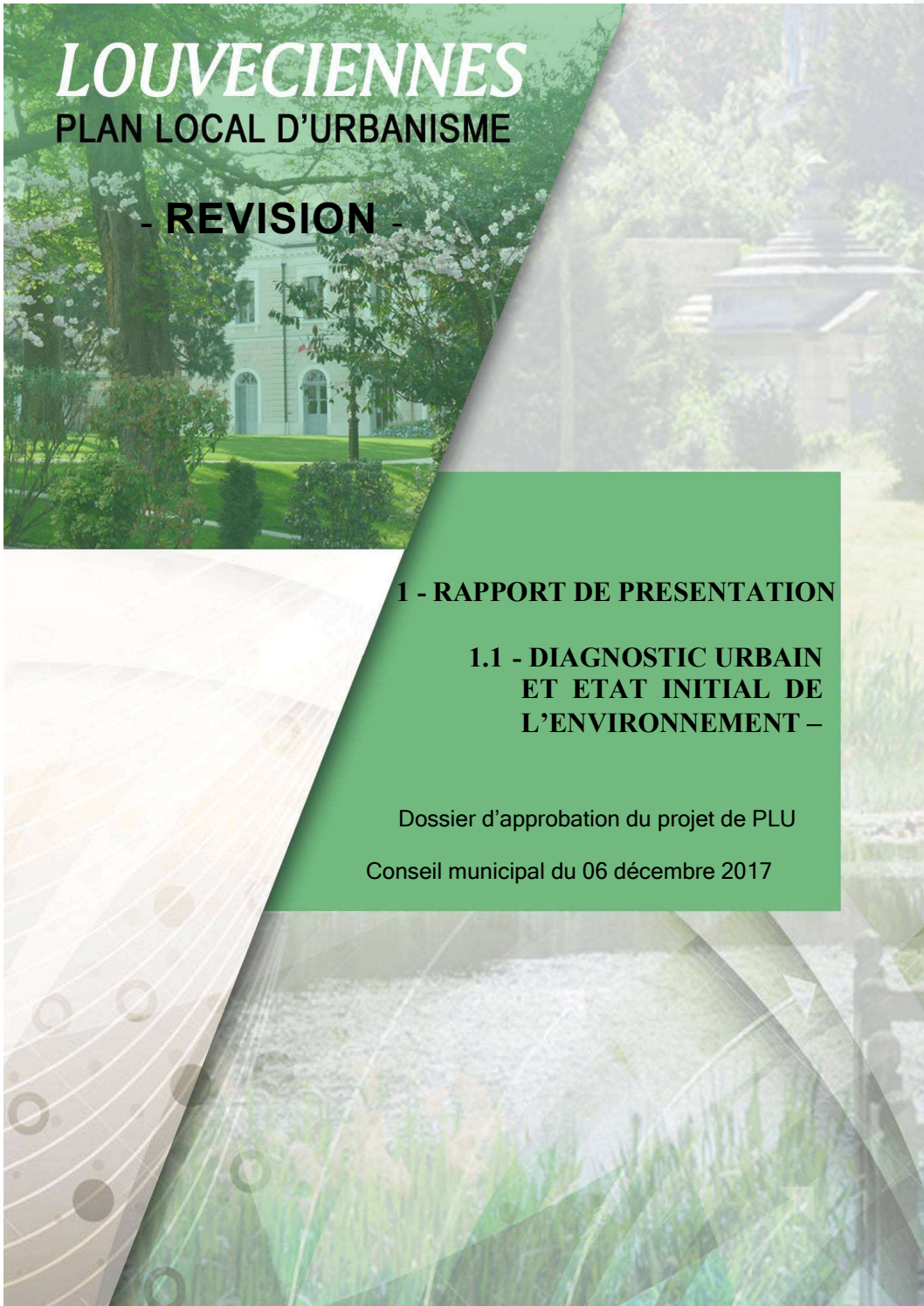




LOUVECIENNES

PLAN LOCAL D'URBANISME

- REVISION -

1 - RAPPORT DE PRESENTATION

1.1 - DIAGNOSTIC URBAIN ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT –

Dossier d'approbation du projet de PLU

Conseil municipal du 06 décembre 2017

SOMMAIRE

1 - L'EVOLUTION DES DOCUMENTS D'URBANISME A LOUVECIENNES	7
1.1 - LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS	8
1.2 - L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	8
1.3 - LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME	9
1.3.1 - La prescription de la révision du PLU	9
1.3.2 - Les objectifs poursuivis par la révision du PLU	9
1.3.3 - Les modalités de la concertation du public.....	11
1.3.4 - Les étapes de la procédure	12
1.4 - LE CONTENU DU DOSSIER DE PLU	12
2 - LE POSITIONNEMENT TERRITORIAL	13
2.1 - LA SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	14
2.2 - L'AMENAGEMENT A L'ECHELLE INTERCOMMUNALE	15
2.3 - LA PLANIFICATION TERRITORIALE	17
2.3.1 - Le schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF)	17
2.3.2 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	19
2.3.3 - Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)	19
2.3.4 - Le Plan Local de Déplacements Urbains d'Ile de France (PDUIF)	20
2.3.5 - Schéma départemental d'aménagement pour un développement équilibré des Yvelines (SDADEY)	21
3 - LE PAYSAGE ET LA STRUCTURE URBAINE	23
3.1 - LES FONDEMENTS DU TERRITOIRE LOUVECIENNOIS	24
3.1.1 - Le socle géomorphologique	24
3.1.2 - L'historique du développement de Louveciennes	25
3.2 - LES FORMES URBAINES.....	30
3.2.1 - Les différents quartiers	30
3.2.2 - Les limites	44
3.2.3 - Les entrées de ville	44
3.3 - LE PAYSAGE	46
3.3.1 - Le grand paysage	46
3.3.2 - L'identité du paysage de Louveciennes	48
3.4 - L'ESPACE PUBLIC	54
3.4.1 - Les parcs et places	54
3.4.2 - Hiérarchie des voies et leur qualité	55
3.4.3 - Les murs et impasses	58
3.5 - LES RICHESSES PATRIMONIALES	59
3.5.1 - Les sites et monuments naturels protégés	59
3.5.2 - Les monuments historiques	62
3.5.3 - Les éléments de patrimoine bâti d'intérêt local	65
3.5.4 - Les secteurs archéologiques	72
3.6 - LES EVOLUTIONS RECENTES ET EN COURS DE LA VILLE	73
3.6.1 - Les opérations récentes et en cours	73
3.6.2 - La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	76
3.6.3 - Les perspectives d'évolution	76

4 - LA POPULATION ET L'HABITAT	79
4.1 - LES TENDANCES DEMOGRAPHIQUES	80
4.1.1 - Les composantes de l'évolution démographique	80
4.1.2 - La structure de la population	81
4.2 - L'HABITAT	84
4.2.1 - L'évolution du parc de logements	84
4.2.2 - La composition du parc de logements	85
4.2.3 - Age et typologie	85
4.2.4 - Le statut d'occupation des logements	86
4.2.5 - Le parcours résidentiel	87
4.2.6 - La taille des logements	87
4.2.7 - La diversité de l'habitat	88
4.3 - POPULATION ET LOGEMENT : ARTICULATION ET PERSPECTIVES	90
4.3.1 - Le Programme Local de l'Habitat Intercommunal	90
4.3.2 - Les perspectives d'évolution	90
4.3.3 - Les attentes du SDRIF en matière de densité et les conséquences sur Louveciennes ...	93
5 - LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET L'EMPLOI	97
5.1 - LA POPULATION ACTIVE	98
5.1.1 - Le taux d'activité	98
5.1.2 - Le taux de chômage	99
5.1.3 - Le profil des actifs	99
5.2 - L'EMPLOI A LOUVECIENNES	100
5.2.1 - Le taux d'emploi	100
5.2.2 - Les emplois proposés à Louveciennes	101
5.2.3 - Les migrations domicile-travail	101
5.2.4 - Les moyens de transports des actifs Louveciennois	102
5.3 - LES ACTIVITES ECONOMIQUES	102
5.3.1 - Le tissu d'entreprises et les secteurs d'activités	102
5.3.2 - Les sites d'activités	103
5.3.3 - L'activité commerciale	105
5.3.4 - L'agriculture	107
6 - LES EQUIPEMENTS	109
6.1 - LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS	110
6.2 - LES EQUIPEMENTS SANITAIRES A DESTINATION DES SENIORS	110
6.3 - LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET DE PETITE ENFANCE	111
6.3.1 - L'accueil de la petite enfance	111
6.3.2 - Les écoles maternelles	111
6.3.3 - Les écoles élémentaires	112
6.3.4 - L'enseignement secondaire	112
6.3.5 - L'évolution des effectifs scolaires	112
6.4 - LES EQUIPEMENTS DE LOISIRS	114
6.4.1 - Les équipements sportifs	114
6.4.2 - Les activités culturelles	114
6.5 - LE NUMERIQUE	116
7 - LES DEPLACEMENTS	117

7.1 - LES RESEAUX ROUTIERS	118
7.1.1 - L'organisation du réseau viaire	118
7.1.2 - Les flux de circulation	120
7.1.3 - Le taux de motorisation des ménages	122
7.1.4 - Le stationnement	122
7.2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN	123
7.2.1 - Le réseau ferré	123
7.2.2 - Les réseaux de bus	124
7.3 - LES DEPLACEMENTS DOUX.....	126
7.3.1 - Schéma véloroute et voie verte des Yvelines	126
7.3.2 - Les pistes cyclables à Louveciennes	126
7.3.3 - Les cheminements piétons	127
7.4 - LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN D'ILE DE FRANCE (PDUIF)	128
7.4.1 - Objectifs généraux.....	128
7.4.2 - Actions à engager à Louveciennes	129
8 - LES DONNEES PHYSIQUES.....	131
8.1 - TOPOGRAPHIE	132
8.2 - LE CLIMAT.....	134
8.3 - SOLS, EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES.....	136
8.3.1 - Géologie	136
8.3.2 - Hydrogéologie	139
8.3.3 - Hydrographie	141
8.4 - LES RISQUES NATURELS	144
8.4.1 - Risques liés aux argiles.....	144
8.4.2 - Risques liés aux anciennes carrières.....	145
8.4.3 - Risques liés aux inondations.....	146
9 - LA TRAME VERTE ET BLEUE	149
9.1 - LE CONTEXTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	150
9.1.1 - Définition de la trame verte et bleue.....	150
9.1.2 - Insertion de la trame verte et bleue à l'échelle régionale et locale	150
9.1.3 - Planification territoriale	151
9.1.4 - Les actions des services municipaux en faveur de l'environnement et de la biodiversité	155
9.2 - LES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LOUVECIENNES.....	155
9.2.1 - Les espaces boisés	155
9.2.2 - Les zones humides.....	156
9.2.3 - Les zones agricoles, vergers.....	158
9.2.4 - Zones ouvertes.....	159
9.2.5 - Les espaces verts.....	159
9.2.6 - Les espaces verts résidentiels	161
9.2.7 - Les cœurs d'îlot verts	162
9.3 - LA BIODIVERSITE.....	164
9.3.1 - La flore et les habitats	164
9.3.2 - La faune.....	165
9.4 - LES ENJEUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	166
10 - LA GESTION DES RESSOURCES	169

10.1 - LES ENERGIES	170
10.1.1 - Les réseaux de distribution et les risques technologiques.....	170
10.1.2 - Les énergies renouvelables	171
10.2 - LES EAUX.....	172
10.2.1 - L'eau potable	172
10.2.2 - L'assainissement	174
11 - LA GESTION DES DECHETS	177
11.1 - LE STOCKAGE.....	178
11.2 - LA COLLECTE.....	178
11.3 - LE TRAITEMENT	179
11.4 - DECHETS ET SENSIBILISATION.....	180
12 - LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES	183
12.1 - LA POLLUTION DES SOLS	184
12.2 - LA QUALITE DE L'AIR	186
12.3 - LES NUISANCES SONORES.....	190
12.3.1 - Classement des infrastructures terrestres.....	190
12.3.2 - Cartes communales des nuisances sonores.....	192
13 - ANNEXE : LISTE DE LA FLORE A EVITER ET A CONSEILLER.....	195
14 - SYNTHESE ET ENJEUX DU DIAGNOSTIC	199
14.1 - LE DIAGNOSTIC URBAIN.....	200
14.1.1 - Le positionnement du territoire.....	200
14.1.2 - Le paysage et la structure urbaine.....	200
14.1.3 - La population et l'habitat	201
14.1.4 - Les activités économiques	202
14.1.5 - Les équipements	203
14.1.6 - Les déplacements	203
14.2 - L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	204
14.2.1 - Les données physiques.....	204
14.2.2 - La trame verte et bleue, la biodiversité	205
14.2.3 - Les ressources	206
14.2.4 - Les pollutions et les nuisances.....	206

1 - L'EVOLUTION DES DOCUMENTS D'URBANISME A LOUVECIENNES

1.1 - LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Louveciennes a été approuvé par le Conseil Municipal le 29 avril 1985.

Ce document a été successivement :

- révisé le 16 décembre 1993 pour permettre des modifications du plan de zonage, du plan des servitudes et du plan de voirie ;
- modifié le 27 mai 1999 pour permettre des modifications réglementaires sur les zones UM, UK, UGb ;
- modifié le 13 juin 2002 pour permettre des modifications réglementaires concernant les surfaces des stationnements et des commerces ;
- modifié le 14 octobre 2004, pour permettre des modifications réglementaires sur la zone UL, le classement acoustique des infrastructures ainsi que la zone à risque d'exposition au plomb ;
- modifié le 22 mai 2006 pour permettre la création d'une zone ULc ;
- révisé le 18 octobre 2007 (révision simplifiée) pour améliorer la téléphonie mobile

Le POS a également fait l'objet d'une procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité dans le cadre de la mise en œuvre du projet urbain sur le site des Plains Champs-route de Saint Germain.

La déclaration de projet a été prononcée par le conseil municipal du 28 juin 2012 et a emporté approbation des nouvelles dispositions du POS sur ce secteur.

1.2 - L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le conseil municipal de Louveciennes a prescrit, par une délibération du 6 décembre 2007, l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui avait vocation à se substituer au Plan d'Occupation des Sols (POS) qui couvrait l'intégralité du territoire communal.

Une concertation importante avec les habitants a été mise en œuvre :

- la création d'une commission extra-municipale, composée de 27 personnes dont la liste a été validée par délibération du conseil municipal le 16 Octobre 2008, qui s'est réunie 7 fois durant toute l'élaboration du PLU : les 23 novembre 2008, 18 décembre 2008, 3 décembre 2009, 3 avril 2009, 7 octobre 2009, 4 février 2010 et 28 juin 2011 ;
- l'organisation de groupes de travail thématiques ouverts à l'ensemble de la population : 6 réunions en phase diagnostic, 13 réunions en phase PADD, 6 réunions en phase règlement-zonage, soit un total de 25 groupes de travail dédiés à l'étude de différents thèmes : la vie économique, l'environnement et les déplacements, la vie sociale et l'habitat, le patrimoine bâti, le patrimoine naturel, les espaces publics, le logement, la sécurité... Plus d'une centaine de Louveciennois a participé à ces groupes de travail ;
- La réalisation de quatre réunions publiques selon les phases d'avancement de l'étude : mai 2008, mars 2009, avril 2010 et juin 2011. Ces réunions étaient accompagnées par une exposition.

Le conseil municipal dans sa séance du 7 juillet 2011 a tiré le bilan de la concertation et arrêté le projet de PLU.

Le dossier de PLU a été soumis pour avis aux personnes publiques associées durant trois mois.

Après avoir recueilli les avis des personnes publiques, le projet de PLU a été soumis à enquête publique du 7 novembre au 7 décembre 2011.

Cette enquête a mobilisé un public important. Les observations du public ont été collectées au travers d'un registre mis à disposition et de courriers postaux et de pétitions : 116 observations ont été consignées sur le registre et 108 courriers ont été adressés au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur a remis à la commune son rapport et ses conclusions motivées le 26 janvier 2012. Il a émis un avis favorable sur le projet de PLU, assorti d'une condition suspensive : l'instauration d'un périmètre d'attente sur la zone de Villevert.

Le projet de PLU, modifié pour tenir compte des avis des personnes publiques et des résultats de l'enquête publique, a été **approuvé par le conseil municipal le 11 avril 2013**.

Le PLU de Louveciennes a été approuvé dans le cadre de mesures transitoires et selon les dispositions du code de l'urbanisme antérieures à la date de publication de la loi d'Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2 ou ENE.

Une modification simplifiée du PLU a été approuvée le 26 mai 2016. L'objet de la modification a été de réadapter le zonage sur le secteur Aqueduc/Chemin du Cœur Volant pour permettre la réalisation d'une opération de constructions à destination de logement concourant à la mise en œuvre de la mixité sociale dans l'habitat.

1.3 - LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

1.3.1 - LA PRESCRIPTION DE LA REVISION DU PLU

Au regard de l'évolution du contexte local, de la planification régionale et de l'évolution législative et réglementaire encadrant le contenu des documents d'urbanisme, le conseil municipal de Louveciennes a décidé de prescrire la révision du PLU par une délibération en date du 15 octobre 2015.

Cette délibération a eu pour objet de fixer les objectifs de la révision du PLU et de définir les modalités de concertation des habitants.

1.3.2 - LES OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LA REVISION DU PLU

■ Faire évoluer le PLU pour intégrer les nouvelles dispositions législatives et réglementaires

- **1** - Prendre en compte les dispositions d'application de la loi d'Engagement National pour l'Environnement (ENE)

L'intégration dans le contenu des PLU des nouvelles dispositions de la loi d'Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 avant le 1er janvier 2017 est une obligation prévue par l'article 19 de ladite loi. Il s'agit donc que les PLU, dans leur nouveau contenu, soient approuvés avant cette date.

- **2** - Prendre en compte les dispositions d'application immédiate de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014, dite ALUR qui a pour effet, notamment, de supprimer l'application des coefficients d'occupation du sol (COS) et de la taille minimale des terrains pour être constructibles, tels qu'ils sont définis dans les PLU en vigueur.

L'intégration des dispositions de ces deux lois n'a pas pour effet de remettre en cause les objectifs poursuivis et exprimés dans le PADD du PLU approuvé en 2013, qui demeurent. Il s'agit de préciser et compléter ces objectifs dans les termes prévus par le nouveau cadre législatif sur les points suivants :

- Identifier la trame verte et bleue du territoire communal et renforcer la préservation ou la remise en état des continuités écologiques, notamment dans les tissus urbains dans lesquels la confluence des jardins constitue des entités concourant au maintien de continuités écologiques en utilisant les nouveaux outils réglementaires prévus à cet effet ;
- Assurer l'harmonie et conserver la morphologie urbaine des quartiers de Louveciennes, notamment lors des divisions de parcelles ;

- Renforcer les espaces verts à créer ou préserver afin de protéger le caractère paysager exceptionnel de Louveciennes, notamment s'agissant des cœurs d'îlot formés par la confluence des fonds de jardins, principalement dans les tissus pavillonnaires, des espaces verts des terrains en limite d'espaces boisés ou à l'intérieur de vastes propriétés ;
 - Protéger les massifs boisés ainsi que leur lisière en s'attachant à définir les dispositions spécifiques pour les terrains déjà bâtis et une protection adaptée pour les terrains non bâtis conformément au SDRIF 2013 ;
 - Reconsidérer la gestion et la protection des espaces naturels au regard de la protection accrue de ces espaces par le nouveau cadre législatif avec la prise en compte de leur valeur écologique et non seulement paysagère ;
 - Préciser les conditions d'un développement de la ville rationnel, équilibré et fonctionnel dans le respect de la préservation des espaces naturels et patrimoniaux.
- **3** - Prendre en compte les autres dispositions législatives et réglementaires intervenues récemment et à venir
- Depuis la publication de la loi ALUR nombreux sont les textes, lois, ordonnances et décret qui ont pour effet de modifier le contenu des PLU, notamment la loi de simplification de la vie des entreprises (SVE) du 20 décembre 2014 qui impose des normes de stationnement, la loi de transition énergétique du 17 août 2015...ainsi que le décret relatif au contenu réglementaire des PLU dont la publication est programmée en décembre 2015.
- Il convient que la révision du PLU intègre ces nouvelles dispositions

■ Prendre en compte les nouveaux documents de planification

La révision du PLU a également pour objectif de garantir une compatibilité avec les dispositions de ces documents. Il s'agit notamment :

- du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) approuvé en décembre 2013 ;
- du Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF), dont l'approbation est intervenue en juin 2014 ;
- du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), adopté en octobre 2013 qui définit, notamment, la trame verte et bleue à l'échelle régionale.

■ Redéfinir les objectifs du site de Villevert, actuellement en périmètre d'attente

Le devenir du site de Villevert, concernant 22 hectares au Sud de la commune, constitue un enjeu majeur de la révision du PLU et du développement à venir de la commune.

L'aménagement de ce secteur suppose la mise en œuvre d'une opération de renouvellement urbain sur un espace aujourd'hui en friche.

La localisation de ce site rend la définition de la programmation et de son aménagement particulièrement délicate au regard :

- du fonctionnement urbain de Louveciennes, compte tenu de son éloignement de l'urbanisation existante de la ville.
- de la circulation engendrée et de sa desserte à partir de la N186 et de son éloignement de la gare ;
- de la qualité du paysage, compte tenu de son environnement en grande partie naturel avec en particulier le parc de Marly au nord, et le site classé de la Plaine du Trou de l'Enfer à l'ouest ;

L'objectif de la révision est d'organiser l'aménagement futur de ce secteur en apportant des réponses à l'ensemble de ces trois champs de préoccupation (programmation, accessibilité, paysage) et à la maîtrise de sa constructibilité et de la mixité de ses fonctions (activités économiques, habitat et mixité dans l'habitat). Il s'agit également de cadrer cette future opération dans le contenu du PLU par des orientations d'aménagement et de programmation, qui sont opposables aux demandes d'occuper et d'utiliser le sol, en termes de compatibilité.

■ **Réviser les orientations d'aménagement sur certains secteurs identifiés au regard, notamment de la capacité d'accueil de chacun de ces sites**

Dans le PLU de 2013, quatre secteurs ont fait l'objet d'orientations d'aménagement : les Vallées, les Plains Champs, l'avenue Saint Martin et le Cœur Volant (Vauillons et Clairefontaine)

Il s'agit de reconsidérer le contenu de certaines de ces orientations, concernant notamment leur capacité d'accueil au regard de leur environnement, l'insertion paysagère des constructions, leur programmation au regard de la mixité dans l'habitat. Il est en effet nécessaire de mieux identifier les morphologies urbaines qui existent à Louveciennes pour apprécier leur potentiel d'évolution sans dénaturer leurs caractéristiques de composition urbaine.

En outre, de nouveaux sites d'accueil pourraient faire l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation.

■ **Préciser les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale dans l'habitat**

En matière de logements sociaux, la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social a ainsi porté à 25% de résidences principales, le pourcentage de logements sociaux. Ainsi, il convient de réactualiser les dispositions relatives à la mixité sociale pour répondre à cette obligation, en tenant compte des capacités d'accueil et des caractéristiques urbaines et paysagères de Louveciennes.

■ **Ajuster la rédaction de certaines dispositions réglementaires**

Après plus de deux ans d'application du règlement du PLU dans le cadre de l'instruction des demandes d'occuper et d'utiliser le sol, le service instructeur de la commune a établi une liste des précisions qu'il conviendrait d'apporter au règlement pour en faciliter au quotidien son application, notamment en matière de hauteur des clôtures, du calcul des arbres implantés et préservés sur les parcelles, l'implantation des constructions annexes, de certaines définitions....

1.3.3 - LES MODALITES DE LA CONCERTATION DU PUBLIC

Une concertation des habitants est organisée pour accompagner le projet de révision du PLU, jusqu'à l'arrêt de ce dernier par le Conseil Municipal.

Les modalités de concertation définies par le conseil municipal sont les suivantes :

- Une information régulière publiée dans le bulletin municipal et sur le site internet de la commune (www.mairie-louveciennes.fr) ;
- Une réunion publique pour débattre autour de l'actualisation des enjeux du diagnostic et du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et les orientations vers une reconfiguration des dispositions réglementaires ;
- L'organisation d'une exposition avec tenue d'une permanence d'élus ou de professionnels du service urbanisme sur les orientations d'aménagement et les dispositions réglementaires ;
- L'ouverture d'un registre en mairie pour que chacun puisse consigner ses observations tout au long de la concertation ;

- Le recueil des observations du public sur une adresse dédiée : révisionplu@mairie-louveciennes.fr

1.3.4 - LES ETAPES DE LA PROCEDURE

La procédure d'élaboration est longue et se décompose en plusieurs étapes :

- l'élaboration d'un projet de révision du PLU qui est réalisée par la commune, en concertation avec les habitants et en association avec l'ensemble des personnes publiques (Etat, Région Ile-de-France, conseil général des Yvelines, chambres consulaires, communes limitrophes, ...)
- au cours de l'élaboration du projet, le conseil municipal est amené à débattre sur les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- le conseil municipal tire le bilan de la concertation avec les habitants et arrête le projet de révision du PLU ;
- le projet de révision du PLU est transmis aux personnes publiques associées qui disposent de trois mois pour émettre leur avis ;
- le projet de révision du PLU est soumis à enquête publique pour que les habitants puissent formuler leurs observations ;
- l'approbation du PLU intervient par une délibération du conseil municipal, après la modification du projet prenant en compte les résultats de la consultation des personnes publiques associées et de l'enquête publique.

1.4 - LE CONTENU DU DOSSIER DE PLU

Le PLU comporte plusieurs documents dont le contenu et la portée juridique sont définis par le code de l'urbanisme :

- le rapport de présentation qui expose :
 - le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement. Il permet de mettre en relief ses atouts, ses difficultés, ainsi que ses besoins en termes de développement et de protection ;
 - la présentation et l'explication des dispositions retenues dans le PLU : le choix des orientations du PADD et des dispositions réglementaires contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation et dans le règlement écrit et graphique (plan de zonage) ;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) qui définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues sur l'ensemble de la commune ;
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation pour des secteurs particuliers ;
- le règlement écrit qui fixe les règles applicables à l'intérieur des zones et secteurs délimités au document graphique réglementaire (plan de zonage) ;
- les annexes qui regroupent des éléments d'information (périmètres particuliers, servitudes d'utilité publique), ainsi que des éléments techniques qui ont une incidence sur l'occupation et l'utilisation du sol ;
- l'étude entrée de ville - secteur de Villevert.

2 - LE POSITIONNEMENT TERRITORIAL

2.1 - LA SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

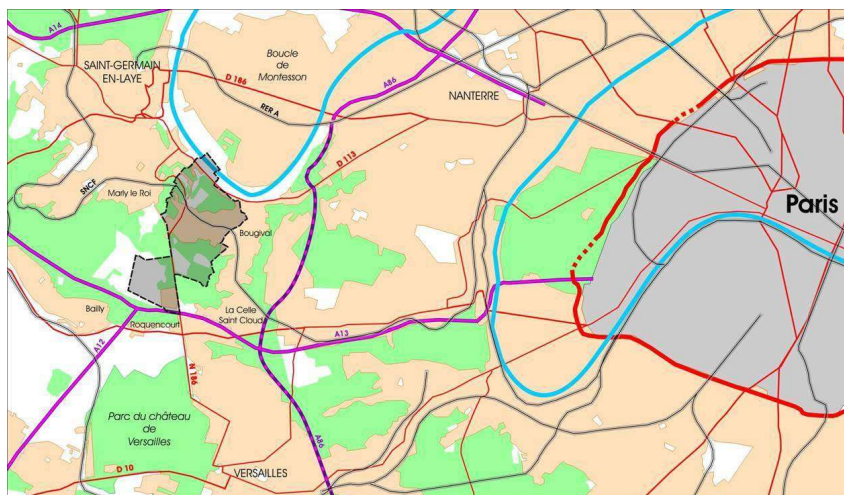
Positionnée au nord-est du département des Yvelines, la commune de Louveciennes se situe sur le coteau de la Seine entre Versailles et Saint-Germain-en-Laye à environ 10 kilomètres de Paris et à environ 6 kilomètres de Versailles. Louveciennes est localisée à proximité du département des Hauts-de-Seine.

La commune s'étire sur 3,5 km depuis les bords de Seine au nord jusqu'au plateau de Villevert, en bordure de l'A13 au sud.

La ville de Louveciennes bénéficie d'une bonne desserte par les réseaux routiers et ferrés :

- traversée d'Est en Ouest par la ligne du Transilien SNCF Paris-Saint-Lazare/Saint-Nom-la-Bretèche, elle jouit également de liaisons par bus ;
- elle est bordée par des axes routiers d'importance nationale : l'autoroute A13, la D113, la N186, ainsi que par la Seine dans sa limite communale nord.

LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LOUVECIENNES



Le territoire communal s'étend sur 543 hectares avec une densité d'environ 17 habitants/hectare.

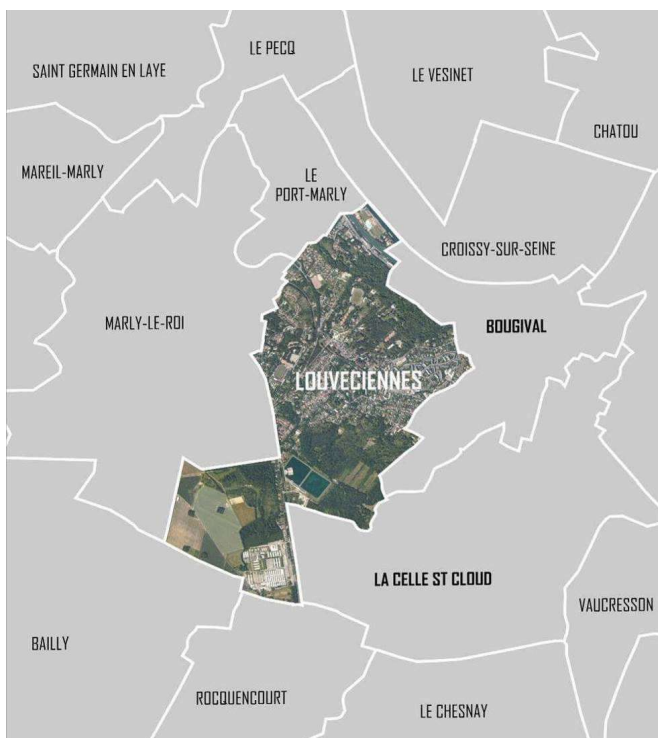
Il est fortement marqué par la présence d'espaces verts et naturels. Les espaces urbains construits représentent moins d'un tiers du territoire communal et les espaces agricoles, naturels et forestiers près de la moitié de la superficie de la commune dont une grande partie de bois et forêts (162 hectares environ). Le reste du territoire est occupé par des espaces verts urbains, des espaces à vocation de sport, de loisirs et de tourisme de plein air.

La forte présence d'espaces naturels est liée au passé historique de la ville (plusieurs châteaux) mais également à ses multiples parcs arborés et massifs boisés (bois de Louveciennes, forêt domaniale de Marly, réserve de chasse présidentielle).

Administrativement, la commune de Louveciennes appartient à l'arrondissement de Saint-Germain-en-Laye. Elle fait également partie du canton du Chesnay qui comprend, en outre, les communes de Bailly, Bougival, La Celle-Saint-Cloud, Le Chesnay et Rocquencourt.

Le territoire communal est bordé par sept communes : Marly-le-Roi, Bailly, Port-Marly, Bougival, La Celle-Saint-Cloud, Croissy-sur-Seine et Rocquencourt.

LA SITUATION ADMINISTRATIVE DE LOUVECIENNES



2.2 - L'AMENAGEMENT A L'ECHELLE INTERCOMMUNALE

Jusqu'en 2013, la commune appartenait à la **Communauté de Communes des Coteaux de Seine** qui comprenait les communes de Bougival, La Celle-Saint-Cloud et donc Louveciennes.

En 2014 et 2015, Louveciennes a fait partie de la **Communauté de Communes Saint-Germain Seine et Forêts** qui comptait 10 communes : Aigremont, Mareil-Marly, Fourqueux, L'Étang-la-ville, Le Port Marly, Chambourcy, Louveciennes, le Pecq, Marly-le-Roi et Saint-Germain-en-Laye.

Depuis le 1er janvier 2016, Louveciennes fait partie de la **Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CASGBS)** qui est née de la fusion de trois intercommunalités (Saint-Germain-Seine-et-Forêts, Boucle de Seine, Communauté de Communes Maisons-Mesnil) et l'intégration de la commune de Bezons.

La CASGBS est composée de 20 communes, pour une population d'environ 340 000 habitants : Aigremont - Bezons - Carrières-sur-Seine - Chambourcy - Chatou - Croissy-sur-Seine - Fourqueux - Houilles - Le Mesnil-le-Roi - Le Pecq - Le Port-Marly - L'Étang-la-Ville - Louveciennes - Maisons-Laffitte - Mareil-Marly - Marly-le-Roi - Montesson - Saint-Germain-en-Laye - Sartrouville - Le Vésinet. Son siège est situé dans la commune de Chatou.

LE TERRITOIRE DE LA CASGBS



Source CADEB

Suite à la loi ALUR, la compétence en matière de PLU, communale jusqu'alors, sera obligatoirement transférée à la communauté d'agglomération, au plus tard le 27 mars 2017. Toutefois, si, entre le 26 décembre 2016 et le 26 mars 2017, au moins 25 % des communes représentant au moins 20 % de la population s'y opposent par délibération, ce transfert de compétences n'a pas lieu.

La communauté d'agglomération exerce les compétences suivantes :

- Développement économique
- Aménagement de l'espace communautaire
- Equilibre social de l'habitat
- Politique de la ville
- Accueil des gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Voirie et parcs de stationnement d'intérêt communautaire
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
- Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- Etudes et travaux nécessaires à la desserte en Haut-Débit du territoire
- Pistes cyclables d'intérêt communautaire

2.3 - LA PLANIFICATION TERRITORIALE

2.3.1 - LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ÎLE DE FRANCE (SDRIF)

La révision du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) a été approuvée par décret en Conseil d'État le 27 décembre 2013.

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, définit les grandes orientations d'aménagement et de développement de la Région Ile-de-France.

Le projet d'aménagement régional défini par le SDRIF s'articule autour de trois composantes essentielles :

- relier et structurer par les réseaux de transport et d'échange à améliorer et à développer, pour répondre aux besoins accrus de mobilité, limiter l'utilisation de la voiture et conforter les priorités de l'aménagement régional ;
- polariser et équilibrer en densifiant les espaces bâtis ou d'urbanisation nouvelle pour atteindre l'objectif ambitieux d'un rythme de construction de 70 000 logements par an d'ici 2030 ;
- préserver et valoriser en accordant une plus grande place à la nature et à l'agriculture en ville tout en développant un modèle économique innovant en matière d'écologie.

■ Les prescriptions pour Louveciennes

Concernant la commune de Louveciennes, le projet est fondé sur :

- une forte préservation et valorisation des espaces naturels ;
- une prise en compte du tissu urbanisé.

Les quartiers Berges de Seine et Ile de la Loge, Bas Prunay, Plains Champs, Aqueduc, Grille Royale, N186 Chemin des Gressets et Villevert sont identifiés dans le SDRIF comme étant des **espaces urbanisés à optimiser**. Ceux-ci devront permettre à l'échelle communale une augmentation de la densité humaine et d'habitat de 10% d'ici 2030.

Les quartiers situés dans un rayon de 1 000 mètres autour de la gare de Louveciennes sont identifiés comme étant des **quartiers à densifier à proximité d'une gare**. Ceux-ci devront permettre à l'horizon 2030, à l'échelle communale, une augmentation de la densité humaine et d'habitat de 15%. Les quartiers concernés sont : Louveciennes ancien et quartier des Bois, Professeur Guyon, Voisins, L'Etrarché, Paul Doumer, Les Clos, rue de la Princesse, Montbuisson et Les Coteaux.

Un **secteur à fort potentiel de densification** a été identifié dans le SDRIF, il s'agit d'une partie de la zone le long de la N186. Ce doit être le lieu d'efforts en matière de densification du tissu urbain, tant dans les secteurs réservés aux activités que dans les secteurs d'habitat.

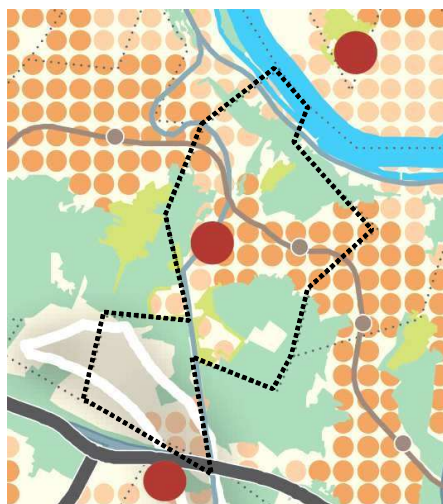
La plaine de Villevert a été cartographiée comme étant un **espace agricole**, il en est de même pour la parcelle au cœur de la forêt domaniale de Louveciennes. Ces espaces doivent être préservés. Dans le cas contraire, l'aménagement de ces espaces doit permettre d'en conserver une partie en espace ouvert. Il importe également de maintenir les continuités entre les espaces et d'assurer les accès entre les sièges d'exploitation, les parcelles agricoles et les équipements d'amont et d'aval de la filière. La fragmentation des espaces agricoles doit être évitée et lorsqu'elle ne peut l'être, les continuités doivent être rétablies. Les éléments, les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole, doivent être identifiés et préservés par les documents d'urbanisme.

Trois **espaces boisés et naturels** ont été identifiés sur le territoire de la commune, ce sont le bois de Louveciennes, la forêt domaniale de Marly et les boisements des coteaux au nord près de la Seine. Ils sont à préserver. Les lisères des espaces boisés doivent être protégées, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares.

Plusieurs **espaces verts et espaces de loisirs** sont identifiés dans le SDRIF, il s'agit du domaine Du Barry et d'une partie du bois de Louveciennes. Il convient de pérenniser la vocation des espaces verts public existants et de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville. Les documents d'urbanisme des communes devront permettre :

- de préserver les emprises dédiées aux espaces verts publics existants ;
- de créer des espaces verts d'intérêt régional ;
- de réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs tels que les châteaux et les domaines aux forts enjeux touristiques ;
- d'améliorer l'accessibilité aux espaces verts publics et des espaces de loisirs (maillage, lien avec les autres espaces publics etc.).

Un tronçon de la **Seine** est présent sur le territoire communal. Celui-ci doit permettre une libre circulation de la faune aquatique. Les projets d'urbanisation ne doivent pas entraver ce corridor écologique.



- Espace urbanisé à optimiser
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification
- Les espaces agricoles
- Les espaces boisés et les espaces naturels
- Les espaces verts et les espaces de loisirs
- Le fleuve et les espaces en eau

Les infrastructures de transport

	Existant	Projet (local)	Projet (hors de la commune)
Les infrastructures de transport collectifs			
Voies de transport national et international		Nouveaux TGV, nouvelles LGV, nouvelles LGV à grande vitesse	Nouveaux TGV, nouvelles LGV, nouvelles LGV à grande vitesse
Voies de transport métropolitain		Nouveaux tramways, nouvelles lignes de métro	Nouveaux tramways, nouvelles lignes de métro
Voies de transport territorial		Nouveaux bus, nouvelles lignes de bus	Nouveaux bus, nouvelles lignes de bus
Gare ferroviaire, station de métro, gare TGV			
Les infrastructures routières et fluviales			
Autoroute et voies rapides		Nouveaux ponts, nouvelles voies	Nouveaux ponts, nouvelles voies
Roadway principal		Nouveaux ponts, nouvelles voies	Nouveaux ponts, nouvelles voies
Franchissement		Nouveaux ponts, nouvelles voies	Nouveaux ponts, nouvelles voies
Alignement fluvial			

2.3.2 - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) fixent l'objectif de créer une trame verte et bleue, outil d'aménagement durable du territoire. Elles donnent les moyens d'atteindre cet objectif avec les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue que les PLU doivent prendre en compte lors de leur élaboration.

Le SRCE a pour objet de :

- identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques ;
- 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.

Approuvé par délibération du Conseil Régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Ile-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Ile-de-France, le 21 octobre 2013.

Les communes telles que Louveciennes ont ainsi trois enjeux à prendre en compte :

- préserver les réservoirs de biodiversité et conforter les continuités écologiques, notamment en maintenant les habitats pour la faune et la flore et en travaillant sur un maillage de corridors écologiques ;
- 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 orientations et prescriptions du SRCE pour Louveciennes sont détaillées dans le chapitre 9 de la trame verte et bleue.

2.3.3 - LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ÉNERGIE (SRCAE)

Le SRCAE constitue un cadre de référence régional en matière d'énergie et de qualité de l'air et une boîte à outils pour aider les collectivités à définir les actions concrètes à mener sur leurs territoires, dans le cadre des Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET).

Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de l'Ile-de-France, arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012, fixe 17 objectifs et 58 orientations touchant aussi bien le bâtiment, les transports, l'urbanisme, les modes de consommation durable et 7 autres thématiques.

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).

Les enjeux pour Louveciennes sont détaillés dans le quatrième chapitre 12 relatif à la qualité de l'air.

2.3.4 - LE PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS URBAINS D'ÎLE DE FRANCE (PDUIF)

Après l'évaluation du Plan de Déplacements Urbains de l'Ile-de-France (PDUIF), approuvé par arrêté inter préfectoral le 15 décembre 2000, le nouveau PDUIF a été approuvé en juin 2014 par le Conseil Régional d'Ile-de-France.

Pour atteindre des objectifs ambitieux de développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture, le PDUIF fixe neuf défis à relever entre 2014 et 2020. Est ainsi proposée une stratégie d'action pragmatique et réaliste, qui repose sur des actions pour beaucoup déjà mises en œuvre en certains endroits de la région, qu'il convient désormais de généraliser :

- construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, en vélo et transports collectifs ;
- mettre le partage multimodal au cœur du PDUIF ;
- rendre les transports en commun plus attractifs ;
- redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et 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 déplacement ;
- renationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'utilisation de la voie d'eau et du Train ;
- faire des franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Le PLU doit être compatible avec les orientations du PDUIF. Cette compatibilité suppose que les dispositions retenues dans le PLU concourent à la mise en œuvre des actions définies dans le PDUIF.

Les dispositions du PDUIF concernant Louveciennes sont détaillées dans le chapitre 7 relatif aux déplacements.

2.3.5 - SCHEMA DEPARTEMENTAL D'AMENAGEMENT POUR UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DES YVELINES (SDADEY)

Le SDADEY constitue le document de référence stratégique pour la mise en oeuvre des politiques du Conseil Départemental concourant à l'aménagement et au développement des territoires. À ce titre, il offre en direction des communes et leurs groupements un cadre, d'une part, pour la prise en compte des enjeux de développement territorial, notamment dans leurs démarches d'élaboration de PLU, et, d'autre part, pour la mise en oeuvre des politiques départementales, dans le cadre de partenariats contractuels.

Afin de cadrer son développement des Yvelines, le département a approuvé en novembre 2002 et actualisé le 12 juillet 2006, le SDADEY. Ses ambitions se traduisent par 4 grandes orientations stratégiques :

- le renforcement des territoires d'envergure et des dynamiques locales : poursuivre un développement urbain ambitieux en articulant au mieux l'accueil d'entreprises, l'offre de logements et de déplacements, et en valorisant les atouts de chaque territoire ;
- l'amélioration et la réalisation des infrastructures nécessaires au développement : combler certains retards en matière d'infrastructures, notamment en matière de transports et améliorer l'accessibilité des territoires pour les entreprises, les salariés et les habitants ;
- la valorisation de l'environnement pour renforcer l'attractivité du cadre de vie : préserver de façon durable les espaces agricoles et naturels, notamment ceux fragilisés par la pression de l'urbanisation du fait de leur proximité des infrastructures ou des pôles urbains, les aménager, les valoriser et en tirer parti en terme de cadre de vie ;
- la polarisation de l'urbanisation sur un réseau de villes et de bourgs, l'arrêt du mitage des espaces naturels : maîtriser la localisation du développement par un renforcement des pôles urbains des Yvelines, permettre un développement différencié en fonction des capacités d'accueil de chaque territoire.

3 - LE PAYSAGE ET LA STRUCTURE URBAINE

3.1 - LES FONDEMENTS DU TERRITOIRE LOUVECIENNOIS

3.1.1 - LE SOCLE GEOMORPHOLOGIQUE

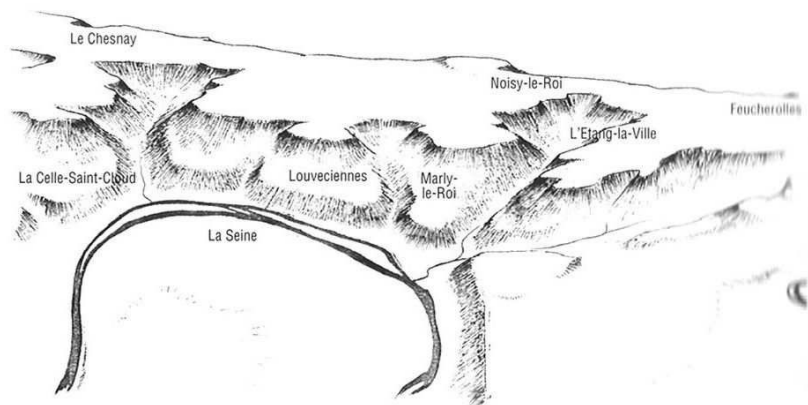
Le site d'implantation de la commune est la vallée de la Seine. L'Atlas des Paysages des Yvelines détermine Louveciennes comme appartenant au Pays de Cruye, qui regroupe la Forêt des Alluets, la Forêt de Marly, le plateau des Alluets et le plateau de Marly. Le Pays de Cruye se présente comme un plateau entre Seine (au nord) et Val de Gally (au Sud). Il est délimité à l'est par le ru de Chaville et à l'ouest par la Mauldre. Il se caractérise notamment par des limites paysagères fortes, qui prennent la forme de boisements continus occupant le rebord du plateau.

Louveciennes est en limite Est du Pays de Cruye, où ce dernier se fond progressivement dans l'unité que l'atlas définit comme « Pays de Seine », et qui inclut notamment les coteaux de Bougival. Louveciennes se trouve ainsi dans un paysage hybride, qui opère la transition entre le Pays de Cruye et le Pays de Seine.

Cette situation de transition provient du fait que le territoire communal s'étend du fond de la vallée de Seine jusqu'au plateau de Marly.

La commune occupe un site organisé autour d'un vallon sec.

UNE TOPOGRAPHIE FAÇONNEE PAR LES VALLONS CREUSES PAR LA SEINE ET LE PLATEAU DES ALLUETS



3.1.2 - L'HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT DE LOUVECIENNES

Louveciennes était initialement un petit village d'agriculteurs cultivant les arbres fruitiers et la vigne. Elle a connu quatre phases marquantes dans son histoire :

- Au XVII^{ème} siècle, Louis XIV décide d'installer sa cour à Versailles et fait alors construire le château de Marly. Afin d'alimenter en eau ces châteaux, la machine de Marly est construite entre 1681 et 1684 et a totalement bouleversé le quotidien du village et son paysage. Les eaux sont puisées à Bougival, elles sont remontées dans des canalisations qui traversent le territoire actuel de Louveciennes, pour être enfin acheminées jusqu'à l'aqueduc construit sur les hauteurs du plateau, élément marquant dans le paysage.
- Au XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, un nombre

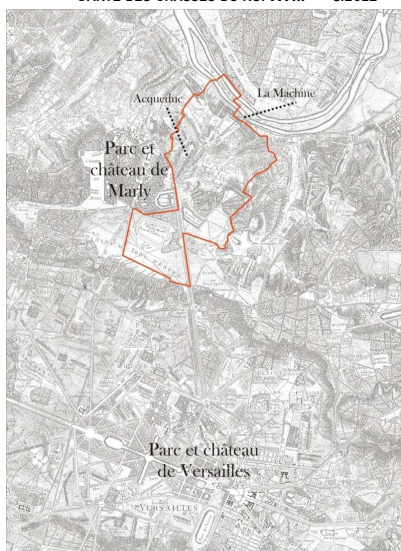


Les machines de Marly sur la Seine et l'aqueduc au second plan

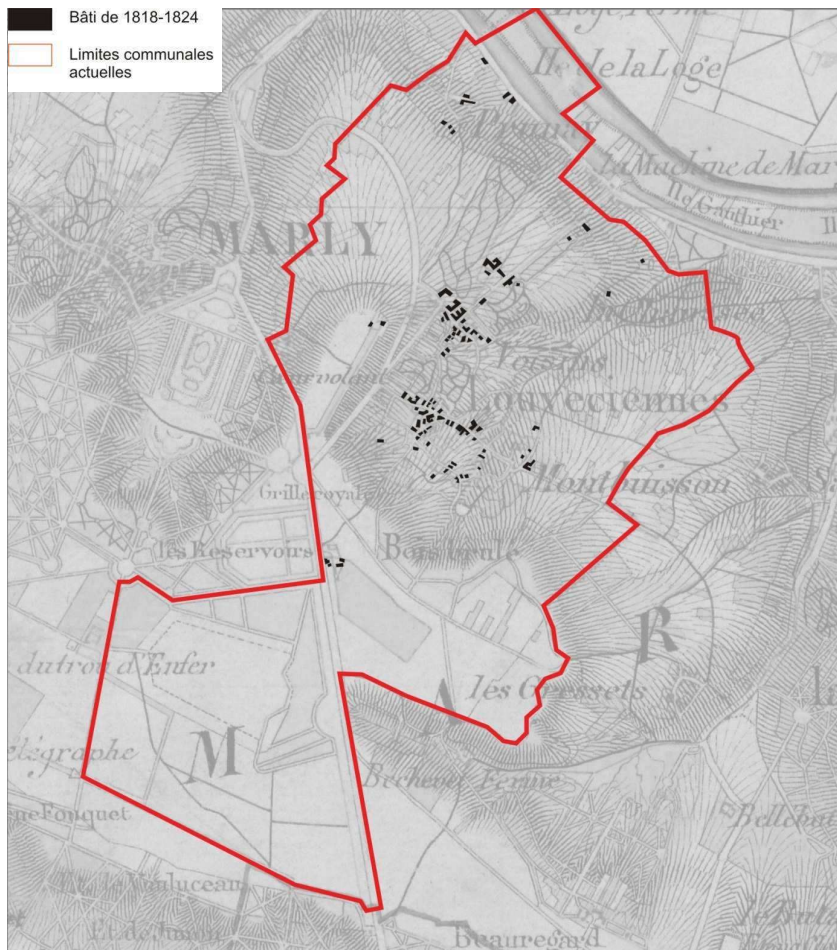
important de châteaux est construit sur le territoire communal, ils transforment alors Louveciennes en un ensemble formant un réseau de grandes propriétés.

- Au XIX^{ème} siècle, l'arrivée du chemin de fer, en direction de Saint-Nom-la-Bretèche et passant par Louveciennes, amène de nombreux bourgeois venus trouver des maisons de campagne. C'est aussi à cette époque que les peintres impressionnistes sont intéressés au paysage de Louveciennes et de ses environs.
- Au XX^{ème} la commune a connu un développement urbain important avec la constitution de nouveaux quartiers, notamment dans les années 1960-1980.

CARTE DES CHASSES DU ROI XVIII^{ème} SIECLE



CARTE DE L'ETAT-MAJOR : IMPLANTATION DU BATI AU XIX^{EME} SIECLE



Source : SCURE 2015

L'urbanisation de Louveciennes au XIX^{ème} siècle est caractérisée par deux unités villageoises (Louveciennes et Voisins) et un ensemble de châteaux avec son réseau de parcs. L'activité agricole et horticole sur le territoire de la commune est très présente à cette époque. Quant au boisement, l'actuelle forêt domaniale de Louveciennes s'appelait autrefois le bois brûlé.

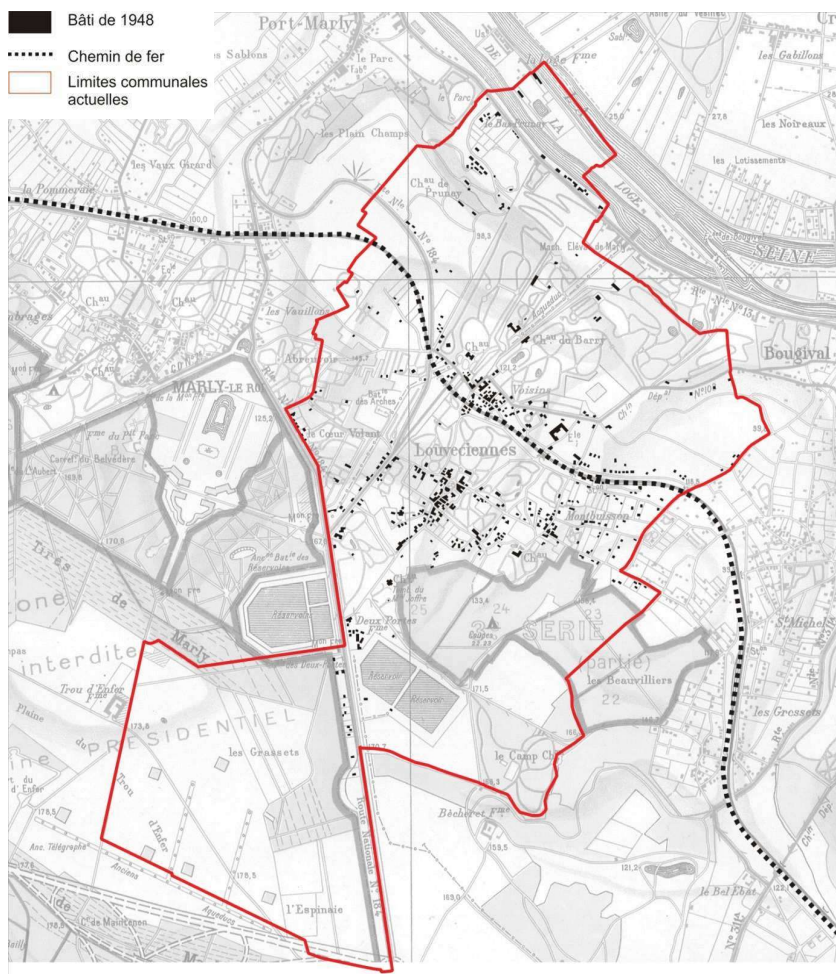
CARTE TOPOGRAPHIQUE DE 1906 : IMPLANTATION DU BATI DEBUT XX^{EME} APRES L'ARRIVEE DU CHEMIN DE FER



Source : SCURE 2015

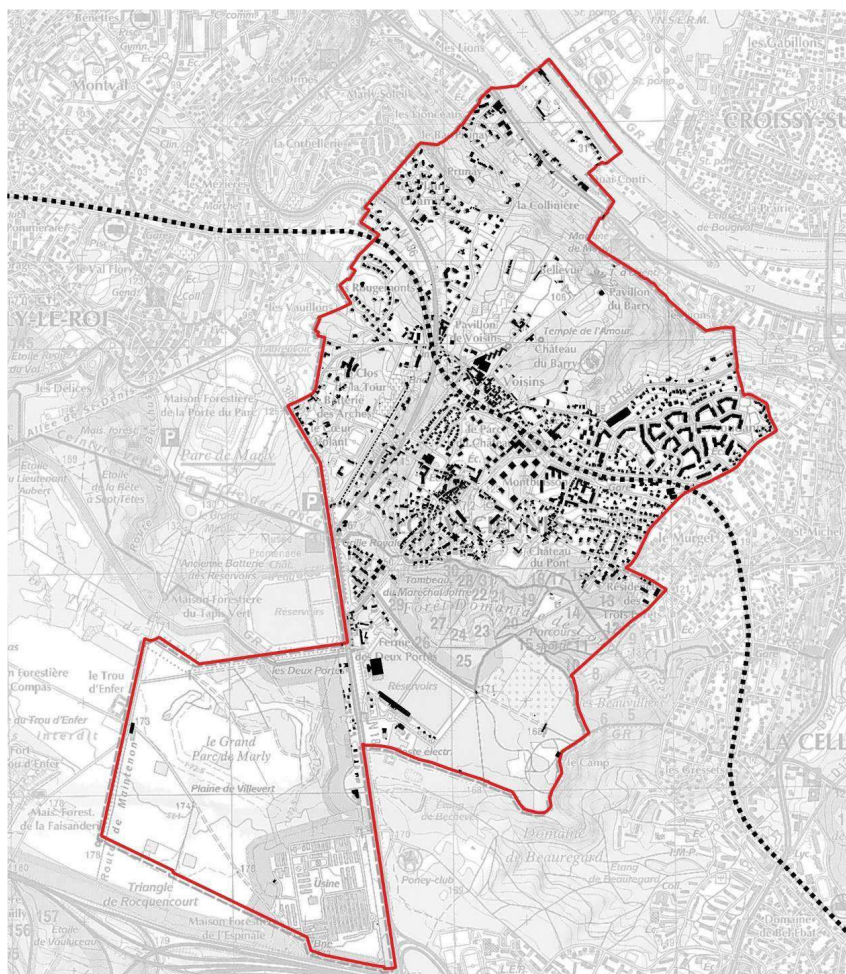
L'arrivée du chemin de fer à la fin du XIX^{ème} siècle a permis la venue de nombreux bourgeois et d'artistes venus peindre la campagne de Louveciennes. Un nombre important de grandes maisons de villégiatures sont donc construites au début du siècle dernier.

IMPLANTATION DU BATI EN 1948



Source : SCURE 2015

IMPLANTATION DU BATI EN 2015



La seconde partie du XX^{ème} siècle a été une grande période de construction avec deux grands ensembles d'habitats collectifs dans les années 1970 et l'implantation d'un nombre important de lotissements.

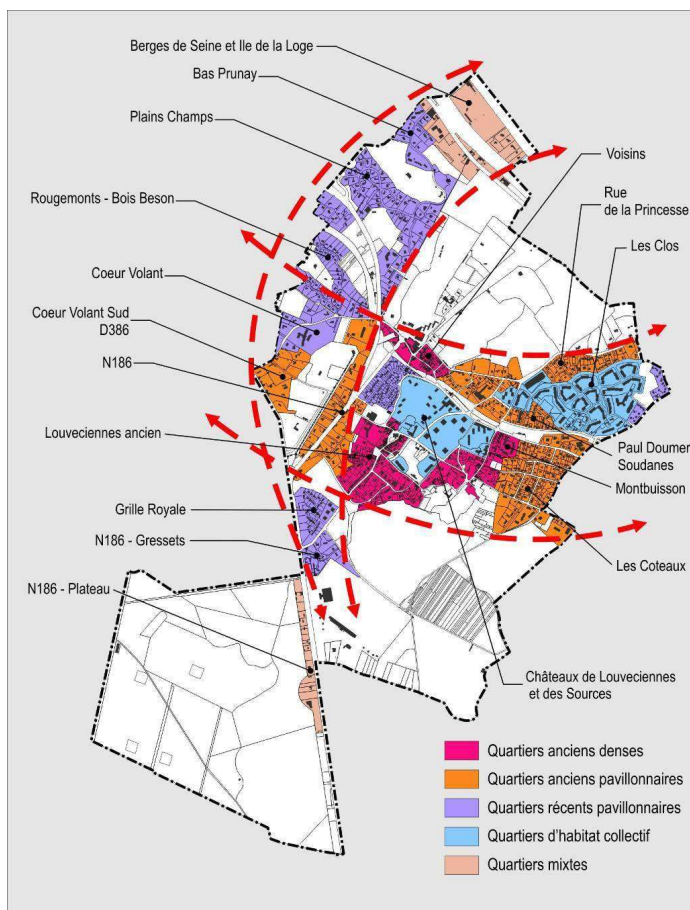
3.2 - LES FORMES URBAINES

3.2.1 - LES DIFFERENTS QUARTIERS

L'organisation du bâti sur le territoire de Louveciennes, suit deux grands axes de développement. Les quartiers plus anciens sont localisés sur l'axe Est-Ouest et les quartiers pavillonnaires plus récents sur l'axe Nord-Sud. L'urbanisation est enserrée par la forêt domaniale de Louveciennes vers les hauteurs au sud et par les parcs des domaines du château du Barry, Bellevue et Voisins au nord. Le découpage des zones urbaines résulte ainsi de celui des domaines des châteaux.

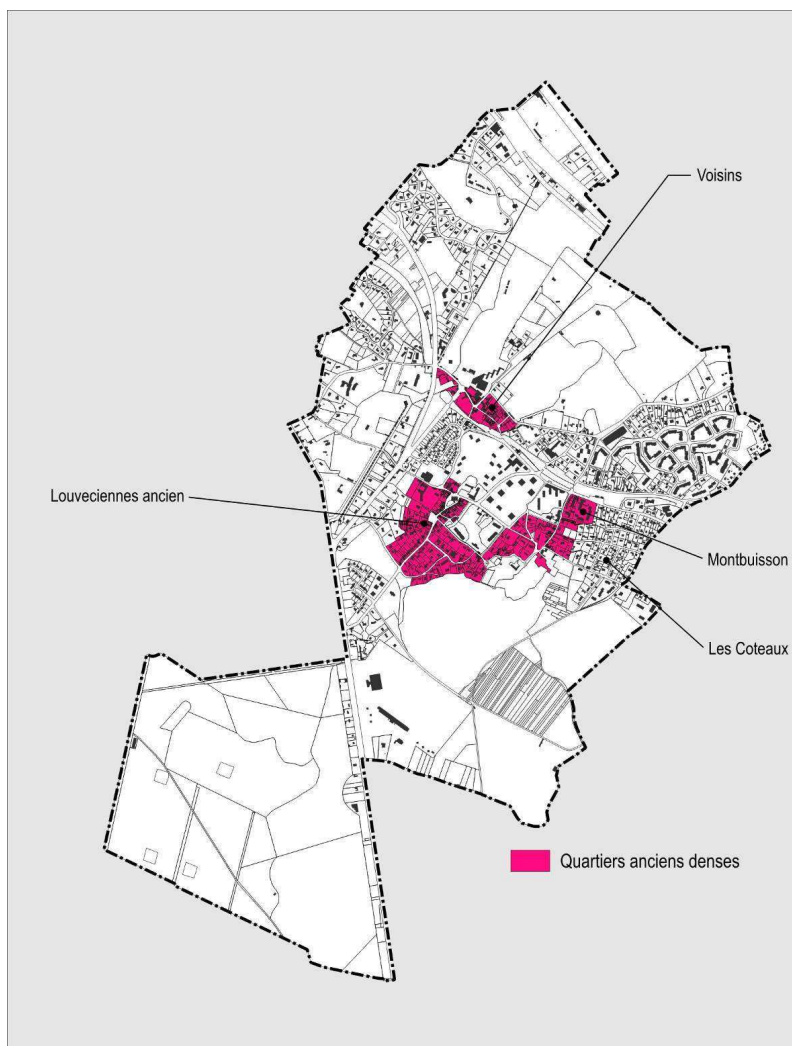
Certaines opérations de logements collectifs ont été implantées sur les domaines des châteaux de Louveciennes et des Sources.

L'urbanisation ancienne s'est implantée autour des noyaux villageois de Louveciennes et Voisins tandis que l'urbanisation récente pavillonnaire, à l'ouest de la commune, est isolée des centres anciens.



■ Les quartiers anciens denses

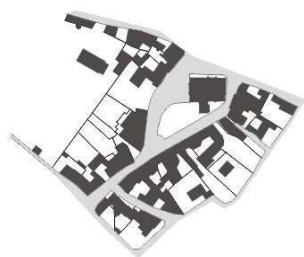
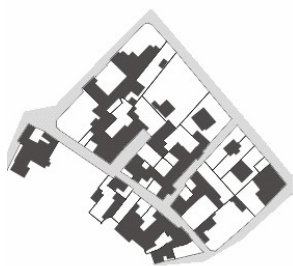
Les quartiers anciens denses correspondent aux noyaux villageois autour desquels s'est constitué le développement de Louveciennes. Ils se définissent par une architecture riche et caractéristique d'un bourg et par un front urbain composé d'alternance de façades de bâtiments implantées en limite de rue et de murs de pierre. Les rues sont étroites et minérales.



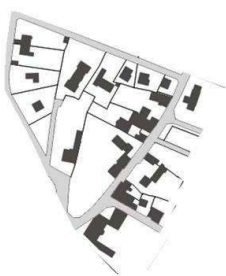
Louveciennes ancien :

L'organisation du bâti est organique, les maisons sont implantées en limite de parcelle, le long de la rue. Le tracé courbe des rues résulte de la prise en compte du relief sur le territoire de la commune.

FRONT BATI COMPOSE DE MAISONS DE BOURG ET DE MURS DE CLOTURE

**Voisins :****Montbuisson :**

Densité de bâti plus lâche avec de grandes propriétés implantées en limite de parcelle côté rue et une présence importante de murs en pierre le long de la rue.



Alternance de murs en pierre et de bâti en limite de rue, caractéristiques du tissu ancien de Louveciennes :



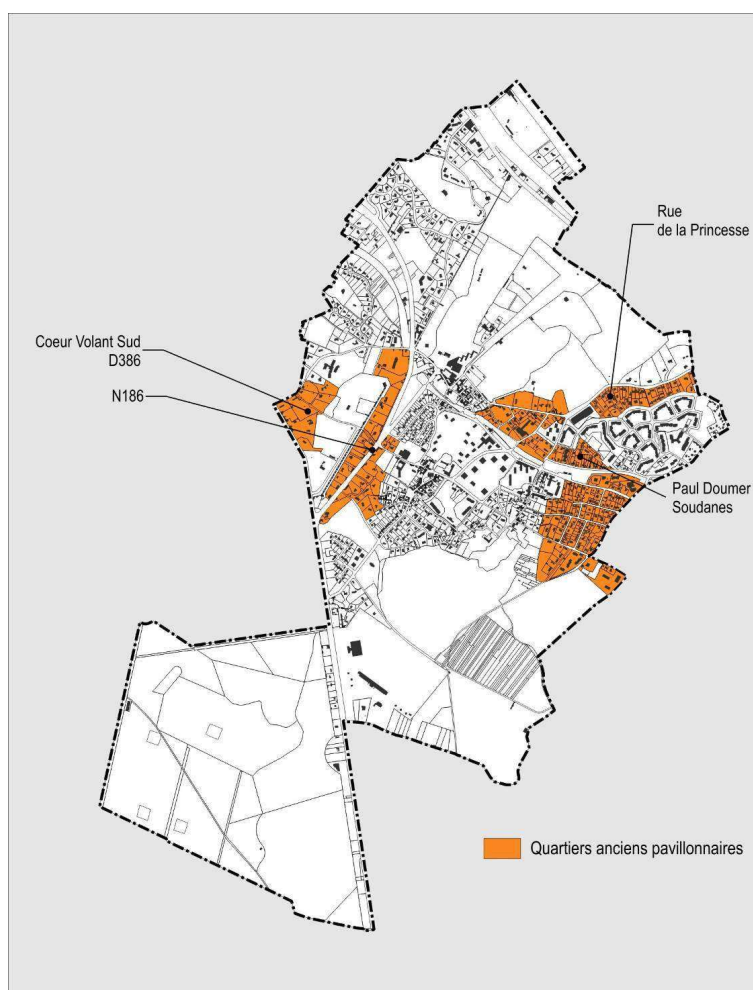
Caractéristiques architecturales du bâti des quartiers anciens denses :

Les hauteurs des constructions des quartiers anciens varient entre R+1+C et R+2+C, Le toit est généralement à long pan avec une couverture en tuiles. Sur celui-ci se dressent des lucarnes. Des châssis de toit, plus récents, ont été installés sur de nombreuses constructions. Le mur qui fait face à la rue est le mur de long pan, le mur pignon est perpendiculaire à la voie. En ce qui concerne les maisons du bourg ancien de Louveciennes, le premier niveau est souvent occupé par un commerce.



■ Les quartiers anciens pavillonnaires

Les quartiers anciens pavillonnaires datent généralement du XIX et XX^{ème} siècle. Les maisons sont implantées au centre de grandes parcelles. L'ensemble des hauteurs de construction varie entre R+1+C et R+2+C.





Cœur volant Sud/D386

Ce quartier est aligné le long de la D186, il se compose de grandes propriétés isolées du reste de la commune.

N186

Ce quartier est fortement impacté par la N186 qui lui confère une connotation routière, cependant le double alignement de platanes structure et rythme cette avenue et lui attribue une qualité paysagère.

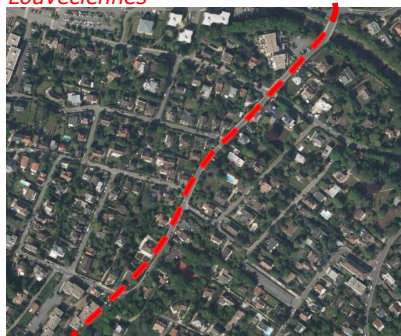
Ce quartier inclut la perspective sur la place Fernand Guillaume et le Château de Voisins. Cette perspective, donnée par l'avenue St Martin, magnifique au temps des Impressionnistes qui l'ont représentée à de nombreuses reprises, est aujourd'hui fortement altérée, et a perdu la plus grande partie de sa qualité, suite à l'évolution de la commune. Elle se trouve prise entre un espace triangulaire résiduel laissé par la N186, et le quartier du Pr Guyon, et bute rapidement sur la N186.



Les Coteaux

Ce quartier s'est développé autour de quelques maisons bourgeoises du XIX/début XXe. Très cohérent en termes de forme urbaine, il se structure sur une trame orthogonale avec des voies tantôt parallèles aux courbes de niveau, tantôt confrontées à la ligne de plus grande pente, offrant ainsi des vues lointaines sur la vallée de la Seine. Les rues présentent un caractère végétal fort du fait des clôtures sous forme de murets et de haies. Ce quartier est en continuité avec le tissu urbain de Bougival, la lecture des limites communales est difficile à appréhender.

Louveciennes



Bougival

Rue de la Princesse

Ce quartier pavillonnaire est composé de bâti ancien et récent avec une forte présence végétale conférée par les nombreux jardins de devant visibles depuis la rue. Ce quartier, situé au Sud des Clos, est implanté sur un léger replat dans le versant. Les maisons situées au-dessus de la route de la princesse présentent une belle homogénéité architecturale et urbaine. Elles sont implantées dans la pente en recul par rapport à la rue.



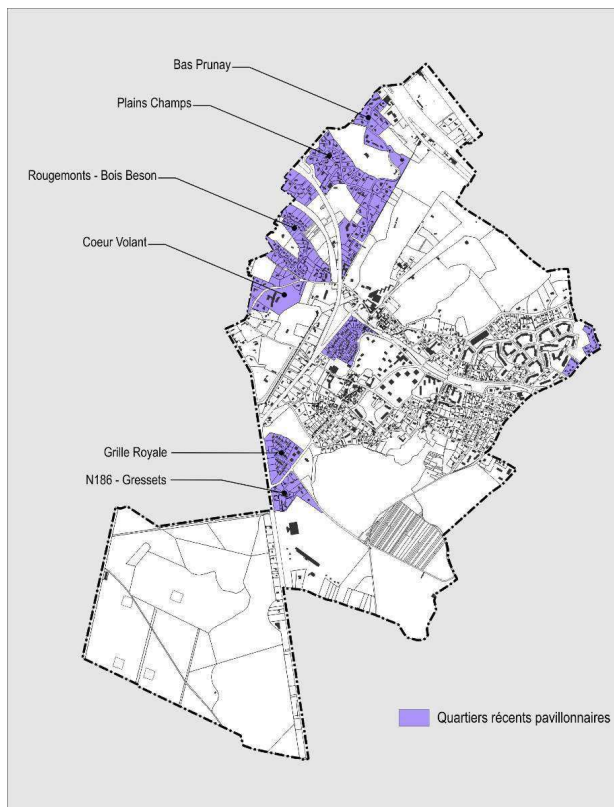
Quartier Paul Doumer/allée des Soudanes

Ce quartier mixe un tissu pavillonnaire ancien avec de l'habitat collectif plus récent. Les maisons présentent une architecture riche et hétéroclite. Les éléments marquants de ce quartier sont l'école Paul Doumer, élément architectural remarquable, et le bâtiment de bureau, édifice contemporain imposant, surgissant au bout de la rue Paul Doumer qui comprend également une opération de logement collectif.



■ Les quartiers récents pavillonnaires

Les quartiers récents pavillonnaires datent de la deuxième moitié du XXe siècle durant les grandes périodes de constructions. Ils présentent une architecture et une structure urbaine homogène du fait de leur mode de production (opération d'ensemble). Ces quartiers se sont établis indépendamment du tissu urbain ancien, avec une organisation interne en manque de connexion avec le réseau de voies ancien. Une grande partie d'entre eux, situés à l'ouest de la commune sont déconnectés du reste de la commune. Les hauteurs de bâti varient entre R+C et R+2+C.



Le quartier Professeur Guyon

Les maisons sont implantées en retrait par rapport à la rue dont la présence végétale est forte avec le débordement de la végétation hors des jardins. Le quartier est à proximité du vieux Louveciennes, la liaison est uniquement piétonne et se fait par le parking de la mairie, elle est fonctionnellement mais peu qualitative.



Le Bas Prunay

L'urbanisation de ce quartier est diffuse, il fait la transition entre le coteau et les berges de Seine, sans réelle identité propre. Il comprend quelques maisons imposantes avec de grandes propriétés. Ce quartier est traversant, et une présence forestière se fait ressentir.

Les Rougemonts – Bois Beson



L'ensemble des maisons est implanté en retrait de la rue qui se termine généralement en impasse. Le quartier est composé de maisons au style architectural homogène sans qualité remarquable.

Le Cœur Volant

Ce quartier traversant végétale forte, de par haies arborées des rue. L'ensemble des du bourg, situé en



présente une présence la visibilité des bosquets ou propriétés privées depuis la maisons est très isolé du reste contrebas de l'aqueduc.

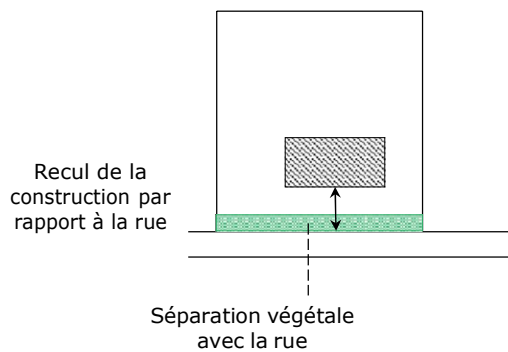
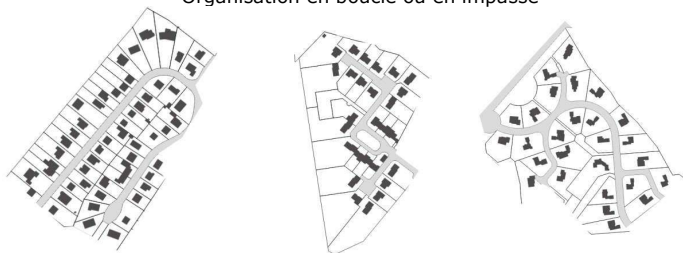
N186 – Chemin des Gressets et le quartier Grille Royale

Ce quartier en impasse dont l'entrée est organisée autour d'une placette végétale, regroupe une vingtaine de maisons. Il est totalement coupé du reste du tissu urbain et est situé en contrebas de la N186 avec laquelle il est séparé par un talus.



Marly le roi*Louveciennes***Les Plains Champs**

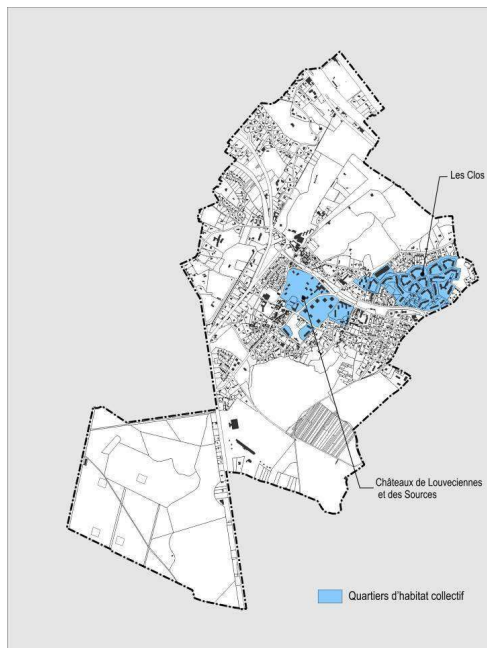
Ce quartier présente un tissu homogène en continuité du quartier de la Corbellerie à Marly le roi. Les rues forment des courbes parfaites dont le tracé ne prend pas en compte le relief existant.

Caractéristiques urbanistiques du tissu pavillonnaire récent**Organisation en boucle ou en impasse**

Évolution de la structure urbaine vers un modèle s'affranchissant de l'identité du lieu (architecture locale, organisation du bâti, topographie etc...)

■ Les quartiers d'habitat collectif

Les quartiers récents collectifs sont peu nombreux sur le territoire de la commune mais représentent un nombre de logements important du fait de leur taille imposante. La continuité avec les quartiers adjacents et leur configuration interne en fait des espaces globalement bien intégrés dans le tissu urbain.



Les Clos

Le quartier est constitué de logements collectifs récents, avec une hauteur moyenne à R+3+C. L'espace public est peu qualitatif et dilué avec une forte présence de la voiture (circulation, stationnement). Ce quartier est le moins fortement intégré des deux quartiers de collectif. Pris entre la voie ferrée et le haut de versant, il est isolé, en amont et en aval, du reste du tissu urbain. À l'est, le parc des Soudanes fait tampon entre les Clos et le tissu urbain pavillonnaire de Louveciennes confondu avec celui de Bougival. Les bâtiments étant de hauteur limitée, le quartier n'est pas particulièrement repérable depuis les rues du bourg. En revanche, comme mentionné précédemment, il se signale fortement à plus large échelle, dans le paysage du coteau de Seine. Ce quartier est fortement homogène du point de vue architectural.



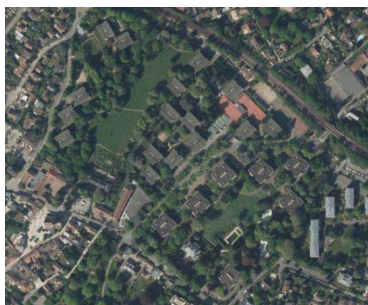
Château de Louveciennes (parc du Château) et château des Sources (résidence Dauphine)

Ce quartier de logements collectifs récents est de hauteur moyenne R+4+C.

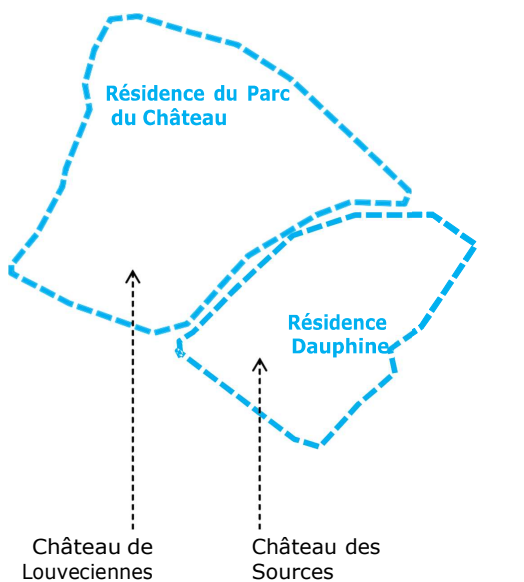
Résidence du parc du Château : Espace collectif qualitatif : les bâtiments sont édifiés en périphérie du parc du château, laissant le centre largement ouvert ; la transition entre le cœur du parc et les logements collectifs est assurée par un cordon d'arbres.

Résidence Dauphine : Espace collectif également qualitatif ; les bâtiments sont édifiés en périphérie du parc du château.

Ce quartier est en relation forte avec le tissu urbain qui l'entoure. Relativement central dans le bourg, d'un point de vue géographique, il relie les quartiers de la gare / les coteaux, et du vieux Louveciennes.

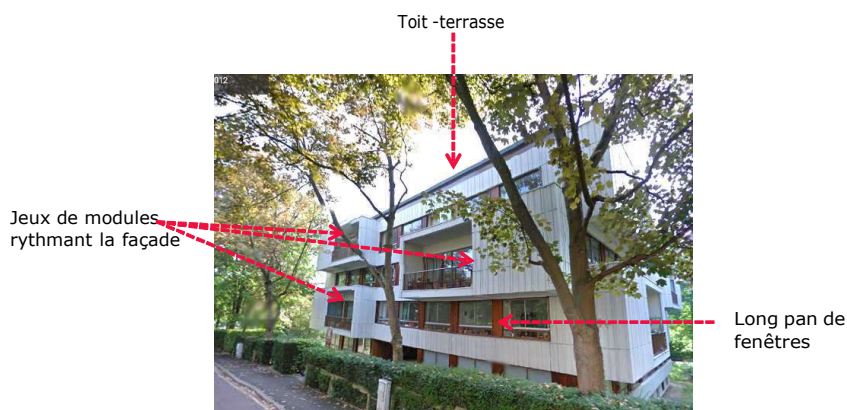


Présence végétale forte conférée par les anciens parcs boisés des châteaux, intégration du bâti dans cet ensemble végétal



Caractéristiques architecturales du style international

L'architecture des bâtiments de la résidence Dauphine s'inspire très largement du style international avec un dépouillement et une simplicité des formes volontaires. Une attention particulière est portée sur les matériaux avec une affirmation franche de ceux-ci. Le toit est en terrasse et les fenêtres pratiquées dans la masse. Des jeux de plans verticaux et horizontaux et ainsi que l'assemblage des volumes expriment clairement la disposition intérieure.



■ Les quartiers mixtes

Les quartiers mixtes se caractérisent par leur aspect relativement peu structuré, hétéroclite et diffus. Situés de part et d'autre (au-dessus et au-dessous) des versants boisés qui encadrent le centre-bourg, ils sont fortement coupés de ce dernier. Ils constituent tous deux des « entrées de ville » de Louveciennes, mais en tant que tels sont peu lisibles et présentent une image peu valorisante de la commune.



N186 – plateau**Berges de Seine et Ile de la Loge****■ Villevert**

La zone de Villevert, est un ancien site d'activités excentré situé au sud-ouest de la commune, en limite avec Rocquencourt. Il est longé au sud par l'autoroute A13 et à l'est par la N186.

Ce site de 22 hectares environ, accueillait jusqu'à la fin de l'année 2005, les installations de la société BULL. Depuis cette date, des réflexions et études sur sa reconversion économique et urbaine sont menées. Les bâtiments sont aujourd'hui démolis.

3.2.2 - LES LIMITES

À Louveciennes, le bâti est groupé, et les frontières entre zones non bâties et zones bâties sont nettes, ce qui les valorise. La configuration du bâti est cependant assez complexe et les limites du bâti sont souvent des limites entre un quartier et une « poche verte ». Il convient en outre de souligner que de telles limites se trouvent exclusivement au nord et au sud du bourg, dans la mesure où, à l'est et à l'ouest, le tissu urbain est continu entre Louveciennes et Bougival ou Port-Marly / Marly le Roi.

Lorsque le tissu bâti de Louveciennes s'interrompt, il est systématiquement au contact d'un massif boisé. La transition entre les deux types d'espaces (construit et boisé), s'effectue alors :

- généralement par l'intermédiaire des fonds de parcelles, traités en jardins ;
- rarement, par l'intermédiaire d'un verger : c'est le cas pour une parcelle du quartier des Rougemonts ;
- dans le cas de la forêt domaniale, par le biais également d'impasses (chemin des Champs Louis, chemin de l'étang, chemin de la chasse du Roi, chemin des Grands Prés), qui se prolongent en chemins forestiers permettant de pénétrer dans le boisement. Ce type de liaison entre le tissu urbain et les zones boisées est intéressant d'un point de vue paysager, dans la mesure où il établit une relation à la fois fluide et bien identifiée entre les deux types d'espaces ;
- dans le cas du boisement du coteau qui surplombe la Seine, un mur d'enceinte produit une limite nette entre l'espace urbain et l'espace boisé.

3.2.3 - LES ENTREES DE VILLE

Les entrées de ville sont, bien entendu, à l'image des limites qu'elles franchissent. Dans le cas de Louveciennes, où le bâti est globalement groupé, elles doivent signifier un passage entre l'intérieur et l'extérieur, et pouvoir être identifiées indubitablement comme telles, sans ambiguïté. Elles participent à l'image du village et sont donc d'autant plus intéressantes qu'elles sont franches et contrastées. Les entrées de ville taillées dans des limites denses ou fortement caractérisées sont donc a priori les plus intéressantes.

Par ailleurs, la lisibilité des entrées de village intervient dans la sécurité routière : les entrées clairement identifiées incitent davantage les automobilistes à ralentir.

La continuité du tissu urbain entre Louveciennes et les communes voisines brouille la lecture des entrées de ville.

Ainsi, les entrées depuis Bougival et Marly-le-Roi sont presque toutes illisibles, noyées dans le tissu construit.

Les seules entrées réellement signifiantes sont les entrées Sud

Sur la D386 : en venant de Marly le Roi, le premier contact avec le tissu bâti de Louveciennes se fait par l'intermédiaire des maisons alignées en retrait de la route, et qui font face au mur de clôture du parc de Marly. Cette « entrée » de ville présente un aspect à la fois assez urbain et routier comptetenu du gabarit de l'espace vide entre les façades et la clôture du parc.

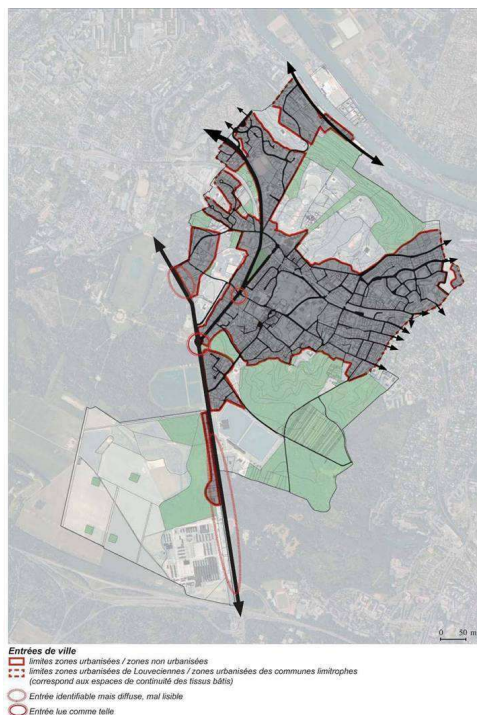
Sur la N186 : en venant de Versailles, le premier contact avec Louveciennes est la rencontre de la plaine du Trou de l'Enfer.

Par la N186, en descendant vers Louveciennes, une réelle entrée de ville est identifiable, même si le gabarit de la voie laisse une impression de tissu diffus, et rend l'entrée de ville mal lisible

En quittant la N186 pour emprunter la rue du Général Leclerc, qui mène à la mairie et pénètre dans le tissu urbain dense, ou la rue Saint Martin, axée sur le château de Voisins.

L'entrée dans Louveciennes est donc progressive, et devient clairement lisible seulement après avoir quitté les grandes routes d'accès, en empruntant les voies communales.

Ceci a pour conséquence de faire apparaître le bourg de Louveciennes comme à l'écart des grandes voies de circulation.

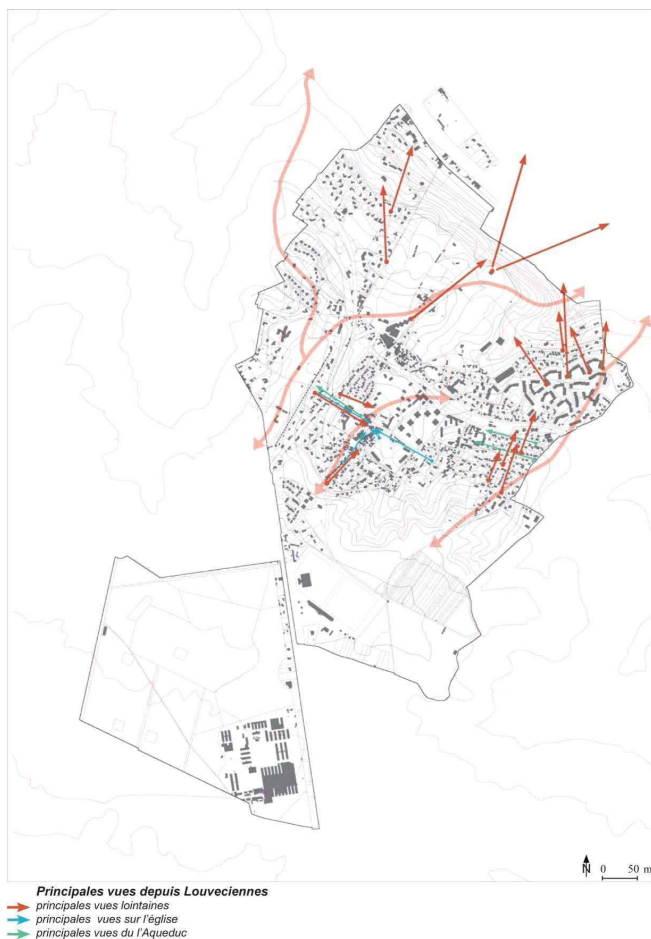


3.3 - LE PAYSAGE

3.3.1 - LE GRAND PAYSAGE

Les vues depuis Louveciennes

La position privilégiée de la commune sur les hauteurs du coteau offre de nombreux points de vue sur la vallée de la Seine et ce jusqu'à la Défense. Depuis l'espace public, des vues sont offertes soit sous forme de fenêtres brèves constituant alors un événement ponctuel, soit sous forme de panorama. La Seine, située en contrebas du coteau de Louveciennes, n'est, quant à elle, pas visible depuis les hauteurs de Louveciennes. Elle n'est perceptible que depuis certains points bas du coteau.





PANORAMA DEPUIS LES COTEAUX DE LOUVECIENNES (CARTE POSTALE 1920)



**PANORAMA DEPUIS LE CHEMIN DE LA MACHINE :
LA DEFENSE AU LOIN ENCADREE PAR UNE
VEGETATION ABONDANTE AU PREMIER PLAN**

FENETRES PAYSAGERES SUR LA VALLEE DE LA SEINE DEPUIS CERTAINES RUES PARALLELES



**VUE SUR LA SEINE DEPUIS LE
BAS DU CHEMIN DE LA MACHINE**

Les vues sur Louveciennes depuis les environs

Le coteau de la Seine sur lequel s'est implantée la commune est perceptible depuis les villes voisines. Des vues sur le paysage de Louveciennes depuis Croissy, le long de la Seine, permettent d'apprécier ce paysage. Depuis les environs, le caractère boisé de la commune est affirmé en raison de la présence de parcs, de châteaux sur le coteau. De ce fait, la zone urbanisée est masquée depuis la rive droite des berges de Seine.

VUE DE PART ET D'AUTRE DU BARRAGE DE BOUGIVAL



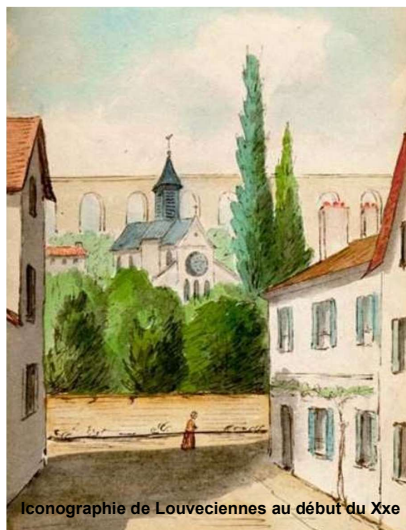
VUE DE LOUVECIENNES
LE CHEMIN DE HALAGE DE CROISSY

3.3.2 - L'IDENTITE DU PAYSAGE DE LOUVECIENNES

■ les motifs paysagers : l'Église et l'aqueduc

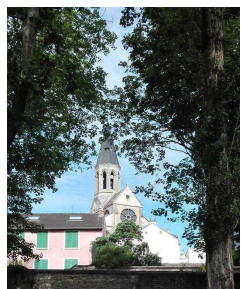
L'identité de Louveciennes repose sur un socle géomorphologique et naturel remarquable mais aussi sur des motifs paysagers forts tels que l'aqueduc et l'église Saint-Martin ancrés dans le paysage de Louveciennes depuis plusieurs siècles.

L'église est traditionnellement l'élément repère privilégié de chaque bourg. Celle de Louveciennes est implantée sur une ligne de crête, mais elle se situe à l'«arrière» du bourg. Elle n'est dès lors pas perceptible depuis le plateau, ni la vallée de la Seine. Son rôle d'élément identitaire agit à l'échelle du village et non pas à l'échelle du site.



Iconographie de Louveciennes au début du Xxe

L'église Saint-Martin : un repère à l'échelle du bourg



L'aqueduc : structuration de la ligne d'horizon



L'aqueduc situé à l'ouest de la commune, sur le plateau, est un élément marquant dans le paysage de Louveciennes. Il constitue un témoin historique du rapport de la commune avec les domaines des châteaux de Versailles et de Marly-le-Roi. Il est visible depuis le chemin de l'Ariel au-dessus du chemin de fer. Sa structure rectiligne se détache dans le paysage et compose avec la végétation environnante.

À l'échelle du site, l'allée de la Tour du Jongleur longe la quasi-totalité de l'ouvrage hydraulique. Le cimetière communal, un verger et des habitations sont implantés au pied de l'aqueduc. Ce dernier est situé en marge du tissu urbain de Louveciennes et est peu fréquenté.



- La traversée du chemin de fer

La traversée de la ligne de chemin s'opère par un franchissement sur ou sous un pont. Quatre passages se réalisent sous l'infrastructure et trois s'effectuent au-dessus. Ainsi la liaison des quartiers au nord et au sud de la voie ferrée se fait relativement bien. Il n'y a pas d'enclavement des quartiers nord par rapport au centre-ville ancien de Louveciennes.

Les ponts sont pour la plupart enserrés par une végétation arborée importante, leur appréhension ne se fait que tardivement. Ils ne sont pas suffisamment signifiés dans le tissu urbain de la commune.



- La trame végétale : cadre structurant de l'urbanisation

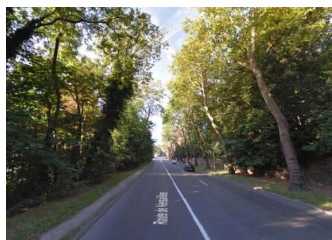
Les alignements d'arbres structurants :

Peu d'arbres sont présents sur l'espace public. Cependant, quelques alignements remarquables structurent certains grands axes. C'est le cas des platanes le long de la N186. À une autre échelle, rue de la machine, un double alignement de marronniers accompagne la descente du coteau. Cet axe historique est peu fréquenté par les voitures aujourd'hui. Il en est de même pour l'avenue Saint- Martin, très représentée dans les peintures impressionnistes, qui a perdu sa valeur d'axe structurant.

Le patrimoine arboré présent sur l'espace public est restreint, toutefois les quelques alignements d'arbres qui le structurent apportent une qualité paysagère à la commune et méritent une attention particulière pour leur préservation et mise en valeur.



Avenue Saint-Martin



Route de Versailles (N186)



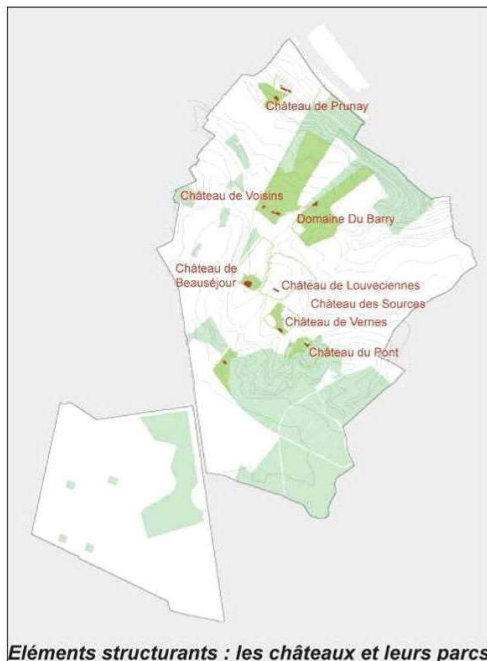
Rue de la Machine

Les boisements :

Très présents dans le paysage, les boisements occupent les parties les plus pentues du versant et permettent une lecture du coteau. Ils sont identitaires de l'ouest parisien dont le territoire est composé de nombreux boisements. Ils sont visuellement homogènes et les essences qui les composent sont quasi-exclusivement des feuillus. Les lisières de forêts, sont plus ou moins identifiables. Un certain nombre de sentiers mènent aux espaces boisés. Ceux-ci sont importants en termes de paysage car ils constituent des portes d'entrée dans l'espace naturel et font ainsi la transition avec le tissu urbain. Ils constituent également un point important pour le réseau de liaisons douces au sein de la commune.

Les parcs :

Composée d'un ensemble de châteaux et leur parc, Louveciennes bénéficie d'un cadre vert patrimonial sur son territoire. Ces parcs sont ancrés dans le paysage de Louveciennes et contribuent à la qualité du cadre de vie de la commune.

L'agriculture :

La principale zone agricole présente sur le territoire de la commune est située à cheval entre Marly-le-Roi et Louveciennes sur la plaine de Villevert. Celle-ci n'est pas perceptible du fait de son emplacement et de son accessibilité difficile. Elle est bordée par l'A13 et le triangle de Rocquencourt au sud, le parc de Marly au nord, le site de Villevert à l'est et la forêt de Marly à l'ouest.

L'arboriculture :

Deux vergers sont encore présents sur Louveciennes. Ce sont les dépositaires d'une activité horticole ancienne, caractéristique des coteaux de la région. L'un d'entre eux est situé au sud de la commune vers le bois de Louveciennes (chemin des Gresset), l'autre verger, est quant à lui, localisé au nord-ouest, au lieu-dit Les Rougemonts.



Le végétal privé :

Le tissu urbain de Louveciennes est majoritairement représenté, en surface, par de l'habitat individuel. Celui-ci est composé de grandes propriétés mais aussi de maisons avec des jardins de taille plus modeste. Ainsi la commune dispose d'un végétal privé conséquent.

L'ensemble du végétal privé est peu perceptible depuis l'espace public dans les quartiers anciens du fait du nombre important de clôtures opaques, de haies arbustives denses et de murs. Ainsi l'espace privé est en rupture de l'espace public. Ces coupures franches autour des espaces verts privés posent des difficultés d'échanges pour la petite faune. Cependant, au sein des quartiers plus récents, le rapport entre l'espace privé et public est plus important, les jardins de devant sont perceptibles depuis la rue et lui confèrent un caractère plus vivant.

OPACITE/OUVERTURE DES LIMITES ENTRE ESPACE PUBLIC ET ESPACE PRIVE

3.4 - L'ESPACE PUBLIC

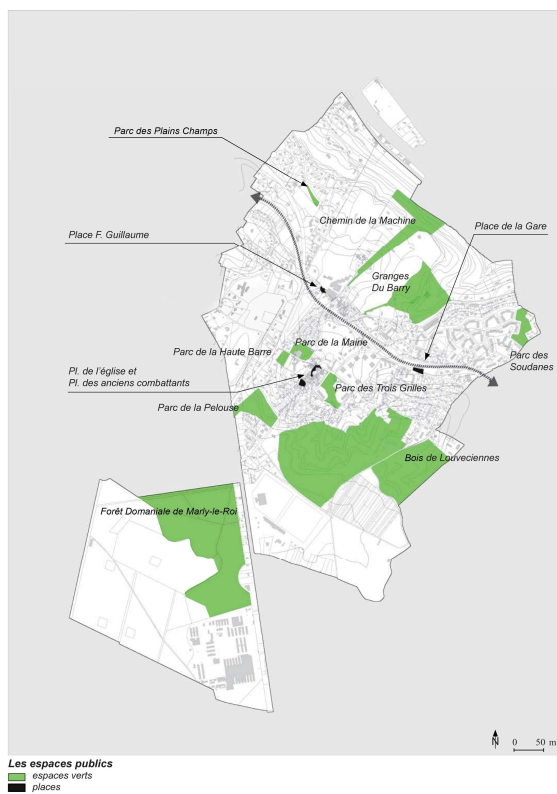
3.4.1 - LES PARCS ET PLACES

Hormis les rues et les équipements publics, les espaces publics regroupent les places et les parcs.

Les places à Louveciennes sont relativement peu nombreuses. On trouve :

- la place de l'église, où l'espace a été réaménagé pour faciliter les déplacements en particulier ceux des personnes à mobilité réduite. Le marché communal s'y tient les mercredis et samedis matins ;
- la place des combattants récemment réaménagée pour faciliter le déplacement des piétons et qui est partiellement occupée par des stationnements ;
- la place Fernand Guillaume, devant le château de Voisins, et sur laquelle s'arrête l'axe de l'avenue St Martin. Située à l'une des « réelles entrées » de Louveciennes, en quittant la N186, et de dimensions réduites, cette place relève davantage du lieu de passage que du lieu de rassemblement.

La part principale de l'espace public de Louveciennes réside donc dans ses parcs. Ceux-ci offrent de larges poches vertes au sein du tissu bâti.



3.4.2 - HIERARCHIE DES VOIES ET LEUR QUALITE

Un critère essentiel pour la qualité d'un réseau de voies de circulation est son organisation clairement hiérarchisée. Il s'agit de déterminer un certain nombre de types de voies (c'est-à-dire voies principales, voies secondaires, etc.), avec pour chacun des caractéristiques propres et un rôle précis au sein du réseau global. Ceci permet :

- une lecture claire du village, avec des voies principales constituant des axes structurants, des rues secondaires structurant l'intérieur de chaque quartier, des voies moins importantes avec un caractère plus privé, etc. ;
- une adaptation des gabarits et des aménagements des voies à l'usage qui les concerne (voie de grand passage ou voie de desserte piétonne). Cette juste adaptation permet de limiter les conflits d'usage ;
- l'identification d'itinéraires, un repérage à l'échelle de la zone urbaine.

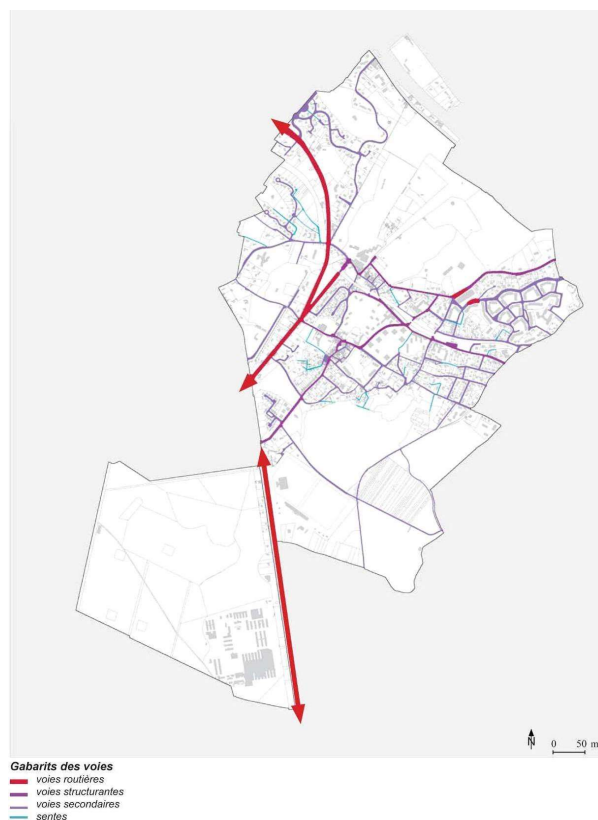
Cette adaptation des voies se traduit par un mode de cohabitation des différentes catégories d'usagers : par exemple en faisant primer un type d'usage (ex : voie piétonne). Cette démarche suppose d'identifier, pour chaque type de voie, les catégories d'usagers concernés.

L'adaptation des voies se répercute notamment sur le choix des gabarits des chaussées, et des trottoirs éventuels, sur le choix du mobilier, etc.

Par ailleurs, il est important que les voies de différents types soient bien articulées entre elles. Les carrefours et places jouent un rôle primordial dans la qualité du réseau de voies. De même, la manière dont, par exemple, les circulations piétonnes se positionnent et se croisent avec les circulations voitures, est un critère important.

Le village de Louveciennes s'organise autour de voies clairement hiérarchisées :

- voies principales, correspondant aux grands axes routiers ;
- voies secondaires, correspondant aux voies courantes, qui pourraient être considérées comme réparties en deux types : voies structurantes légèrement plus larges, et voies de dessertes, moins larges et adaptées aux circulations intra quartiers ;
- voies de troisième niveau, sous la forme de sentes piétonnes. Ces sentes sont partie intégrante de l'identité de Louveciennes et constituent une réelle alternative au réseau principal pour les déplacements dans le bourg.



■ Les voies routières

En dépit du fait qu'elles traversent le bourg de Louveciennes, et seraient donc appelées à prendre un aspect plus urbain, ces voies (N186 et D113 notamment) restent dans un vocabulaire très routier. Elles engendrent ainsi des coupures fortes dans le tissu bâti. Elles créent des zones où l'espace urbain se dilue au profit de la circulation automobile.



■ Les voies structurantes et de desserte

Indépendamment du rôle structurant ou non des voies, deux types coexistent, intrinsèquement liés aux quartiers que les voies traversent :

- d'une part, les voies bordées de façades en continuité de murs de pierre relativement hauts (2,50 m en moyenne) : ce type de voie est caractéristique des noyaux anciens. Il confère au paysage urbain un cachet indéniable. Ces voies possèdent un gabarit, des proportions entre hauteur des murs et largeur des voies, qui leur sont propres. Il convient de souligner que ces murs sont souvent vécus comme des contraintes fortes par leurs propriétaires (entretien, clôture trop imposante du jardin,...), qui tendent alors soit à les supprimer soit à en diminuer la hauteur. Ce phénomène s'observe dans les rues de Louveciennes ;
- d'autre part, des voies plus habituelles, bordées généralement de clôtures végétales (haies vives d'essences locales ou non).



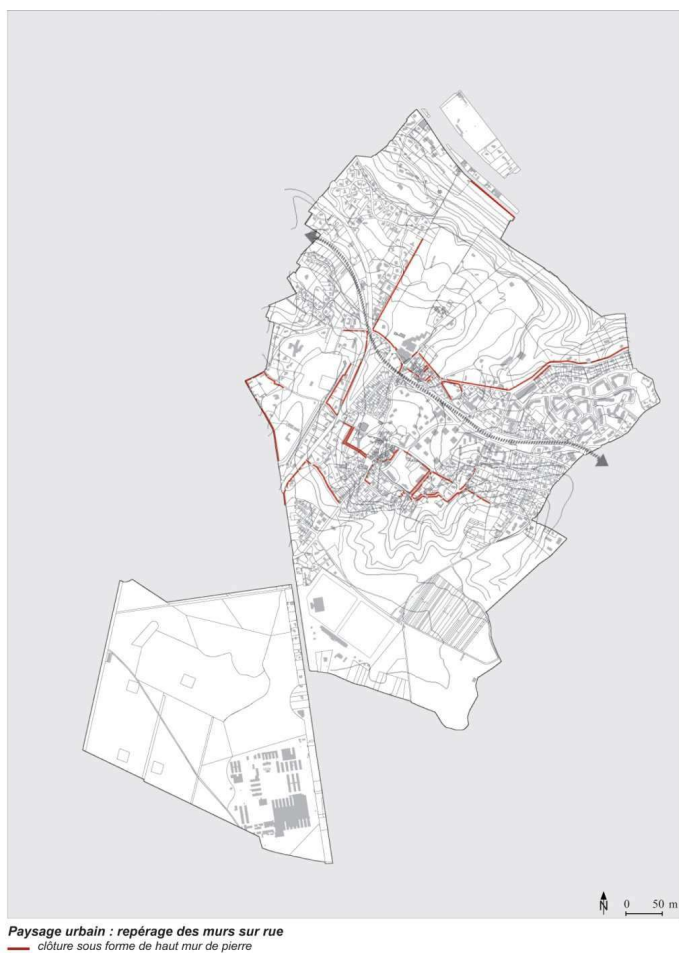
■ Les sentes

Elles se présentent comme des chemins étroits, qui s'immiscent entre les bâtiments ou entre des murs de clôture, et permettent de parcourir le village de manière totalement différente de ce que proposent les autres voies.



3.4.3 - LES MURS ET IMPASSES

De nombreux murs en pierre matérialisent la limite entre l'espace privé et l'espace public de Louveciennes. Beaucoup d'entre eux sont anciens et apportent une structure à la rue. D'un point de vue paysager et patrimonial, il est intéressant de les préserver et de les mettre en valeur. De plus, ils constituent des zones refuges pour la faune (insectes) et une certaine flore peut s'y implanter. Cependant, ils constituent une limite opaque entre la rue et la parcelle privée et rendent la rue moins accueillante et monotone.



3.5 - LES RICHESSES PATRIMONIALES

3.5.1 - LES SITES ET MONUMENTS NATURELS PROTEGES

7 sites inscrits et 1 site classé sont présents à Louveciennes.

■ Terrains et propriétés bordant la rive gauche de la Seine (inscrit par arrêté du 22 mars 1946)

La grande courbe que décrit la Seine entre Port-Marly et Chatou, caractérise fortement la vallée. Les coteaux, entre Port-Marly et Bougival, forment un véritable amphithéâtre tapissé de bois, qui étaient autrefois plus denses. La grande richesse paysagère de la vallée est liée à ces bois et à ces coteaux, et un nombre remarquable d'anciennes constructions témoigne d'un passé très faste.

Exposé des motifs de protection (archive) : « Cette zone de Louveciennes, qui possède un intérêt esthétique très marqué, présente une masse de verdure faisant face à la machine de Marly (qui envoie les eaux à Versailles). La tuyauterie posée sur un large fossé planté d'arbres a entraîné la formation d'un tube de verdure, site original et très agréable. Un chemin longeant la canalisation permet d'admirer le grandiose panorama sur la vallée de la Seine ».

■ Îles de la Loge et de Croissy-sur-Seine (inscrit par arrêté du 22 mars 1946)

L'île de la Loge, dite aussi île de la Chaussée, et l'île de Croissy épargnées par les installations industrielles qui, au début du XX siècle ont souvent envahi les berges de la Seine et ses petites îles, ont pu garder un caractère très verdoyant.

Exposé des motifs de protection (archive) : « Cette île, appelée île de Croissy, puis île de la Loge, présente divers aspects : bois touffus, prairies, petites propriétés de plaisance..., mais aucune ne dépare le paysage pittoresque et plein d'agrément qu'on découvre sur les rives de Croissy-sur-Seine, de Bougival, de Louveciennes ou de Port-Marly. Cette île verdoyante est une des plus plaisantes parures du décor de Seine. Jusqu'à présent épargnée, ou presque, par l'industrie et par les bicoques banlieusardes, elle mérite sans aucun doute une inscription. »

■ Ensemble des propriétés situées au Sud du chemin de fer (inscrit par arrêté du 22 mars 1946)

L'ancienne route royale, qui reliait Saint-Germain-en-Laye à Versailles bifurque à la hauteur de la Grille royale du parc de Marly-le-Roi.

La route départementale 386 suit le périmètre de ce parc et nous amène à l'Abreuvoir. De l'autre côté, la route nationale 186 épouse les courbes de niveaux et descend jusqu'à Port-Marly.

A l'ouest de cette route se situe la commune de Louveciennes, traversée au milieu de son territoire par le chemin de fer. Ces anciennes propriétés, jadis agrémentées par une belle végétation, qui s'étendaient de la gare au centre ville, font partie du site inscrit.

Exposé des motifs de protection (archive) : « La commune de Louveciennes, qui s'étend entre Bougival et Marly-le-Roi, au flanc d'un coteau boisé qui domine la Seine, est l'une des plus plaisantes de Seine-et-Oise. S'il n'est pas possible d'inscrire la commune dans son ensemble, il convient d'assurer la protection des ensembles les plus importants – ainsi ce dossier englobe cinq propriétés bourgeoises de fort belle allure dont les parcs sont tous dignes des plus vives admirations. Leurs juxtapositions forment un tout qu'il faut maintenir. »

■ Route royale de Versailles à Marly

Ce lieu est composé de quatre morceaux protégés qui constituent la route Royale de Versailles à Marly-le-Roi :

- Immeubles bâtis et non bâtis de part et d'autre de la N184 (inscrit par arrêté du 30 janvier 1940) : la protection des immeubles, situés sur la commune de Chesnay, dans l'angle formé par le boulevard Saint-Antoine et l'avenue Dartre, et sur la commune de Louveciennes, face à l'entrée de la Grille Royale du parc de Marly, garantit la sauvegarde des plantations situées dans la bande de cinquante mètres de part et d'autre de la route nationale 186 et de la route départementale 386, ces articulations constituant le point de départ et le point d'arrivée de l'ancienne route royale de Versailles à Marly-le-Roi, majestueusement marquée par un alignement de platanes essentiellement.
- Immeubles bâtis et non bâtis de part et d'autre de la N184 et N184 A (inscrit par arrêté du 30 janvier 1940) : l'ancienne route nationale 184 et la route nationale 184 A sont devenues, aujourd'hui, respectivement les routes nationales 186 et 386. Mais, avant d'être des routes nationales, elles étaient des chemins royaux, bordés de belles plantations de platanes, unissant Versailles à Marly-le-Roi, dernier exemple du réseau de voies, voulues par Louis XIV pour relier ses domaines.
- Zone de 50 m à l'est de la N184 (inscrit par arrêté du 29 octobre 1953) : en continuité de l'axe royal de Versailles à Marly-le-Roi, le côté est de la route nationale 184 – devenue la route départementale 386 – est marqué par un alignement d'arbres. La protection de l'accès à l'abreuvoir de Marly depuis le rond-point de la Grille Royale permet de prolonger un des axes majeurs de l'Île-de-France.

Exposé des motifs de protection (archive) : « Cette protection se justifie par la très belle plantation de platanes qui bordent la route nationale 184 depuis la porte Saint-Antoine jusqu'au delà du rond-point de la grille royale maintenant en cela la disposition originelle, car il s'agissait de la voie reliant depuis la création de Marly les deux domaines royaux. Cette protection est étendue jusqu'aux abords de l'abreuvoir d'audomaine de Marly, depuis le chemin du Cœur volant car cette partie fait face audomaine de Marly. »

- Terrains sis dans le rond-point de la grille royale et son annexe du Cœur Volant (inscrit par arrêté du 20 janvier 1937) : la grille Royale était l'entrée principale du parc de Marly. La route, qui depuis Versailles, conduit à ce parc, en effleurant la grille du rond-point, fait l'objet d'une protection au titre des sites. Cette protection a été étendue au terrain de forme triangulaire, non bâti, délimité par la route nationale 186 et par la route départementale 386. Les transformations liées à la circulation routière ont déterminé la création, à proximité du site, d'un passage souterrain en direction de la ville de Marly-le-Roi. Les arbres d'alignement, remarquables le long de la route nationale 186 ont été partiellement maintenus.

■ Plaine du Trou de l'Enfer, dans la Forêt de Marly (classé par décret du 6 décembre 1938)

Depuis Versailles, nous suivons la route nationale 186, en direction de Marly-le-Roi ; le même chemin que devait emprunter le roi pour se rendre à la Résidence royale.

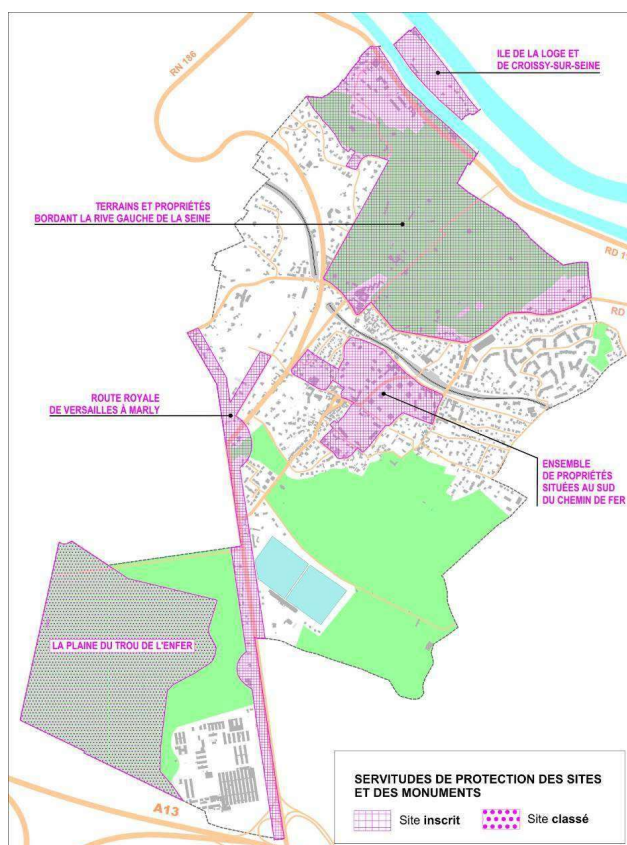
Une des entrées du parc de Marly, les Deux Portes, nous conduit au chemin qui constitue la limite sud du "petit parc" de Marly et de la plaine du Trou de l'Enfer. Cette plaine s'étend sur le territoire domanial de la Forêt de Marly-le-Roi et une ferme agricole assure l'exploitation des terres. Les seules constructions qui occupent une partie très modeste de son territoire sont les bâtiments de la ferme et le fort du Trou de l'Enfer. La plaine accueillit jusqu'en 1996 un grand élevage de gibiers pour les chasses présidentielles.

Exposé des motifs de protection (archive) : « Cette plaine dont les terres sont actuellement l'objet d'une location de caractère agricole est une réserve de chasse pour Monsieur le Président de la République. Ce site du "Trou de l'Enfer" ne présente pas de constructions, ni d'emprises critiquables au point de vue esthétique. Le classement permettrait de maintenir cet état de fait. »

Les sites inscrits ou classés font l'objet d'un ensemble de souhaits de la DRIEE IDF, à savoir :

- limiter l'extension des installations aux abords de l'aqueduc : faciliter le contournement du monument par la randonnée pédestre ;
- maintenir les alignements d'arbres en bordure de la N186, et mettre en place un programme de gestion de l'évolution de ces alignements (remplacement des arbres à envisager selon un projet cohérent) ; faciliter la circulation piétonne le long de cette voie ;
- éviter tout équipement lourd ou toute extension d'équipements sportifs de nature à dénaturer l'aspect naturel et verdoyant des îles et berges de Seine, protéger la ripisylve ;
- conserver l'attrait des parcs des propriétés proches de la voie de chemin de fer ;
- préserver le caractère boisé et les richesses bâties et naturelles des abords du site de la machine de Marly.

LES SITES ET MONUMENTS NATURELS PROTEGES A LOUVECIENNES



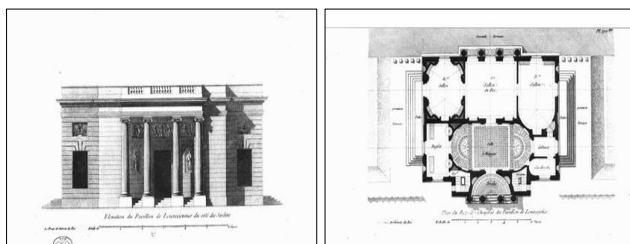
3.5.2 - LES MONUMENTS HISTORIQUES

La commune de Louveciennes est presque en totalité couverte par des protections au titre des Monuments Historiques.

La mise en relation des périmètres de protection générés par les monuments avec le relief de Louveciennes fait apparaître un certain nombre d'incohérences. Du fait des lignes de crêtes très marquées, les covisibilités avec les monuments sont complexes, et certains périmètres englobent des zones d'où il est impossible de voir le monument concerné.

Monuments historiques présents à Louveciennes		
<i>Intitulé</i>	<i>Classé</i>	<i>Inscrit</i>
Eglise Saint-Martin	X	
Aqueduc	X	
Propriété du Maréchal Joffre : Mausolée, maison d'habitation et parc	X	
Ancien château de Mme du Barry, parc, fabriques et bergerie	X	
Château du Pont		X
Château du Pont : portail d'entrée, douves, pont, façades et toitures, ainsi que l'escalier en bois de l'aile Est		X
Château de Louveciennes : château, fabrique et fontaine du parc		X
Château de Voisins		X
Pavillon de musique de la Comtesse du Barry		X
Regard du Jongleur		X
Stèle Leconte de Lisle et le banc de Chénier dans le parc de Mme Muhlstein		X
Bâtiments de la Machine de Marly : façades et toitures de la ferme de la mi-côte, bâtiments administratifs en U, bâtiment des employés en L, ateliers et magasins de part et d'autre du bâtiment de la machine, édicule en brique sur la Seine		X
Château de Madame du Barry à Louveciennes		X

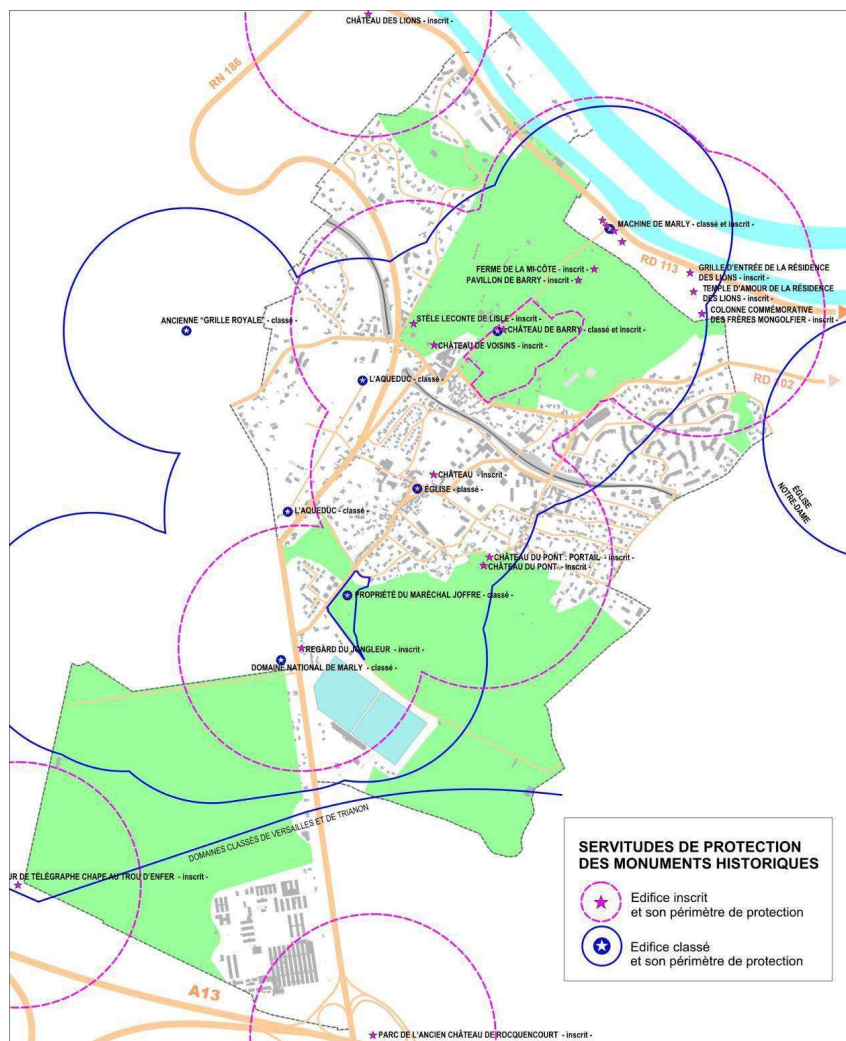
LE PAVILLON DE MUSIQUE, ŒUVRE DE CLAUDE-NICOLAS LEDOUX (EXTRAIT DE LA FICHE MERIMÉE)



Par ailleurs, la commune est concernée par les périmètres de protection générés par des monuments situés sur les communes limitrophes.

Périmètres de protection générés par des monuments situés sur les communes limitrophes		
	<i>Monument classé</i>	<i>Monument inscrit</i>
Bailly		
Tour du télégraphe de Chappe		X
Bougival		
Bâtiment dit de La Machine de Marly, avec les éléments l'accompagnant à savoir les grilles, les fontaines, ainsi que le mur bas en demi-lune et les escaliers à l'arrière de l'édifice	X	
Eglise Notre-Dame	X	
Résidence des Lions : grille d'entrée et temple de l'Amour		X
Bâtiments de la machine de Marly : rampe d'accès reliant la cour des bâtiments administratifs au quai Rennequin-Sualet, parties suivantes des bâtiments administratifs, mur de clôture et les deux portes d'accès avec leurs vantaux		X
Colonne commémorative des Frères Montgolfier		X
Marly le Roi		
Les parties du domaine national de Marly	X	
Restes de l'ancien château	X	
Port-Marly		
Château des Lions		X
Rocquencourt		
Parc de l'ancien château		X
Versailles		
Périmètre de protection des Domaines Classés de Versailles et de Trianon		

LES MONUMENTS HISTORIQUES ET LEURS PERIMETRES DE PROTECTIONS IMPACTANT LOUVECIENNES



3.5.3 - LES ELEMENTS DE PATRIMOINE BATI D'INTERET LOCAL

Louveciennes, suite à l'arrivée du chemin de fer et sa redécouverte par la bourgeoisie, devient un haut lieu artistique : littérature, architecture, musique et peinture, notamment avec l'impressionnisme. Plus de 120 tableaux de Renoir, Sisley, Pissarro ou Monet représentent la ville et ses alentours.

Au XX^{ème} siècle, Louveciennes conserve son image de haut lieu culturel, avec la présence de personnalités comme Charles Münch, l'écrivain Anais Nin, le Comte de Paris, Julien Cain....

SISLEY - GARDEN PATH IN LOUVECIENNES (CHEMIN DE L'ETARCHE) 1873



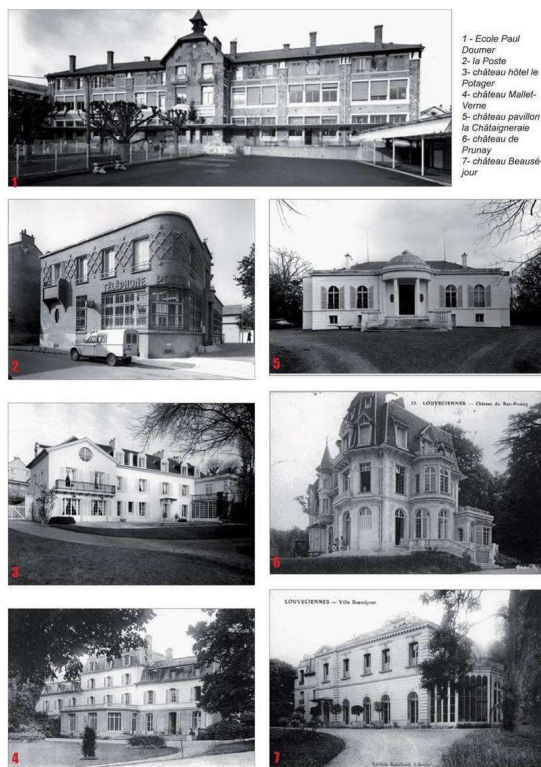
Outre les édifices protégés au titre des Monuments Historiques, de nombreux bâtiments présentent une qualité particulière. Ils nécessitent une attention particulière, non seulement en tant que bâtiments possédant des qualités intrinsèques, mais aussi en tant que participant d'un ensemble. De même, leurs abords ou les espaces libres qui les accompagnent sont à traiter avec la même attention.

En outre, ont été repérés (sources : commission extra-municipale ; base Mérimée) :

■ des châteaux et maisons de maître :

- Château de Prunay (Inventaire général) : Château avec jardin régulier, ferme et colombier figuré en 1739 sur carte de J.B. Parent aux archives départementales. Bâtiments sans doute construits à usage des communs près du château avant 1819, date du cadastre. Château détruit au cours du 19^e siècle et jardin transformé en jardin paysager. Château actuel élevé fin 19^e siècle ou début 20^e siècle
- Mairie ou Demeure de Notable dite Villa Beauséjour rue du Général Leclerc (Inventaire général du patrimoine culturel) : Château construit fin 18^e siècle ou début 19^e siècle pour le marquis de Boissy. Fortement remanié au 19^e siècle, après 1819, date de l'ancien cadastre

- Demeure de Notable dite Demeure Mallet Verne ou Château de l'Etang, rue de l'Etang, Château élevé en 1856 d'après J.Lay (Inventaire général du patrimoine culturel) : moellons avec enduit imitant bossages ; logement de domestiques : maison du jardinier, brique et pierre
- Hôtel dit le Potager (Inventaire général du patrimoine culturel) rue de Voisins : Bâtiments construits sur cet emplacement figurent sur plan de 1685 aux archives départementales ; bâtiments détruits et reconstruits durant 2e moitié 18e siècle ; ailes ouest et sud détruites après 1819 ; très importante restauration au 20e siècle
- Maison 19 rue du Général Leclerc (Inventaire général du patrimoine culturel) : Edifice construit avant 1819 date du cadastre, sans doute fin 18e ou début 19e siècle
- Maison 17 rue du Général Leclerc (Inventaire général du patrimoine culturel) : chalet en bois de type Norvégien construit pour l'exposition universelle de 1889 et remontée à Louveciennes
- Maison 1 rue du Pont (Inventaire général du patrimoine culturel) Maison construite en 1837 d'après archives communales
- Maison 19, 23 rue du Professeur Tuffier (Inventaire général du patrimoine culturel) 1ère moitié 18e siècle
- Maison angle rue du Professeur Tuffier et rue de Putelot (XIXe siècle)
- Maison 15 rue de la Grande Fontaine (Inventaire général du patrimoine culturel) 1ère moitié 19e siècle
- Maison de Maraîcher 3 rue Traversière (Inventaire général du patrimoine culturel) Maison construite avant 1819 date du cadastre ; surélevée d'un étage 2e moitié 19e siècle
- Maison de Maître route de Prunay (Inventaire général du patrimoine culturel) limite 19e siècle 20e siècle
- Folie rue de la Princesse



Patrimoine : Les maisons de maître, château et édifices publics

■ des bâtiments plus vernaculaires, et notamment des granges, et hangars :

- Blanchisserie 3 rue de l'Etang (Bâtiment grossièrement indiqué sur plan d'intendance de 1786 aux archives départementales ; blanchisserie construite avant 1819 date du cadastre)
- Presbytère 10 rue de l'Eglise (Inventaire général du patrimoine culturel) : Edifice fin 18e siècle ou début 19e siècle conservant une cheminée d'origine

- **Fort de la 2e Ceinture de Paris** dit Batterie des Arches (Inventaire général du patrimoine culturel) : ensemble défensif de la 2e ceinture de Paris, construit à partir de 1879, constitué, entre autre, par l'ensemble défensif du plateau de Marly avec batterie des arches, batterie de Noisy, batterie de Marly, batterie de l'Auberderie, batterie des Réservoirs, batterie du Champ-de-Mars et fort du Trou de l'Enfer. En 1923 classé ouvrage de 1ère ligne de défense de Paris. Depuis 1972 a perdu une partie de sa circonvallation
- **Hangar 1 impasse de la Briqueterie** (XIX^{ème} siècle) : hangar à Charbon transformé partiellement en garage et en salle de jeux ;
- Hangar 8 impasse de la Briqueterie (XIX)
- **Hangar 3 rue Mal Joffre** (XIX) ; toiture en zinc en partie dégradée, murs en pisé
- **Grange de la Ferme des Deux Portes** (XVIII), 25 route de Versailles ; magnifique charpente en chêne soutenant un toit en vieilles tuiles. Des travaux de conservation tels que réfection du toit, pose d'une dalle béton et éclairage ont été entrepris par le locataire
- **Grange Rue Georges Blandon** (écurie)
- **Bûcher XVIII^{ème} siècle**, 6 chemin des Gressets ; bâtiment dégradé, toiture à refaire et murs à restaurer



Patrimoine : Les bâtiments remarquables

■ des bâtiments plus récents, voire du XXe siècle :

- Ecole Groupe Scolaire Paul Doumer (Inventaire général du patrimoine culturel) décor de peinture représentant le symbole des sciences, symbole des arts, symbole patriotique sujet : Buffon, science de la nature, Dumont d'Urville, la géographie, pasteur, la science, Bernard Palissy, les arts libéraux, le paysan français, Joffre, l'armée française,
- Gare (Inventaire général du patrimoine culturel) : Ligne de Saint-Cloud à l'Etang-la-ville inaugurée en 1884 ; gare construite par l'ingénieur Luneau
- Poste place des Combattants (Inventaire général du patrimoine culturel): construite en 1935 et inaugurée en 1936 d'après archives communales en remplacement du précédent bureau installé près de l'église ; construite par M.Picard

■ des éléments de façade : décorations, frises, modénatures :

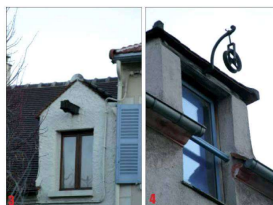
- plaque « villa Saint Louis »
- grille sur œil de Boeuf
- louve au-dessus du 3 rue du Pr Tuffier
- St Joseph rue du Gal Leclerc

■ des éléments de toiture :

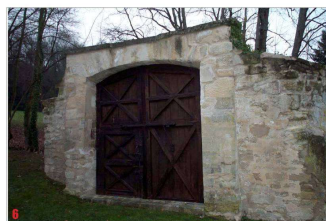
- dispositif architectural sous toiture, en façade de la maison 39 Rue du Gal Leclerc
- poulie 27 rue du Pr Tuffier
- Poulie 11 rue du Pr Tuffier
- poulie rue de l'Etang en face du 7

■ des grilles et portails :

- portail chemin de Prunay, Résidence du Hameau de la Ferme
- porte 27 rue du Pr Tuffier



1 et 2- Maison Volaire 39 Gal Leclerc
3- Poulie au dessus de la boulangerie
4- Poulie 27 rue du PR. Tuffier
5 - Porte 27 rue du Pr. Tuffier
6- portail Chemin de Prunay Résidence du Hameau de la Ferme



Patrimoine : Les portails et les éléments de toiture

■ des éléments de rue tels abreuvoirs, fontaines, pigeonniers :

- Abreuvoir Ferme des Deux Portes (XVIII), 6 chemin des Gressets

- Pigeonnier Hameau de la Ferme (XIX)

- Pigeonnier 6, chemin des Gressets : Pigeonnier de la Ferme des Deux Portes dans la tour carrée et porcherie ; réserve dans les ailes jusqu'en 1914. Transformation en habitation à partir de 1927 ; récemment ravalé et à fait l'objet d'une extension

- Pigeonnier 22 chemin de Prunay

- Fontaine Résidence Dauphine

- Fontaine Etang Sec

- Fontaine de l'entrée du Parc du Château

- Fontaine rue du Général Leclerc (Inventaire général du patrimoine culturel) : limite 19e siècle 20e siècle ; sculpture: tête d'homme ; dauphin

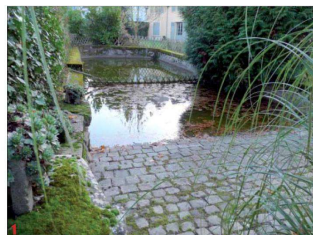
- Lavoir rue Georges Blandon (Inventaire général du patrimoine culturel)

- Pont du Chemin de Fer avenue Saint Martin (Inventaire général du patrimoine culturel) Ligne de Saint-Cloud à l'étang la ville inaugurée en 1884 ; construction élevée par ingénieur Luneau

- Plaque 19 chemin de Prunay

- Plaque 1 chemin de Prunay

- Plaque commémorative 16 chemin de Prunay



- 1 - abreuvoir Ferme des Deux Portes
- 2 - Pigeonnier Hameau de la Ferme
- 3 - St Joseph rue du Gen. Leclerc
- 4 - louve au-dessus du 3 rue du Pr Tuffier
- 5 - Plaque villa saint Louis
- 6 - grille sur oeil de boeuf
- 7 - fontaine de l'Etang Sec
- 8 - fontaine de l'entrée du Parc du Château
- 9 - plaque 1 chemin de Prunay
- 10 - plaque 16 chemin de Prunay
- 11 - plaque 11 chemin de Prunay

Patrimoine : Les éléments ponctuels

■ des monuments funéraires :

- Tombeau (stèle) de Louise Elisabeth Vigée-Lebrun allée des Arches (Inventaire général du patrimoine culturel) : la stèle du peintre Louise Elisabeth Vigée-Lebrun fut érigée en 1844 dans l'ancien cimetière et transférée dans l'actuel en 1880 ; sujet : palette avec pinceaux sur fond de soleil levant dans un médaillon gravé sur une stèle

- Tombeau de Madame Fremiet, allée des Arches (Inventaire général du patrimoine culturel) : milieu 19e siècle représente le portrait de la mère d'Emmanuel Fremiet

- Tombeau de la famille Kamir, allée des Arches (Inventaire général du patrimoine culturel) : figure allégorique profane ; femme ; sujet : femmes voilées tenant une lampe allumée au-dessus de l'urne funéraire

- Tombeau du Baron Fau de Champlouis (Inventaire général du patrimoine culturel) 3e quart 19e siècle
- Monument aux Morts place de l'Eglise (Inventaire général du patrimoine culturel) 1947, représentant trois femmes cueillant des rameaux et tressant 1 couronne ; femme éplorée avec 1 enfant ; retour du soldat

■ des espaces extérieurs :

- parc du château du Pont, rue du Pont (Inventaire général du patrimoine culturel)
- parc du château Le Camp, chemin des Gressey (Inventaire général du patrimoine culturel) 19e siècle
- parc de la mairie dit les Hêtres Pourpres (Inventaire général du patrimoine culturel) limite 18e siècle 19e siècle
- jardin du cimetière nouveau (Inventaire général du patrimoine culturel)
- parc du château Mallet-Vernes ,23 rue du Général Leclerc (Inventaire général du patrimoine culturel) : 4e quart 19e siècle ; grotte artificielle ; escalier indépendant
- Cimetière (Inventaire général du patrimoine culturel) : En 1880 cimetière transféré dans l'enceinte de la batterie des arches ; les anciennes tombes bénéficient du transfert

LOCALISATION DES ELEMENTS DE PATRIMOINE BATI D'INTERET LOCAL



3.5.4 - LES SECTEURS ARCHEOLOGIQUES

Louvenciennes compte 9 sites archéologiques sur son territoire. La présence de ces sites archéologiques devra être prise en compte lors de tout projet de construction. Le service gestionnaire est le Service Régional d'Ile-de-France (DRAC).

Description succincte	Datation	Nom du site / adresse / commune	Code SADY
Eglise paroissiale	<i>Moyen Age</i>	Eglise Saint-Martin et Saint-Blaise, dans le village	78 13 350 H 01 Louvenciennes
Château	<i>Moyen Age</i>	Château du Pont, en bordure du village	78 13 350 H 02 Louvenciennes
Château	<i>Epoque moderne</i>	Château de Madame du Barry, au nord du village	78 13 350 H 04 Louvenciennes
Château	<i>Epoque moderne</i>	Château de Voisins , au nord du village	78 13 350 H 05 Louvenciennes
Pavillon de musique	<i>Epoque moderne</i>	Pavillon de musique de la Du Barry, au nord du village	78 13 350 H 06 Louvenciennes
Château	<i>Epoque moderne</i>	Château de Louvenciennes, dans le village	78 13 350 H 07 Louvenciennes
Château disparu	<i>Moyen Age</i>	Château du Prunay, Prunay	78 13 350 H 10 Louvenciennes
Occupation néolithique	<i>Néolithique Préhistoire</i>	19, rue Paul Kempf	78 13 350 P 01 Louvenciennes
Industrie lithique	<i>Préhistoire indéterminée Préhistoire</i>	L'Orme de la Du Barry, Parc du château de la Du Barry	78 13 350 P 02 Louvenciennes



3.6 - LES EVOLUTIONS RECENTES ET EN COURS DE LA VILLE

3.6.1 - LES OPERATIONS RECENTES ET EN COURS

Depuis une dizaine d'années, un certain nombre d'opérations ont été réalisées à Louveciennes ou sont en cours de réalisation.

■ Les appart'City des berges de Seine

En 2006, les bords de Seine ont fait l'objet d'une opération immobilière qui a permis la construction de deux immeubles abritant 113 appartements hôtel à destination des touristes et des voyageurs d'affaire.



■ Les Rougemonts

En 2007, le lieu-dit des « Rougemonts » a fait l'objet d'une opération immobilière. 9 bâtiments ont été construits comprenant 44 logements sociaux (bailleur social 3F).



■ Eco-quartier des Plains Champs (en cours)

Le secteur Plains Champs faisait partie des secteurs d'Orientation d'Aménagement Programmée du PLU approuvé en 2013. L'OAP prévoyait l'aménagement d'un véritable programme immobilier mêlant logements privés, logements sociaux, commerces et équipements. Depuis, les travaux ont démarré avec le promoteur Vinci sur l'ancien terrain de football. Un éco-quartier composé de logements, de surfaces commerciales, d'un centre multi-accueil, d'un parc et d'une aire de jeux, sera livré fin 2017. Le programme de logements comportera 40% de logements sociaux. Deux immeubles seront ainsi gérés par les bailleurs sociaux OGIF et France Habitation.



■ Rue de Voisins – Tennis (en cours)

Cet ancien terrain de tennis est aujourd'hui au cœur d'un projet immobilier composé de plusieurs bâtiments. Le programme de logements sera mixte avec une partie de logements locatifs aidés.



■ Les jardins familiaux

Des jardins familiaux existaient en centre-ville, à proximité de la Maison Gaudet. Suite à la volonté de développer cette activité sur un site plus adapté, la Mairie a acquis un terrain de 10 000 m² sur le site du Camp, au cœur de la forêt domaniale de Louveciennes, afin d'y installer de nouveaux jardins familiaux.

Ainsi, en 2011, 24 parcelles d'une surface de 60 m² ou 120 m² ont été aménagées et permettent à des habitants de s'initier au jardinage et de cultiver bio en pleine nature. Chacune des parcelles est équipée d'un cabanon en bois et d'un récupérateur d'eau de pluie de 310 litres. Par ailleurs, une alimentation en eau est assurée par des robinets disposés le long des jardins.

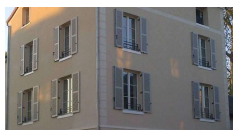
En 2013, 23 autres parcelles ont été aménagées amenant à un total de 47 parcelles au sein de ces jardins familiaux.



■ Réhabilitations

Pour répondre à l'objectif de diversification de l'habitat dans un contexte urbain contraint tel que le centre ville, plusieurs petites opérations ont permis la mutation de certains locaux d'activités ou de logements non conventionnés vers l'habitat social, notamment :

- Au croisement des rues Montbuisson et Barillet, un immeuble à l'usage de bureaux a été réhabilité pour accueillir 4 logements sociaux
- 33 rue Vigée Lebrun : 8 logements ont été conventionnés logements sociaux et sont dorénavant gérés par le bailleur 3F
- Rue de la Machine : l'ancienne pharmacie Du Barry a été transformée en 6 logements sociaux
- 2 propriétés transformées en 12 logements sociaux, rues de Voisins et du Professeur Tuffier, ont été acquises et réhabilitées par le bailleur social I3F



LOCALISATION DES PRINCIPALES OPERATIONS RECENTES ET EN COURS



3.6.2 - LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Depuis la dernière révision du document d'urbanisme, autrement dit l'approbation du PLU le 11 avril 2013, aucun espace naturel, agricole ou forestier n'a été consommé. En effet, les différents programmes réalisés depuis 2013 ont consisté à des opérations de densification, de mutation ou de requalification du tissu urbain existant.

3.6.3 - LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Différents sites de Louveciennes présentent des potentialités de développement, sur lesquels soit des projets sont attendus soit des réflexions sont engagées.

■ Plains Champs – partie haute

Ce secteur, situé au sud en hauteur de la N186, doit accueillir la 2ème phase de l'opération des Plains Champs. La première partie au nord, destinée à accueillir un éco-quartier est en cours de réalisation. L'enjeu est de produire un quartier présentant suffisamment de mixité fonctionnelle et sociale.

■ Cœur-Volant : Clairefontaine / Aqueduc

Ce secteur est situé dans le quartier du Cœur Volant. Il est composé de deux parties destinées à accueillir des opérations de logements :

- au nord, Clairefontaine, au niveau du chemin du Cœur Volant
- au sud, Aqueduc sur un terrain communal, à proximité de l'Aqueduc

■ Les Vallées

L'aménagement de ce secteur vise la création de logements dans le quartier de Prunay, à proximité de la D113. Il est classé en zone d'urbanisation future dans le PLU approuvé en 2013.

■ Villevert

Cet ancien site d'activités accueillait la société Bull jusqu'en 2005. Au regard de sa superficie (22 ha) et de sa localisation (excentré, en bordure de l'A13 et proche de l'A12), le site de Villevert représente un enjeu important pour la commune principalement en termes d'activités économiques et de création d'emplois. Le devenir de ce site est en cours d'étude.

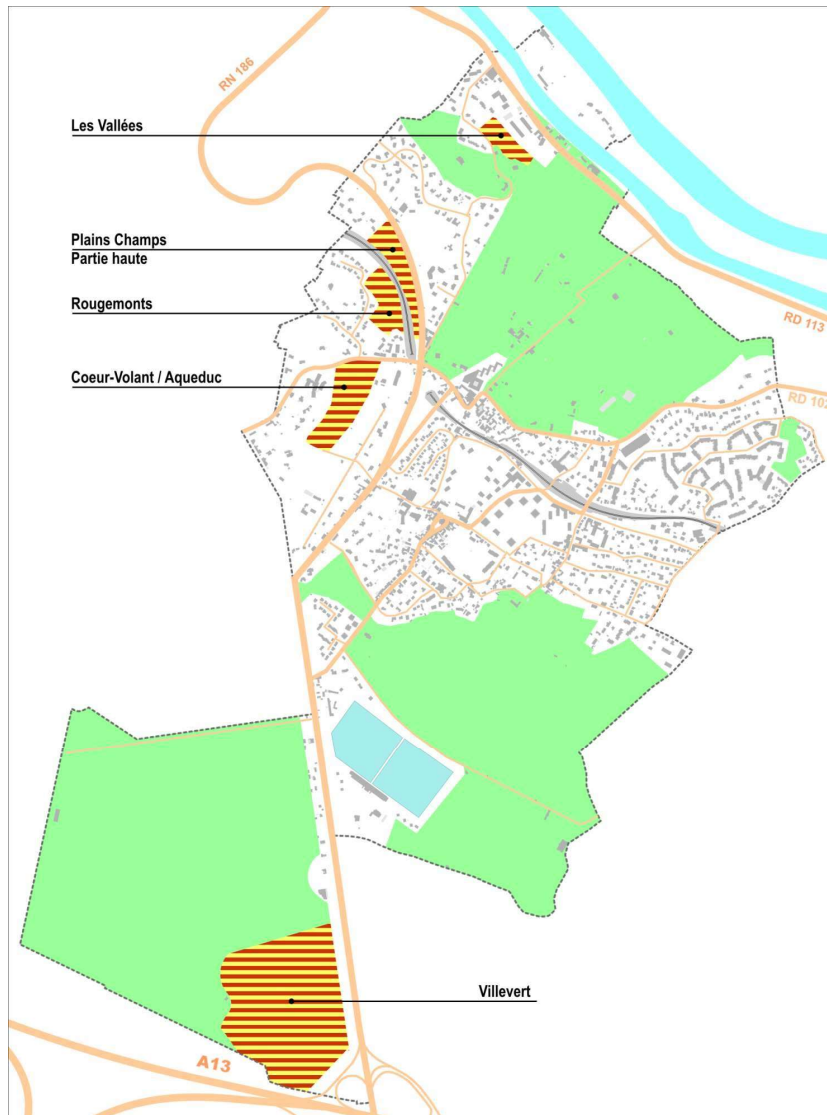
■ Rougemonts

Dans le secteur des Rougemonts, entre le lotissement et les voies ferrées, ce vaste espace représente un potentiel à considérer, notamment en termes d'accueil d'une nouvelle offre de logements diversifiés.

■ Le cœur du village

Un certain nombre de terrains situés dans le cœur de village sont encore libres et représentent des opportunités pour la ville. Par ailleurs, certains bâtis existants offrent des potentialités en termes de mutation ou d'extension.

LOCALISATION DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION URBAINE



4

- LA POPULATION ET L'HABITAT

4.1 - LES TENDANCES DEMOGRAPHIQUES

4.1.1 - LES COMPOSANTES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

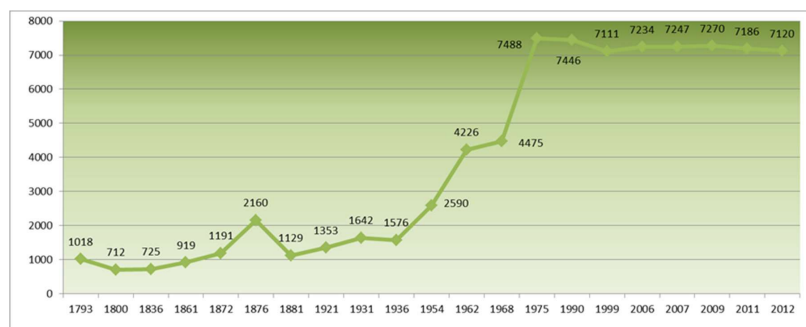
En 2012, la population de Louveciennes était de 7 120 habitants.

La population diminue depuis 2009. Louveciennes a perdu 150 habitants entre 2009 et 2012 (-2.06%). Cette diminution fait suite à une légère augmentation sur la période 1999-2009 (+1.9%).

Entre 1975 et 1990, la population communale a connu une certaine stabilité autour de 7400 habitants, avec une fluctuation de plus ou moins 100 habitants. Dès lors, jamais plus Louveciennes n'a atteint le nombre maximum d'habitants de 7 488 en 1975.

C'est entre 1968 et 1975 que la commune a connu une très forte augmentation de sa population avec 3013 habitants supplémentaires (+67%), résultant notamment de la construction des résidences des Clos, Dauphine et du Parc du Château.

L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LOUVECIENNES



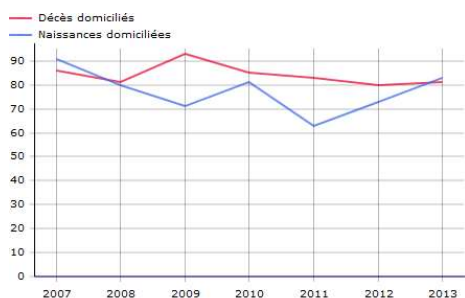
(RP INSEE 2012)

Deux facteurs interviennent sur l'évolution démographique :

- le solde naturel, qui exprime la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès au cours d'une période ;
- le solde migratoire, qui traduit le nombre d'entrées et de sorties sur un territoire donné et pour une période donnée.

LES COMPOSANTES DE L'ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A LOUVECIENNES

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	7,70%	-0,30%	0,20%	-0,50%	0,20%	-0,40%
due au solde naturel en %	1,10%	0,60%	0,40%	0,20%	0,10%	-0,10%
due au solde apparent des entrées et sorties en %	6,60%	-0,80%	-0,20%	-0,70%	0,20%	-0,20%



Source : Insee, état civil.

A Louveciennes, le taux de variation dû au solde naturel est resté stable entre 1968 à 1975 autour de 1%. Il diminue progressivement depuis, jusqu'à être négatif entre 2007 et 2012. Si en 2013 le solde naturel est de nouveau positif avec 83 naissances contre 80 décès, il est devenu fortement négatif en 2014 avec 65 naissances et 93 décès.

Le solde migratoire était très fort entre 1968 et 1975 (+6.60% soit + 2 587 personnes). C'était la composante principale de l'augmentation de la population. Ce solde est négatif depuis. Cette situation résulte de la raréfaction d'opérations de construction d'ensemble depuis les années 1980. Ces dernières avaient considérablement contribué à l'apport de nouvelles populations sur le territoire dans les années 1970.

Ces taux négatifs entraînent une diminution plus ou moins rapide de la population de Louveciennes depuis les années 1990. Les nombreuses sorties du territoire communal entre 1990 et 1999 ont engendrées une perte de 377 Louveciennois. Entre 2007 et 2012, cette diminution de la population a ralenti, avec une perte de 127 habitants.

4.1.2 - LA STRUCTURE DE LA POPULATION

■ Un vieillissement de la population

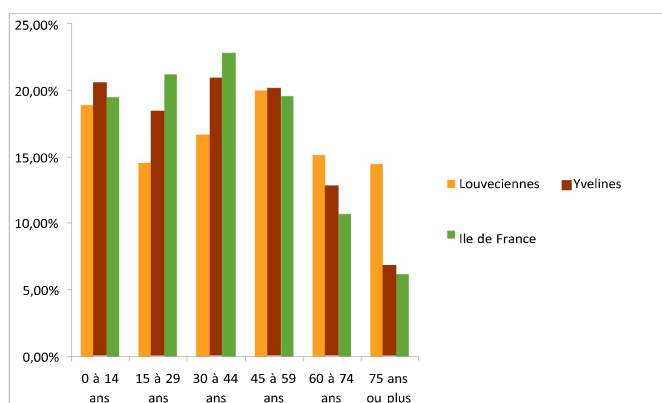
Une tendance au vieillissement de la population est constatée sur Louveciennes :

- les parts des 15-29 ans et 30-44 ans connaissent une diminution constante, particulièrement marquée depuis 1999 ;
- la part des 0-14 ans diminue également ;
- la part des plus de 60 ans augmente constamment depuis 1982 pour atteindre en 2012 29.7% de la population contre 14% en 1982. A l'échelle nationale, la part des plus de 60 ans a augmenté de 19.9% à plus de 25% entre 1999 et 2012.

Le vieillissement de la population est une tendance observée partout en France. Toutefois ce phénomène semble plus fort à Louveciennes. Cela est en partie dû à la présence de nombreux habitants de plus de 75 ans (14.5%) contre une présence moyenne de 6.9% dans les Yvelines en 2012.

A titre d'information, Louveciennes accueillait 15 centenaires en 2012.

LES CLASSES D'AGES COMPAREES

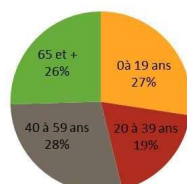


Les données INSEE 2012, indiquent que la population de Louveciennes est répartie pour ¼ dans la tranche des moins de 20 ans, la moitié dans la tranche des 20-64 ans et ¼ pour les personnes de 65 ans et plus.

Entre 1982 et 2012, l'indice de jeunesse¹ a diminué de 1.99 à 0.86. Même si une baisse est également observée dans les Yvelines et plus largement en France, cette baisse a été proportionnellement plus importante à Louveciennes où l'indice de jeunesse est également très bas.

Répartition de la population

INSEE RP2012



Indice de jeunesse	1982	1990	1999	2007	2012
Louveciennes	1,99	1,31	1,09	1,00	0,86
Yvelines	2,73	2,25	1,76	1,58	1,37
France	1,56	1,33	1,15	1,16	1,04

¹ L'indice de jeunesse est le rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans. Plus ce taux est élevé, plus la population est jeune.

■ La taille et composition des ménages

En 2012, la commune comptait 2 753 ménages, soit une augmentation de 92 ménages par rapport à 1999. Toutefois, parallèlement à la baisse démographique, le nombre de ménages louveciennois a diminué de 38 entre 2007 et 2012.

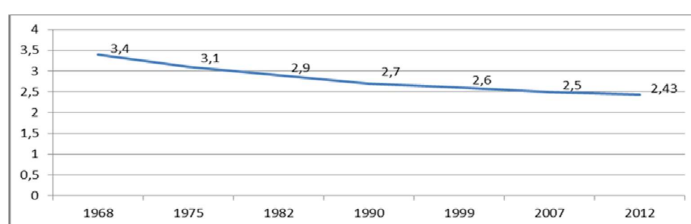
En 2012, la population des ménages représentait 6 726 habitants soit 94.47% de la population totale. La population des ménages n'a connu qu'une hausse de 9 habitants pour 92 ménages supplémentaires sur la période 1999-2012.

La taille des ménages a constamment diminué depuis 1968, passant de 3.4 personnes par ménage à 2.43. Depuis 2006, la diminution de la taille des ménages a ralenti.

La diminution du nombre de personnes par ménage est un phénomène observé de manière générale en France et s'explique par divers facteurs : la décohabitation, l'augmentation du nombre de divorces et de familles monoparentales, ainsi que le vieillissement de la population.

Ce phénomène est appelé le **desserrement des ménages**.

EVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES A LOUVECIENNES



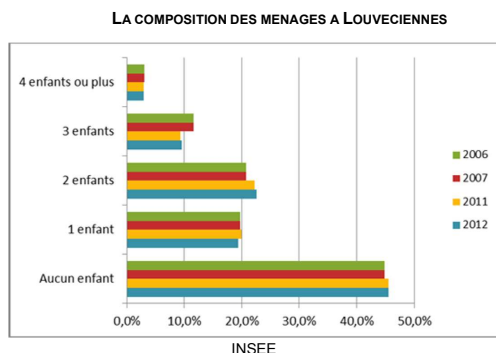
	1982	1990	1999	2007	2012
Pop totale	7338	7446	7111	7247	7120
Nombre de résidences principales	2456	2613	2658	2785	2767
Pop des ménages	7035	7144	6895	6966	6726
Nombre moyen de personne par ménage	2,86	2,73	2,59	2,5	2,43

Source : INSEE

Ainsi, la composition des ménages a évolué :

- les ménages de petite taille (1 à 2 personnes) sont de plus en plus nombreux, au détriment des grands ménages qui voient leur part diminuer. La part des ménages d'une personne est ainsi passée de 25.3% en 1999 à 29.5% en 2012 ;
- le nombre de familles monoparentales continue d'augmenter. Il est passé de 11.2% en 2007 à 11.5% en 2012. Toutefois cette augmentation est moins forte qu'en moyenne dans l'Ile de France (16.1% en 2007 et 17.4% en 2012) et dans les Yvelines (13% en 2007 et 14% en 2012). La plupart des familles monoparentales sont constituées de femmes seules avec enfant(s). Cette tendance est observée partout en France ;
- entre 1999 et 2012, le nombre de ménages avec enfant(s) a diminué. Le même constat est fait pour l'Ile de France et les Yvelines. En 2012, 40% des couples habitant Louveciennes n'ont pas d'enfant à leur domicile ;

- le nombre d'enfants âgés de moins de 25 ans au sein d'un ménage tend à diminuer. A Louveciennes les ménages avec enfant(s) ont en majorité 1 ou 2 enfants.



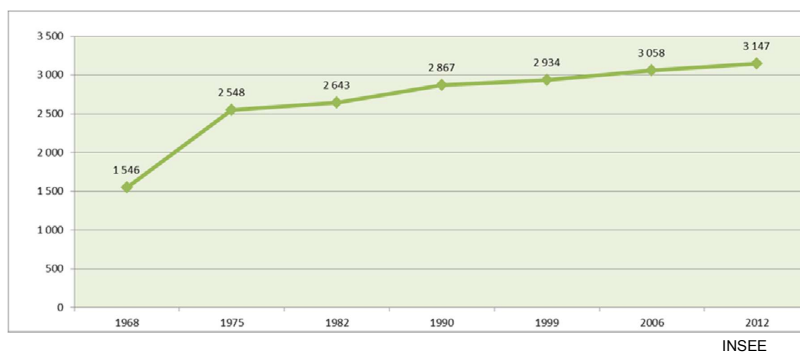
4.2 - L'HABITAT

4.2.1 - L'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

Le parc résidentiel de Louveciennes comptait 3 147 logements en 2012 selon l'INSEE. Entre 1968 et 2012, le nombre de logements a plus que doublé (+102.07%) :

- avec une période de très forte croissance, entre 1968 et 1975 (+65%) durant laquelle les résidences des Clos, Dauphine et du Parc du Château ont été construites ;
- un rythme de croissance plus faible mais continu entre 1982 et 1999 ;
- une reprise de la croissance de logements entre 1999 et 2006 ;
- de nouveau un ralentissement de la croissance depuis 2006.

LE NOMBRE DE LOGEMENTS A LOUVECIENNES ENTRE 1968 ET 2012



En comparaison avec le département des Yvelines, Louveciennes a connu une croissance plus importante de son parc de logements entre 1968 et 1975. Depuis la croissance est plus faible à Louveciennes que dans les Yvelines.

Evolution comparée du nombre de logements

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
Louveciennes	64,80%	3,70%	8,50%	2,30%	4,29%	2,84%
Yvelines	32,20%	16,50%	11,90%	9,70%	5,62%	3,63%

Entre 2000 et 2012, le rythme de construction de logements à Louveciennes est stable entre 15 et 17 logements neufs par an.

Depuis 2012, ce rythme de construction s'est fortement accéléré avec la mise en chantier du programme des Plains Champs.

4.2.2 - LA COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS

En 2012, les résidences principales représentaient 87.9 % du parc de logements, soit une baisse par rapport aux années précédentes (91% en 2007 et 90.5% en 1999). Toutefois, ce taux reste plus haut qu'en 1968 où les résidences principales occupaient seulement 83% du parc de logements.

Composition du parc de logements louveciennois (Source: INSEE 2012)

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Nombre de logements	1 546	2 548	2 643	2 867	2 934	3 060	3 147
Résidences principales	1284	2351	2456	2613	2658	2785	2767
Résidences secondaires	53	54	87	130	101	48	174
Logements vacants	209	143	100	124	175	227	205

Le nombre de résidences secondaires ou occasionnelles avait fortement diminué entre 1999 et 2007 pour ne représenter plus que 48 logements soit 1.6% du parc. Depuis, la part des résidences secondaires a de nouveau augmenté. Elles représentaient 5.5% du parc louveciennois en 2012.

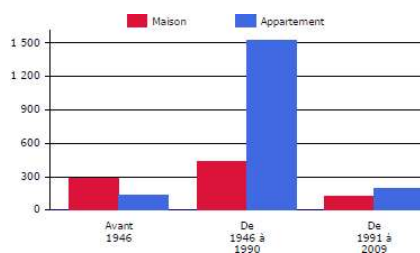
Parallèlement, la part de logements vacants dans le parc immobilier tend à diminuer. En 2012, 205 logements sont recensés comme vacants soit 6.5% du parc. Ce taux reste tout de même plus fort à Louveciennes que dans les Yvelines (5.5% en 2012) et qu'en Ile-de-France (6.1% en 2012).

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance, départ des enfants, ...). Un taux équivalent à environ 7% du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population.

4.2.3 - AGE ET TYPOLOGIE

Corollaire de la forte croissance de Louveciennes depuis les années 1960, le parc de logements est relativement récent :

- seules 415 résidences principales ont été achevées avant 1946, soit 15.3% ;
- la majeure partie des résidences principales a été achevée entre 1946 et 1990, 1986 logements soit 73%. Durant cette période, ce sont des appartements qui ont été majoritairement construits.

RESIDENCES PRINCIPALES EN 2012 SELON LE TYPE DE LOGEMENT ET LA PERIODE D'ACHEVEMENT (RP INSEE 2012)

Si, auparavant Louveciennes était majoritairement constituée de maisons individuelles, depuis les années 1960 ce sont les résidences collectives qui constituent la plus forte part avec 69.43% de logements collectifs en 2012.

Louveciennes est donc composée pour 1/3 de maisons individuelles et de 2/3 de logements collectifs. L'évolution du tissu urbain respecte ces proportions puisqu'en 1999 la part des logements collectifs était quasi identique à celle de 2012.

TYPES DE LOGEMENTS A LOUVECIENNES (RP INSEE 2012)

	1990		1999		2007		2012	
	en nombre	%	en nombre	%	en nombre	%	en nombre	%
Maison individuelle	809	30,90%	833	31,40%	925	30,20%	928	29,49%
Immeuble collectif	1730	66,20%	1759	66,20%	2044	66,80%	2185	69,43%
Autre	75	2,90%	65	2,40%	91	3,00%	34	1,08%

Bien que Louveciennes soit constituée pour 2/3 d'habitat collectif, ceux-ci ne représentent que 37 hectares environ soit près de 7% du territoire communal et 20.8% de l'espace urbanisé de Louveciennes. Quant aux maisons individuelles, elles occupent 75 hectares soit 13.67% du territoire communal et 42% des espaces urbanisés.

L'habitat collectif est principalement localisé au sein des résidences « les Clos », « le Parc du Château », « Dauphine », « Montbuisson », « Les Champs Louis » et « Les Grands Prés ».

4.2.4 - LE STATUT D'OCCUPATION DES LOGEMENTS

Les propriétaires occupant leur logement sont majoritaires à Louveciennes et l'écart avec le nombre de locataires s'est accentué entre 1999 et 2012, passant de 62.8% à 67%.

Cette proportion est plus importante que celle du département des Yvelines (59.6% de propriétaires en 2012) et nettement plus élevée que celle de la région Ile-de-France (47.5 %).

LE STATUT D'OCCUPATION DES LOGEMENTS A LOUVECIENNES

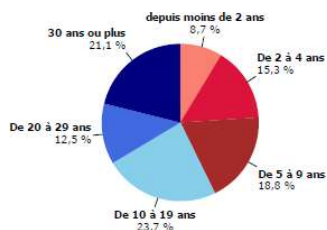
	2012		2007		1999		1990	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Propriétaire	1 853	67,00%	1 835	65,90%	1 669	62,80%	1 569	60,00%
Locataire	832	30,10%	844	30,30%	828	31,20%	847	32,40%
dont d'un logement HLM loué vide	356	12,90%	350	12,60%	nc	nc	nc	nc
Logé gratuitement	82	3,00%	106	3,80%	160	6,00%	198	7,60%
Ensemble	2 767	100,00%	2 785	100,00%	2 657	100,00%		100,00%

4.2.5 - LE PARCOURS RESIDENTIEL

En 2012, plus de 76% de la population résidait déjà dans le même logement 5 ans auparavant soit 5 411 Louveciennois. L'ancienneté moyenne d'emménagement est de 16.6 années. Toutefois une différence existe entre les propriétaires, dont l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 20 ans, et les locataires, dont l'ancienneté moyenne d'emménagement est d'un peu plus de 9 ans.

Ce pourcentage est supérieur à celui des Yvelines (69%) et de l'Ile-de-France (66.5%).

Il existe un petit parcours résidentiel au sein de la commune. En effet, en 2012, 215 Louveciennois résidaient déjà à Louveciennes 1 an auparavant mais pas dans le même logement.



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2012 (INSEE RP 2012)

Les nouveaux arrivants proviennent majoritairement d'une autre commune des Yvelines.

4.2.6 - LA TAILLE DES LOGEMENTS

Avec 4.6 pièces par logement en moyenne en 2012, la grande taille des logements est une caractéristique forte du parc louveciennois. En comparaison, la moyenne yvelinoise est de 4 et de 3.4 pour l'Ile-de-France.

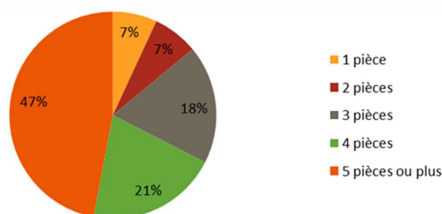
Cette moyenne est très légèrement en hausse depuis 1999 (4.4 pièces par logement en moyenne en 1999 et 4.5 en moyenne en 2007).

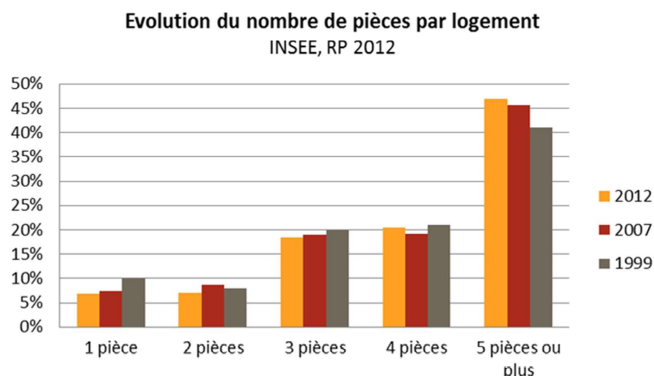
On note un écart important entre le nombre moyen de pièces en maison, qui est de 6.2 en 2012 (5.2 pour le Département), et le nombre moyen de pièce en appartement, qui est de 3.9 en 2012 (3.1 pour le Département).

La part des petits logements (entre 1 et 2 pièces) a diminué. En 2007, ils représentaient 16.2% soit 452 logements. En 2012, ils représentent 14% des résidences principales, soit 387 logements.

A l'opposé, la part et le nombre de moyens et grands logements a augmenté.

Nombre moyen de pièces dans les résidences principales
Insee, RP2012





4.2.7 - LA DIVERSITE DE L'HABITAT

Au 1^{er} janvier 2015, le taux de logements sociaux était de 12,24% des résidences principales à Louveciennes, au regard des 2 884 résidences principales recensées à Louveciennes, soit 368 logements, représentant environ 43 % du parc locatif.

Ces taux sont inférieurs aux taux moyens des Yvelines recensés par l'INSEE en 2012¹, soit respectivement 18.8% et 49.4%.

En 2015, la commune compte 368 logements sociaux. 2 bailleurs de logements locatifs sociaux gèrent l'essentiel du parc locatif social :

- la société Immobilière 3F est le principal bailleur avec la gestion notamment des résidences de la Croix de Marly, des Angelards, les Gauthiers, la Courcelle, le Hameau de la Ferme et de différentes opérations diffuses sur l'ensemble de la commune (rues de la Briquetterie, de Voisins, du Professeur Tuffier, Vigée Lebrun) ;
- la société France Habitation qui gère essentiellement 3 résidences : l'Ariel, la Grille Royale, le Clos Bonnet.

A ces logements sociaux s'ajoutent 34 logements intermédiaires. Ce sont des logements gérés par les bailleurs HLM mais non considérés comme sociaux en raison du niveau de ressources demandé pour y accéder.

Les logements sociaux sont répartis en 3 catégories, en fonction du montant des revenus des demandeurs et sont communément désignés par le prêt qui a contribué à leur financement :

- le logement PLUS (prêt locatif à usage social) : il s'agit du logement social classique, s'adressant à la plus grande partie de la population compte tenu des barèmes appliqués. Il est actuellement le plus répandu à Louveciennes et en France.
- Le logement très social dit PLAI (prêt locatif aidé d'intégration) s'adresse à des ménages qui ont des difficultés économiques et sociales.
- le logement PLS (prêt locatif social) est destiné à favoriser l'accès au logement de personnes disposant de ressources supérieures à celles requises pour accéder au parc HLM classique, mais cependant insuffisantes pour se loger dans les zones où le marché immobilier est tendu.

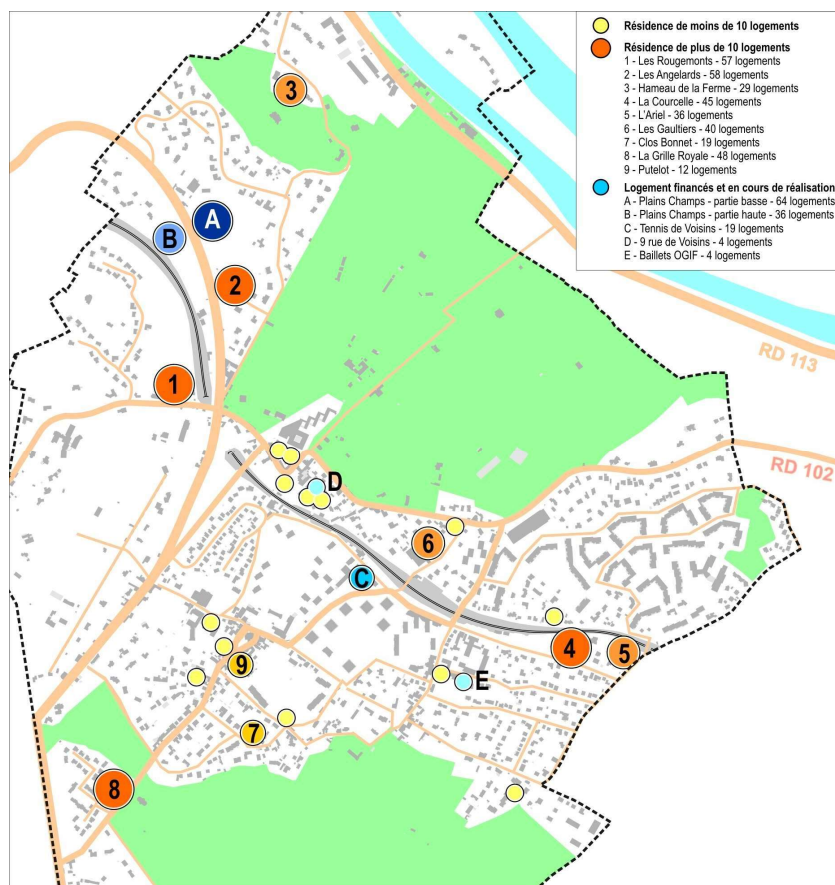
¹ Les logements du secteur social sont :

- les logements appartenant à des organismes HLM (Habitation à loyer modéré) ou à d'autres bailleurs de logements sociaux (par exemple, logements détenus par les sociétés immobilières d'économie mixte - SEM) et qui sont soumis à la législation HLM pour la fixation de leur loyer ;
- les logements en dehors du champ des organismes de HLM mais pratiquant un loyer HLM.

La loi SRU impose aux communes de plus de 1500 habitants en Île-de-France appartenant à l'aire urbaine de Paris ou appartenant à un EPCI de plus de 50 000 habitants dont au moins une ville de 15 000 habitants, de disposer d'au moins 25% de logements locatifs sociaux (LLS) en 2025. Louveciennes est en déficit au regard de ces obligations. Le rattrapage du déficit doit se faire selon des obligations triennales renforcées.

Au vu du bilan triennal établi par les services de l'Etat pour la période 2011-2013, il s'avère que la commune a atteint son objectif puisqu'elle a produit 141 logements, pour un objectif de 33 logements locatifs sociaux. Le rythme de construction devra être suffisant pour répondre à la fois aux enjeux de développement de l'offre de logement sur la commune ainsi qu'à l'obligation SRU de 25% de logements sociaux dans le parc existant.

LA REPARTITION DES LOGEMENTS SOCIAUX EN 2015



4.3 - POPULATION ET LOGEMENT : ARTICULATION ET PERSPECTIVES

4.3.1 - LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT INTERCOMMUNAL

La Communauté de Communes des Coteaux de Seine avait lancé à l'automne 2008 l'élaboration d'un Programme Local de l'Habitat sur l'ensemble du territoire intercommunal dont Louveciennes était membre jusqu'au 31 décembre 2013. Le PLHI a été arrêté en février 2012. Des projections et objectifs ont été émis pour une période de 6 ans pour les communes de Louveciennes, La Celle-Saint-Cloud et Bougival.

L'effort de production demandé à Louveciennes répond à plusieurs objectifs :

- permettre une croissance maîtrisée de la population communale à long terme (de l'ordre de 9000 habitants à horizon 2030), en favorisant notamment le maintien et l'accueil d'une population plus jeune (décohabitants, jeunes actifs...).
- favoriser le développement d'une offre locative sociale conventionnée, permettant de répondre progressivement aux objectifs de l'article 55 de la loi SRU à horizon 2025, essentiellement par le développement d'opérations de construction neuve.

Le PLHI définissait des objectifs quantitatifs de production de logements :

- volume de constructions neuves : 310 logements soit 52 logements / an sur la durée du PLHI (6 ans)
- volume de logements sociaux : 130 logements (soit environ 22 logements par an) avec 97% en construction neuve et 3% en acquisition / amélioration

Bien que la communauté de communes des Coteaux de Seine n'existe plus, Louveciennes continue de baser ses objectifs de production de logements sur ce programme.

L'analyse des permis de construire permet d'établir que Louveciennes dépasse les objectifs minima du PLHI. La construction de 276 logements a été autorisée à Louveciennes entre 2012 et 2015, soit un rythme de 69 logements/an. Sur ces 276 logements neufs, 40% sont des logements sociaux, soit 29 logements par an et 89% des objectifs fixés pour 2017.

4.3.2 - LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION

■ L'adéquation entre la démographie et le nombre de logements

La population et le parc de logements ont suivi des évolutions similaires entre 1968 et 1975 avec un pic de croissance démographique (+ 67.3%) et une forte augmentation du parc de logements (+ 64.8%).

Depuis, les rythmes de croissance s'inversent : la population diminue alors que le parc résidentiel connaît une croissance continue. Ainsi entre 1990 et 2012, Louveciennes a vu :

- sa population totale diminuer de plus de 4% alors que la population des ménages a baissé de plus de 5% ;
- son nombre de résidences principales augmenter de près de 6% ;
- le nombre moyen de personnes par ménage diminuer de 0.3 entre 1990 et 2012.

Cette tendance résulte de l'effet conjugué :

- du desserrement des ménages, qui représente la diminution du nombre moyen de personnes par ménage. Ce phénomène national résulte de l'allongement de la durée de vie, de l'augmentation du nombre de divorces, des familles monoparentales, des célibataires, etc. ainsi que d'une augmentation de la vacance dans le parc de logements (+ 81 logements vacants entre 1990 et 2012) ;
- d'une augmentation insuffisante du parc résidentiel pour répondre aux besoins de desserrement de la population et au renouvellement du parc urbain ancien.

EVOLUTION COMPAREE DE LA POPULATION DES RESIDENCES PRINCIPALES ET DES MENAGES (SOURCE : INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	1990-2012
Pop totale	4475	7488	7338	7446	7111	7247	7120	-4,38%
Nombre de résidences principales	1284	2351	2456	2613	2658	2785	2767	5,89%
Pop des ménages	nc	nc	7035	7144	6895	6966	6726	-5,45%
Nombre moyen de personne par ménage	nc	nc	2,86	2,73	2,59	2,5	2,43	-0,3

■ **Le calcul du point mort sur la période 1990-2012 :**

Les besoins de logements s'analysent au regard des logements nécessaires au maintien de la population et des logements destinés à l'accueil de nouveaux habitants.

Le nombre de logements nécessaires au maintien de la population peut être estimé par un calcul dit du « point mort » qui prend en compte :

- (A) : le desserrement des ménages
- (B) : le renouvellement du parc de logements, c'est-à-dire la compensation des démolitions de logements anciens, les regroupements de logements, les changements d'affectation ;
- (C) : la variation du nombre de logements vacants et des résidences secondaires.

	1990-2012	
	Total logements	Moyenne annuelle
Renouvellement du parc de logement ¹	48	2.18
Compensation de la baisse de la taille moyenne des ménages ²	327	14.86
Phénomène log vacants et log secondaires ³	126	5.72

¹ Nombre de logements construits entre 1990 et 2012 - (Nb de logements en 2012 - Nb de logements en 1990) = 328 - (3147-2867) = 328-280 = 48

(NB : le nombre de logements construits entre 1990 et 2012 a été calculé à partir des données INSEE 1991-2009 puis avec une extrapolation de ces données entre 2009 et 2012)

² (Population des ménages en 1990 / taille moyenne des ménages en 2012) - Nb de résidences principales en 1990 = (7144 / 2.43) - 2613 = 2939.92-2613 = 326.92

³ Variation du nombre total de logements entre 1990 et 2012 - variation du nombre de résidences principales entre 1990 et 2012 = 280-154 = 126

Ainsi, à Louveciennes entre 1990 et 2012 :

- (A) - le desserrement des ménages : la compensation de la baisse de la taille moyenne des ménages a nécessité la construction de 327 logements
- (B) - le renouvellement du parc de logement a nécessité 48 logements
- (C) - le phénomène de logements vacants et de résidences secondaires a nécessité 126 logements

■ Perspectives d'évolution à travers le point mort

- Le renouvellement du parc

Compte tenu de l'âge du parc (près de 60% du parc date d'avant 1974), il est fort probable que le rythme de renouvellement du parc se poursuive dans les années à venir.

Entre 1990 et 2012, 48 logements ont été renouvelés, soit environ 2 logements par an.

Pour tenir compte du renouvellement du parc pendant les 15 prochaines années, il faudra construire **33 logements**.

- La variation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires

L'estimation étant difficile et l'anticipation aléatoire, la prévision se fait selon un maintien du phénomène de variation des logements vacants et des résidences secondaires déterminé lors du point mort 1990-2012 : 126 logements, soit environ 5.72 par an.

Il faudra donc construire 86 logements pour tenir compte de la variation des logements vacants et secondaires pendant les 15 prochaines années.

- Variation en fonction de la taille des ménages

Dans les années à venir, il est probable que le phénomène national de diminution de la taille des ménages, lié aux évolutions des modes de vie, se poursuive.

Toutefois à Louveciennes, la taille moyenne des ménages de 2.43 (INSEE 2012) apparaît faible au regard de la taille moyenne des logements (4.6 pièces).

Aussi est-il possible d'envisager que dans les années à venir la taille des ménages se stabilise peu à peu. Toutefois entre 2007 et 2012, la taille des ménages a diminué de 0.07 en 5 ans alors que la taille moyenne des logements a augmenté de 0.1 sur la même période. Il est donc aussi possible d'imaginer que la taille des ménages continue à diminuer.

En supposant que la taille des ménages se stabilise à 2.43, 118 logements seront nécessaires dans les 15 prochaines années pour maintenir la population.

En supposant que la taille des ménages continue de diminuer au même rythme que sur la période 2007 à 2012, dans 15 ans la taille moyenne des ménages sera de 2.22. 263 logements seront nécessaires pour pallier au phénomène de desserrement des ménages.

■ Le point mort : synthèse

Entre 1990 et 2012, le nombre de logements nécessaires au maintien démographique pouvait être estimé à 501 logements ($48+327+126=501$), soit environ 22 logements par an.

En estimant une stagnation de la taille des ménages à 2.43, il faudra construire 118 logements en 15 ans (soit 8 logements par an) pour maintenir le niveau démographique de la commune.

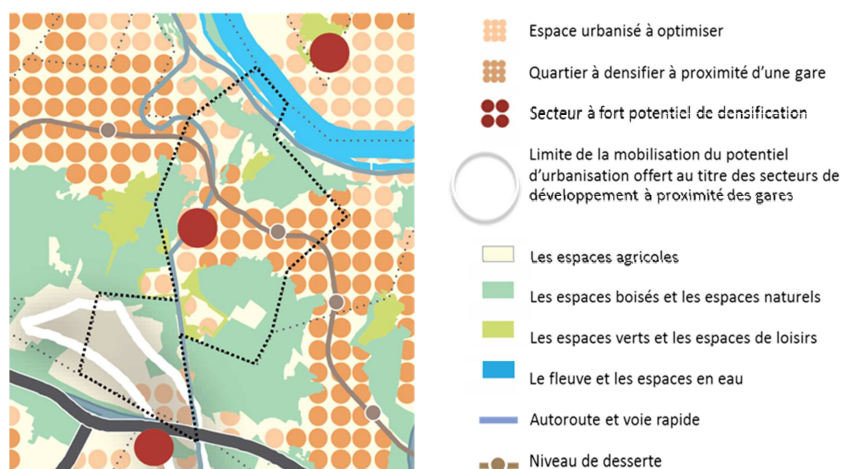
En prenant l'hypothèse d'une diminution de la taille des ménages à 2.22 dans 15 ans, il faudra construire 381 logements en 15 ans (soit entre 25 logements par an).

4.3.3 - LES ATTENTES DU SDRIF EN MATIERE DE DENSITE ET LES CONSEQUENCES SUR LOUVECIENNES

■ Les orientations du SDRIF

Le SDRIF approuvé le 27 décembre 2013 précise que la priorité est donnée à la densification des espaces déjà urbanisés.

Les documents d'urbanisme doivent accroître de façon significative, à l'horizon 2030, les capacités d'accueil, en matière de population et d'emploi, de l'espace urbanisé et des nouveaux espaces d'urbanisation de leur territoire.



Les quartiers Berges de Seine et Ile de la Loge, Bas Prunay, Plains Champs, Aqueduc, Grille Royale, N186 Chemin des Gressets et Villevert sont identifiés dans le SDRIF comme étant des espaces urbanisés à optimiser. Ceux-ci devront permettre une augmentation de la densité humaine et d'habitat de 10% d'ici 2030.

Les quartiers situés dans un rayon de 1 000 mètres autour de la gare de Louveciennes sont identifiés comme étant des « quartiers 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 existante ou à venir. » (Cf Livre 3 Orientations du SDRIF p.28)

Les quartiers concernés sont : Louveciennes ancien et quartier des Bois, Professeur Guyon, Voisins, L'Etarché, Paul Doumer, Les Clos, rue de la Princesse, Montbuisson et Les Coteaux. A ce titre, à l'horizon 2030, à l'échelle communale, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 15% :

- de la densité humaine : obtenue en divisant la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation ;
- de la densité moyenne des espaces d'habitat : rapport entre le nombre de logements et la superficie des espaces d'habitat (surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif, y compris les espaces privatifs et les espaces communs)

En outre, un secteur à fort potentiel de densification a été identifié dans le SDRIF, il s'agit d'une partie de la zone le long de la N186, et plus particulièrement du site des Plains Champs (source : Porter A Connaissance de l'Etat de juin 2015). Ce doit être le lieu d'effort en matière de densification du tissu urbain, tant des activités que du logement.

Par ailleurs, le SDRIF précise qu'il convient de « valoriser les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, ou pouvant l'être à terme ». Ainsi la densification peut être réalisée avec « une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5% de la superficie de l'espace urbanisé communal ». Le SDRIF précise également que ces extensions « doivent être en continuité de l'espace urbanisé existant au sein duquel la gare est implantée », soit à moins de 2 kilomètre autour d'une gare.

■ La traduction des orientations du SDRIF

- L'augmentation de la densité humaine

En 2012, Louveciennes comptait 7 120 habitants et 1 929 emplois.

Les espaces urbanisés représentent 249 hectares, soit 46% du territoire de Louveciennes.

La densité humaine est donc de 16,7 personnes par hectare à l'échelle de la commune, et 36,3 personnes par hectare à l'échelle des espaces urbanisés. $((7120 + 1929)/249)$.

Une augmentation de 15% de la densité humaine (population et emploi) à l'échelle communale se traduit donc par 1 357 personnes supplémentaires (habitants et salariés) à Louveciennes à l'horizon 2030, sans extensions urbaines.

Plusieurs paramètres sont à considérer pour atteindre cet objectif :

- l'augmentation de la population par une nouvelle offre de logements. A titre d'exemple, à taille des ménages constante (2,43), une augmentation de 1 068 habitants (+15%) se traduit par 440 nouveaux logements. Si la taille des ménages continue de baisser à rythme constant, la même augmentation de la population se traduit par 531 nouveaux logements.
- une meilleure adéquation entre composition des ménages et taille des logements : à Louveciennes, la taille moyenne des logements (4,6) est très élevée par rapport à la taille moyenne des ménages (2,43). Elle semble plus correspondre à des familles avec plusieurs enfants.
- l'augmentation du nombre d'emplois par des dispositions en faveur du développement des activités économiques. Il est à noter que l'emploi à Louveciennes reste dynamique puisque entre 2007 et 2012 le nombre d'emplois a augmenté de 6,52%. Par ailleurs, la réactivation du site de Villevert est un paramètre important à prendre en compte en termes de perspective de nombre d'emplois à Louveciennes.
- la possibilité d'étendre l'urbanisation de 5% en continuité de l'espace urbanisé et à moins de 2 kilomètres d'une gare. Toute extension est à prendre en compte dans les espaces urbanisés.

- L'augmentation de la densité moyenne des espaces d'habitat

En 2012, Louveciennes comptait 3 147 logements.

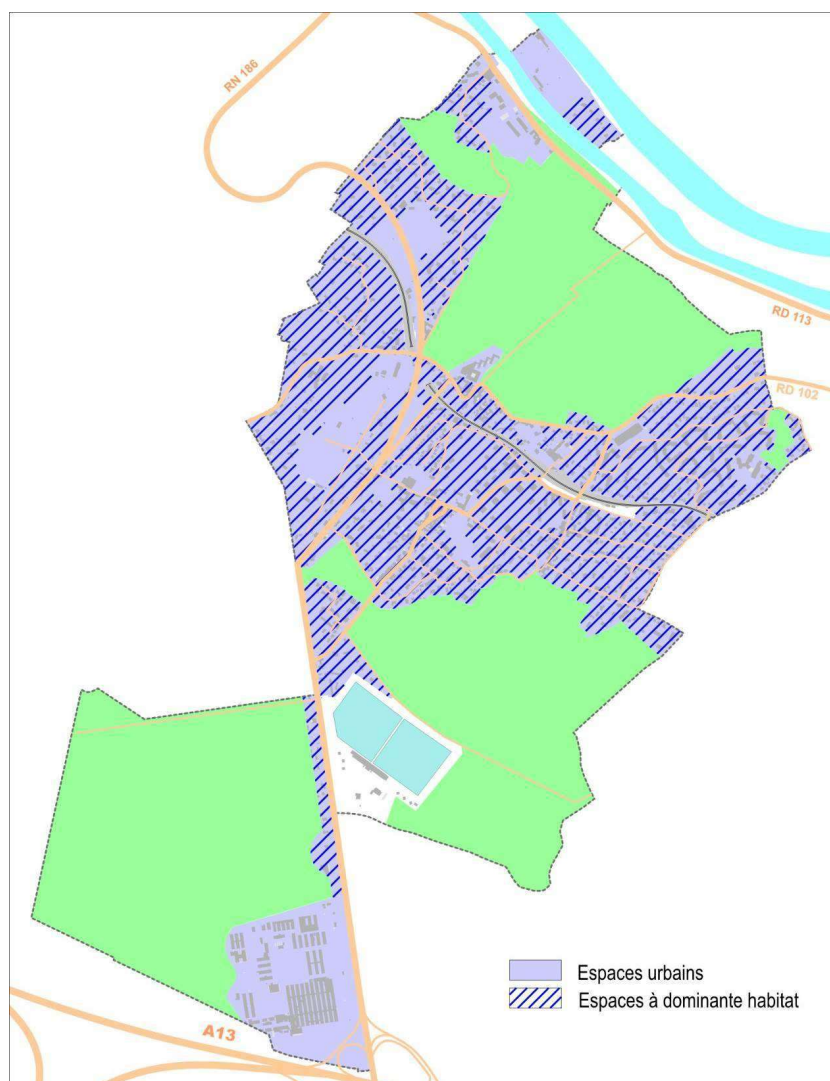
Le PLU doit ainsi permettre la réalisation de 472 logements au minimum (+15%), à horizon 2030, pour atteindre 3619 logements, soit un rythme de construction moyen de 26 à 27 logements par an (2012-2030).

Cette augmentation de l'offre en logements se comptabilise uniquement dans les espaces d'habitat. Ces espaces à dominante habitat représentent 181 hectares environ à Louveciennes, soit 1/3 du territoire communal. En 2012, la densité y est d'environ 17,4 logements par hectares. En 2030, elle devra être de 20 logements par hectare.

- Les possibilités d'extension

Dans les secteurs situés à 2 km des gares, la commune bénéficie de la possibilité d'extension d'urbanisation à hauteur de 5 % de l'espace urbanisé communal par gare, à savoir environ 12 ha à Louveciennes.

LES ESPACES URBANISES ET LES ESPACES A DOMINANTE HABITAT A LOUVECIENNES



5 - LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET L'EMPLOI

5.1 - LA POPULATION ACTIVE

5.1.1 - LE TAUX D'ACTIVITE

En 2012, la population active louveciennoise représentait 2 983 personnes, dont 1 421 femmes et 1599 hommes, soit 41.90% de la population.

Si entre 1999 et 2009, le nombre d'actifs a augmenté (+186), il a légèrement diminué entre 2009 et 2012 (-11). Le vieillissement de la population peut expliquer cette baisse.

Toutefois le taux d'activité des Louveciennois a augmenté sur cette même période, passant de 41.20% en 2009 à 41.90% en 2012.

LE TAUX D'ACTIVITE SU L'ENSEMBLE DE LA POPULATION (RP 2012, INSEE)

		1982	1990	1999	2009	2012
Population		7347	7437	7110	7270	7120
Actif		3090	3081	2908	2994	2983
Taux d'activité	Hommes	53,80%	51%	47,40%	54%	53,20%
	Femmes	31,20%	32,90%	34,90%	46%	46,80%
	Total	42,10%	41,40%	40,90%	41,20%	41,90%

Le taux d'activité des Louveciennois âgés de 15 à 64 ans, population réellement en âge de travailler en 2012, était de 73.4%, soit une hausse par rapport à 1999 (66.5%) et 2009 (71.4%).

Si le taux d'activité des hommes comme des femmes ont augmenté, c'est le taux d'activité des femmes qui a connu la plus forte évolution. En 2009, ces taux étaient de 64.5% pour les femmes et 78.6% pour les hommes. En 2012, le taux d'activité est de 68.3% pour les femmes et 78.5% pour les hommes.

Cette augmentation du taux d'activité des femmes, est un phénomène national, caractéristique de l'évolution des modes de vie.

POPULATION DE 15 A 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITE (RP 2012, INSEE)

		1999	2 009	2 012
Population de 15 à 64 ans		4337	4193	4065
Actifs en % dont:	actifs ayant un emploi	61,30%	66,90%	66,70%
	chômeurs	5,10%	4,50%	6,70%
Inactifs en % dont:	élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés	14,90%	13,60%	14,00%
	retraités ou préretraités	6,20%	5,50%	4,80%
	autres inactifs	12,30%	9,50%	7,50%

5.1.2 - LE TAUX DE CHOMAGE

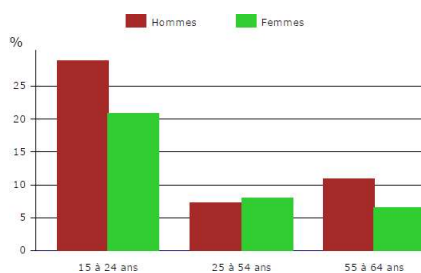
Le taux de chômage avait diminué entre 1999 et 2007, passant de 7.6% à 6.3%. Depuis le chômage a de nouveau augmenté, ce qui correspond à la tendance nationale. En 2012, le taux de chômage au sens du recensement était de 9.1%, ce qui représente 273 chômeurs. Ce taux reste inférieur à celui du département (9.6%) et de la région (12%).

TAUX DE CHOMAGE COMPARE (RP 2012, INSEE)

	Louveciennes		Yvelines		Ile-de-France	
	2012	2007	2012	2007	2012	2007
Nombre de chômeurs	273	188	66782	57 508	729 841	630 630
Taux de chômage en %	9,1	6,3	9,6	8,3	12	10,8
Taux de chômage des hommes en %	9,5	5,8	9,3	7,9	11,8	10,4
Taux de chômage des femmes en %	8,7	6,9	9,9	8,7	12,3	11,2
Part des femmes parmi les chômeurs en %	44,4	50,5	50	50,3	50,1	50,7

En 2012, le chômage touche plus les hommes que les femmes (55.6% d'hommes au chômage contre 44.4% de femmes). Le chômage est également plus important chez les jeunes de 15 à 24 ans.

TAUX DE CHOMAGE (AU SENS DU RECENSEMENT) DES 15-64 ANS PAR SEXE ET AGE EN 2012

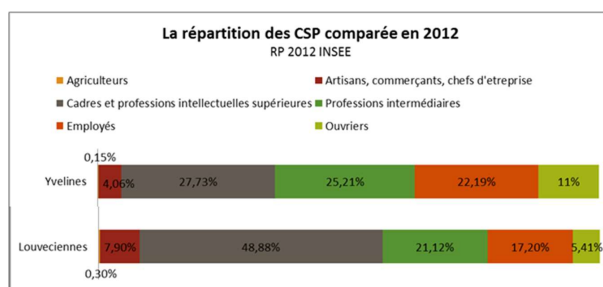


5.1.3 - LE PROFIL DES ACTIFS

■ Les catégories socioprofessionnelles (CSP)

Les professions d'encadrement représentent un peu moins de la moitié de la population active louvecienne en âge de travailler : 48.49% des actifs.

Depuis 1999, les taux de CSP employés et ouvriers diminuent au profit des CSP Cadre et professions intellectuelles supérieures.



En comparaison au département des Yvelines, la part des cadres et professions intellectuelles supérieures et des artisans, commerçants et chefs d'entreprise est très fortement supérieure à Louveciennes. Cette surreprésentation se fait au détriment des autres CSP : professions intermédiaires, employés et surtout ouvriers (5.41% contre 11% dans les Yvelines).

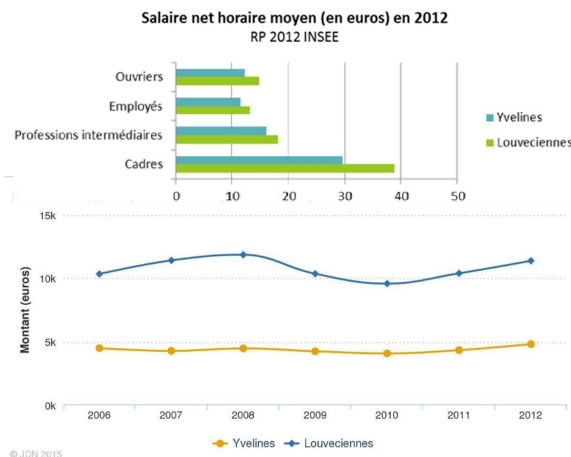
■ Revenu des actifs

Le revenu fiscal de référence moyen par foyer en 2012 à Louveciennes était de 64 450€, soit en augmentation par rapport à 2007 (+ 3 217 €). Ce revenu fiscal de référence moyen par foyer est pratiquement le double de la moyenne départementale qui était de 37 427€.

Sur 3611 ménages fiscaux louveciennois en 2012, 84.8 % sont imposables. Les revenus déclarés étaient constitués à 77.1% de revenus d'activité, à 26.9% de pensions, retraites et rentes, à 23.4% de revenus du patrimoine et pour 1.6% de prestations sociales.

Les Louveciennois ont globalement des revenus supérieurs à la moyenne départementale et ils sont ainsi plus imposés.

L'impôt sur le revenu net par foyer s'élève à 11 393€ à Louveciennes contre 4 818€ dans les Yvelines. Louveciennes est positionnée en 56ème et 54ème place du classement national concernant le revenu fiscal de référence et l'impôt sur le revenu.



5.2 - L'EMPLOI A LOUVECIENNES

5.2.1 - LE TAUX D'EMPLOI

La commune disposait de 1 929 emplois sur son territoire en 2012, contre 1811 en 2007, 2072 en 2006 et 4 550 en 1999. Si 2 621 emplois offerts ont été supprimés entre 1999 et 2012, on note tout de même une augmentation du nombre d'emplois offerts depuis 2007.

Le départ de la société Bull, aujourd'hui Atos, a réduit de moitié le nombre d'emplois sur le territoire. Cette société comptait, avant son départ du site de Villevert en 2004, 2 252 emplois salariés répartis en deux entités Bull SA (1 942 emplois) et Bull CP78 (310 emplois).

Le taux d'emploi, qui est le rapport entre le nombre d'emplois offerts sur le territoire de la commune et le nombre d'actifs, était de 0.65 en 2012 contre 0.59 en 2007 et 1.57 en 1999.

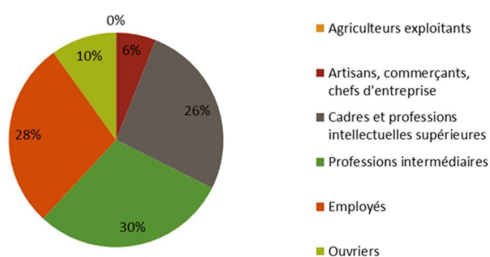
La commune propose donc un peu plus de 3 emplois pour 5 actifs Louveciennois. En 1999, elle proposait un peu moins de 5 emplois pour 3 actifs louveciennois.

En comparaison, le taux d'emploi louveciennois est inférieur à la moyenne départementale (0.77 en 2012).

5.2.2 - LES EMPLOIS PROPOSES A LOUVECIENNES

Les 1 929 emplois proposés sur le territoire de Louveciennes ne sont pas en adéquation avec les profils des actifs Louveciennois. Si la majeure partie des actifs louveciennois sont cadres ou ont une profession intellectuelle supérieure, les emplois proposés à Louveciennes concernent majoritairement des professions intermédiaires et des employés.

Emplois par catégorie socioprofessionnelle proposés en 2012
à Louveciennes
Insee RP 2012



5.2.3 - LES MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL

2 251 actifs louveciennois travaillent dans une autre commune en 2012. La plupart des actifs louveciennois (55,5%) vont travailler dans un autre département de l'Île-de-France.

Louveciennes est comprise dans la zone d'emploi de Nanterre-La Défense, qui est la seconde zone d'emploi française derrière Paris. Ce pôle d'emploi concentre une majorité d'emplois de cadres notamment dans le tertiaire.

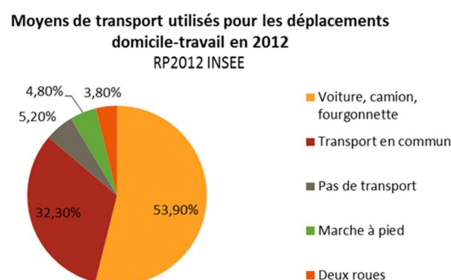
Parallèlement, environ 1 500 actifs extérieurs viennent travailler sur Louveciennes. Ces migrations croisées entraînent de très nombreux déplacements pendulaires.

	2012		2007	
Actifs	2 776	100,00%	2846	100,00%
Travaillent:				
Dans la commune de résidence	524	18,90%	501	17,60%
Dans une autre commune que la commune de résidence	2251	81,10%	2345	82,40%
dans le département	674	24,30%	753	26,50%
Dans un autre département de la région	1541	55,50%	1559	54,80%
Dans une autre région en France métropolitaine	30	1,10%	28	1,00%
Dans une autre région hors de France métropolitaine	6	0,20%	5	0,20%

5.2.4 - LES MOYENS DE TRANSPORTS DES ACTIFS LOUVECIENNOIS

En 2012, plus d'un actif louveciennois sur deux actifs utilisaient la voiture, un camion ou une fourgonnette pour se rendre au travail. Cette tendance est équivalente dans les Yvelines avec 56% des trajets domicile-travail effectués en voiture.

Ce constat démontre une forte utilisation de l'automobile de la part des louveciennois, même lorsqu'ils travaillent dans leur commune de résidence. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette tendance : une desserte en transports en commun régionaux assez faible avec une seule gare, un territoire étendue avec une topographie marquée limitant les déplacements à pied.



5.3 - LES ACTIVITES ECONOMIQUES

5.3.1 - LE TISSU D'ENTREPRISES ET LES SECTEURS D'ACTIVITES

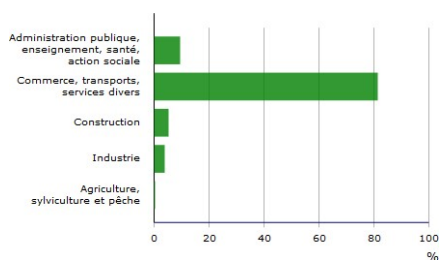
Le tissu d'entreprises de Louveciennes est constitué de quelques grandes sociétés, de PME tournées vers le service et l'ingénierie, ainsi qu'un tissu artisanal et commercial modeste mais actif. Il existe un hôtel de 81 chambres et une résidence hôtelière Apart'City proposant 113 petits appartements.

Au 1er Janvier 2013, la commune comptait 558 établissements actifs sur son territoire selon les données INSEE (Sirène). En 1 an, entre 2012 et 2013, 82 établissements ont été créés soit un taux de création de 14.7%. Par rapport à 2007, Louveciennes accueille 36.1% d'établissements de plus.

Les secteurs les plus représentés sont ceux liés :

- aux services : 388 établissements
- au commerce : 72 établissements
- aux administrations publiques, enseignement, santé et action sociale : 46 établissements

REPARTITION DES ETABLISSEMENTS ACTIFS PAR SECTEUR D'ACTIVITE AU 31 DECEMBRE 2012 (INSEE, CLAP)



Ce sont en majorité de petits établissements :

- 76.9% des établissements ne comptent pas de salariés. Sont considérés ici également les auto entrepreneurs qui représentent probablement une forte part de ces établissements ;
- 18.4% des établissements comptent entre 1 et 9 salariés ;
- 2.9% des établissements comptent entre 10 et 49 salariés ;
- 1.8% des établissements comptent plus de 50 salariés.

5.3.2 - LES SITES D'ACTIVITES

Les entreprises présentes sur le territoire évoluent dans de nombreux domaines.

Les plus importants employeurs sur la commune sont : Colas Rail, APTARGROUP SAS, le Campus BNP-PARIBAS, Médica France, Eurisk, France Motos Assurance, Cap Monde Concept Loisirs,...

Les entreprises sont regroupées essentiellement sur plusieurs sites, en particulier :

- des locaux sur la D113 quai Conti en bordure de la Seine ;
- un immeuble de bureaux, rue de la Princesse (D102) ;
- une petite zone artisanale située chemin de Prunay aux abords de la N186
- une pépinière d'entreprises, l'Espace « Arnold de Ville ». Elle joue un rôle important puisqu'elle met à disposition des locaux et accueille de nombreux créateurs habitant dans le périmètre géographique intercommunal et souhaitant exercer leur activité à proximité de chez eux tout en ayant un accès proche de Paris

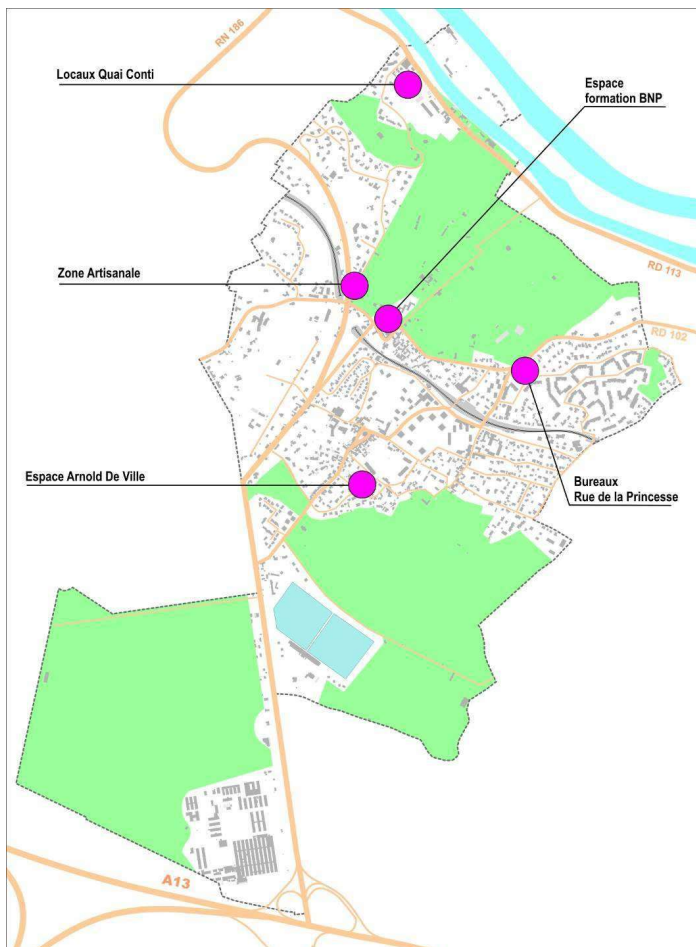
Immeuble de bureaux, avenue de la Princesse



Locaux de bureaux, Quai Conti



LES SITES D'ACTIVITES A LOUVECIENNES



5.3.3 - L'ACTIVITE COMMERCIALE

La commune dispose d'une activité commerciale essentiellement de proximité qui est regroupée principalement en deux pôles :

- dans le centre-ville ;
- Autour de la gare.

Il existe également des petites surfaces commerciales au niveau du parc du Château.

L'activité commerciale est constituée majoritairement de commerces et services de proximité : boulangeries, superettes, boucheries, soins de la personne, restaurants/café.

Le pôle du centre-ville donne l'impression d'un cœur de village. Les devantures commerciales y sont plus travaillées et les espaces publics ont été récemment réaménagés. Un marché est organisé les mercredis et samedis, place de l'Eglise.

L'offre commerciale du pôle gare est constituée de deux parties séparées par les emprises ferroviaires :

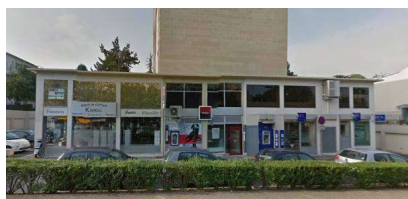
- au nord, allée des Soudanes, un socle plus important présentant une offre complète et variée et qui bénéficie de places de stationnement,
- au sud, un socle plus petit avec essentiellement des services bancaires.

Sur les berges de Seine, quai Conti, s'est développée une offre disparate et discontinue mais cohérente : restauration, hôtels, commerces liés à l'automobile.

Le projet urbain des Plains Champs en cours de réalisation avec un programme mixte, devrait permettre la création de surfaces commerciales dont une supérette.



Commerces, centre-ville



Commerces à proximité de la gare



Commerce à proximité de la gare

LOCALISATION DES COMMERCES A LOUVECIENNES



5.3.4 - L'AGRICULTURE

La commune comprend environ 63 ha d'espaces agricoles situés sur la plaine de Villevert soit 12 % de la surface communale.

Les parcelles agricoles de Louveciennes forment un secteur compact et homogène avec les parcelles agricoles de Marly le Roi, éloigné des zones urbaines. Ces surfaces en céréales sont exploitées par 1 agriculteur dont le siège d'exploitation est situé à Marly le Roi.

D'après le registre parcellaire agricole de 2012, les cultures à Louveciennes étaient organisées en 3 secteurs :

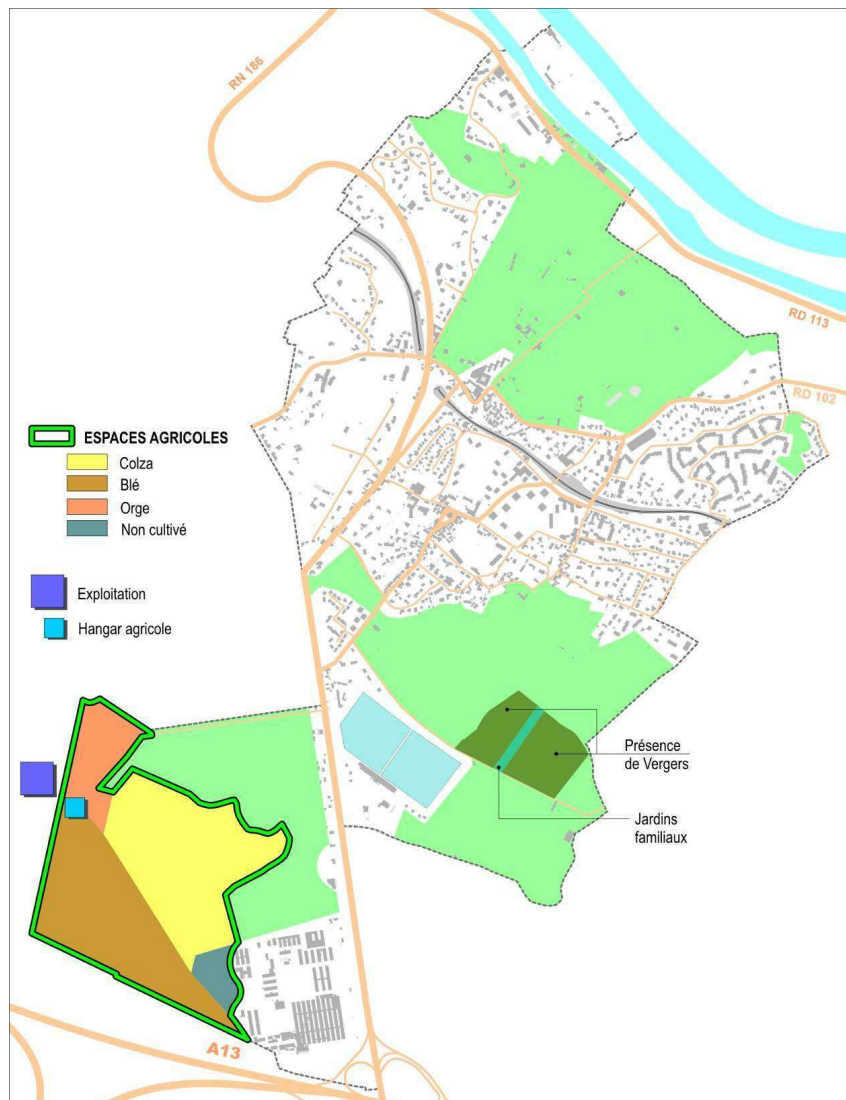
- un secteur de culture de l'orge (8 ha)
- un secteur de culture du blé (25 ha)
- un secteur de culture du colza (27 ha)



En plus de ces espaces de grandes cultures, il existe des vergers dans le domaine du camp, au sud du bois de Louveciennes. Ce secteur accueille également 47 parcelles de jardins familiaux récemment aménagées sur un terrain de presque 1 hectare.



L'ACTIVITE AGRICOLE A LOUVECIENNES



source : RPG 2012

6 - LES EQUIPEMENTS

La commune dispose de nombreux équipements permettant de répondre aux besoins des louveciennois soit en gestion directe, soit par le biais de diverses associations sportives et culturelles présentes sur le territoire.

6.1 - LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS

La commune dispose d'équipements et services administratifs habituels qui, pour la plupart, sont situés à proximité du centre-ville : la mairie et la caserne de pompier à proximité, la poste, le bureau de police accolé à la gare.

Au sein de l'hôtel de ville est situé le Centre Communal d'Action Sociale qui a vocation d'informer, de conseiller et d'orienter toute personne rencontrant une difficulté sociale. Cet établissement public administratif gère notamment un ensemble de services et de prestations à destination de la petite enfance, de l'enfance et des seniors.



MAIRIE DE LOUVECIENNES, 2015



BUREAU DE POSTE, 2015

6.2 - LES EQUIPEMENTS SANITAIRES A DESTINATION DES SENIORS

La commune dispose sur son territoire de 3 maisons de retraite et d'une clinique.

Les maisons de retraite sont réparties sur l'ensemble du territoire communal avec :

- L'EHPAD Montbuisson est située à proximité de la gare dans une demeure de charme et de caractère, de style Napoléon III entourée d'un grand parc. Elle permet l'accueil permanent ou temporaire de 64 résidents ;
- L'EHPAD Saint-Joseph est situé dans le cœur historique de Louveciennes. Elle a une capacité de 112 chambres pour des résidents permanents, 8 places d'hébergement temporaire et 15 places d'accueil de jour. En outre, l'association Monsieur Vincent qui gère cet EHPAD, œuvre aussi pour le maintien à domicile des personnes âgées en leur proposant un ensemble de services ;
- L'EHPAD Clairefontaine Louveciennes (groupe MEDICA-France), localisée à l'ouest de la commune dans le quartier du Cœur Volant. Elle accueille les personnes âgées dépendantes et leur offre un hébergement ainsi que de nombreux services d'hôtellerie et de soins. Elle comprend une unité spécifique Alzheimer de 20 chambres. Sa capacité est de 102 résidents.

La clinique du Val de Seine, est située dans le quartier du Cœur Volant, à proximité de l'EHPAD Clairefontaine. Elle a pour mission d'accompagner les personnes âgées qui, à la suite d'une pathologie ou d'une hospitalisation, peinent à retrouver leur autonomie.



EHPAD MONTBUISSON, SAINT-JOSEPH ET CLAIREFONTAINE

6.3 - LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET DE PETITE ENFANCE

6.3.1 - L'ACCUEIL DE LA PETITE ENFANCE

Cinq équipements multi-accueil permettent la garde d'environ 120 jeunes enfants, réguliers et occasionnels, de 10 semaines à 3 ans :

- deux crèches collectives : la crèche de l'Etang (environ 35 places) et la crèche de l'Etarché (environ 20 places), crèche collective à temps partiel ;
- deux centres multi-accueil : le centre multi-accueil des Clos (25 places), la crèche provisoire des Soudanes (23 places) ;
- une crèche familiale (environ 10 places) qui permet de faire garder les enfants au domicile d'une assistante maternelle agréée, employée par le C. C. A. S.

Au total en 2015, une centaine de places en accueil régulier étaient disponibles à Louveciennes. En 2014, 100% des demandes de place étaient satisfaites.

Dans le futur éco-quartier des Plains Champs sera implantée une nouvelle structure d'accueil dédiée à la petite enfance.

6.3.2 - LES ECOLES MATERNELLES

Trois écoles maternelles publiques accueillent environ 210 enfants à la rentrée scolaire 2015/2016 :

- la maternelle Gabriel Fauré du groupe scolaire Leclerc qui comprend 2 classes pour 64 enfants lors de la rentrée 2015/2016 ;
- la maternelle Emmanuel Frémiet du groupe scolaire des Soudanes qui comprend 3 classes pour 67 enfants lors de la rentrée 2015/2016 ;
- la maternelle Camille Saint-Saëns du groupe scolaire Doumer qui comprend 3 classes pour 79 enfants lors de la rentrée 2015/2016.



Ecole maternelle Gabriel Fauré, 2015

Par ailleurs, l'école maternelle privée Sainte Jeanne d'Arc accueille 68.

6.3.3 - LES ECOLES ELEMENTAIRES

Trois écoles primaires publiques accueillent environ 340 élèves à la rentrée scolaire 2015/2016 :

- l'école Viollet-le-Duc du groupe scolaire Leclerc qui comprend 5 classes pour 116 élèves lors de la rentrée 2015/2016 ;
- l'école André Chenier du groupe scolaire des Soudanes qui comprend 6 classes pour 123 élèves lors de la rentrée 2015/2016 ;



Ecole primaire Leconte de Lisle, 2015

- l'école Leconte de Lisle du groupe scolaire Doumer qui comprend 5 classes pour 104 élèves lors de la rentrée 2015/2016 ;

L'école primaire privée Sainte Jeanne d'Arc accueille 151 élèves répartis dans 6 classes.

6.3.4 - L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

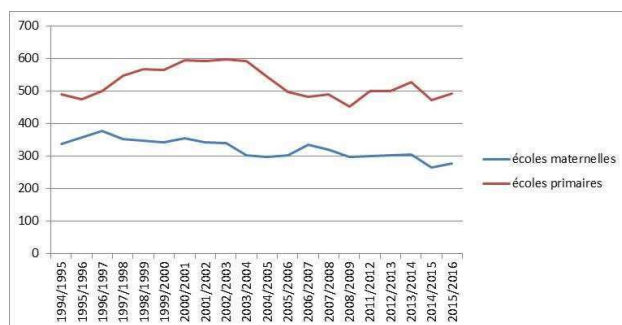
Louveciennes ne possède ni collège, ni lycée. Les élèves du secondaire doivent se diriger vers des établissements situés hors de la commune, notamment :

- le collège Victor Hugo à La Celle-Saint-Cloud qui peut accueillir 650 élèves depuis sa rénovation en 2013 ;
- le lycée Pierre Corneille à La Celle-Saint-Cloud qui peut accueillir environ 850 lycéens.

6.3.5 - L'EVOLUTION DES EFFECTIFS SCOLAIRES

D'une manière générale, les effectifs scolaires évoluent d'une rentrée à l'autre avec des fermetures et ouvertures successives de classes. Toutefois, à Louveciennes, une tendance générale à la réduction des effectifs scolaires apparaît sur les 15 dernières années.

Les effectifs des écoles maternelles connaissent des fluctuations très importantes selon les années. Une baisse nette a été enregistrée lors de la rentrée 2006/2007 au point de retrouver en 2007 le niveau d'effectif de 1995. Depuis les effectifs ont fortement diminué (-20% entre 2007 et 2015), le point le plus bas des 20 dernières années ayant été atteint à la rentrée 2014, avec 266 élèves.

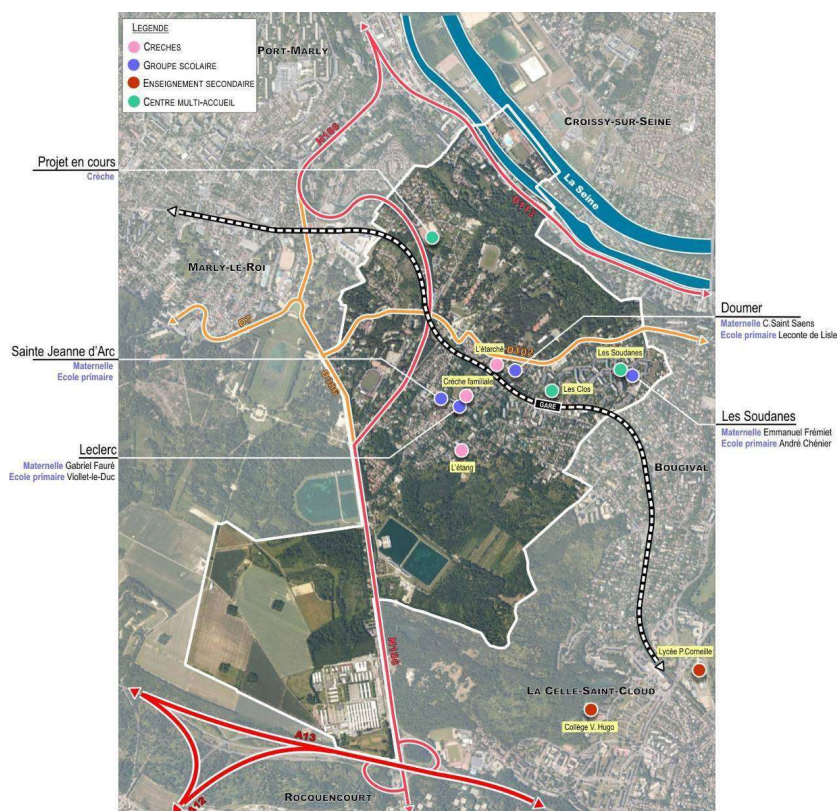


Evolution des effectifs des écoles maternelles et primaires en 1994 et 2015

Les effectifs des écoles primaires ont régulièrement diminué depuis la rentrée 2003/2004. Depuis, ils connaissent également d'importantes fluctuations, d'une année à l'autre : 528 élèves en 2013 et 474 élèves en 2014. Néanmoins, la tendance globale des effectifs des écoles primaires est à la stabilisation sur les dix dernières.

Ces tendances d'évolution des effectifs scolaires s'inscrivent dans un contexte plus général de baisse démographique et de vieillissement de la population à Louveciennes. Or, les nouvelles opérations de logements en cours de réalisation vont permettre d'accueillir une nouvelle population qui se traduira en conséquence par une augmentation des effectifs scolaires. A titre d'exemple, l'opération des Plains Champs (partie basse) comprend la réalisation d'environ 160 nouveaux logements, soit environ 380 nouveaux habitants à court terme (avec la taille moyenne des ménages observée actuellement à Louveciennes).

LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET DE PETITE ENFANCE



6.4 - LES EQUIPEMENTS DE LOISIRS

6.4.1 - LES EQUIPEMENTS SPORTIFS

La commune propose de nombreux équipements de sports et de loisirs pour répondre aux besoins des habitants, avec notamment :

- le gymnase Jacques Tassin ;
- le stade du Cœur Volant qui est très pratiqué par de multiples sports et accueillent certains entraînements et matchs officiels ;
- le parcours du bois de Louveciennes qui est très fréquenté ;
- les cours de tennis des Granges du Barry, du parc du Château et des Clos (privés) ;
- le centre multisports de la Banque de France sur l'île de la Loge.



Les nombreux parcs et espaces naturels complètent cette offre en proposant un parcours sportif ainsi que des espaces verts propices à la promenade comme à la détente.



6.4.2 - LES ACTIVITES CULTURELLES

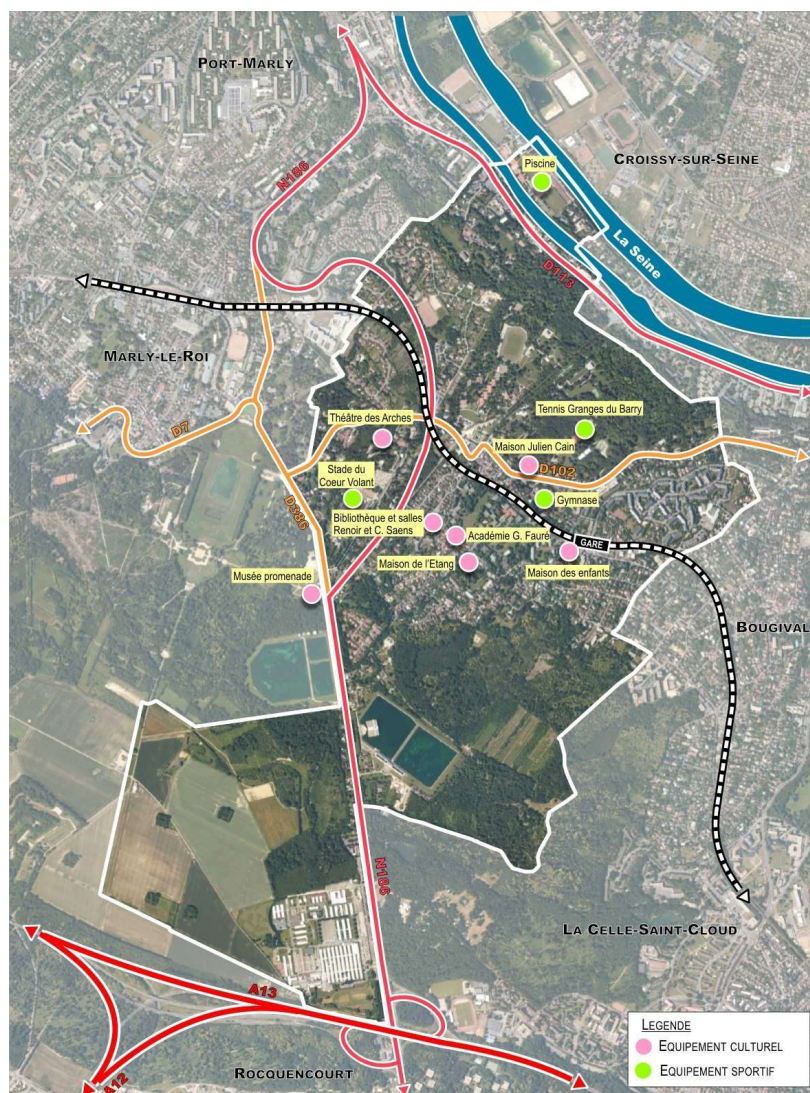
De nombreuses activités culturelles sont dispensées au sein de la commune dans des locaux municipaux ou mis à disposition d'associations par la mairie.

La plupart sont situés au cœur du village ou à proximité immédiate, notamment :

- La Maison des Enfants (ateliers artistiques) ;
- L'académie Gabriel Faure (musique, danse) ;
- La Maison Julien Cain (musique, ateliers de cirque, théâtre, vidéo,...) ;
- La Maison de l'Etang (salles polyvalentes, expositions,...) ;
- La Maison Amanda et le chalet Alice ;
- La bibliothèque municipale accolée à la Mairie ;
- Le théâtre des arches ;
- Le musée promenade à l'entrée du Parc de Marly ;
- L'association Louveciennes accueil (cours d'arts plastiques, ateliers gravures, composition florale,...) ;
- Les salles d'expositions, de spectacles ou de réunions : Renoir, Saint-Saëns, Sisley et Gaudet.

Outre ces locaux, de nombreuses promenades permettent de suivre les traces des artistes impressionnistes qui ont souvent peint le patrimoine végétal de Louveciennes. A ce titre, à l'occasion de sa nouvelle édition 2015, Louveciennes bénéficie d'1 étoile dans le Guide Vert Michelin de la région Ile-de-France. Les étoiles des Guides Verts Michelin sont attribuées en fonction de neuf critères, discutés et validés par les équipes d'éditeurs et d'auteurs (1 étoile : Intéressant // 2 étoiles : Mérite un détour // 3 étoiles : vaut le voyage).

LOCALISATION DES EQUIPEMENTS CULTURELS ET SPORTIFS



6.5 - LE NUMERIQUE

Le déploiement de la fibre optique est un enjeu prioritaire d'aménagement et d'attractivité du territoire. L'accès à la fibre optique ouvre en effet de nouvelles perspectives à toutes les catégories d'usagers qu'ils soient particuliers, services publics, entreprises.

En Février 2012, a été adopté le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique des Yvelines (SDTAN). Il est articulé avec la Stratégie de Cohérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCoRAN), document défini par la circulaire du Premier ministre en date du 31 juillet 2009 qui propose une vision stratégique commune qui prenne en compte les grands projets d'aménagement et de développement.

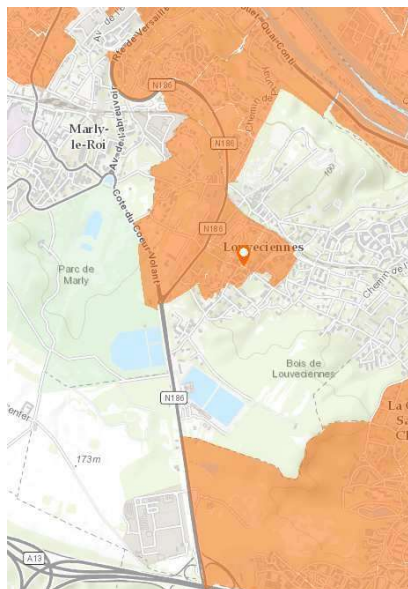
Le SDTANC est un schéma qui organise l'équipement progressif du territoire départemental des Yvelines en infrastructures numériques.

Il propose la construction d'ici 2020, et sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général, d'un réseau de fibre optique desservant la totalité des foyers situés dans les territoires non traités par l'initiative privée(soit 3200 km de réseau déployés)

Louveciennes est en retard par rapport aux communes limitrophes, les opérateurs s'étant chargés en priorité des communes plus densément peuplées. Orange et SFR sont co-investisseurs sur le territoire de Louveciennes.

Le déploiement de la fibre se fait en plusieurs tranches. La première tranche est mise en service au 1er trimestre 2016 et raccorde 1 648 logements. Une seconde tranche est prévue pour l'hiver 2016/2017.

SECTEURS DE LOUVECIENNES COUVERTS PAR LA FIBRE OPTIQUE DEPLOYEE PAR ORANGE (FEVRIER 2016)



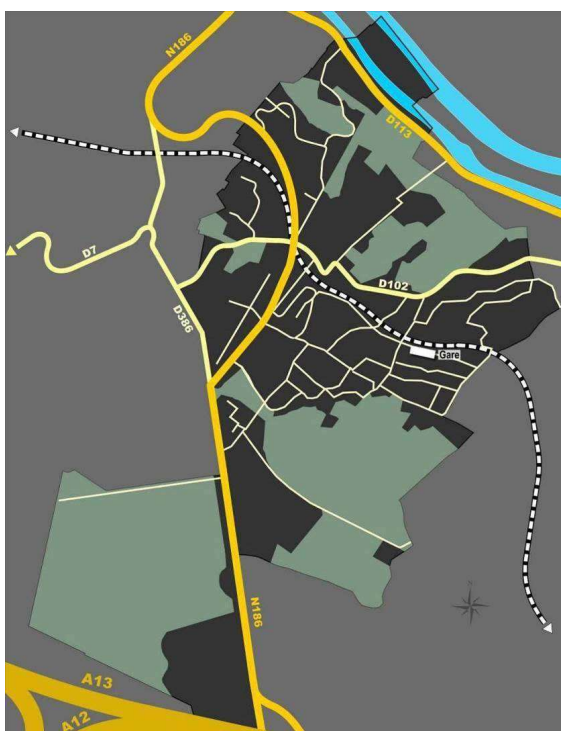
7 - LES DEPLACEMENTS

7.1 - LES RESEAUX ROUTIERS

7.1.1 - L'ORGANISATION DU RESEAU VIAIRE

Le réseau viaire de Louveciennes se décompose en deux types :

- Le réseau primaire ou régional ;
- Le réseau secondaire ou réseau interne.



■ Le réseau primaire

Le territoire communal est marqué par la présence de deux axes structurants qui traversent la commune d'est en ouest et la bordent au nord, le long de la vallée de la Seine (D113) et au sud, sur le plateau (A13).

Ces deux axes routiers engendrent d'importants flux d'échanges et de transit.

L'autoroute A13 est située en lisière communale entre Marly-le-Roi et Bailly, elle longe la limite sud de Louveciennes, d'est en ouest et assure principalement une fonction de transit. Les louveciennois peuvent toutefois y accéder depuis la N186 grâce à un échangeur au niveau de Rocquencourt.

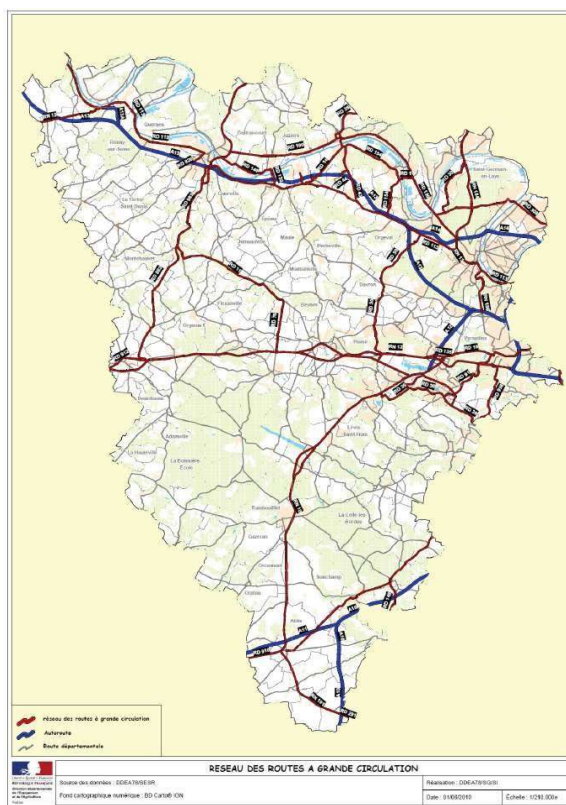
La D113 assure deux fonctions : l'une de transit à l'échelle supra-communale et l'autre de desserte locale à l'échelle de la commune.

- Fonction de transit car la D113 est un des principaux axes vers l'ouest et la Normandie, qui permet de desservir une succession de villes de moyenne et de grande couronne telles que Saint-Germain-en-Laye, Poissy, Flins, les Mureaux, Mantes, ... ainsi que des grands centres commerciaux. La D113 supporte ainsi quotidiennement des migrations pendulaires importantes entre Paris ou sa petite couronne et la banlieue plus éloignée ;
- Fonction de desserte locale car cette route, qui ne traverse la commune que sur un petit tronçon, permet notamment de rejoindre la N186.

La N186 est également un des axes structurants qui traverse le territoire communal du nord au sud. Elle fait l'objet d'un trafic routier très important. Elle permet notamment un accès direct entre la D113 au nord et l'A13 au sud.

La N186 et la D113 ont été classées routes à grande circulation (RGC) par le décret n°2009-991 du 20 août 2009 modifié par le décret n°2010-578 du 31 mai 2010. Ces routes répondent à des usages particuliers d'enjeu national. Elles permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire. Le préfet étant garant du maintien de ces usages, le maire se doit de le consulter pour toute mesure prise sur ces routes : modification des règles de circulation, projet de modification de voirie, etc.

LE RESEAU DES ROUTES A GRANDE CIRCULATION DANS LES YVELINES



■ Le réseau secondaire

La voirie d'intérêt secondaire est composée de plusieurs axes qui permettent un maillage de la commune en particulier la D102 (rue de la Princesse) qui traverse la commune et permet de rejoindre la D321 à l'est jusqu'à la N186 à l'ouest.

La commune comporte également d'autres axes secondaires :

- une autre traversée est/ouest de la commune est possible en empruntant, au sud de la voie ferrée les rues du Général Leclerc, Auguste Renoir et Claude Monet ;
- la rue de Montbuisson permet une traversée nord/sud de la commune sur un petit tronçon et relie les deux traversées est/ouest de la commune ;
- le chemin de l'Ariel permet également une traversée nord/sud sur une grande partie de la limite est de la commune ;
- le chemin du Bas-Prunay permet d'accéder à la D113 au nord-ouest de la commune depuis la N186.

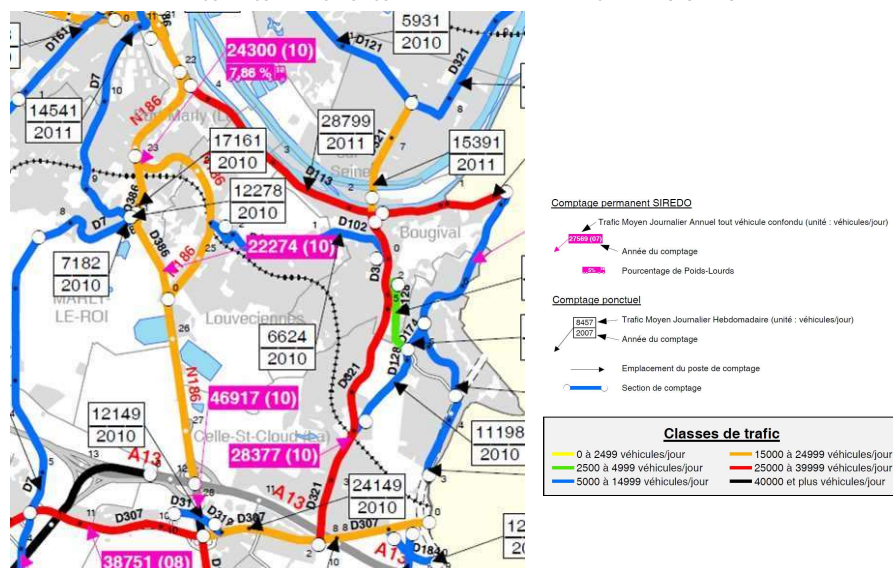
7.1.2 - LES FLUX DE CIRCULATION

D'une manière générale le trafic des grands axes traversant Louveciennes ou situés à proximité immédiate a diminué depuis 2001.

La circulation de transit sur la N186 route de Versailles reste néanmoins très importante avec 24 300 véhicules/jour (en 2010) à la jonction avec la D386. Cet axe est fortement utilisé pour relier l'A13 et la D113 (anciennement N13), le trafic au niveau de l'échangeur de Rocquencourt ayant légèrement augmenté depuis 2001 (45 980 véhicules/jour en 2001 contre 46 900 en 2010). Il est ainsi également fortement emprunté par les poids lourds puisqu'ils représentent près de 8% du trafic.

Le trafic sur la D102, rue de la Princesse, qui permet d'accéder notamment à la N186 et au centre-ville depuis la D321 (Bougival, La Celle-Saint-Cloud) est resté relativement stable entre 2001 et 2010 avec environ 7 000 véhicules/jour.

LE TRAFIC ROUTIER SUR LE RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL ET NATIONAL EN 2010 ET 2011



C'est la D113 qui supporte le trafic le plus important avec près de 29 000 véhicules/jour (2011). Il diminue toutefois progressivement depuis 2001 : 31 300 véhicules/jour en 2001 et 30 400 véhicules/jour en 2005. L'importance du trafic poids lourds sur cet axe constitue une forte nuisance (sonore, vibratoire et de pollution) et un réel danger (nombreux accidents, y compris pour les riverains qui n'ont pas le temps de manœuvrer pour entrer ou sortir pendant le temps d'arrêt très court des feux rouge de la N13).

Le trafic sur le chemin de Prunay, qui permet de relier la D113 et la N186 sans passer par Marly-le-Roi et Port-Marly, avait fortement augmenté depuis une dizaine d'années, en partie suite à l'utilisation des itinéraires GPS qui le conseille afin d'éviter la N186. Le trafic a légèrement diminué entre 2005 et 2010.

En dehors du réseau national et départemental, plusieurs itinéraires sont utilisés de façon importante à Louveciennes :

- du centre du village vers la N186, via la rue du Maréchal Joffre, principalement dans le sens de la sortie de Louveciennes (2/3 à la sortie, 1/3 à l'entrée) ;
- du centre du village vers la N186, via la rue du Général Leclerc, dans les deux sens ;
- du centre du village vers le carrefour de la Princesse, via la rue de la Croix-Rouge ;
- la rue de Voisins et la rue de Montbuisson dans sa partie située aux abords des Clos ;
- de la N186 vers le carrefour de la rue de la Princesse via l'avenue Saint-Martin et la partie haute de la rue de Voisins jusqu'au carrefour Fernand Guillaume, puis la rue de la Princesse.

La circulation dans le centre ville apparaît congestionnée aux heures de pointe, notamment le matin. Les voies particulièrement concernées sont :

- la rue du Mal Joffre dans sa partie basse ;
- la rue de la Croix Rouge ;
- la rue Montbuisson ;
- le débouché des voies sur les carrefours de la N186 ;
- la rue de la Princesse, entre la rue Montbuisson et la rue Paul Doumer.

En effet, Louveciennes est particulièrement concernée par des contraintes de capacité :

- présence de nombreuses écluses sur des voies principales de la ville (Montbuisson nord, Général Leclerc en centre-ville, rue de la Paix, rue de la Croix Rouge, ...) ;
- de nombreuses voies accueillent du stationnement sur voirie, pour des largeurs entre 5,50 et 6,00 m, à double sens, ce qui implique une circulation en alternat (Mal Joffre dans sa partie nord, rue Saint Michel, rue des Princesses, ...), particulièrement contraignante lors de passage des cars ;
- le centre-ville est aménagé en zone 30, zone 20 ce qui en fait des espaces partagés avec une priorité aux modes actifs.

TRAFFIC JOURNALIER EN SEMAINE DANS LE CENTRE VILLE, POUR LES DEUX SENS EN DECEMBRE 2015**7.1.3 - LE TAUX DE MOTORISATION DES MENAGES**

En 2012, 2 457 ménages louveciennois possédaient au moins une voiture (dont 1 186 deux voitures ou plus), soit 88,3% de l'ensemble des ménages. Ce pourcentage est élevé, supérieur à la moyenne départementale (85,5%) et nettement plus important que la moyenne régionale (68,4%).

La part des ménages détenant deux voitures ou plus après avoir légèrement baissé entre 1999 et 2006, passant de 43,2% à 42,6%, a augmenté depuis pour atteindre 44,6% en 2012.

Le taux de motorisation des ménages Louveciennois reflète le positionnement régional de la commune : une ville pavillonnaire de grande couronne avec une desserte limitée en transports en commun mais à proximité d'axes routiers majeurs où la voiture reste essentielle pour rejoindre Paris comme les autres banlieues.

7.1.4 - LE STATIONNEMENT

En 2012, 1996 ménages louveciennois avaient au moins un emplacement réservé au stationnement, soit 72,1% de l'ensemble des ménages.

Le stationnement sur Louveciennes est avant tout organisé sur la voie publique, de part et d'autre de la chaussée ou sur un seul côté. Il est gratuit dans l'ensemble de la ville.

Le centre-ville fait l'objet d'un stationnement en « zone bleue » qui permet d'en limiter la durée à 1h30.

Le stationnement sur certains emplacements à proximité de la gare est limité à 15 minutes.

Il existe de nombreux lieux de stationnement, mais les places disponibles par site sont relativement peu nombreuses. La ville compte ainsi une dizaine de parkings répartis sur l'ensemble du territoire.

Ce sont les parkings de la gare (125 places), du général de Gaulle (72 places) et de la Mairie (100 places) qui ont la plus grande capacité de stationnement.

En outre, des parkings sont également situés sur les communes de Bougival à l'est (à proximité de la gare), de Marly-le-Roi à l'ouest et de Port-Marly au nord (sur la D113), en limite avec Louveciennes, mais ils sont saturés en semaine.



A noter que la ville dispose d'une capacité d'une dizaine de places réservées aux véhicules automobiles des personnes à mobilité réduite. Ces emplacements spécifiques qui répondent à des normes strictes se font en fonction de la demande et des possibilités au regard du gabarit des voies et à l'implantation de stationnement sur la voirie. Ces dernières se répartissent sur l'ensemble de la commune.

Au total, Louveciennes dispose de 1 432 places de stationnement en libre accès (parkings et sur voirie). Si cette capacité peut sembler adaptée au regard du nombre de ménages louveciennois disposant d'au moins un emplacement pour le stationnement, la multimotorisation importante, l'importance des déplacements pendulaires et la configuration topographique font que de manière générale, le stationnement sur la commune de Louveciennes ne semble pas satisfaisant. Il fait l'objet de dysfonctionnements en particulier le long de la D113, en centre-ville dans le tissu ancien, dans les environs de la gare et dans certaines résidences. Le manque de places privées entraîne un stationnement abusif sur le domaine public notamment en centre-ville. Le manque de places disponibles sur le parking de la gare aux heures de pointes engendre un débordement dans les rues adjacentes. Le long de la D113 s'observe une saturation du stationnement et même un débordement sur les trottoirs les week-ends, dus principalement à l'augmentation des surfaces commerciales des restaurants et des hôtels qui n'ont pas augmenté leurs surfaces de stationnement. En outre, le stationnement des poids lourds est de plus en plus fréquent et de longue durée sur des places réservées aux véhicules légers.

Le stationnement pourrait être amélioré notamment par :

- une meilleure utilisation des places existantes (roulement plus important) ;
- un respect des limitations de durée en zone bleue ;
- une nouvelle offre en transports en commun, notamment à destination de la gare, et des cheminements vélos limitant les déplacements automobiles.

La commune ne dispose pas de stationnement avec bornes de rechargement pour les véhicules hybrides ou électriques mais réfléchit à leur implantation.

7.2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN

7.2.1 - LE RESEAU FERRE

La commune est desservie par la ligne SNCF de Paris Saint-Lazare/Saint-Nom-la-Bretèche : la ligne L. La branche reliant Paris-Saint-Lazare à Versailles Rive Droite fut inaugurée en 1837. C'est en 1885 avec le prolongement de la ligne jusqu'à Saint-Nom-La-Bretèche, que Louveciennes est desservie. La ligne L compte 40 gares sur 86 kilomètres de rails pour 291 000 utilisateurs quotidien.

Une gare est directement implantée au centre de la commune, mais les louveciennois peuvent également accéder à la gare de Bougival pour ceux qui habitent à l'est de la commune ou à celle de Marly-le-Roi pour ceux qui habitent au nord-ouest.

Depuis 2015, la fréquence des trains qui desservent la gare de Louveciennes a été augmentée avec 6/heure en semaine aux heures de pointes et de 2/heure aux heures creuses et le week-end.

A quelques kilomètres de la commune, au nord, la ligne de RER A permet de rejoindre Paris depuis les gares de Saint-Germain-en-Laye, Le Vésinet, Chatou-Croissy ou Rueil-Malmaison.

La fréquence des RER sur la ligne A est nettement plus importante au niveau des gares du Vésinet - Le Pecq et de Rueil-Malmaison avec 12 trains/heure que pour les autres gares de la ligne A dont la fréquence correspond à la ligne SNCF desservant la commune (6 trains / heure en moyenne). Néanmoins les liaisons bus permettant de rejoindre les gares les plus importantes ne sont pas très développées.

En Juillet 2015, seuls 78,5% des trains étaient à l'heure. Ce pourcentage de ponctualité peu élevé, classe la ligne L comme l'une des trois lignes Transilien les moins performantes.

7.2.2 - LES RESEAUX DE BUS

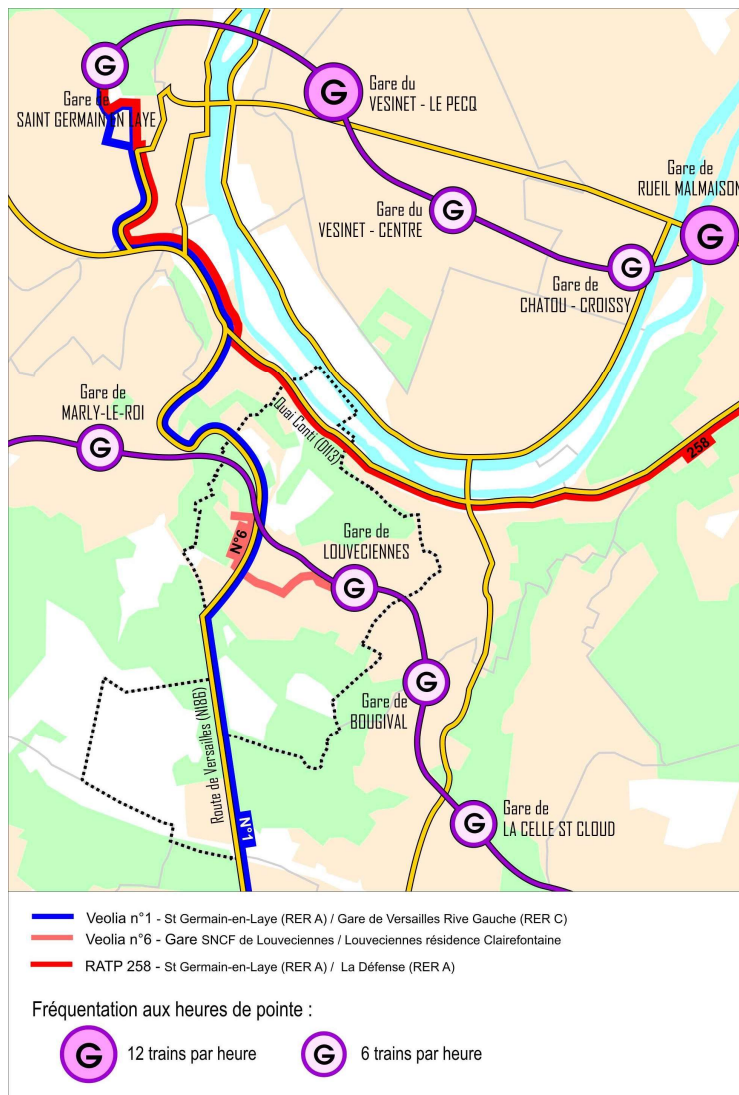
Le territoire communal est desservi par 3 lignes de bus gérées par la RATP et la Société VEOLIA :

- la ligne n°1 (VEOLIA) qui est une ligne express et qui permet de relier le RER A à Saint Germain en Laye au RER C à Versailles Rive Gauche en empruntant la N186 à Louveciennes ;
- la ligne n°6 (VEOLIA) « Louveciennes SNCF/Résidence Clairefontaine » qui permet une desserte partielle de la commune en passant notamment par la gare, la mairie, l'église ;
- la ligne n°258 (RATP) qui permet de relier le RER A à Saint Germain en Laye à la Défense en empruntant les quais de Seine à Louveciennes.

Il existe également des lignes de bus qui fonctionnent aux heures pleines pour desservir Louveciennes notamment à destination des scolaires :

- la ligne n°38 scolaire « Louveciennes gare SNCF/Saint Cucufa Rueil-Malmaison » ;
- la ligne n°18 « Bègue SNCF/Plains Champs Louveciennes » ;
- la ligne n°18S « Plains Champs Louveciennes/ Jean Moulin Le Pecq » ;
- la ligne n°54 « Jean Moulin Le Pecq/ Nicot Saint-Germain-en-Laye » ;
- la ligne n°55 « Pont de Bougival/Annexe Pasteur Le Chesnay » ;

LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN



7.3 - LES DEPLACEMENTS DOUX

7.3.1 - SCHEMA VELOURUTE ET VOIE VERTE DES YVELINES

Depuis 2006, le Département des Yvelines mène une politique de développement des circulations douces afin d'encourager la pratique de ce mode de transport non polluant. A ce jour, on évalue à 850 km le linéaire total des itinéraires cyclables aménagés sur les voies communales, départementales ou nationales.

Avec la mise en œuvre du Schéma Départemental des Véloroutes et Voies vertes adopté le 18 juin 2010, ce seront, à termes, 500 km de réseau continu d'aménagements cyclables destinés à la promenade et aux déplacements utilitaires qui seront proposés, permettant d'accéder au formidable patrimoine naturel, architectural et historique des Yvelines.

7.3.2 - LES PISTES CYCLABLES A LOUVECIENNES

Le territoire possède de nombreux atouts favorables à la pratique des circulations douces, en particulier la qualité des espaces de nature, un patrimoine historique et culturel d'une grande richesse, ainsi que de nombreux équipements sportifs et de loisirs.

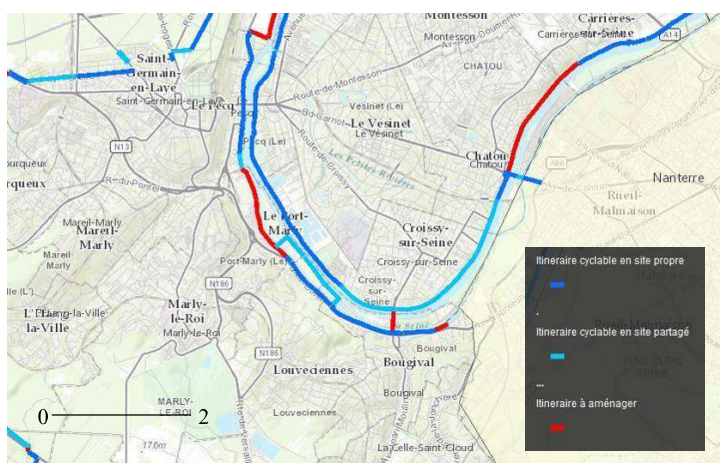
Cependant, le relief important et les axes routiers très fréquentés qui traversent la commune et dont le franchissement est dangereux (D113, N186) rendent difficilement praticable l'usage du vélo pour des déplacements quotidiens.

Louveciennes dispose de peu de pistes cyclables sur son territoire. Au Sud, un cheminement permet de traverser le bois de Louveciennes pour regagner le Parc de Marly-le-Roi.

Au Nord, ce sont les bords de Seine et l'île de la Loge qui ont été dotés d'une piste cyclable en site propre grâce au plan véloroute voie verte des Yvelines. Cet axe, qui permet de longer la Vallée de Seine, va être renforcé par l'aménagement d'une piste cyclable à Port-Marly dans la continuité des cheminements existant à Louveciennes.

La ville ne dispose que de 12 places de stationnement pour les vélos, dont 6 couvertes, toutes situées à la gare SNCF de Louveciennes.

EXTRAIT DU SCHEMA VELOURUTE VOIE VERTE DES YVELINES

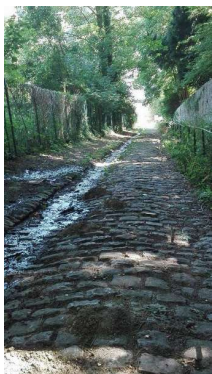


7.3.3 - LES CHEMINEMENTS PIETONS

Il existe plusieurs sentiers de randonnées et de promenade qui traversent la commune :

- le chemin de Grande Randonnée (GR1) traverse la commune d'Est en Ouest, en passant dans le bois de Louveciennes, par le chemin des Quatre Routes et celui des Gresset avant de contourner les réservoirs et rejoindre Marly-le-Roi ;
- le circuit Pissaro est jalonné de reproductions de tableaux de ce peintre Impressionniste. Long de 8 kilomètre, il longe les berges de Seine à Bougival, traverse Louveciennes en passant par la Mairie et rejoint le parc de Marly-le-Roi ;
- la liaison verte, longue de 6km, part du Musée-Promenade à l'entrée du parc de Marly-le-Roi et relie différents espaces de nature de la commune : le parc de la pelouse, la Chataigneraie, le Mausolée du Maréchal Joffre, le parc des Granges du Barry, le square de Voisin, l'Aqueduc, le parc des Trois Grilles...

Toutefois, un certain nombre de parcours piétonniers sont difficilement praticables et peu sécurisés, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Les forts dénivelés du territoire et l'ancienneté de certains cheminements complexifient les déplacements piétons.



La liaison verte longeant les machines de Marly



Le réaménagement piétonnier de la route de Marly



La liaison verte

En outre, un manque de continuité entre ces cheminements est constaté. Afin d'améliorer les conditions de déplacements des piétons, plusieurs projets sont en cours. Récemment, le long de la route de Marly (D 386) un cheminement piéton en béton désactivé a été réaménagé.

Un Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE) a été élaboré. Il fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune. Il doit mettre en évidence des chaînes de déplacement permettant d'assurer la continuité du cheminement accessible entre les différents secteurs de la commune (équipements, commerces, espaces publics...).

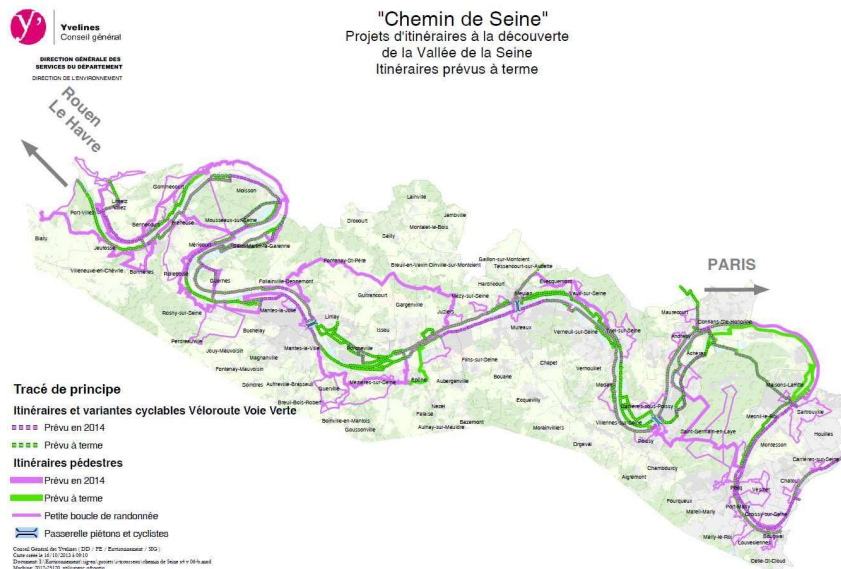
Les départements ont la compétence pour établir des Plans départementaux des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). Dans les Yvelines, deux plans ont été approuvés :

- un PDIPR pédestre, 1 300 km d'itinéraires. Louveciennes fait partie du secteur Seine Amont avec notamment le circuit Pissaro (PR74) et le parcours des Impressionnistes ;

- un PDIPR équestre, 450 km de chemins balisés répartis sur 8 boucles (aucune sur Louveciennes).

En parallèle, le Département porte le projet de « Chemins de Seine ». Ces circuits couvrent de cheminements pédestres et cyclables les rives droite et gauche et proposent une offre complémentaire de petites boucles de randonnées pédestres et cyclables pour découvrir la Seine et sa vallée dans sa totalité.

Ces plans ont pour rôle d'assurer la conservation du patrimoine constitué par des chemins ruraux et favoriser la découverte des sites naturels et des paysages.



7.4 - LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN D'ÎLE DE FRANCE (PDUIF)

7.4.1 - OBJECTIFS GENERAUX

Après l'évaluation du Plan de Déplacements Urbains de l'Ile-de-France (PDUIF), approuvé par arrêté inter préfectoral le 15 décembre 2000, le nouveau PDUIF a été approuvé en juin 2014 par le Conseil Régional d'Ile-de-France.

Pour atteindre des objectifs ambitieux de développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture, le PDUIF fixe neuf défis à relever entre 2014 et 2020. Est ainsi proposée une stratégie d'action pragmatique et réaliste, qui repose sur des actions pour beaucoup déjà mises en œuvre en certains endroits de la région, qu'il convient désormais de généraliser :

- construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, en vélo et transports collectifs ;
- mettre le partage multimodal au cœur du PDUIF ;
- rendre les transports en commun plus attractifs ;
- redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;

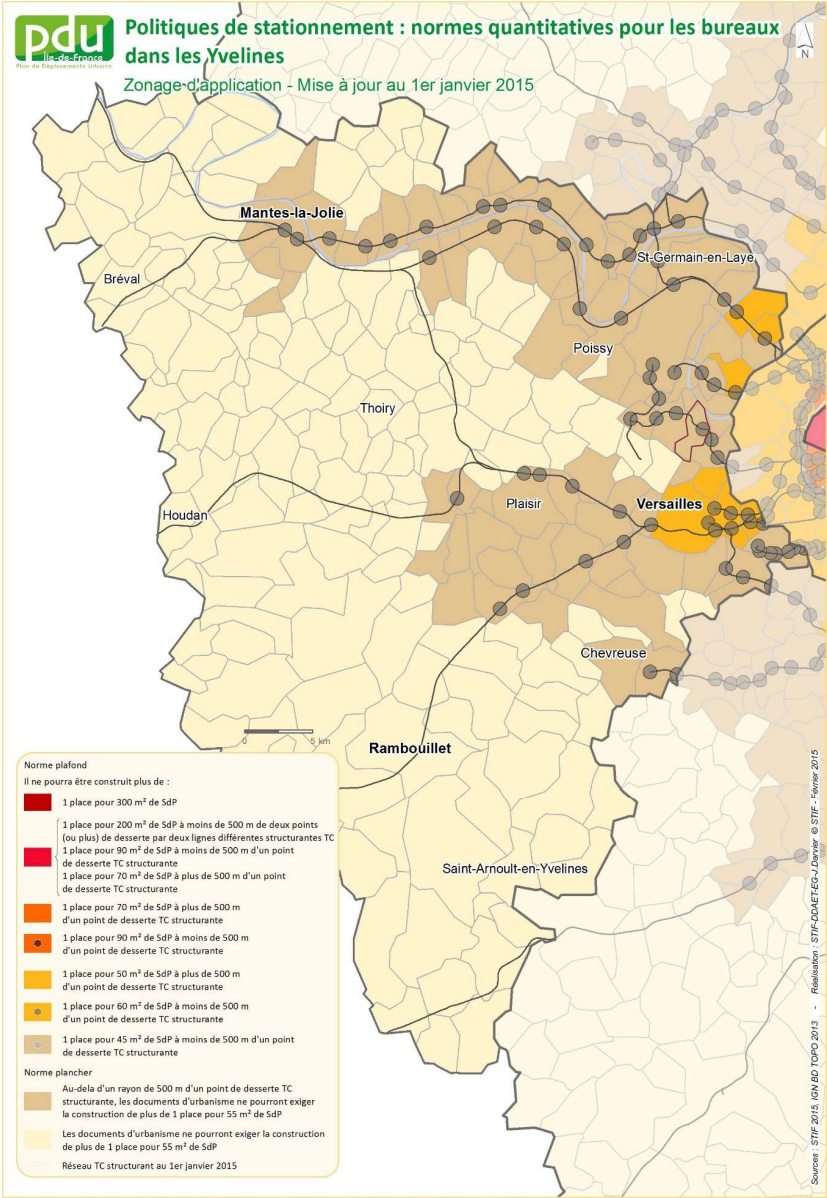
- agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement ;
- renationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'utilisation de la voie d'eau et du Train ;
- faire des franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Les objectifs fixés par le PDUIF sont considérés comme minimaux, il revient à chaque commune de fixer des normes plus strictes.

7.4.2 - ACTIONS A ENGAGER A LOUVECIENNES

Parmi les actions à engager, celles qui s'imposent particulièrement à Louveciennes sont les suivantes :

- définir un périmètre de bonne desserte de 500 mètres autour d'un point de desserte en transport en commun structurante (gare, station de métro, bus en site propre, tramway, projets tracés du Grand Paris Express) ;
- réserver, sur le domaine public, une partie des places de stationnement au stationnement des vélos dans les zones urbaines et à urbaniser des PLU, et dans un rayon de 800 m autour des pôles d'échanges multimodaux. Le ratio à appliquer pour Louveciennes est de 1 place réservée au vélo sur 50 places de stationnement véhicules particuliers ;
- proposer des normes plus contraignantes en faveur des vélos lors de la construction de logement ou d'équipement ;
- adopter les normes plafond maximales fixées par le PDUIF en matière de stationnement automobile pour les opérations bureaux, soit une place pour 45 m² surface de plancher à moins de 500 m d'un point de desserte en transport en commun structurante ;
- adopter les normes plancher fixées par le PDUIF en matière de stationnement automobile pour les opérations de bureaux : au-delà du rayon de 500m d'un point de desserte en transport en commun structurante, le PLU ne peut exiger la réalisation de plus de 1 place pour 55m² de surface de plancher ;
- offrir aux lignes de bus un niveau de service élevé (fréquence, amplitude horaire...) ;
- mettre en place un maillage continu d'itinéraires vélo. Les itinéraires ainsi définis devront être sans détour. Ils feront l'objet d'un traitement spécial afin d'assurer sécurité et confort aux usagers.



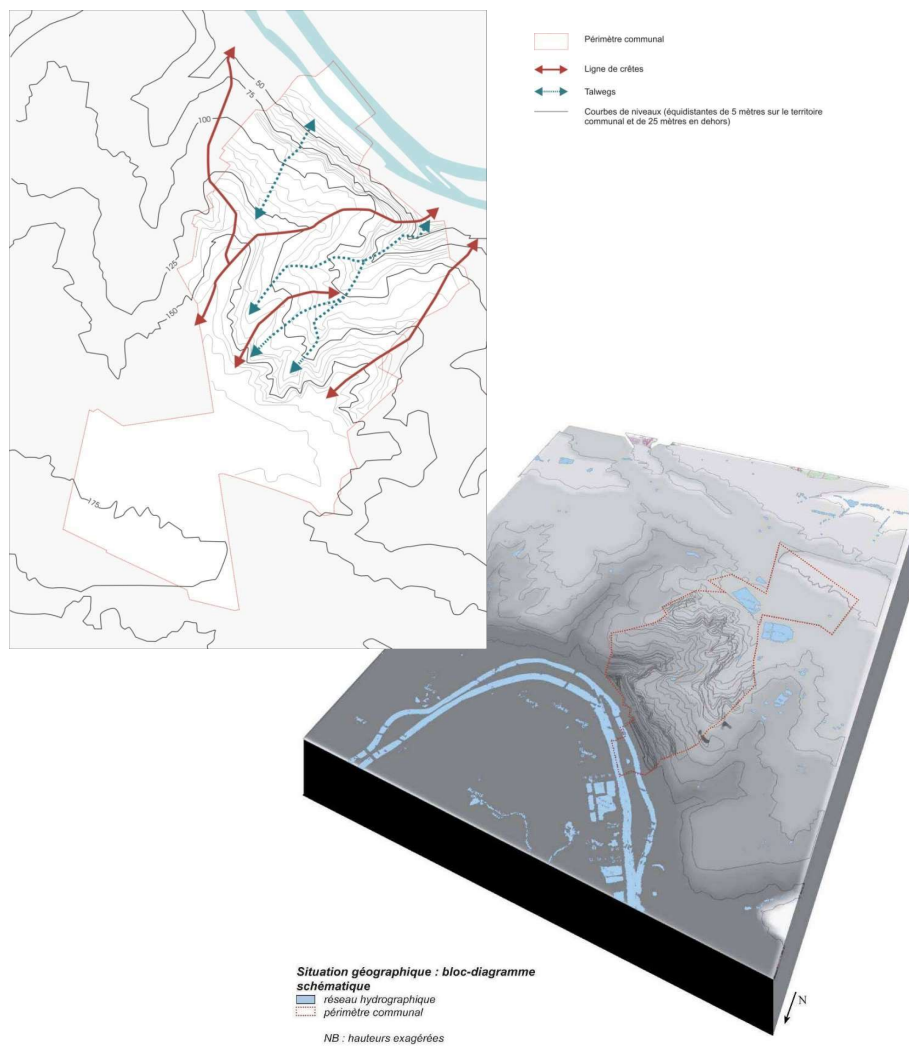
8 - LES DONNEES PHYSIQUES

8.1 – LA TOPOGRAPHIE

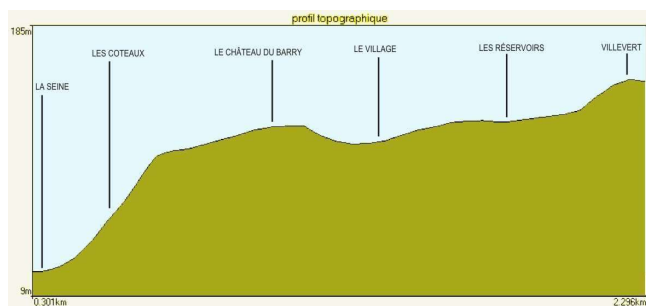
Louveciennes, située dans la vallée de la Seine, présente une topographie caractérisée par un vallon et un plateau. Les altitudes sont comprises entre 24 m NGF au niveau de la Seine et 179 m NGF au niveau du plateau de Marly. Le relief du coteau se compose de lignes de crête et de talwegs creusés par le fleuve.

L'occupation du sol à l'échelle de Louveciennes est couverte par des surfaces artificielles (25 %), des forêts (30 %), par des terres agricoles (15 %) et des espaces ouverts artificialisés (22 %).

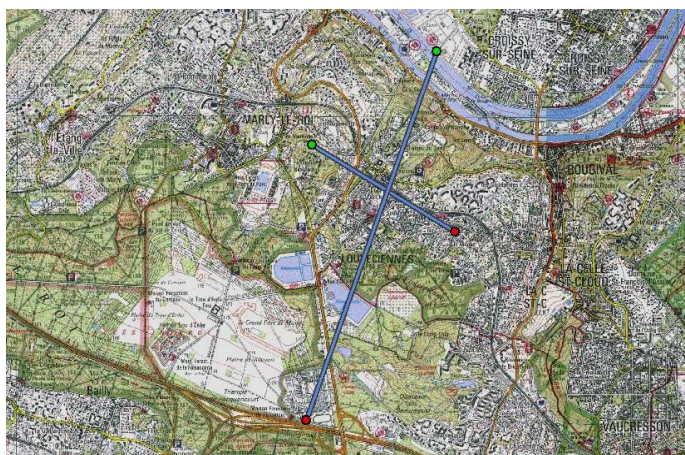
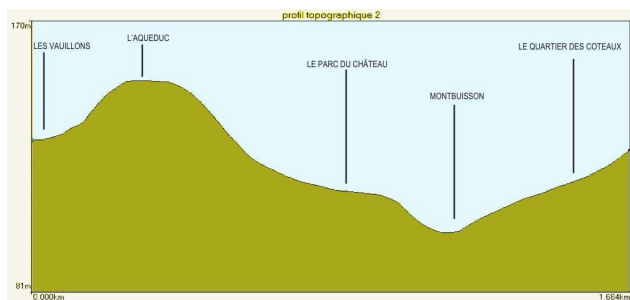
Commenté [AL1]: !? Non bâtis?



PROFIL TOPOGRAPHIQUE (DU NORD AU SUD) DE LA COMMUNE DE LOUVECIENNES D'APRES LES DONNEES DE L'IGN



PROFIL TOPOGRAPHIQUE (D'OUEST EN EST) DE LA COMMUNE DE LOUVECIENNES D'APRES LES DONNEES DE L'IGN



LOUVECIENNES ET LE TRACE DES PROFILS TOPOGRAPHIQUE

8.2 - LE CLIMAT

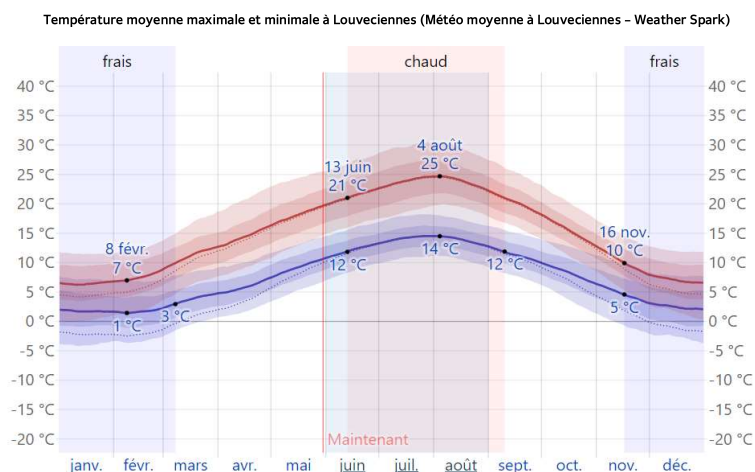
DONNEES CLIMATIQUES

Le climat des Yvelines est un climat tempéré, soumis aux influences océaniques vers l'ouest et continentales vers l'est, atténuées par le réchauffement dû à l'agglomération parisienne. La température moyenne annuelle est de 10,7°C (moyenne des trente dernières années), avec une moyenne annuelle de précipitations de 600 millimètres. Des épisodes orageux sont assez fréquents en été.

La commune de Louveciennes ne dispose pas de relevé météorologique sur son territoire, la station météorologique de référence est celle de Trappes. La morphologie du territoire et les espaces naturels à proximité, engendrent un microclimat légèrement différent de la station météorologique de référence.

Les températures

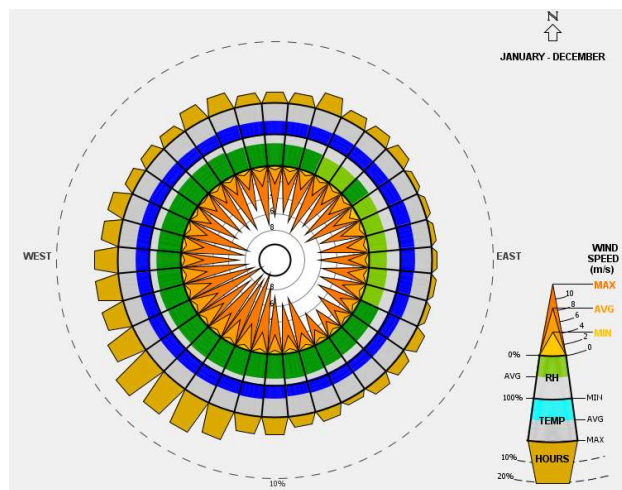
Les températures moyennes à Louveciennes sont de 3,8°C en janvier et de 18,7°C en juillet. Le climat de la commune se caractérise par des hivers doux, des étés relativement frais, des pluies fréquentes en toute saison mais peu abondantes.



A Louveciennes, la saison chaude dure de mi-juin à début septembre avec une température quotidienne moyenne maximale supérieure à 21°C. Le mois le plus chaud de l'année est juillet, avec une température moyenne maximale de 24°C et minimale de 14°C. La saison fraîche dure de mi-novembre à mars avec une température moyenne quotidienne maximale inférieure à 10°C. Le mois le plus froid de l'année est janvier, avec une température moyenne minimale de 2°C et maximale de 6°C.

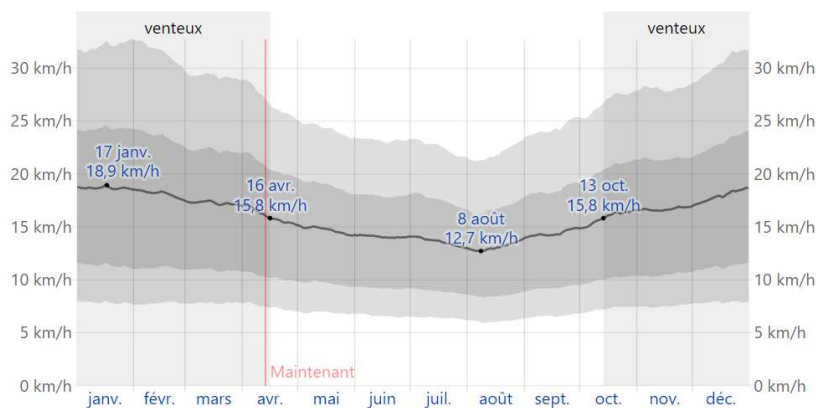
Le vent

Rose des vents (Climate Consultante)



Les vents dominants soufflent du sud-ouest surtout en hiver et en automne, les vents du nord-est (bise) sont également assez fréquents notamment en hiver et en été. Les vents d'une vitesse supérieure à 16 m/s (soit 58 km/h) sont observés 26 jours par an. Les vents tempétueux (dépassant 100 km/h en rafales) sont enregistrés 0,4 jour par an. Le record de vitesse maximale instantanée du vent est de 147,6 km/h le 26 décembre 1999 (sur le territoire, la tempête de 1999 a eu des conséquences limitées sur le bâti, la destruction de quelques arbres remarquables a été enregistrée).

Vitesse moyenne du vent à Louveciennes (Météo moyenne à Louveciennes - Weather Spark)



La vitesse horaire moyenne du vent à Louveciennes connaît une variation saisonnière considérable au cours de l'année. La période la plus venteuse de l'année dure du 13 octobre au 16 avril, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 15,8 km/h. Le mois le plus venteux de l'année à Louveciennes est janvier, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 18,9 km/h. La période la plus calme de l'année dure environ 6,9 mois, du 16 avril au 13 octobre. Le mois le plus calme de l'année à Louveciennes est août avec une vitesse horaire moyenne du vent de 12,7 km/h.

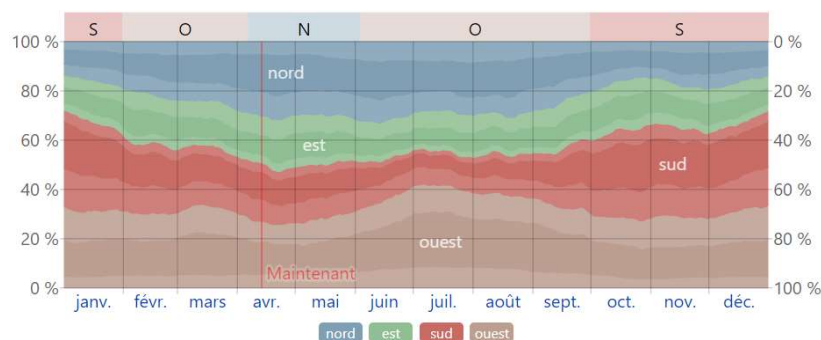
La direction principale du vent à Louveciennes varie au cours de l'année. Le vent vient le plus souvent de

l'ouest pendant 2,2 mois, du 31 janvier au 6 avril et pendant 3,9 mois, du 3 juin au 30 septembre, avec un pourcentage maximal de 42 % le 6 juillet. Le vent vient le plus souvent du nord pendant 1,9 mois, du 6 avril au 3 juin, avec un pourcentage maximal de 32 % le 1 juin. Le vent vient le plus souvent du sud pendant 4,0 mois, du 30 septembre au 31 janvier, avec un pourcentage maximal de 39 % le 1 janvier.

Les versants nord de la vallée de la Seine sont nettement plus froids que les versants sud plus chauds. La proximité de massifs boisés engendre un ralentissement des vents et maintient une humidité plus importante que dans les secteurs dégagés. A contrario, les petites vallées ou les constructions créant des couloirs orientés dans le sens des vents dominants et accentuant ceux-ci. Ainsi, la commune est protégée sur sa partie Sud grâce à la présence des forêts de Marly et de Louveciennes, en revanche elle est relativement exposée au vent sur sa partie Nord.

Commenté [AL2]: Est-il nécessaire de préciser le nombre de mois ? Si oui est-on obligé de mettre une virgule ?

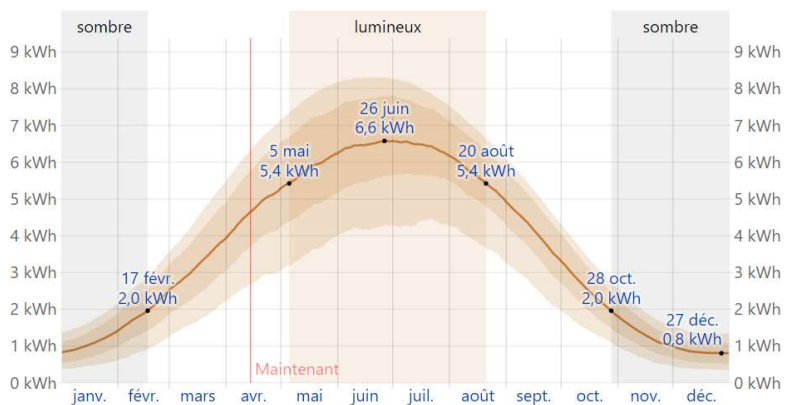
Direction du vent à Louveciennes (Météo moyenne à Louveciennes - Weather Spark)



Rayonnement solaire

La période la plus lumineuse de l'année dure de début mai à fin août avec un rayonnement solaire de près de 2 kWh/m². Le mois de l'année avec le plus de rayonnement solaire est juin avec une moyenne de 6,5 kWh/m². La période la plus sombre de l'année dure de fin octobre à mi-février avec un rayonnement solaire incident inférieur à 2,0 kWh/m². Le mois de l'année le moins ensoleillé est décembre, avec un rayonnement moyen de 0,8 kWh/m².

Rayonnement solaire incident en ondes courtes quotidien moyen à Louveciennes (Météo moyenne à Louveciennes - Weather Spark)



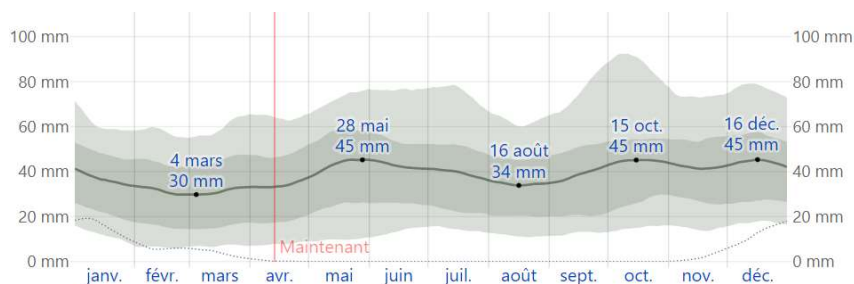
Certaines périodes de sécheresse ont eu des répercussions sur le bâti, il y a eu plusieurs arrêts de catastrophe naturelle sur la commune (en 1992, 1997, 1998, 2003, 2005). Le chapitre « Les risques naturels » traite de cette problématique.

La pluviométrie

La commune de Louveciennes a connu 482 millimètres de pluie en 2022, contre une moyenne nationale de 620 mm. Le mois le plus pluvieux à Louveciennes est décembre, avec une hauteur de pluie moyenne de 45 mm.

Le mois le moins pluvieux est mars, avec une pluviométrie moyenne de 31 mm.

Pluie à Louveciennes en 2022 (Météo moyenne à Louveciennes - Weather Spark)

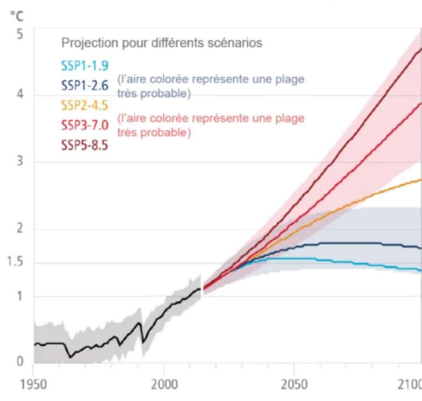
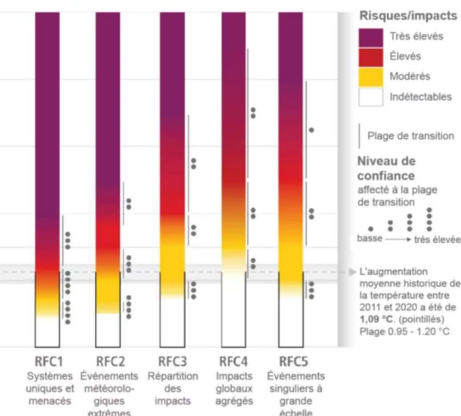


Le dérèglement climatique en Île-de-France

Bien que l'ampleur du dérèglement climatique dépende de l'action politique actuelle et future, les grandes tendances d'évolution du climat dans les décennies futures sont connues.

Le rapport du groupe de travail II du GIEC1 publié le 28 février 2022 note que la température atmosphérique moyenne devrait augmenter de 1,5°C dès 2030, soit dix ans plus tôt que la précédente prévision. Le groupe étudie cinq scénarios, le plus pessimiste (nommé SSP5-8.5) prévoit un réchauffement d'environ 4,4°C d'ici à 2100.

¹ Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat.

(a) Changement de la température de surface globale
Augmentation par rapport à la période 1850-1900(b) Motif de préoccupation (RFC - reasons for concern)
Évaluation de l'impact et des risques dans l'hypothèse d'une adaptation faible à nulle

Scénarios de réchauffement global à l'horizon 2100 et niveaux de préoccupation associés (source GIEC, 2022)

Pour la région Île-de-France, les perspectives de réchauffement de Météo-France² prévoient une hausse des températures moyennes d'environ 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005.

Les effets du dérèglement climatique dans la région sont d'ores et déjà perceptibles, les principales perspectives sont les suivantes :

- Une élévation de la température moyenne.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur ainsi que du nombre de nuits tropicales (> 20°C).
- Une baisse de la pluviométrie moyenne annuelle, malgré une augmentation des épisodes de pluie extrêmes.
- Une forte diminution du nombre de jours de gel.
- Un assèchement des sols en toute saison.

Les conséquences de ces évolutions climatiques sont particulièrement préoccupantes pour la région Île-de-France étant données la population, les activités et les infrastructures qui s'y concentrent.

L'effet d'îlot de Chaleur Urbain (ICU)

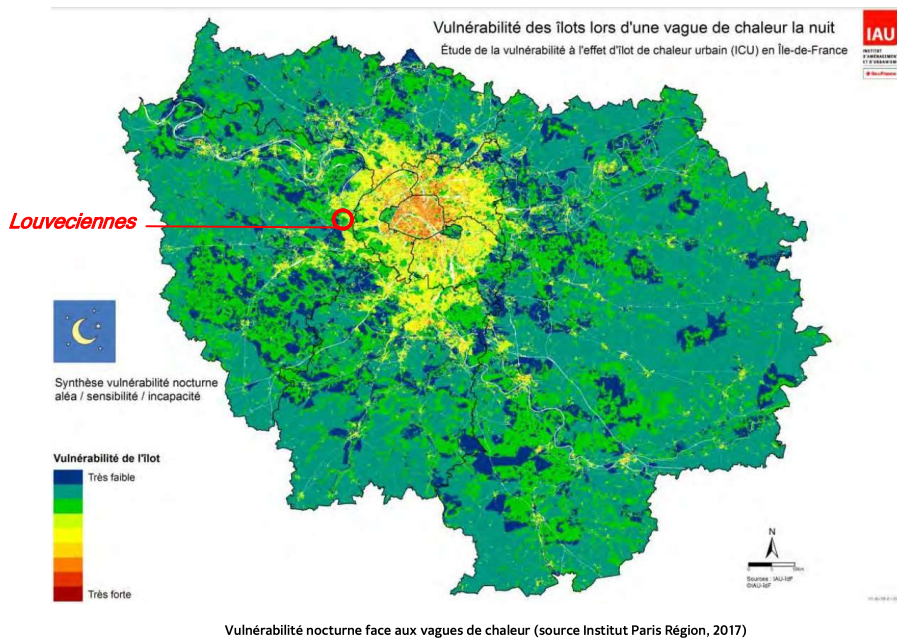
L'effet d'ICU est un phénomène physique climatique qui se manifeste à l'échelle urbaine et qui se caractérise par des températures de l'air et des surfaces supérieures à celles de la périphérie rurale. Cette différence est d'autant plus marquée la nuit, lorsque l'énergie emmagasinée dans la journée par les bâtiments et le sol est restituée. Le rafraîchissement nocturne qui permet de réduire les surchauffes diurnes est alors limité.

Comme l'ensemble des grandes métropoles, l'agglomération parisienne est particulièrement concernée par le phénomène qui se présente comme un facteur aggravant du réchauffement climatique.

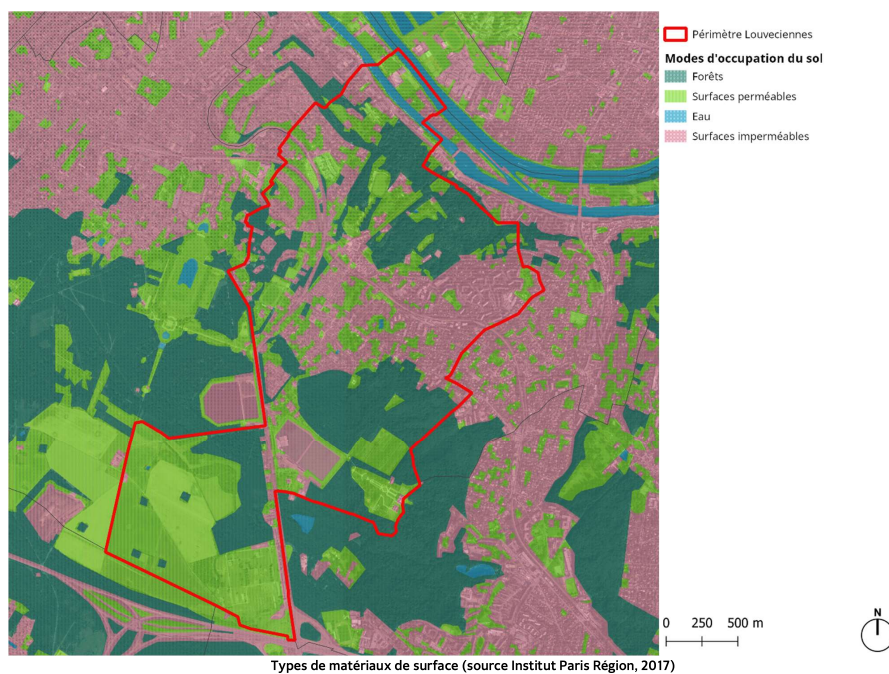
Du fait de son éloignement relatif de l'unité urbaine continue de Paris, la vulnérabilité de Louveciennes aux vagues de chaleur est considérée comme moyenne à faible.

Commenté [AL3]: Je ne comprend pas cette phrase

² DRIAS Les futurs du climat, Météo-France



Néanmoins, la sensibilité est contrastée selon les secteurs de la commune. La sensibilité est moyenne à forte pour certaines parties du tissu urbanisé au cœur de la commune et faible pour les autres secteurs principalement liés à la présence de terres agricoles, de trame verte (boisements) et bleue (la Seine). La carte ci-dessous fait ressortir les secteurs fortement urbanisés.



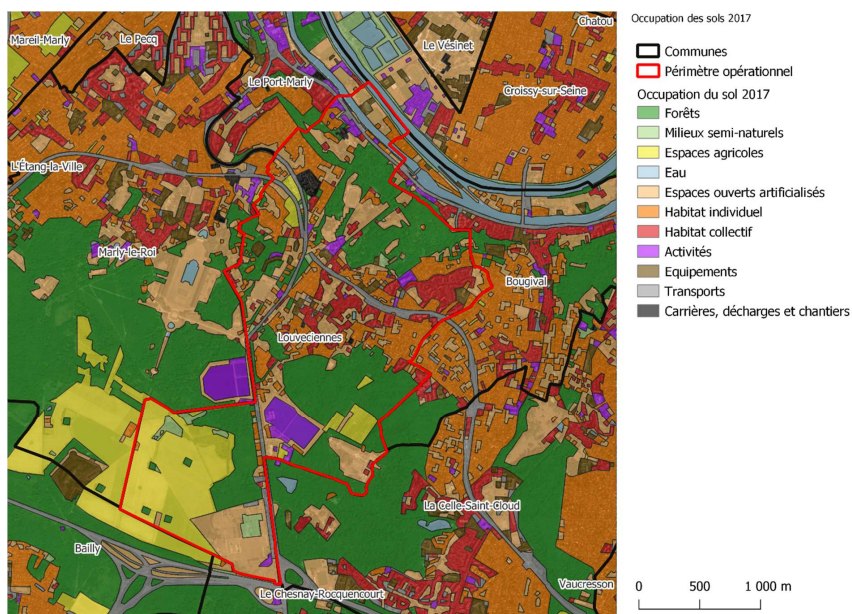
Les principales caractéristiques des secteurs favorisant l'effet d'ICU sont :

- La présence de surfaces importantes de matériaux de revêtement captant et stockant la chaleur (enrobé bitumineux, béton).
- Le manque d'ombrage.
- La faible présence voire l'absence de végétaux, produisant ombrage et humidité.
- Le faible renouvellement d'air dû à l'absence de vent.

8.3 – LES SOLS, EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES

8.3.1 – OCCUPATION DES SOLS

Occupation des sols en 2017 (source SRCE, 2017)



La commune de Louveciennes possède une occupation du sol variée avec une poche urbaine clairement visible au centre entourée par des espaces boisés.

Le centre de la commune est essentiellement urbanisé avec de l'habitat aussi bien individuel que collectif.

Les espaces boisés se situent au sud de la commune dans le prolongement des massifs forestiers de Marly-le-Roi et de la Celle Saint-Cloud et au nord qui correspond à un coteau boisé.

Il y a des espaces ouverts qui sont artificialisés au sud et au nord.

Quelques secteurs d'activités sont présents au nord de la commune, plus précisément sur les berges de Seine le long de la départementale 113. Ces activités s'y sont implantées et développées avec l'accroissement du flux de circulation sur la départementale. Les activités se trouvent essentiellement au centre dû au fait de l'attractivité qui y règne.

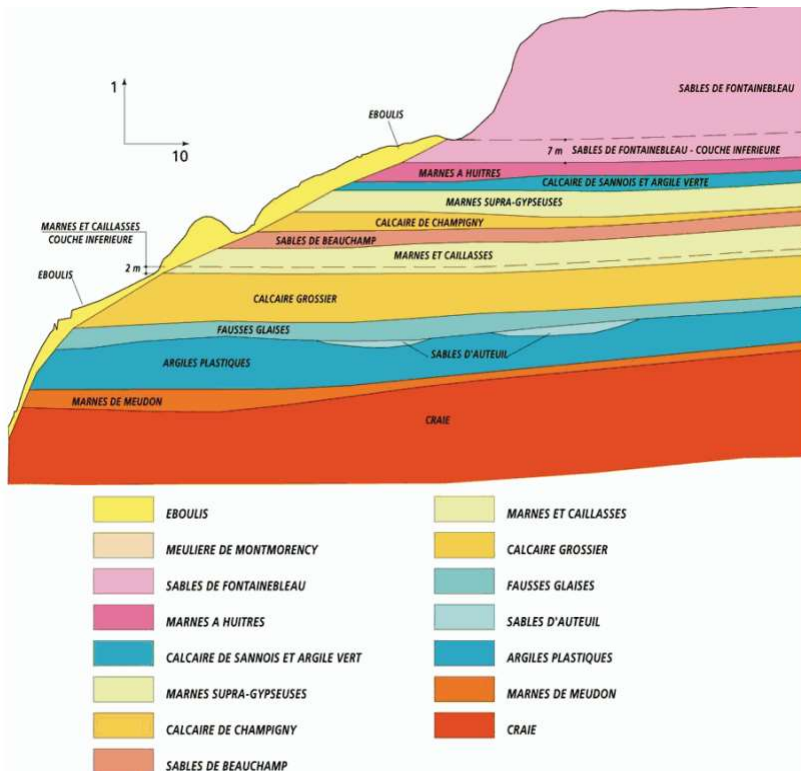
Commenté [ALL4]: Je ne comprends pas le sens de la phrase

Commenté [ALL5]: ?

8.3.2 – LA GEOLOGIE

La commune de Louveciennes s'inscrit dans le vaste ensemble sédimentaire qu'est le Bassin parisien entre le synclinal de la Seine au nord et l'anticlinal de Meudon au sud. Le réseau hydrographique de la Seine a creusé profondément la couverture tertiaire et dénudé le socle crétacé pour constituer une vaste plaine alluviale dominée par le plateau sablo-calcaire de la région de Versailles. Le relief marque assez fortement le territoire communal avec des altitudes entre 24 et 179 m expliquant ainsi le recoupement des différentes formations géologiques déposées au cours des ères secondaire et tertiaire sur l'emprise de la commune. La structure géologique de Louveciennes est formée d'un empilement de couches sédimentaires de l'ère tertiaire, alternant calcaires, marnes, sables et argiles. Ces couches reposent sur

un socle épais de craie blanche à silex dont la partie supérieure affleure dans le fond de vallée de la Seine. Ces couches sédimentaires tertiaires ont été fortement érodées par les cours d'eau, principalement la Seine et remplacées dans le fond des vallées par des alluvions quaternaires. Sur les plateaux, d'importants dépôts éoliens de loëss ont donné naissance à de riches sols agricoles.



Coupe stratigraphique schématisée de la région au niveau du secteur de Louveciennes (Plan de prévention des risques de mouvements de terrain - Préfecture des Yvelines)

L'existence au niveau régional de deux axes anticlinaux (celui de la Seine et celui de Beynes) séparés par le synclinal du ru de Gally traduit une ancienne activité tectonique ayant influencé la succession classique des formations du Bassin parisien (disparition de certaines assises, modification de faciès, réduction importante d'épaisseur...) et mis à l'affleurement la craie campanienne.

Les couches dures, marno-calcaires, résistant mieux à l'érosion ont donné naissance à des plate-formes, légèrement inclinées, qui structurent le paysage. Dans le sud des Yvelines, la plate-forme structurale du calcaire de Beauce (Stampien) domine la région de Rambouillet et disparaît progressivement dans la partie nord où elle apparaît encore dans sa forme meulière dans les hauteurs de la forêt de Marly (Sud du territoire communal). Sous la meulière apparaît la large couche des sables et grès de Fontainebleau.

Les couches sédimentaires à Louveciennes sont donc de haut en bas :

- meulières de Montmorency
- sable et grès de Fontainebleau d'environ 50 mètres
- argile et Marne à Huîtres,
- argile verte de Romainville

- calcaire de Saint-Ouen du Bartonien inférieur (Marinésien), environ cinq mètres d'épaisseur,
- sables de Beauchamp du Bartonien inférieur (Auversien), environ 5 mètres d'épaisseur,
- calcaire grossier du Lutétien d'environ quinze mètres d'épaisseur,
- couche d'argile (Yprésien inférieur) surmontant des marnes du Montien,
- craie blanche à silex du Campanien. Cette couche très épaisse, qui constitue l'assise géologique du secteur, est largement recouverte par des alluvions modernes.

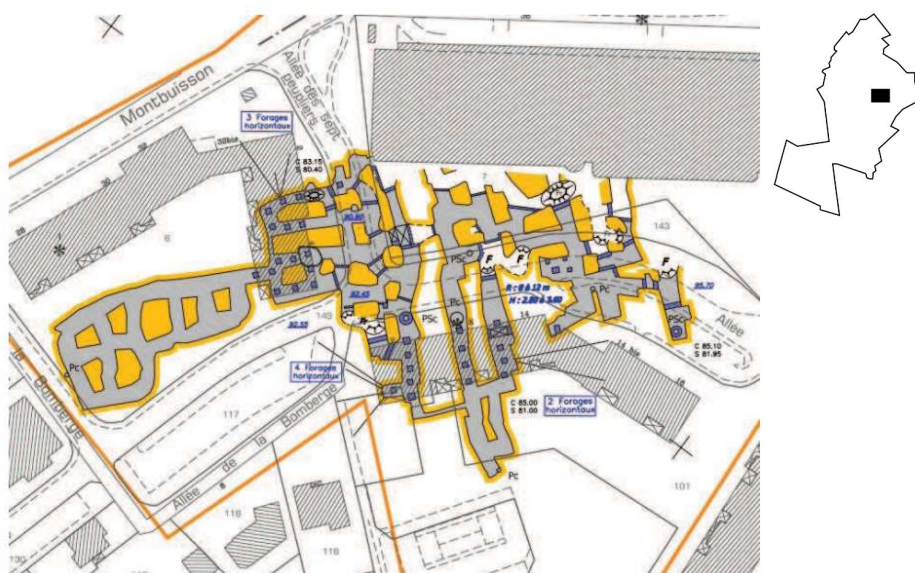
Le fond de vallée est recouvert par des alluvions modernes et le plateau de limons d'origine éolienne.

Cette succession de couches détermine des sols diversifiés (acides sur les Sables de Fontainebleau, basiques sur le calcaire, présentant des zones humides ou inondées sur les argiles, etc.). La végétation spontanée, très liée à la nature du sol, traduit la même diversité.

Le sous-sol de la commune a été exploité pour la craie blanche (appelée aussi blanc minéral).

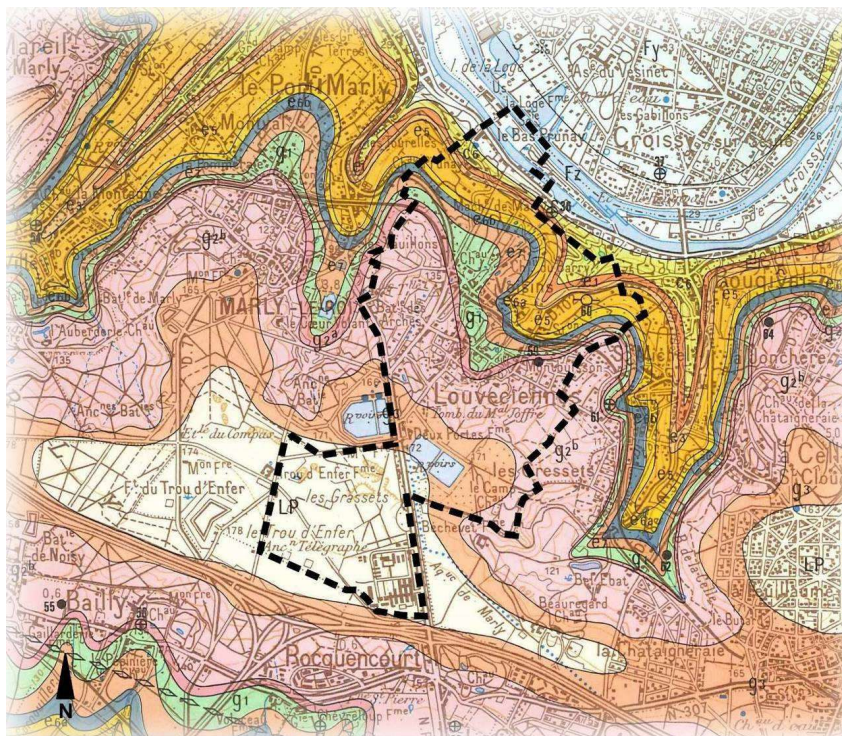
Les anciennes carrières se situent sur la partie Nord du territoire.

Les anciennes carrières à Louveciennes (Plan de Prévention des risques de mouvements de terrain -Préfecture des Yvelines)



Il n'y a plus aujourd'hui d'exploitation du sous-sol sur le territoire communal.

EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE 1/50 000 DE VERSAILLES (BRGM)



Légende

Fz. Alluvions modernes. Elles sont localisées le long des cours d'eau jusqu'à la limite des zones inondables, la limite extrême correspondant aux inondations de 1910. Elles sont constituées d'argiles fines ou sableuses, grises ou noirâtres avec amas de tourbes, Elles atteignent 10 m dans la vallée de la Seine.

LP. Limons des plateaux.

g3. Stampien supérieur ou Chattien : Meulière de Montmorency épaisseur de 3 à 7,50 m. Ce sont des roches siliceuses, généralement celluleuses, associées à des argiles bariolées.

g2b. Stampien (s.s.) : Sables et Grès de Fontainebleau.

g2a. Stampien (s.s.) : Argiles à Corbules et Marnes à Huîtres. Sous les Sables de Fontainebleau et se reliant à eux par des sables argileux existent des argiles sableuses jaunâtres ou bleu verdâtre (Argiles à Corbules) A cette formation passent progressivement les Marnes à Huîtres sous jacentes (ép. 1 à 2,25 m) essentiellement marneuses au sommet. A la partie médiane s'intercale une marne calcaire blanche non fossilifère (ép. 0,20 m).

g1. Stampien inférieur ou Sannoisien : Calcaire de Sannois, Caillasses d'Orgemont, Argile verte de Romainville. Le Calcaire de Sannois, bien caractérisé par sa situation sous les Marnes à Huîtres inférieures, est représenté sous une marne blanche terminale par des marnes sablo-calcaires grises qui passent au Calcaire grossier cohérent vers la base (ép. 1,50 à 4 m). Sous le Calcaire de Sannois, on distingue aisément dans la région de Saint-Germain-en-Laye, Bougival, les Caillasses d'Orgemont d'une alternance de petits bancs de calcaire dur et lits d'argile grise ou violacée. A Louveciennes, on distingue l'Argile verte supérieure (0,35 m), la Bande blanche (0,25 m), l'Argile verte s.s. (4.10 m), les Glaïses à Cyrènes (2,30 m).

e7. Bartonien supérieur (Ludien) : Marnes supragypseuses. Marnes et Gypse, Calcaire de Champigny, Marnes à Helix, Calcaire à Batillaria rustica. Le faciès marneux (marnes calcaires blanchâtres) existe seul (ép. 1 à 5 m) dans la région de Saint-Germain et de Versailles.

e6b. Calcaire de Saint-Ouen : Bartonien inférieur (Marinésien. Le Calcaire de Saint-Ouen existe sous forme de marnes blanchâtres et rosées avec filets sépiolitiques et bancs de calcaire brunâtre à pâte fine.

e6a. Bartonien inférieur (Auversien) : Sables de Beauchamp. Cette formation se présente sous forme de sables verdâtres ou jaunâtres parfois argileux avec localement des passées gréseuses et une épaisseur de 6 à 8 mètres.

e5. Lutétien : Marnes et Caillasses, Calcaire grossier supérieur et moyen (10 à 15 m).

e3. Yprésien inférieur (Sparnacien) : Fausses Glaïses, Argile plastique bariolée ou grise. Dans la région de Bougival-Saint-Germain, Chatou, des dépôts sableux grossiers situés entre le Calcaire grossier et les Fausses Glaïses restent d'attribution douteuse. Ils peuvent représenter le Cuisien littoral ou la partie supérieure du Sparnacien (Bougival 1,60 m).

e1. Montien : Marnes de Meudon ou Marnes à rognons (Post-Crétacé) et Calcaire pisolithique. Les dépôts montiens sont très développés. Le Montien complet ou incomplet est bien connu dans la vallée de la Seine, de Bougival à Médan. Son épaisseur est très variable (1 à 15 m, mais généralement inférieure à 10 m).

C6-5. Sénonien (Campanien - Santonien) : Craie blanche à silex. Sous les dépôts marins montiens de faciès calcaire, la craie blanche présente souvent à la partie supérieure un faciès durci (recristallisé) jaunâtre et tubulé (Port-Marly, Bougival) ; cependant sous les marnes à rognons elle est le plus souvent jaunée, altérée et pâteuse. Le sommet de la craie blanche affleure sur la rive gauche de la vallée de la Seine entre Bougival et Saint-Germain où elle a été activement exploitée souterrainement à Port-Marly et Bougival (Blanc minéral).

Les carrières

Les carrières de craies ont été exploitées par la méthode des piliers tournés avec des voûtes du toit plus ou moins proche de la structure en plein cintre. Les carrières de calcaire grossier ont également été exploitées par la méthode des piliers tournés ou piliers abandonnés.



photo 1: galeries filantes dans la craie



photo 2: galeries filantes dans la craie

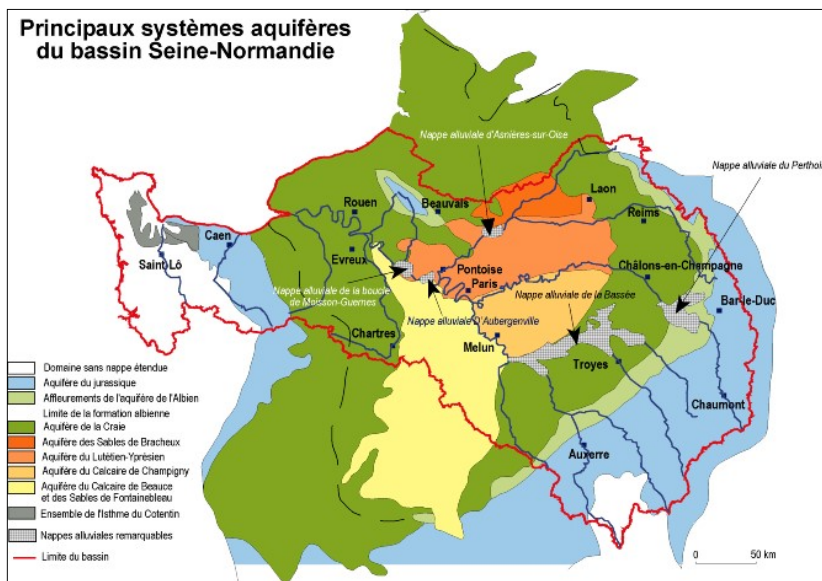
Photographies de galeries de craie (Plan de prévention des risques de mouvement de terrain -Préfecture des Yvelines)

Données sismologiques

Comme pour l'ensemble de l'Île-de-France, le risque sismique est jugé très faible (classe 1) sur la commune de Louveciennes.

8.3.3 - L'EAU SOUTERRAINE

PRINCIPAUX SYSTEMES AQUIFERES DU BASSIN SEINE-NORMANDIE



Du point de vue hydrogéologique, différents aquifères sont présents sous Louveciennes du fait de la succession des terrains tertiaires avant d'atteindre le socle crétacé. Il existe une petite nappe suspendue au niveau de la base des sables de Fontainebleau, des circulations plus ou moins diffuses dans les calcaires bartoniens, une nappe contenue dans les formations du Lutétien et déterminée par les argiles du Sparnacien ou encore une nappe de la craie puissante et en rapport direct avec la nappe alluviale de la Seine et le niveau du fleuve. Plus en profondeur (vers 500 m par rapport à la surface) il existe une nappe artésienne au sein de l'Albo-Aptien (sables verts).

Sur le territoire, c'est l'alternance, au niveau des coteaux, de couches peu perméables et de couches perméables qui permet la formation de plusieurs nappes :

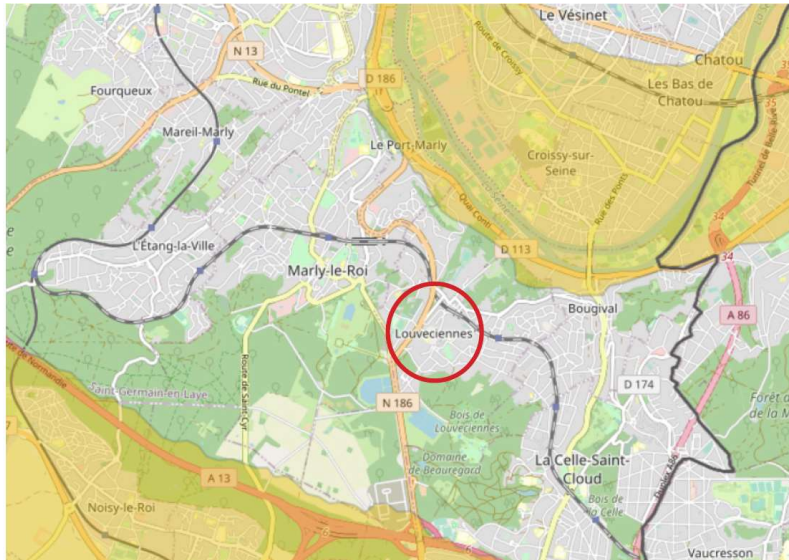
- la nappe des alluvions, notamment celle des alluvions modernes,
- la nappe de la craie sous-jacente,
- au niveau des coteaux, nappe à la base des sables de Fontainebleau et circulation d'eau dans les calcaires bartoniens et lutétiens

L'imperméabilité des couches n'étant jamais totale, ces différentes nappes sont en communication entre elles et avec la rivière. La Seine draine la nappe en période normale, elle infiltre celle-ci lors des crues. Les nappes et la rivière constituent donc un seul et même système. Les circulations d'eau peuvent constituer un facteur déclenchant d'un accident en carrière, ou au développement de phénomènes de dissolutions de type karstique.

Les 3 premières nappes « dites libres » peuvent entraîner des résurgences avec des phénomènes locaux d'inondation dans les sous-sols. Ces nappes sont par ailleurs en relation les unes avec les autres et de ce fait, très sensibles à la pollution, elles ne sont donc pas utilisées pour la distribution publique

sans d'importants traitements préalables. C'est la nappe de la Craie qui est utilisée pour l'alimentation en eau potable.

L'écoulement des eaux de la nappe suit la direction Est-Ouest. Il existe un captage sur le territoire de Bougival en limite Nord-Est de Louveciennes.



Captage d'eau à proximité de Louveciennes (Aires d'alimentation de captage)

■ **Nappe de l'Oligocène** : principalement développée dans le sud de l'Île-de-France. L'aquifère qui la contient est formé des calcaires d'Etampes, des sables de Fontainebleau et des calcaires de Brie.

Nappe des Sables de Fontainebleau et du Calcaire de Beauce : Cet aquifère est bien représenté dans la moitié sud du département des Yvelines (Versailles, Rambouillet).

■ Nappes de l'Éocène moyen et inférieur

Bien représentées dans la moitié nord du département des Yvelines, ces nappes sont déterminées par les argiles sparnaciennes.

Nappe des calcaires lutétiens : Elle est relativement productive sur l'anticlinorium de Beynes et dans le synclinal de Neauphle où le Lutétien présente des sables grossiers à la base.

Les Marnes et caillasses sont aquifères, mais la forte minéralisation des eaux et une pollution généralisée due à la présence d'organochlorés volatils, interdisent leur captage à des fins d'eau potable et d'eau industrielle alimentaire.

Le Calcaire grossier est une formation perméable en grand où les circulations d'eau se font principalement par l'intermédiaire de fissures (circulations de type karstique). In fine, les eaux alimentent la nappe des sables yprésiens sous-jacents (Frémécourt, Puisieux) ; de nombreuses sources soulignent généralement le contact sable sur argile.

Nappe des sables yprésiens : La nappe des Sables de Cuise ou du Sparnacien supérieur repose sur les argiles plastiques du Sparnacien lorsque ces assises sont relevées au-dessus des vallées (anticlinal de Vigny, flanc sud de l'anticlinorium de Beynes – Fontenay-le-Fleury, par exemple). Elle apparaît comme la terminaison méridionale de la nappe du Soissonnais.

Au Sud de la Seine, l'ensemble argilo-sableux yprésien contient quelques nappes captives alimentées presque exclusivement par des venues par descensus provenant de la nappe lutétienne.

Elle se met en charge progressivement vers Paris, et elle est exploitée activement dans la banlieue est et nord de la capitale, là où les eaux sont ascendantes.

■ Nappe du Crétacé supérieur

Nappe de la craie : La nappe de la craie est localisée dans la partie nord-ouest du département (vallée de la Seine, de la Mauldre ou celle du Ru de Gally). À cet endroit, d'entaille de la vallée de la Seine, la craie est particulièrement aquifère (son réseau de diaclases communique avec la plaine alluviale).

Elle est alimentée soit par infiltration des eaux superficielles, soit par les nappes sus-jacentes, soit par la Seine. Mais le sommet de la formation est fortement dénuyé.

Au plan chimique, les eaux sont de minéralisation moyenne, mais cependant souvent chargées en ammoniacale.

Cette nappe sert à couvrir les besoins en eau potable des collectivités des Yvelines.

L'eau utilisée pour la distribution publique est issue des forages du Avre, d'Aubergenville et de Croissy ; des sources minérales se situent à Versailles.

■ Autres nappes

Nappe d'alluvions : Les alluvions de la Seine et de ses affluents (la Mauldre et la Vaucouleurs) sont perméables, mais leur importance est fonction de leur étendue et de la nature du substratum sur lequel elles reposent.

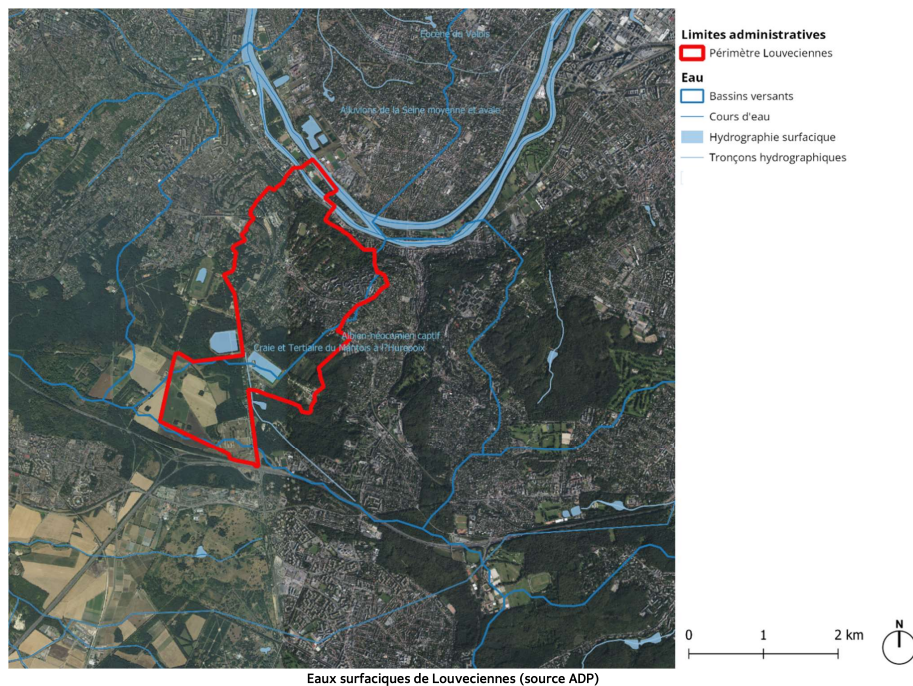
Nappe phréatique des plateaux : Son réservoir est constitué par les limons des plateaux. L'Argile à meulière de Montmorency forme le mur de l'aquifère. Le volume d'eau contenu dans les limons est faible et dépend directement de la pluviométrie. Durant les périodes sèches, les piézomètres ne permettent pas de repérer un niveau d'eau individualisé. À l'inverse, durant les périodes pluvieuses, le niveau d'eau remonte jusqu'à la surface du sol dans les zones déprimées et mal drainées.

Nappe des Sables verts (Crétacé inférieur) : L'aquifère de l'Albo-Aptien est captif et artésien. Il est actuellement exploité par un certain nombre de forages (Andrésy, Bougival, Le Pecq, Maisons-Laffitte, Poissy, Rocquencourt, Triel).

8.3.4 – L'EAU SURFACIQUE

Le réseau hydrographique superficiel sur la commune est relativement simple. Il est constitué d'une part par la Seine (s'écoulant vers l'Ouest et représentant la limite nord du territoire) sur sa partie basse et qui se trouve être le principal cours d'eau qui traverse la commune, et d'autre part par de nombreuses sources le long des coteaux pouvant amener des problèmes d'inondation dans les sous-sols. Ces sources sont dues à des phénomènes de résurgence entre 2 couches géologiques de nature différente.

La thématique de l'eau est par ailleurs largement représentée sur la commune. En effet, c'est sur le territoire de Louveciennes au travers de canalisations et jusqu'à l'aqueduc, que les eaux de la Seine puisées à Bougival, étaient remontées pour alimenter le château de Versailles.



■ La Seine

La Seine, située au nord de la commune, est un fleuve d'une longueur d'environ 777 km, et coule dans le Bassin parisien en prenant sa source à environ 470 mètres d'altitude, à Saint-Germain-Source-Seine dans le plateau de Langes, en Côte-d'Or et se jette dans la Manche entre le Havre et Honfleur. Son bassin versant est d'une superficie d'environ 75 000 km². Il est géré par l'agence de l'eau Seine-Normandie. Il n'y a pas de station de mesure du débit à proximité (la station aval est à Poissy et la station amont est à Paris).

La qualité des eaux de la Seine est en progrès et n'a jamais été aussi propre qu'aujourd'hui. Les eaux de Seine aux alentours de Louveciennes n'ont pas encore atteint le bon état écologique, les polluants présents dans les eaux sont toutefois moins nombreux. Aujourd'hui une diminution significative de la teneur en cadmium, cuivre, mercure, plomb, zinc dans l'eau est à noter. La contamination métallique a ainsi reculé depuis les deux dernières décennies. De même, les nitrates, matières azotées hors nitrates et matières phosphorées engendrés par les pratiques agricoles et les rejets des usines longeant la Seine, sont moins présents. Cette diminution a été rendue possible grâce à l'application du plan écophyto de 2009 qui tend à réduire de 50% l'utilisation de produits phytosanitaires d'ici 2020.

Les efforts pour améliorer la qualité des eaux de Seine sont à poursuivre.

Le SDAGE de 2022-2027 a été adopté. Le PLU doit donc tenir compte de celui-ci. Il présente des mesures territorialisées et les orientations fondamentales suivantes :

- Un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Territoire sain : réduire les pressions ponctuelles
- Territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Parallèlement, un Plan Territorial d'Action Prioritaire (PTAP) pour les rivières d'Ile-de-France a été mis en place pour la période de 2013-2018. Le 10ème programme pluriannuel (2013-2018) de l'Agence de l'eau va contribuer pleinement à l'atteinte du bon état des rivières, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales d'ici 2015 puis 2021, comme il est prévu dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. L'atteinte de ces objectifs de bon état est une ambition forte du SDAGE et découle d'une obligation de résultat qui figure dans la directive européenne sur l'eau.

Louveciennes est concernée par le plan territorial d'actions prioritaire 2013-2018 (PTAP UH Seine-parisienne – grands axes). Les actions principales à mettre en place sur la commune sont :

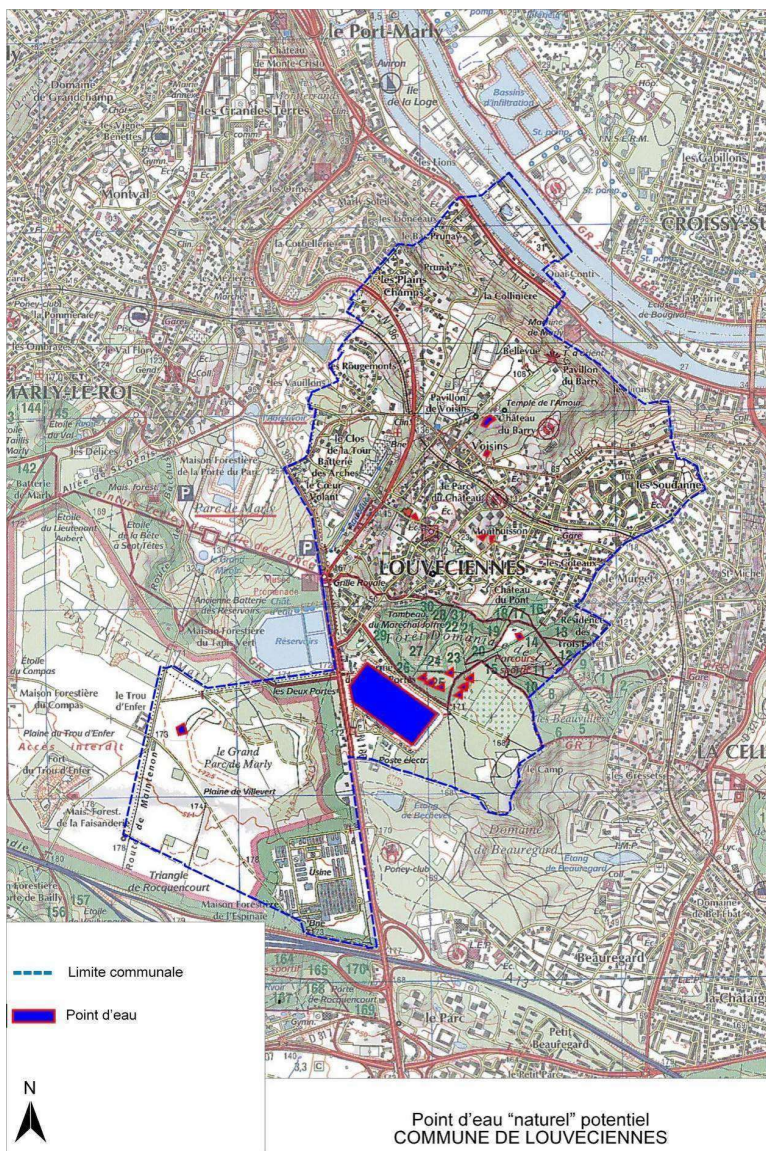
- améliorer le traitement des eaux usées des collectivités ;
- améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales ;
- limiter l'utilisation des pesticides en accord avec le plan écophyto ;
- limiter l'utilisation de pesticides dans les exploitations agricoles en accord avec le plan écophyto ;
- protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.

■ Les points d'eau

La carte IGN montre l'existence de plusieurs mares en particulier dans le Bois de Louveciennes, étangs et bassins (notamment les réservoirs de Louveciennes pour l'eau potable) sur le territoire communal mais également à proximité immédiate constituant une trame bleue importante au niveau local.



Mare du bois de Louveciennes



8.4 - LES RISQUES NATURELS

8.4.1 - RISQUES LIES AUX ARGILES

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a réalisé à la demande du ministère en charge de l'écologie une étude de connaissance de l'aléa de retrait-gonflement des argiles sur le département des Yvelines.

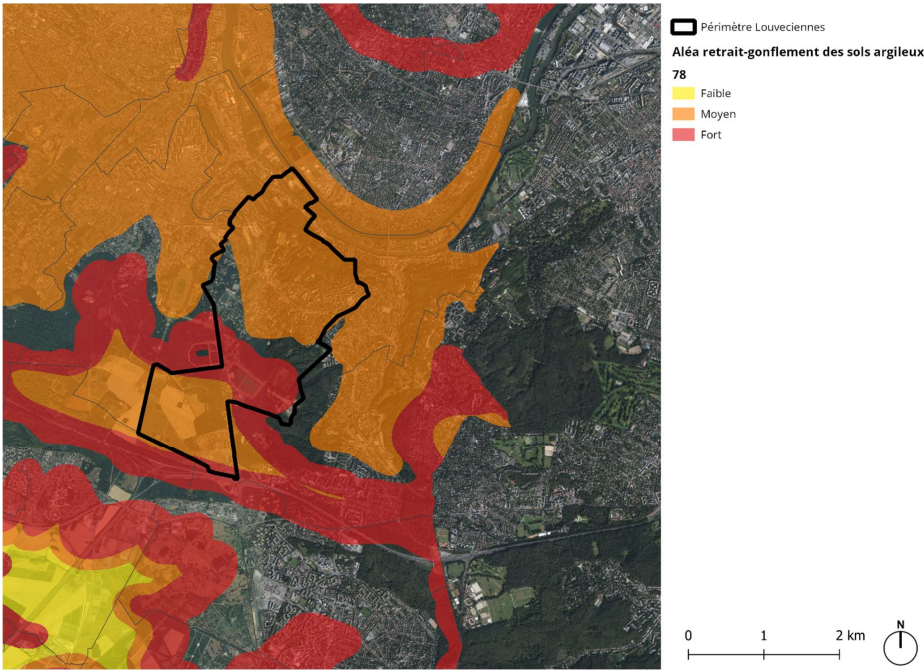
Les risques liés à ce phénomène concernent les mouvements de terrain dus aux variations du volume du sol en présence ou absence d'eau (gonflement en état de saturation ou retrait en état de dessiccation). Ne présentant pas de menace grave sur les vies humaines, le risque de retrait-gonflement des argiles est néanmoins susceptible d'entraîner des désordres importants aux constructions.

La carte des aléas est une carte localisant les zones susceptibles de réagir à des variations de teneur en eau dans le sol en fonction de plusieurs critères (sinistres recensés, carte géologique, etc.). Cette connaissance relative doit, en cas de projet de construction, être complétée par une mission géotechnique précisant localement la nature du sol et, le cas échéant, les dispositions constructives à prendre par le maître d'ouvrage. A défaut d'étude complémentaire, des mesures préventives peuvent limiter les désordres aux biens.

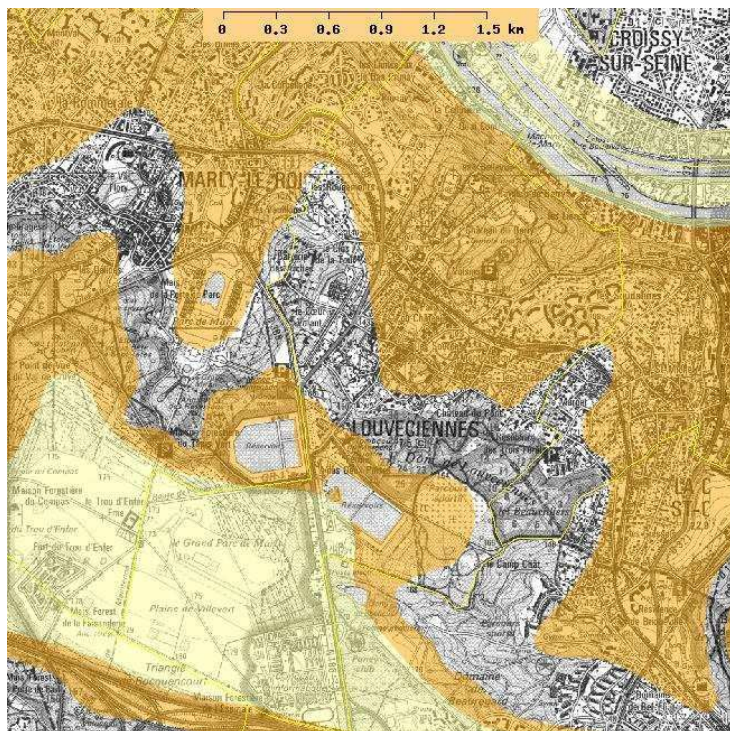
Sur la commune, plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle pour des « sinistres sécheresses » ont été pris en 1992, 1997 et 1998, et également dus aux sécheresses de 2003, 2005 et 2009.

Louveciennes a été concernée par des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols au 1^{er} octobre 2018 au 31 décembre 2018. La commune est en zone d'aléa moyen au nord, au sud et en centre-ville. Elle est sujette à un aléa fort au centre au niveau des boisements et aux alentours du château Louis XIV, où la formation géologique de surface majoritaire est formée par les Meulières de Montmorency.

Carte de l'aléa de retrait de gonflement d'argiles (source BRGM)



CARTE DE L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES FORMATIONS ARGILEUSES OU MARNEUSES SUR LA COMMUNE



8.4.2 - RISQUES LIES AUX ANCIENNES CARRIERES

Il existe un risque lié à l'exploitation du sous-sol de la commune engendré par l'exploitation de plusieurs carrières sur la partie Nord (exploitation de craie ou blanc minéral) sur des surfaces de 42,1 ha pour l'exploitation de craie et de 4,6 ha pour un autre type de calcaire. A ce jour, il n'existe plus d'exploitation du sous-sol sur le territoire communal.

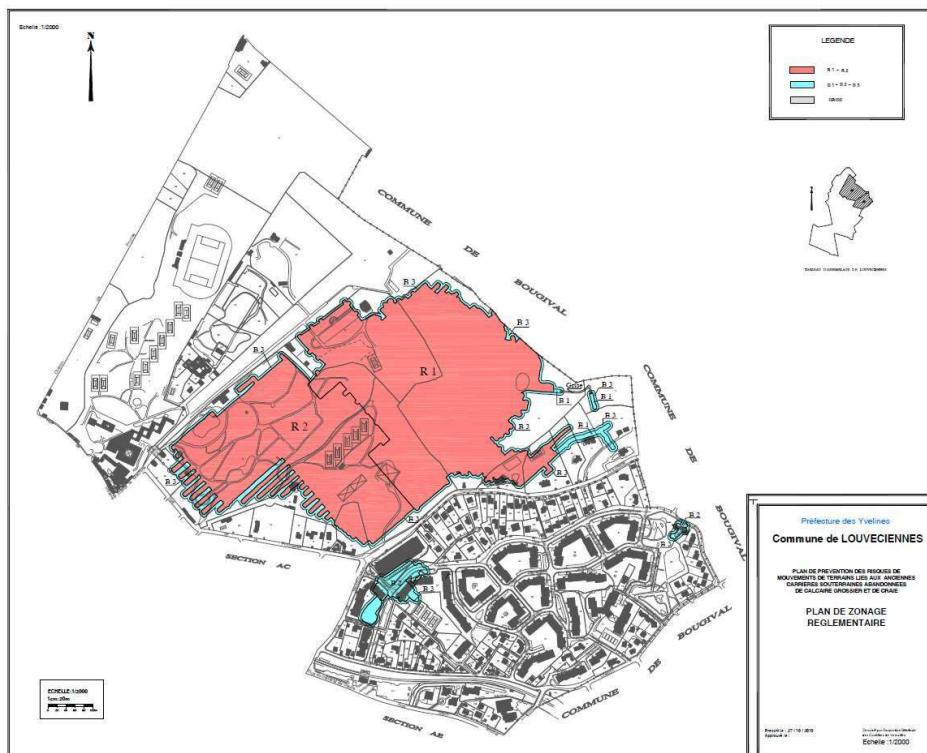
Les anciennes carrières correspondent à un sous-sol modifié avec des propriétés différentes du sous-sol naturel et pouvant créer des affaissements ou des effondrements, il conviendra d'en tenir compte lors d'éventuels aménagements.

Un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) mouvements de terrain (affaissement et effondrement) a été prescrit le 27 octobre 2010, et approuvé par arrêté préfectoral du 6 septembre 2012. Il est annexé au dossier de PLU (document 5.1).

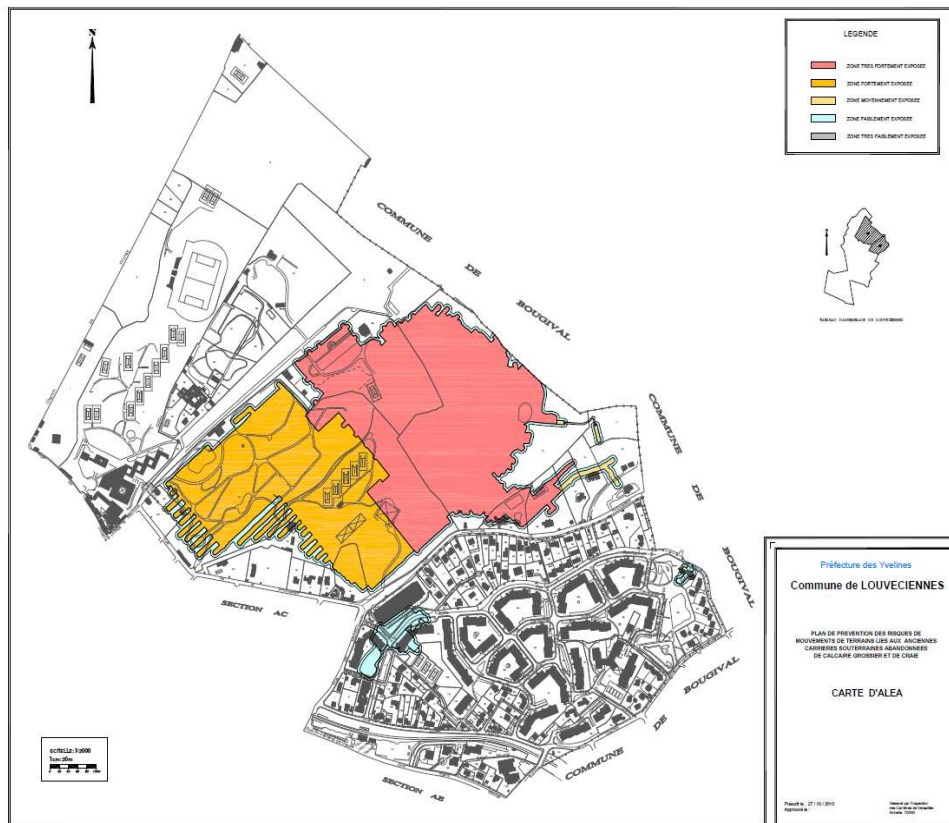
Tout projet d'urbanisation ou d'aménagement dans ces secteurs est soumis à l'avis de l'inspection générale des carrières de Versailles.

En 2012, la commune a opéré, en concertation avec les propriétaires privés concernés et l'Inspection Générale des Carrières, le remblaiement de l'ensemble de la zone des Clos sur laquelle s'était produit récemment deux incidents.

CARTE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE DU PPRN MOUVEMENTS DE TERRAIN



Carte des aléas concernant les mouvements de terrain liés aux anciennes carrières (Plan de prévention des risques de mouvement de terrain
-Préfecture des Yvelines)



8.4.3 - RISQUES LIES AUX INONDATIONS

Le département des Yvelines est soumis à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement ou remontée de nappe phréatique. Plus de 140 communes y sont exposées. Ainsi, le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la vallée de la Seine et de l'Oise dans le département des Yvelines a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 juin 2007.

La commune de Louveciennes est concernée par des risques en lien avec les inondations provenant essentiellement de la Seine. Elle est ainsi située dans la zone du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la vallée de la Seine et de l'Oise du département de Yvelines. Seuls les secteurs à proximité immédiate de la Seine sont concernés.

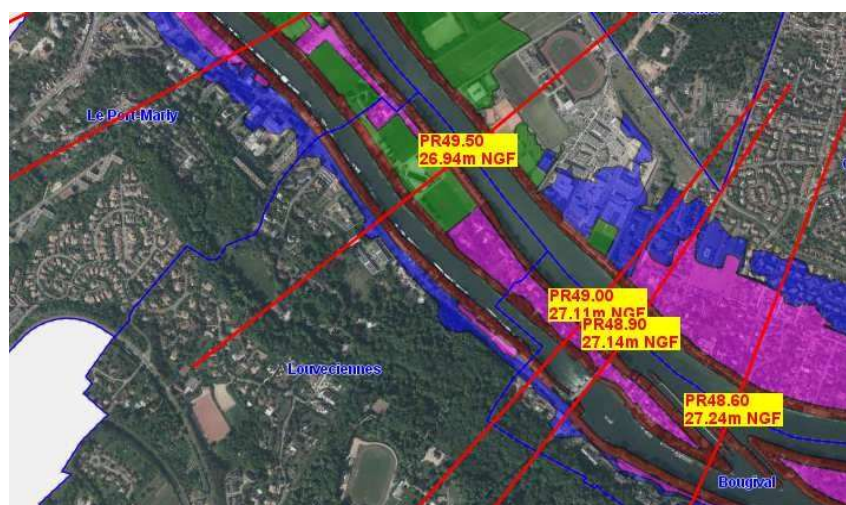
Le PPRI est un outil de l'État qui vise à préserver les vies humaines et à réduire le coût des dommages qu'entraînerait une inondation.

Le PPRI a pour objectif :

- D'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses,
- De réduire la vulnérabilité des installations existantes et, pour cela, de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Ce document constitue une servitude d'utilité publique. En Ile-de-France, les aléas sont définis par référence à la hauteur que l'eau atteindrait en cas d'inondation du type de celle de 1910.

Commenté [ALL6]: Redondance



Dans les Yvelines, le Plan de zonage réglementaire du PPRI est divisé en cinq secteurs :

- **Les zones vertes** sont les terrains libres ou quasiment libres de toute urbanisation sur lesquels les prescriptions visent à préserver les conditions d'écoulement et d'expansion des crues, ce qui conduit à y interdire toute urbanisation nouvelle à l'exception de certains équipements publics et aménagements d'intérêt général indispensables. Elles sont soumises aux aléas modérés à très forts (de 0 m à plus de 2 m) et concernent également certaines îles et isolats. Ces secteurs doivent conserver ou retrouver leur fonction de champ d'expansion des crues de la Seine. Les constructions existantes peuvent faire l'objet d'entretien ou d'amélioration.
- **Les zones bleues** sont les secteurs actuellement urbanisés qui ne sont pas les plus exposés aux risques d'inondation. Des constructions nouvelles peuvent y être implantées sous réserve du respect d'un ensemble de prescriptions. Ces zones sont constituées par les centres urbains exposés à des aléas modérés ou forts (entre 0 m et 2 m), par les autres zones urbanisées exposées à des aléas modérés (entre 0 m et 1 m) et par des zones supportant des enjeux économiques régionaux ou nationaux exposés à des aléas modérés à très forts (jusqu'à dépasser 2 m) où des mesures particulières seront prises. Elles concernent également certains isolats susceptibles d'être difficiles d'accès pour les services de secours. L'objectif en zone bleue est de limiter l'exposition au risque en imposant des mesures de prévention.
- **La zone rouge clair** recouvre les zones urbanisées exposées à un risque d'inondation d'une hauteur d'eau comprise entre 1 et 2 m. Il s'agit d'arrêter l'urbanisation nouvelle mais de permettre le renouvellement urbain. Y sont permis constructions et extensions sous condition. Cette zone est constituée de l'ensemble des zones urbanisées hors centres urbains exposées à des aléas forts. Elle concerne également certaines îles et isolats dont l'accès par les services de secours en cas de crue peut être difficile.
- **La zone rouge sombre** recouvre les zones urbanisées exposées à un risque d'inondation d'une hauteur d'eau supérieure à 2 m. A part quelques cas particuliers, les nouvelles constructions y sont interdites. Cette zone est constituée des centres urbains et des autres zones urbanisées, exposés à des aléas très forts. Elle concerne également certaines îles et isolats présentant un accès difficile voire impossible en cas de crue. L'objectif en zone rouge sombre est d'arrêter l'urbanisation de secteurs fortement exposés au risque d'inondation.
- **La zone marron** se situe le long des berges du fleuve et a pour objectif de préserver les zones de grand écoulement de la Seine en raison des courants et d'y interdire toute construction. Cette zone est constituée de l'ensemble des secteurs inondables situés en zone de grand écoulement, dont la largeur est de l'ordre de 25 mètres à compter de la berge des bras vifs et morts, modulée selon la réalité du terrain. Cette zone peut, par endroits, recouvrir un ancien bras de la Seine.
La zone de grand écoulement est exposée à des aléas souvent très forts, sa préservation et sa reconquête constituent un des objectifs principaux du PPRI.

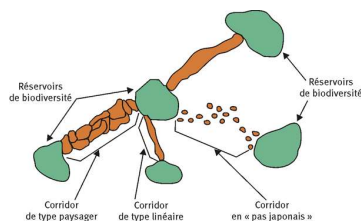
Louveciennes est concernée par la zone bleue, verte, rouge clair et marron. En zone verte la hauteur des inondations pourrait atteindre 26.94 m NGF. En zone marron, la hauteur des inondations serait de 27.11 m NGF. Pour ce qui est la zone rouge clair, la hauteur des inondations serait de 27.14 m NGF. Enfin, pour ce qui est de la zone bleue, la hauteur des inondations atteindrait 27.24 m NGF.

9 - LA TRAME VERTE ET BLEUE

9.1 - LE CONTEXTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

9.1.1 - DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue (TVB) fait partie des engagements forts du Grenelle de l'environnement. C'est un outil d'aménagement du territoire visant à maintenir et à reconstituer un réseau d'habitats et d'échanges pour permettre à la faune et la flore d'accomplir les trois fonctions vitales à la survie de chaque être vivant : l'alimentation, la reproduction et la relation (entre les êtres vivants et avec leur environnement). La TVB permet alors d'apporter une réponse à la fragmentation des milieux et à la perte de biodiversité et permettre de faciliter l'adaptation des espèces aux changements climatiques.

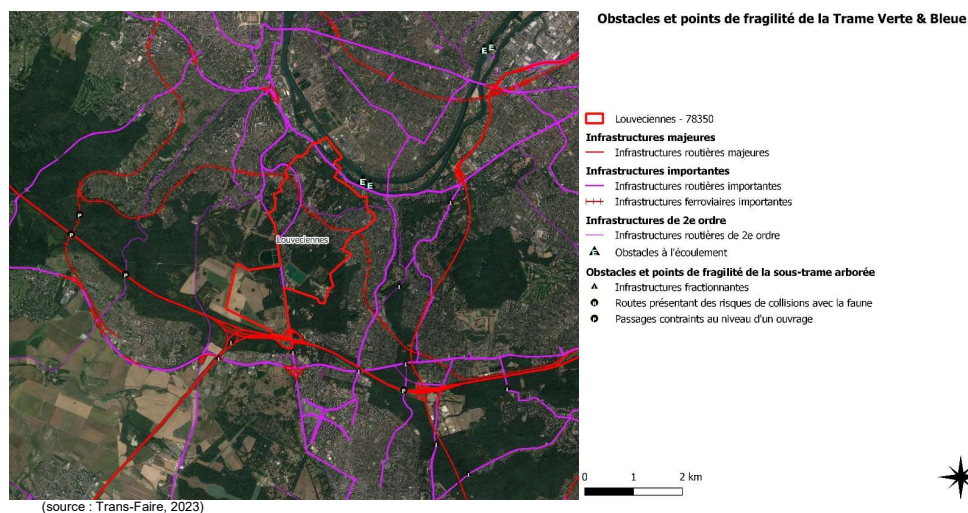
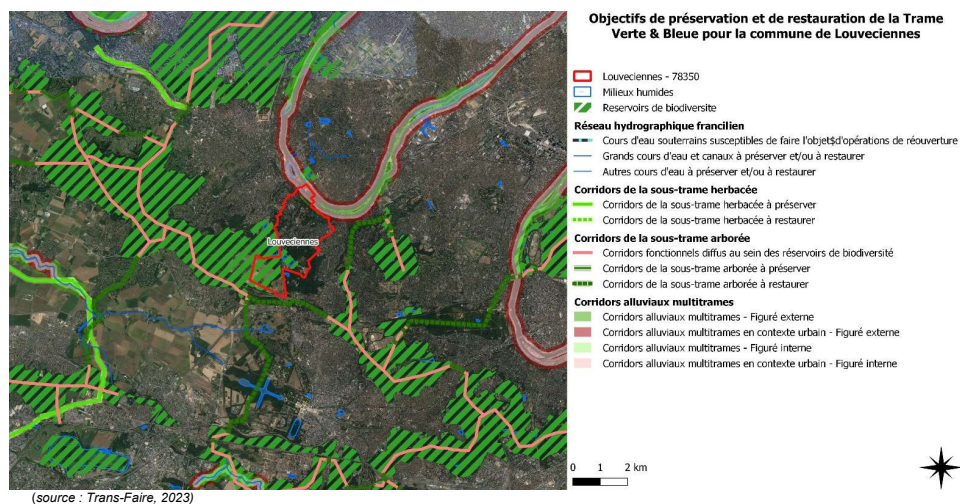


La TVB se structure autour de deux grands éléments à savoir :

- Les réservoirs de biodiversité (zones vitales, riche en biodiversité, où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, noyaux de population d'espèces d'où les individus se dispersent sur le territoire)
- Les corridors écologiques (voies reliant les réservoirs de biodiversité en offrant des conditions favorables aux déplacements et à l'accomplissement du cycle de vie de la faune et la flore) qui constituent un ensemble de continuités écologiques (bocagères, aquatiques, forestières, prairiales...).

9.1.2 - INSERTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE REGIONALE ET LOCALE

Louveciennes s'insère dans un réseau de boisements et de grands parcs : forêt domaniale de Marly, de Saint-Germain-en-Laye ou encore de Malmaison, parc du château de Versailles, de Marly, arboretum de Chèvreloup, etc. De nombreuses terres agricoles sont présentes à l'ouest de la commune et la Seine traverse le nord de Louveciennes. Ces trois grands ensembles forment une trame verte et bleue conséquente et un support pour la biodiversité. Les bois, Les terres agricoles, les parcs et la Seine, présents sur le territoire de la commune, sont des éléments de paysage constitutifs de cette trame verte et bleue et nécessitent un maintien et une mise en réseau avec les espaces naturels locaux afin d'établir un ensemble cohérent et fonctionnel.



Les éléments fragmentant correspondent aux obstacles et points de fragilité situés sur les corridors et au sein des réservoirs de biodiversité. On distingue les obstacles, qui ont un fort effet de coupure sur les continuités ou induisent une importante fragmentation de l'espace, et les points de fragilité, qui réduisent l'étendue des fonctionnalités de la continuité tout en la maintenant fonctionnelle pour les espèces les moins sensibles. Ils correspondent à des coupures créées par les infrastructures de transport, l'urbanisation ou les aménagements hydrauliques, plus rarement à des espaces agricoles ou boisés peu favorables à certaines continuités.

Sur la commune, la Nationale 186 coupe le réservoir de biodiversité identifié au SRCE entre le domaine et Marly et la forêt domaniale de Louveciennes.

Si elles ne traversent pas directement un réservoir ou ne font pas obstacle à des corridors identifiés à l'échelle du SRCE, la voie ferrée de la Ligne L et la départementale D 102 scindent la commune en deux et peuvent représenter des obstacles pour des corridors à une échelle plus locale.

Commenté [AL7]: Quid RD 113

9.1.3 - PLANIFICATION TERRITORIALE

■ Le Schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF)

La trame verte et bleue de Louveciennes identifiée par le SDRIF s'appuie sur des continuités diversifiées : boisements, berges, espaces agricoles, parcs... De nombreux milieux naturels sont présents sur le territoire de la commune et présentent donc un potentiel important pour la mise en place d'une trame verte et bleue fonctionnelle.

Le SDRIF s'articule avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui identifie les réservoirs de biodiversité, milieux naturels ou semi-naturels dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, et les corridors qui correspondent aux voies de déplacements potentielles pour la faune et la flore. Le document identifie trois types de corridors : arboré (tout type de boisements) ; herbacé (prairies, friches, parcs et dépendances vertes...) ; bleue (cours d'eau, plans d'eau, zones à dominante humide ...). Les corridors sont identifiés *fonctionnels* lorsqu'ils sont empruntés ou susceptibles d'être empruntés par un ensemble d'espèces ayant des modalités de déplacement différentes (terrestres ou aériennes) et des exigences plutôt élevées en matière de qualité des habitats, ou à *fonctionnalité réduite* lorsqu'ils ne peuvent être empruntés que par des espèces moins exigeantes ou à dispersion aérienne.

Des corridors écologiques identifiés au SRCE se trouvent sur les communes périphériques à Louveciennes, mais seuls les corridors alluviaux au niveau de la Seine sont identifiés sur la commune.

Le principal réservoir de biodiversité se trouve entre le domaine et Marly et la forêt domaniale de Louveciennes.

À ce titre, ces espaces doivent être maintenus. Ceux-ci ne peuvent faire l'objet d'urbanisation et doivent conserver leur caractère d'espace naturel.

Par ailleurs, les espaces verts et les espaces de loisirs doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation. Les emprises dédiées aux espaces verts publics existants doivent être préservées.

Concernant la trame bleue, le SDRIF appelle à redonner de la perméabilité aux berges artificialisées de la Seine et à les rendre végétales afin d'avoir au moins une des deux rives « praticables » pour les espèces sur une épaisseur de terrain la plus large possible dans l'objectif que les berges puissent jouer pleinement leur rôle écologique.

Toutefois, si la construction ou l'imperméabilisation des berges ne peut être évitée, pour assurer des fonctions en lien avec la voie d'eau notamment (port, zone de logistique multimodale, base nautique, etc.), la continuité de trame bleue et de trame verte et l'accessibilité du public aux cours d'eau doivent être respectées.

Le Schéma Directeur Régional d'Île-de-France retranscrit les principes de préservation et de valorisation des éléments majeurs mis en avant dans le SRCE.

Les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver. Les espaces agricoles ne figurant pas sur la carte sont à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Dans le cas contraire, l'aménagement de ces espaces doit permettre d'en conserver une partie en espace ouvert. Sont exclus toutes les installations, ouvrages et travaux autres que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole. Les éléments, les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole doivent être identifiés et préservés par les documents d'urbanisme locaux.

Les unités d'espaces boisés et naturels doivent être préservées. elles n'ont pas vocation à être

systematiquement boisés.

Sans préjudice des dispositions du code forestier en matière de gestion durable, les bois et forêts doivent être préservés. Lorsque les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager, peuvent être autorisés :

Le passage des infrastructures, à condition qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son impact soit limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement et par le rétablissement de continuités, par exemple en reconstituant un relais avec un massif voisin ;

L'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engager des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés.

D'autres projets peuvent être rendus possibles à titre exceptionnel, en l'absence de tout autre lieu d'implantation, notamment dans les espaces urbanisés, sous réserve des compensations prévues pour les espaces boisés. Les aménagements et constructions doivent être économes en espace et veiller à une bonne intégration environnementale et paysagère, notamment par le maintien ou la restauration des continuités écologiques. Une attention toute particulière doit être portée à la préservation des espaces boisés et naturels dans les communes comprenant des secteurs déficitaires en espaces verts publics ou disposant de moins de 10 % en superficie d'espaces agricoles, boisés, naturels et d'espaces ouverts urbains.

Les lisières des espaces boisés doivent être protégées. En dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué. Peuvent être autorisés les aménagements et les installations assurant la vocation multifonctionnelle de la forêt, à savoir la production forestière, l'accueil du public, les missions écologiques et paysagères, et notamment :

L'accès pour les besoins de la gestion forestière ;

L'implantation des équipements nécessaires au développement économique de la filière bois ;

L'extension du patrimoine forestier ouvert au public, notamment en secteur périurbain et dans les secteurs carencés du cœur de métropole.

■ Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) fixent l'objectif de créer une trame verte et bleue, outil d'aménagement durable du territoire. Elles donnent les moyens d'atteindre cet objectif avec les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue que les PLU doivent prendre en compte lors de leur élaboration.

Le SRCE a pour objet de :

- identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques ;
- 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

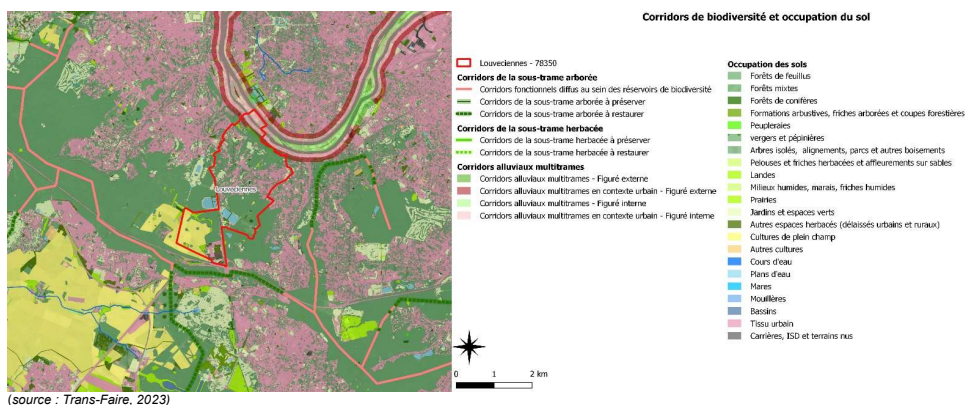
et la restauration des continuités écologiques.

Approuvé par délibération du Conseil Régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Ile-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Ile-de-France, le 21 octobre 2013.

Les communes telles que Louveciennes ont ainsi trois enjeux à prendre en compte :

- préserver les réservoirs de biodiversité et conforter les continuités écologiques, notamment en maintenant les habitats pour la faune et la flore et en travaillant sur un maillage de corridors écologiques ;
- 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.

Le réservoir de biodiversité majeur se situe au sud-ouest de la commune, il s'agit d'une ZNIEFF de type II, représentée par des milieux boisés et agricoles. Ce réservoir recouvre une partie de la forêt domaniale de Marly à Louveciennes et s'étend vers l'ouest sur les communes de, Marly-le-Roi, Saint-Nom-la-Bretèche et Feucherolles. Il est essentiellement constitué de forêts de feuillus et de nombreuses mares.



Le schéma environnemental d'orientation des berges fait partie du SRCE d'Ile de France et a été réalisé par l'IAU-IF en 2012. Il constitue un outil de diagnostic et d'aide à la décision. Il se compose notamment de cartes des orientations d'intervention dans lesquelles figurent les berges de Seine de la commune. Ces cartes proposent une hiérarchisation des linéaires de berges afin de définir les portions les plus propices à la renaturation et celles qui doivent être protégées en priorité. Elles ont une vocation informative. En ce qui concerne le territoire de Louveciennes, les opportunités de renaturation des berges sont fortes.

CARTE DES ORIENTATIONS D'INTERVENTION DU SCHEMA ENVIRONNEMENTAL DES BERGES DES VOIES NAVIGABLES



■ Le patrimoine écologique d'intérêt national et européen

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique donne une indication sur la richesse biologique d'un site. Il s'agit d'un espace à caractère remarquable, cependant sans valeur réglementaire. Mais il est nécessaire de les prendre en compte et les mentionner lors de l'élaboration de tout projet d'après la circulaire 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement.

Cette même circulaire rappelle aussi la nécessaire prise en compte des préoccupations d'environnement en dehors des ZNIEFF.

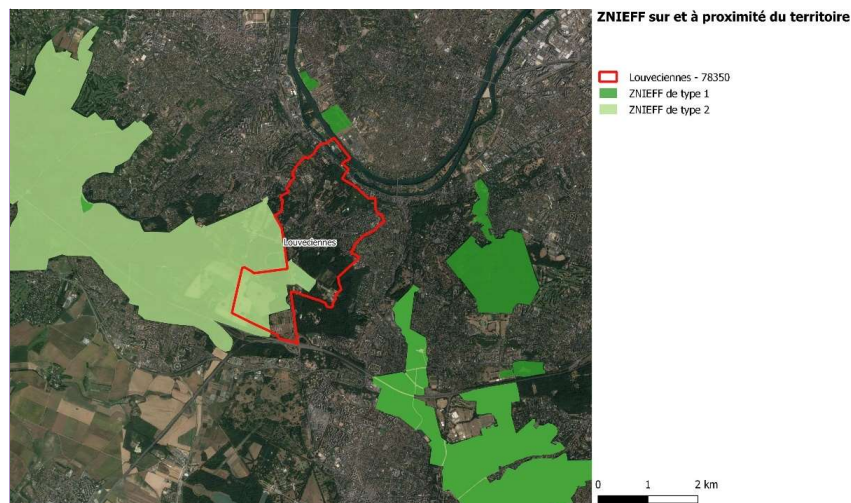
Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs d'intérêt biologique remarquable, qui doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels, dont la prise en compte doit être systématique dans les programmes de développement afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

Une ZNIEFF de type II est présente sur le territoire, couvrant la forêt de Marly. C'est un massif forestier cerné par l'urbanisation, qui a cependant gardé un intérêt notamment botanique avec la présence de 10 espèces végétales déterminantes dont 6 protégées. Il est composé principalement de chênes et de hêtres (chênaies-hêtraies et hêtraies-chênaies acidiphiles). Le réservoir présente des intérêts patrimoniaux écologiques, faunistiques (oiseaux, mammifères, insectes) et floristiques (ptéridophytes, phanérogames).

A proximité :

- A moins de 2 km de ce réservoir se trouve une autre ZNIEFF de type II : Forêts domaniales de Meudon et de fausses-reposes et parc de Saint-Cloud.
- Dans un rayon de moins de 5 km essentiellement à l'est, se trouvent plusieurs ZNIEFF de type I : l'usine des eaux du Pecq ; le bois de Saint-Cucufa et coteaux de Galli courts ; la forêt domaniale de fausses-reposes ; le petit marais Près de la gare de l'Etang-la-ville.
- Des ensembles présentant des intérêts écologiques pour de potentielles connexions à une échelle intercommunale.



Commenté [AL8]: Sur la carte, il semble que la ZNIEFF de type II de Meudon soit dans le coloris des ZNIEFF de type I

Natura 2000

Les sites Natura 2000 sont des zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces. Un régime d'évaluation des programmes ou projets dont la réalisation est susceptible d'affecter de façon notable un site est instauré le cas échéant.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 9 km au sud-ouest. Il s'agit de l'Etang de Saint Quentin.

Arrêté de Protection de Biotope

Le préfet de département peut prendre par arrêté des mesures visant à conserver des biotopes (habitat, entité biologique et toute formation naturelle peu exploitée par l'homme) dans la mesure où ces derniers contribuent à la préservation (reproduction, alimentation, repos, survie) d'espèces protégées.

Aucun APB n'est recensé sur la commune ou à proximité.

Les Espaces naturels sensibles (ENS) ()

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est un site naturel non bâti qui possède une valeur écologique ou paysagère particulière. Il s'agit de marais, de zones humides, de coteaux à pelouses calcicoles, de forêts ou de carrières. Il est menacé ou rendu vulnérable pour diverses raisons : pression urbaine, absence de gestion, abandon. Leur ouverture au public est obligatoire mais elle peut être limitée, dans le temps ou dans l'espace, en raison de leur fragilité.

Aucun ENS n'est recensé sur la commune ou à proximité.

9.1.4 - LES ACTIONS DES SERVICES MUNICIPAUX EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITE

■ Le respect de l'environnement

La commune arrête progressivement l'utilisation des produits chimiques de synthèse et les remplace par la lutte intégrée pratiquée en serre comme sur les massifs fleuris de la ville.

Elle utilise des auxiliaires sur certains arbres vieux sujets, sur le Cynips du Châtaignier lutte par des huiles essentielles citronnelle de java.

■ Les Engrais, les insecticides, les fongicides, biocides

Le Service des Espaces Verts fait une utilisation raisonnée des engrais. Il s'agit d'engrais d'origine organique répondant à des nouvelles exigences techniques pour la fertilisation naturelle des plantes (utilisation des engrais Novtial N & K fabriqués à partir de matières premières végétales).

■ Désherbage

Les produits chimiques sont remplacés par des biocides d'origines naturelles. La commune n'utilise désormais que des désherbants à base de végétaux pour entretenir les trottoirs. Les méthodes employées sont :

- abandon du désherbage sélectif gazon depuis 2004
- paillage (mulch) des massifs d'arbustes et vivaces
- désherbage manuel (binage)

■ Le Fauchage Tardif

Depuis 2013, la commune laisse des zones en fauchage tardif qui consiste à laisser pousser naturellement la végétation à certains endroits bien délimités de la commune et à n'intervenir pour l'entretien qu'à partir de la fin de l'été. Sont concernés : les parcs du Millénaire, de la Pelouse, de la Haute Barre et les talus SNCF rue de Voisins.

Des espèces fragiles comme le coquelicot ou le bleuet y trouvent un terrain propice à leur développement... La réduction du nombre de tontes qui en résulte, permet de conforter les lieux de vie des espèces animales que l'on peut observer dès le printemps en abritant des insectes (sauterelles, criquets, papillons, abeilles...) et leurs prédateurs (oiseaux, hérissons, musaraignes...). En valorisant ainsi des zones engazonnées, la ville restreint les déchets de tonte et participe à la maîtrise de la dépense énergétique tout en créant une vraie biodiversité dans ces espaces.

9.2 - LES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LOUVECIENNES

9.2.1 - LES ESPACES BOISES

Les espaces boisés du territoire constituent une caractéristique majeure et identitaire, ils sont essentiellement composés de feuillus.

Le boisement le plus important sur la commune est le bois de Louveciennes (55 ha), prolongement naturel de la Forêt de Marly. Le bois de Louveciennes est gérée par l'ONF.

La strate arborescente est composée majoritairement de chênes sessiles, hêtres et châtaigniers (essences de milieux acides).

Ces espaces boisés du Sud de la commune font partie d'un ensemble boisé de plus de 100 hectares, la lisière est donc protégée de toute urbanisation sur une bande de 50 mètres. Une étude approfondie est cependant nécessaire afin d'évaluer l'adaptation de cette protection en fonction du tissu urbain et des infrastructures présents dans cette bande de 50 mètres.

Les autres espaces boisés sont de taille plus réduite et sont répartis de façon homogène sur la commune (parcs privés et publics, jardins...) donnant au territoire un aspect naturel et verdoyant.

Les bordures et lisières de la plupart des boisements (forêt de Louveciennes, parcelle boisée au lieu-dit de Cœur Volant...) sont rudéralisées ; on peut y apercevoir parfois des dépôts sauvages (gravats, déchets verts...). Les boisements rudéraux sont composés de robinier faux-acacia, d'orme champêtre, d'érable sycomore, charme, if, sureau...

Rudéralisation : dégradation d'un milieu ou d'un sol sous l'influence humaine (par apport direct ou indirect d'azote principalement), favorable aux plantes rudérales comme les orties, les ronces, les gaillets... et défavorable à la flore et à la faune originelles.

9.2.2 - LES ZONES HUMIDES

Biodiversité des zones humides

Les zones humides sont des milieux rares (4 % du territoire national) et menacés par les activités humaines et les changements globaux. Environ 50% des zones humides ont disparu en France au cours du siècle dernier. Ce patrimoine naturel fait dorénavant l'objet d'une attention particulière. Leurs préservations représentent des enjeux environnementaux, économiques et sociaux majeurs. Ces milieux se situent entre terre et eau et présentent de multiples facettes (marais, tourbières, prairies humides). Ils se caractérisent par une biodiversité exceptionnelle et abritent de nombreuses espèces végétales et animales. Leurs différentes fonctions leur permettent de jouer un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.

Les zones humides recensées sur la commune sont de différentes natures participant ainsi à la richesse écologique du territoire :

- la Seine et ses berges qui constituent un corridor,
- les réservoirs de Louveciennes,
- les bassins des parcs publics ou privés,
- les mares (présentes en grand nombre dans le bois de Louveciennes) et fossés notamment autour de l'étang sec...

Les berges de la Seine au niveau de Louveciennes sont un secteur d'intérêt globalement fort en raison de la présence d'un habitat d'intérêt communautaire particulièrement bien développé, les mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (CORINE : 6430). C'est un habitat lié aux cours d'eau ou à des milieux humides (prairie humide, ancienne forêt alluviale). Il se caractérise par une végétation de prairie élevée pouvant dépasser un mètre de haut composé d'espèces sociales très dynamiques : Ortie dioïque, Baldingéra, Eupatoire chanvrine, Épilobes. Il en résulte une composition floristique souvent pauvre. C'est un habitat sujet au développement d'espèces exotiques envahissantes (Renouées asiatiques, Reynoutria spp., Buddleja, Impatiens glanduleuse, Impatiens glandulifera, Topinambour, Helianthus tuberosus, Solidages, Solidago spp., Asters, Aster spp., notamment Aster lanceolatus, etc.). C'est un habitat composé d'espèces prairiales de prairies de fauche ou pâturées généralement commune, mais il est possible d'y observer des espèces plus rares.

La végétation de ces berges regroupe les éléments suivants :

- en bordure de l'eau libre, une première frange de végétation caractérisée par des espèces très hygrophiles ou hélophytes. Les espèces caractéristiques sont des ubiquistes banales d'habitats très humides comme la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Scutellaire en casque (*Scutellaria galericulata*), le Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*) ou la Scrofulaire aquatique (*Scrophularia aquatica*).
- la mégaphorbiaie véritable commence au niveau topographique supérieur, soumis à un certain assèchement estival avec des espèces caractéristiques comme la grande Ortie (*Urtica dioica*), espèce largement répandue dans tous les milieux eutrophes, le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), le Vêlar fausse-girolée (*Erysimum cheiranthoides*), l'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematitis*) mais aussi diverses espèces nitrophiles méso-hygrophiles comme l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), la Yèble (*Sambucus ebulus*) ou le Houblon (*Humulus lupulus*), des espèces pionnières nitrophiles comme les chénopodes ou les amarantes...

Cet habitat abrite de fortes populations de Cuscute d'Europe *Cuscuta europaea* (source ALISEA 2003). L'espèce est considérée vulnérable (UICN : VU) et déterminante ZNIEFF en Île-de-France, elle est protégée dans la région au titre de l'article 1 de l'Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale



Cuscute d'Europe *Cuscuta europaea*

Commenté [AL9]: ? Je ne comprend pas le sens de la phrase

Les mégaphorbiaies alluviales possèdent de fortes potentialités faunistiques (invertébrés, oiseaux). Par ailleurs, leur végétation dense, à développement rapide, joue un rôle complémentaire des ligneux dans la prévention de l'érosion en limitant l'impact du batillage sur les berges et en fixant les particules fines. Elles participent également à la fixation de certains polluants présents dans les eaux du fleuve.

Enfin, les autres unités de végétation rencontrées sur les berges sont principalement des friches mésophiles (végétation herbacée relativement haute et dense présentant une flore banale et dominée par des espèces ubiquistes retrouvées dans tous les types de friches comme l'Armoise commune *Artemisia vulgaris*, la Picride fausse-épervière *Picris hieracioides*, la Carotte sauvage *Daucus carota*...), des parcs et jardins privés et des boisements alluviaux méso-hygrophiles (formation boisée comprenant les essences suivantes : l'Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*, l'Orme champêtre *Ulmus minor*, le Frêne élevé *Fraxinus excelsior*, les peupliers *populus*, des saules *salix* en pied de berges...).

A noter, la présence plutôt localisée de la Renouée du Japon *Reynoutria japonica*, Espèce Exotique Envahissante avérée implantée à fort pouvoir de propagation, nécessitant une attention particulière pour contenir son développement.

En ce qui concerne la structure des berges, elles sont constituées côté D113 par une ancienne stabilisation avec rochers, sur laquelle se développe la végétation, parties boisées et parties aménagées en jardin par les riverains, notamment terrasse de restaurant avec ponton sur la rivière. Les berges de l'île au sud sont naturelles, souvent entretenues par les riverains en jardin, avec des arbres irrégulièrement élagués et des renforcements « sauvages » au droit de certaines propriétés (remblais, palplanches bois, enrochements...). Un ensablement semble se former là où le courant est ralenti par des arbres/arbustes qui ont les pieds dans l'eau en hiver. Enfin, les berges de l'île au nord sont recouvertes d'un revêtement béton abrupt avec ponton d'amarrage au droit de la Banque de France, enrochement ancien avec boisement et pontons sur le reste des berges.

Une appropriation des berges par les habitants des péniches engendre des difficultés en termes d'usage (privatisation des berges) et d'écologie (dégradation de la végétation de berges).



Des effondrements du pied de berges sont également à signaler.

Les berges sont entretenues par les Services de la Navigation sous la crête de berge, et par les propriétaires (privés pour la plupart) au-dessus.

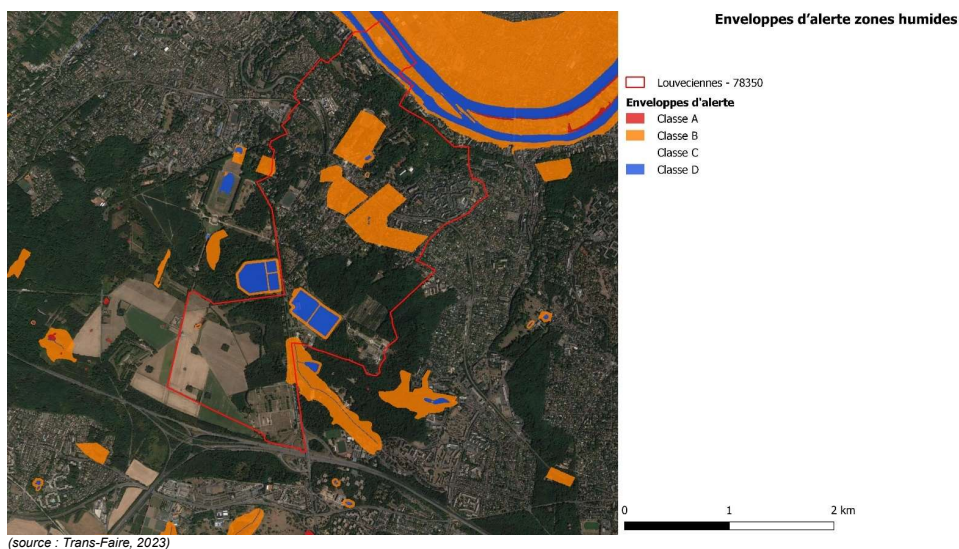


Les berges de l'île de la Loge

Enveloppes d'alerte zones humides en Ile-de-France

La cartographie des enveloppes d'alerte (2021) représente la probabilité de présence de zones humides à un endroit donné en Île-de-France. Ci-dessous la description des différentes classes.

Classe 2021	Description
A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ; - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique



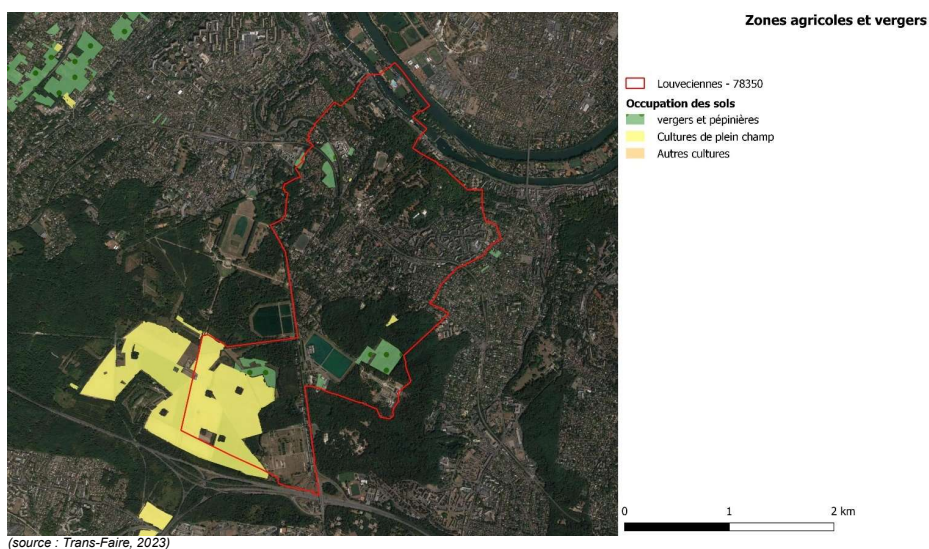
9.2.3 - LES ZONES AGRICOLES, VERGERS

Les seuls espaces agricoles sont localisés sur le plateau de Marly au lieu-dit de la Plaine de Villevert. L'activité agricole est essentiellement tournée vers la grande culture.

La grande culture laisse peu de place à la biodiversité, principalement en raison de l'évolution rapide du couvert végétal et des techniques de culture intensive, les milieux cultivés sont peu favorables à l'installation d'une flore variée.



Il existe sur la commune quelques vergers relictuels notamment au sud du territoire, dans le domaine du Camp. Ces espaces sont particulièrement intéressants pour la faune locale (avifaune, entomofaune...). Il conviendra de pérenniser et de gérer ces vestiges de l'activité passée de la commune.



9.2.4 - ZONES OUVERTES

Il existe peu de zones ouvertes « naturelles » sur le territoire, les zones de prairies potentielles étant tondues régulièrement (laissant peu de place à l'épanouissement de la biodiversité (orthoptères, lépidoptères...)).

Ces zones ouvertes se situent principalement au niveau de zones potentiellement humides et plus particulièrement aux abords des réservoirs de Louveciennes.

9.2.5 - LES ESPACES VERTS

La commune possède de nombreux espaces verts publics et parcs publics ou privés. La gestion de ces parcs est la plupart du temps régulière laissant peu de place à l'expression de la biodiversité floristique.

■ Parc de l'étang sec

Il est situé au Sud de la commune dans une clairière du bois de Louveciennes. La formation végétale principale de cet espace est entre la pelouse urbaine et la pelouse méso-hygrophile entretenue régulièrement et composée d'espèces caractéristiques comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Grand Plantain (*Plantago major*)... Ce parc est entouré d'une noue potentiellement intéressante pour les amphibiens et les odonates (libellules) et d'un boisement plutôt frais avec des Aulnes, Peupliers et Bouleaux.

■ Parc du Château de Louveciennes

Il est situé près de la Mairie, cet espace vert est entretenu et composé d'espèces horticoles (Palmier, Yucca, Viorne, Cotonéaster...) et d'espèces locales (Houx, Tilleul, Buis, Chêne, Frêne, Erable sycomore...) dont certaines sont de grande taille (Frêne, Séquoia).

Une partie du parc (à l'arrière de la Mairie) présente une zone de sous-bois avec des ronces et du lierre colonisant certains arbres.

Les espèces végétales de la strate herbacée sont peu nombreuses et caractéristiques des lieux ensoleillés, piétinés et des pelouses urbaines *Polygono arenastri* - *Coronopodion squamati* : Pâturin nain *Poa infirma*, Plantain majeur *Plantago major*, Renouée des oiseaux *Polygonum aviculare*, Ray-grass *Lolium perenne*, Pâturin des près *Poa pratensis*, Trèfle blanc *Trifolium repens*, Pâquerette *Belis perenis*, Achillée millefeuille *Achillea millefolium*...

Il y a également plusieurs massifs de fleurs.

■ Parc de la résidence Dauphine

Ce parc possède également une pelouse urbaine de type *Polygono arenastri* - *Coronopodion squamati* entretenue régulièrement et contenant les mêmes espèces végétales.

Ce parc est entouré de Tilleuls, il se caractérise par la présence de plusieurs Séquoias, de Cèdres et de nombreux platanes (permettant la nidification du Pigeon colombin, espèce peu commune en Ile-de-France et inscrite sur la liste orange des oiseaux menacés et à surveiller en France).

■ Parc du Château des Sources

Il est composé d'une végétation et d'arbres similaires au Parc de la résidence Dauphine.

Sa végétation semble cependant être plus horticole (avec notamment une forte proportion de Bambou autour de la piscine).

■ Parc des 3 grilles

La pelouse (*Polygono arenastri* - *Coronopodion squamati*) est entretenue régulièrement.

La strate arborée et arbustive est composée d'Ifs, Buis, Marronniers, Bouleau, Houx, Érable sycomore, Sureau, Frêne, Platane pour les espèces locales et de Lauriers, Cerisiers, Thuyas, Yuccas, herbe de pampa pour les espèces horticoles.

Deux espèces dites "invasives" sont également recensées, le Cytise et l'Ailante.

Les arbres remarquables de ce parc sont le Gingko biloba, le Tulipier de Virginie, le Chêne rouge d'Amérique et le Séquoia géant.

■ Parc de la pelouse

La pelouse de ce parc bénéficie d'une gestion plus différenciée avec quelques zones de sous-bois (avec lierres et ronces).

On rencontre dans ce parc des Ifs, Pins, Cèdres, Chênes, Marronniers, Châtaigniers... ce parc ne peut

pas être considéré comme un bois.

■ Parc de la haute barre

Ce parc est peu fréquenté avec un entretien moins régulier. La formation végétale reste caractéristique des pelouses urbaines piétinées.

La strate arboré et arbustive est composée de Marronniers, Tilleuls, Platanes, Ifs, Lauriers, Erables sycomore.

■ Parc du Barry

Les essences retrouvées dans ce parc sont le Marronnier, le Chêne sessile, le Merisier, l'Erable plane, Pin, Bouleau, Cèdre... La pelouse est entretenue régulièrement révélant une formation végétale similaire aux autres parcs.

■ Parc des Soudanes (gestion intensive)

Ce parc est considéré comme peu accueillant par la population, il en est de même pour la biodiversité avec un parc composé principalement d'espèces horticoles (Bambous...) et d'une vaste pelouse régulièrement entretenue à faible hauteur (environ 1 mètre).

Cet espace accueille 5 espèces symboliques (1 par continent), à savoir : l'Eucalyptus gunnii, le Ginkgo biloba, le Séquoia giganteum, le Cèdre de l'Atlas et le Quercus robur (Chêne pédonculé).

■ Pelouse le long de l'Aqueduc de Louveciennes et au-dessus des canalisations de la Machine de Marly...

Ces espaces sont composés d'alignements de Frênes, Merisiers, Erables plane pour l'aqueduc et d'alignements de Tilleuls, de Marronniers et d'Erables pour le chemin de la Machine de Marly.



Parc des 3 grilles (ALISEA 2008)



Parc de la Haute Barre (ALISEA 2008)

La pratique du fauchage tardif pour certains de ces parcs renforce leur intérêt écologique : elle est favorable au développement de différentes espèces végétales, leur permettant d'atteindre les stades de floraison/fructification. La biodiversité dans ce type de formation est donc fortement améliorée par rapport à une tonte régulière. Les parcs accueillent par ailleurs des espèces horticoles ou exotiques pouvant à terme se révéler envahissantes voire invasives (Arbre au papillon buddléia davidii, Bambou...). Il faut d'ailleurs rappeler que les espèces invasives sont la 2ème cause d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde.

À noter également de nombreux alignements d'arbres (le long de la N186, de l'Aqueduc, au niveau des canalisations de la Machine de Marly et de certaines rues). Ces alignements sont composés d'essences variées (de platanes en ce qui concerne la N186).

9.2.6 - LES ESPACES VERTS RESIDENTIELS

Les espaces végétalisés des ensembles d'habitat collectif et de résidences contribuent au maillage de la trame verte au sein de la ville. Ces espaces sont particulièrement présents à l'ouest de la ville. Cela s'explique par la présence de l'importante résidence des Clos. Les bâtiments s'organisent autour de nombreux espaces verts, l'ensemble délimité par des voies formant un réseau de cellules. Ces lieux permettent la présence d'espaces verts de gestion privée mais accessible au public.

VUE AERIENNE DU QUARTIER DES CLOS



9.2.7 - LES CŒURS D'ÎLOT VERTS

De nombreuses zones pavillonnaires sont présentes sur le territoire de Louveciennes, leurs jardins privatifs représentent une partie de la trame verte urbaine de la commune. Les espèces plantées sont généralement horticoles et peu diversifiées, elles n'apportent pas une forte valeur écologique mais contribuent fortement à l'amélioration du cadre de vie (purification de l'air, valeur esthétique etc.). En effet lorsque les jardins « débordent » sur la rue, ils animent et pallient l'absence d'espaces verts de l'espace public. De nombreux jardins privés présentent des espaces intéressants pour l'avifaune (arbres fruitiers).

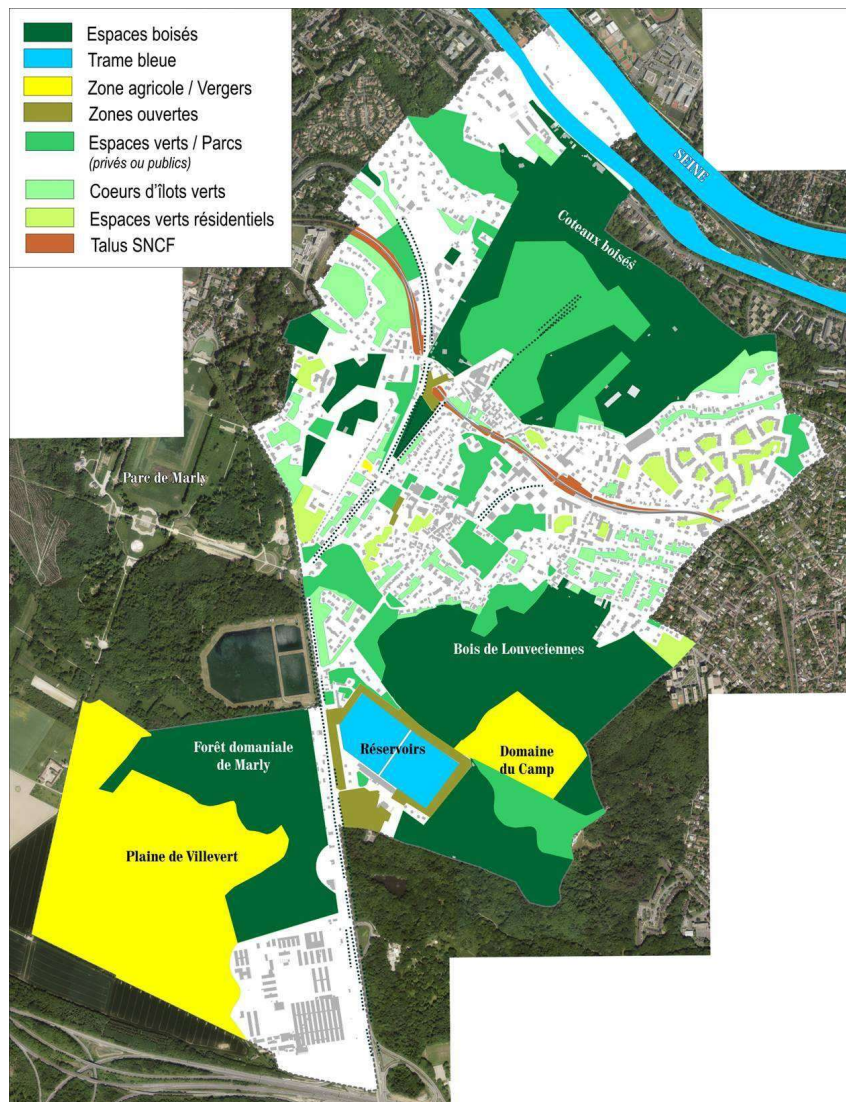


Vue aérienne du sud du quartier de Cœur Volant



Jardin visible depuis l'allée des Soudanes

LES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A LOUVECIENNES



SCURE 2016

9.3 - LA BIODIVERSITE

Les données biodiversité sont issues d'une recherche bibliographique sur les bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (l'INPN), du Conservatoire National du Bassin Parisien (CBNBP) et de Faune idf (base de données de la Ligue pour la Protection des Oiseaux). Seules les espèces dont la mention date d'après l'année 2000 ont été conservées.

Pour chaque groupe taxonomique sont présentés le nombre d'espèces recensées sur la commune ainsi que les listes d'espèces soumises à des régimes de protection type arrêté préfectoral, convention nationale et internationale, et décrets.

En Annexes sont présentées les listes complètes.

9.3.1 - LA FLORE ET LES HABITATS

Sur base bibliographique de l'INPN et du CBNBP, 280 espèces végétales ont été recensées sur la commune.

5 sont protégées au titre de l'Arrêté interministériel du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Prêle d'hiver, Jonc hollandais
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique
<i>Orobancha purpurea</i> Jacq.	Phélipanche pourpre, Orobancha pourprée, Orobancha pourpre
<i>Trifolium rubens</i> L.	Trèfle rougi, Trèfle rougeâtre, Trèfle pourpré, Trèfle queue-de-renard, Queue-de-renard
<i>Orobancha purpurea</i> Jacq.	Phélipanche pourpre, Orobancha pourpre

2 espèces sont inscrites comme menacées selon l'IUCN sur la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine et 13 sur la Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile de France.

Commenté [AL10]: A quoi correspond cet acronyme ?

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Na	Re
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Prêle d'hiver, Jonc hollandais		CR
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vigne, La Vigne		CR
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Bunium noix-de-terre, Noix-de-terre, Marron-de-terre, Châtaigne-de-terre		EN
<i>Campanula persicifolia</i> L.	Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob		EN
<i>Carex arenaria</i> L.	Laîche des sables, Salsepareille des pauvres		EN
<i>Carex strigosa</i> Huds.	Laîche maigre, Laîche à épis grêles		EN
<i>Orobancha purpurea</i> Jacq.	Phélipanche pourpre, Orobancha pourprée, Orobancha pourpre		EN
<i>Pyrola minor</i> L.	Pyrole mineure, Petite pyrole		EN
<i>Anagallis minima</i> (L.) E.H.L.Krause	Lysimaque minime, Petit mouron, Centenille, Centenille minime, Centenille naine		VU
<i>Genista sagittalis</i> L.	Genêt sagitté, Genêt ailé, Genistrolle		VU
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique		VU
<i>Radiola linoides</i> Roth	Radiole faux lin, Radiole, Faux lin, Petit lin		VU
<i>Trifolium rubens</i> L.	Trèfle rougi, Trèfle rougeâtre, Trèfle pourpré, Trèfle queue-de-renard, Queue-de-renard		VU
<i>Lotus tetragonolobus</i> L.	Lotier tétragonolobe, Tétragonolobe pourpre, Lotier pourpre, Lotier rouge	CR	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Dauphinelle élevée, Pied-d'alouette élevé	VU	

Le territoire est, par ailleurs, riche en arbres remarquables (Séquoia, Cèdre, Ginkgo biloba...) plantés dans les nombreux parcs de château et grandes propriétés. Cette richesse arboricole relativement spécifique de Louveciennes devra être surveillée, en particulier les sujets présents dans des parcelles privées. Les arbres remarquables et ceux à protéger ont ainsi été identifiés et préservés dans le Plan Local d'Urbanisme. Ils sont repérés sur un document graphique et détaillés par le biais de fiches.



Séquoia géant devant la mairie (ALISEA 2009)

9.3.1 - LA FAUNE

■ Amphibiens & reptiles

Très peu d'espèces ont été observées, cependant les nombreuses mares situées au sud de la commune dans le bois de Louveciennes constituent un biotope favorable pour les amphibiens.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Salamandra salamandra</i> *	Salamandre tachetée
<i>Bufo bufo</i> *	Crapaud commun
<i>Podarcis muralis</i> *	Lézard des murailles
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape

* Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection [JORF n°0036 du 11 février 2021, Texte n° 3].

■ Avifaune

Le territoire communal présente une assez bonne diversité de biotopes (bois, clairières, haies, vergers, berges, zones humides...) permettant d'accueillir une avifaune variée, 97 espèces ont été recensées.

Parmi elles 54 sont protégées au titre de l'Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)

7 espèces sont dans la catégorie menacées de la liste rouge Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France et 6 sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Na	Re
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine		CR
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	VU
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	VU
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		VU
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		VU
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		VU
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	VU	VU
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	VU	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	
<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé	VU	

Les berges de la Seine accueillent régulièrement le Martin-Pêcheur, espèce inscrite à l'Annexe I de la « Directive oiseaux » (79/409/CEE). Il est considéré comme nicheur, migrateur et hivernant, rare en Île-de-France. Il n'est cependant pas nicheur sur le territoire.

■ Mammifères

Peu d'espèces ont été observées directement.

Les berges de la Seine accueillent des terriers de Ragondin *Myocastor coypus*.

La Fouine *Martes foina*, les micro-mammifères (Rats, Souris, Campagnols) et le Lièvre d'Europe *Lepus europaeus* dans les zones agricoles sont des espèces potentiellement présentes.

La proximité de la Forêt de Marly entraîne la présence occasionnelle du Sanglier *Sus scrofa*, du Chevreuil européen *Capreolus capreolus* et du Renard roux *Vulpes vulpes* sur le territoire.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen
<i>Sciurus vulgaris</i> *	Ecureuil roux
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier d'Europe

* espèce protégée au titre de l'Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modifié par l'article 2 de l'arrêté du 1er mars 2019, JORF n°0064 du 16 mars 2019 texte n° 7).

■ Lépidoptères

14 lépidoptères ont été recensées dont une espèce classée menacée sur la Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut National
Chazara briseis	Hermite (L'), Ermite (L')	VU

■ Orthoptères

4 espèces d'orthoptères (grillon, sauterelle, criquet) ont été recensée, dont la Grande sauterelle qui est

protégée.

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) *	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas
Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière
Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt
Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	

* espèce protégée au titre de l'Arrêté interministériel du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale

Synthèse : tableau de nbr espèces par taxon

Groupe	Nombre d'espèces	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Flore	280	2	13
Champignon	3	-	-
Oiseaux	97	6	7
Lépidoptère	14	1	-
Amphibien	2	-	-
Reptile	2	-	-
Mammifère	4	-	-
Orthoptère	5	-	-
Coléoptère	115	-	-

9.4 - LES ENJEUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La préservation de zones naturelles et agricoles est indispensable pour le maintien de la faune ordinaire de la commune et d'Île-de-France. Les grands espaces font office de réservoirs et les continuités vertes ou bleues, c'est-à-dire végétales ou aquatiques, de liaisons pour assurer le déplacement des espèces et maintenir un échange génétique garant de la capacité d'adaptation des espèces aux changements et assurer la pérennité de la biodiversité. Notamment dans le contexte de bouleversement climatique que nous connaissons actuellement.

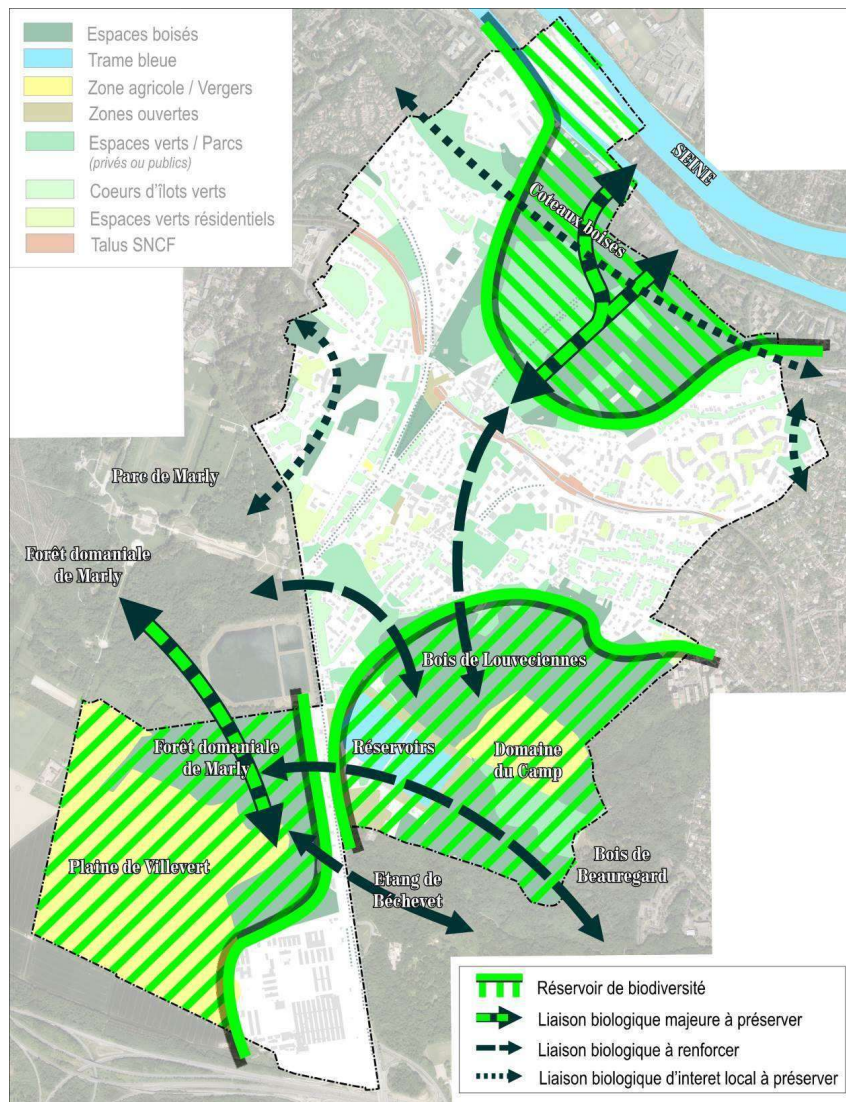
En zone urbaine les réservoirs et liaisons sont assurées par les espaces verts tels que les parcs et jardins ainsi que les alignements d'arbres, importants pour la préservation de la biodiversité urbaine mais également pour le paysage.

La trame verte et bleue de Louveciennes repose sur trois principaux réservoirs de biodiversité qui s'inscrivent dans la trame verte et bleue régionale :

- au sud-ouest la plaine agricole de Villevert et le domaine Présidentiel s'inscrivent dans la continuité de la forêt domaniale de Marly qui s'étend jusqu'à Chambourcy,
- au sud, un ensemble formé par le site des réservoirs, le bois de Louveciennes, le domaine du Camp qui s'inscrivent en continuité avec le bois de Beauregard à La Celle Saint-Cloud avec la présence d'étangs,
- au nord, le domaine du Barry avec les coteaux boisés en continuité avec la Seine.

L'enjeu est la mise en réseau de ces réservoirs par la préservation et le renforcement des liaisons en s'appuyant sur la trame verte urbaine, importante et variée. Ces liaisons peuvent être continues ou discontinues, c'est-à-dire en pas japonais. La N 186, les voies ferrées et la D 113 constituent, dans ce cadre, des obstacles majeurs pour la faune terrestre.

LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LOUVECIENNES



SCURE 2016

10

- LA GESTION DES RESSOURCES

10.1 - LES ENERGIES

10.1.1 - Contexte énergétique

▪ Plan Climat air énergie territorial (PCAET)

Le PCAET est un projet territorial de développement durable, mais aussi un outil de planification qui doit être révisé tous les 6 ans. Il s'agit de définir une vision du territoire en se fixant des objectifs chiffrés et en proposant un plan d'actions, à l'échelle de l'agglomération, pour atténuer et s'adapter au changement climatique. Son objectif est de permettre à l'intercommunalité de coordonner la transition énergétique et climatique sur le territoire.

Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Saint Germain boucles de Seine (SGBS) est un document de planification obligatoire qui poursuit deux finalités : l'atténuation du dérèglement climatique (réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre) et l'adaptation à ses effets.

Le PCAET vise en tout premier lieu à améliorer la qualité de l'air, réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre (GES), développer les énergies renouvelables et favoriser l'adaptation au changement climatique. Ce plan, très transversal, concerne tous les domaines de la vie quotidienne (habitat, mobilité, gestion des déchets, aménagement, économie, agriculture, industrie...) et tous les acteurs du territoire (collectivités, partenaires, gestionnaires d'énergies, entreprises, habitants, associations...).

Les objectifs nationaux, inscrits dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte à l'horizon 2030, sont très ambitieux :

- Réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990.
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012.
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

La communauté d'Agglomération de SGBS a décliné les objectifs à l'échelle territoriale et prévoit d'ici 2050 :

- - 79 % d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015.
- - 56 % de consommation énergétique par rapport à 2015.

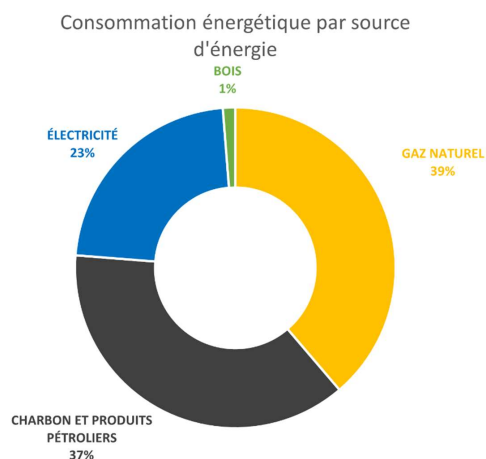
+ 38 % de production locale d'énergies renouvelables.

Données détaillées de consommation

L'Institut Paris Région présente les consommations énergétiques par commune et par secteur. Les données sont issues du Réseau d'Observation Statistique de l'Energie (ROSE) et datent de 2019. La commune a consommé, tout secteur confondu, 161 GWh sur l'année. La synthèse et le détail par secteur sont présentés ci-dessous.

Consommation par source d'énergie

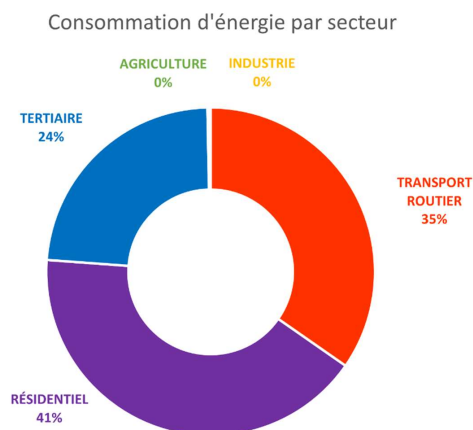
La commune consomme principalement des énergies fossiles avec environ 40% de gaz naturel et un peu moins de 40% de charbon et produits pétroliers. La grande majorité de cette dernière catégorie correspond au fioul domestique et au carburant pour véhicules. L'électricité représente moins d' ¼ de l'énergie consommée.



Consommation énergétique par source à Louveciennes en 2019 (source ROSE, 2023)

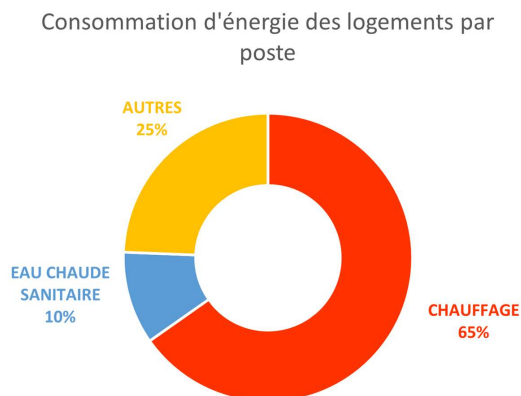
Consommation détaillée par secteur

L'usage énergétique de la commune est principalement résidentiel avec près de 40% des consommations de la commune, soit 67 GWh/an. Le reste est principalement réparti entre le transport routier (un peu plus d'un tiers) et en usage tertiaire (un peu moins d'un quart).



Consommation énergétique par secteur à Louveciennes en 2019 (source ROSE, 2023)

La décomposition de la consommation énergétique du secteur résidentiel permet de repérer les postes les plus énergivores. Le diagramme ci-dessous montre que la majorité de l'énergie consommée est utilisée dans le chauffage (environ 65% soit environ 45 GWh/an).



Consommation énergétique du résidentiel par poste à Louveciennes en 2019 (source ROSE, 2023)

Répartition de la consommation d'énergie du résidentiel par source – au total et par poste



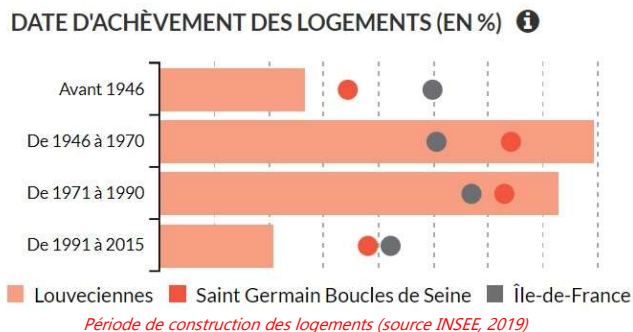
Consommation énergétique du chauffage résidentiel par source à Louveciennes en 2019 (source ROSE, 2023)

L'analyse du secteur résidentiel permet de se rendre compte de l'influence des énergies fossiles sur l'approvisionnement de ce secteur. L'utilisation du gaz naturel et du fioul domestique représentent 76% de l'énergie consommée.

Pour le chauffage des logements, une part de 88% de l'énergie provient de sources fossiles (gaz naturel, produits pétroliers, charbon). Une partie des logements est chauffée avec des systèmes individuels au bois ou à l'électricité qui prend une part plus importante pour les autres usages (cuisson, équipements, etc.).

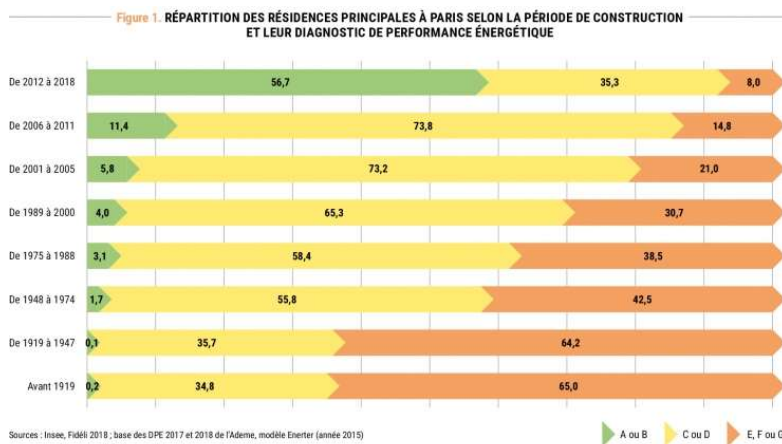
Ancienneté du parc bâti et besoin en rénovation

Le parc bâti de la commune se situe dans les moyennes départementale et nationale, avec un parc bâti compris en majorité entre 1946 et 1990 pour 76% du bâti. Peu de constructions très anciennes (avant 1946) ni récentes (après 1991) sont représentées sur le territoire.



Le tissu résidentiel construit avant 1947 a globalement des consommations énergétiques très élevées au vu de la classe DPE³ mauvaise (E, F ou G pour 65% du parc bâti).

Les logements construits entre 1947 et 1988 ont des classes DPE moyennes avec environ 40% de logements situés en classe E, F ou G.



Lecture : les diagnostics de performance énergétique de 65 % des logements parisiens construits avant 1919 sont classés E, F ou G.

Champ : ensemble des résidences principales parisiennes au 1^{er} janvier 2018.

Répartition des classes DPE des logements parisiens en fonction de la période de construction (source Fidéli, 2018)

En comparant l'ancienneté du parc bâti de Louveciennes avec les statistiques présentant les classes DPE des logements selon leur ancienneté :

- Une part de 13% du tissu ancien a de fortes chances de posséder une fiche DPE de classe

³ Diagnostic de performance énergétique.

mauvaise (E, F ou G).

- 76% du tissu construit entre 1946 et 1990 possèdent très probablement une classe DPE moyenne voire mauvaise.

Les principales sources de consommation sont le secteur Résidentiel et le Transport de Personnes, représentant à eux seuls plus de 75% des besoins. Au vu de son poids dans les consommations et de ses performances énergétiques relativement mauvaises, le parc bâti de la commune pourrait donc faire l'objet d'une rénovation thermique ciblée sur les bâtiments énergivores, aussi appelées « passoires énergétiques ». Couplée à un changement des systèmes de production de chaud, une telle stratégie permettrait de réduire fortement la consommation d'énergies fossiles du territoire et les externalités qu'elles induisent (raréfaction des ressources, émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, dépendance énergétique, vulnérabilité face aux variations de prix, etc.).

En termes de production énergétique, le PCAET repère plusieurs éléments à savoir que :

- La majorité de la production d'énergies renouvelables du territoire est liée à la valorisation énergétique des déchets. En dépit de gisements importants, les énergies solaires sont peu développées.
- La géothermie pourrait également être grandement développée : le territoire est en effet idéalement positionné par rapport à des aquifères souterrains. La valorisation de cette énergie peut toutefois se trouver freiner par la nécessité de développer des réseaux collectifs supplémentaires.
- La méthanisation, avec un potentiel de production d'environ 70 GWh représente également une source de diversification de la production locale d'énergie.

Le PCAET de la CASGBS repère 2 grands enjeux concernant la stratégie énergétique cette dernière :

- Améliorer la performance énergétique des bâtiments, pour réduire leurs consommations énergétiques.
- Améliorer la sobriété énergétique du territoire, en limitant le recours aux énergies fossiles et en augmentant la production locale d'énergie

Production énergétique communale

Les sources de données de l'Institut Paris Région, ENEDIS, GRDF, CRIF et de l'ADEME ne présentent pas de donnée de production d'énergie sur la commune de Louveciennes.

Le PCAET de la CASGBS présente les données suivantes concernant la production en énergie renouvelable à l'échelle du territoire :

- **Energie solaire** : La production d'électricité au moyen de l'énergie solaire (photovoltaïque) était en 2017 de 1,07 GWh sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saint Germain Boucle de Seine. La majorité étant produite à Sartrouville (0,27 GWh), puis à Houilles (0,17 GWh) et à Bezons (0,17 GWh). A l'échelle régionale, la puissance raccordée est de l'ordre de 90MW, avec près de 14 200 installations. Les données relatives aux autres communes du territoire n'ont pas été transmises, mais s'élèvent au total à 0,22 GWh.
- **Cogénération** : Deux installations de cogénération sont identifiées sur le territoire, en 2017. Celles-ci sont localisées à Marly-le-Roi et à Saint-Germain-en-Laye, et présentent une production respective de 5,2 GWh et 11,7 GWh. La production associée à ces installations est de 216,9 GWh, dont 69,5% sont produits à Saint-Germain-en-Laye. La cogénération de Saint-Germain-en Laye est liée à la chaufferie bois : deux turbines gaz de 2 MW électrique et 2 MW thermique sont installées. La chaufferie est caractérisée par 30% de cogénération.
- **Méthanisation** : Une installation est opérationnelle sur le territoire depuis 1940, sur la commune de Saint-Germain-en-Laye. Il s'agit de la station d'épuration exploitée par le SIAAP16 Seine

Aval, qui valorise énergétiquement des sous-produits issus de l'épuration des eaux usées. Le territoire présente un potentiel de 70,73 GWh, essentiellement issus des biodéchets et des herbes issues de l'entretien des espaces verts ; ces ressources étant corrélées aux densités de population d'une part et à la superficie des territoires d'autre part, ce sont les communes les plus grandes qui présentent le potentiel méthanisable le plus élevé.

- **Unité de valorisation énergétique** : La commune de Carrières-sur-Seine possède une unité d'incinération avec valorisation énergétique. Celle-ci valorise la chaleur produite thermiquement et électriquement. En 2016, 78% de l'énergie a été valorisée thermiquement (76,4% en 2017) ; la valorisation électrique était de 22% en 2016 (23,6% en 2017) ; l'énergie thermique a été autoconsommée à 39% pour l'unité d'incinération, et 61% de cette énergie a été vendue.
- **Géothermie** : Un état des lieux réalisé en 2014 par la DRIEE recense 22 installations de pompes à chaleur, réparties sur 11 communes (Louveciennes n'en faisant pas partie). Celles-ci représentent une puissance installée totale de 602,71 kW à minima, les données étant manquantes pour trois de ces installations. Compte-tenu du nombre important d'opportunités sur le territoire, la réalisation d'une dizaine de forage de ce type semble possible ; aussi, il est proposé de retenir un potentiel de production d'énergie par géothermie d'au moins 250 GWh par an.
- **Bois-énergie** : La commune de Carrières-sur-Seine possède une installation de bois énergie d'une puissance de 2 900 kW. Celle-ci a produit 10,1 GWh en 2017. De même, le réseau de chaleur situé à Saint-Germain-en-Laye est alimenté en partie par une chaufferie biomasse, qui fournit environ 60% des besoins. D'après ALDO, le territoire dispose de 10 382 m³/an de bois énergie. Ces ressources proviennent à plus de 99% de forêts de feuillus ; cela correspond à un potentiel de production supplémentaire de 28,35 GWh.
- **Chaleur fatale** : Actuellement, aucun procédé de chaleur fatale n'est répertorié sur le territoire. D'après le Réseau d'Observation Statistique de l'Energie (ROSE), le territoire de Saint-Germain Boucles de Seine présente un potentiel de valorisation à partir d'un Data Center situé sur la commune de Louveciennes. Toutefois, le potentiel de production énergétique par celui-ci n'a pas pu être estimé par l'Observatoire. Par mesure de précaution, il est proposé de retenir une valeur de production annuelle faible, équivalente à 5 GWh maximum.

Commenté [ALL11]: A quoi correspond cet acronyme ?

10.1.2 - LES RESEAUX DE DISTRIBUTION ET LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les réseaux de distribution d'énergies à Louveciennes ne concernent que des énergies classiques : gaz et électricité.

La commune est traversée par 3 canalisations souterraines de transport d'électricité de 63 KV reliées au poste situé chemin de Beauregard (La Celle-Saint-Cloud) :

- 2 canalisations à destination d'Elancourt, empruntant la N186 puis le chemin des 2 Portes vers la Plaine du Trou de l'Enfer,
- 1 canalisation à destination du Pecq par Marly-le-Roi, empruntant la N186 puis la D386.

La commune est également traversée par 3 canalisations de transport de gaz haute pression :

- 2 canalisations DN 150 - PMS 8,9 bars,
- 1 canalisation DN 150 - PMS 40 bars.

Sont concernées les voies suivantes :

- l'axe depuis Bougival formée par les rues Claude Monet, Auguste Renoir, Général Leclerc et traversant le parc du château de Louveciennes jusqu'à la rue Leconte de Lisle
- la rue de Montbuisson, entre la rue Auguste Renoir et la rue de la Princesse
- le chemin de l'Ariel entre la rue Saint-Michel et le chemin du Haut Murget à Bougival

Il sera nécessaire de consulter GRTgaz pour tous projets de construction se situant à proximité des canalisations de transport de gaz haute pression.

Distances à prendre en compte de part et d'autre de l'axe de la canalisation considérée

Caractéristiques des canalisations sur le territoire	Distances correspondantes au seuil des Effets Létaux Significatifs (ELS)	Distances correspondantes au seuil des Premiers Effets Létaux (PEL)	Distances correspondantes au seuil des Effets Irréversibles (IRE)
PMS 8,9 bar et DN100	5m*	5m*	10m*
PMS 8,9 bar et DN150	5m*	10m*	15m*
PMS 40 bar et DN100	5m*	10m*	15m*

10.1.3 - LES ENERGIES RENOUVELABLES

Il existe très peu d'installations de production d'énergie renouvelable individuelle et collective sur le territoire. Cependant, Louveciennes présente des potentialités.

■ La biomasse

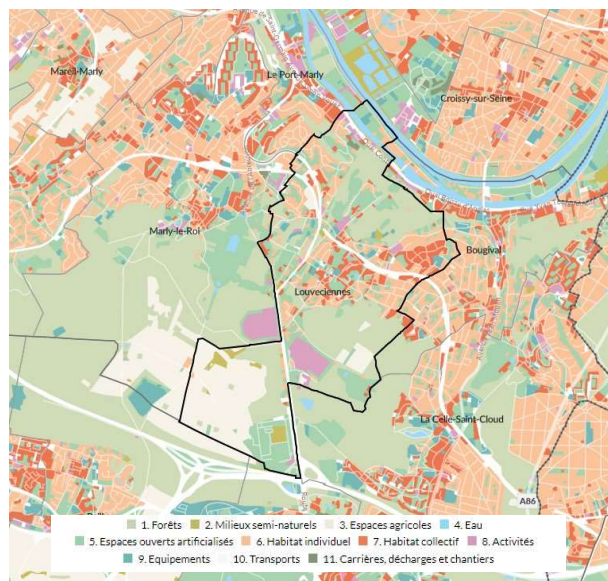
Le territoire est couvert en grande partie d'espaces boisés et est à proximité d'une forêt de taille importante, une valorisation du bois pourrait être envisagée sur le territoire par le biais d'une convention avec l'ONF (gestionnaire du Bois de Louveciennes). Les particuliers pourraient s'approvisionner directement à proximité et faciliter ainsi la distribution en circuit court.

Le territoire est en situation périurbaine entre ville et campagne, et possède plus de 160 ha de forêt et 80 ha de surfaces agricoles. Il y a donc un potentiel de récupération de déchets dans le but de les valoriser en biométhane ou biomasse. De plus, d'ici à 2024, la loi prévoit que tous les particuliers disposent d'une solution pratique de tri à la source de leurs biodéchets.

A l'échelle de la commune et selon les chiffres de l'ADEME (70 kg de déchets putrescibles par habitant environ) c'est près de 500 tonnes de biodéchets valorisables (sans compter les biodéchets du tertiaire, des établissements scolaires, etc.).

La production de chaleur est possible via des chaufferies biomasse utilisant du bois-énergie ou des sous-produits et déchets du bois.

La production de biogaz est également possible. Elle se base sur des gisements de matières organiques provenant des exploitations agricoles, des stations d'épuration et des ménages. Après purification, le gaz obtenu peut ensuite être valorisé en chaleur et/ou électricité dans une unité de production, ou peut également être utilisé dans les secteurs du transport (GNV4) ou être injecté dans le réseau de gaz.



Carte de l'occupation des sols de Louveciennes et de ses alentours (source Institut Paris Région, 2022)



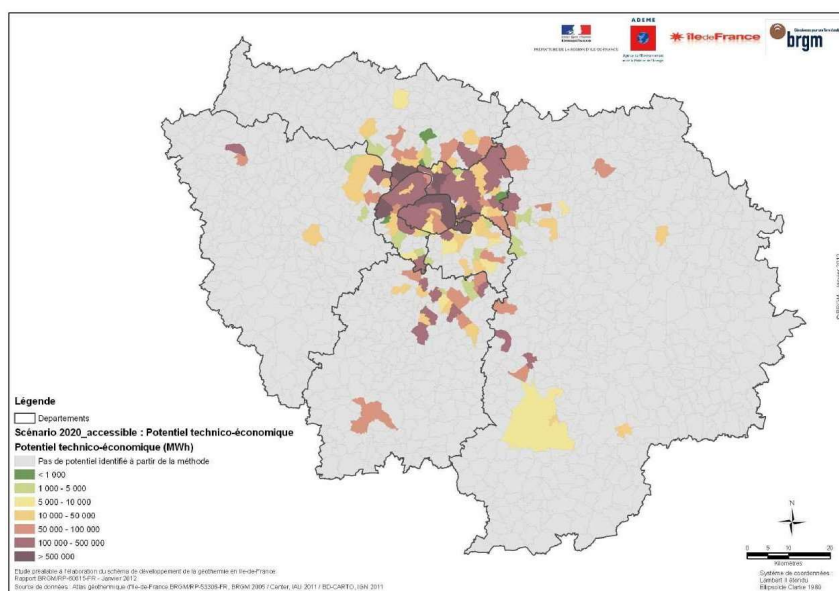
⁴ Gaz naturel pour véhicule.

■ La géothermie

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a réalisé en 2012 une étude préalable à l'élaboration du schéma de développement de la géothermie en Ile-de-France. Elle a établi un potentiel de développement de la géothermie à l'horizon 2020 en comparant de manière géolocalisée les ressources géothermales disponibles et les besoins thermiques des utilisateurs en surface (déterminés à partir de données de consommations estimées et géolocalisées pour l'année 2020). Les besoins considérés accessibles sont uniquement le chauffage et d'ECS (Eau Chaude Sanitaire), excluant les consommations assurées par l'électricité et les énergies renouvelables.

Louveciennes présente un potentiel technico-économique compris entre 1 000 et 5 000 MWh, soit 10 à 20% de la consommation totale communale géothermisable.

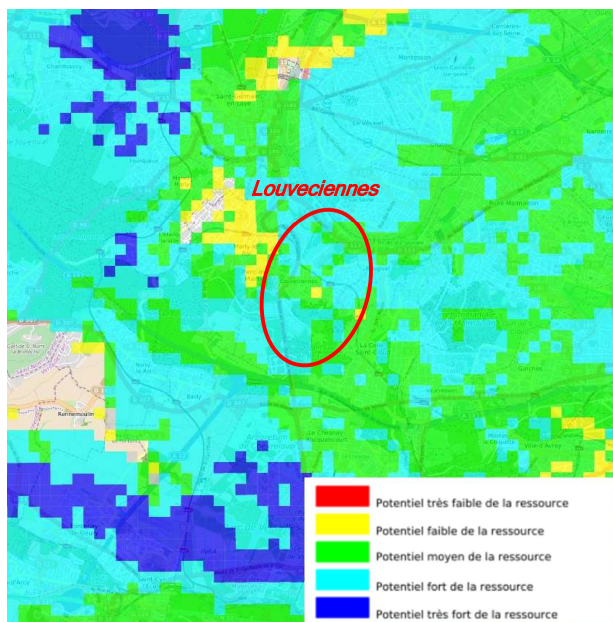
CARTOGRAPHIE DU POTENTIEL TECHNO-ECONOMIQUE DES AQUIFERES SUPERFICIELS (VALEURS ABSOLUES) : SCENARIO 2020 ACCESSIBLE



Le Bassin parisien est globalement favorable à l'exploitation de la chaleur géothermique avec notamment l'aquifère profond du Dogger (1 500 à 2 000 m) dont les eaux ont une température dépassant par endroits les 80°C. Les zones les plus favorables se situent dans l'est parisien, ce qui n'est pas le cas de Louveciennes où la température estimée du réservoir est inférieure à 60°C.

La commune se situe cependant dans un secteur propice à l'exploitation de la géothermie de surface (< 200 m). La nappe de la Craie, d'une profondeur estimée à 70-80 m sur le périmètre de la commune, représente une ressource avec un potentiel jugé moyen à fort.

L'utilisation d'une nappe de faible profondeur (moins de 200 m) permet l'utilisation d'une eau à température relativement stable : d'environ 12°C en hiver à 16°C en été. Elle permet de combler en partie les besoins de chauffage et de rafraîchissement.



Potentiel géothermique sur nappe superficielle (source BRGM, ADEME)

■ L'énergie solaire

La région Île-de-France s'est dotée d'un Plan Energie afin de déployer un plan d'action en direction des collectivités, des entreprises et des particuliers pour l'installation de panneaux solaires. Le gisement solaire en Île-de-France a en effet été identifié par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) entre 1220 à 1350 kWh/m²/an, soit seulement 20% de moins que dans le Sud de la France, ce qui est suffisant pour envisager l'installation de dispositifs énergétiques issus de l'énergie solaire.

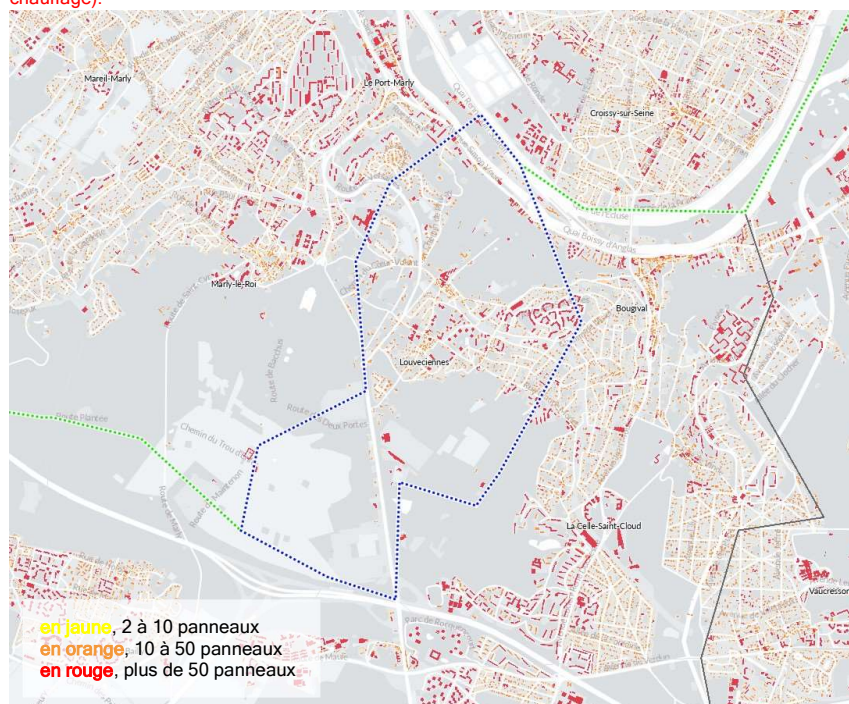
Les surfaces disponibles sur toitures importantes dans un tissu urbanisé constituent des potentialités de développement de la production solaire photovoltaïque.

Les données communiquées recensent environ 1700 heures d'ensoleillement à Cergy Pontoise annuellement, dont 700 heures durant les mois d'utilisation du chauffage.

L'énergie solaire est mobilisable pour la consommation d'énergie électrique avec l'installation de panneaux photovoltaïques, ou bien pour la consommation d'énergie sous forme de chaleur avec l'installation de panneaux solaires thermiques.

L'institut Paris Région produit une carte interactive, montrant le potentiel de production d'énergie électrique avec l'installation panneaux photovoltaïques en toiture.

Une surface utile de 67 280 m², dont 33% sur les habitats individuels et 35% sur les habitats collectifs, pourrait permettre la production de 5 875 MWh par an, soit quasiment l'équivalent de la moitié des besoins électriques des maisons individuelles et logements collectifs de la commune (hors ECS et chauffage).



Estimation du potentiel solaire des toitures du bâti de Louveciennes (Institut Paris Région, 2020)

■ Chaleur fatale

La chaleur peut être récupérée sur plusieurs types de sources, il est nécessaire que ces dernières soient suffisantes pour que l'aménagement d'un réseau de chaleur se justifie. Cela demande un débit minimal sur des plages horaires variées. Les principales sources potentielles de récupération de chaleur sont :

Certains équipements publics : cuisines collectives, blanchisseries, etc.

Les sites industriels utilisant de la chaleur ou dont les procédés en produisent (comme l'agroalimentaire, la chimie, la sidérurgie, etc.).

- Les unités d'incinération d'ordures ménagères.
- Les data centers.
- Les eaux usées, sur lesquelles le froid peut également être récupéré en été.

Aucun réseau de ce type n'est cependant en place à proximité de la commune.

■ L'éolien

Louveciennes ne fait pas partie de la liste des communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens (notamment moyennes et grandes éoliennes) identifiées par le Schéma Régional Eolien (SRE) approuvé en 2012. Toutefois, cela ne s'oppose pas à la possibilité d'implantation d'éoliennes sur mât et sur toit-terrasse dans le cadre de petits projets urbains.

10.2 - LES EAUX

10.2.1 - L'EAU POTABLE

Le Syndicat Mixte pour la Gestion du Service des Eaux de Versailles et Saint-Cloud (SMGSEVESC) est le Maître d'ouvrage du service de production et de distribution d'eau potable de 24 communes :

- dans le département des Hauts de Seine :

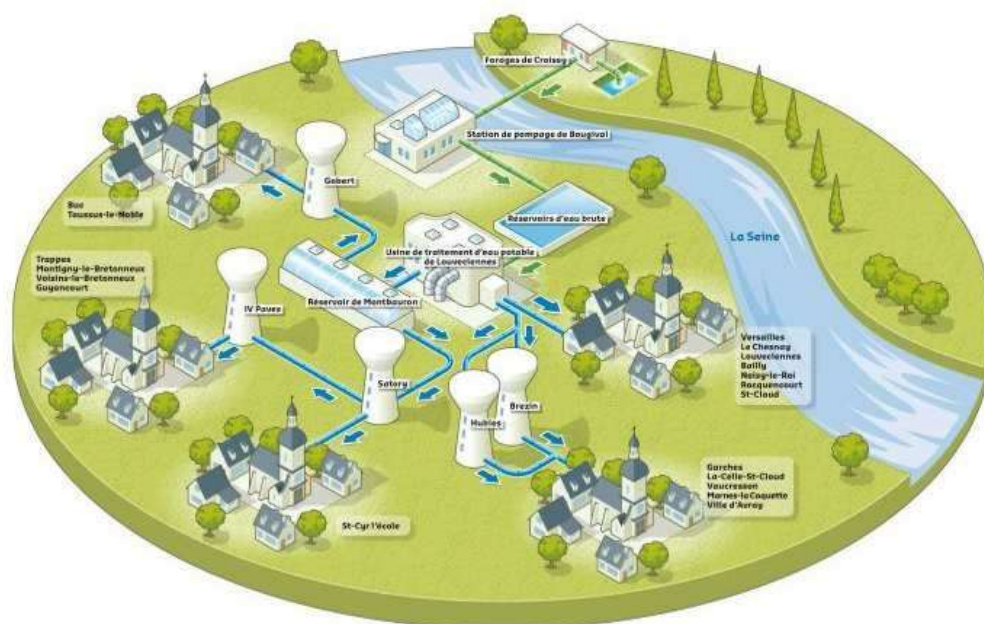
Marnes la Coquette, Ville-d'Avray et la Communauté d'Agglomération de Cœur de Seine pour les communes de Garches, Vaucresson et Saint-Cloud.

- dans le département des Yvelines :

Louveciennes, la Communauté d'Agglomération de Versailles Grand Parc (La Celle Saint Cloud, Le Chesnay, Bois d'Arcy, Buc, Fontenay le Fleury, Jouy en Josas, Rocquencourt, Saint-Cyr l'Ecole, Toussus Le Noble, Versailles, Bailly, Noisy-le-Roi, Chateaufort, Bougival) et la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin en Yvelines pour les communes de Guyancourt, Montigny-le-Bretonneux, Trappes, Voisins-le-Bretonneux.

La SEOP est en charge, depuis le 1er janvier 2015, du nouveau contrat de délégation pour le service de l'eau du SMGSEVESC.

ORIGINE ET DISTRIBUTION DE LA RESSOURCE EN EAU



La ressource en eau du SMGSEVESC provient, pour la majeure partie, d'une nappe d'eau souterraine située à Croissy-sur-Seine, dans la craie fissurée, sous les alluvions de la Seine. Cette nappe, insuffisamment alimentée de façon naturelle (précipitations), bénéficie d'une réalimentation artificielle, à partir d'eau de la Seine. Cette eau de Seine, préalablement traitée par voie physico-chimique puis par voie biologique, est réinfiltrée très lentement dans d'anciennes sablières spécialement aménagées. Cette réalimentation permet de faire face à l'augmentation des débits pompés et d'améliorer la qualité de l'eau sur l'ensemble de la nappe.

Onze forages de 30 à 60 mètres de profondeur permettent de prélever les quantités nécessaires à tout moment. La station de pompage de Bougival relève l'eau brute jusqu'aux bassins des Deux Portes et de Louveciennes. L'eau est relevée sur un dénivelé de 150 mètres à un débit maximum de 5 000 m³/h. La station comprend 5 groupes électropompes et remplace aujourd'hui la Machine de Marly.

L'eau de la nappe de Croissy est claire et de bonne qualité bactériologique. Elle est naturellement riche en minéraux, notamment en calcium, et présente une concentration en nitrates inférieure à la norme de qualité en vigueur. Elle présente néanmoins des teneurs en ammoniacque élevées, des concentrations en micropolluants organiques (pesticides, détergents) non négligeables et des traces de fer et de manganèse.

L'eau est traitée à l'usine de production de Louveciennes où elle subit un traitement complet. L'usine de Louveciennes permet de fournir 120 000 m³ d'eau par jour. Cette eau désormais potable est envoyée vers les réservoirs du syndicat afin d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble du territoire.

La DDASS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable.

La qualité de l'eau distribuée en 2021 d'après la DDASS est la suivante :

- eau de bonne qualité bactériologique,
- eau conforme à la limite de qualité, contenant peu de nitrates,
- eau peu calcaire, sans risque sur la santé (liée à la teneur en calcium et en magnésium, il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté),
- eau très peu fluorée,
- eau conforme à la limite réglementaire pour les pesticides.

L'eau distribuée en 2021 est conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques.

La commune, dans sa partie Nord, est concernée par le périmètre de protection éloigné du champ captant de Croissy-sur-Seine (arrêté de Déclaration d'Utilité Publique du 15 octobre 1986, prorogé le 30/09/1991, modifié le 02/04/2007).

Les élus du **SMGSEVESC** ont voté la réalisation de la décarbonatation collective sur le périmètre du syndicat pour adoucir l'eau et supprimer les désagréments du calcaire. La décarbonatation de l'eau consiste à enlever le calcaire en excédent dès l'étape de production d'eau potable. Le procédé retenu repose sur une technique éprouvée et compétitive, dite de décantation. **Ce traitement limite la gêne occasionnée par le calcaire tout en conservant les qualités nutritives de l'eau.**

La mise en place de cette décarbonatation a nécessité la construction d'une unité de traitement complémentaire au niveau de l'usine de Louveciennes dont la mise en service est effective depuis 2017.

Le calcaire "piégé" sera valorisé en agriculture. Cette valorisation contribue à la politique respectueuse de l'environnement mise en œuvre collectivement par le SMGSEVESC et la SEOP. Pour les usagers qui le souhaitent, il n'est donc plus nécessaire de s'équiper d'un dispositif individuel.

10.2.2 - L'ASSAINISSEMENT

La SEVESC a été désignée par le département des Hauts-de-Seine comme délégataire exploitant du service d'assainissement en vertu du contrat de délégation de service public qui a pris effet le 1^{er} janvier 2019. C'est également le cas pour Bailly, La-Celle-Saint-Cloud, les syndicats SIAVRM (Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ru de Marivel) et SMAROV (Syndicat Mixte d'Assainissement de la Région Ouest de Versailles), la CASQY (Communauté d'Agglomération de Saint Quentin en Yvelines) et pour le conseil général des Hauts-de-Seine.

Le réseau est essentiellement séparatif (34 km), c'est-à-dire un réseau pour la collecte de l'eau pluviale et un réseau pour la collecte de l'eau usée. Il existe 3 postes de relèvement sur le territoire.

Les eaux pluviales sont envoyées vers les syndicats et les réseaux de Saint Germain en Laye et de Bougival. Ces eaux sont ensuite traitées et rejetées dans la Seine.

Le réseau ne semble pas présenter de dysfonctionnements particuliers. Il existe cependant des problèmes ponctuels de rejet direct dans la Seine.

La Station d'Épuration en charge du traitement des eaux usées de la commune est la station d'Achères qui traite 60% des eaux usées de l'agglomération parisienne. Cette station traite actuellement 1,5 millions de m³/jour. Elle fait l'objet d'un programme d'amélioration de ses unités de traitement notamment une unité de nitrification-dénitrification (azote rejeté dans les rivières responsable de la dégradation des milieux aquatiques) afin d'améliorer la qualité de ses rejets et de limiter ses nuisances notamment olfactives (mise en conformité de la station par rapport à la directive cadre sur l'eau).

■ Bilan d'exploitation - Seine aval

BILAN DES PERFORMANCES DE L'USINE D'EPURATION « SEINE AVAL » D'ACHERES EN 2021

PERFORMANCES DE L'USINE TOUTES SITUATIONS CONFONDUES (365 JOURS)

	Débit m ³ /j x1000	Concentrations rejetées							Rendements					
		MES	DBO	DCO	NTK	NH4	NGL	Pt	MES	DBO	DCO	NTK	NH4	NGL
		mg/l	mgO ₂ /l	mgO ₂ /l	mgN/l	mgN/l	mg/l	mgP/l	%	%	%	%	%	%
Moy.jour 2018	1 496	10	9	40	5,2	2,6	16,2	0,9	96	95	91	89	91	65
Moy.jour 2019	1 388	15	14	54	7,1	4,0	17,5	1,6	94	93	89	86	88	66
Moy.jour 2020	1 297	19	14	60	6,3	3,0	18,9	1,2	93	92	88	87	91	62
Moy.jour 2021	1 438	22	13	63	7,8	4,6	19,8	1,1	92	93	87	83	86	58

11 - LA GESTION DES DECHETS

La commune de Louveciennes a délégué la gestion des déchets à trois sociétés qui assurent respectivement le stockage, la collecte et le traitement des déchets.

11.1 - LE STOCKAGE

A ce jour, la commune ne met pas de conteneurs à disposition des familles pour la collecte des ordures ménagères.

Les Louveciennois ont à disposition deux bacs :

- Bac jaune : pour les déchets secs recyclables
- Bac vert : pour le verre

11.2 - LA COLLECTE

La société Nicollin collecte les déchets ménagers grâce à deux équipes de trois personnes qui sont présentes cinq fois par semaine à Louveciennes pour le ramassage des différents types de déchets.

Les ordures ménagères sont collectées les mardis et vendredis matin à partir de 6h.

Les déchets secs recyclables (bac jaune) sont ramassés tous les mercredis matin à partir de 6h. Les conteneurs spécifiques doivent être présentés sur le domaine public communal au plus tôt la veille de la collecte, soit le mardi soir à partir de 17h.

La collecte du verre (bac vert) a lieu toute l'année, les 2ème et 4ème jeudi matin de chaque mois à partir de 7h. Les conteneurs spécifiques doivent être présentés sur le domaine public communal au plus tôt la veille de la collecte, soit le mercredi soir à partir de 17h.

La collecte des déchets végétaux a lieu chaque semaine le lundi matin à 6h de mi-mars à mi-décembre. Ces déchets doivent être présentés à la collecte au plus tôt le dimanche soir précédant la collecte, après 17h.

Les encombrants sont collectés tous les 1er jeudis du mois à partir de 6h du matin. Ces déchets doivent être présentés à la collecte au plus tôt le mercredi soir précédant la collecte, après 17h.

Les déchets ménagers spéciaux et les déchets des équipements électriques et électroniques sont collectés 5 à 6 fois par an, soit un samedi matin tous les deux mois, entre 9h et 12h, sur le parking de la gare.

Certains déchets particuliers sont traités dans des collecteurs spécifiques :

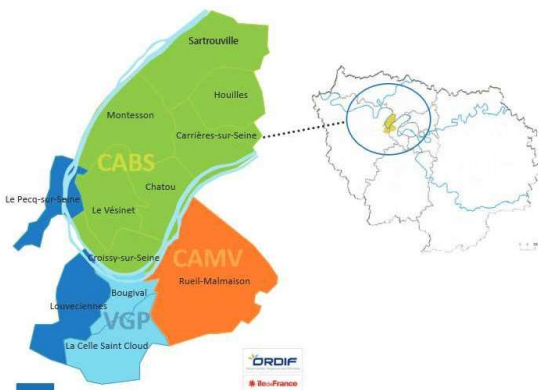
- collecteurs piles usagées (déchets polluants dangereux pour l'environnement) en particulier au Parc de la Mairie, Place des combattants, au centre commercial des Clos et à la déchetterie,
- collecteurs de bouchons plastique des bouteilles en particulier à l'Académie Gabriel Fauré, au gymnase municipal (rue Paul Doumer), à l'école Sainte-Jeanne d'Arc, à l'école des Soudanes, à la maison Julien Cain, au Tabac Presse (centre commercial des Clos), à la Pharmacie (centre village).
- pour les vêtements, les bornes « Le Relais » (parking de la gare et des Clos) ou le secours catholique (rue du Maréchal Joffre). Il y a également la communauté EMMAUS sur l'île de la loge (sur la commune de Port-Marly).

11.3 - LE TRAITEMENT

Créé en 1938, le Syndicat Intercommunal pour le Traitement des Résidus Urbains de la Boucle de la Seine (SITRU) est en charge de la compétence traitement des déchets de ses 12 communes adhérentes : Bougival, Carrières-sur-Seine, Chatou, Croissy-sur-Seine, Houilles, la Celle-St-Cloud, Le Pecq, Le Vésinet, Louveciennes, Montesson, Rueil-Malmaison et Sartrouville.

La population de ces 12 communes, répartie sur 2 départements, représente 303 691 habitants selon les données INSEE de 2012.

Le SITRU possède l'usine Cristal de traitement située à Carrières-sur-Seine. Cette dernière a une capacité de près de 120 000 tonnes. Il est également propriétaire d'une déchetterie, située 1 rue de l'Union, à Carrières-sur-Seine, mise en service en 2004. Cet équipement est constitué d'un quai de déchargement avec 10 emplacements de bennes, d'un local pour le stockage des déchets toxiques, d'un abri pour le stockage des pneumatiques usagés et d'un poste d'exploitation.



Chaque véhicule est pesé à l'entrée et à la sortie, ce qui permet un suivi efficace et une individualisation des apports par adhérent.

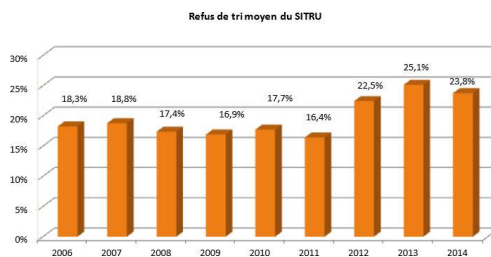
La première vocation du SITRU est l'incinération avec récupération d'énergie. Cette activité s'est progressivement élargie pour aboutir à un traitement global qui comprend : le tri des déchets ménagers, le compostage des déchets végétaux, le recyclage des différents produits issus du tri (acier, aluminium, verre, papier-carton).

L'énergie issue de la combustion des déchets et récupérée sous forme de vapeur surchauffée depuis les fours d'incinération permet chaque année de produire 16 500 MWh d'énergie électrique soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 4 400 familles et 72 000 MWh d'énergie thermique alimentant un réseau fournissant chauffage et eau chaude à l'équivalent de 6 400 foyers dans les villes voisines et des équipements sportifs.

Chaque année, environ 3 522 tonnes de déchets ménagers sont collectées sur le territoire, ce qui représente une moyenne de 474 kg par an et par habitant décomposée en 329kg d'ordures ménagères, 54kg de déchets secs, 45kg de verre et 45kg de végétaux.

La collecte sélective sur la commune permet le recyclage annuel de :

- 703 000 bouteilles d'eau
- 800 000 bouteilles en verre de 75 cl
- 73 000 boîtes de conserve « 4/4 »
- 17 000 canettes de 33 cl
- 625 000 boîtes de céréales



On note tout de même un taux de refus de tri relativement élevé de 23,8% en 2014. Ce taux, qui avait fortement augmenté de 2011 à 2013, a légèrement diminué en 2014. Cette amélioration du tri, bien qu'insuffisante, doit être considérée comme allant dans le bon sens. Il faut souligner que plus le pourcentage de refus de tri est élevé, plus le coût du traitement augmente pour la collectivité.

11.4 - DECHETS ET SENSIBILISATION

Le Gouvernement Français encourage à une diminution générale du nombre de tonnages de déchets émis par les ménages. En ce sens, le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) fixe les objectifs suivants :

- la diminution de la production de déchets de 50 kg/habitant.
- cet objectif passe notamment par une augmentation de 45% du compostage des déchets organiques, mais également par l'incitation faite aux consommateurs d'acheter des produits faiblement emballés ou de privilégier l'achat en vrac. En parallèle, le plan prévoit la création de 30 ressourceries / recycleries en Île-de-France pour réparer les encombrants en vue d'un réemploi.
- l'augmentation du recyclage de 60% par l'incitation à mieux trier les emballages et journaux-magazines, à doubler le recyclage des emballages ménagers, à doubler le nombre de déchèteries et la valorisation des encombrants, à augmenter la collecte des déchets des équipements électriques et électroniques (ordinateurs, électroménagers...), à favoriser les dispositifs de collecte innovants en particulier dans l'habitat collectif, à améliorer les centres de tri et le transfert des encombrants pour une meilleure qualité de tri.
- le développement du compostage et de la méthanisation.
- ce plan prévoit de doubler la quantité de compost en généralisant le compostage, en favorisant la collecte des déchets verts en déchèteries. Il s'agit également de développer la méthanisation (processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène) sur des ordures ménagères résiduelles.
- l'encadrement des capacités de stockage et d'incinération.
- l'amélioration du transport fluvial et ferré.
- une meilleure connaissance des coûts et la mise en place d'un financement incitatif.

Le plan prévoit de mettre en place une redevance incitative sur l'ensemble du territoire francilien et de généraliser un mode de financement de la gestion des déchets par le service public qui tient compte du type de producteur (ménages et non ménages).

Afin de sensibiliser les ménages louveciennois, le SITRU propose des visites guidées de l'usine Cristal. Des ateliers de sensibilisation pour enfants et adultes y sont également organisés.

Le site de la Mairie est bien fourni en information sur la gestion des déchets, il précise comment réaliser au mieux son tri sélectif ; que les médicaments périmés sont à apporter avec leur emballage chez le pharmacien ; que les vêtements peuvent être apportés aux bornes « Le Relais » sur les parkings de la gare et des Clos ou au secours catholique (rue maréchal Joffre) pour être recyclés de manière solidaire.

En outre, la commune vend des composteurs de 400L à 600L pour permettre aux Louveciennois de fabriquer un amendement organique appelé « compost » qui servira à enrichir écologiquement la terre de leurs jardins, potagers ou jardinières. Le site internet communal explique comment réaliser un bon compost.

La commune sensibilise également la population au thème des déjections canines et met à disposition des sacs de ramassage (à l'accueil de la Mairie, et au-dessus de certaines poubelles de la ville « city dog » Allée des Soutanes, rue du pressoir, rue de la charbonnière et rue de l'étang).

12 - LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

12.1 - LA POLLUTION DES SOLS

Au niveau national, l'inventaire CASIAS (du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables) recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Ces sites peuvent présenter un risque pour l'environnement et la santé des personnes.

Cette surveillance permet de déterminer les contraintes pour un possible aménagement futur.

L'état des sites recensés est répertorié en 4 catégories :

- classe 1 : site déjà traité et sans risque,
- classe 2 : site déjà traité mais où une pollution résiduelle connue nécessite des précautions d'aménagement et d'usage,
- classe 3 : site en activité devant faire l'objet d'un diagnostic,
- classe 4 : site en cours d'évaluation ou travaux.

La base de données CASIAS (base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) a recensé six sites qui sont recensés dans le tableau suivant :

Nom d'entreprise (raison sociale)	Types d'activités
1. Automobile (SARL Entretien et Négoce)	Commerces de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
2. Inconnue	Blanchisserie-teinturerie de gros, de détail lorsque les pressings de quartiers sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR Blanchissement et traitement des pailles, fibres et chiffons
3. PRINCESSE (SARL Garage de La Princesse)	Commerces de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
4. SHELL Française (SA), Malgrain (SARL) et Butagaz (Société) - Station-service oil France (ancien SHELL)	Commerces de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
5. MDG (SARL Instruments de précision)	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)
6. Pomme d'Api (Garage de la)	Commerces de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

Commenté [ALL12]: Je ne connais pas ce garage

Ces sites Ex-BASIAS sont potentiellement pollués sur le territoire communal. Ces sites sont indiqués dans le chapitre sur la pollution du règlement du PLU. En cas d'éventuel projet sur les sites connus, il devra être réalisé des études pré-opérationnelles pour en garantir la compatibilité. Tout changement d'usage sur ces sites doit s'accompagner de la recherche d'éventuelle pollution afin d'évaluer les conséquences potentielles sur la santé humaine. Si l'existence d'une pollution est avérée la compatibilité des sites avec les usages projetés doit être garanti par la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées (note du 17 avril 2017 relative aux sites et sols pollués).

Par ailleurs, l'attention peut être attirée sur une éventuelle pollution provenant des engrais, produits phytosanitaires et épandages employés par l'exploitation en mode intensif des parcelles agricoles du plateau.

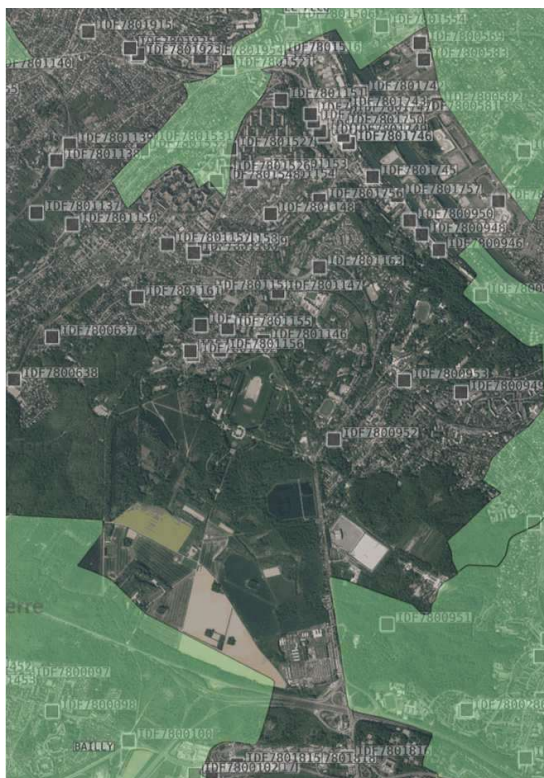


La base de données Ex-BASIAS, gérée par le BRGM (Bureau des Ressources Géologiques et Minières), s'attache à recenser dans les historiques communaux, toutes les installations industrielles ou entreprises (encore en activité ou non), pouvant avoir occasionné une pollution des sols. La présence d'une entreprise dans cette base ne préjuge donc pas de la réalité d'une pollution. Le but est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. L'inventaire a établi une liste d'entreprises susceptibles d'avoir engendré une pollution (www.basias.brgm.fr).

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de conservation	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)	X adresse	Y adresse
IDF7800948	M.D.G. (S.A.R.L. INSTRUMENTS DE PRECISION)		Conti (15, qual)	15 Quali Conti	LOUVECIEN NES (78350)	dh25.2	Ne sait pas	Inventorité	583971	2430777	583889	2430931
IDF7800946	SHELL FRANCAISE (S.A.), MALGRAIN (S.A.R.L.) et BUTAGAZ (SOCIETE)		Conti (4 ter - 6, qual) (RN 13)	4 ter Quali Conti (RN 13)	LOUVECIEN NES (78350)	g50.5	En activité	Inventorité	584109	2430656	584105	2430652
IDF7800947	TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION (S.A.), anc. TOTAL COMPAGNIE FRANCAISE DE RAFFINAGE (S.A.)	Louvecienne s (Relais de)	Conti (9 ter, qual) (RN 13)	9 ter Quali Conti (RN 13)	LOUVECIEN NES (78350)	g50.5	En activité	Inventorité	584449	2430295	584097	2430643
IDF7800949	PRINCESSE (S.A.R.L. GARAGE DE LA)		Princesse (17, rue de la)	17 Rue Princesse de la	LOUVECIEN NES (78350)	g50.5	En activité	Inventorité	584297	2429514	584701	2429643
IDF7800950	Pomme d'Api (Garage de la)		Versailles (17, route de)	17 Route Versailles de	LOUVECIEN NES (78350)	g50.5	Activité terminée	Inventorité	583872	2430891	583510	2429533
IDF7800952	AUTOMOBILE (S.A.R.L. ENTRETIENT ET NEGOCIE)		Versailles (68, route de)	68 Route Versailles de	LOUVECIEN NES (78350)	g50.5	Activité terminée	Inventorité	583282	2429128	583333	2429247
IDF7800951	FOREX NEPTUNE (S.A.)		Versailles (route de)	Versailles de Route	LOUVECIEN NES (78350)	z3	Ne sait pas	Inventorité	583721	2427649	583425	2429354

IDF7800953	SOC?		Voisins (17, rue de)	17 Rue Voisins de	LOUVECIENNES (78350)	093.0	Activité terminée	Inventorié	583830	2429606	583719	2429699
------------	------	--	----------------------	-------------------	----------------------	-------	-------------------	------------	--------	---------	--------	---------

CARTE DES SITES DE LA BASE DE DONNEES Ex-BASIAS



■ **Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à Louveciennes :**

- Pas d'installations SEVESO,
- Installations soumises à autorisation : l'usine SEVESC (traitement de l'eau) en raison de son unité de chloration,
- Installations soumises à déclaration (dont l'impact sur l'environnement est réduit), elles correspondent aux activités économiques complémentaires de la vie de quartier (laveries, garages...). Un contrôle de conformité réglementaire et d'impact environnemental par des organismes privés agréés leur est désormais imposé tous les 5 ans, aux frais de l'exploitant.

12.2 - LA QUALITE DE L'AIR

Composé principalement de diazote N₂ (78 % en volume), de dioxygène O₂ (21 % en volume) et d'argon (0,95 % en volume), l'air est plus ou moins contaminé par des polluants gazeux, liquides ou solides d'origine naturelle (émissions par la végétation, les océans, les volcans...) ou produits par les activités humaines (cheminées d'usines, pots d'échappements...).

Les espèces polluantes émises ou transformées dans l'atmosphère sont très nombreuses. Même si leurs concentrations sont très faibles (mesurées en général en microgrammes par mètre cube), elles peuvent avoir des effets notamment sur la santé.

Les polluants atmosphériques et gaz à effet de serre sont :

- Les oxydes d'azote (NOX).
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).
- L'ammoniac (NH₃).
- Le dioxyde de soufre (SO₂).
- Les particules fines (PM₁₀) et ultra fines (PM_{2.5}).
- Les gaz à effet de serre (GES) : dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote et les composés fluorés.
- L'ozone : il résulte de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils, en présence de rayonnement ultra-violet solaire et d'une température élevée.

Ces différents polluants peuvent constituer le smog, ce nuage brunâtre qui stagne parfois au-dessus des grandes villes comme Paris. Le dioxyde d'azote et les particules fines sont les polluants atmosphériques majoritaires en période hivernale, tandis que l'ozone est à l'origine des pics de pollution en été.



Nuage chargé en particules fines à Paris le 8 décembre 2016 (source le Parisien)

La pollution atmosphérique est évaluée en Île-de-France par Airparif. Depuis le 1er janvier 2021, l'indice ATMO est utilisé pour caractériser la qualité de l'air.

Cet indice comporte 6 classes de qualité définies selon la concentration des 5 principaux polluants, dont les seuils sont alignés avec ceux de l'Agence européenne pour l'environnement :

- PM_{2.5} : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm.
- PM₁₀ : particules de diamètre inférieur à 10 µm.
- NO₂ : dioxyde d'azote.

- O3 : ozone.
- SO2 : dioxyde de soufre.

La classe de qualité de l'indice ATMO correspond à celle du polluant dont la concentration est la plus « critique ». Il est plus exigeant que l'indice CITEAIR préalablement en vigueur.

		BON	MOYEN	DÉGRADÉ	MAUVAIS	TRÈS MAUVAIS	EXTRÊMEMENT MAUVAIS
Moyenne journalière	PM2,5	0-10	11-20	21-25	26-50	51-75	> 75
Moyenne journalière	PM10	0-20	21-40	41-50	51-100	101-150	> 150
Max horaire journalier	NO ₂	0-40	41-90	91-120	121-230	231-340	> 340
Max horaire journalier	O ₃	0-50	51-100	101-130	131-240	241-380	> 380
Max horaire journalier	SO ₂	0-100	101-200	201-350	351-500	501-750	> 750

*Concentrations µg/m³

Seuils de qualité de l'indice ATMO (source Airparif, 2022)

L'analyse de l'indice est effectuée sur l'année 2022, période de rédaction du présent rapport de présentation.

La DRIEAT classe Louveciennes, comme l'ensemble de l'agglomération parisienne, en zone sensible pour la qualité de l'air.

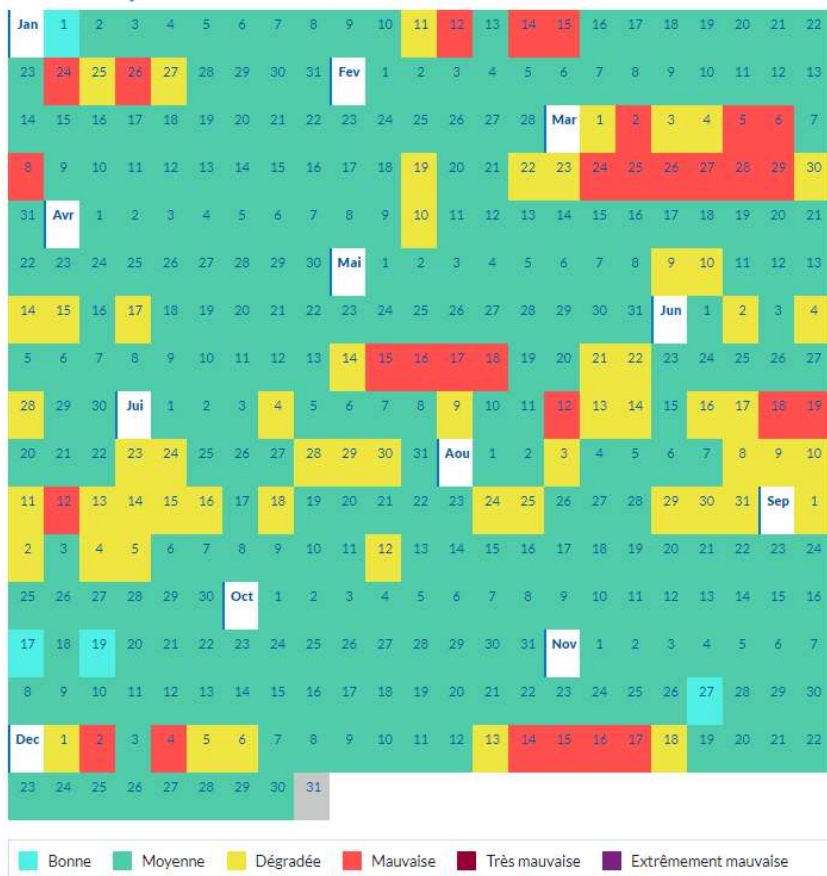
Néanmoins la qualité de l'air à Louveciennes est dans la moyenne en Ile-de-France. L'indice est moyen pendant la grande majorité du temps. Toutefois, il est dégradé à mauvais sur des séries de plusieurs jours de manière fréquente. L'air est souvent pollué par les particules fines en hiver, c'est davantage la pollution à l'ozone qui prédomine en été lors des journées chaudes et fortement ensoleillées.

	Louveciennes	
Qualité ATMO	Nombre de jour	%
Bonne	4	Non défini
Moyenne	273	75%
Dégradée	58	16%
Mauvaise	29	8%
Très mauvaise	0	0%
Extrêmement mauvaise	0	0%

Distribution de la qualité de l'air à Louveciennes en 2022 (source Airparif, 2022)

Commenté [ALL13]: 2023?

Indice de qualité de l'air 2022 à "Louveciennes"



Distribution des jours selon l'indice de qualité de l'air à Louveciennes en 2022 (source Airparif)

En 2022, le pic de pollution en mars est dû à la concentration en particules ultra fines (PM2.5), celui de la fin du même mois est induit par les particules ultra fines et l'ozone.

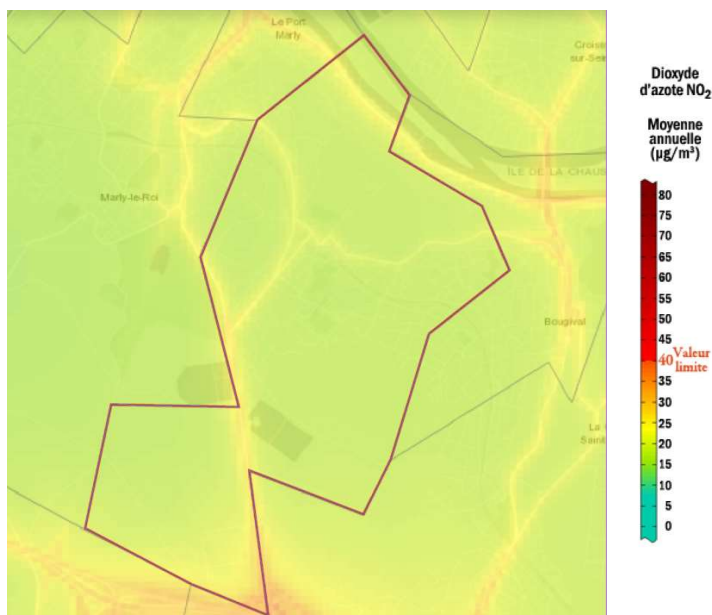
Toutes les autres périodes concernées par une mauvaise qualité de l'air sont l'objet de pollutions à l'ozone, dues à l'émission de quantités importantes d'oxydes d'azote, aux fortes chaleurs et à l'absence de vent.

Des concentrations relativement faibles de NO₂ sur la commune

La carte ci-dessous représente les concentrations de NO₂ sur la commune. Etant donné l'impact positif de la crise du Covid-19 sur la qualité de l'air, les données recueillies en 2020 et 2021 ne sont pas représentatives d'une situation « normale ».

Pour ces raisons, la concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote est renseignée pour l'année 2022.

La carte montre de faibles concentrations de NO₂ sur la commune. Les émissions proviennent principalement du trafic empruntant les voies structurantes de la commune, à savoir l'A13, la D113, la N186. Et la D102.



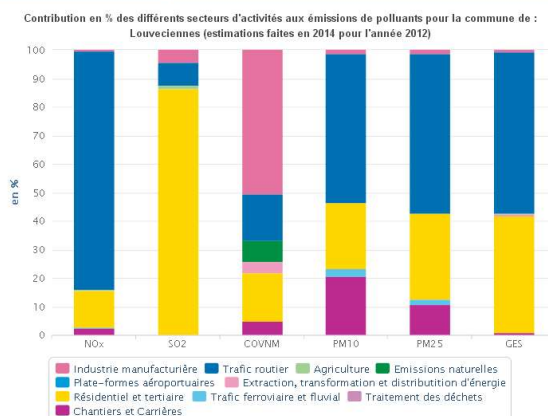
Concentration moyenne en dioxyde d'azote sur l'année 2022 (source Airparif, 2020)

le NO₂ est émis majoritairement par le trafic automobile (33%), le reste des émissions provenant de processus industriels et d'usage domestique de solvants.

Les concentrations de PM₁₀ et dioxyde d'azote sont bien en dessous de la valeur limite de 40 µg/m³. Seule la zone au Sud de la ville traversée par la N186 dépasse légèrement l'objectif de qualité de l'air pour ces deux polluants.

En 2022, le nombre de jours de dépassement de la valeur limite fixée selon la réglementation à 40 µg/m³ a été de 35 pour les 3 km de voirie de la N186 qui traverse la commune.

Polluants :	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales :	88 t	1 t	77 t	11 t	8 t	30 kt



En classant les différents secteurs d'activité de la commune en fonction de leurs émissions de polluants dans l'air, on remarque que le réseau routier est le principal responsable de la pollution de l'air suivi par le résidentiel et du tertiaire notamment pour le dioxyde de soufre (SO2). Cela s'explique par la traversée de la N186 sur le territoire et la présence de zones de logements sur le territoire.

Il conviendra de veiller à ne pas augmenter la circulation automobile en centre-ville pour limiter les effets de la pollution consécutifs aux engorgements du trafic liés aux nombreux obstacles recensés sur ce réseau.

La qualité de l'air résulte principalement de la pollution « de fond » de la région parisienne et de la pollution locale d'origine routière provenant en grande partie du trafic supporté par l'autoroute A13 et A86, la N186 et la D113. Le territoire communal ne semble pas présenter de caractéristiques pouvant influencer significativement la pollution de fond.

■ Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) définissent les objectifs permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants, ainsi que dans les zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Le dispositif des plans de protection de l'atmosphère est régi par le code de l'environnement (articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36).

Les plans de protection de l'atmosphère énumèrent les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par le plan. Ils fixent les mesures pérennes d'application permanente et les mesures d'urgence d'application temporaire afin de réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques.

Le premier PPA 2005-2010 de l'Île-de-France a été adopté en 2006, de nombreux objectifs parmi ceux identifiés dans les mesures imposées ont été atteints. Une révision a néanmoins semblé nécessaire afin de continuer à réduire la pollution et d'imposer des règles plus strictes.

Le projet de PPA révisé a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 25 mars 2013. Les mesures réglementaires qu'il définit s'articulent autour des orientations suivantes :

- obliger les principaux générateurs de trafic routier à réaliser un plan de déplacement ;

- imposer des valeurs limites d'émissions pour les chaufferies collectives ;
- limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois ;
- gérer les dérogations relatives à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts ;
- réduire les émissions de particules dues aux groupes électrogènes ;
- améliorer la connaissance et la mesure des émissions industrielles ;
- interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort ;
- définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme et les études d'impact ;
- mettre en œuvre la réglementation limitant l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) lors du stationnement des aéronefs sur les aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Bourget ;
- diminuer les émissions en cas de pointe de pollution par des mesures adaptées portant sur la limitation du trafic routier.

Le PPA indique également des actions incitatives à destination des collectivités territoriales. Ces actions portent sur le trafic routier, les mesures d'accompagnement et de sensibilisation à mettre en place et la réalisation d'études de faisabilité et d'opportunité pour la mise en place de projets de territoire visant à améliorer la qualité de l'air.

■ Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)

Le SRCAE de l'Île-de-France, arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012, constitue un cadre de référence régional en matière d'énergie et de qualité de l'air et une boîte à outils pour aider les collectivités à définir les actions concrètes à mener sur leurs territoires, dans le cadre des Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET). L'un des objectifs du SRCAE est l'amélioration de la qualité de l'air pour les franciliens.

Louveciennes se situe dans la dite sensible pour l'air : zone où les valeurs limites sont ou risquent d'être dépassées. Le SRCAE prévoit que les orientations concernant la qualité de l'air soient renforcées dans cette zone. Si d'une manière générale, les actions améliorant l'efficacité énergétique et diminuant les émissions de gaz à effet de serre contribuent également à diminuer les émissions de polluants atmosphériques, des orientations spécifiques sont définies pour améliorer la qualité de l'air des franciliens :

- Poursuivre l'amélioration des connaissances en matière de qualité de l'air.
- Caractériser le plus précisément possible l'exposition des Franciliens : il s'agit pour les collectivités de concevoir leurs politiques locales en matière de qualité de l'air en s'appuyant sur ces connaissances et ces informations mises à disposition.
- Inciter les Franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air.

Dans ce cadre, des actions sont recommandées aux collectivités territoriales, notamment l'intégration de la thématique Air dans le Plan Local d'urbanisme :

- présenter le bilan des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire dans la partie « état initial de l'environnement » des PLU.
- retenir l'amélioration de la qualité de l'air comme orientation des Projets d'Aménagement et de Développement Durable en particulier pour les communes situées dans la zone sensible pour l'air.
- étudier dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation la pertinence de dispositions telles que :
 - o la limitation de l'urbanisation à proximité des principaux axes de trafic routier
 - o l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser et l'implantation de nouveaux équipements commerciaux conditionnées à une desserte par les transports collectifs
 - o l'introduction d'obligations maximales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés.

■ Plan régional de la qualité de l'air (PRQA)

Le PRQA fixe les orientations de la qualité de l'air, il doit être élaboré dans le cadre des dispositions de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996. Les effets des polluants atmosphériques sur la santé dépendent de la dose à laquelle chacun est exposé et de sa sensibilité (les enfants, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont des populations particulièrement sensibles). Les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) surveillent le territoire français et participent à la mise en place des PRQA pour mieux connaître les pollutions (sources, effets sur l'environnement et la santé, ...), les combattre, etc.

Un plan régional pour la qualité de l'air en Île de France (PRQA) a été approuvé en 17 juin 2016, pour améliorer à moyen termes la qualité de l'air dans la région parisienne. Le PCAET de la CCVO3F a pour objet décliner à l'échelle des communes les mesures y contribuant.

12.3 - LES NUISANCES SONORES

12.3.1 - CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES

À Louveciennes, ont été identifiées comme principales sources de nuisances sonores :

- les routes D113 (quai Conti), N186 (route de Versailles), D386 (route de Marly), D102 (rue de la Princesse) et l'A13,
- la ligne du Transilien SNCF Paris - Saint Lazare qui la traverse d'Est en Ouest.

Conformément aux dispositions de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 et en application de l'arrêté préfectoral du 10 octobre 2000 portant classement des infrastructures de transports terrestres et prescrivant l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit, les voies ont été classées en cinq catégories selon le bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

Des bandes sonores affectées par le bruit sont délimitées de part et d'autre de ces infrastructures classées. La largeur maximale de ces bandes dépend de la catégorie :

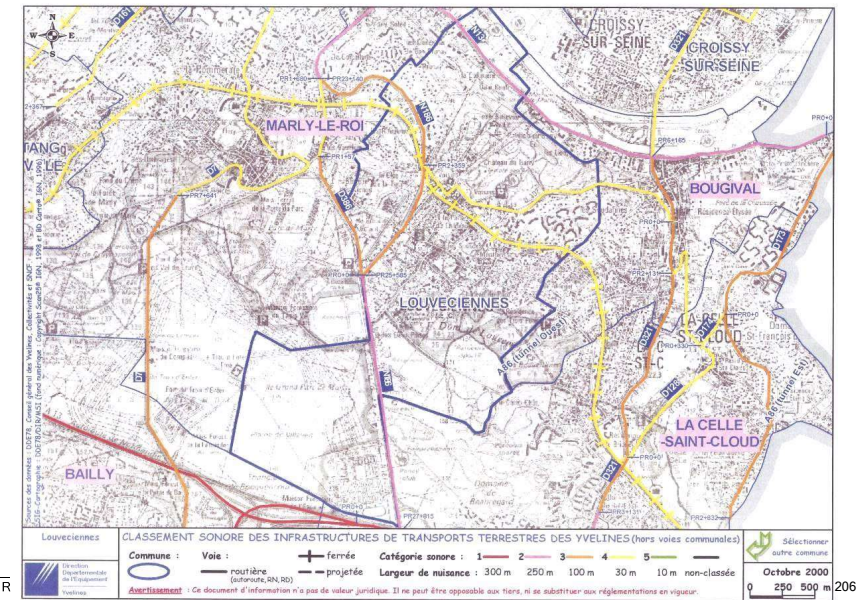
- catégorie 1 : 300 m
- catégorie 2 : 250 m
- catégorie 3 : 100 m
- catégorie 4 : 30 m
- catégorie 5 : 10 m

À l'intérieur de ces bandes sonores, toute nouvelle construction (habitation, enseignement, hôpitaux, hôtels) doit présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ou à 81	71 < L ou à 76	2	d = 250 m
70 < L ou à 76	65 < L ou à 71	3	d = 100 m
65 < L ou à 70	60 < L ou à 65	4	d = 30 m
60 < L ou à 65	55 < L ou à 60	5	d = 10 m

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES (SOURCE DDE)



La commune de Louveciennes est impactée par les voies suivantes :

- la D113 en intégralité et la N186 en partie sont en catégorie 2.
- la N186 en partie et la D336 en catégorie 3.
- la voie ferrée et la D102 en catégorie 1.
- l'A13 est en catégorie 1 (largeur de nuisance de 300 mètres) induisant des nuisances sur une partie de la Plaine de Villevert.

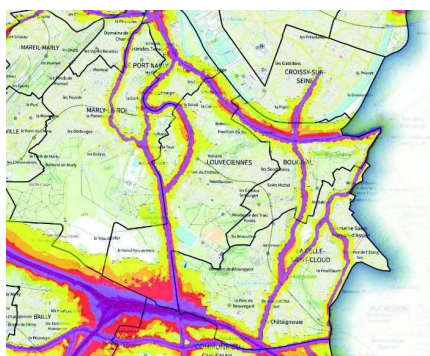
12.3.2 - CARTES COMMUNALES DES NUISANCES SONORES

La Directive Européenne 2002/49/CE relative à la gestion du bruit dans l'environnement demande à ce que des cartes stratégiques du bruit soient produites au sein des agglomérations de plus de 250000 habitants et le long des grandes infrastructures de transport.

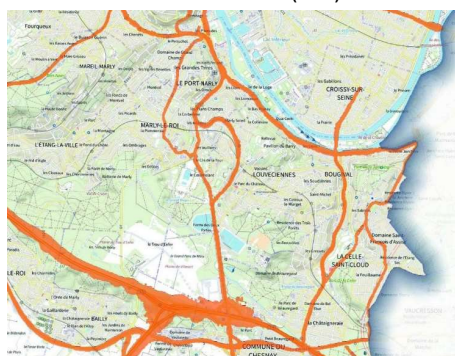
Au sein de l'agglomération parisienne, environ 250 communes ou EPCI, dont Louveciennes, ont été désignées comme autorités compétentes pour la réalisation des cartes. Les cartes communales précisent les niveaux sonores.

L'indicateur Lden est le niveau sonore équivalent pour les périodes jour, soir et nuit d'une durée totale de 24h.

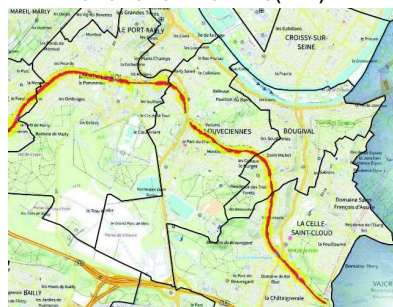
**CARTE DE BRUIT DU AUX INFRASTRUCTURES SONORES
(Lden)**



**CARTES DES DEPASSEMENTS SONORES DUS AUX
INFRASTRUCTURES ROUTIERES (Lden)**



**CARTES DES NUISANCES SONORES LIEES AUX
INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES (Lden)**



**Cartes de 3^{ème} échéances - Préfecture
des Yvelines 2023**

Le territoire de Louveciennes est dans l'ensemble bien préservé de la pollution sonore. Seules les infrastructures routières de la N186 et de la D113 sont sujettes à des dépassements. Ces deux dernières sont d'ailleurs des infrastructures classées. La commune compte 5 tronçons d'infrastructures dont le bruit affecte l'environnement.

Le Département des Yvelines est concerné au titre des routes départementales dont il a la charge d'élaborer des cartes de bruits stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

La première échéance du PPBE a été publiée en 2014 et concernait les routes départementales de plus de 6 millions de véhicules/an soit 16 430 véhicules/jour. Le PPBE 2ème et 3ème échéance (2018-2023) concerne les routes départementales de plus de 3 millions de véhicules/an soit 8 200 véhicules/jour pour un linéaire de 572,5 km dans les Yvelines.

L'objectif du PPBE est de protéger des nuisances sonores excessives les zones d'habitations, les établissements scolaires, de santé et vise principalement à optimiser les actions à engager afin d'améliorer le cadre de vie des Yvelinois.

Le repérage réalisé a permis de comptabiliser le nombre de bâtiments sensibles, de logements et d'ouvertures exposés à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites sur le département des Yvelines. Dans l'ensemble des Yvelines, un total de 3649 bâtiments exposés à un bruit routier supérieur aux valeurs limites a été identifié. A Louveciennes, 8 bâtiments sont exposés à un bruit routier supérieur aux valeurs limites. Ces 8 bâtiments comptent 32 habitants. Ces bâtiments sont notamment situés le long de la N186.

13 - ANNEXE : LISTE DE LA FLORE A EVITER ET A CONSEILLER

La liste de la flore à éviter et à conseiller n'est ni exhaustive ni réglementaire. Elle est surtout là pour aider les propriétaires et jardiniers non spécialistes à privilégier des espèces locales.

Cette liste pourrait être reprise dans un cahier de recommandations au même titre que celui concernant les aspects architecturaux.

■ Les espèces déconseillées

- le Robinier faux acacia (*Robinia pseudacacia*), espèce invasive,
- l'Ailante, espèce invasive,
- l'ensemble des Cotonéasters (*Cotoneaster* sp.), espèces invasives,
- les Thuyas et autres résineux (seul l'If est autorisé), non adaptés à l'écologie du territoire et perturbateurs pour la faune,
- le Pyracantha (*Pyracantha* sp.), espèce invasive,
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), espèce invasive.

■ Les espèces conseillées

Chaque espèce végétale, pour se développer de manière optimale, nécessite une qualité de sol particulière : Acide, calcaire, humide, sec, riche, pauvre etc.....

Il conviendra donc de vérifier la nature du sol avant de planter une ou plusieurs des espèces citées ci-après.

ESSENCES A FEUILLAGE PERSISTANT

Nom Français	Nom latin
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>
Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
If	<i>Taxus baccata</i>

ESSENCES A FEUILLAGE MARCESCENT

Nom Français	Nom latin
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Charmille	<i>Carpinus betulus</i>
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>

ESSENCES A FEUILLAGE CADUC

Nom Français	Nom latin
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Aubépine épineuse	<i>Crataegus laevigata</i>
Aulne Glutineux,	<i>Alnus glutinosa</i>
Bouleau pubescent	<i>Betula pubescens</i>
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Châtaigner	<i>Castanea sativa</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Cornouiller mâle	<i>Cornus male</i>
Eglantier	<i>Rosa canina</i>
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Erable Plane	<i>Acer platanoides</i>
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Fusain	<i>Evonymus europaeus</i>
Lilas	<i>Syringa vulgaris</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Neprun purgatif	<i>Rhamnus catharticus</i>
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Orme champêtre	<i>Ulmus campestris</i>
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>
Rosiers	<i>Rosa sp.</i>
Saules	<i>Salix sp.</i>
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>
Tilleul commun	<i>Tilia vulgaris</i>

14 - SYNTHESE ET ENJEUX DU DIAGNOSTIC

14.1 - LE DIAGNOSTIC URBAIN

14.1.1 - LE POSITIONNEMENT DU TERRITOIRE

Louveciennes, un territoire de contrastes :

- par sa géographie, avec une situation de coteau qui relie les berges de Seine à la plaine de Marly et un dénivelé de 150 mètres, qui offre des configurations paysagères contrastées ;
- par sa position au sud de la Communauté d'Agglomération de Saint Germain-Boucles de Seine qui lui confère une situation de transition avec la Communauté d'Agglomération de Versailles Grand Parc ;
- par sa composition entremêlant urbanité et espaces naturels de grande qualité ;
- par la planification supracommunale qui impose, tout à la fois, la préservation des espaces naturels et un développement urbain.

L'enjeu pour Louveciennes est de composer avec ses contrastes qui constituent des atouts dans la recherche d'un développement équilibré.

14.1.2 - LE PAYSAGE ET LA STRUCTURE URBAINE

■ Une ville paysage

- Une ville au sein de vastes entités naturelles
 - Les boisements homogènes essentiellement composés de feuillus qui participent largement à l'identité paysagère de la commune (forêt de Marly et de Louveciennes, le parc du Barry, ...)
 - La plaine agricole du trou de l'Enfer, qui concerne Louveciennes, en partie, au sud
 - Les berges de Seine
 - ⇒ *Maintenir une partition claire entre les espaces naturels à préserver et la zone urbaine*
 - ⇒ *Travailler la qualité des limites urbaines/naturelles (lisières)*
 - ⇒ *Rechercher les continuités entre ces grandes entités*
 - ⇒ *Valoriser les bords de Seine*
- Une ville verte en son sein
 - L'histoire du développement urbain de Louveciennes a engendré une morphologie dans laquelle la végétation est très présente (habitat collectif dans les parcs de château, réalisation de lotissements aérés, grandes propriétés au milieu de leur parc...).
 - ⇒ *Maintenir, voire renforcer, la présence de la nature dans les espaces urbanisés*
 - ⇒ *Préserver les arbres remarquables et alignements d'arbres qui marquent et structurent le paysage*

■ Pour mieux vivre la ville paysage

Un territoire caractérisé par ses qualités paysagères et patrimoniales mais un fonctionnement urbain à optimiser.

- L'image de Louveciennes au sein du paysage des coteaux de Seine
 - Des vues intéressantes et lointaines sur la vallée de la Seine et jusqu'à La Défense, soit sous forme de fenêtres urbaines, soit sous forme de larges panoramas. Ces vues font partie intégrante de l'identité de la commune et sont à préserver et valoriser.
 - Un mode de développement du tissu urbain très particulier, basé sur des noyaux villageois, donnant lieu à des quartiers identifiables et une structure urbaine complexe.
 - ⇒ *Prêter une attention particulière à la préservation et à l'ouverture des vues*
 - ⇒ *Etre attentif à l'insertion des constructions dans le vélum arboré*
- Une organisation urbaine complexe liée à l'histoire et la topographie du territoire.
- Les quartiers contrastés de Louveciennes, tant dans leur architecture que leur organisation urbaine, contribuent à l'identité de la ville.
 - ⇒ *Préserver les caractéristiques morphologiques des différents quartiers*
 - ⇒ *Identifier et valoriser les éléments bâtis représentatifs du patrimoine louveciennois*
 - ⇒ *Veiller à ce que les constructions et opérations futures contribuent à l'enrichissement du patrimoine communal*

Toutefois, les quartiers sont parfois mal reliés entre eux, les espaces publics, hormis les parcs, sont peu généreux et rendent difficiles les parcours piétons dans la ville mais également la circulation automobile.

- ⇒ *Clarifier la hiérarchisation des voies et leur usage*
- ⇒ *Poursuivre la valorisation des espaces publics, mieux les relier et renforcer leur animation (dont les parcs peu utilisés)*

14.1.3 - LA POPULATION ET L'HABITAT

- La population
 - Une population qui se maintient entre 7000 et 7500 habitants depuis 40 ans.
 - Une diminution du nombre de personnes par ménage : 3,1 en 1975, 2,43 en 2012.
 - Une population vieillissante :
 - la part de la population des plus de 60 ans représente 30%, contre 14% en 1982
 - l'indice de jeunesse (- 20 ans/+ 60 ans) décroît de plus en plus rapidement pour atteindre 0,86 en 2012 contre 1 en 2007 (Yvelines 1,37 en 2012)
- Parc de logements
 - Une croissance constante mais modérée du parc de logements :
 - 2 548 en 1975, 3 147 en 2012
 - les logements collectifs représentent près de 70% du parc de logements.
 - une forte proportion de grands logements :
 - les logements de plus de 4 pièces représentent 68% du parc
 - les logements de 1 à 2 pièces constituent 14% du parc en 2012 (contre 16% en 2007)

- Les propriétaires de leur logement sont largement majoritaires (67%) et leur part ne cesse d'augmenter.
- Au 1^{er} janvier 2014, le taux de logements locatifs sociaux était de 12,24% des résidences principales.
 - ⇒ *Lutter contre le vieillissement de la population, par la réalisation de programmes de logements permettant l'accueil de nouvelles populations et concourant à l'objectif de production de logements fixé par le SDRIF*
 - ⇒ *Mobiliser les outils réglementaires dans la perspective de diversifier la composition du parc de logements pour mieux répondre, notamment, aux besoins des jeunes adultes :*
 - augmenter l'offre locative sociale accompagnée d'une typologie diversifiée afin de favoriser les parcours résidentiels
 - favoriser la création de petits logements
 - ⇒ *Veiller à maîtriser le développement du parc immobilier en tenant compte :*
 - du contexte urbain et paysager, qualitatif de Louveciennes
 - d'une nécessaire répartition spatiale équilibrée, objectif poursuivi depuis plusieurs années
 - des capacités des réseaux routiers et des déplacements interquartiers

14.1.4 - LES ACTIVITES ECONOMIQUES

- Près de 2000 emplois sont recensés à Louveciennes en 2012.
- Les sites d'emplois se répartissent : au centre-ville (administration-services), quai Conti (restauration, bureaux, hôtellerie), avenue de la Princesse (immeuble tertiaire), zone artisanale (N186).
- Les emplois proposés (58% employés – professions intermédiaires) sont en inadéquation avec les catégories socio-professionnelles des louveciennois (48% de cadres et professions intellectuelles supérieures).
- Le taux d'emploi (nombre d'emplois sur la commune/nb d'habitants actifs) est de 0,65 en 2012. Il était de 1,57 en 1999, avant le départ de Bull.
- Nombre d'actifs louveciennois (près de 3000 en 2012) quittent la commune quotidiennement pour se rendre vers leur lieu de travail, en empruntant majoritairement leur véhicule.
 - ⇒ *Tenter de réduire le déséquilibre des fonctions urbaines de Louveciennes :*
 - en privilégiant le maintien et favorisant l'expansion des activités existantes
 - en favorisant l'accueil de nouvelles activités en ville dès lors que leur nature est compatible avec leur environnement à dominante résidentielle
 - en tirant bénéfice du site de Villevert (ancien site d'activité Bull) pour accueillir des activités et créer un pôle d'emplois important à l'échelle intercommunale
 - en veillant au déploiement de la fibre optique

14.1.5 - LES EQUIPEMENTS

- La commune dispose d'un niveau élevé en équipements collectifs gérés par la commune ou par des associations sportives ou culturelles pour lesquelles la commune a mis des locaux à disposition.
- Les équipements sont essentiellement situés à proximité du centre-ville.
- Les équipements d'accueil de la petite enfance satisfont les demandes enregistrées en 2014.
- Les équipements scolaires élémentaires, publics ou privés, et périscolaires ont des capacités d'accueil supérieures aux effectifs accueillis (lien direct avec le phénomène de vieillissement de la population).
- Les équipements sportifs et de loisirs sont très fréquentés.
- De nombreux locaux sont dédiés à l'accueil d'activités et animations culturelles.
 - ⇒ *En termes de diversité les équipements collectifs répondent aux besoins actuels et les équipements scolaires disposent encore de capacités d'accueil.*
 - ⇒ *Une réflexion doit être menée pour rationaliser et optimiser les équipements collectifs :*
 - rendre plus attractifs les parcs publics
 - moderniser et aménager les équipements sportifs, les crèches et le cimetière
 - mettre en adéquation le développement de l'offre de logements et les capacités d'accueil des équipements collectifs
 - adapter la nouvelle offre aux contraintes de gestion budgétaire de la commune

14.1.6 - LES DEPLACEMENTS

- Le territoire de Louveciennes, situé entre deux axes structurants (la D113 au nord et l'A13 au sud), est traversé par des flux de transit empruntant, notamment, la rue de la Princesse (D102 voie transversale est-ouest) et la route de Versailles (N186 voie nord-sud). Cette situation engendre une surcharge des voies du réseau intérieur de Louveciennes aux heures de pointe.
- L'étroitesse des voies de desserte intérieure à Louveciennes, le nombre d'obstacles liés à l'histoire, à la topographie ou à la sécurité routière, conjugués à une fréquentation importante ainsi qu'à des conditions insatisfaisantes de stationnement, notamment dans le centre ville, conduit à des difficultés de circulation et à la création fréquente de bouchons.
- La desserte par les transports en commun est relativement bonne vers Paris. Elle est assurée par la SNCF (ligne L) avec la gare de Louveciennes et, à proximité, celle de Bougival. Les lignes de bus maillent le territoire et assurent un rabattement vers le RER A (Saint-Germain-en-Laye, Chatou-Croissy) et le RER C (Versailles).
- Bien que des liaisons et itinéraires piétons existent, les emprises contraintes des voies et le relief de Louveciennes ne permettent pas d'organiser un maillage des circulations douces (piétons et vélos) constituant réellement une alternative aux déplacements automobiles.
- Les sentiers de randonnées manquent de sécurisation, notamment dans la traversée des grands axes.

- ⇒ *Mieux organiser et sécuriser les déplacements multimodaux en ville*
- ⇒ *Prendre en compte la question des déplacements dans toute conception de projet de développement*
- ⇒ *L'amélioration de l'accessibilité à la gare de Louveciennes par une desserte en bus renforcée, par l'aménagement de circulations et stationnement vélos..., apparaît être un enjeu majeur pour créer une réelle alternative aux déplacements en voiture*
- ⇒ *L'effort d'aménagement de l'espace public par une optimisation rationnelle du stationnement vélos et voitures à proximité des points "attracteurs", tels que les équipements collectifs, les pôles de commerces, pourrait résoudre des difficultés de circulation*

14.2 - L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

14.2.1 - LES DONNEES PHYSIQUES

- Le territoire de Louveciennes, qui s'étire sur le coteau de Seine entre le plateau de Marly et la Seine, offre des vues depuis les rives du fleuve.
 - La vallée de la Seine, l'Aqueduc de Louveciennes, les réservoirs de Louveciennes montrent l'importance de l'eau sur le territoire.
 - Plusieurs exploitations du sous-sol ont été recensées au nord-ouest du territoire communal (extraction de craie appelée également blanc minéral) pouvant occasionner des effondrements (Plan de Prévention des Risques Naturels relatif aux mouvements de terrain).
 - Les risques naturels connus sont les risques d'inondation sur les berges immédiates de la Seine et sur l'île de la Loge et les risques de mouvements de terrains liés au retrait- gonflement des argiles. Ces deux types de risques se situent au Nord du territoire.
 - L'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine est à poursuivre.
 - Il n'y a pas de captage d'eau potable sur le territoire, cependant la commune est concernée par le périmètre de protection éloigné du champ captant de Croissy-sur-Seine.
-
- ⇒ *Prendre en compte les zones de contraintes et de risques (zone inondable, zone d'aléa retrait-gonflement des argiles et zone de mouvements de terrain liés à l'exploitation des carrières).*
 - ⇒ *Limiter, autant que possible, les surfaces imperméabilisées ainsi que les rejets d'eau pluviale dans le réseau public, par des dispositions réglementaires adaptées.*
 - ⇒ *La qualité de l'eau reste à améliorer en ce qui concerne les nitrates, notamment en prenant en compte les captages et leurs périmètres de protection.*
 - ⇒ *Compte tenu de la structure du territoire, il convient d'éviter de créer ou de renforcer les couloirs de vent ainsi que les modifications de la topographie locale pour éviter les risques de résurgences.*

14.2.2 - LA TRAME VERTE ET BLEUE, LA BIODIVERSITE

- A l'échelle locale : Louveciennes s'insère dans un réseau de boisements et de grands parcs : forêt domaniale de Marly, de Saint-Germain-en-Laye ou encore de Malmaison ; parc du château de Versailles, de Marly, arboretum de Chèvreloup etc..., en bordure de Seine au nord et au sein de terres agricoles qui s'étendent au sud ouest.
 - ⇒ *Les bois, les terres agricoles, les parcs et la Seine, présents sur le territoire de la commune, sont des éléments de cette trame verte et bleue et nécessitent un maintien et la recherche d'une mise en réseau avec les espaces naturels locaux afin d'établir un ensemble cohérent et fonctionnel*
- La trame verte à l'échelle du territoire est composée :
 - o de vastes espaces boisés, appartenant ou non à des massifs de plus de 100 hectares
 - o d'espaces agricoles au sud-ouest de la commune (Trou de l'Enfer)
 - o d'espaces cultivés (vergers, jardins partagés, etc)
 - o des ripisylves le long des berges de Seine
 - o des talus de la voie SNCF
 - o d'alignements d'arbres
 - o de parcs de châteaux ou de grandes propriétés
 - o de tous les jardins privés et des espaces communs des ensembles d'habitat collectif
- La trame bleue à l'échelle du territoire est composée :
 - o de la Seine
 - o des réservoirs de Louveciennes (classés en ZNIEFF de type 1)
 - o des bassins des parcs publics ou privés,
 - o de mares (présentes en grand nombre dans le bois de Louveciennes) et fossés notamment autour de l'étang sec...
 - ⇒ *ces éléments de nature en ville, qui créent le paysage, le cadre de vie des habitants et favorisent la biodiversité ainsi que des continuités écologiques, nécessitent une identification et des dispositions adaptées pour en préserver la globalité, notamment dans le cadre des futurs projets*
- La faune et la flore

Il existe plusieurs milieux d'intérêt reconnus sur le territoire de Louveciennes et également trois espèces protégées en Ile-de-France et un habitat d'intérêt communautaire.

 - ⇒ *L'enjeu est de préserver des zones pour le maintien de la faune ordinaire de la commune et d'Ile-de-France. A noter, la présence du Pigeon Colombin et du Martin-Pêcheur*
 - ⇒ *Il est nécessaire de préserver les liaisons entre ces milieux pour éviter un appauvrissement génétique des populations*

14.2.3 - LES RESSOURCES

- Les habitations comme les activités sont alimentées par des énergies classiques : électricité, gaz de ville, fuel...
- Les énergies renouvelables sont quasi absentes du territoire communal, elles devront être favorisées dans les nouvelles constructions ou lors de restauration notamment des bâtiments publics.
- La gestion des déchets est satisfaisante sur le territoire (ramassage, multi-tri, point d'apport, déchetterie...) cependant la sensibilisation de la population pourrait permettre une meilleure qualité du tri.
- En ce qui concerne la gestion des eaux, il est important de conserver la dynamique d'assainissement en cours et éviter tous rejets directs dans le milieu naturel.

- ⇒ *Favoriser l'implantation progressive de systèmes d'exploitation d'énergies renouvelables*
- ⇒ *Évaluer régulièrement la collecte sélective et améliorer la sensibilisation*
- ⇒ *Poursuivre les efforts en matière d'assainissement et faire un bilan régulier de la qualité des eaux*
- ⇒ *Tenir compte du périmètre de protection éloigné du champ captant de Croissy, préserver la ressource en eau potable*

14.2.4 - LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

- Il n'existe pas de pollution de sol connue sur le territoire. Cependant, il existe ou a existé plusieurs activités qui pourraient potentiellement entraîner une pollution de sol de par leur activité.
- La principale nuisance sur la commune est le bruit lié aux infrastructures terrestres (routières et ferroviaires).
- S'agissant de la qualité de l'air, la station de contrôle la plus proche se situant à Versailles, il n'y a pas de mesure spécifique sur la commune. En l'absence d'industrie sur le territoire, la qualité de l'air est directement liée à la circulation sur les axes A13, N186 et D113 et à la pollution de fond liée à l'urbanisation de la région Ile-de-France.

- ⇒ *Vérifier les pollutions éventuelles de sols lors de la réaffectation de terrains susceptibles d'avoir été pollués*
- ⇒ *Réduire les pollutions liées au chauffage notamment à travers une meilleure information et sensibilisation des habitants sur les thèmes de l'isolation et des énergies renouvelables*
- ⇒ *Faciliter, autant que possible, l'usage des transports en commun et des circulations douces*