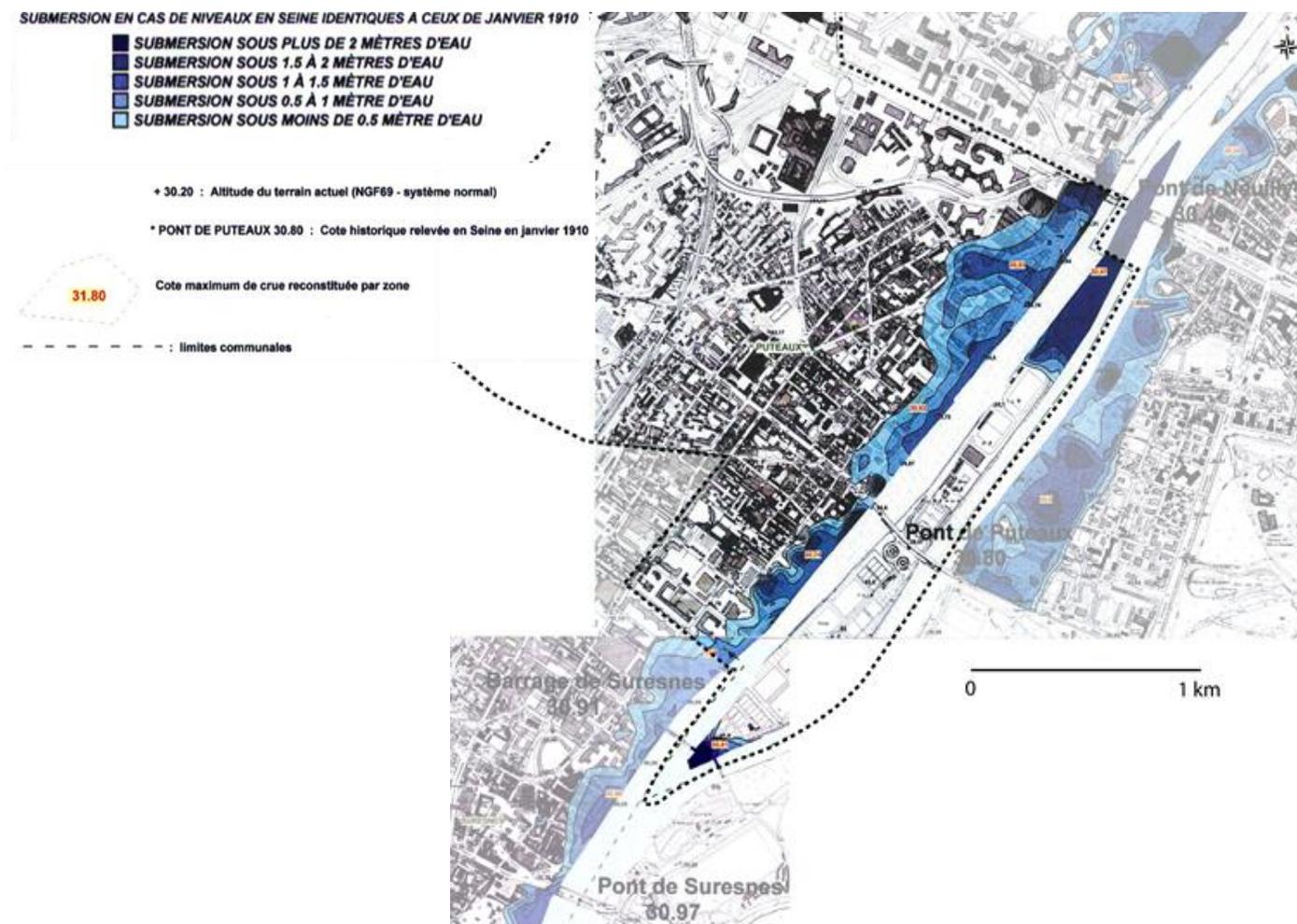
Le zonage réglementaire sur la commune de Puteaux ne comporte que deux zones :

- **Une zone rouge dite « zone A »**, zone à forts aléas et à préserver pour la capacité de stockage de la crue. Elle correspond aux berges du fleuve et aux derniers espaces non bâtis qui constituent autant de zones d'expansion de la crue, ainsi qu'aux secteurs déjà urbanisés et inondables sous plus de 2 m d'eau par débordement direct du fleuve : les constructions nouvelles y sont très limitées.
- **Une zone bleue dite « zone B »** de Centre urbain. Elle couvre la totalité des centres urbains, c'est à dire les secteurs déjà très urbanisés. Le projet y permet une évolution normale de l'urbanisation sous réserve du respect de prescriptions constructives. Le plancher des constructions doit être situé au-dessus de la cote de référence de la crue.



PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine (Source : Ville de Puteaux, 2012)

La commune de Puteaux recense un établissement sensible situé en zone inondable, il s'agit d'un établissement de santé : le centre hospitalier. Un établissement se situe en limite de cette zone inondable : établissement F.D.T - A.D.E.P spécialisé dans le handicap.



Carte des aléas des zones inondables de la Seine sur la commune de Puteaux (Source : Ville de Puteaux, 2012)

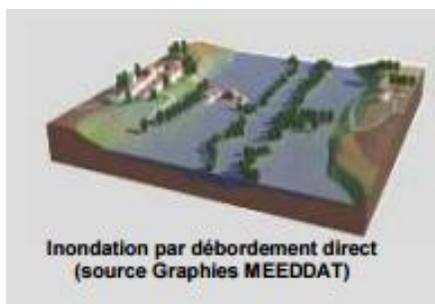
• Les inondations de plaine

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Hauts-de-Seine présente les principaux risques auxquels est soumis le département.

Les inondations dans le département des Hauts-de-Seine sont liées à celles de toute la région Île-de-France, qui appartient au bassin versant de la Seine. En effet, la Seine, avec la Marne et l'Oise, est l'un des trois importants cours d'eau de plaine à écoulement lent du Bassin Parisien. Elle reçoit également les eaux de l'Yonne. La montée des eaux de la Seine se fait de façon lente et prévisible et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue, on parle alors de crue à cinétique lente.

Ces inondations peuvent prendre plusieurs formes : par débordement direct, indirect ou par remontée de nappe.

Les inondations par débordement direct



(Source : Prim.net)

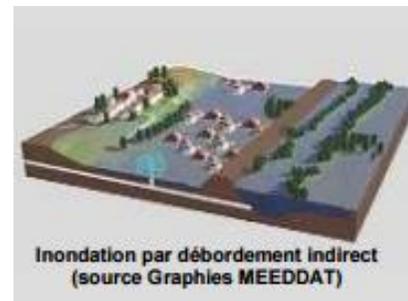
Ce type d'inondation correspond à une submersion des berges : régulièrement les zones en bordure directe de la Seine sont inondées sur des surfaces limitées. Ce type de crue revient de façon relativement répétitive avec une plus ou moins grande intensité.

Plusieurs exemples historiques illustrent ce phénomène :

- En 1910 (crue centennale) : l'eau est montée jusqu'à l'altitude de 30,46m NGF sous le pont de Puteaux
- En 1924 (crue centennale) : l'eau arrivait à l'altitude de 29,79 m NGF sous le pont de Puteaux

- En 1955 (crue cinquantiennale) : l'eau atteignait 27,44 m NGF à Nanterre
- La dernière grande crue remonte à 1982 avec une hauteur de 6,18 m NGF au Pont d'Austerlitz.

Les inondations par débordement indirect



(Source : Prim.net)

Ces inondations sont dues à la remontée d'eau dans les réseaux d'assainissement ou d'eaux pluviales.

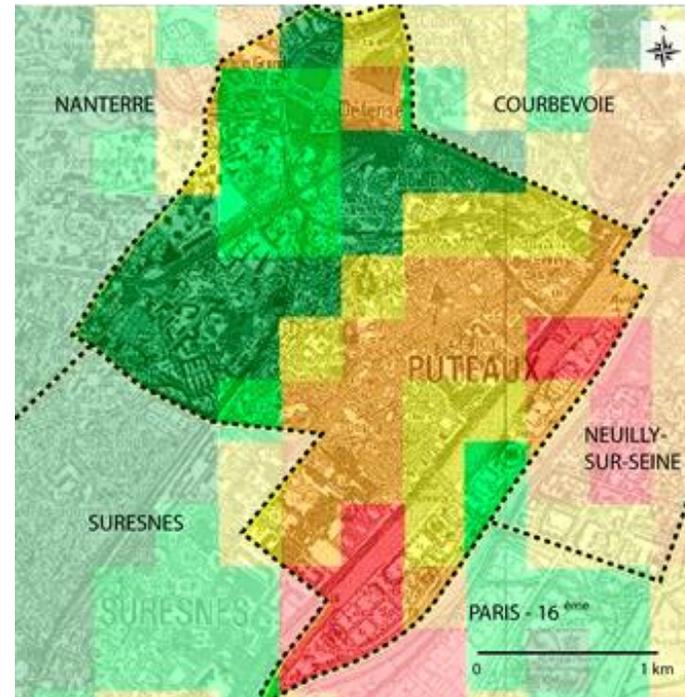
Les inondations par remontée de nappe



(Source : Prim.net)

Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe phréatique affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Le BRGM a dressé une carte sur laquelle il est possible d'identifier les zones à risque vis-à-vis des **aléas de remontées de nappe**. La commune de Puteaux présente des **zones de sensibilité très faible à très forte**.



Aléas de remontée de nappe :



Aléas de remontée de nappe (Source : BRGM)

- **Le ruissellement pluvial**

En secteur urbain, tel les Hauts-de-Seine, l'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues. Par ailleurs, le déboisement et l'urbanisation réduisent la capacité d'absorption du sol et aggravent l'importance des crues.

Plusieurs exemples historiques illustrent ce phénomène :

- Juin 1992 : inondations par ruissellement pluvial à Saint-Cloud, Garches et Rueil-Malmaison (ayant eux fait l'objet d'un arrêté de catastrophe)
- Août 2001 : Levallois-Perret, Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes, Gennevilliers, Neuilly-sur-Seine, Issy-les-Moulineaux et Bourg-la-Reine ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle
- Octobre 2001 : Anthony fait également l'objet d'un arrêté.

La commune, compte tenu de sa proximité avec la Seine, est susceptible d'être soumise à ce risque, cependant la commune n'a fait l'objet d'aucun arrêté de reconnaissance de catastrophe. Ce risque est donc limité en ce qui concerne la ville de Puteaux, d'autant plus que la ville cherche, à travers les dispositions du PLU, à réduire l'emprise au sol et augmenter les espaces de plaines terres.

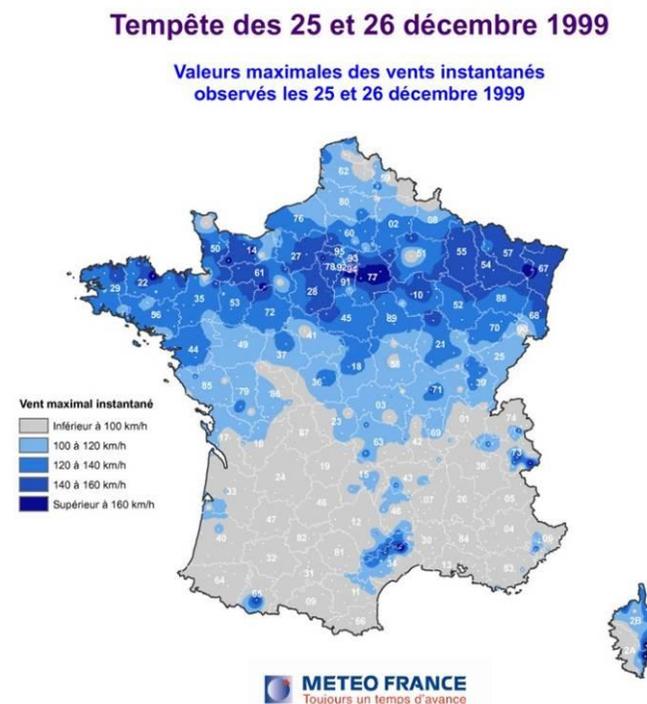
4.3.4. Risque tempête

Comme de nombreuses régions en France, l'Île-de-France est sujet au risque de tempêtes, tout comme le département des Hauts-de-Seine.

Quelques valeurs de vitesses des vents en région parisienne :

- 7 janvier 1958 : 122 Km/h à la station de Paris-Montsouris ;
- 13 mars 1967 : 140 Km/h à la station de Paris-Montsouris ;
- 26 décembre 1999 : 169 Km/h à la station de Paris-Montsouris ;

- 26 décembre 1999 : 175 Km/h à l'aéroport d'Orly ;
- 8 décembre 2006 : 122 Km/h à la station de Paris-Montsouris.



(Source : Météo France)

Les deux tempêtes (25 décembre et 26 décembre 1999) ont provoqué la mort de 90 personnes en France ainsi que de nombreux blessés (essentiellement suite à des chutes de cheminées et d'arbres).

Les deux tempêtes de 1999 ont été l'élément déclencheur de la mise en place en France de la vigilance météorologique.

La commune de Puteaux étant située en Ile-de-France, elle est concernée par le risque de tempête.

4.4 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

4.4.1. Définitions

- **Au regard du code de l'environnement**

Selon l'article 1er de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, codifié à l'article 511-1 du code de l'environnement, toutes « les usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières et d'une manière générale les installations exploitées ou détenues par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients, soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments » sont considérées comme des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Ainsi, il existe différents niveaux de classement suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter l'exploitation de ces installations :

- Non classée (NC) : toutes les activités de l'établissement sont en dessous des seuils de classement. L'établissement n'est pas une installation classée et n'est dans ce cas soumis à aucune obligation particulière. Il relève de la police du maire ;
- Déclaration (D) : l'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service. Le risque est considéré acceptable moyennant des prescriptions standard au niveau national, appelées « arrêtés types » ;
- Déclaration avec contrôle (DC) : l'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service et fait de plus l'objet d'un contrôle périodique effectué par un organisme agréé par le ministère du développement durable ;
- Enregistrement (E) : l'activité doit préalablement à sa mise en service, déposer une demande d'enregistrement qui prévoit, entre autre, d'étudier l'adéquation du projet avec les prescriptions générales applicables. Le préfet statue sur la demande après consultation des conseils municipaux concernés et du public ;

- Autorisation (A) : avant toute mise en service, l'installation doit faire l'objet d'une demande d'autorisation, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement. Dans l'affirmative, un arrêté préfectoral d'autorisation est élaboré au cas par cas ;

- Autorisation avec servitude (AS) : concerne les installations présentant des risques technologiques. La démarche est la même que pour l'autorisation mais des servitudes d'utilité publique sont ajoutées afin d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque. Cela concerne les installations dites « Seveso seuil haut ».

- **Au regard de la Directive SEVESO**

Certaines ICPE utilisant des substances ou des préparations dangereuses peuvent être classées SEVESO, selon la directive européenne SEVESO 2 de 1996. Contrairement à la réglementation ICPE, la réglementation européenne ne concerne que les risques industriels majeurs.

La directive SEVESO distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

les établissements SEVESO seuil bas,

les établissements SEVESO seuil haut, dits AS (soumis à autorisation avec servitudes).

Elle a été transposée en droit français au travers de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Cet arrêté et sa circulaire d'application du 10 mai 2000 prévoient les dispositions organisationnelles à mettre en œuvre par les exploitants en matière de prévention des accidents majeurs (mise en place d'un système de gestion de la sécurité).

La directive SEVESO 2012/18/UE dite Seveso 3 relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, a été adoptée le 4 juillet 2012. Elle est entrée en vigueur le 1^{er} juin 2015 et remplace la directive SEVESO 2. Elle a pour objectifs :

- d'aligner la liste des substances concernées par la directive sur le nouveau système de classification des substances dangereuses du règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges (dit règlement Classification, Labelling, Packaging -CLP), qui établit de nouvelles méthodes de classification des substances et crée de nouvelles dénominations de dangers,
- de renforcer les obligations d'information du public.

Il faut noter que la commune de Puteaux n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

4.4.2. Risque industriel

| Régime | Raison sociale | Adresse |
|-------------|--------------------------------|-------------------|
| Antériorité | GENERALI OPTIMA c/o COMADIM | 6 rue de GODEFROY |

- **Les entreprises à risques**

L'obligation de prendre en compte les risques technologiques dans les documents d'urbanisme est inscrite à l'article L121-1 du code de l'urbanisme. Ce risque concerne les entreprises classées dans une liste dite SEVESO en deux catégories, seuil haut et seuil bas.

Pour ces entreprises, les études de danger conduisent à définir des périmètres, traduits dans le zonage du plan local d'urbanisme par des secteurs à l'intérieur desquels l'urbanisation doit être limitée.

Aucun établissement SEVESO ne se situe sur la commune de Puteaux. Par ailleurs, parmi les communes voisines, seule Nanterre recense deux établissements SEVESO situés à l'ouest et dont les périmètres d'étude ne concernent pas la commune de Puteaux.

Les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** sont toutes les installations (usines, ateliers, dépôts, etc.) qui peuvent présenter des dangers ou des nuisances, en particulier pour la santé humaine et l'environnement.

La ville de Puteaux enregistre actuellement 48 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, dont 11 soumises à Autorisation, 36 à Déclaration et une bénéficiant du régime de l'antériorité :

- ICPE bénéficiant du régime d'antériorité sur la commune de Puteaux

(Source : Préfecture des Hauts de Seine)

Le principe d'antériorité permet de protéger des situations existantes qui ont été légalement constituées et de garantir une sécurité publique suffisante dans le principe de la non-rétroactivité des lois.

Cela concerne les installations non classées qui deviennent installations classées du fait d'une modification de la nomenclature (nouvelle rubrique ou changement de seuil).

Ces installations conservent le bénéfice de leur antériorité (droits acquis). Toutefois, l'exploitant doit d'abord avoir effectué, dans un délai d'un an à compter de la publication du décret portant modification de la nomenclature, une déclaration simplifiée d'existence auprès de l'autorité préfectorale. L'administration peut demander à l'exploitant tous renseignements complémentaires et, en particulier, la production d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

Les installations soumises au régime d'« Autorisation » présentent des risques ou des nuisances plus importantes.

- ICPE soumises à « Autorisation » sur la commune de Puteaux

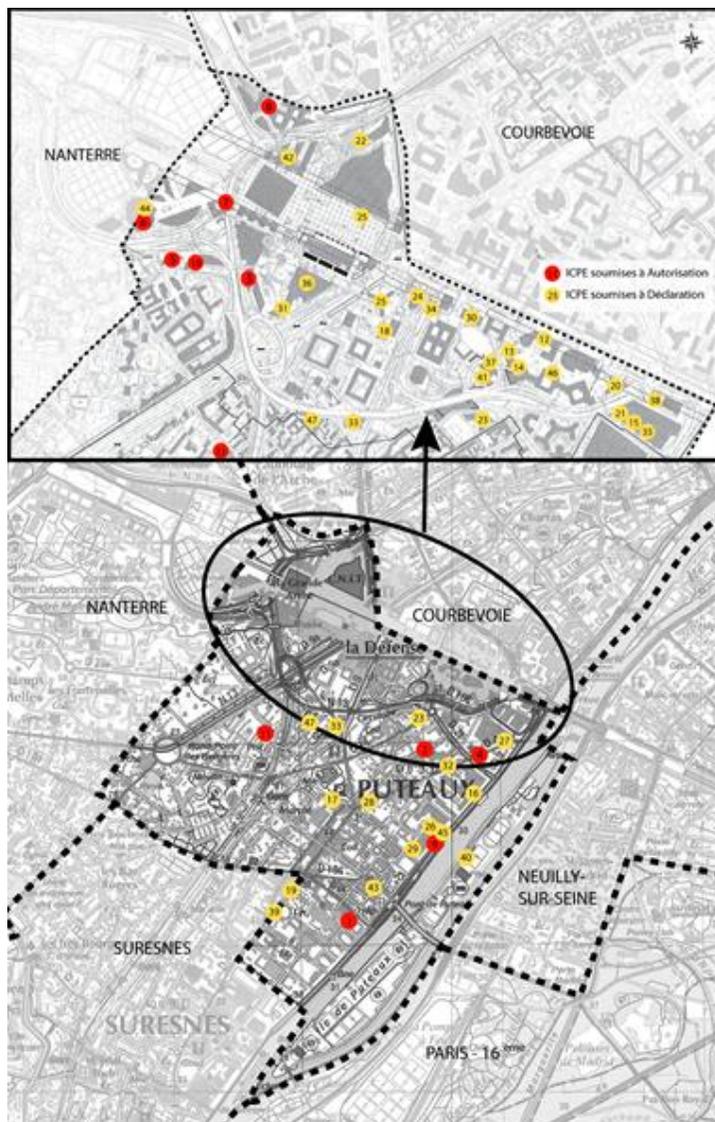
(Source : Préfecture des Hauts de Seine)

| N° | Raison sociale | Adresse |
|----|---------------------------------------|--|
| 1 | Blanchisserie ELIS/MAJ ELIS | 33 rue Voltaire |
| 2 | CICEO | 80 rue Roque de Fillol |
| 3 | Tour PASCAL | 22 route de la demi-Lune |
| 4 | ICADE gestion tertiaire | 20 rue Jean Jaurès Tour Norma |
| 5 | NEXITY SAGGEL | 7 rue Franck Kupka |
| 6 | SOCIETE GENERALE | 15/17 Cours Valmy – Chassagne et Allicante |
| 7 | ENERTHERM | Rue Jules Ferry |
| 8 | CUSHMAN & WAKEFIELD HEALEY & BAKER | 8-9-10-11 Cours du Triangle |
| 9 | IRIS Immobilier | 31-32 Quai de Dion Bouton Tour Bolloré |
| 10 | NEXIMMO 46 | Bd des Bouvets et bd Kupka |
| 11 | Etablissement FOURNOT | 35 rue Lorilleux |

Listées en suivant, les **installations soumises au régime de« Déclaration »** présentent un impact environnemental réduit.

| N° | Raison sociale | Adresse |
|----|-------------------------------------|---|
| 12 | TOTAL | 24 Cours Michelet GALILEE – PB 15/16 |
| 13 | TOTAL | 24 Cours Michelet bat BC – PB 18/19 |
| 14 | TOTAL | 24 Cours Michelet Forum BP 17 |
| 15 | ELF | 2 rue Bellini |
| 16 | Station BP | 42 quai Dion Bouton |
| 17 | Tour Chantecoq | 5 rue de Chantecoq |
| 18 | Syndic GFF Institutionnels | Syndicat des copropriétaires de la Tour Franklin Quartier Boieldieu |
| 19 | Blanchisserie – Teinturerie SAUBION | 146 rue de Verdun |
| 20 | AGF | Tour AGF ATHENA (PB 25) / 1 cours Michelet |
| 21 | Tour Arago Défense | 5 rue Bellini |
| 22 | Tour Séquoia | 1 place des Carpeaux |
| 23 | Tour Diamant A | 14 rue de la République |
| 24 | Tour EDF | 20 place de La Défense |
| 25 | Tour SCOR | 1 avenue du Gal de Gaulle |
| 26 | MADONE | 30 Quai Dion Bouton /4-6 rue Godefroy immeuble MADONE |
| 27 | EUROPA CLEANING HARMONY | 1 Ant.rue Jean Jaurès |
| 28 | SCI 91 rue Jean Jaurès | 91 rue Jean Jaurès |
| 29 | EFFIX | 6 rue de Godefroy |
| 30 | Tour Ariane | 5 place de la Pyramide |

| | | |
|----|---|--|
| 31 | ALTYS Gestion | 1 place des Degrés Tour Voltaire |
| 32 | SARL LAVYP | 38 rue Jean Jaurès |
| 33 | FRANCE TELECOM | 12 rue Louis Pouey |
| 34 | ICADE GT Tour Atlantique | 1 place de la Pyramide |
| 35 | SEPTIME | 1/3 rue Bellini Immeuble Bellini Défense |
| 36 | Espace Expansion | Syndicat des copropriétaires du Centre Commercial des 4 Temps |
| 37 | Hôtel Paris-La Défense | Rue de la Rivière Lefoullon |
| 38 | Tour Initiale | 1 terrasse Bellini |
| 39 | REALISTA | 114-116 avenue de Verdun |
| 40 | Palais des Sports et Piscines de l'Île de Puteaux | Voie Georges Hassoux |
| 41 | STATE STREET BANQUE S.A | 23-27 rue Delarivière Lefoullon/Défense Plaza |
| 42 | GIE AXA Technology Services France | 76 route de la Demi-Lune – Les Collines de l'arche Bâtiment Etoile-Vendôme |
| 43 | CREATEC PHOTOGRAVEUR | 32 rue Voltaire |
| 44 | SOCIETE GENERALE | 11-13 cours Valmy Tour Pacific |
| 45 | SCI TOWER | 33 quai de Dion Bouton Tour Anjou |
| 46 | Syndicat des copropriétaires de l'ensemble | Immobilier PB 22-PB 24, 4-8 cours Michelet |
| 47 | Station Service SHELL | 54 rue Sadi Carnot BD Circulaire de La Défense |



ICPE soumises à Déclaration ou Autorisation sur la commune (Source : Ville de Puteaux, 2012)

4.4.3. Risque par transport de matières dangereuses

Une matière est dite dangereuse, lorsqu'elle présente des caractéristiques telles qu'au cours de son transport, elle peut être source de dommages pour les biens, les personnes, l'environnement.

Les matières dangereuses sont réparties en treize classes, comportant trois ou quatre catégories de danger, la catégorie 1 étant la plus élevée et la catégorie 4 la plus faible.

Pour chaque marchandise, il existe un numéro de groupe qui reprend la classe, la catégorie de danger ainsi que l'ordre d'énumération de la catégorie.

Les matières peuvent être transportées par moyens fixes (canalisations de transport), ou par moyens mobiles (routes, trains, fleuves).

Les principaux dangers liés au transport des matières dangereuses sont :

- l'explosion (fuite avec étincelles, mélange de produits, onde de choc) ;
- l'incendie (fuite, échauffement, choc, risques de brûlure et d'asphyxie) ;
- la dispersion (dans l'air, l'eau, le sol, de produits dangereux, avec risque d'intoxication).

Les transports de marchandises dangereuses (TMD) sont en général peu impliqués dans les accidents majeurs. Ils sont entourés d'un maximum de mesures de précaution et font l'objet d'une attention constante. Toutefois le risque est bien réel, et les accidents peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes, les biens ou l'environnement.

Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile a établi un Plan de secours spécialisé pour le «Transport des matières radioactives», approuvé, par Arrêté N°2004-86 par le Département de Hauts-de-Seine.

- **Par route**

On recense deux types d'accident : les accidents de la circulation au cours desquels la matière dangereuse est restée neutre, d'une part, et ceux causant des blessures imputables aux matières dangereuses d'autre part.

D'après les statistiques établies par le Secrétariat d'Etat aux transports, une fraction importante des accidents recensés sur le territoire national est imputable aux poids lourds assurant le transport de marchandises. Toutefois, le transport des produits dangereux, qui représente 10% du volume des marchandises transportées par route, présente statistiquement moins de risques que les transports d'autres types de matériaux et marchandises.

Le territoire de la commune de PUTEAUX est traversé par des axes importants du département qui assurent l'approvisionnement d'établissements industriels implantés sur la commune. Les principaux axes routiers à risque en fonction de l'importance du trafic journalier sont RN314, Boulevard circulaire, RN13, RD14, RD7, RD21, ...

De manière schématique, la matière est rarement la cause de l'accident, mais elle joue un rôle aggravant.

- **Par rail**

Le réseau ferré sur la commune se compose de la ligne de tramway T2 « Pont de Bezons – Porte de Versailles », la ligne de métro 1 « La Défense Grande Arche – Château de Vincennes », la ligne RER A et la ligne SNCF « Paris Saint-Lazare - La Défense – Versailles ». Le nombre de rames marchandises dangereuses manipulées sur le réseau SNCF est nul en service normal mais constitue un itinéraire de détournement susceptible d'être utilisé. Les autres lignes de transport évoquées n'assurent aucun transport de ce type.

- **Par voie fluviale**

Les risques sont liés en majorité aux accidents de trafic et surtout aux opérations de chargement et de déchargement engendrant des incendies, mais on constate aussi des déversements en rivière, polluant ainsi l'environnement.

- **Par canalisation**

Les canalisations sont également un moyen d'acheminement des produits, qui permet en particulier d'approvisionner les clients, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises. Environ 500 mètres de canalisations haute pression de gaz, du réseau exploité par GDF, traversent le territoire de la commune. Il s'agit de conduites en acier, d'un diamètre de 40 cm en moyenne, enfouies à 1 mètre de profondeur environ. Le transport se fait sous une pression de 20 à 80 bars. Ce réseau est complété par des canalisations basse pression de diamètres variés.

4.4.4. Le risque nucléaire

La commune n'est pas concernée par ce risque.

4.4.5. Le risque radioélectrique

Dans le département des Hauts-de-Seine, le parc des téléphones mobiles est d'environ deux cents cinquante mille unités. Cela a nécessité l'implantation d'environ six cents stations de base d'émission/réception.

Or l'incertitude des scientifiques devant les risques qui pourraient être liés à ces antennes a nécessité l'établissement d'un dialogue entre les collectivités et les opérateurs de téléphonie mobile.

Celui-ci a pris la forme d'une charte signée le 26 janvier 2004 par l'Etat, le conseil général des Hauts-de-Seine, les communes des Hauts-de-Seine, et les opérateurs de téléphonie.

Cette charte prévoit la création d'une instance départementale de concertation réunissant tous les acteurs concernés, l'engagement des opérateurs de fournir toutes les informations sur les caractéristiques des installations actuelles et à venir, la réalisation de mesures de champs électromagnétiques et l'amélioration de l'insertion des installations dans le paysage urbain.

La **radiotéléphonie** (●) correspond à ce qu'on appelle communément les "antennes relais" du téléphone mobile. Plus exactement, il s'agit des stations de base pour la téléphonie mobile (GSM et UMTS) et des faisceaux hertziens associés à ces installations

À la **radiodiffusion** (▲) sont rattachés les émetteurs de télévision et les émetteurs de radios FM et les radios qui diffusent sur les ondes courtes, moyennes ou en numérique (DAB).

Par « **autres stations** » (■), on fait référence à un ensemble hétérogène allant des stations de réseaux radioélectriques privés aux radars météo, par exemple.



Cartographie des sources radioélectriques (Source : Agence Nationale des Fréquences)

Trois centres de réception bénéficient de protection contre les perturbations électromagnétiques :

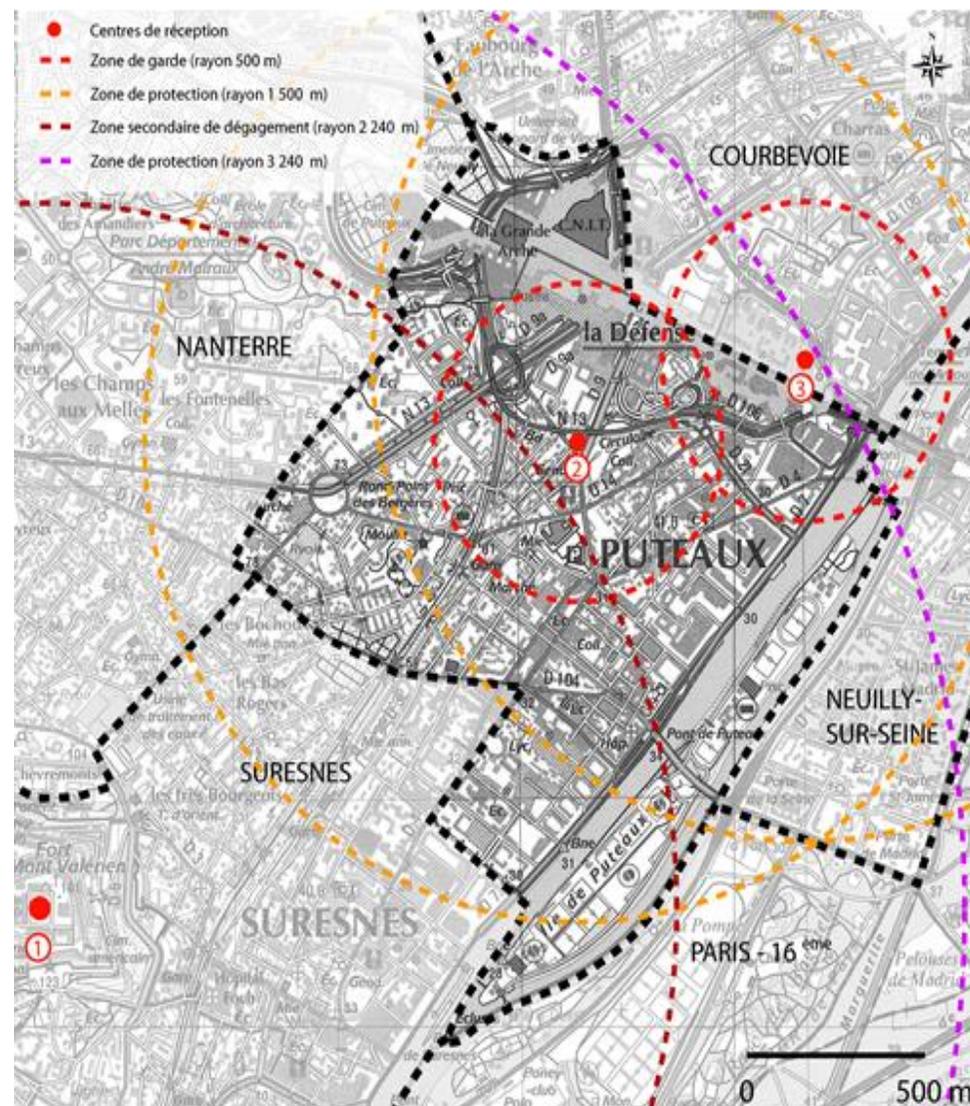
- 1 -Fort du Mont-Valérien (Suresnes) (1^{ère} catégorie) ;
- 2- Centre de Puteaux (2^{ème} catégorie) ;
- 3- Centre de Courbevoie (2^{ème} catégorie).

Dans les zones de protection (zone de garde) :

Il est interdit de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes (10 khz à 33 mhz centre de réception du fort du Mont-Valérien) radioélectriques reçues par le centre et présentant pour ces appareils un degré supérieur à la valeur compatible avec l'exploitation du centre.

Dans les zones de garde :

Il est interdit de mettre en service du matériel susceptible de perturber les réceptions radioélectriques du centre.



Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

4.4.6. Le risque lié aux tunnels routiers

Le risque lié aux tunnels routiers se caractérise par la concomitance d'un dégagement de fumée ou de très forte pollution et d'usagers bloqués dans une voirie souterraine à la suite d'un accident ou d'un incident.

Par accident ou incident, on désigne tout fait dû à une cause aléatoire et susceptible d'arrêter le trafic en tunnel. Le principal danger est celui provoqué par un incendie de poids lourds en raison notamment de la chaleur diffusée et des fumées provoquant un risque d'asphyxie. D'autres événements comme des carambolages, la libération de matières dangereuses, sont de nature à augmenter le risque encouru.

| TUNNEL | LONGUEUR |
|---|--|
| RN 315 - Tunnel des Sévines à Gennevilliers | 370 m |
| RN 13 - Tunnel de Neuilly | 440 m |
| A 86 - Déviation de Rueil-Malmaison | 1 125 m |
| A 13 - Tunnel A. Paré à Boulogne | 817 m |
| A 13 - Tunnel de Saint-Cloud | 2 tubes de 832 m et 900 m |
| A 86 - Tunnel d'Antony | 850 m |
| A 14 - Tunnel de la Défense | 4 100 m |
| A 14/A 86 -Échangeur | Bretelle B1 : 900 m Bretelle B3 : 850 m Bretelle B4 : 350 m Bretelle B8 : 335 m |
| A 86 - Tunnel de Nanterre | 1 020 m |
| Duplex A 86 - (tunnel concédé à Cofiroute)* | 4 500 m |
| Voie des Bâtisseurs - COURBEVOIE, secteur Défense 4 | 690 m |
| Voie des Sculpteurs - PUTEAUX, secteur Défense 4 | 710 m |
| Voie Médiane - EPAD, secteur Défense 2 | 360 m |
| Voie Perronet Sud - PUTEAUX, secteur Défense 4 | 350 m |
| Voie de l'Ancre - COURBEVOIE, secteur Défense 1 | 480 m |
| Voie des Douces - EPAD, secteur Défense 7 | 680 m |
| Voie Georges Hutin - EPAD, secteur Défense 7 | 330 m |

■ Tunnels de l'Etat ■ Tunnels départementaux ou locaux
■ Tunnels privés ■ Tunnels concédés à une société privée
 * ouverture prévue courant 2009

Tunnels de plus de 300 mètres dans le département des Hauts-de-Seine (Source : DDRM des Hauts-de-Seine, Risques technologiques)

Le tableau ci-contre recense les tunnels de plus de 300 mètres présents dans le département des Hauts-de-Seine.

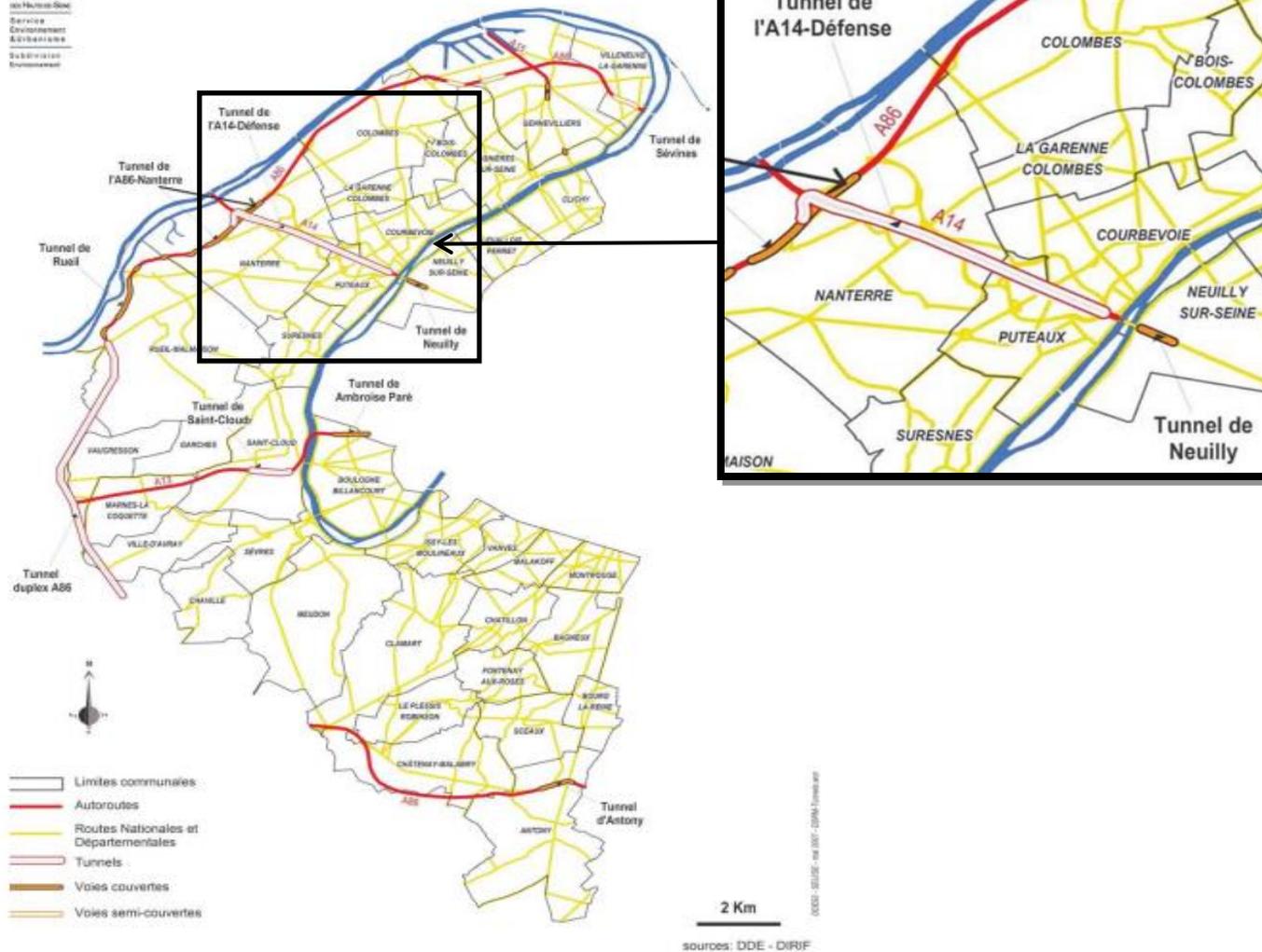
La loi, notamment avec le décret 2005-701 du 24 juin 2005 et la circulaire interministérielle 2006-20 du 29 mars 2006, a créé un régime de police spéciale de la sécurité des ouvrages du réseau routier présentant un risque particulier pour la sécurité des personnes. Ce régime concerne uniquement les tunnels d'une longueur supérieure à 300 m, qu'ils soient ou non situés sur le réseau routier national et que le réseau routier soit ou non concédé.

La commune de Puteaux est concernée par trois infrastructures recensées :

- Le Tunnel de La Défense au niveau de l'A14, d'une longueur de 4100m
- La voie des Sculpteurs, secteur Défense 4, d'une longueur de 710 m
- La voie Perronet Sud, secteur Défense 4, d'une longueur de 350 m

CARTOGRAPHIE DU RISQUE LIÉ AUX TUNNELS ROUTIERS

Direction
Départementale
de l'Équipement
des Hauts-de-Seine
Service
Équipement
& Sécurité
Départementale



Cartographie du risque lié aux tunnels routiers sur le département des Hauts-de-Seine (Source : DDRM des Hauts-de-Seine, Risques technologiques)

5. PAYSAGE

*Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012 ;
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) ;
Unités paysagères de la région Île-de-France – Méthodologie, notice d'utilisation de la base de
données et atlas – Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France, Juin 2010 ;
Data Île-de-France*

5.1 LE GRAND PAYSAGE

La base de données des unités paysagères de la région d'Île-de-France s'inscrit dans la lignée des travaux visant à identifier et décrire les paysages. Une première version a été publiée sous le nom d'entités fonctionnelles et paysagères dans le Schéma directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF).

Une unité paysagère est l'unité élémentaire du découpage d'un territoire au regard de sa géomorphologie, des éléments naturels ou construits qu'elle porte, des activités qui s'y déroulent et des relations qui s'y instaurent. L'ensemble de la région d'Île-de-France a été découpé en petites unités, de niveau local, qui se regroupent entièrement dans de plus grands ensembles, appelés grandes unités, regroupées à leur tour dans des ensembles de niveau régional, les Pays.

Selon le document intitulé « unité paysagère de la Région Ile-de-France » élaboré par l'Institut d'Aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France, la commune de Puteaux est située dans le Pays de la Grande vallée « Agglomération de Paris ». Les « Pays » de vallées sont des espaces de transition, de convergence et de brassage, moins nettement identifiés, mais formant néanmoins des entités de paysage.

Les grandes unités définies par l'IAU ont été caractérisées en croisant le relief dominant et le mode d'occupation du sol dominant (urbain ou rural) en un seul attribut. Sur Puteaux, la Grande unité est appelée « Boucle de Boulogne » et est caractérisée par son mode d'occupation du sol assez fortement bâti (terrains urbains construits et occupés par le logement ou les activités tertiaires, paysage marqué par des bâtiments à fenêtres, ensembles plus ou moins denses avec points de vue lointains) et son relief appartenant à la Grande vallée de la Seine.

La ville est classée dans la catégorie « grande vallée urbaine » de la Seine qui regroupe les Grandes Unités faisant partie majoritairement à la fois de l'agglomération parisienne et des vallées de la Seine ou de ses plus grands affluents.

Elles abritent de fortes densités de population et le plus souvent le lieu d'une importante activité fluviale. Les rives des cours d'eau sont le plus souvent urbanisées et industrialisées, mais quelques espaces ouverts demeurent. Les coteaux qui dominent le fond de vallée ménagent de nombreux points de vue et élargissent le champ visuel.

Plus localement, la commune est située dans la Petite Unité « Coteau de Saint-Cloud », présentant un mode d'occupation du sol dominant bâti et appartenant au relief dominant « Versant Grande Vallée », ce qui signifie que la petite unité en question occupe entièrement ou majoritairement les versants des vallées de la Seine et de ses grands affluents.

5.2 L'ATLAS PAYSAGE DES HAUTS DE SEINE

5.2.1 Représentations culturelles

Les paysages des Hauts-de-Seine sont le plus souvent associés à la Seine et ses coteaux et au patrimoine des parcs et des bois. Mais d'autres paysages, de banlieue et d'industrie, ont aussi inspiré écrivains, peintres et photographes.

La Défense devient un emblème

Ainsi, de nouvelles images sont apparues, enrichissant l'éventail des représentations des paysages départementaux. Certaines ont même tendance à supplanter celles des sites patrimoniaux des parcs et des coteaux de la Seine. Parmi elles, les représentations (surtout photographiques) de l'esthétisme high-tech des tours du quartier d'affaires de La Défense et de son sky-line connaissent un véritable succès. Ainsi, c'est bien un panorama embrassant les architectures de la Grande Arche, du CNIT et du centre commercial des Quatre Temps qui illustre la page d'accueil du site du comité du tourisme des Hauts-de-Seine.

5.2.2 Perceptions par les acteurs locaux

La Défense

Le quartier d'affaire francilien constitue l'un des objets majeurs des représentations du paysage évoqué lors des entretiens. Sa skyline, son « âme verticale », son caractère minéral, sa position sur l'axe historique lui conférant un rapport au ciel particulier, son rôle de repère à l'échelle métropolitaine, etc. sont autant d'attributs paysagers qui confèrent au quartier de la Défense une présence particulière dans les représentations des acteurs rencontrés en entretiens.

La Défense est un symbole, un « esprit » particulier façonné par une concentration de tours à la fois singulières et participant de l'effet d'ensemble.

« Cette skyline est vraiment à préserver car c'est une identité extrêmement forte. C'est le seul pôle où on a un tel nombre d'IGH (Immeuble de Grande Hauteur) en Ile-de-France aujourd'hui. ».[Extrait d'entretien, Raphaël Catonnet, EPADESA]

« Je pense que le problème de la Défense c'est que je ne sais pas si on la relie aux Hauts-de-Seine. Elle a presque sa propre identité qui est un peu décalée » [Extrait d'entretien, Corinne Legenne, IAU IdF]

La Seine

Le fleuve constitue sans conteste l'une des composantes les plus emblématiques du département. Elle le borde, le ponctue de boucles, le façonne dans certains de ses reliefs, lui offre des dégagements visuels incomparables, des repères, et surtout le pénètre d'un élément de nature majeur.

Très présente dans les discours, « Seine » est même le deuxième mot le plus prononcé à la question des « trois mots » caractérisant le paysage altoséquanais [2], après ceux relatifs aux espaces verts.

Bien que largement présent sur la carte, le fleuve l'est cependant peu dans la réalité. Parfois non visible, souvent non accessible, il cristallise attentes et critiques sur l'aménagement de ses berges, la construction de ses rives, et parfois ses usages.

Concernant les usages, Véronique Tirant rappelle le rôle économique et productif joué par le fleuve, souvent rejeté par la population qui lui préférerait une destination exclusivement récréative.

« La question du rapport à la Seine se pose aussi en termes d'utilisation fonctionnelle du fleuve qui est soit tournée vers le loisir et l'agrément soit vers une Seine active et productive. Ce qui ressort souvent des débats est une difficile conciliation des deux plus particulièrement au stade des concertations publiques : les populations résidentes veulent une Seine où elles

ont plaisir à aller se promener ou faire du sport, confortable, apaisée... »
[Extrait d'entretien, Véronique Tirant, SEM92]

« [Le Nord] ce n'est pas un paysage avec des coteaux boisés mais il y a l'enjeu de retrouver ce qui fait la caractéristique de ce paysage du Nord, c'est cette plaine en relation avec le fleuve, avec les îles. » [Extrait d'entretien, Lionel Favier, Neuilly Puteaux Seine Ecologie]

5.2.3 La seine : une référence paysagère capitale



Les quais de Puteaux dans les années 1920 (Atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine)



Ile de Puteaux (Atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine)

Ile de Puteaux

Presque entièrement vouée aux équipements sportifs, l'île est aussi très arborée et dispose d'un parc à sa pointe nord. Le petit bras offre ainsi une perspective entre les arbres, en contraste avec les tours de la Défense juste à côté.

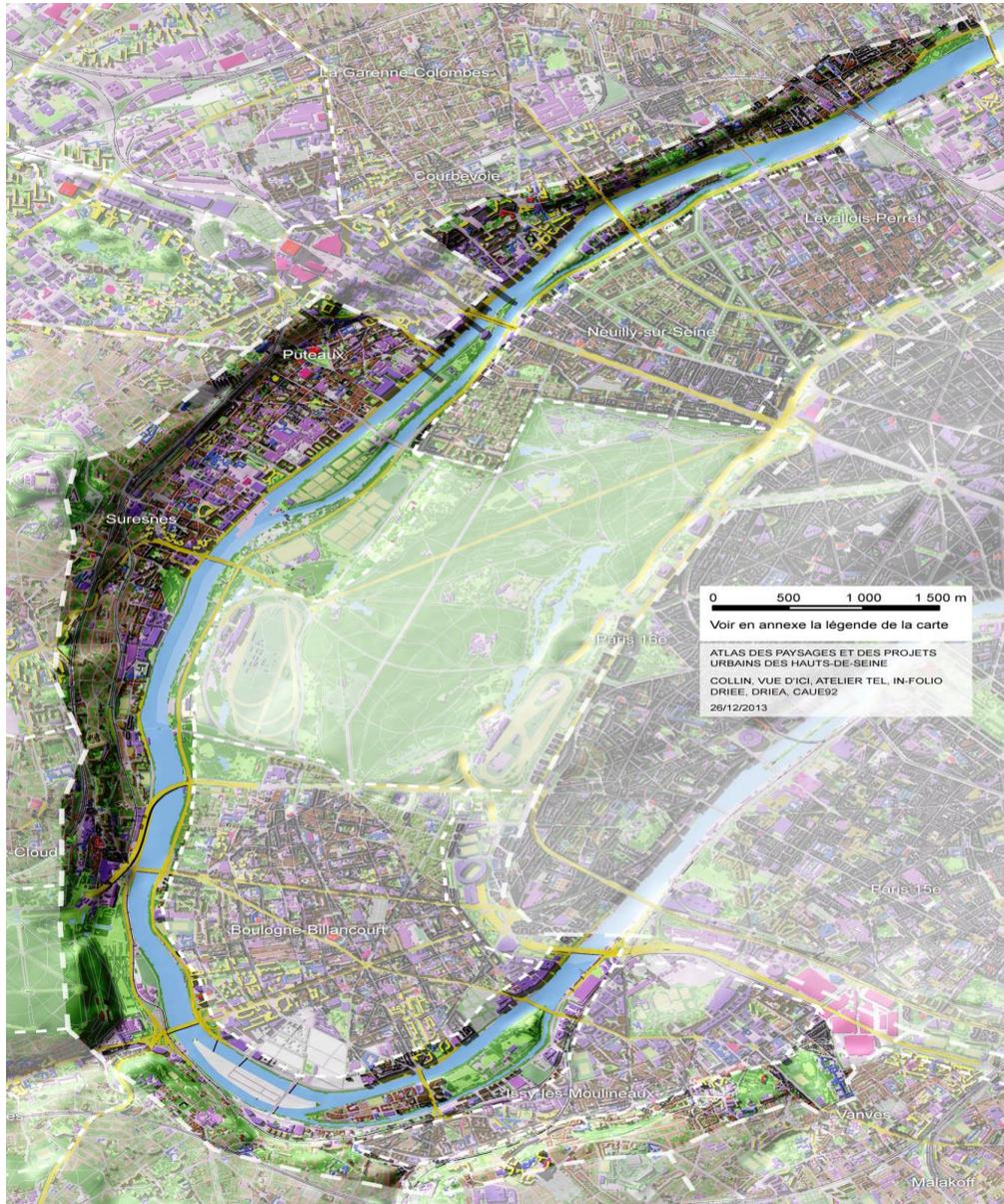
La Défense

La Défense ne s'inscrit pas dans la logique du coteau. Elle vient ponctuer le paysage du fleuve par une autre logique, d'une échelle verticale totalement différente, mais sur un linéaire très étroit de la berge et du coteau de part et d'autre de l'axe des Tuileries à la Grande Arche. Conformément au plan d'urbanisme initial de la Défense, les tours réparties en cortège accompagnent la profondeur de l'axe bien plus qu'elles ne s'échelonnent le long de la Seine.

La Seine des belvédères

Exceptionnelle à plus d'un titre, cette sous-unité rassemble des composantes naturelles, artistiques et urbaines dans une structure paysagère constituant un horizon métropolitain de très grande valeur.

Légende de la carte des paysages
(1/20 000 à 1/75 000)



Bâti

- Habitat individuel
- Ensembles d'habitat individuel identique
- Habitat collectif discontinu de type grands ensembles
- Autre habitat collectif discontinu
- Habitat continu bas
- Habitat continu haut non haussmannien
- Habitat continu de type haussmannien
- Gare
- Bâtiment patrimonial, administration publique, repère
- Commerces
- Bureaux, administrations
- Activités artisanales et industrielles
- Equipements scolaires et culturels
- Autres, non déterminé

Parcs, jardins et espaces verts

- Forêts, arbres
- Autres jardins et espaces verts
- Parcs ou jardins
- Terrains de sports, hippodromes, golfs
- Eau

Espaces ouverts à dominante minérale et infrastructures

- Cimetières
- Friches urbaines, chantiers
- Parkings et autres surfaces minérales artificielles
- Rues et réseau routier
- Voie à fort trafic ayant un effet de coupure
- Chemins
- Voies ferrées
- Lignes électriques



Coupe 4 : Carrières-sur-Seine - Place de la Concorde

La coupe suit l'axe des Tuileries, et c'est La Défense qui marque le territoire. Le quartier, objet d'un portrait en soi, n'est pas compris dans la sous-unité qui se limite ici au fleuve et à ses abords immédiats.

5.2.4 Infrastructures, Equipements et espaces servants

Les grandes infrastructures routières et ferroviaires, nombreuses autour de la capitale, ajoutent leurs coupures aux effets de morcellement déjà engendrés par la différenciation des tissus. Les emprises infranchissables, les tranchées, les impasses produites de part et d'autre déstructurent la perception du territoire et constituent un enjeu d'amélioration du paysage, auquel répondent par exemple les programmes d'enterrement de voies (TGV, autoroute).



L'échangeur du pont de Sèvres (Atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine)



Une ambiance d'autoroute occupe les berges de la Seine. À La Défense, le rapport du quartier à la Seine est entièrement occupé par l'entrée de la voirie dans le souterrain.

Dans de nombreux cas le paysage y est peu aimable, et les tissus environnants ne présentent vers ces voies que des fonds de parcelle, des « arrières » repoussants. Cet aspect fait cependant l'objet de certaines évolutions, comme par exemple le périphérique, que de nouvelles façades de bureaux viennent animer, ou le programme « boulevard urbain » à La Défense. Les aménagements qui peuvent atténuer les effets de coupure (mise en souterrain, ou franchissements), extrêmement coûteux quand ils n'ont pas été pensés dès l'origine, sont ensuite difficilement financés, et peuvent s'échelonner sur de nombreuses années, comme le carrefour A86/A14 à Nanterre.



La Défense, travaux en cours en bordure du boulevard Circulaire (Atlas des paysages et des projets urbains des Hauts-de-Seine)

5.2.5 Les espaces publics

La notion d'espace public rassemble les lieux vécus à l'extérieur : les voiries, les places publiques, les transports en commun, les parcs et jardins publics. Dans leur ensemble, ces espaces accompagnent l'appréhension sensible du territoire par leurs habitants, ce qui les inscrit au cœur d'une approche paysagère.

Gare du RER à La Défense

Dans le contexte urbain, les gares et les centres commerciaux sont une composante de l'espace public, même lorsqu'ils sont en souterrain. Dans ce cas, les circulations verticales sont particulièrement sensibles, assurant les continuités avec la surface.



Les marches de l'Arche à La Défense, un jour de travail, en été, pendant la pause du midi

Les marches s'inscrivent dans un espace public majeur : l'esplanade. Elles offrent un endroit pour s'installer aux nombreux travailleurs du site, auxquels s'associent les visiteurs et les touristes.



5.4 LES PRINCIPALES PERSPECTIVES

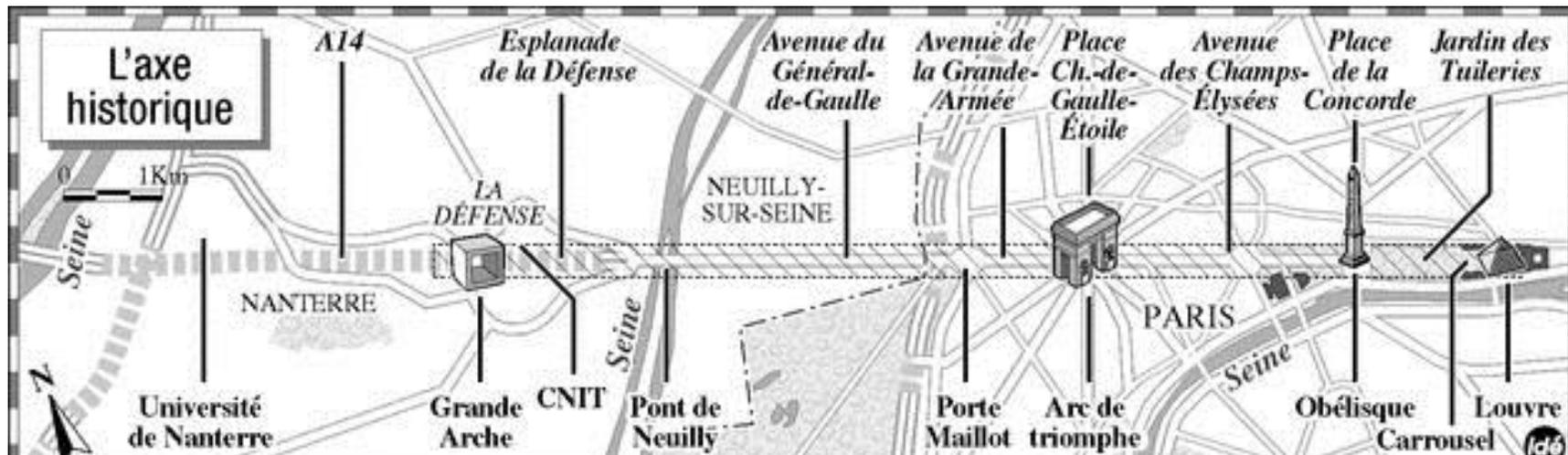
5.4.1. L'axe de La Défense – perspective majeure

Parmi les nombreuses perspectives, l'esplanade de La Défense correspond à une perspective majeure – l'axe de La Défense – Il s'agit de « l'axe historique parisien », voie royale, qui s'étend depuis le Louvre jusqu'au quartier de La Défense. Cette perspective majeure de l'ouest parisien, commence à la statue d'Henri IV dans la cour carrée du Louvre, passe par l'arc du Carrousel, la place de la Concorde, l'avenue des Champs-Élysées, la place de l'Etoile et l'Arc de Triomphe, l'avenue de la Grande Armée, la place Maillot, le pont de Neuilly, l'esplanade de La Défense et l'Arche de La Défense (sur la commune de Puteaux) inaugurée en 1989.

Initiée par Le Notre vers 1670, elle doit se prolonger sur la commune de Nanterre. Cette Opération d'intérêt national réserve un espace public central d'environ 80 mètres de largeur sur 3,2 km, autour du boulevard Pesaro, et se conclut sur la Seine. Au-delà, de façon théorique, la perspective se continue jusqu'à la forêt de Saint-Germain, à 20 kilomètres, couvrant huit siècles d'histoire.



Vue sur Paris et l'Arc de Triomphe depuis l'Esplanade de la Défense (Mediaterre conseil, mai 2015)



Tracé schématique de « l'axe historique » Image Les Echos 2002

D'autres espaces de la dalle du quartier de La Défense, par leur situation en belvédère, permettent d'appréhender l'unité géographique de Puteaux et les éléments du relief de la vallée de la Seine Aval, notamment depuis la terrasse Bellini qui surplombe la Seine au sud-ouest, depuis l'arrière de la Grande Arche - vers la passerelle « la Jetée », le cimetière de Neuilly, et les jardins de l'Arche à l'ouest (Nanterre), depuis la place Carpeaux au nord-ouest vers Courbevoie, depuis les terrasses Boïeldieu vers les franges de La Défense ...

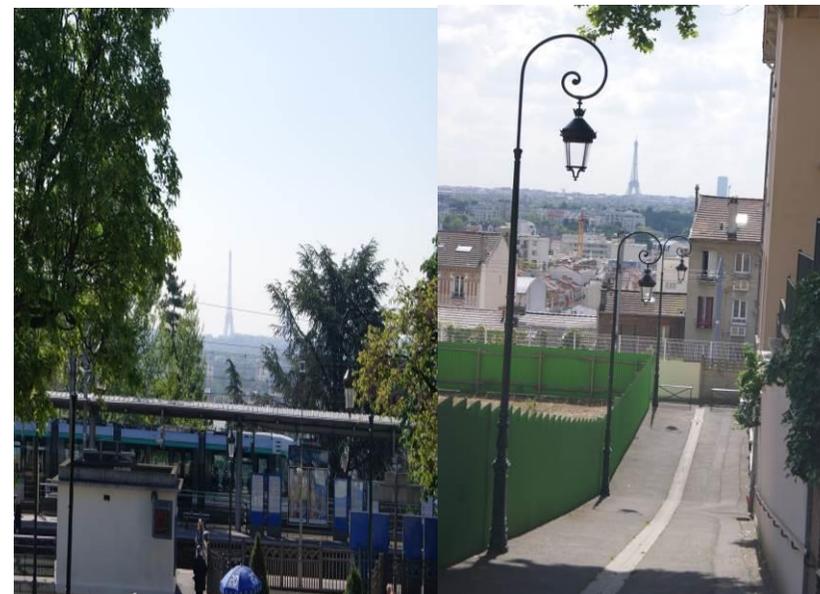
5.4.2. Les coteaux

Les coteaux de la Seine sont potentiellement de formidables belvédères sur la vallée. Beaucoup ont été privatisés par les nombreuses constructions implantées sur les pentes, tandis que d'autres sont aujourd'hui occultés par une végétation trop dense. La situation de la commune sur les coteaux de la Seine (entre 29 m et 78 m) se traduit par d'autres perspectives et fenêtres vers la Seine.

Ces points de vue ne sont pas toujours faciles à découvrir car l'accès et la signalisation en sont souvent confidentiels : depuis la rue Fernand Pelloutier en longeant la voie de chemin de fer, vers Paris, depuis le parc Offenbach vers la Tour Eiffel, depuis le cimetière vers Boulogne, etc.

Le Boulevard Richard Wallace, avec son double alignement de tilleul (plantés en 1994) offre une perspective remarquable depuis la voie ferrée jusqu'à la Seine...

D'autres fenêtres depuis les ruptures de pente, notamment depuis la ballade qui longe la voie de chemin de fer.



- Vue sur la Tour Eiffel depuis la Gare et depuis la rue Cartault (*Mediaterre Conseil mai 2015*)



- Boulevard Richard Wallace (*Mediaterre Conseil mai 2015*)

5.4.3. Les rives opposées

Les points de vue remarquables se succèdent tout le long de la Seine : perspectives depuis le quai de Dion Bouton vers l'île de Puteaux... et dans l'autre sens, depuis l'île de Puteaux vers le quai planté d'arbres, les coteaux urbanisés et le quartier de La Défense.

Le quartier de La Défense et les constructions qui s'étagent sur les coteaux marquent le paysage depuis le pont de Suresnes, depuis le bois de Boulogne et l'avenue de la Grande Armée à Neuilly, depuis le pont de Saint-Cloud...

Les ponts, notamment ceux de Neuilly, de Puteaux, de Suresnes et de Saint-Cloud, sont des lieux de contact visuel avec la Seine ; véritables belvédères, ils offrent des panoramas privilégiés sur l'île, le fleuve et ses rives, la Ville de Puteaux et La Défense.



Vue sur Puteaux, Suresnes et l'Ecluse depuis le Pont de Puteaux

(Mediaterre conseil, mai 2015)

Ainsi les échelles de visions sont-elles très vastes depuis et vers la commune. Les projets de construction sur la ville ont donc une incidence importante sur le paysage.



Vue sur l'Île de Puteaux et La Défense depuis le Pont de Puteaux *(Mediaterre conseil, mai 2015)*

5.5 LES CÉSURES VISUELLES ET FONCTIONNELLES

L'avenue du général de Gaulle et le boulevard circulaire de La Défense constituent deux axes dont la largeur forme une rupture fonctionnelle et paysagère. C'est pourquoi l'Etablissement public pour l'aménagement de la région de La Défense (EPAD) a engagé d'importants travaux de requalification, visant à donner à ces voies un caractère de boulevard urbain

L'objectif principal des évolutions du boulevard circulaire créé en 1960, est de transformer cette autoroute urbaine (anneau à sens unique réservé aux voitures) en un boulevard urbain. Les viaducs et les bretelles sont démolis au profit de carrefour à feux (exemple : carrefour Gambetta).

De nouvelles emprises foncières sont libérées afin de permettre la construction de nouveaux immeubles (exemple Tour Exaltis). Des arbres sont plantés le long du boulevard et des trottoirs et des pistes cyclables sont aménagés. Les liaisons entre la dalle de La Défense et les villes de Puteaux et Courbevoie sont simplifiées, avec une tendance à supprimer les passerelles et les souterrains au profit de passages piétons.

Sur la section nord, entre le pont de Neuilly et le carrefour de la Folie, les travaux ont eu lieu entre 2004 et 2008.

Entre 2008 et 2015, les liaisons pour les piétons entre Courbevoie et La Défense ont été améliorées (plantations d'arbres, création de places urbaines, ascenseurs et cheminements PMR) : le boulevard Gambetta à Courbevoie, qui se présentait sous la forme d'un viaduc routier et enjambait le circulaire a été transformé. Des trottoirs plus larges ont été créés, une piste cyclable de 2 km et des espaces verts.

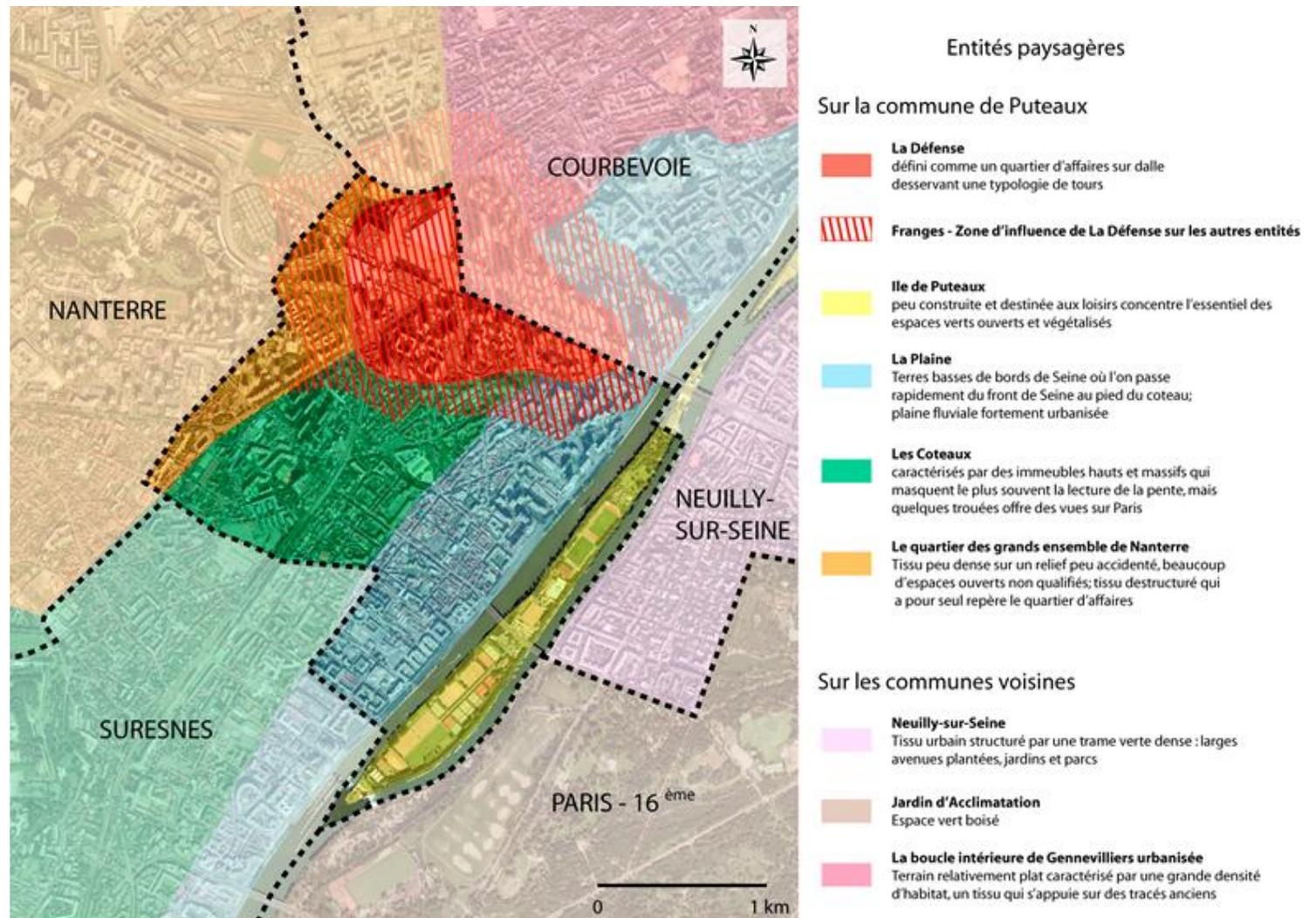
Sur Puteaux, les liaisons routières évoluent également, avec la modification du boulevard Charles de Gaulle, la création/simplification des liaisons routières et la transformation de l'axe en boulevard urbain.

5.6 LES UNITES PAYSAGERES¹⁷ SUR LA COMMUNE

A l'échelle de la ville, on note un contraste visuel entre les immeubles verticaux de La Défense, les immeubles massifs du haut des coteaux, les maisons R+2 du vieux Puteaux, les immeubles plus récents qui traduisent la rénovation de la ville, les espaces de respiration que constituent les équipements sportifs et leurs abords sur l'île de Puteaux.

Ainsi le territoire de Puteaux présente cinq unités paysagères :

- Le secteur de La Défense et ses zones d'influence
- La Seine et ses berges (l'île de Puteaux)
- La plaine
- Les coteaux
- Les Grands Ensembles vers la commune de Nanterre



- (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

¹⁷ On appelle unités paysagères, des entités géographiques présentant des caractéristiques de relief, composantes, ambiances, perception des paysages présentent une certaine homogénéité

5.6.1. Le secteur de La Défense et ses zones d'influence

La Défense s'étend au deux tiers sur Puteaux (le tiers restant étant sur les villes de Nanterre et Courbevoie). Ce quartier regroupe une majorité d'immeubles dépassant les 27 m qui marquent le paysage. Depuis Paris, Boulogne, les rives de la Seine, les ponts de Suresnes, Saint-Cloud... mais aussi depuis toutes les rues du Centre Ancien orientées nord-est et depuis la « corniche » du plateau, La Défense offre ses tours scintillantes en spectacle.

En constante évolution depuis sa création dans les années 1960, ce quartier compte de nombreuses tours construites autour une dalle de 30 hectares (réalisée en 1968) réservée aux piétons construite en élévation par rapport au sol naturel et dénommée « le parvis de La Défense ». Les circulations voiture, bus RER métro s'organisent en sous-sol ainsi que le long d'une voie circulaire en sens unique.

Le CNIT est le premier bâtiment, construit en 1958 sur une butte naturelle (la dalle n'existait pas). Son architecture en double voile mince de béton, en fait un bâtiment révolutionnaire. Conçu pour être un espace d'exposition Centre national des industries et techniques il est transformé et rebaptisé Centre des nouvelles industries et technologies ; il accueille désormais également des bureaux, des commerces, un hôtel...

La Tour « Initiale » près de la Seine (appelée « tour Nobel » à sa réalisation en 1966) mesure 109m de haut. Il s'agit, avec la tour « Esso » (détruite en 1993) de l'une des plus anciennes tours de bureaux.

Datent des années 1970, les immeubles d'habitation de Boieldieu (480 appartements), à l'ouest de la dalle, conçus autour d'une dalle dont la rénovation doit débuter cette année.

Plus récemment ont été construits le centre commercial des Quatre-temps (ouverture en 1981), puis la Grande-Arche (années 1990)...

Les tours atteignent désormais plus de 200m : 231m (50 étages) pour la tour First, 323m (85 et 86 étages) pour les tours Hermitage Plaza en projet et 194m pour la tour Majunga...



- Vue du quartier de La Défense depuis le quartier République (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Sur la dalle, plusieurs ambiances paysagères se succèdent.

- A l'ouest, le parvis de la Défense, assure l'accès aux grands équipements : CNIT, centre commercial des Quatre Temps, Arche de la Défense, mais aussi aux transports en commun situés juste au-dessous : gare RER/Métro/Transilien/Tramway/Bus. Il s'agit d'un vaste espace très minéral cadré par les immeubles.
 - Plus à l'est, la place de la Défense s'organise devant l'ouverture sur le rond-point de la Défense ; ce dernier, sorte de giratoire routier souterrain accueille la statue de « la Défense de Paris » qui se situait jadis près de la Seine. Encadrée par les tours, la place comprend l'espace d'information de Defacto et le musée de la Défense, un café-restaurant, une pelouse, et deux œuvres d'art monumentales : l'Araignée Rouge d'Alexander Calder (15 mètres de haut) et les Deux personnages fantastiques de Joan Miró. Les flux piétonniers contournent ensuite l'ouverture de la dalle.
 - Au-delà, la fontaine multicolore de Yaacov Agam, semble déverser ses eaux en contrebas de la dalle, sur le rond-point de la Défense. Elle marque le début de l'esplanade proprement dite. Plus étroite, cette partie a été plantée d'arbres ; les immeubles, principalement d'habitation, sont plus bas (R+8). L'ambiance est plus fraîche et calme.
- A l'extrémité est de cette esplanade, le bassin de Takis ponctue la promenade de signaux lumineux et offre la meilleure vue vers Paris et l'Arc de Triomphe.



L'esplanade de la Défense et le centre commercial des 4 Temps
(Mediaterre conseil, mai 2015)



Esplanade de la Défense- bassin de Takis et fontaine multicolore-
(Mediaterre conseil, mai 2015)

5.6.2. La Seine et ses berges

- **L'île de Puteaux**

La Commune de Puteaux est aujourd'hui entièrement urbanisée. Par contraste, son île destinée aux loisirs concentre l'essentiel des espaces ouverts et végétalisés. Les stades et tennis y occupent l'essentiel de l'espace. Le palais des sports regroupant un gymnase, une piscine intérieure et une extérieure complètent les équipements sportifs, auxquels s'ajoutent des salles des fêtes. Une maison de la nature a été récemment construite. Les berges sont bien arborées.

Cette coulée de verdure rythmée par deux ponts exerce un fort attrait visuel et représente un des points forts en matière de qualité de l'environnement.

A l'est, la berge est restée naturelle. Le linéaire de l'île et de la rive du petit bras de Seine est pourvu d'un talus en terre colonisé par la végétation, au pied duquel chemine un petit sentier qui assure l'accès aux bateaux stationnés là.

En effet, cette ambiance naturelle en plein cœur de l'agglomération a attiré de nombreuses péniches d'habitation qui participent à la qualité des paysages du fleuve.

A l'ouest, face à la ville, la berge est artificialisée, mais le bord de l'eau reste accessible au promeneur grâce à un quai bas en béton, en contrebas du chemin qui dessert les équipements.

Les pointes de l'île sont des lieux particulièrement sensibles d'un point de vue paysager. Leur perception est transcendée par ces effets d'étraves. Une attention particulière doit être portée sur ces secteurs. La pointe sud est marquée par la présence du barrage et de l'écluse de Suresnes, tandis que la pointe nord correspond au site inscrit du parc Lebaudy, réputé pour sa roseraie.



Vues aériennes sur l'île de Puteaux (Source : Ville de Puteaux, PLU 2014)

Péniches sur la rive est de l'Île de Puteaux (Source : Mediaterrre conseil, mai 2015)



- **Le quai Dion Bouton**

Le quai Dion-Bouton est principalement limité par des pales-planches béton, n'offrant aucune descente vers le fleuve. Toutefois, au droit du vieux Puteaux le quai est moins abrupt, sans offrir pour autant de promenade au bord de l'eau.



Rive minérale du quai de Dion Bouton (Mediaterrre conseil, mai 2015)

5.6.3. La Plaine – le « Bas Puteaux »

Il s'agit des bords de Seine de la ville, ou de la plaine fluviale fortement urbanisée qui fait la transition entre le front de Seine et le pied du coteau. La plaine comprend plusieurs secteurs.

Le quartier du Front de Seine Bellini est fortement influencé par le quartier de La Défense avec lequel il est en intervisibilité ; constitué principalement de bureaux et d'immeubles résidentiels de hauteur importante, il crée une transition entre les tours et les immeubles du centre ancien ;

Le Vieux Puteaux se caractérise par un tracé de voies anciennes, rues étroites bordées de bâtiments en ordre continu de hauteur R+3 ou 4 ; marqué par l'église Notre-Dame-de-Piété (en bord de Seine) et le théâtre des Hauts-de-Seine (rue Henri-Martin) il a fait l'objet d'opérations de rénovation et offre un paysage urbain pittoresque, que « l'itinéraire vert » fait découvrir. Les perspectives sont réduites par la densité des constructions. Le végétal est présent par touches, correspondant à de petits espaces publics arborés et quelques cœurs d'îlots : place de l'église, squares du Puits, du Théâtre, des Cyprès ; le boulevard Wallace et la rue Voltaire sont plantés d'arbres d'alignement.



Vieux Puteaux (Mediaterre conseil, mai 2015)

Le quartier du Pressensé au sud, correspond aux anciens quartiers industriels. Il a fait déjà l'objet d'opérations de rénovation, en particulier le long des rues Voltaire et Ampère, où un nouveau quartier résidentiel s'est construit. Ce quartier n'a pas fini d'évoluer et de nouveaux projets voient le jour, remplaçant peu à peu les anciens entrepôts et usines.

Les immeubles de R+5 à R+7 dominent. Leurs ouvertures vers la Seine laissent voir des espaces intérieurs végétalisés.



Espace de loisirs et de détente rue Francis Pressensé (Mediaterre conseil, mai 2015)



Immeubles collectifs rue Ampère avec vue lointaine sur La Défense (Mediaterre conseil, mai 2015)

5.6.4. Les coteaux

Ils permettent d'appréhender l'unité géographique de Puteaux et les éléments du relief de la vallée de la Seine.

Ainsi, l'existence de vues panoramiques sur les grands espaces boisés de la boucle de Boulogne avec en arrière-plan Paris et ses monuments historiques constitue un élément d'une richesse appréciable en matière de paysage urbain.

- Le quartier de la Colline au nord et le Sud des Bergères au sud

Ils correspondent à des secteurs pavillonnaires homogènes à préserver. Cependant, cette forme urbaine tend à disparaître au profit de résidence de standing.



Rue pavillonnaire du quartier de la Colline (*Mediaterre conseil, mai 2015*)

- Le quartier de la mairie

Les constructions sont diversifiées : petits immeubles et pavillons s'y côtoient. L'hôtel de ville dont l'architecture des années 1930 est fortement marquée est doté d'une esplanade qui se prolonge par la place Stalingrad. De grands arbres d'alignement entourent cet espace. L'église Sainte-Mathilde et le palais des congrès la jouxtent à l'ouest, le palais de la médiathèque au nord. Le marché se trouve dans ce quartier également. Les rues voisines, Jean Jaurès, Eichenberger et Chantecop sont très commerçantes.

- Le haut de Puteaux

Au-dessus de la voie SNCF, le haut de Puteaux était au XIXe siècle un lieu d'installation d'usines. Il a été fortement urbanisé dans les années 1950 (ensembles en brique de la Résidence Lorilleux construite sur les anciennes usines d'encre Lorilleux) puis ensembles des années 1960-1970 notamment le long de l'avenue Charles de Gaulle (les Rosiers, Cartault, Marcellin Berthelot, Bernard Palissy). Les hauteurs s'étagent de R+4 à R+12. Toutefois, certains secteurs pavillonnaires perdurent, notamment en limite de la voie SNCF, à l'extrémité ouest de la ville (rue Bernard Palissy, rue Pasteur, avenue des Tilleuls) et rue du Moulin.

Depuis plus de dix ans, de nouveaux programmes tendent à requalifier et densifier le secteur dont l'attractivité est liée à la proximité de la Défense.

Les résidences remplacent peu à peu les pavillons.

Les Coteaux de Puteaux sont assez riches en végétation, avec les talus SNCF plantés, la végétation présente dans les jardins des particuliers, en cœur d'îlots au pied des grands ensembles.



Boulevard Richard Wallace offrant une vue plongeante depuis la voie ferrée (*Mediaterre conseil, mai 2015*)



Immeubles du quartier des Rosiers (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

5.6.5. Le quartier des Grands Ensembles de Nanterre

Au nord de l'avenue Charles-de-Gaulle, le plateau est plus ouvert, discontinu, constitué de grands ensembles organisés autour de squares en pieds d'immeubles. Les espaces restent très minéraux malgré la présence d'arbres, l'ambiance est très urbaine et manque de « nature »



Immeubles de l'avenue du Général de Gaulle (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Le paysage est également marqué par les grandes tours multicolores de Nanterre.



Grands ensembles de Nanterre en limite de commune
(Source : Mediaterrre conseil, mai 2015)

A l'extrémité ouest de la commune, en limite de Nanterre, le projet de l'écoquartier des Bergères et de Charcot constitue une importante évolution du cadre de vie. Organisé autour du rond-point de la RD 913, il compte 2 200 logements répartis en quartiers, chacun ayant un cachet: traitement et infiltration des eaux de ruissellement sur place, choix d'espèces végétales adaptées... Il s'assortit de la transformation de la voirie avec mise en souterrain de la voie au droit du giratoire qui devient un espace vert, traité de façon écologique et permettant l'infiltration des eaux de ruissellement du nouveau quartier.

La commune de Puteaux présente une composition urbaine dense, mais elle a su préserver des espaces de respiration ainsi que des tracés de voies larges et ouvertes qui offrent des perspectives sur la Seine et sur les coteaux.

A l'occasion des nouveaux programmes et travaux, une attention particulière doit être portée à la végétalisation des espaces, arbres d'alignement, reculs végétalisés des pieds d'immeubles, nature en cœur d'îlot, afin d'offrir à la ville un peu plus d'espaces de nature.

6. CADRE DE VIE

Source : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de présentation – Ville de Puteaux, 2012
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE)
Hauts-de-Seine – Le Département
Airparif
Ville de Puteaux

6.1 LA QUALITE DE L'AIR

6.1.1. Généralités

Outre les dispositions communautaires qui fixent les orientations générales en matière de politique sur l'air, le cadre de référence au niveau de la France est la loi n°96.1236 du 30 décembre 1996 dite loi sur l'air maintenant codifiée sous les articles L.220-1 et suivants du code de l'environnement et ses décrets d'application. Ces textes, qui reprennent les principales dispositions des directives européennes traitant de ce sujet, précisent notamment les conditions de surveillance de la pollution atmosphérique, les objectifs de qualité de l'air, les seuils de recommandation et d'information, les seuils d'alerte et les valeurs limites qui doivent être respectés ; ces derniers pouvant être définis comme suit :

Objectif de qualité : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

Seuil de recommandation et d'information (SRI) : niveau de concentration en polluants au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé des personnes sensibles et à partir duquel une information de la population est obligatoire.

Seuil d'alerte : il s'agit du seuil au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé publique et à partir duquel il est nécessaire de prendre les mesures d'urgence permettant d'abaisser les concentrations. Il regroupe, outre les actions prévues au niveau d'information, des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance considérée, y compris, le

cas échéant, de restriction de la circulation des véhicules, laquelle implique la gratuité des transports collectifs.

Valeur limite : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement.

6.1.2. Origine et nature des principaux polluants

Les principales sources de pollution atmosphérique sont liées aux activités humaines : combustion des foyers fixes (chauffages, usages industriels, production d'énergie...), procédés industriels, transports (terrestres, aériens et maritimes), incinération et traitement des déchets.

La pollution de l'air est toujours complexe. Elle est liée à un grand nombre de polluants associés sous des formes physico-chimiques diverses.

La pollution atmosphérique causée par le trafic automobile comprend à la fois les polluants directement émis par l'utilisation des véhicules, appelés aussi polluants primaires, et les polluants dérivés ou secondaires formés par des réactions chimiques dans l'atmosphère.

Les principaux polluants qui sont mesurés en permanence par les organismes de surveillance sont le dioxyde de soufre (SO₂), les particules, les oxydes d'azotes (NOx), les composés organiques volatils (COV), l'ozone (O₃), le monoxyde de carbone (CO) et le plomb (Pb).

6.1.3. Qualité de l'air sur la commune

A l'échelle nationale, la qualité de l'air est généralement donnée par l'indice Atmo, qui concerne toutes les grandes agglomérations françaises de plus de 100 000 habitants. Il est diffusé par Airparif depuis 1995 pour l'agglomération parisienne et a remplacé l'information quotidienne diffusée depuis 1992.

Cependant, sur Airparif, L'indice Atmo par commune et par département n'est plus accessible depuis le 31 décembre 2011. Il est relayé par l'indice européen Citeair (disponible depuis le 1er janvier 2011).

Les polluants pris en compte sont les suivants :

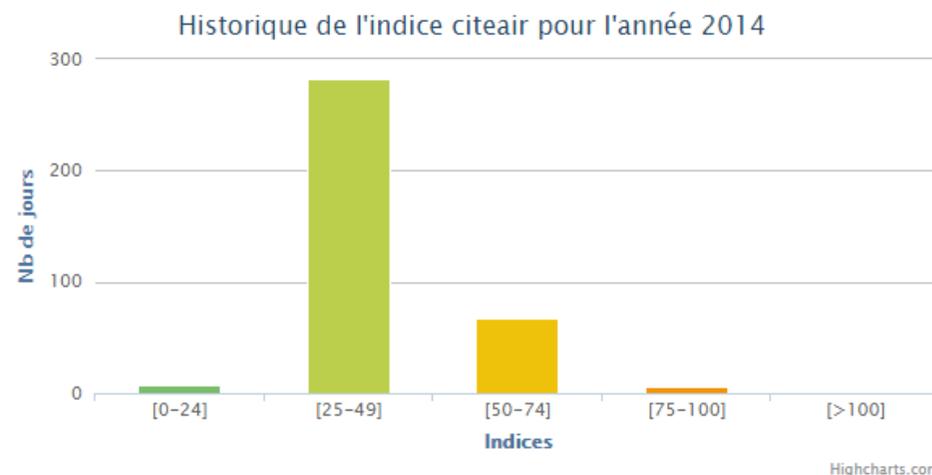
- Indice trafic :
 - polluants obligatoires : le dioxyde d'azote et les particules PM10 ;
 - polluants complémentaires : le monoxyde de carbone et les particules PM2,5.
-
- Indice de fond :
 - polluants obligatoires : le dioxyde d'azote, les particules PM10 et l'ozone ;
 - polluants complémentaires : le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone et les particules PM2,5 (à partir de 2011).
-

Un indice caractérisant l'air ambiant est calculé à partir des mesures des stations de fond de la ville. Un indice sur la qualité de l'air près du trafic s'appuie sur les mesures des stations trafic. Ces indices varient de 0 à plus de 100, selon 5 qualificatifs (de très faible à très élevé).



La commune de Puteaux dispose d'une station de mesures sur le parvis de la Défense à une hauteur de 2,7 mètres. Cette station est une station urbaine de fond, éloignée des voies de circulation, qui mesure la qualité de l'air ambiant.

L'indice Citeair pour la commune de Puteaux, sur l'année 2014, donne les résultats suivants :



En 2014, Puteaux a connu 282 jours où la pollution de l'air était faible, 67 jours de pollution qualifiée de moyenne, 8 jours de pollution très faible et 6 de pollution élevée. La commune jouit donc d'une qualité de l'air moyenne, semblable à celle subie par l'ensemble de l'agglomération parisienne et de l'Île-de-France.

Cependant des dépassements de seuil peuvent survenir et ainsi nécessiter le déclenchement d'une procédure d'information ou, dans un cas plus grave, d'une procédure d'alerte et de recommandation. Ces dépassements de seuil sont définis comme suit :

| | NO2 | O3 | SO2 | PM10 |
|---|---|---|--|--|
| niveau d'information | 200 µg/m ³ | 180 µg/m ³ | 300 µg/m ³ | 50 µg/m ³ (en moyenne calculé sur la période entre 0 et 24 heures) |
| niveau d'alerte et de recommandation | 400 µg/m ³ 200 µg/m ³ (si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et si les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain) | <u>1er seuil</u> : 240 µg/m ³ <u>2e seuil</u> : 300 µg/m ³ (dépassé pendant 3 heures consécutives) <u>3e seuil</u> : 360 µg/m ³ | 500 µg/m ³ (dépassé pendant 3 heures consécutives) | 80 µg/m ³ (en moyenne calculé sur la période entre 0 et 24 heures) |

Sur l'année 2014, la commune de Puteaux a subi 13 dépassements de seuils :

| Entre le 01/01/2014 et le 14/09/2014 pour les polluants : NO2, O3, PM10, SO2 pour les seuils : Information, Alerte | | | | |
|--|----------|------------|------------------------------------|----------------------------|
| Niveau | Polluant | Date | Maximum (en µg/m ³) | Station |
| Information | PM10 | 06/03/2014 | 89 | Route nationale 2 - PANTIN |
| Information | PM10 | 07/03/2014 | 98 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Information | PM10 | 08/03/2014 | 83 | Route nationale 2 - PANTIN |
| Information | NO2 | 09/03/2014 | 248 | Place Victor Basch |
| Information | PM10 | 10/03/2014 | 94 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Alerte | PM10 | 11/03/2014 | 105 | Place Victor Basch |
| Alerte | PM10 | 12/03/2014 | 123 | Route nationale 2 - PANTIN |
| Alerte | PM10 | 13/03/2014 | 131 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Alerte | PM10 | 14/03/2014 | 139 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Information | PM10 | 15/03/2014 | 87 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Information | PM10 | 28/03/2014 | 70 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Information | PM10 | 31/03/2014 | 76 | Autoroute A1 - Saint-Denis |
| Information | PM10 | 01/04/2014 | 77 | Route nationale 2 - PANTIN |

Le registre français des émissions polluantes recense ainsi 2 entreprises sur la commune de Puteaux :

| Entreprise | Activités | Réglementation | Pollutions (air, eau, déchets) | Production de déchets dangereux en 2008 (en T/an) |
|----------------|--|--|--|---|
| CICEO | 35.30Z – Production et distribution de vapeur et d'air conditionné | Directive 2003/87/CE (quota CO2) Règlement 166/2006/CE (E-Prtr) | Emissions dans l'air : - CO2 Total (d'origine biomasse et non biomasse) : 11 800 t/an en 2013 | 60 |
| FOURNOT | 25.61Z – Traitement et revêtement des métaux | Règlement 166/2006/CE (E-Prtr) | Néant | 31 |

Source : IREP, 2013

6.2 L'AMBIANCE SONORE

6.2.1. Les nuisances sonores

Pour le bruit des infrastructures de transport terrestre, la loi relative à la lutte contre le bruit n°92-1444 du 31 décembre 1992 et notamment son article 13 prévoit que dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et de leur trafic.

Depuis la loi de 1992, le classement des autoroutes et des routes nationales est défini dans l'arrêté préfectoral en date du 13 décembre 2011.

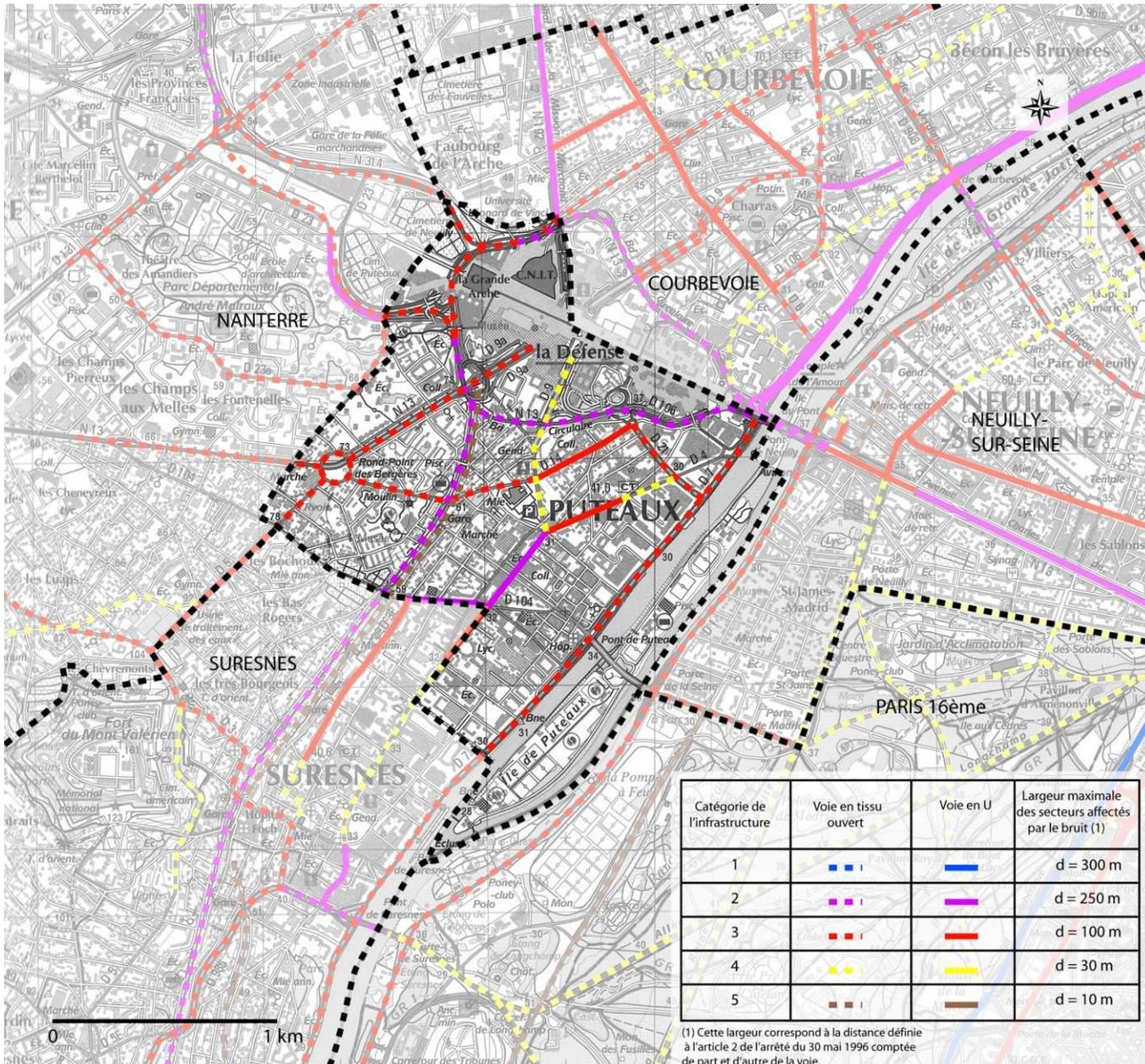
De plus, l'apparition du décret du 30/05/2011 relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à établir à l'achèvement des travaux des bâtiments d'habitations neufs dont la demande de Permis de Construire (PC), déposée à compter du 1^{er}/01/2013 a été prescrit.

6.2.2. Infrastructures bruyantes

La commune de Puteaux est traversée par de nombreux axes routiers et ferroviaires qui sont les principales sources de nuisances sonores.

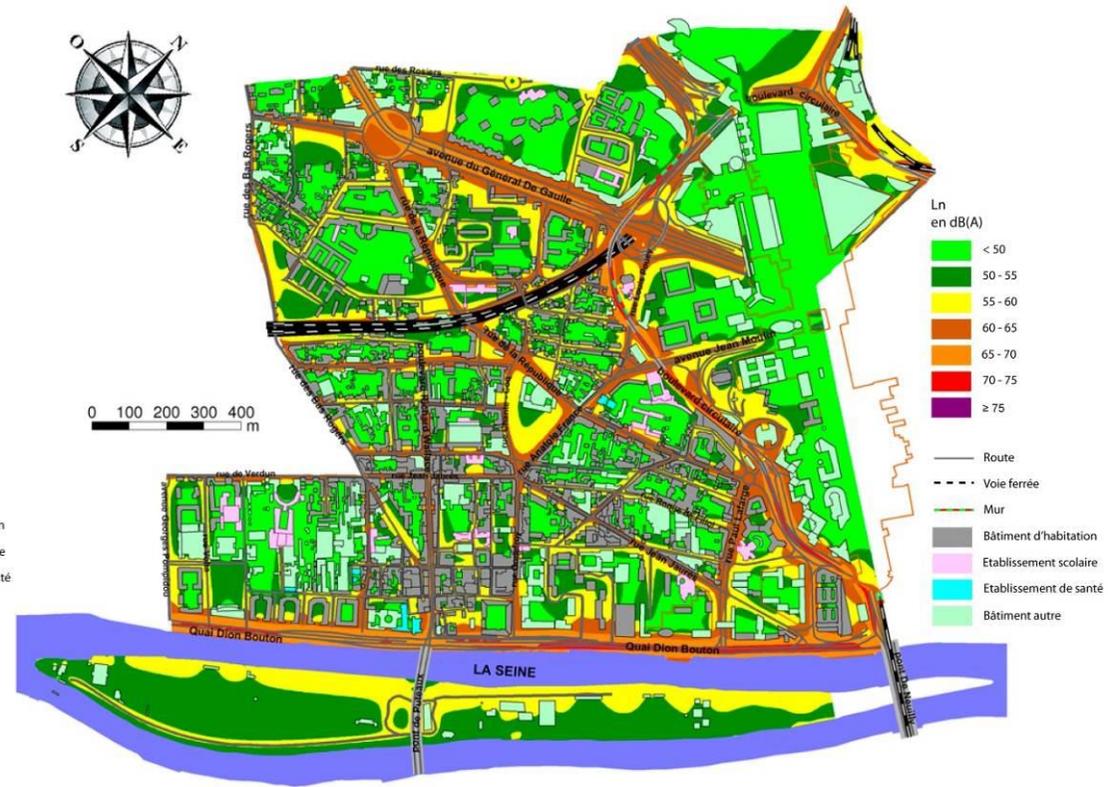
Les infrastructures sont réparties en 5 catégories, en fonction de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit. Il résulte de ce classement que les voies les plus bruyantes sont :

- le boulevard circulaire,
- la voie de chemin de fer,
- le quai Dion Bouton,
- la rue Jean Jaurès et la rue des Bas Rogers (largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de 250 mètres).



Infrastructures bruyantes sur la commune de Puteaux (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Une modélisation du bruit a été réalisée sur l'ensemble du territoire communal pendant les périodes diurnes et nocturnes. Cette modélisation est cohérente avec la classification des infrastructures les plus bruyantes des Hauts-de-Seine. Elle permet également d'avoir un zonage plus précis du bruit sur la commune.



(Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

6.2.3. Plan de prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE)

La transposition de la directive européenne n°2002-49-CE en droit français donne le cadre et l'occasion d'une prise en compte du bruit par toutes les politiques publiques. Elle prévoit l'élaboration de deux outils : les cartes de bruit et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Les cartes du bruit forment le diagnostic et les PPBE définissent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées, notamment grâce aux cartes.

L'objectif des PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes.

Le PPBE a été approuvé lors du conseil municipal du 19 décembre 2014 et définit 12 actions à mener sur le territoire de la commune:

1. Assurer un suivi de la mise en œuvre des actions proposées tout au long du projet
2. Mettre à jour des cartes stratégiques de bruit (CSB)
3. Réaliser des mesures de bruit complémentaire pour vérifier la cohérence des cartes de bruit, les compléter, et pour représenter un indicateur de suivi de la mise en place des actions présentées dans le PPBE
4. Mise en œuvre d'enrobés acoustiques pour réduire le bruit lié au contact roue-chaussée.
5. Gérer le trafic routier pour diminuer le bruit lié à la vitesse des véhicules
6. Aménager la voirie pour fluidifier le trafic en évitant la répétition des phases de décélération/accélération qui sont sources d'émissions sonores
7. Lutter contre le bruit ferroviaire sur l'ensemble de la commune
8. Renforcer l'isolation acoustique des façades pour réduire le niveau sonore à l'intérieur des bâtiments, notamment les bâtiments les plus sensibles (habitations, établissements scolaires ou de santé)

9. Communiquer et sensibiliser au bruit et aux solutions existantes pour y remédier.
10. Prendre en compte la problématique acoustique pour la construction de nouveaux bâtiments afin d'anticiper et d'optimiser, dès la phase étude d'un projet de construction, l'exposition sonore des façades en fonction des sources de bruit proches du projet.
11. Préserver les zones calmes existantes et transformer à terme les zones calmes potentielles en espaces réellement calmes.
12. Agir pour des livraisons plus silencieuses dans le centre-ville et transférer le bruit à des horaires de la journée plus appropriés.

Projets de la ville pour la réduction des nuisances sonores

Afin de limiter le bruit sur la commune, la ville cherche à réduire l'utilisation de la voiture, notamment en développant l'utilisation du vélo (plan vélo, développement de bornes pour les véhicules électriques et vélos électriques) et en envisageant l'utilisation d'enrobés spéciaux pour réduire le bruit de roulement des véhicules.

Il s'agirait de fournir et de mettre en place des enrobés phonoabsorbants. Ces revêtements bitumineux spéciaux ont la particularité d'absorber le bruit de roulement de la circulation. La réduction de bruit peut atteindre jusqu'à 9dB(A) soit un bruit de roulement divisé par 8. Cependant la durée de vie est plus faible (4 ans en moyenne) et le coût à la tonne plus important (+ 30 %).

Après une campagne de mesures de bruit, le revêtement existant est raboté pour laisser place à une nouvelle structure. Ce type de chantier est très rapide et perturbant sur de courtes durées.

6.3 LES EMISSIONS LUMINEUSES

Le département des Hauts-de-Seine, est influencé et contribue au rayonnement de Paris et son agglomération. Ces communes constituent des sources de pollution lumineuse en période nocturne, tout comme Puteaux qui contribue également à ces émissions.

La lumière émise par les communes la nuit (éclairage en bordure de voiries, candélabres des espaces publics) occasionne une gêne pour l'observation des étoiles. Mais cette pollution a surtout un impact sur le milieu naturel. Pour la faune et la flore, cela génère des perturbations endocriniennes ou comportementales. La faune est d'avantage perturbée avec des phénomènes d'attraction irrésistible vers la lumière ou au contraire, de répulsion.

6.4 LA GESTION DES DECHETS

6.4.1. Contexte Institutionnel

- **Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soin (PREDAS)**

Avec ses 11,6 millions d'habitants et ses 460 établissements de soins, l'Ile-de-France produit environ 32 500 tonnes de déchets d'activités de soins à risques infectieux.

La Région décide dorénavant de sa politique de déchets, avec des objectifs clairs pour une meilleure gestion des déchets (réduction de la production de déchets, recyclage des déchets, installations de traitement, etc...). Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) sont issus des activités de soins contenant généralement des micro-organismes ou des toxines pouvant causer la maladie chez l'homme. Ils présentent des risques sanitaires élevés et nécessitent donc des conditions de collecte, de transport et de traitement différents de nos ordures ménagères « classiques ».

Le plan régional d'élimination des déchets de soins est un outil de planification d'information et de concertation destiné à réduire, à moyen terme les risques liés à ces déchets.

La Région Ile-de-France a défini un certain nombre d'axes prioritaires de travail, notamment :

- Minimiser les impacts environnementaux et sanitaires (prise en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale)
- Encadrer l'offre de traitement francilienne
- Favoriser un traitement de proximité des DASRI produits en Ile-de-France
- Tendre vers un meilleur captage des diffus, avec un effort à mener sur les dispositifs de pré collecte mis en place que ce soit par les collectivités locales ou les producteurs diffus de DASRI (Professionnels libéraux de santé, producteurs semi-diffus de type laboratoires d'analyses...).

Le PREDAS a été adopté le 26 novembre 2009.

- **Plan régional de réduction des déchets en Île-de-France (PREDIF)**

La région Ile-de-France a signé avec l'ADEME un accord-cadre pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan régional de prévention des déchets pour la période 2010-2014.

Cet accord est un contrat d'objectifs par lequel la Région s'engage à promouvoir l'élaboration et la mise en œuvre de programmes locaux de prévention (PLP) portés par les collectivités à compétence déchets. L'objectif à atteindre en 5 ans est de couvrir la totalité du territoire francilien par des programmes de prévention correspondant à 80% de la population régionale.

En plus de cet objectif, la Région s'est engagée à élaborer et mettre en œuvre un Plan Régional de Réduction des Déchets en Ile-de-France (PREDIF).

Ce plan porte sur la prévention de l'ensemble des déchets produits sur le territoire régional, quel que soit le type de producteur (ménages, entreprises, services publics, etc.) et quel que soit le type de déchets (inertes, non dangereux, dangereux).

Les 4 axes d'intervention du PREDIF sont :

- créer une dynamique régionale pour la réduction des déchets
- faciliter le développement des actions de prévention et mobiliser de nouveaux acteurs dont les acteurs économiques
- mettre en œuvre et valoriser l'exemplarité de l'institution régionale,
 - définir des modalités de gouvernance et de suivi.

- **Plan de gestion des déchets du BTP pour Paris et la petite couronne Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne**

Outre des grands objectifs nationaux, ce plan de gestion du BTP a également défini des objectifs suivants:

- mettre fin aux dépôts sauvages,
- mettre fin au mélange des DIS (déchets industriels spéciaux) avec les autres déchets du BTP ;
- mise en place au plus vite d'une gestion convenable des déchets par tous les maîtres d'ouvrage publics,
- formation/information de tous les acteurs sur les dépôts sauvages,
- privilégier l'internalisation des coûts de traitement et de collecte est préconisée par le plan comme seule à même d'apporter une solution fiable, pérenne et modulable dans le temps à un certain nombre de problèmes (collecte et traitement des DIS du BTP, développement du recyclage).

Gérer efficacement et durablement la production des déchets est aujourd'hui primordial. Ainsi, plusieurs plans ont été mis en œuvre et approuvés. Définis suivant la catégorie et la nature des déchets (BTP, ménagers, non dangereux, ...), ces plans d'échelles différentes (régionale, départementale, locale) s'appliquent au périmètre d'étude

- **Le plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD) d'Île-de-France**

Adopté le 26 novembre 2009, le PREDD est un document de planification élaboré à l'échelle d'une région ou de plusieurs régions qui permet de définir les installations nécessaires au traitement des déchets dangereux afin de tendre vers une bonne adéquation entre les capacités de traitement et les besoins d'élimination.

Depuis peu, les déchets industriels spéciaux et autres déchets à risques sont inclus dans la catégorie globale des « déchets dangereux », c'est pourquoi les PREDIS (plans régionaux d'élimination des déchets industriels et spéciaux) sont renommés PREDD.

Le PREDD a pour objet de coordonner les actions qui seront entreprises dans les 10 ans tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés.

Les PREDD ont un objectif spécifique qui est celui d'organiser le stockage des déchets ultimes.

- **Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA)**

La région Ile-de-France a adopté le 26 novembre 2009 le Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA).

Ce plan ne correspond pas à la révision simultanée des plans départementaux, mais à l'élaboration du plan régional pour lequel des instances spécifiques ont été mises en place, un périmètre géographique et temporel a été défini. A l'échelle territoriale, ce plan vise des objectifs de :

➤ Prévention

On distingue classiquement :

- la prévention quantitative : réduction de masse et volume des déchets.

Les objectifs du PREDMA visent une stabilisation du gisement des déchets ménagers et assimilés jusqu'en 2014 puis une diminution jusqu'en 2019, malgré l'augmentation de population. Les objectifs de prévention sont basés sur l'estimation du potentiel de réduction global qui est de – 50 kg/hab.

- la prévention qualitative : réduction de la nocivité des déchets produits.

Les objectifs déterminés portent sur le taux de captage des déchets dangereux des ménages et des déchets d'activités de soins des personnes en auto-traitement.

En 2005, les gisements théoriques pour ces deux flux s'élèvent respectivement à 28 500 t et 638 t et les taux de captage constatés sont extrêmement faibles. Seulement 18 % des déchets dangereux des ménages suivent une filière appropriée et ce ratio n'est que de 5 % pour les déchets de soins.

Les objectifs fixés sont :

| | 2005 | 2014 | 2019 |
|--|------------|------------|------------|
| Taux de captage des déchets dangereux | 18% | 35% | 65% |
| Taux de captage des déchets de soins | 5% | 40% | 50% |

➤ recyclage et valorisation de la matière

La production d'emballages ménagers est estimée en 2019 à près de 71 kg/hab. Plusieurs objectifs ont été fixés à l'horizon 2019 :

- taux de collecte d'emballages doit atteindre 53,9 kg/hab et le taux de refus de tri de collecte sélective est fixé à 15%,
- taux de recyclage des emballages est de 75% en cohérence avec les orientations des travaux du Grenelle de l'environnement.

Les objectifs à atteindre sont une amélioration des performances de tri en quantités et qualité, pour cela on distingue plusieurs leviers :

- l'amélioration et le développement des dispositifs de pré-collecte,
- les actions d'accompagnement et de sensibilisation.

L'objectif de collecte des encombrants en 2019 est identique à celui de 2005 soit un ratio de 50 kg/hab. Cela correspond bien à une augmentation du tonnage collecté en raison des objectifs de prévention et de détournement des DEEE vers une filière organisée.

La part de l'enfouissement diminue au profit d'une meilleure valorisation matière et une augmentation de la part dirigée vers l'incinération.

➤ valorisation organique pour les déchets végétaux et biodéchets

Les objectifs régionaux du PREDMA sur la valorisation organique à l'horizon 2019 sont :

- un objectif ambitieux en matière de prévention sur le compostage individuel et collectif qui permet en 2019 une production de compost de 80 000 T.
- un objectif de collecte de déchets verts et de biodéchets de 26,4 kg/hab notamment via les déchèteries qui permet en 2019 une production de compost de 145 000 T.
- un taux d'extraction de la part organique des ordures ménagères résiduelles fixé à 40%. La quantité de compost produite à partir d'ordures ménagères résiduelles est d'environ 212 000 T en 2019.
- un objectif de qualité du compost produit avec le respect de la norme NF U 44-051. Dans le cas où le compost produit n'est pas en conformité avec la norme en vigueur, il n'est pas considéré comme de la valorisation organique.

La production globale de compost issu des déchets verts et biodéchets et des ordures ménagères résiduelles est d'environ 440 000 t en 2019 soit un doublement de la quantité de compost par rapport à 2005

➤ **valorisation énergétique**

En année stabilisée (2006 – 2007), seules les UIOM du SYCTOM (Saint-Ouen (93), Ivry-sur-Seine (94)) et les UIOM de Saint-Ouen l'Aumône (95), de Massy (91), de Créteil (94) et de Vaux-le-Pénil (77) atteignent le rendement énergétique de 60 % et sont considérées comme faisant de la valorisation énergétique au sens de la directive 2008-98 du 19 novembre 2008.

L'objectif du PREDMA est de développer la valorisation énergétique des installations d'incinération de déchets non dangereux au sens de la directive 2008-98 du 19/11/2008 par le maintien et le développement des réseaux de chaleur et l'amélioration des rendements énergétiques (équipements, recherche de débouchés).

Concernant les unités de méthanisation et les installations de stockage de déchets non dangereux, l'objectif du PREDMA est de développer la valorisation du biogaz sur l'ensemble des installations et de favoriser des modes de valorisation différenciés permettant un rendement supérieur à la seule valorisation électrique (co-génération, injection dans le réseau et bio-carburant).

• **Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC)**

Le PREDEC vise à définir et coordonner l'ensemble des actions à mener par tous les acteurs publics ou privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs généraux en matière de gestion des déchets tels que définis par le Code de l'environnement.

Le PREDEC est un outil de planification relatif à l'ensemble des déchets générés par les chantiers du BTP franciliens :

- Il propose un état des lieux de la gestion de ces déchets : quantités produites, modes de transport, installations de traitement et de valorisation, points forts et faibles de cette gestion à l'échelle du territoire régional...
- Il fixe des objectifs à 6 et 12 ans et propose des mesures à prendre afin de prévenir la production de déchets, d'améliorer leur gestion, de diminuer les impacts associés, et d'augmenter le recyclage pour mettre en œuvre une véritable stratégie d'économie circulaire au niveau du territoire régional, notamment dans le cadre des opérations liées au Grand Paris.
- Élaboré en concertation avec les différents acteurs de la gestion des déchets, il fait office de document de référence à l'échelle régionale : services de l'État, collectivités, professionnels, associations...

Le PREDEC contient :

- Un programme de prévention : une priorité pour réduire la production de déchets de chantier et leur nocivité ;
- Des objectifs sur les déchets inertes : réutilisation/recyclage, limitation des mauvaises pratiques, valorisation en réaménagement de carrières, rééquilibrage des capacités de stockage ;
- Des objectifs sur les déchets non dangereux et dangereux : améliorer la gestion des déchets des artisans du BTP, développer le tri sur chantier, augmenter les performances des installations de tri, développer les filières de recyclage, améliorer la déconstruction sélective ;
- Des objectifs sur le développement des modes de transport alternatifs et l'optimisation du transport routier ;
- Des objectifs transversaux : accompagnement de l'évolution des pratiques, implication de la maîtrise d'ouvrage, développement de l'économie circulaire à différentes échelles territoriales.

Le PREDEC d'Île-de-France est encore à l'état de projet et donc en attente d'adoption.

- **Plan de gestion des déchets ménagers et assimilés des Hauts-de-Seine**

Dans le cadre de la révision approuvée par arrêté préfectoral du 28 juin 2000 du Plan de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés des Hauts-de-Seine, la Ville de Puteaux s'est engagée à mettre en place une collecte sélective sur l'ensemble du territoire communal.

Le plan propose des moyens à mettre en œuvre pour améliorer la gestion des déchets sur le département. Les actions envisageables à l'échelle de la commune de Puteaux sont les suivantes :

- **Actions pour réduire le tonnage des déchets à collecter :**

Les déchets verts

Des actions visant à inciter les Putéoliens à se doter de bacs permettant le compostage individuel doivent être engagées, malgré la forte urbanisation de la commune de Puteaux.

Le compostage « in situ » pourrait être adopté par des ensembles de logements collectifs ou des activités disposant d'espaces verts. L'entretien des espaces verts, des arbres et des arbustes s'effectuant en grande majorité par des entreprises, ce type de compostage ne peut rester que marginal, mais cela n'est pas à négliger dans l'action de sensibilisation et de formation.

Les déchets fermentescibles

Des expérimentations pourraient être réalisées sous forme de compostage individuel ou de compostage en plate-forme. Cependant, il faut reconnaître que le compostage de déchets fermentescibles soulève des difficultés psychologiques, et peut poser des problèmes sanitaires s'il est mal conduit.

Les emballages des produits achetés par les ménages

L'utilisation des bouteilles en plastique contenant de l'eau pourrait être réduite par la consommation de l'eau desservie par les réseaux publics qui possède d'excellentes qualités sanitaires et gustatives et qui a un prix modéré. La commune de Puteaux, le syndicat chargé de la gestion de l'eau et la société distributrice d'eau doivent donc poursuivre leurs efforts de sensibilisation et d'incitation à l'utilisation de l'eau de ville comme eau de boisson.

La ville de Puteaux devrait entreprendre des actions de concertation avec les activités productrices et utilisatrices d'emballage situées sur son territoire (ainsi que les associations de commerçants, d'industriels,...) et faire connaître ces actions auprès de leurs administrés.

Ceux-ci doivent avoir leur attention attirée sur le rôle du poids et du volume des emballages dans la gestion des déchets, afin qu'ils donnent plus d'importance à ce critère dans leurs choix d'achats qu'ils sont amenés à faire.

L'utilisation des bouteilles de verre, qui bien qu'elles soient largement recyclées, pourraient être consignées en plus grand nombre, et des sacs plastique utilisés dans les commerces dont les modèles réutilisables pourraient être adoptés. Là encore des actions de concertation entre les communes et les activités commerciales de distribution sont nécessaires.

Les déchets industriels banals collectés avec les déchets des ménages

Il est manifeste que les objectifs ambitieux du plan en matière de taux de collecte sélective, en particulier des emballages, ne peuvent être atteints que par une forte réduction des tonnages de DIB collectés avec les déchets des ménages.

La commune de Puteaux devra mettre en place la redevance spéciale pour les entreprises. Il convient également que la structure économique des dispositions soit fixée -et discutée en concertation avec les intéressés- de façon à rendre la redevance spéciale incitative et favoriser ainsi leur rattachement aux filières de recyclages (qui existent dans le département) moins coûteuses pour les entreprises.

Divers

Le développement de l'équipement des ménages en matériel informatique et leur adhésion à Internet doit permettre de diminuer la production de prospectus et de journaux gratuits.

Le SYCTOM et /ou le SIELOM devrait avoir une action de concertation avec les maisons productrices de ces journaux.

Des actions de "verdissement" initiées par le Ministère chargé de l'Environnement doivent être mises en œuvre par la commune.

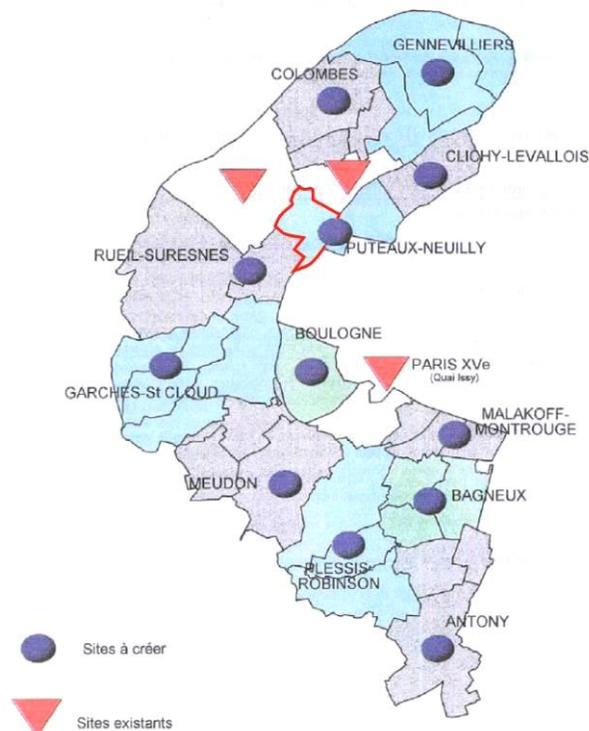
- **Actions pour développer la collecte sélective :**

Collecte sélective « multimatériaux »

- la collecte sélective multimatériaux (cartons, plastiques ou métaux) est satisfaisante; **il convient à présent de favoriser l'usage du tri du verre coloré.**
- cette collecte doit être organisée en séparant les bacs recevant le verre (avec si possible un bac pour le verre blanc et un pour le verre coloré), un bac pour déchets verts (hors secteurs à forte dominante d'habitat collectif), un bac pour journaux/ magazines, et un autre pour le reste.
- l'expérience a montré que la collecte en porte à porte se révélait plus efficace que l'apport volontaire ; chaque fois que possible, il conviendra donc de développer ce type de collecte, qui se révèle aussi être très souvent adaptable dans l'habitat collectif:
- il convient de s'assurer de l'application effective du décret du 12 mai 1999 qui fait obligation aux détaillants et distributeurs de récupérer les piles usagées, en raison du degré de pollution de ces produits.
- l'accent doit être mis sur la qualité de la collecte sélective afin de réduire les proportions de refus de tri qui peuvent facilement dériver vers des taux de l'ordre de 50%. C'est pourquoi, l'information devra également être renouvelée périodiquement.

Création de déchetterie

La déchetterie constitue la solution la mieux adaptée pour recevoir en apport volontaire les déchets verts des particuliers et des collectivités, mais aussi les DIB, les encombrants et les DMS tels les piles, huiles de vidanges ou résidus de peintures. L'expérience montre que les apports des autres déchets ménagers y sont toujours marginaux.



Création de déchetterie dans le département (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

L'ADEME estime qu'en zone urbaine, il est souhaitable que chaque habitant soit à moins de 3 km d'une déchetterie et que la taille d'un site ne doit pas dépasser 100 000 habitants desservis.

Le plan propose la création d'une déchetterie commune aux communes de Puteaux et de Neuilly-sur-Seine.

Création de centres de tri

Les centres de tri qui étaient envisagés dans le plan départemental sont actuellement en service :

- Centre de tri de Nanterre depuis juin 2004 ;
- Centre de tri et de valorisation des déchets ménagers d'Issy-les-Moulineaux (ISSEANE) depuis fin 2007 ;
- Centre de tri de Gennevilliers (SITA) depuis 2001.

Plateformes de compostage

De telles plateformes peuvent recevoir les déchets verts résultants de l'entretien des espaces verts publics, les déchets verts collectés par les entreprises qui entretiennent les espaces verts privés, voire des déchets verts des ménages qu'ils amènent directement ou que les communes pourront avoir collectés sélectivement.

Les modes de collectes envisageables sont :

- un apport en déchetteries,
- une collecte hebdomadaire (en saison : le plus souvent de Mars-Avril à Octobre-Novembre) au porte à porte en sacs papier biodégradable,
- une collecte hebdomadaire (en saison) au porte à porte en sacs plastiques réutilisables,
- une collecte hebdomadaire (en saison) au porte à porte en bacs roulants.

Cette collecte peut « soulager » certaines collectes d'ordures ménagères de début de semaine, souvent surchargées en saison par les déchets verts. Les plateformes existantes sont récentes et sont le plus souvent loin de la saturation.

L'optimisation du transport peut être recherchée par la réalisation d'installations de transfert, plus facile à insérer en site urbain (quelques centaines de m²) qu'une plateforme de compostage, et donc envisageables dans les Hauts-de-Seine : un tel site de transfert, spécifique aux déchets verts, est en cours de création à Suresnes.

D'autres pourraient être créés (éventuellement associés aux déchetteries)

Cas particulier de la récupération du "papier" dans les pôles d'activités tertiaires

Les activités tertiaires sur la commune de Puteaux étant particulièrement développées, notamment au niveau de la Défense, et les activités étant productrices de tonnages importants de papiers, la redevance les concernant doit être particulièrement incitative de façon à leur faire diminuer le tonnage de papier utilisé (l'informatique permet de plus en plus cette diminution) et /ou à se rattacher à une filière de recyclage.

Prise en compte des déchets dans la construction neuve et dans les bâtiments existants

La commune de Puteaux doit inciter les propriétaires et gestionnaires à réaliser dans les immeubles les travaux nécessaires à la mise en place de la collecte sélective notamment par l'octroi d'aides à la réhabilitation des locaux "vide ordures".: l'objectif étant de rendre les locaux plus fonctionnels et plus accueillants pour inciter les résidents à mieux trier.

De telles aides sont octroyées dans le cadre d'opérations de réhabilitation de logements sociaux.

Elles devraient être étendues à l'ensemble du parc.

- **Valorisation et traitement des déchets résiduels :**

Les actions à mener, dans le cadre du plan départemental, en terme de valorisation énergétique, de traitement des sous-produits d'incinération et de capacité de stockage en CET de classe II ne sont pas du ressort de la commune de Puteaux.

- **Transports liés aux déchets ménagers :**

La collecte en porte-à-porte (OM en vrac et multimatériaux)

Il s'agit dans de circuits relativement courts, qui ont pour objet de récupérer les déchets par petites quantités en vue de les regrouper dans un centre de tri.

Il semble difficile dans le contexte urbain d'envisager autre chose que le transport par route.

Dès lors que la collecte sélective est bien développée, on peut alterner les types de collectes (3 collectes d'OM par semaine et 3 collectes "multimatériaux" par exemple). Un tel dispositif a pour effet de mieux rentabiliser les bennes et de réduire le kilométrage globalement parcouru, il nécessite par contre des possibilités plus importantes de stockage dans les immeubles.

Les zones respectives d'approvisionnement des UIOM de St Ouen et d'Issy pourraient aussi être revues dans un souci de réduire les distances parcourues quotidiennement par la flotte des bennes.

Apports volontaires en déchetteries

Ces apports sont faits, soit par les particuliers, soit par des PME (DIB) à l'aide de véhicules dont la fonction principale n'est pas le transport des déchets ; ce parc de véhicules évoluera dans les mêmes conditions que le parc roulant national.

Pour limiter les distances à parcourir, on aura tout intérêt à définir une répartition équilibrée des déchetteries sur l'ensemble du département, autant que possible à proximité des principaux axes routiers.

Transport depuis les centres de tri vers les centres de recyclage

Les considérations économiques et d'intérêt général devraient donc tendre à privilégier des transports par fer ou par voie d'eau en fonction de la localisation de l'usine de traitement. Ce qui conduit, d'une part, à localiser impérativement les centres de tri en bordure d'une voie ferrée, et si possible simultanément, en bord de Seine et d'autre part, à inciter les industriels assurant la valorisation à implanter aussi leurs installations près d'une desserte ferrée ou fluviale.

Chaque fois que possible, il serait judicieux d'implanter une déchetterie sur le même site que le centre de tri.

Transferts depuis les centres de tri vers les UIOM

Il s'agit de transporter des quantités non négligeables qui proviennent des refus de tri des collectes sélectives, On a donc tout intérêt à insister sur la qualité de ces collectes pour minimiser ces transferts inutiles (les usines de recyclage étant très exigeantes sur la qualité des matériaux livrés, l'accent doit être mis sur l'information des usagers pour qu'ils respectent bien les consignes de tri, afin de minimiser les refus). Les distances à parcourir restent courtes, ce qui est favorable au transport routier.

Cependant, dans la mesure où les UIOM sont desservis par le fer ou la Seine, chaque fois que le centre de tri sera lui-même desservi par ces modes de transport, on aura tout intérêt à privilégier leurs usages. De même, la Seine doit être utilisée pour les transferts occasionnels d'OM entre usines d'incinération.

Lorsque les usines ne sont pas elles-mêmes en bord de Seine, la localisation de centres de transfert en bord de Seine apparaît donc comme un impératif.

Les refus sont transférés par camion vers le centre d'incinération à Saint-Ouen.

Transport des résidus d'incinération (refioms et mâchefers)

Les déchets d'incinération sont *pour partie valorisés et pour partie mis en dépôt* (après ultime dépollution) en centre d'enfouissement technique situé hors du Département. Dans un cas comme dans l'autre, les quantités transportées sont importantes : 150 000 t de mâchefers sont traités sur un site de stockage maturation à l'Isle les Meldeuses (77).

Il convient de préconiser le fer ou la voie d'eau pour assurer le transfert de mâchefers, et des autres matériaux valorisables après incinération, puisque toutes les UIOM qui traitent les déchets des Hauts de Seine sont desservis par ces 2 modes de transport.

- **Information et Communication « un enjeu majeur pour la collecte sélective » :**

Le système des collectes sélectives est fondé sur la participation active et bénévole des habitants. Si ces derniers adhèrent aux idées qui sous-tendent ces opérations, à savoir la lutte contre le gaspillage, la protection de l'environnement, un écart important existe entre cette large adhésion aux principes et la mobilisation effective, régulière et efficace. On ne peut en effet attendre de toute personne une égale contribution au tri des déchets; pour un même individu, la qualité de sa participation peut varier dans le temps. Sa démobilisation sera rapide dès qu'il aura l'impression que le système fonctionne mal. Il faut et il faudra donc entretenir régulièrement la motivation de tous les habitants y compris des plus convaincus.

L'information et la sensibilisation des habitants sont essentielles pour obtenir une modification durable des comportements en vue d'améliorer la qualité et la quantité des matériaux récupérés pour la collecte sélective et destinés au recyclage ou à la valorisation.

La communication est un outil indispensable de toute nouvelle politique de gestion des déchets ménagers. Elle doit être pédagogique et porter sur les modalités de la collecte. Des messages bien ciblés pour apprendre à bien trier sont nécessaires. Le geste du tri doit être valorisé.

- **Le Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD) de la ville de Puteaux**

Le programme local de prévention des déchets est une déclinaison opérationnelle du plan régional de prévention en cours d'élaboration par la Région Ile-de-France. Il est élaboré en cohérence avec les objectifs de prévention fixés à l'horizon 2014 et 2019 par les PREDD (plans régionaux d'élimination des déchets : PREDMA - PREDD - PREDAS). Les programmes locaux de prévention des déchets permettent de territorialiser et détailler des objectifs de prévention des déchets, et de définir les actions à mettre en œuvre pour les atteindre.

La commune de Puteaux s'est engagée dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme local de prévention en 2010.

Une réduction de 7% des OMA en 5 ans représente :

- Une réduction de 1 062 tonnes d'OMA à population constante
- Soit une réduction de 25 kg/hab en 5 ans,
- Soit une réduction d'environ 5 kg/hab/an.

Bilan de l'évolution des tonnages entre 2011 et 2013 :

- Une réduction de 958 tonnes d'OMA,
- Une réduction de 21 kg/hab d'OMA en 2 ans, soit 6,9% des OMA, l'objectif étant ainsi quasiment atteint.

L'analyse des objectifs et données récoltées a permis d'établir un bilan sur les dernières années et notamment :

- **Compostage** : La distribution de composteurs individuels est toujours en cours mais n'enregistre plus beaucoup de demandes. En 2014, les actions autour du compostage se sont principalement concentrées sur le compostage collectif avec aujourd'hui une 10aine de sites installés. Pour 2015 : de nouveaux sites de compostage collectifs seront installés.
- **Gaspillage alimentaire** : les animations autour du gaspillage alimentaire dans les écoles ont été prolongées en 2014. D'autres animations ont été réalisées :
 - une animation gouter 0 déchet en centre de loisirs : cette animation a été un succès, à reprogrammer,
 - Une animation Disco-Soup sur un marché : le bilan est mitigé, cette animation demande beaucoup de préparation pour des résultats incertains. Cette animation ne sera pas reprogrammée les années suivantes,
 - Une animation en supermarché, avec utilisation de la cuisine anti-gaspi du SYCTOM, cette action a été un succès, à reprogrammer.

- **STOP PUB** : La plaquette de STOP PUB a été finalisée fin 2013. Des STOP PUB sont aujourd'hui proposés dans tous les services municipaux recevant du public et lors des animations organisées par le SEDD. Une opération de comptage des STOP PUB avait débuté en 2014 mais n'a pas aboutie (départ de l'agent en charge). Cette opération est donc programmée pour 2015.
- **Eco-consommation** : Un volet prévention a été intégré au guide du tri distribué aux Putéoliens. Des animations grand public sur l'éco-consommation ont été réalisées à l'occasion : des JDD, de la SERD et de la Journée du Tri. A la différence de 2013 (animations regroupées sur le parvis de la mairie), les JDD se sont tenus sur l'Île-de-Puteaux et les animations réalisées pour la SERD ont été organisées sur des emplacements dispersés et ciblés. Cette nouvelle organisation a été un succès.
- **Eco-exemplarité** : 2 actions ont été entreprises ces dernières années : les photocopieuses centralisées et l'achat d'une machine d'entretien écologique. En 2014, une nouvelle action s'est ajoutée : l'achat de machines à cafés, avec la possibilité d'utiliser sa propre tasse. Les machines à café devraient être installées sur une 15aine de sites début 2015.

6.4.2. Réseaux de gestion des déchets

La commune de Puteaux fait partie du **SIELOM** (Syndicat Mixte des Hauts-de-Seine pour l'Élimination des Ordures Ménagères), syndicat primaire départemental, qui regroupe 30 communes des Hauts-de-Seine.

Partenaire privilégié du **SYCTOM** (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de l'Agglomération Parisienne), le SIELOM assure une mission d'information, d'aide à la décision et au suivi des collectes sélectives mais délègue au SYCTOM la responsabilité du traitement et de la valorisation de leurs déchets.

• La collecte

L'ensemble du territoire communal, sans exclusion, est desservi par une collecte des déchets des ménages en porte à porte, ce qui correspond à 44 889 habitants (source recensement 2012).

Les habitants disposent de deux poubelles :

- Bac jaune réservé aux emballages à recycler ;
- Bac gris réservé aux déchets ordinaires non recyclables.

La compétence de la collecte a été transférée à la CASD en février 2015, mais SEPUR se charge toujours de la collecte des marchés en cours.

• L'apport volontaire

Verre et papier

La commune de Puteaux dispose de nombreux conteneurs aériens et enterrés répartis sur l'ensemble du territoire communal.



(Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

Déchets toxiques ou Déchets Ménagers Spéciaux (DMS)

Un « Ecobus » permet la collecte des déchets deux fois par mois :

- 1^{er} samedi du mois : au rond-point des Bergères de 9h à 14h30 ;
- 3^{ème} jeudi du mois : rue Eichenberger (proximité du marché Chantecoq) de 9h à 14h30.

Encombrants

Certaines collectes sont assurées par des organismes caritatifs tels que l'Armée du Salut, la communauté d'Emmaüs ou le Secours Catholique. Il est également possible de déposer les encombrants en déchetterie. Une collecte est assurée par les services municipaux entre 22h et 7h les lundis, mercredis et vendredis.

Médicaments

Ce type de déchet est à remettre aux pharmaciens participant au réseau cyclamed.

Les vêtements

Il existe sur la commune trois relais vêtements :

- 5 rue Voltaire ;
- 55 quai de Dion Bouton ;
- Angle de l'avenue Gal de Gaulle et rue Lavoisier.

5 déchetteries sont à la disposition des Putéoliens :

- Nanterre ;
- Gennevilliers ;
- Ivry (SYCTOM) ;
- Romainville (SYSTOM) ;
- Saint-Denis.



Localisation des apports volontaires (Source : Ville de Puteaux, PLU 2012)

- **Le tri**

Les déchets ménagers issus des collectes sélectives (papier, carton, journaux/magazines, brique alimentaire, plastique, aluminium, acier et les objets encombrants) sont envoyés vers le centre de tri de Nanterre (SYCTOM), situé ZAC des Guillaeraies. Ce centre est conçu pour recevoir **35000 tonnes de déchets par an** provenant de 16 communes.

Les matériaux triés sont ensuite **mis en balle par catégorie** (plastique, papier, carton, aluminium, acier et briques alimentaires) pour être acheminés dans des sociétés spécialisées afin d'être **recyclés**.

Cependant depuis janvier 2005, l'évacuation des journaux/magazines, en sortie de centre, destinés au recyclage s'effectue chaque semaine par voie fluviale (péniche) en direction du papetier repreneur à Grand-Couronne (76), permettant ainsi de réduire le trafic routier et limiter les pollutions et nuisances associées.

Le reste des déchets triés sont évacués par voie ferrée et par camions.

- **Le traitement**

Le verre est recyclé par la société Saint-Gobain Emballages à Soissons.

Les journaux magazines en apport volontaires sont recyclés par la société UPM Chapelle Darblay à Grand Couronne.

Les Ordures Ménagères sont traitées à l'usine d'incinération TIRU de Saint-Ouen (SYSTOM). Il s'agit d'un centre de valorisation énergétique, situé au 22-24 rue Ardoin à Saint-Ouen, réceptionnant les ordures ménagères de 17 communes. L'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) est conçue pour traiter 630 000 tonnes de déchets par an. La chaleur ainsi dégagée est récupérée et transformée en énergie, sous forme d'électricité et de vapeur. Une partie de l'électricité est utilisée pour le fonctionnement du centre lui-même. Le surplus, soit 7 000 MWh par an, est revendu à EDF. Quant à la vapeur, 1,2 million MWh sont vendus à la CPCU (Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain), permettant ainsi de chauffer plus de 110 000 équivalents-logement chaque année.

Cette unité permet le traitement par incinération de l'ensemble des déchets non recyclables.

Les déchets Ménagers Spéciaux sont traités par la société SARP Industrie à Porcheville.

- **L'enfouissement**

Les résidus d'incinération, les gravats, les encombrants non valorisés, rebuts de déchetterie, refus de tri des collectes sélectives et collectes traditionnelles sont alors stockés dans trois types de centre de stockage suivant la dangerosité des déchets.

- **Le tonnage sur la commune**

Le SYCTOM (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de l'Agglomération Parisienne), met à disposition sur son site les tonnages et ratios des déchets collectés dans l'agglomération parisienne.

Les quantités de déchets sont données pour l'année 2013 sur la commune de Puteaux :

- Ordures Ménagères : 12 590 tonnes ;
- Objets encombrants : 1 411 tonnes ;
- Collectes sélectives : 1 146 tonnes.

Les ratios de déchets collectés par Putéolien en 2013 sont les suivants :

- Ordures Ménagères : 274 kg/hab. ;
- Objets encombrants : 31 kg/hab. ;
- Collectes sélectives : 25 kg/hab.