PLU DE PALAISEAU
MODIFICATION DE DROIT COMMUN



NOTICE ADDITIVE AU RAPPORT DE PRÉSENTATION

APPROUVEE PAR DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL DU
24 MARS 2025

Sommaire

1. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE 5

2. CADRE RÈGLEMENTAIRE ET MODALITÉS DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION DE DROIT COMMUN 6

2.1. Historique des procédures relatives au document d'urbanisme en vigueur 6

2.2. Cadre règlementaire de la modification de droit commun 6

Choix de la procédure de modification de droit commun (cadre juridique) 6

Les évolutions règlementaires envisagées dans le cadre de la présente procédure ne relèvent pas du champ de la révision du PLU. 6

Compatibilité de la procédure avec le PADD 7

Déroulement de la procédure 7

Schéma de la procédure de modification de droit commun 8

3. OBJET, JUSTIFICATION ET INCIDENCES DE LA MODIFICATION 9

Objectifs de la procédure 9

Grille de lecture du document 10

3.1. Introduction des prescriptions de l'article R.111-27 du code de l'urbanisme pour l'ensemble des zones 12

3.1.1. Objet de la modification 12

3.1.2. Justifications de la modification 12

3.1.3. Incidences de la modification sur le PLU 12

3.2. Renforcement de la protection du bâti ancien 13

3.2.1. Objet de la modification 13

3.2.2. Justifications de la modification 13

3.2.3. Incidences de la modification sur le PLU 17

3.3. Traitement architectural des éléments techniques relatifs aux constructions 18

3.3.1. Objet de la modification 18

3.3.2. Justifications de la modification 18

3.3.3. Incidences de la modification sur le PLU 21

3.4. La règlementation relative aux clôtures, un levier en faveur du cadre de vie et de l'environnement 22

3.4.1. Objectifs de la modification 22

3.4.2. Justification de la modification 22

3.4.3. Incidences de la modification sur le PLU 23

3.5. Préservation des cœurs d'ilot en secteur pavillonnaire (zone UR) 24

3.5.1. Objet de la modification 24

3.5.2. Justification de la modification 24

3.5.3. Incidences de la modification sur le PLU 24

3.6. Définition et prise en compte qualitative de la place de l'arbre dans le document de planification urbaine 25
3.6.1. Objet de la modification 25
3.6.2. Justifications de la modification 25
3.6.3. Incidences de la modification sur le PLU 27
3.7. Adapter le règlement en faveur des déplacements en transports en commun lors du développement de programmes tertiaires à proximité des gares 28
3.7.1. Objet de la modification 28
3.7.2. Justification de la modification 29
3.7.3. Incidences de la modification sur le PLU 29
3.8. Mise en cohérence des destinations prévues par le code de l'urbanisme 31
3.8.1. Objet de la modification 31
3.8.2. Justifications de la modification 31
3.8.3. Incidence de la modification sur le PLU 32
3.9. Intégration du nouveau dispositif règlementaire relatif au stationnement des vélos dans les constructions 33
3.9.1. Objet de la modification 33
3.9.2. Justifications de la modification 33
3.9.3. Incidence de la modification sur le PLU 34
3.10. Intégration au règlement graphique du périmètre d'études instauré par délibération du 3 avril 202335
3.10.1. Objet de la modification 35
3.10.2. Justifications de la modification 35
3.10.3. Incidences de la modification sur le PLU 36
3.11. Le traitement des équipements d'intérêt collectif et services publics en secteur pavillonnaire 38
3.11.1. Objectifs de la modification 38
3.11.2. Justifications de la modification 38
3.11.3. Incidences de la modification sur le PLU 38
3.12. Les doubles entrées charretières 39
3.12.1. Objectifs de la modification 39
3.12.2. Justifications de la modification 39
3.12.3. Incidences de la modification sur le PLU 39
3.13. Le stationnement des véhicules 40
3.13.1. Objectifs de la modification 40
3.13.2. Justifications de la modification 40
3.13.3. Incidences de la modification sur le PLU 41

3.14. Le traitement des terrains d'angle en secteur pavillonnaire 42
3.14.1. Objectifs de la modification 42
3.14.2. Justifications de la modification 42
3.14.3. Incidences de la modification sur le PLU 44
3.15. Les définitions 45
3.15.1. Objectifs de la modification 45
3.15.2. Justifications de la modification 45
3.15.3. Incidences de la modification sur le PLU 48
3.16. Permettre la réalisation de projets de développement économique, dits techtiaires, en lien avec le cluster Paris-Saclay 50
3.16.1. Objet de la modification 50
3.16.2. Justifications de la modification 50
3.16.3. Incidences de la modification sur le PLU 53
4. Autres ajustements résultant de l'enquête publique 54

Les modifications apportées à la modification du PLU suite à l'enquête publique sont surlignées en bleu dans la présente notice

1. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

Située au nord-ouest du département de l'Essonne, la ville de Palaiseau compte près de 35 195 habitants en 2021, répartis sur 1 163 hectares. La Ville est membre de l'Agglomération Paris-Saclay.

Le relief de la Ville a suscité une division du territoire d'Ouest en Est. Il en découle aujourd'hui trois ensembles urbains cohérents, à savoir :

- La vallée qui englobe la vallée de l'Yvette et les coteaux boisés,

- Le secteur dit Confluence, à la confluence des vallées de l'Yvette et de la Bièvre ainsi que des grandes infrastructures routières et ferrées,

- Le secteur du Plateau constituant la frange sud-est du plateau de Saclay où se développe un pôle de recherche et d'activités scientifiques.

De par son positionnement, le territoire communal se situe dans un contexte local en pleine mutation où de nombreux enjeux apparaissent, que ce soit en termes d'urbanisation, de logements, de développement économique et de recherche mais également en matière d'environnement, de préservation des espaces naturels et agricoles, de valorisation patrimoniale ou encore de mobilités et de transports.

La ville de Palaiseau est compétente pour conduire cette procédure de modification de droit commun du Plan local d'urbanisme.

2. CADRE RÈGLEMENTAIRE ET MODALITÉS DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION DE DROIT COMMUN

2.1. Historique des procédures relatives au document d'urbanisme en vigueur

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Palaiseau a été approuvé le 12 juillet 2006. Il a ensuite fait l'objet d'une révision générale approuvée le 25 juin 2018.

Depuis cette date, le PLU de Palaiseau a évolué à deux reprises à travers :

- Une procédure de modification simplifiée, approuvée le 28 juin 2021,

- Une mise en compatibilité par déclaration de projet, approuvée le 2 octobre 2023.

La Ville souhaite désormais mettre en œuvre une procédure de modification de droit commun de son document d'urbanisme.

2.2. Cadre règlementaire de la modification de droit commun

Choix de la procédure de modification de droit commun (cadre juridique)

L'article L.153-31 du code de l'urbanisme indique qu'une procédure de révision du PLU doit être engagée lorsque l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) ou la commune décide de :

- Changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD),

- Réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière,

- Réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance,

- D'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier,

- Créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Les évolutions règlementaires envisagées dans le cadre de la présente procédure ne relèvent pas du champ de la révision du PLU.

L'article L.153-36 du code de l'urbanisme définit le champ d'application de la procédure de modification du PLU. Cette procédure peut être appliquée lorsque l'EPCI ou la commune décide de modifier :

- Le règlement,

- Les orientations d'aménagement et de programmation,

- Le programme d'orientations et d'actions.

Au regard des objectifs susmentionnés, les évolutions envisagées entrent dans le champ de la modification du PLU.

Le code de l'urbanisme distingue deux types de procédures de modification du PLU :

- La modification de droit commun (articles L.153-41 à L.153-44 du code de l'urbanisme),

- La modification simplifiée (articles L.153-45 à L.153-48 du code de l'urbanisme).

Les objectifs poursuivis par la ville de Palaiseau entrent dans le champ de la procédure de modification de droit commun. Cette procédure s'applique dès lors que l'EPCI ou la commune envisage soit :

- De majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;

- De diminuer ces possibilités de construire ;

- De réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;

- D'appliquer l'article L. 131-9 du code de l'urbanisme relatif au PLU tenant lieu de Programme local de l'habitat (PLH).

Compatibilité de la procédure avec le PADD

La présente procédure ne vise pas à modifier le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

De plus, les évolutions règlementaires envisagées ne remettent pas en cause l'équilibre général du PADD.

Déroulement de la procédure

Cinq grandes étapes jalonnent la procédure de modification de droit commun du PLU.

L'examen de l'autorité environnementale

Une demande d'examen « au cas par cas » est adressée à l'autorité environnementale qui dispose de deux mois pour décider si la modification du PLU doit être soumise à évaluation environnementale ou non.

Par décision de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Ile-de-France n°MRAe AKIF-2024-101 en date du 18 décembre 2024, la procédure ne nécessite pas la réalisation d'une évaluation environnementale.

La prescription de la procédure de modification

La présente procédure de modification de droit commun du PLU de Palaiseau a été prescrite par arrêté de M. le Maire n°ARR-2024-10-353 (cf. pièces administratives).

Cet arrêté fixe notamment les objectifs poursuivis par la procédure.

L'enquête publique

La procédure de modification de droit commun du PLU est soumise à l'organisation d'une enquête publique (article L.153-40 du code de l'urbanisme) d'une durée minimale de 15 jours en l'absence d'évaluation environnementale. Elle est organisée et réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Au préalable, et conformément à l'article L.153-40 du code de l'urbanisme, le projet de modification du PLU est notifié aux personnes publiques associées et aux organismes mentionnés aux articles L.132-7 et L.132-9 du même code.

De plus, étant donné que la présente procédure de modification du PLU vise, entre autres, à modifier les règles d'urbanisme à l'intérieur de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, l'avis de l'établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPAPS) est requis préalablement à l'approbation du PLU modifié (article L.153-39).

Approbation du PLU modifié

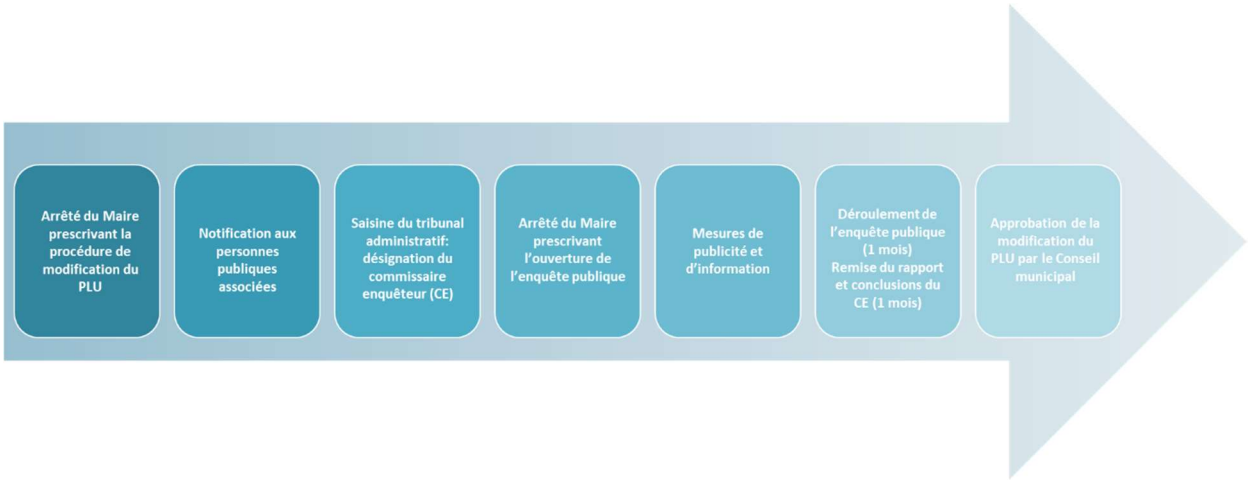
A l'issue de l'enquête publique le projet de modification du PLU est ajusté afin de tenir compte des observations du public, des personnes publiques associées et du commissaire enquêteur.

Le Conseil municipal est ensuite amené à délibérer afin d'approuver le PLU modifié.

Caractère exécutoire du PLU

En l'absence de SCOT, le PLU modifié sera opposable un mois après sa transmission en Préfecture conformément aux articles L.153-23 à L.153-26 du code de l'urbanisme.

Schéma de la procédure de modification de droit commun



3. OBJET, JUSTIFICATION ET INCIDENCES DE LA MODIFICATION

Objectifs de la procédure

La présente modification du PLU a pour objectifs de :

- **Renforcer la protection du cadre de vie et l'intégration des enjeux environnementaux au document d'urbanisme** :
  - Introduction des prescriptions de l'article R.111-27 du code de l'urbanisme pour l'ensemble des zones,
  - Renforcement de la protection du bâti ancien,
  - La règlementation relative aux clôtures, un levier en faveur du cadre de vie et de l'environnement,
  - Traitement architectural des éléments techniques relatifs aux constructions,
  - Préservation des cœurs d'ilot en secteur pavillonnaire,
  - Définition et prise en compte qualitative de la place de l'arbre dans le document de planification urbaine,
  - Adapter le règlement en faveur des déplacements en transports en commun lors du développement de programmes tertiaires à proximité des gares.

- **Prendre en compte l'évolution du dispositif règlementaire** :
  - Mise en cohérence des destinations prévues par le code de l'urbanisme,
  - Intégration du nouveau dispositif règlementaire relatif au stationnement des vélos dans les constructions,
  - Intégration au règlement graphique du périmètre d'études instauré par délibération du 3 avril 2023.

- **Rectifier des erreurs matérielles concernant** :
  - Le traitement des équipements d'intérêt collectif et services publics en secteur pavillonnaire,
  - Les doubles entrées charretières,
  - Le stationnement des véhicules,
  - Le traitement des terrains d'angle en secteur pavillonnaire,
  - Les définitions.

- **Permettre la réalisation de projets de développement économique, dits techtiaires, en lien avec le cluster Paris-Saclay**.

Grille de lecture du document

THÉMATIQUE GÉNÉRALE DE LA MODIFICATION

1. Titre de la modification

1.1. Objet de la modification

[Courte description de l'objet]

1.2. Justification de la modification

[Description détaillée de l'objet et motifs de la modification]

« *Rédaction envisagée* »

*Afin de mieux distinguer les modification et / ou ajouts rédactionnels, les apports induits par la modification peuvent apparaître en rouge.

1.3. Incidences de la modification sur le PLU

[Impact de la modification sur les différentes pièces qui composent le PLU]

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit, graphique	Zone(s)
OAP	
Rapport de présentation	Page(s)

RENFORCER LA PROTECTION DU CADRE DE VIE ET L'INTÉGRATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AU DOCUMENT D'URBANISME

3.1. Introduction des prescriptions de l'article R.111-27 du code de l'urbanisme pour l'ensemble des zones

3.1.1. Objet de la modification

Intégrer les dispositions de l'article R.111-27 du code de l'urbanisme, en introduction du deuxième volet du chapitre 2, relatif à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.

3.1.2. Justifications de la modification

Cette modification permet l'harmonisation de la rédaction de la partie introductive du deuxième volet du chapitre 2 concernant la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère. En effet, la rédaction actuelle, bien que relativement proche, diffère d'une zone à l'autre. A titre d'exemples :

- Zone UCV1 : « les constructions, installations nouvelles, ainsi que les travaux et les extensions sur constructions existantes, par leur volumétrie, leurs matériaux et leurs toitures se rapprocheront le plus possible des volumes et toitures des bâtiments environnants et existants à transformer ».

- Zone UCV2 : « par leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, les constructions, les extensions de bâtiments ainsi que les réalisations d'ouvrages et de clôtures, ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ».

La modification suivante est donc apportée pour l'ensemble des zones :

« *Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales* ».

Cet article, issu du règlement national d'urbanisme, permet de garantir la bonne insertion urbaine et paysagère des constructions dans leur environnement.

3.1.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Toutes zones (hors AU)

3.2. Renforcement de la protection du bâti ancien

3.2.1. Objet de la modification

Le projet de ville traduit une forte volonté de préservation de l'identité du territoire en valorisant ses atouts tels que le caractère historique et patrimonial ainsi que la trame bâtie. A travers son dispositif règlementaire, le PLU permet de répondre à cette ambition (identification des bâtiments remarquables, ensemble bâti cohérent, …).

Toutefois, la Ville souhaite s'engager davantage vers une protection du bâti ancien en renforçant la rédaction relative aux prescriptions architecturales (chapitre 2, deuxième volet : qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère).

3.2.2. Justifications de la modification

En application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme, le PLU a recensé 94 bâtiments remarquables, répartis sur l'ensemble du territoire communal. Parmi ces bâtiments figurent notamment de nombreuses maisons de villégiature, édifiées dans la continuité de l'arrivée du chemin de fer. En raison de leur forme et de leur matérialité, ces bâtiments constituent le patrimoine vernaculaire local.

Exemples de bâtiments anciens protégés par le PLU au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme :



Figure 1 – maison de villégiature (fin XIXe – début XXe siècle) sise 15 boulevard Bara
Matérialité : meulière rejointoyée, brique de parement



Figure 2 – maison de villégiature (fin XIXe) sise 41 rue de Paris
Matérialité : maçonnerie enduite et peinte

Ces constructions vernaculaires sont réparties sur l'ensemble du territoire communal. L'article L.151-19 du code de l'urbanisme induit une forte protection afin de préserver ces témoignages historiques de la composition de la ville.

Au regard de la longue temporalité selon laquelle le tissu urbain de Palaiseau s'est développé, on constate que les différents quartiers de la ville sont dotés de bâtiments anciens présentant également un intérêt non négligeable, tant en raison de leur forme, de leur époque de construction ou encore de leur matérialité.

A ce jour, les dispositions relatives à ces édifices méritent d'être précisées dans le PLU pour accompagner leur évolution dans le temps et les adapter aux normes de confort d'aujourd'hui, sans altérer pour autant les caractéristiques essentielles.

Exemples de bâti ancien non protégé au titre du PLU :



Figure 3 – maison sise rue Danton
Matérialité : pierre meulière, modénatures en briques



Figure 4 – maison sise rue Georges Sand
Matérialité : pierre meulière



Figure 5 – maison sise rue Lazare Hoche
Matérialité : pierre meulière

Les qualités esthétiques de ce patrimoine bâti contribuent au renforcement de la qualité des quartiers dotés de ces constructions. Leur préservation architecturale permet, par conséquent, de renforcer la qualité du cadre de vie pour les habitants et usagers du territoire.

Par ailleurs, au-delà de ces considérations esthétiques et urbaines, le bâti ancien présente des atouts en termes de solidité et de pérennité qu'il convient de préserver.

Ainsi, conformément aux ambitions développées dans son projet d'aménagement et de développement durables (PADD), la Ville souhaite renforcer la protection du bâti ancien présent sur son territoire. Ceci implique d'encadrer davantage les éventuelles évolutions du bâti et ceci principalement lors des travaux de ravalement des façades.

Pour ce faire, le PLU est modifié afin d'intégrer les prescriptions suivantes :

« *Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural au regard notamment de son ancienneté, des matériaux constructifs employés, de sa composition, de son ordonnancement, tous travaux réalisés, y compris les ravalements, doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. Cela ne fait pas obstacle à la réalisation de projets d'extension ou de surélévation, dès lors que sont mis en valeur les éléments d'intérêt de la construction initiale ».*

« Le ravalement doit permettre de maintenir, de mettre en valeur ou de restaurer les techniques constructives d'origine ainsi que les décors structurels et ornementaux. Il doit permettre également de reconstituer des éléments de modénature ».

3.2.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES			
Règlement écrit	UCV1	UCV2	UC1	UR

3.3. Traitement architectural des éléments techniques relatifs aux constructions

3.3.1. Objet de la modification

La présente modification a pour objectif de renforcer la qualité du cadre de vie à travers la réduction des nuisances, visuelles et sonores, liées à l'installation d'éléments techniques sur les constructions.

Ceci implique de préciser les prescriptions relatives à ces installations pour les articles portant sur :

- Une hauteur des constructions,

- Les prescriptions architecturales (dispositions générales et règlement de chaque zone).

3.3.2. Justifications de la modification

Le PLU actuellement en vigueur contient des prescriptions pour encadrer la bonne exécution des édicules techniques sur les constructions (absence de visibilité depuis l'espace public, intégration au projet architectural, *etc.*).

Néanmoins, après plusieurs années d'application, il s'avère nécessaire de renforcer le règlement en la matière. En effet, des outils règlementaires complémentaires permettront de renforcer la qualité des projets développés à la fois dans le diffus et sur la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique (OIN).

Une première intervention consiste à renforcer la rédaction des dispositions générales du règlement afin d'encadrer le développement des installations et aménagements nécessaires à l'exploitation et à la gestion des réseaux et des services publics.

Ainsi, les dispositions générales du règlement du PLU sont modifiées afin d'intégrer la mention ci-dessous :

PLU EN VIGUEUR DISPOSITIONS GÉNÉRALES	MODIFICATION DU PLU DISPOSITIONS GÉNÉRALES
Usage et occupation des sols Conformément à l'article R151-27 et 28 du Code de l'urbanisme, le règlement ne peut distinguer que 5 destinations et 20 sous destinations des constructions. Celles-ci sont règlementées au sein de chacune des zones du présent règlement. Par ailleurs, de manière transversale, sont interdits : • L'installation de caravanes pendant plus de 3 mois par an en dehors de la zone UAE1 ; • Les dépôts à l'air libre de matériaux divers, de ferrailles, de combustibles, les décharges, les dépôts de véhicules hors d'usage et les casses de véhicules et d'une manière générale	***Usage et occupation des sols*** Conformément à l'article R151-27 et 28 du Code de l'urbanisme, le règlement ne peut distinguer que 5 destinations et 20 sous destinations des constructions. Celles-ci sont règlementées au sein de chacune des zones du présent règlement. Par ailleurs, de manière transversale, sont interdits : • L'installation de caravanes pendant plus de 3 mois par an en dehors de la zone UAE1 ; • Les dépôts à l'air libre de matériaux divers, de ferrailles, de combustibles, les décharges, les dépôts de véhicules hors d'usage et les casses de véhicules et d'une manière générale

toutes constructions ou dépôts d'objets apportant une nuisance, tant du point de vue esthétique que du bruit ou des odeurs ; • Les affouillements, exhaussements, décaissements et remblaiements des sols qui n'ont pas de rapport direct avec les travaux de construction et d'infrastructures routières, de transports collectifs et de circulation douce et qui seraient de nature à modifier durablement le niveau du sol naturel de plus d'un mètre.	toutes constructions ou dépôts d'objets apportant une nuisance, tant du point de vue esthétique que du bruit ou des odeurs ; • Les affouillements, exhaussements, décaissements et remblaiements des sols qui n'ont pas de rapport direct avec les travaux de construction et d'infrastructures routières, de transports collectifs et de circulation douce et qui seraient de nature à modifier durablement le niveau du sol naturel de plus d'un mètre. Enfin, pour l'ensemble des zones, les installations et aménagements nécessaires à l'exploitation et à la gestion des réseaux et des services publics (voirie, réseaux divers, antennes) sont autorisés sous réserve : - Du respect de l'ensemble des règlementations en vigueur, - D'être rendus indispensables par des nécessités techniques - de ne pas dénaturer le caractère des lieux

Une deuxième modification vise à préciser davantage l'article sur la hauteur des constructions afin de limiter l'impact visuel de ces édicules depuis l'espace public et les constructions environnantes.

Pour ce faire, le PLU est modifié de la façon suivante :

« *Les édicules techniques peuvent dépasser la hauteur maximale autorisée à condition qu'ils soient traités de manière durable, qualitative et qu'ils prennent part à l'écriture architecturale du bâtiment. La dimension et la volumétrie de ces éléments doivent être mesurées et harmonieuses avec la volumétrie générale.* Ces édicules techniques ne devront pas être visibles depuis l'espace public. »

Ces dispositions permettront de garantir de façon certaine l'absence de visibilité de ces édicules depuis l'espace public.

La troisième modification concerne les prescriptions architecturales imposées aux projets.

La rédaction relative à l'intégration architecturale des édicules techniques est renforcée.

Pour ce faire, le PLU est modifié de la façon suivante :

« *Les ouvrages et édicules techniques propres à la construction (paraboles, caissons de climatisation, souches de cheminées ou de ventilation, locaux techniques d'ascenseurs, garde-corps, antennes relais, coffret électrique, panneaux photovoltaïques, etc.) doivent*

être dissimulés ou habillés et constituer un élément de la composition architecturale.»

Aussi, la présente modification vise imposer le traitement de la toiture en tant que « cinquième façade ». Le code de l'urbanisme permet d'encadrer l'aspect extérieur des constructions (article L.151-18 CU) et, à ce titre, il est possible pour les collectivités de prévoir des dispositions concernant les caractéristiques architecturales des toitures des constructions. Ainsi, la notion de « cinquième façade », permet d'exiger de tout pétitionnaire qu'il apporte autant d'attention et de soin à l'aspect des façades qu'à la toiture de son projet. Cette notion figure par ailleurs dans la jurisprudence récente (Marseille, 11 juin 2018, n°18MA01262 ; CAA Lyon, 3 décembre 2020, n°20LY00004 ; CAA Douai, 8 février 2022, n°21DA00541 ; CAA Bordeaux, 4 avril 2017, n°15BX01685 ; CAA Nancy, 16 décembre 2021, n°19NC00374).

L'ajout de la notion de « cinquième façade » s'accompagne de prescriptions concernant l'intégration urbaine, architecturale et paysagère des constructions (dans leur ensemble).

Pour ce faire, le PLU est modifié de la façon suivante :

« *Les toitures, accessibles ou non, ainsi que leurs acrotères sont considérés à part entière comme une façade de la construction ; ils font partie intégrante du projet architectural. Le couronnement doit être conçu de façon à contribuer à sa mise en valeur et doit être traité en matériaux durables et de bon aspect. La volumétrie, les matériaux et les teintes devront être étudiés en cohérence avec les caractéristiques générales de la construction et être en harmonie avec les constructions voisines ainsi que les caractéristiques urbaines et architecturales du quartier.*

Les dispositifs de production d'énergie renouvelable peuvent être implantés sur les toitures, à condition qu'ils soient intégrés dans le dessin général de la construction.

L'ensemble des ouvrages techniques (extracteurs, gaines, édicules ascenseur, caissons de climatisation, chaufferies, garde-corps, panneaux photovoltaïques, antennes...) doivent être pleinement intégrés au volume bâti sous forme d'un étage technique ou dans le volume de l'acrotère. Le regroupement et l'intégration des accessoires à caractère technique doivent être recherchés de façon à en limiter l'impact visuel. Le dessin de la toiture doit être qualitatif et des dispositifs architecturaux, en adéquation avec la géométrie, la matérialité et les teintes générales, doivent permettre de masquer les éléments techniques.

A défaut, en cas de dépassement, les éventuelles excroissances ne pourront être admises que si elles bénéficient d'un traitement de qualité et si leur volumétrie et matérialité participent au projet architectural d'ensemble. »

La rédaction pour la zone UX sera compléter par la mention suivante :

« *Étant donnée la situation géographique particulière du Plateau de Saclay, avec des perspectives visuelles lointaines, les toitures du Quartier de l'Ecole Polytechnique participent de façon très importante au paysage du quartier et sont particulièrement visibles.*

Les toitures, accessibles ou non, […]. »

3.3.3. Incidences de la modification sur le PLU

	PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Usage et occupation des sols interdits	**Règlement écrit**	Dispositions générales
Hauteur des constructions	**Règlement écrit**	UP / UX / 1AUC
Eléments techniques	**Règlement écrit**	Toutes zones (hors AU)
Toiture (5e façade)	**Règlement écrit**	Toutes zones hors AU, A et N

3.4. La règlementation relative aux clôtures, un levier en faveur du cadre de vie et de l'environnement

3.4.1. Objectifs de la modification

La Ville souhaite renforcer les prescriptions en vigueur concernant l'aménagement de l'abord des constructions et, notamment, des clôtures. Ainsi, la présente modification consiste à revoir les deux aspects suivants du règlement actuel :

- La matérialité des clôtures constituées de murs maçonnées (bahut, etc.) ;
- La disposition des éléments constitutifs de la clôture (mur bahut, grille, etc.) en faveur du déplacement de la petite faune.

3.4.2. Justification de la modification

L'aménagement de l'abord des constructions participe également à la qualité du tissu urbain. Les clôtures, de par le rôle d'interface entre l'espace public et l'espace privé, constituent donc un élément à ne pas négliger lors de travaux de construction et/ou de rénovation.

Afin de conserver une certaine cohérence urbaine et d'inciter à la rénovation des murs de clôture traditionnels, le PLU est modifié de façon à rechercher une harmonie entre le mur de clôture sur rue et la façade de la propriété.

Ainsi, le PLU est modifié de la façon suivante :

« Les clôtures anciennes de qualité, et les éléments qui les composent (mur de soubassement en meulière, moellons, briques, ferronneries, portail, etc.), seront conservées en mises en valeur.

Par leur aspect, leurs proportions et le choix de leur traitement, les clôtures doivent respecter la cohérence avec l'architecture de la construction principale. »

Concernant la seconde modification envisagée, cette adaptation règlementaire résulte d'un constat de la collectivité dans le cadre de l'instruction des demandes portant sur la création ou la rénovation de clôtures. En effet, diverses demandes de travaux visent à clôturer les terrains à l'aide de murs bahuts servant de support à un dispositif occultant (grillage, grille, élément décoratif). Si le PLU permet ces installations, il a néanmoins été constaté que la pratique tend à positionner le dispositif supérieur directement sur le mur, sans laisser un interstice suffisant.

Ces installations peu poreuses posent question à la fois d'un point de vue urbain et environnemental. En effet, elles contraignent les déplacements de la petite faune locale (lézards, rongeurs, petits mammifères, etc.). Les exemples ci-après permettent d'illustrer les dispositifs de clôtures mentionnés ci-dessus :

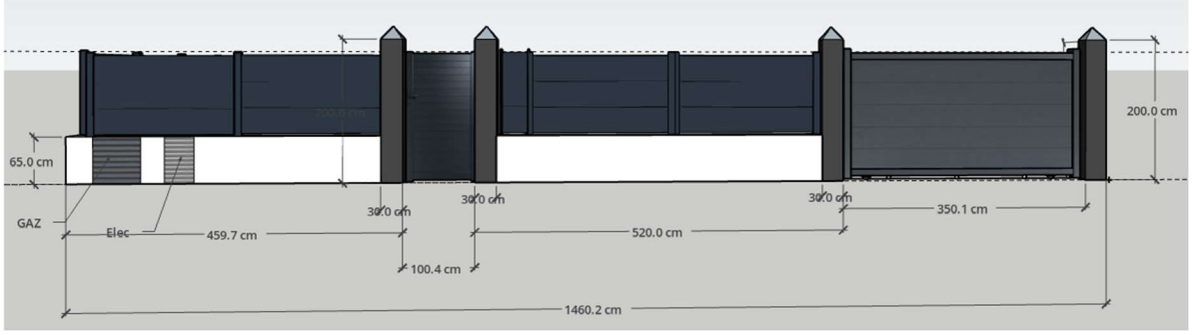


Figure **6** – Exemple n°1 de dispositif de clôture opaque



Figure **7** – Exemple n°2 de dispositif de clôture opaque



Figure **8** – Exemple de dispositif de clôture poreux

Pour ce faire, l'évolution du PLU est la suivante pour les zones permettant la réalisation de clôtures comportant un mur bahut surmonté d'une grille, d'un grillage ou de tout autre élément décoratif :

« *Les clôtures doivent permettre le passage de la petite faune soit par un grillage à maille lâche soit par la création d'ouverture(s) d'une section de 15 cm au bas de la clôture.*

Dans le cas d'une clôture composée d'un mur bahut, un jour de 15 cm minimum devra être respecté entre le haut du mur bahut et le bas du dispositif le surmontant (grille, grillage ou tout autre élément décoratif) ».

3.4.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE		ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Cohérence clôture - façade	**Règlement écrit**	Toutes zones hors AU, UAE, UL et UM
Passage petite faune	**Règlement écrit**	UC1 / UC2 / UR / 1AUC / UCV1 / UCV2 / UP / UAE / UM

3.5. Préservation des cœurs d'ilot en secteur pavillonnaire (zone UR)

3.5.1. Objet de la modification

La présente modification vise à renforcer la préservation des cœurs d'ilot situés dans les quartiers pavillonnaires (zone UR) en limitant les possibilités de contournement de la règle existante en matière d'implantation des constructions sur les limites séparatives.

3.5.2. Justification de la modification

Après plusieurs années d'application, la Ville constate plusieurs cas de contournement de la règle exposée ci-dessus. Ceci engendre des problématiques de voisinage dont il résulte la mise en œuvre, par la collectivité, de procédures contentieuses.

De plus, ces contournements augmentent l'implantation des constructions en cœur d'ilot. Ceci va à l'encontre des ambitions initiales du PLU visant à :

- Protéger l'intimité des riverains,
- Assurer le maintien des espaces de jardin,
- Encadrer les évolutions de la trame foncière.

Ainsi, afin de répondre à cette problématique, le PLU est modifié de la façon suivante :

PLU EN VIGUEUR ZONE UR	MODIFICATION DU PLU ZONE UR
Dans une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement : Les constructions peuvent être implantées sur l'une des limites séparatives latérales au maximum. Toutefois, pour les terrains d'assiette existants à la date d'application du présent règlement, dont le linéaire de façade sur rue est inférieur à 13 mètres, les constructions peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales. La longueur de la construction principale implantée sur la limite séparative ne peut excéder 10 mètres. Au-delà de ces 10 mètres un prolongement est autorisé à condition : - que la longueur du prolongement n'excède pas 4 mètres, - que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4 mètres.	**Dans une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement :** Les constructions peuvent être implantées sur l'une des limites séparatives latérales au maximum. Toutefois, pour les terrains d'assiette existants à la date d'application du présent règlement, dont le linéaire de façade sur rue est inférieur à 13 mètres, les constructions peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales. La longueur de la construction principale implantée sur la limite séparative ne peut excéder 10 mètres. Au-delà de ces 10 mètres un prolongement des murs existants est autorisé à condition : - que la longueur du prolongement n'excède pas 4 mètres, - que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4 mètres ».

3.5.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Zone UR

3.6. Définition et prise en compte qualitative de la place de l'arbre dans le document de planification urbaine

3.6.1. Objet de la modification

Cette évolution vise à renforcer le volet vert du PLU, en lien avec l'axe 2 du PADD portant sur un urbanisme durable. Afin d'y parvenir, il convient de définir de façon plus précise la notion d'arbre et de lui accorder une place plus qualitative à l'échelle du document de planification urbaine.

Il s'agit d'une traduction règlementaire s'inscrivant dans la continuité de la politique menée depuis plusieurs années consistant à valoriser et conforter la trame verte et bleue sur le territoire communal et, notamment, la trame arborée. Cette dernière étant en effet un élément constitutif de la qualité du cadre de vie.

3.6.2. Justifications de la modification

Cette évolution consiste à préciser la définition de l'arbre au sein des dispositions générales du règlement. En effet, jusqu'à présent, le PLU ne définit pas la notion d'arbre et seuls les termes « arbre » ou « arbre de haute tige » figurent dans le règlement écrit. Or ces appellations restent floues et n'ont pas de réalité d'un point de vue paysager. En effet, selon les espèces, un arbre ne présente pas des besoins similaires (pleine terre nécessaire, etc.) a un impact différent sur le paysage.

Ainsi, l'arbre est désormais défini comme suit :

- ***«*** *Définition de la notion d'arbre :*

Arbre de grand à moyen développement *: arbre dont la hauteur à maturité atteint au minimum 8m.*

Arbre petit développement *: arbre dont la hauteur à maturité est comprise entre 4 et 8m. »*

De plus, les obligations en matière de plantation d'arbres sont désormais corrélées à la surface de pleine terre minimale due pour le développement de projets. Ceci permet de garantir un espace de pleine terre suffisant pour un développement pérenne des arbres plantés.

De façon complémentaire, un rappel des dispositions du code civil est également ajouté au PLU.

Les dispositions générales sont complétées de la manière suivante :

- *« Modalités d'application des normes en matière de nouvelles plantations d'arbres :*

La partie en pleine terre de la parcelle comporte obligatoirement, en fonction de sa superficie et de sa configuration, les plantations suivantes :

- *Si la surface d'espaces verts minimum exigés en pleine terre est égale ou supérieure à 200 m², 1 arbre de grand à moyen développement par tranche consommée de 100 m².*

- *Si la surface d'espaces verts minimum exigés en pleine terre est comprise entre 100 et 200m² :*

o 2 arbres de grand à moyen développement,
o ou 4 arbres de petit développement,

- *Si la surface d'espaces verts minimum exigés en pleine terre est comprise entre 50 et 100m² :*
  o 1 arbre de grand à moyen développement,
  o ou 2 arbres de petit développement,

- *Si la surface d'espaces verts minimum exigés en pleine terre est inférieure à 50m² :*
  o 1 arbre de petit développement.

Afin de garantir la pérennité des plantations requises, il est recommandé de les positionner à plus de 4m de toute construction. Cette préconisation s'applique de manière transversale à l'ensemble des zones. »

- *Rappel des prescriptions du code civil :*

Les plantations réalisées devront respecter les prescriptions du code civil (articles 670 à 673). Ainsi :

- *les plantations dont la hauteur est supérieure à 2m seront implantées à 2m minimum de la limite séparative,*
- *les autres plantations devront respecter une distance minimale de 0,5m par rapport à la limite séparative.*

En cas de mur mitoyen, les plantations en espaliers sont autorisées, sous réserve de ne pas dépasser la crête du mur. »

Afin de faciliter l'application de la présente règle, il est précisé que les arbres existants conservés dans le cadre de la mise en œuvre de projets sont comptabilisés, sans distinction relative à leur développement, dans le calcul des plantations dues au titre du PLU.

Cette évolution règlementaire vient accompagner la politique de renforcement et de valorisation de la trame verte et bleue sur le territoire communal et, plus particulièrement, de la trame arborée. En effet, le Conseil municipal a approuvé, par délibération du 12 décembre 2022, le Plan arbres. Au-delà du rappel des enjeux liés à la présence de l'arbre en ville, ce document fixe, pour la collectivité, les grands objectifs suivants :

- Engagements quantitatifs de plantation dont la compensation selon la règle de deux arbres plantés pour un arbre abattu,
- Stratégie de développement de la trame arborée selon diverses typologies de plantations,
- Valorisation de toutes les pratiques et démarches en faveur du développement de la trame arborée,
- Mise en évidence de la place et du statut de l'arbre dans la société et dans la ville.

Un plan d'actions est ensuite décliné afin d'atteindre ces objectifs : diagnostic de la trame arborée présente sur le territoire communal, rédaction d'une charte proposée à la signature des différents acteurs du territoire, etc.

Afin de traduire ces ambitions sur le plan règlementaire, le principe de compensation mentionné ci-dessus est intégré au document d'urbanisme sur le périmètre des espaces verts protégés figurant au plan de zonage.

Ces espaces verts protégés ont été repérés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Ils sont à protéger ou à mettre en valeur en raison de leur intérêt paysager ou

écologique. Toute construction ou modification telle que la coupe ou l'abattage d'arbres doit être autorisée au préalable par une déclaration de travaux.

Ainsi, les dispositions générales du PLU sont modifiées de la manière suivante :

- ***« Les espaces verts protégés***

Des « espaces verts protégés », introduits par l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme ont été repérés sur le plan de zonage. […].

En application du Plan arbres de la ville de Palaiseau, adopté par délibération du Conseil municipal le 12 décembre 2022, tout abattage d'arbre au sein des espaces verts protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, sera compensé par la plantation de deux nouveaux arbres de qualité équivalente.

La compensation exigée peut s'élever à un arbre replanté pour un arbre abattu lorsque l'état sanitaire de l'arbre abattu, démontré par la production d'un rapport phytosanitaire, ne permet pas sa conservation à long terme. »

3.6.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Dispositions générales Toutes zones, hors UL, UM, UX (OIN) et AU.

3.7. Adapter le règlement en faveur des déplacements en transports en commun lors du développement de programmes tertiaires à proximité des gares

3.7.1. Objet de la modification

La ville de Palaiseau a identifié, dans son PLU, des sites présentant un caractère mutable et, de fait, susceptibles de faire l'objet de projets de renouvellement urbain dans les prochaines années. Les orientations programmatiques concernant ces secteurs sont alors déclinées dans différentes pièces du PLU telles que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement (écrit et graphique).

Parmi les OAP, la Ville pilote actuellement des études relatives au renouvellement urbain des ilots dits Ferrié, Paveurs de Montrouge et RATP. Ces derniers sont situés à proximité de la gare RER de Palaiseau, desservant le centre-ville. Dans ce cadre, l'ilot dit RATP accueillera notamment une opération tertiaire permettant de développer une offre de bureaux supplémentaire.

D'un point de vue règlementaire, ces ilots disposent d'un règlement spécifique : la zone UP.

Dans le cadre des réflexions en cours sur le renforcement de l'intégration des enjeux environnementaux au document d'urbanisme, il est envisagé de revoir les normes de stationnement pour les programmes tertiaires développés en zone UP, située à proximité du centre-ville et desservi par des transports en commun structurant. L'objectif est d'utiliser le levier règlementaire afin d'encourager les mobilités douces et l'usage des transports en commun disponibles, en particulier pour les déplacements pendulaires.

3.7.2. Justification de la modification

Au regard des éléments développés ci-dessus, la Ville souhaite modifier son PLU de la façon suivante :

PLU EN VIGUEUR
ZONE UP

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRES ET TERTIAIRES	Bureau	1 place maximum pour 55 m² de surface de plancher pour les constructions situées à moins de 500 mètres d'un point de desserte en transport en commun structurante […]

MODIFICATION DU PLU
ZONE UP

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRES ET TERTIAIRES	Bureau	1 place maximum pour 75 m² de surface de plancher pour les constructions situées à moins de 500 mètres d'un point de desserte en transport en commun structurante. […]

Cette évolution du ratio induit une réduction du nombre minimal de places de stationnement à réaliser pour les opérations développant des surfaces de bureaux. Dans le cas de la zone UP, et plus particulièrement du projet de renouvellement de l'ilot dit RATP, cette évolution règlementaire est à mettre en parallèle avec la réalisation d'un parking public labellisé P+r de 150 places minimum.

Par ailleurs, à travers cette évolution, la Ville met en cohérence le règlement de la zone UP avec celui de la zone UX (cf. 3.16).

Cette évolution de la règlementation reste cohérente avec les dispositions du Plan de déplacement urbain d'Ile-de-France.

3.7.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Zone UP

PRENDRE EN COMPTE L'ÉVOLUTION DU DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE

3.8. Mise en cohérence des destinations prévues par le code de l'urbanisme

3.8.1. Objet de la modification

La présente modification consiste à mettre en cohérence le PLU avec les nouvelles destinations et sous-destinations prévues par le code de l'urbanisme depuis le 1er juillet 2023. Le législateur a également revu les définitions relatives à certaines sous-destinations.

Ceci implique :

- La mise à jour, pour chaque zone, du chapitre 1 relatif à la destination des constructions, usages des sols et natures d'activités,

- La mise à jour des définitions concernant les destinations et sous-destinations prévues par le code de l'urbanisme.

3.8.2. Justifications de la modification

Le décret n°2023-195 du 22 mars 2023 portant diverses mesures relatives aux destinations et sous-destinations des constructions pouvant être réglementées par le plan locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu est entré en vigueur le 1er juillet 2023. Ce dernier modifie les listes des destinations et sous-destinations. Il convient donc de mettre à jour le PLU au regard de ce nouveau cadre législatif (article R.151-27 et R.151-28 du code de l'urbanisme).

Pour ce faire, les tableaux de destinations et sous-destinations sont modifiés de la façon suivante :

- Destination commerce et activités de service :
  - Suppression de la sous-destination « hébergement hôtelier et touristique »
  - Ajout de la sous-destination « hôtels »,
  - Ajout de la sous-destination « autres hébergements touristiques ».

- Destination équipement d'intérêt collectif et services publics : ajout de la sous-destination « lieux de culte ».

- Destination « autres activités des secteurs primaire, secondaire et tertiaire » :
  - La destination « autres activités des secteurs secondaire et tertiaire » comprend désormais aussi le secteur primaire,
  - Ajout de la sous-destination « cuisine dédiée à la vente en ligne ».

Les destinations et sous-destinations autorisées, soumises à condition(s) ou non autorisée sont également précisées pour chacune des zones.

Les définitions sont également mises à jour (cf. 3.15. ci-dessous) :

- Ajout des définitions pour les sous-destinations « hôtels », « autres hébergements touristiques », « lieux de culte » et « cuisine dédiée à la vente en ligne »,
- Mise à jour des définitions suivantes : « exploitation agricole », « artisanat et commerce de détail », « restauration », « locaux et bureaux des administrations publiques et assimilés », « industrie », « entrepôt » et « bureau »,
- Suppression de la définition de la sous-destination « hébergement hôtelier et touristique ».

3.8.3. Incidence de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Dispositions générales Toutes zones (hors AU) Définitions

3.9. Intégration du nouveau dispositif règlementaire relatif au stationnement des vélos dans les constructions

3.9.1. Objet de la modification

La présente modification consiste à mettre en cohérence le PLU avec la règlementation récente en matière de stationnement des vélos.

3.9.2. Justifications de la modification

Depuis le 30 décembre 2022, les dispositions du décret n°2022-930 du 25 juin 2022 et de l'arrêté du 30 juin 2022 qui lui est associé s'appliquent pour tout dépôt d'une autorisation d'urbanisme. Cette évolution législative et règlementaire concerne les dispositifs de sécurisation, homogénéise les applications aux différents types de construction et la praticité des dispositifs et fixe une surface minimale par place et un nombre de places minimum pour l'ensemble des espaces de stationnement vélo.

Ainsi, la rédaction ci-dessous est introduite dans le PLU :

« *Les obligations en matière de stationnement vélo sont définies par le Code de la construction et de l'habitation, le décret n°2022-930 du 25 juin 2022 ainsi que par l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments.*

Chaque emplacement induit une surface de stationnement de 1,5 m² au minimum, hors espace de dégagement.

Le nombre minimal d'emplacements destinés au stationnement sécurisé des vélos est défini dans le tableau ci-dessous :

Catégories de bâtiments	Seuil minimal de places de stationnement pour véhicules motorisés	Cyclistes visés	Seuil minimal d'emplacements destinés au stationnement sécurisé des vélos
Bâtiments neufs équipés de places de stationnement			
- Ensemble d'habitation - (un ou plusieurs bâtiment(s), à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements)	Sans objet	Occupants	1 emplacement par logement jusqu'à 2 pièces principales 2 emplacements par logement à partir de 3 pièces principales
- Bâtiments à usage industriel ou tertiaire - constituant principalement un lieu de travail	Sans objet	Salariés	15% de l'effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments accueillant un service public	Sans objet	Agents	15% de l'effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment
		Usagers	15% de l'effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code du commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques	Sans objet	Clientèle	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l'objectif réglementaire fixée à 100 emplacements
Bâtiments disposant d'un parc de stationnement annexe faisant l'objet de travaux			
- Ensemble d'habitation - (un ou plusieurs bâtiment(s), à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements)	10	Occupants	1 emplacement par logement
- Bâtiments à usage industriel ou tertiaire - constituant principalement un lieu de travail	10	Travailleurs	10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans le bâtiment
Bâtiments accueillant un service public	10	Agents	10% de l'effectif total des agents du service public accueillis simultanément dans le bâtiment
	10	Usagers	10% de l'effectif total des usagers de service public accueillis simultanément dans le bâtiment
- Bâtiments constituant un ensemble commercial, au sens de l'article L. 752-3 du code du commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques	10	Clientèle	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l'objectif réglementaire fixée à 100 places
Bâtiments existants à usage tertiaire et constitués principalement de locaux à usage professionnel			
Bâtiments existants à usage tertiaire et constitués principalement de locaux à usage professionnel	10	Travailleurs	10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans le bâtiment (pour la copropriété en application du I du R. 113-14)
	10	Travailleurs	Au maximum 10% de l'effectif total des travailleurs accueillis simultanément dans les locaux du copropriétaire selon les dispositions de l'article 2 du présent arrêté (pour l'application du II du R. 113-14)

»

Les prescriptions du PLU concernant la conception des locaux (localisation préférentielle, accès et sécurisation) et les systèmes d'accroche sont maintenues.

3.9.3. Incidence de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Toutes zones (hors AU et N)

3.10. Intégration au règlement graphique du périmètre d'études instauré par délibération du 3 avril 2023

3.10.1. Objet de la modification

Cette modification du règlement graphique consiste :

- Supprimer du règlement graphique le périmètre de constructibilité limitée (article L.151-41 du code de l'urbanisme),

- Intégrer le périmètre de prise en considération récemment instauré par la Ville.

3.10.2. Justifications de la modification

La Ville a instauré, par délibération du 3 avril 2023, un périmètre de prise en considération au titre de l'article L.424-1 du code de l'urbanisme. Cet outil règlementaire permet à l'autorité compétente en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme de surseoir à statuer sur toute demande lorsque des travaux, constructions ou installations sont susceptibles de compromettre ou de rendre plus onéreuse la réalisation d'une opération d'aménagement. La Ville a souhaité se doter de cet outil au regard de l'étude de requalification urbaine du centre-ville initiée en 2022 et en raison de la forte pression foncière qui s'exerce sur les zones UCV1, UCV2 et UR1 (rue Alexandre Néreau).

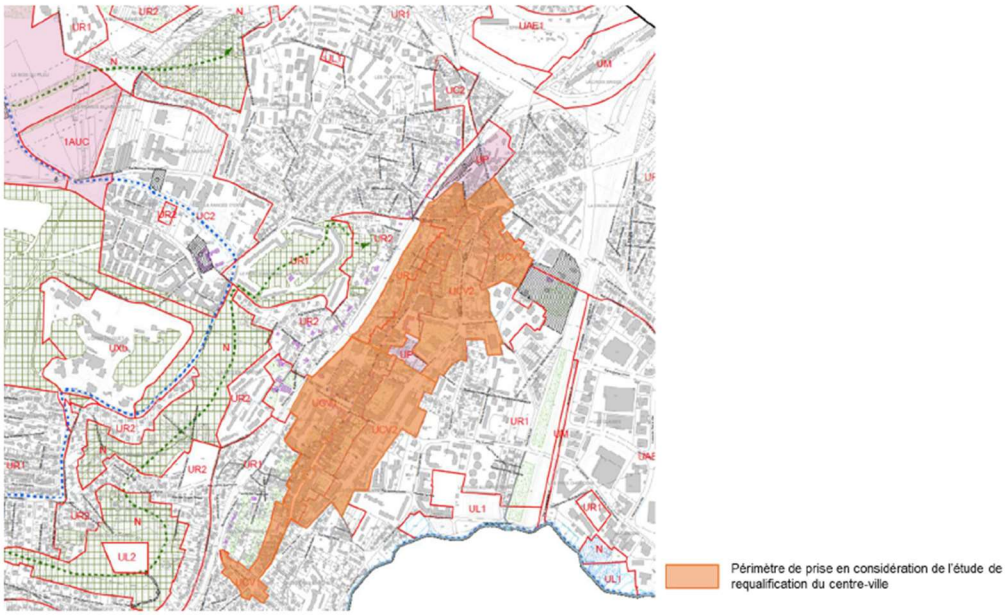
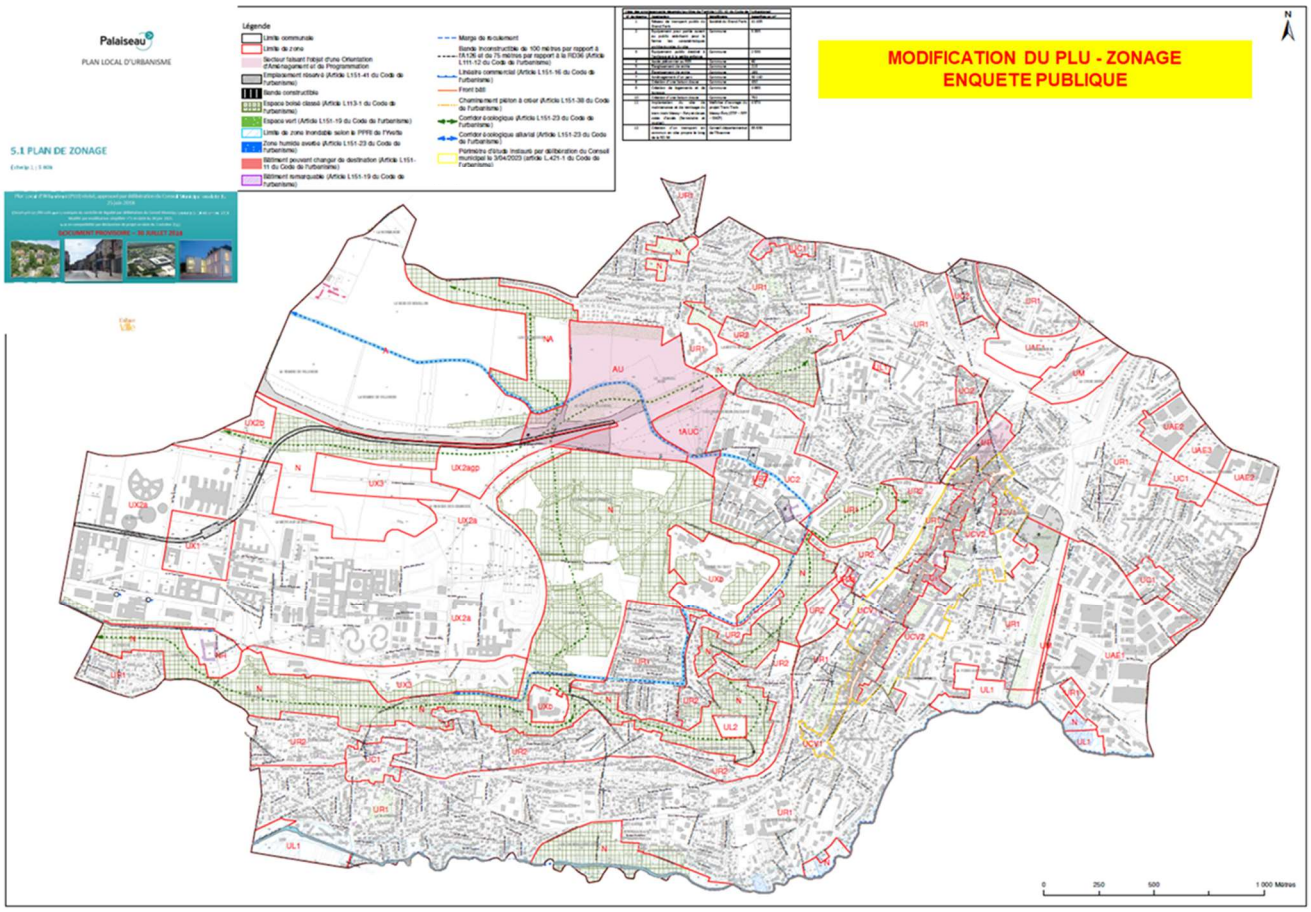


Figure **9** – Périmètre de prise en considération instauré le 3 avril 2023

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, les documents relatifs à l'instauration de ce périmètre de prise en considération (délibération, périmètre et liste des parcelles impactées) ont été annexés, après la réalisation des mesures de publicité nécessaires, au PLU en vigueur.

Afin de prendre en considération cette évolution, et également de clarifier la lecture du règlement graphique, il est envisagé de supprimer le périmètre de constructibilité limitée devenu caduc et d'y faire apparaître le périmètre de prise en considération instauré le 3 avril 2023. Le plan de zonage est donc modifié de la façon suivante :



3.10.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES		
Règlement graphique	-		
Règlement écrit	UCV1	UCV2	UR

RECTIFIER DES ERREURS MATÉRIELLES

3.11. Le traitement des équipements d'intérêt collectif et services publics en secteur pavillonnaire

3.11.1. Objectifs de la modification

La Ville souhaite rectifier une erreur matérielle constatée en zone UR (secteurs à dominante pavillonnaire).

3.11.2. Justifications de la modification

En effet, le PLU actuel ne permet pas de déroger aux règles d'implantation par rapport aux limites séparatives pour les équipements d'intérêt collectif et services publics en zone UR. Cette disposition est néanmoins bien précisée pour les autres prospects tels que l'emprise au sol des constructions ou encore l'implantation par rapport aux emprises publiques.

Par conséquent, la mention ci-dessous est ajoutée en zone UR concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :

D / L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :

Dans une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement :

Les constructions peuvent être implantées sur l'une des limites séparatives latérales au maximum. Toutefois, pour les terrains d'assiette existants à la date d'application du présent règlement, dont le linéaire de façade sur rue est inférieur à 13 mètres, les constructions peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales.

La longueur de la construction principale implantée sur la limite séparative ne peut excéder 10 mètres. Au-delà de ces 10 mètres un prolongement est autorisé à condition :

- que la longueur du prolongement n'excède pas 4 mètres
- que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4 mètres.

Dans tous les cas :

Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Au-delà d'une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement :

Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.

[…]

3.11.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Zone UR

3.12. Les doubles entrées charretières

3.12.1. Objectifs de la modification

La Ville souhaite désormais encadrer la création de plusieurs entrées charretières sur une même unité foncière pour les secteurs principalement résidentiels (UCV1, UCV2 et UR).

3.12.2. Justifications de la modification

La création de plusieurs entrées charretières sur une même propriété présente un risque pour la circulation publique et impacte l'offre de stationnement disponible sur l'espace public.

A ce jour le PLU n'offre pas un appui règlementaire suffisant permettant de contraindre ces demandes, dont l'augmentation a été constatée par le service instructeur ces derniers mois.

Des exceptions sont néanmoins intégrées au PLU afin de ne pas contraindre le développement de certains projets et / ou de prendre en considération la configuration des terrains.

Pour ce faire, la modification suivante est envisagée :

PLU EN VIGUEUR ZONES UCV1, UCV2 ET UR	MODIFICATION DU PLU ZONES UCV1, UCV2 ET UR
CHAPITRE 3 / ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX	***CHAPITRE 3 / ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX***
1 / DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVÉES : […] **Conditions d'accès aux voies ouvertes au public** Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre justifiant d'une servitude de passage suffisante pour les besoins de l'opération projetée. Le nombre et la largeur des accès doivent être adaptés aux conditions d'une desserte satisfaisante de la construction et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. […]	**1 / DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVÉES :** […] **Conditions d'accès aux voies ouvertes au public** Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise un titre justifiant d'une servitude de passage suffisante pour les besoins de l'opération projetée. Le nombre et la largeur des accès doivent être adaptés aux conditions d'une desserte satisfaisante de la construction et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. La création de plusieurs entrées charretières sur une même unité foncière est interdite à l'exception : - des opérations de logements collectifs, à partir du seuil de 10 logements, - des terrains situés à l'angle de deux axes routiers ouverts à la circulation, - des terrains traversant (bordés par deux axes routiers parallèles). […]

3.12.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES		
Règlement écrit	UCV1	UCV2	UR

3.13. Le stationnement des véhicules

3.13.1. Objectifs de la modification

Il existe une erreur matérielle relative à la présentation des tableaux concernant les obligations de stationnement pour la destination commerces et activités de services.

3.13.2. Justifications de la modification

En l'état, la mise en forme du règlement ne permet pas d'imposer la réalisation de stationnement pour les sous-destinations suivantes :

- restauration,
- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle,
- hébergement hôtelier et touristique,
- cinéma.

Afin de régulariser cette situation, le PLU est modifié de la façon suivante :

PLU EN VIGUEUR
ZONES UCV1, UCV2, UC1, UC2, UR ET 1AUC

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
COMMERCES ET ACTIVITÉS DE SERVICES	Artisanat et commerce de détail	1 place pour 55 m² de surface de plancher maximum.
	Restauration	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
	Hébergement hôtelier et touristique	
	Cinéma	

MODIFICATION DU PLU
ZONES UCV1, UCV2, UC1, UC2, UR ET 1AUC

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
COMMERCES ET ACTIVITÉS DE SERVICES	Artisanat et commerce de détail	1 place pour 55 m² de surface de plancher maximum.
	Restauration	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
	Hébergement hôtelier et touristique	
	Cinéma	

Toutefois, en zone UP, cette rectification est accompagnée par l'instauration d'un seuil de 150 m² de surface de plancher en dessous duquel les obligations en matière de

stationnement pour la destination commerces et activités de services ne sont pas obligatoires.

En zone UP cette rectification matérielle prend donc la forme ci-dessous :

PLU EN VIGUEUR ZONE UP

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
COMMERCES ET ACTIVITÉS DE SERVICES	Artisanat et commerce de détail	1 place pour 55 m² de surface de plancher maximum.
	Restauration	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
	Hébergement hôtelier et touristique	
	Cinéma	

MODIFICATION DU PLU ZONE UP

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

Destinations	Sous-destinations	Règles de stationnement automobile
COMMERCES ET ACTIVITÉS DE SERVICES	Artisanat et commerce de détail	1 place pour 55 m² de surface de plancher maximum. En dessous d'un seuil de 150 m² de surface de plancher, il n'est pas fixé de règles.
	Restauration	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
	Hébergement hôtelier et touristique	
	Cinéma	

3.13.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE		ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Erreur matérielle	**Règlement écrit**	UC1 UC2 UR 1AUC UCV1 UCV2 UP
Abord RER	**Règlement écrit**	Zone UP

3.14. Le traitement des terrains d'angle en secteur pavillonnaire

3.14.1. Objectifs de la modification

La présente modification consiste à intégrer au PLU, en secteur pavillonnaire, le cas particulier des terrains situés à l'angle de deux voies ouvertes à la circulation.

3.14.2. Justifications de la modification

Après plusieurs années de mise en œuvre du PLU, il a été constaté que le document présente des lacunes concernant l'aménagement des terrains d'angles situés en zone UR. En effet, le cumul des différents prospects imposés, dont notamment l'emprise au sol maximale des constructions et le retrait par rapport aux limites séparatives, ne permet pas le développement de projets qualitatifs tenant compte de l'environnement urbain plus large.

Il convient donc, pour ces cas spécifiques, de mener une réflexion urbanistique au-delà de la parcelle mais à l'échelle de l'environnement immédiat.

Pour ce faire, le PLU est modifié comme tel :

PLU EN VIGUEUR ZONE UR	MODIFICATION DU PLU ZONE UR
D / L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : **Dans une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement :** Les constructions peuvent être implantées sur l'une des limites séparatives latérales au maximum. Toutefois, pour les terrains d'assiette existants à la date d'application du présent règlement, dont le linéaire de façade sur rue est inférieur à 13 mètres, les constructions peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales. La longueur de la construction principale implantée sur la limite séparative ne peut excéder 10 mètres. Au-delà de ces 10 mètres un prolongement est autorisé à condition : - que la longueur du prolongement n'excède pas 4 mètres - que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4 mètres. […]	***D / L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :*** **Dans une bande de 25 mètres comptée à partir de l'alignement :** Les constructions peuvent être implantées sur l'une des limites séparatives latérales au maximum. Toutefois, pour les terrains d'assiette existants à la date d'application du présent règlement, dont le linéaire de façade sur rue est inférieur à 13 mètres, les constructions peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales. La longueur de la construction principale implantée sur la limite séparative ne peut excéder 10 mètres. Au-delà de ces 10 mètres un prolongement est autorisé à condition : - que la longueur du prolongement n'excède pas 4 mètres - que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4 mètres. **Cas de constructions implantées sur un terrain situé à l'angle de deux voies ouvertes à la circulation publique :** Nonobstant les dispositions de la zone UR sur l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, et dans une volonté d'harmoniser les façades, la construction pourra être implantée sur la limite séparative latérale pour masquer le pignon de l'immeuble contigu. La future construction devra respecter le gabarit de la construction existante implantée en limite

	séparative. La présente disposition n'a pas vocation à s'appliquer dans l'hypothèse d'un débord de la construction par rapport à l'emprise de l'immeuble contigu. […]

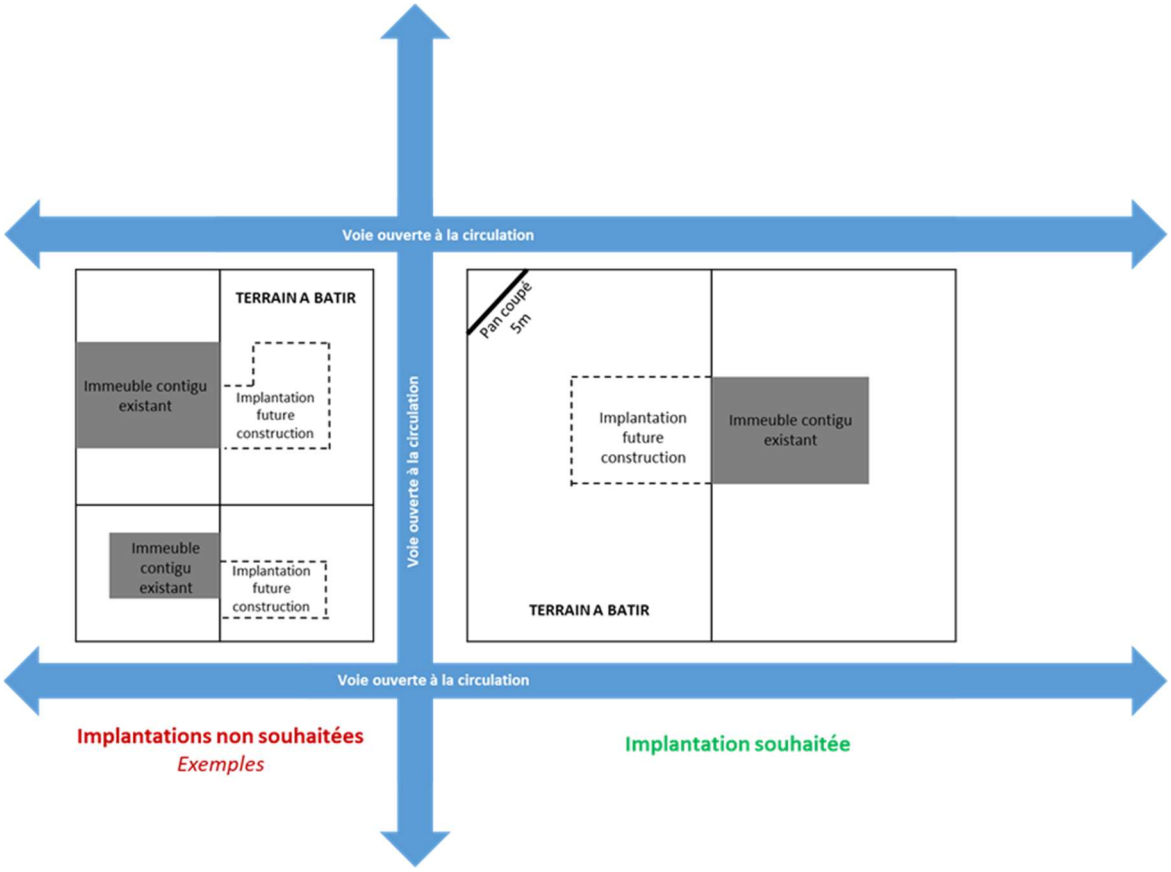


Schéma relatif aux terrains situé à l'angle de voies ouvertes à la circulation publique

En complément, et toujours dans le cas de l'urbanisation de ces terrains d'angles, la règle relative aux clôtures est précisée afin de ne pas gêner la visibilité pour la circulation publique (automobiles, deux-roues, cycles, …), favoriser l'intégration urbaine du projet et améliorer son rapport à l'espace public.

Pour ce faire, l'évolution du PLU est la suivante :

PLU EN VIGUEUR ZONE UR	MODIFICATION DU PLU ZONE UR
A / Prescriptions architecturales : **Clôtures** Afin d'assurer ou d'affirmer la continuité urbaine, les clôtures à réaliser sur rue seront implantées à l'alignement. Les clôtures ne pourront excéder, à l'exception des porches, 2 mètres de hauteur	***A / Prescriptions architecturales :*** **Clôtures** Afin d'assurer ou d'affirmer la continuité urbaine, les clôtures à réaliser sur rue seront implantées à l'alignement. Les clôtures ne pourront excéder, à l'exception des porches,

par rapport au trottoir ou au terrain naturel. […]	2 mètres de hauteur par rapport au trottoir ou au terrain naturel. Pour les constructions neuves, les terrains situés à l'angle de deux voies ouverte à la circulation publique supporteront un alignement nouveau constitué par un segment de droite de 5 mètres de longueur formant des angles égaux avec chacun des alignements des voies adjacentes (pan coupé, cf. supra : schéma relatif aux terrains d'angle). […]

3.14.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Zone UR

3.15. Les définitions

3.15.1. Objectifs de la modification

Cette modification consiste à actualiser les définitions du règlement écrit.

Cette actualisation des définitions va permettre d'intégrer au PLU de nouvelles notions jusqu'alors absentes du règlement écrit telles que l'emprise au sol des constructions ou encore les éléments techniques.

De plus, l'objectif consiste également à préciser des notions existantes au regard des évolutions règlementaires et du retour d'expérience du service instructeur de la Ville. Il s'agit du principe d'ouverture créant des vues et de la mise à jour des destinations et sous-destinations prévues par le Code de l'urbanisme.

Concernant la définition des ouvertures créant des vues, l'objectif est d'assouplir la règle afin de permettre le développement de certains projets, sous réserve de garantir une intimité suffisante vis-à-vis du voisinage.

3.15.2. Justifications de la modification

Les modifications des définitions sont les suivantes :

Définitions créées

Sous-destination « hôtels »	Établissement commercial offrant à une clientèle de passage qui, sauf exception, n'y élit pas domicile, des chambres ou des appartements meublés en location, ainsi qu'un certain nombre de services.
Sous-destination « hébergements touristiques »	Constructions autres que les hôtels destinées à accueillir des touristes, notamment les résidences de tourisme et les villages vacances, ainsi que les constructions dans les terrains de camping et dans les parcs résidentiels de loisirs.
Sous-destination « lieux de culte »	Constructions répondant à des besoins collectifs de caractère religieux.
Sous-destination « cuisine dédiée à la vente en ligne »	Constructions destinées à la préparation de repas commandés par voie télématique. Ces commandes sont soit livrées au client soit récupérées sur place.

Définitions ajustées

PLU EN VIGUEUR	MODIFICATION DU PLU
Emprise au sol : Au sens du présent règlement, et conformément à l'article R420-1 du code de l'urbanisme, l'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.	***Emprise au sol :*** L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Sont inclus dans le calcul de l'emprise au sol toutes constructions ou parties de construction de plus de 60 cm de hauteur et toute terrasse s'élevant à plus de 60 cm du terrain existant avant travaux. Les ornements (éléments de modénatures,

	marquises, etc.) ne sont pas inclus dans le calcul de l'emprise au sol.
Ouvertures créant des vues : C'est une ouverture qui permet de voir à l'extérieur et qui laisse passer la lumière et l'air ; ainsi sont considérées comme des vues : les fenêtres, les portes fenêtres, les baies vitrées, les chassis de toit, un balcon, une terrasse surélevée. Ne sont pas considérés comme constituant des vues directes au sens du présent règlement : - les portes pleines, - les châssis fixes et verre translucide, - les pavés de verre, - les baies (hors porte pleine) d'une dimension inférieure à 0,5 m² limitées au nombre de 2 maximum par façade. Pour les exceptions, les règles des façades sans vues s'appliquent.	***Ouvertures créant des vues :*** C'est une ouverture qui permet de voir à l'extérieur et qui laisse passer la lumière et l'air ; ainsi sont considérées comme des vues : les fenêtres, les portes fenêtres, les baies vitrées, les chassis de toit, un balcon, une terrasse surélevée. Ne sont pas considérés comme constituant des vues directes au sens du présent règlement : - les portes pleines, - les châssis fixes et verre translucide, - les pavés de verre, - les baies (hors porte pleine) d'une dimension inférieure à 0,5 m² limitées au nombre de 2 maximum par façade, - les terrasses ou balcons dotés d'un dispositif d'occultation fixe, opaque ou translucide, de type pares-vue et/ou murs voiles, d'une hauteur minimale de 1,90m calculée à partir du plancher, - les ouvertures de toit dont le bas de l'ouverture est situé à minimum 1,90 m du plancher intérieur de la construction (type vélux, châssis, verrières, …). Pour les exceptions, les règles des façades sans vues s'appliquent.
Destinations et sous-destinations : • ***Exploitation agricole :*** La sous-destination « exploitation agricole » recouvre les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Exploitation agricole :*** La sous-destination « exploitation agricole » recouvre les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au stockage du matériel, des récoltes et à l'élevage des animaux ainsi que celles nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dans les conditions définies au II de l'article L. 151-11 du code de l'urbanisme.
Destinations et sous-destinations : • ***Artisanat et commerce de détail :*** La sous-destination « artisanat et commerce de détail » recouvre les constructions commerciales destinées à la présentation et vente de bien directe à une clientèle ainsi que les constructions artisanales destinées principalement à la vente de biens ou services.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Artisanat et commerce de détail :*** La sous-destination « artisanat et commerce de détail » recouvre les constructions destinées aux activités artisanales de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services, les constructions commerciales avec surface de vente destinées à la présentation ou à l'exposition de biens et de marchandises proposées à la vente au détail à une clientèle, ainsi que les locaux dans lesquels sont exclusivement retirés par les clients les produits stockés commandés par

	voie télématique.
Destinations et sous-destinations : • ***Restauration :*** La sous-destination « restauration » recouvre les constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Restauration :*** La sous-destination « restauration » recouvre les constructions destinées à la restauration sur place ou à emporter avec accueil d'une clientèle.
Destinations et sous-destinations : • ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés :*** La sous-destination « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Ces constructions peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés :*** La sous-destination « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Une partie substantielle de la construction est dédiée à l'accueil du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.
Destinations et sous-destinations : • ***Industrie :*** La sous-destination « industrie » recouvre les constructions destinées à l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle du secteur secondaire ainsi que les constructions artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Industrie :*** La sous-destination « industrie » recouvre les constructions destinées à l'activité extractive du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle et manufacturière du secteur secondaire, ainsi que les constructions destinées aux activités artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.
Destinations et sous-destinations : • ***Entrepôt:*** La sous-destination « entrepôt » recouvre les constructions destinées au stockage des biens ou à la logistique.	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Entrepôt:*** La sous-destination « entrepôt » recouvre les constructions destinées à la logistique, au stockage ou à l'entreposage des biens sans surface de vente, les points permanents de livraison ou de livraison et de retrait d'achats au détail commandés par voie télématique, ainsi que les locaux hébergeant les centres de données.
Destinations et sous-destinations : • ***Bureau :*** La sous-destination « bureau » recouvre les constructions destinées aux activités de	***Destinations et sous-destinations :*** • ***Bureau :*** La sous-destination « bureau » recouvre les constructions fermées au public ou prévoyant

direction et de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires.	un accueil limité du public, destinées notamment aux activités de direction, de communication, de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires et également des administrations publiques et assimilées.

Définition supprimée

- Sous-destination « hébergement hôtelier et touristique ».

3.15.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Définitions.

DÉVELOPPEMENT DU CLUSTER PARIS-SACLAY

3.16. Permettre la réalisation de projets de développement économique, dits techtiaires, en lien avec le cluster Paris-Saclay

3.16.1. Objet de la modification

Le dernier point de cette modification consiste à favoriser l'implantation d'activités dites techtiaires sur le périmètre de l'opération d'intérêt national, correspondant à la zone UX du PLU. Ceci induit deux ajustements règlementaires relatifs aux obligations en matière de stationnement automobile :

- Adaptation de la règle concernant le stationnement pour la sous-destination bureau,

- Création d'un ratio propre aux activités de recherche, correspondant aux activités du secteur techtiaire.

3.16.2. Justifications de la modification

Le cluster Paris-Saclay et l'offre immobilière « techtiaire »

Depuis une dizaine d'années la ville de Palaiseau et l'établissement public d'aménagement Paris-Saclay (EPAPS) travaillent de manière partenariale dans le cadre de la mise en œuvre de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique.

Cette opération s'inscrit dans le contexte plus vaste du projet d'intérêt national visant à mettre en œuvre le projet de cluster scientifique et technologique Paris-Saclay. Ce projet comporte 3 volets :

- Scientifique à travers la création d'un campus urbain regroupant des établissements d'enseignement et de recherche (Institut Polytechnique de Paris, AgroParisTech, pole bio-physique-chimie) et de laboratoires,

- Economique afin d'accueillir sur le territoire les centres de recherche et développement de grands groupes, de proposer un cadre propice à l'innovation et au développement de start-up,

- Aménagement du territoire en concevant un campus urbain attractif et qualitatif, mêlant logements familiaux et étudiants, équipements publics et offre de services.

Le programme précis de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique s'inscrit dans les ambitions du cluster Paris-Saclay à travers la réalisation d'un quartier mixte, accueillant à la fois des logements (familiaux, étudiants, etc.), des équipements publics et de commerces, des programmes scientifiques et des programmes en lien avec le développement économique.

Sur le plan académique et institutionnel, les livraisons des opérations programmées à l'échelle du Plateau se sont achevées en 2023. A l'échelle du territoire communal ceci s'est notamment traduit par l'ouverture du campus d'AgroParisTech lors de la rentrée universitaire 2022-2023.

En parallèle, l'EPAPS accélère son action en matière d'offre immobilière à vocation économique au regard de l'installation de l'ensemble des structures d'enseignement et de recherche attendues sur le territoire.

Afin de répondre à la fois aux enjeux du cluster Paris-Saclay, et après de nombreux échanges entre l'EPAPS et les acteurs économiques, scientifiques et institutionnels, notamment dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt, il apparait désormais

nécessaire de développer une offre immobilière dite « techtiaire ». Celle-ci permet de rassembler en un même site :

- Des laboratoires de production,
- Des espaces de testing et de démonstration,
- Des bureaux.

A travers l'installation de tels programmes économiques, l'objectif est d'attirer sur le territoire un tissu d'entreprises scientifiques innovantes et de pérenniser leur activité. Actuellement, faute d'offre adaptée, les porteurs de projets tendent à développer leur activité sur d'autres territoires (Massy, Courtaboeuf, Génopole d'Evry-Courcouronnes, Villejuif).

Plusieurs lots immobiliers de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique ont été fléchés afin d'accueillir des programmes « techtiaires » et ceci notamment à proximité immédiate de la future gare de la Ligne 18.

Les caractéristiques de l'offre immobilière « techtiaire »

De par leur nature, les programmes dits « techtiaires » combinent différentes activités et ne peuvent pas, de fait, être qualifiés de bureaux tertiaires dans leur forme classique.

Tout d'abord, un immeuble dédié à l'activité « techtiaire » accueille divers occupants. Ceci induit la réalisation d'espaces communs partagés tels qu'un accueil, une offre de restauration, des espaces de travail partagés (salles de réunions, de conférences), *etc*.

Concernant la partie privative, elle est généralement répartie de la manière suivante :

- 40% (environ) de l'espace est dédié aux laboratoires,
- 40% (environ) de l'espace est dédié aux bureaux,
- 20% (environ) de l'espace est dédié à des espaces techniques dédiés selon le champ de spécialisation de l'occupant (salles blanches, zone de bio-production, zone technique mécanique, …).

Ces spécificités en termes d'organisation spatiale impliquent l'application d'un ratio d'occupation au m² différent. En effet, le ratio d'occupation classique de l'offre tertiaire est d'un emploi pour 18 m² de surface de plancher. Dans le cas de l'offre immobilière dite « techtiaire », ce ratio d'occupation est porté à un emploi pour 30 m² de surface de plancher. Ceci s'explique par le fait que seule l'occupation de la partie bureau est prise en compte étant donné qu'un bureau occupé équivaut également à l'occupation d'une place en laboratoire.

L'impact règlementaire

Les enjeux autour du développement de l'immobilier « techtiaire », et sa singularité en termes d'organisation spatiale, impliquent de réinterroger le dispositif règlementaire actuellement en vigueur et, plus particulièrement, les besoins de stationnement pour les véhicules légers.

Le code de l'urbanisme répertorie 5 destinations afin de classifier ce pourquoi une construction est édifiée. Ces destinations sont ensuite elles-mêmes subdivisées en sous-destinations. Les locaux « techtiaires », qui présentent des usages distincts tout en étant occupés par les mêmes usagers, peinent à entrer dans ce cadre législatif prédéfini. Au regard des destinations en vigueur, un tel programme entre dans le champ de la destination

« autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire » et de la sous-destination « bureau ».

Le PLU est modifié de la manière suivante afin de mettre en adéquation le règlement du PLU et les usages des locaux techtiaires (zone UX) :

<table>
<tr><th>PLU EN VIGUEUR
ZONE UX</th><th>MODIFICATION DU PLU
ZONE UX</th></tr>
<tr><td>

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

[…]

<table>
<tr><th>Destinations</th><th>Sous-destinations</th><th>Règles de stationnement automobile</th></tr>
<tr><td>AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRES ET TERTIAIRES</td><td>Bureau</td><td>1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher</td></tr>
</table>

</td><td>

4 / STATIONNEMENT

A/ Les obligations en matière de stationnement automobile :

[…]

<table>
<tr><th>Destinations</th><th>Sous-destinations</th><th>Règles de stationnement automobile</th></tr>
<tr><td>AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRES ET TERTIAIRES</td><td>Bureau

Laboratoires de recherche (projets techtiaires)</td><td>1 place par tranche de 75 m² de surface de plancher

1 place par tranche de 130 m² de surface de plancher</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

Cette modification du PLU permet également d'adapter le dispositif règlementaire au regard du taux d'occupation des parcs de stationnement existants sur le périmètre de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. La dernière étude de comptage réalisée (décembre 2022), révèle que les parcs de stationnement des établissements économiques, situés au sein du périmètre ouest de la ZAC, sont sous-utilisés. Le taux de congestion des parkings existants est inférieur à 75%, voire inférieur à 50%.

Ceci est également à mettre en parallèle avec l'occupation des immeubles tertiaires projetée à l'horizon fin de ZAC :

- Renforcement de l'offre en transports en commun prévue dès 2026 avec la mise en service de la gare de la ligne 18 située au cœur de la ZAC,
- Développement du télétravail,
- Développement du covoiturage.

3.16.3. Incidences de la modification sur le PLU

PIÈCE MODIFIÉE	ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES
Règlement écrit	Zone UX

4. Autres ajustements résultant de l'enquête publique

Précision relative à la recommandation n°2 du Commissaire enquêteur : *Ajouter le lien du Géoportail de l'urbanisme au plan de la ZPNAF permettant aux habitants de connaitre les limites précises de cette zone sur leur parcelle ;*

Le règlement précise dans ses dispositions générales que : *S'ajoutent de plus aux règles propres du PLU, les servitudes d'utilité publique qui font l'objet d'un plan et d'une notice annexés au présent dossier de PLU.* Le Plan de la ZPNAF étant une servitude, il figure dans les annexes du PLU.
Sur le site www.geoportail-urbanisme.gouv.fr et dans le dossier de PLU, qui est en ligne sur le site internet de la ville, le plan et la liste des parcelles concernées par la servitude ZPNAF sont accessibles au public.

Règlement :

- Correction d'une erreur matérielle page 5 des dispositions générales du règlement du PLU :
  - N : les espaces naturels avec un sous-secteur (zone ~~NL~~ NA sur le plateau) et un STECAL (zone NH)

- Ajout de la définition de « construction » issue du lexique national de l'urbanisme dans les dispositions générales du règlement :

  Construction

  Ouvrage fixe et pérenne comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'homme en sous-sol ou en surface

- Ajout d'un complément à l'article relatif à la desserte des réseaux dans l'ensemble des zones du PLU :

  2/ DESSERTE PAR LES RÉSEAUX :

  Alimentation en eau potable

  Toute construction ou installation susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée à une conduite d'eau potable de caractéristiques suffisantes dans le respect des normes édictées dans le règlement du service des eaux dont relève la commune de Palaiseau.

  En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur.

  Conformément à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, le SEDIF a établi un schéma de distribution d'eau potable, approuvé par la délibération n° DELC-2017-2 du Comité du 29 juin 2017, afin de déterminer les zones desservies par le réseau de distribution. Ce schéma a vocation à définir la zone dans laquelle le service public de l'eau a une obligation de desserte, sans facturer d'extension de

canalisation, le branchement restant en toutes circonstances à la charge du demandeur.

La zone desservie est « constituée de l'ensemble des terrains adjacents à une voie publique ou privée équipée d'une ou plusieurs canalisations de distribution publique(s) (à l'exclusion des canalisations de transport) ».

- En zone desservie

Si une demande de raccordement est faite dans la zone desservie par le réseau d'eau potable, le raccordement doit être effectué.

- En zone non desservie

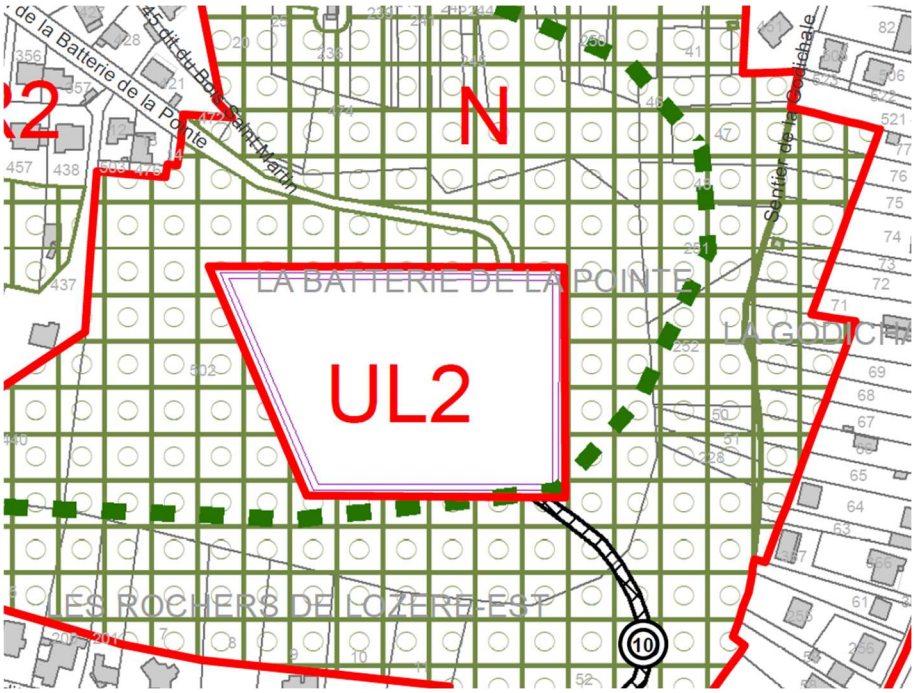
Si une demande de raccordement est faite en dehors de la zone desservie par le réseau, le SEDIF peut accepter ou refuser l'extension. S'il l'accepte, il n'a pas d'obligation de la financer. S'il refuse, la commune doit aussi refuser l'autorisation de construire. En cas de demande de desserte par le réseau d'eau potable d'une construction antérieurement alimentée par un puits privé dans une zone non desservie, les travaux de raccordement seront supportés par le demandeur.

Par ailleurs, les travaux d'extension ou de renforcement du réseau pour les ZAC, lotissements, individualisation, et pour la défense incendie continuent de faire l'objet de dispositions réglementaires spécifiques. Leur coût est à la charge des tiers demandeurs.

Le schéma de distribution d'eau potable figure dans le SIG du SEDIF et est mis à jour et sauvegardé quotidiennement.

Plan de zonage :

Correction d'une erreur matérielle au 5.1 plan de zonage global, pour matérialiser la protection de la Batterie de la Pointe au titre de l'Article L151-19 du Code de l'urbanisme, qui n'apparaissait que sur le plan 5.4 Plan de zonage Sud-Est du PLU.



Palaiseau

PLAN LOCAL D'URBANISME

5.1 PLAN DE ZONAGE

Échelle 1 : 5 000

Légende

- Périmètre d'étude instauré par délibération du Conseil municipal le 3/04/2023 (article L.421-1 du Code de l'urbanisme)
- Limite communale
- Limite de zone
- Secteur faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation
- Emplacement réservé (Article L151-41 du Code de l'urbanisme)
- Bande constructible
- Espace boisé classé (Article L113-1 du Code de l'urbanisme)
- Espace vert (Article L151-19 du Code de l'urbanisme)
- Limite de zone inondable selon le PPRI de l'Yvette
- Zone humide averée (Article L151-23 du Code de l'urbanisme)
- Bâtiment pouvant changer de destination (Article L151-11 du Code de l'urbanisme)
- Bâtiment remarquable (Article L151-19 du Code de l'urbanisme)
- Ensemble bâti cohérent (Article L151-19 du Code de l'urbanisme)

Plan Local d'Urbanisme (PLU) révisé, approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 25 juin 2018

Document rectifié suite aux remarques du contrôle de légalité par délibération du Conseil Municipal en date du 10 décembre 2018
Modifié par modification simplifiée n°1 en date du 28 juin 2021.
Mis en compatibilité par déclaration de projet en date du 2 octobre 2023
Mise à jour constatée par arrêté du 20 février 2025
Modification approuvée par délibération du 24 mars 2025



Palaiseau

2.1 DIAGNOSTIC ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Plan Local d'Urbanisme (PLU) révisé, approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 25 juin 2018
Document rectifié, suite aux remarques du contrôle de légalité, par délibération du Conseil Municipal en date du 10 décembre 2018
Modifié par modification simplifiée en date du 28 juin 2021
Mis en compatibilité par déclaration de projet en date du 2 octobre 2023






SOMMAIRE

INTRODUCTION 5

DIAGNOSTIC TERRITORIAL 17
1. L'évolution urbaine 19
2. L'analyse urbaine 35
3. Le diagnostic foncier 45
4. Le fonctionnement urbain 63

DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE 107
1. Les habitants 109
2. Les logements 119
3. Les activités socio-économiques 131

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 147
1. Les caractéristiques physiques du territoire 149
2. Le paysage 165
3. Les espaces naturels et protections 169
4. Les risques et nuisances 181
5. Les réseaux techniques urbains 195
6. Les énergies renouvelables 203

INTRODUCTION

1. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

Palaiseau, ville sous préfecture, se situe dans le nord du département de l'Essonne, à 18 km au sud/ouest de Paris. Elle compte, en 2013, 31 264 habitants sur un territoire de 1 163 ha. Membre de la nouvelle intercommunalité Communauté Paris Saclay, créée au 1er janvier 2016, la ville est bordée par les communes de Massy, Igny, Vauhallan, Orsay, Villebon-sur-Yvette et Champlan.

La commune se situe dans un contexte local en pleine mutation où de nombreux enjeux apparaissent que ce soit en termes d'urbanisation, de logements, de développement économique et de recherche, mais aussi en termes d'environnement, de préservation d'espaces naturels et agricoles ou encore de mobilité, de transports.

Un site géographique tout particulier

La ville de Palaiseau se situe au sud/ouest de Paris, dans sa deuxième couronne. Son territoire bénéficie d'une position privilégiée entre la vallée de l'Yvette et le plateau de Saclay dans la continuité de la coulée verte du Sud parisien d'une part, et du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse et du massif forestier de Rambouillet d'autre part.

Le village historique, implanté dans la vallée le long de l'Yvette, s'est développé à partir du milieu du 18ème siècle, grâce aux réalisations successives d'infrastructures de transports (voie ferrée, voies express, etc.). La ville s'étend alors principalement dans un axe Est / Ouest attirant de nombreux habitants grâce à la qualité de son cadre de vie (présence de l'Yvette, coteaux exposés Sud, etc.).

L'urbanisation cantonnée dans la vallée, le plateau est resté à dominante agricole. Aujourd'hui, le développement de la commune se tourne vers le plateau, dans la continuité de l'émergence du projet de cluster et de pôle technologique et scientifique. L'urbanisation du plateau, tout en préservant les continuités agricoles et naturelles, ou encore le lien et la synergie entre la ville historique, la vallée, et le plateau, est le principal enjeu pour Palaiseau demain.

Carte de localisation :



Espace Ville



2. UN CONTEXTE EN MOUVEMENT

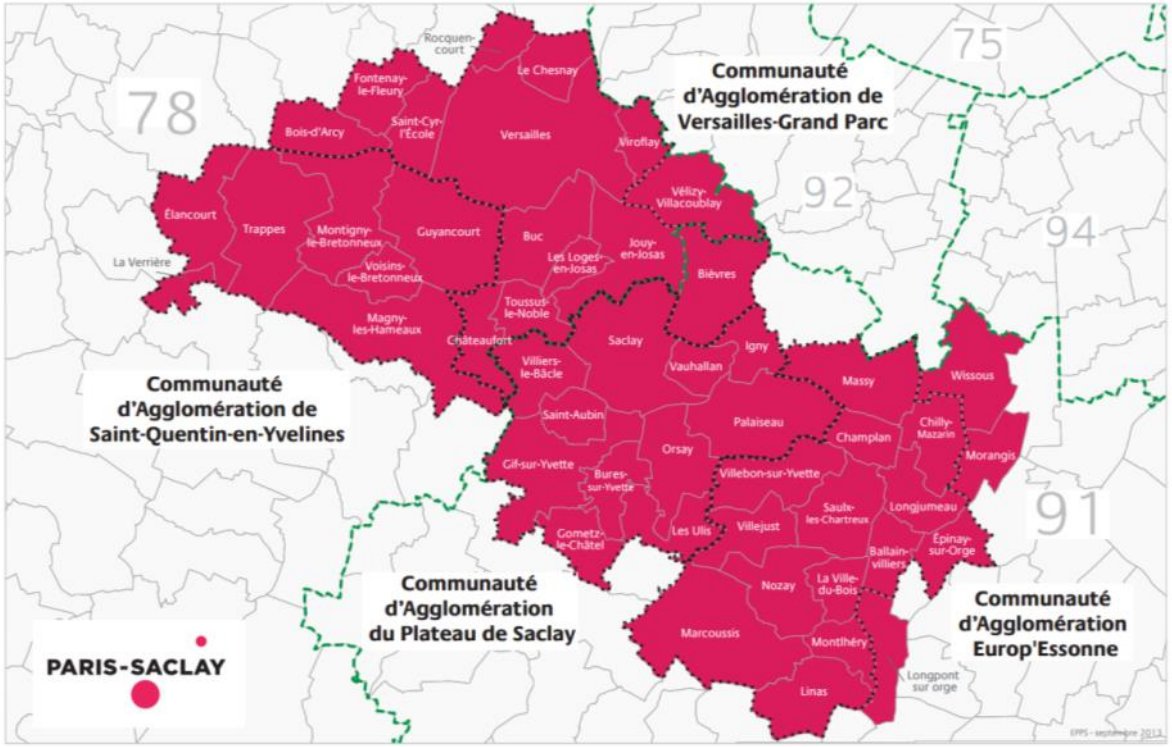
Une commune au cœur du projet Paris-Saclay

Depuis les années 1950, s'est opéré sur la frange sud du plateau de Saclay un rassemblement d'établissements d'enseignement supérieur, de centres de recherches et d'entreprises mais les synergies entre l'ensemble de ces acteurs sont restées faibles. De plus, l'aménagement et la desserte du territoire en transport public demeurent déficients et handicapent le développement du territoire. L'ambition est donc de conforter ce pôle scientifique et technologique via l'émergence d'un cluster.

Promulguée le 3 juin 2010, la loi relative au Grand Paris porte la vision d'un projet de développement et d'aménagement de la métropole francilienne. Elle a créé notamment trois outils importants.

Pour permettre l'émergence du cluster, elle a créé l'Établissement Public de Paris-Saclay (transformé en 2016 en Etablissement Public d'Aménagement Paris-Saclay) qui est chargé, en collaboration avec les collectivités, de « conduire toute action susceptible de favoriser les activités d'enseignement, de recherche et d'innovation et leur valorisation industrielle, et de réaliser des opérations d'aménagement du pôle scientifique et technologique ». Une Opération d'Intérêt National avait déjà été créée en mars 2009 afin d'assurer les conditions au développement de ce projet.

Périmètre d'intervention de l'Etablissement Public d'Aménagement de Paris-Saclay :



Source : http://www.epaps.fr/

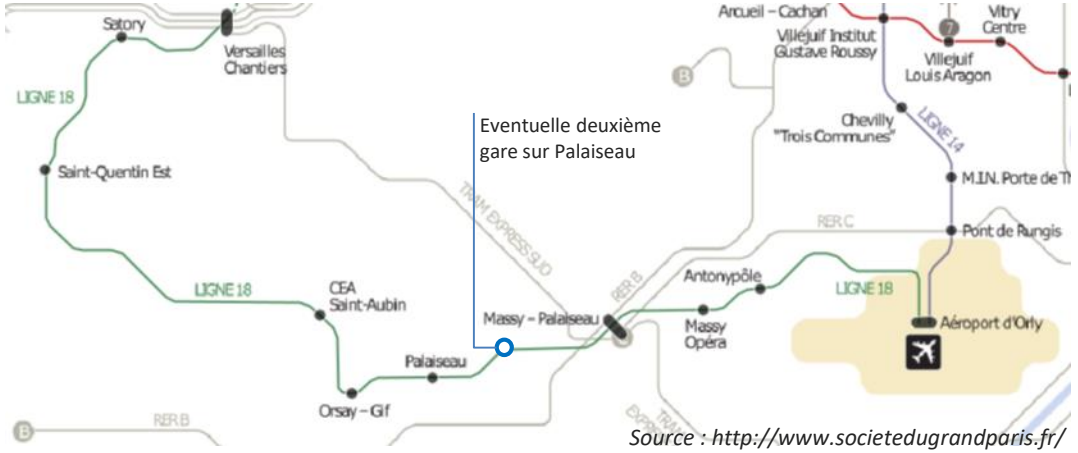
2. UN CONTEXTE EN MOUVEMENT

Pour permettre la réalisation du nouveau réseau de transports, la loi crée la Société du Grand Paris (Etablissement public à caractère industriel) qui a pour mission de concevoir et de réaliser le Grand Paris Express. La ville de Palaiseau est directement concernée par le projet de la ligne 18 du Grand Paris Express. Cette ligne constitue un tronçon du projet de rocade autour de Paris, entre Versailles-Chantier et l'aéroport d'Orly. Elle desservira le plateau avec un arrêt au sein de la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique. Des discussions sont en cours sur une éventuelle deuxième gare à Palaiseau, à proximité du nouveau quartier Camille Claudel.

ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique par l'EPA Paris-Saclay :



Plan de la future ligne 18 du Grand Paris Express :



Source : http://www.societedugrandparis.fr/

2. UN CONTEXTE EN MOUVEMENT

Pour permettre au nouveau réseau de transports et à ses gares de produire pleinement les effets de développement attendus, ils doivent être accompagnés d'une stratégie d'aménagement. Les contrats de développement territorial (CDT) interviennent à ce niveau et constituent ainsi le deuxième pilier du Grand Paris : l'objectif est de développer une logique de partenariat entre les acteurs institutionnels, sociaux et économiques, sur la base d'une stratégie de développement urbain durable. Les CDT engagent un partenariat opérationnel, sur une durée de 15 ans, entre l'Etat et les collectivités locales.

Palaiseau fait partie, avec l'Etat, la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, le Conseil départemental de l'Essonne, la Région Ile-de-France et les six autres communes directement concernées (Gif-sur-Yvette, Orsay, Bures-sur-Yvette, Les Ulis, Saint-Aubin et Saclay), des partenaires concernés par le CDT Paris-Saclay Territoire Sud. Ce document intègre notamment sur le territoire communal:

- l'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique
- la réalisation du quartier Camille Claudel
- la mise en place de la ligne 18 du Grand Paris Express
- le développement de mobilités innovantes plateau/vallée

Carte du territoire du CDT :



Source : projet de CDT

3. LE CONTEXTE INTERCOMMUNAL

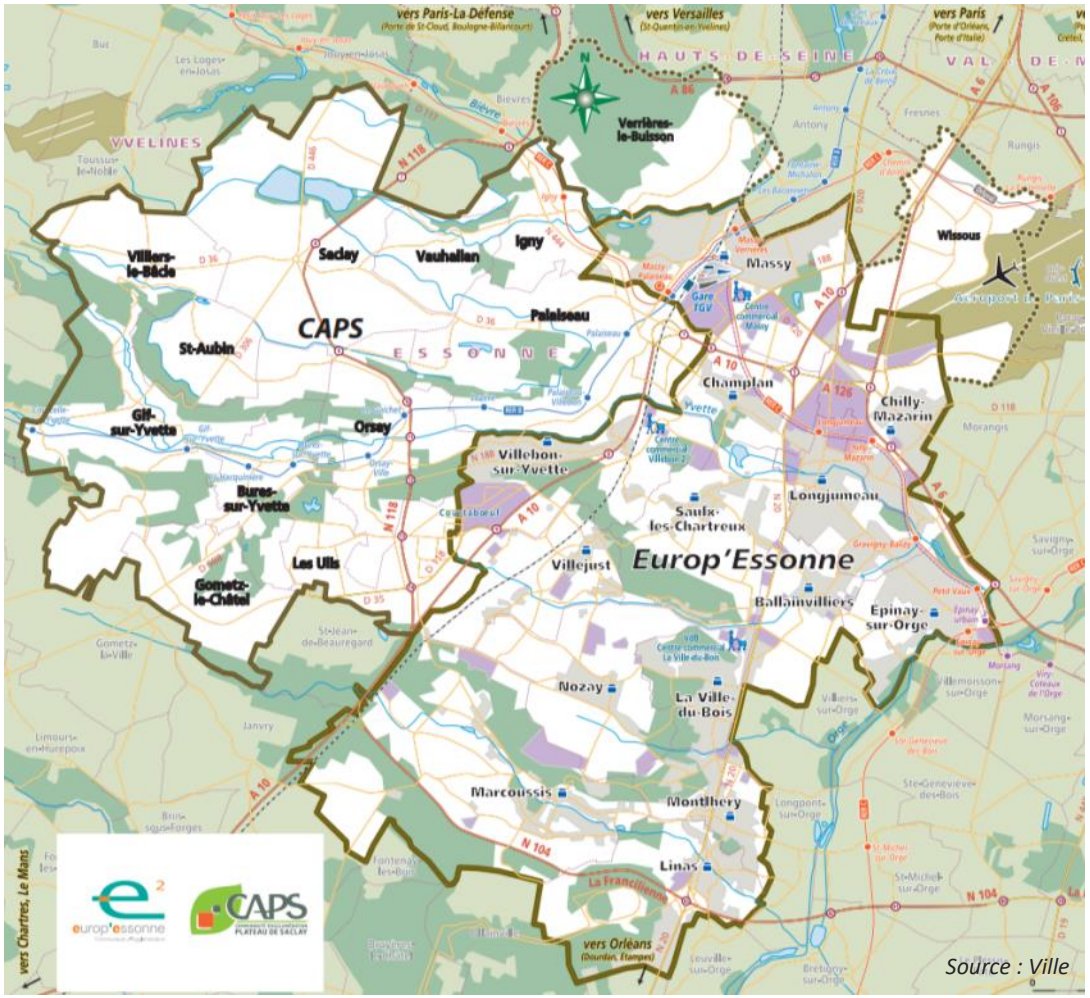
Un contexte intercommunal qui évolue

Palaiseau faisait partie de la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay (CAPS) jusqu'au 31 décembre 2015. Créée en 2003, celle-ci avait remplacé la Communauté de Communes du Plateau de Saclay qui s'était elle-même substituée au District du Plateau de Saclay.

Depuis le 1er janvier 2016, et suite aux lois sur la réforme territoriale, les 11 communes de la CAPS forment, avec les communes de l'ancienne Communautés d'agglomération Europ'Essonne (CAEE), ainsi que les communes de Verrières-le-Buisson et de Wissous l'agglomération Communauté Paris-Saclay.
Cette nouvelle intercommunalité regroupe donc 27 communes. Elle comprend près de 300 000 habitants, 145 000 emplois et plus de 60 000 étudiants.
La communauté d'agglomération détient les compétences suivantes :

- Le développement économique et innovation
- L'aménagement du territoire
- La voirie et les espaces publics
- L'environnement et le développement durables
- Les transports et mobilités
- La politique de la ville
- L'insertion et l'emploi
- La culture et le sport

Carte du territoire de l'agglomération Communauté Paris-Saclay:



Source : Ville

4. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX EN VIGUEUR

SDRIF

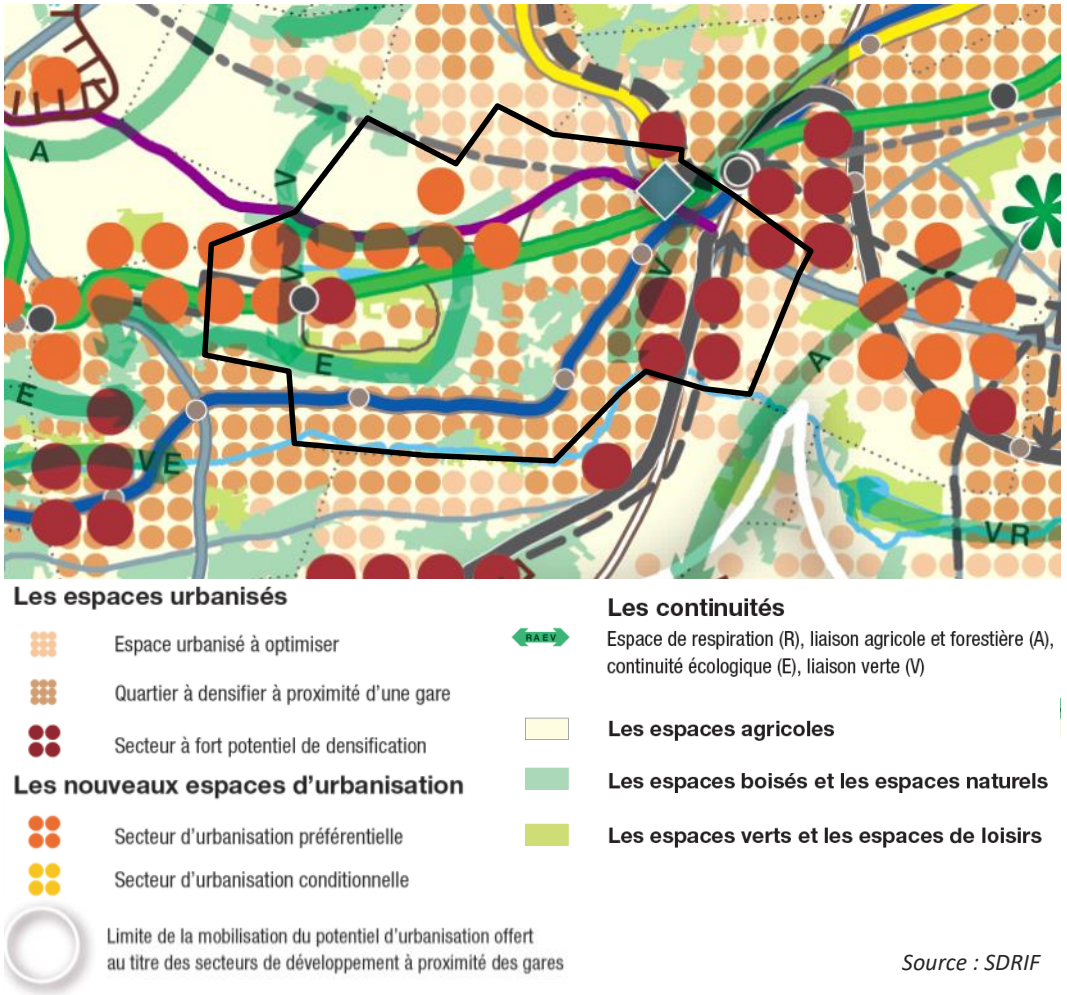
Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013. Document d'urbanisme d'échelle régionale, il a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région Île-de-France.
En l'absence de SCoT, les autres documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, cartes communales, etc.) doivent être compatibles avec le SDRIF.
Sur la commune de Palaiseau, le SDRIF donne plusieurs orientations :

- **Les espaces à protéger**

Parmi les espaces à protéger sont identifiés les terrains agricoles situés à l'extrémité nord/ouest du territoire, sur le plateau.
Les coteaux boisés (bois de la Vauve, la Hunière, les Rochers de Lozère, etc.), la forêt domaniale de Palaiseau, mais aussi les boisements le long de la RD36 (Croix de Villebois, etc.), ou celui des Chandeliers, le long de l'Yvette, sont identifiés comme « espaces boisés et naturels », également à protéger.
Quelques espaces verts et de loisirs sont repérés le long de l'Yvette et sur Polytechnique.

Par ailleurs, des continuités à maintenir ou à développer sont indiquées avec trois liaisons vertes :
- Une liaison verte nord/sud sur le plateau.
- Une liaison verte dans le centre en direction de Massy
- Une continuité écologique le long des coteaux boisés

Carte du SDRIF :



Source : SDRIF

4. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX EN VIGUEUR

- **Les espaces urbanisés**

La grande majorité des espaces urbains sont identifiés comme « quartiers à densifier à proximité d'une gare ». Ce classement s'explique par la présence de trois gares sur le territoire, mais aussi par le projet d'une nouvelle gare sur le plateau, à Polytechnique, liée au projet de ligne 18 du Grand Paris Express (projet identifié sur la carte du SDRIF).
Seuls les espaces urbanisés du nord de la commune, le quartier du Pileu, et la partie la plus à l'Est des Garennes, sont classés en espaces urbanisés à optimiser.

Par ailleurs, des secteurs spécifiques sont ciblés par la carte du SDRIF comme étant des « secteurs à fort potentiel de densification ». Il s'agit du quartier de Polytechnique, au niveau de la future gare de la ligne 18 et des abords de l'autoroute A10 que ce soit coté Centre ou coté zone d'activités (Gutenberg, zone d'activité des Glaises et Emile Baudot). Cette densification peut se traduire par la création de nouveaux logements mais aussi par l'accueil de nouveaux locaux d'activités.

- **Les nouveaux espaces d'urbanisation**

Le SDRIF identifie également des secteurs d'urbanisation préférentielle. Au total, 9 pastilles ont été inscrites sur le plateau soit un potentiel de développement, à horizon 2030, d'environ 225 hectares (9 fois 25 hectares) répartis entre Camille Claudel, Polytechnique ou encore une partie des terrains agricoles au nord de la RD36, en continuité du quartier du Pileu.

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. L'EVOLUTION URBAINE

A/ L'histoire de Palaiseau

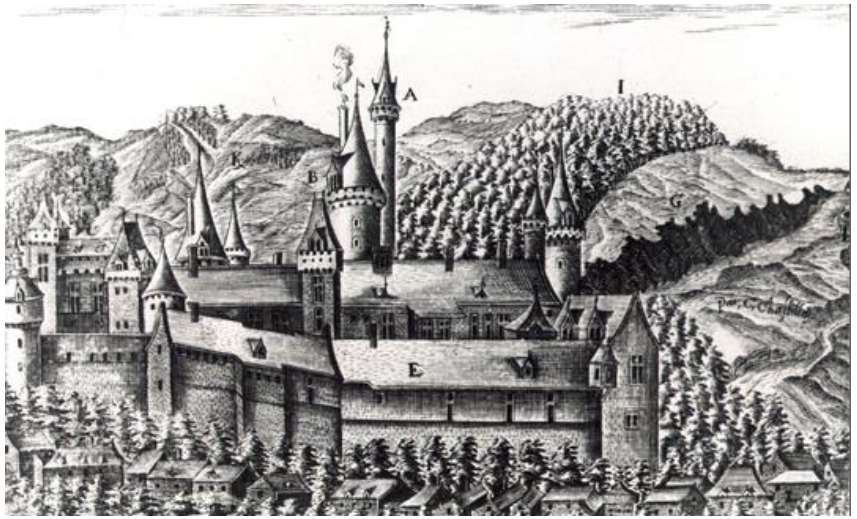
Le site de Palaiseau joue un rôle historique important dès le premier millénaire grâce à sa situation sur la route reliant Paris à Chartres. Les découvertes archéologiques des fouilles menées sur le site de l'École polytechnique en 1960, avant sa construction, laissent supposer que les hommes tirent très tôt avantage de la position du plateau de Saclay.

Palaiseau (dérivé du latin palatiolum, diminutif de palatium), tire son nom d'un petit palais royal mérovingien où auraient séjourné les rois Childebert 1 et Clotaire III ainsi que la reine Bathilde. En effet, au VIe siècle, Childebert, premier fils de Clovis, y possède un petit palais. Pépin le Bref fait au VIIIe siècle don de ce domaine royal à l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés. Le dénombrement effectué sous le règne de Charlemagne recense 117 maisons, 190 ménages et 692 habitants sur le territoire.

Au Xe siècle, les premiers seigneurs érigent à flanc de coteau un château féodal, où demeurent du Xe au XVIIe siècle les Ferry, Le Brun, Harville et Rouaulx de Gamaches, qui prêtent serment aux rois de France. Au fil du temps, Palaiseau devient une puissante seigneurie, érigée en marquisat sous Louis XIII. La terre royale de Palaiseau est échangée contre celle du Charolais en 1760 par accord entre Louis XV et Mlle de Sens, petite-fille de la marquise de Montespan et de Louis XIV.

Jusqu'au XVIIIe siècle, l'activité économique palaisienne se décline sur trois terroirs :
- Le plateau de Saclay, domaine de la grande culture céréalière;
- Les coteaux entre le plateau et la vallée, d'abord couverts de petits vignobles avant d'accueillir des cultures maraîchères. La ville est au XIXe siècle un grand centre maraîcher;
- La vallée est réputée pour ses moulins, ses tisserands, et son foin. Le développement du commerce et de l'artisanat fait naître, en outre, de nombreuses activités nouvelles.

Château de Palaiseau, gravure, 1641 :



Source : site de la ville

Ferme des Granges :



1. L'EVOLUTION URBAINE

A cette époque, Palaiseau ressemble à un grand village-rue dont les maisons et les jardins s'alignent sans discontinuer de part et d'autre de l'actuelle rue de Paris, alors rue de Chartres. Palaiseau est également un point d'étape où les diligences, carrosses et autres convois partis de Paris s'arrêtent dans l'un des nombreux relais-auberges qui bordent la rue principale.

L'arrivée du chemin de fer, en 1860, bouleverse la vie du bourg. Palaiseau devient rapidement, de par sa situation, un lieu de villégiature apprécié notamment des écrivains (George Sand, Alexandre Dumas fils, Charles Péguy, etc.) mais également de grands bourgeois qui s'y installent aux premiers beaux jours, dans des villas et de petits castels qu'ils font bâtir près des gares.

Après la guerre de 1870 est entreprise la construction d'un réseau de fortifications chargé de défendre la capitale. A Palaiseau, un fort et deux batteries sont implantés à la limite du coteau du plateau de Saclay. Deux d'entre eux ont, depuis, été reconvertis et accueillent aujourd'hui des établissements publics : le fort de Palaiseau (Onera) et la batterie de l'Yvette (Ensta).

Dès la première moitié du 20ème, puis de manière plus soutenue encore dans les années d'après guerre, aidée par les réseaux de communication, la ville se développe sous forme de lotissements et de pavillons. Palaiseau devient progressivement une ville moderne et s'affirme comme le pôle principal du nord-ouest essonnien. Ainsi, en 1962 elle devient sous-préfecture du département de Seine-et-Oise, puis du département de l'Essonne en 1968.

Parallèlement au développement urbain de la commune dans la vallée, divers établissements s'installent progressivement sur le plateau avec des établissements d'enseignement supérieur comme l'Ecole polytechnique, l'IOGS ou l'ENSTA, des centres de recherches avec Nano-Innov et Digitéo ou encore des entreprises comme Danone, Horiba, Thalès ou EDF Lab.

Gare de Palaiseau au début du 20ème siècle :



Source : Wikipédia

Le parc d'Ardenay, 1960 :



1. L'EVOLUTION URBAINE

B/ L'évolution de l'urbanisation

Bien que le Plateau ait vraisemblablement connu les premières occupations humaines, les développements ultérieurs se sont surtout concentrés dans la vallée.

Palaiseau au milieu du 19ème siècle

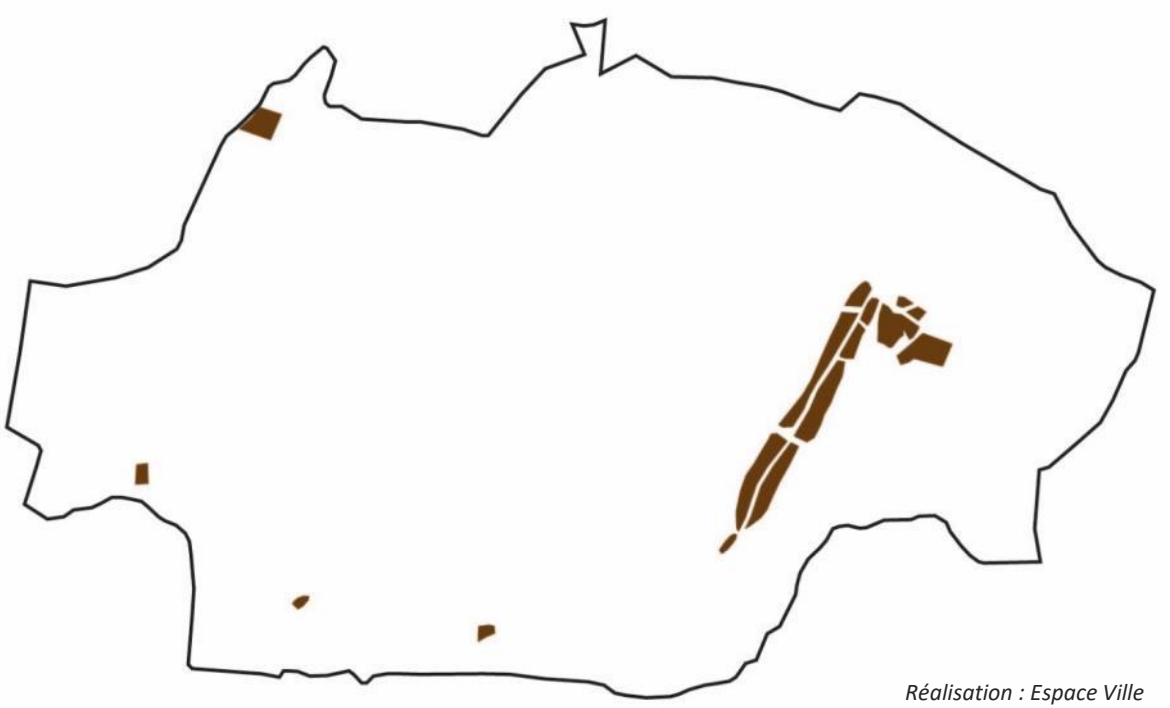
Au milieu du 19ème siècle siècle Palaiseau est encore un village-rue (actuelle rue de Paris), datant de l'époque médiévale. Quelques fermes isolées complètent l'organisation urbaine de la commune, que ce soit dans la vallée ou sur le plateau. L'activité principale est alors la culture maraîchère.
En 1850, la commune compte légèrement plus de 1 800 habitants.

Carte Etat Major (environ 1850) :



Source : Géoportail

Carte des espaces urbanisés en 1850 :



Réalisation : Espace Ville

Urbanisation en 1850

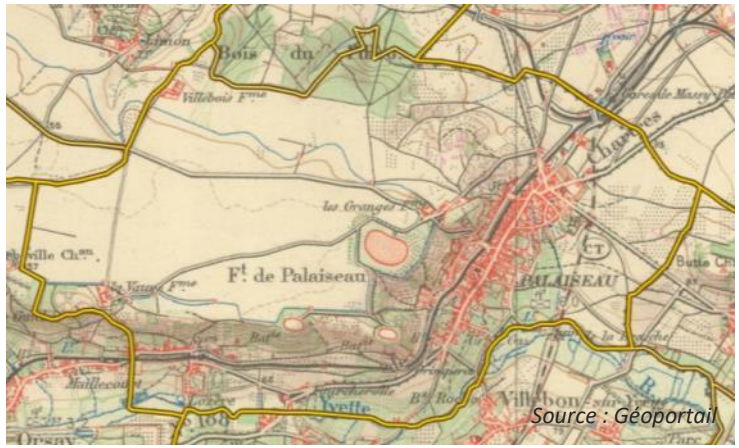
1. L'EVOLUTION URBAINE

Palaiseau au début du 20ème siècle

L'arrivée du chemin de fer, en 1853, marque un tournant dans l'histoire de la commune. Dans un premier temps, cela va engendrer l'urbanisation des coteaux Sud, facilement accessibles depuis les différentes gares de Palaiseau et Lozère, par le biais de maisons de villégiatures cossues.

Parallèlement, le village rue s'épaissit et la commune gagne des habitants. Ainsi, en 1906, Palaiseau compte légèrement plus de 3 000 habitants, soit près de deux fois plus qu'en 1850.

Carte topographique (1906) :



Source : Géoportail

Carte des espaces urbanisés en 1906 :



Réalisation : Espace Ville

1. L'EVOLUTION URBAINE

Palaiseau au début des années 1960

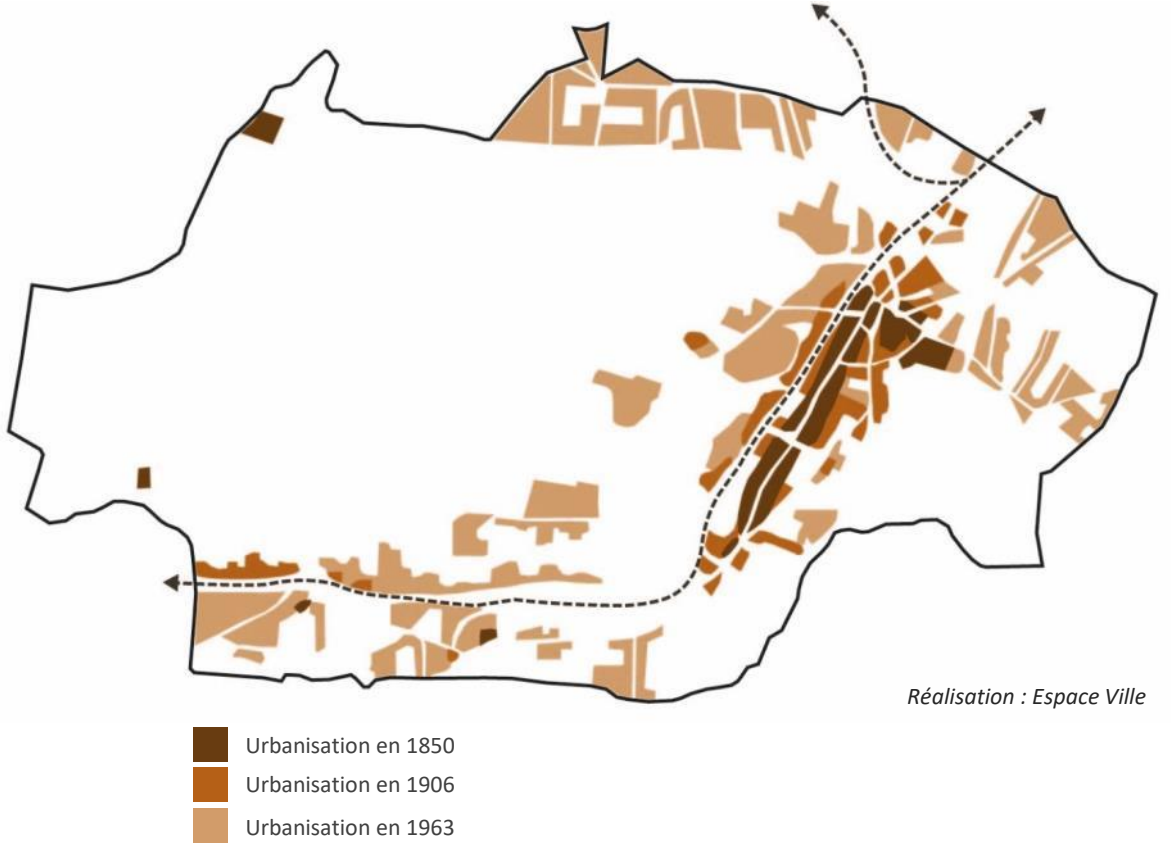
La première moitié du 20ème siècle voit se développer d'importants lotissements pavillonnaires, à l'image de ceux du Pileu et de Lozère dans les années 1920, 1930. Ces lotissements accueillent principalement des ouvriers qui, attirés par la faible valeur des terrains et la facilité d'accès liée au train, construisent d'abord des cabanons de week-end puis des résidences fixes.
Après guerre, même si de nouveaux lotissements se développent, à l'image des Joncherettes par exemple, ce sont surtout des quartiers d'habitat collectif qui vont voir le jour. Sont notamment construits le Parc d'Ardenay, le domaine de la Butte de la Reine ou encore Fourcherolles.

Au début des années 1960, Palaiseau compte plus de 16 000 habitants, soit cinq fois plus qu'au début du siècle.

Photographie aérienne (1963) :



Carte des espaces urbanisés en 1963 :



1. L'EVOLUTION URBAINE

Palaiseau au début des années 1980

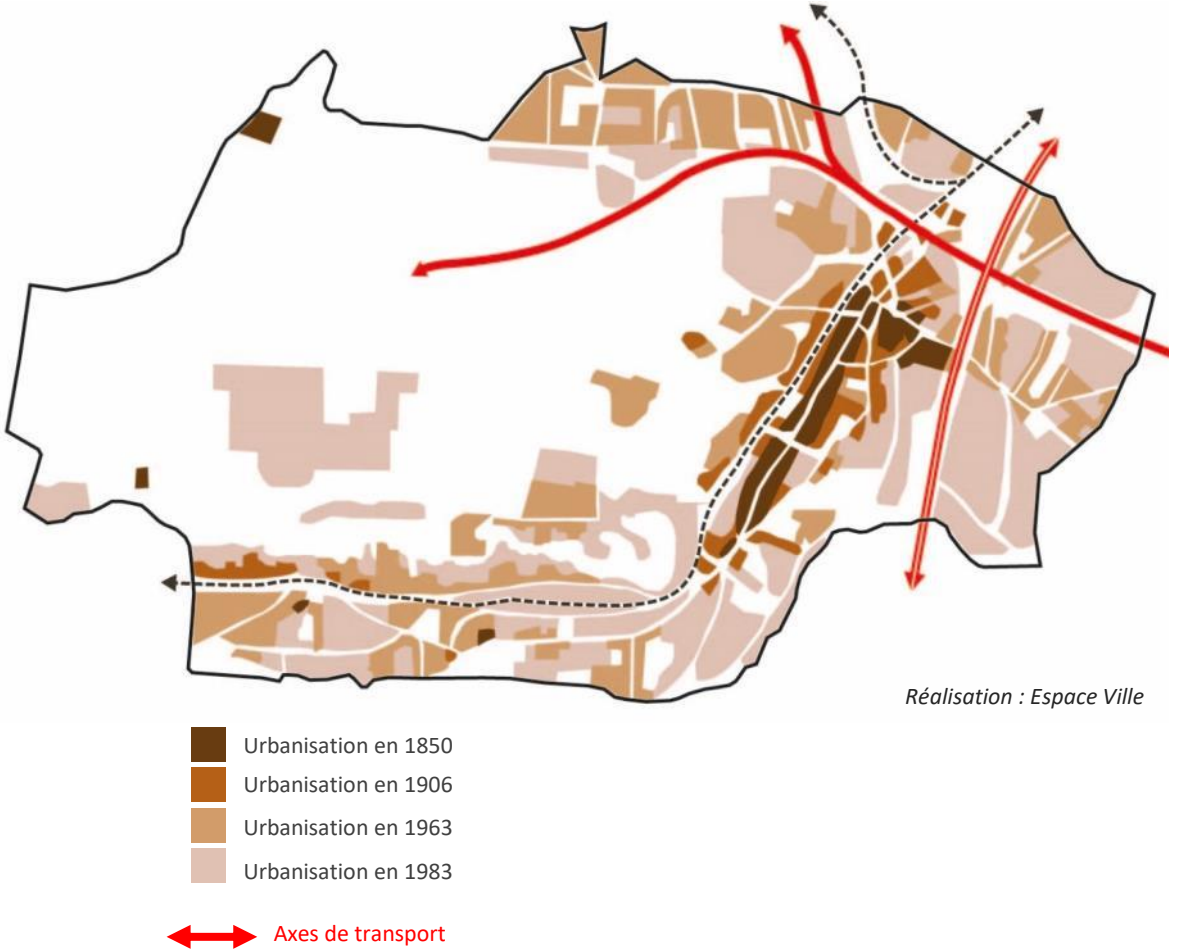
Entre les années 1960 et 1980, la commune poursuit son urbanisation de manière soutenue. Plusieurs résidences d'habitat collectif datent de cette époque parmi lesquelles Les Larris et plusieurs résidences à proximité de l'Yvette comme le parc des Eaux Vives ou encore la Plante des Rochers. L'habitat pavillonnaire se développe également notamment aux Garennes ou à Lozère.
C'est aussi à cette époque que se développent les zones d'activités. En effet, en 1967 sont aménagées les zones d'activités des Glaises et Emile Baudot, dans la partie Est du territoire, à proximité des nouveaux axes de transports (A10, A126). Dans les années 1970, le plateau commence à être urbanisé avec l'installation en 1976 de l'Ecole Polytechnique.
Au début des années 1980, la commune compte légèrement plus de 28 000 habitants.

Photographie aérienne (1983) :



Source : Géoportail

Carte des espaces urbanisés en 1983 :



Réalisation : Espace Ville

1. L'EVOLUTION URBAINE

Palaiseau en 2010

Dans les années 1980, Palaiseau est déjà fortement urbanisé et les opportunités foncières se font plus rares.

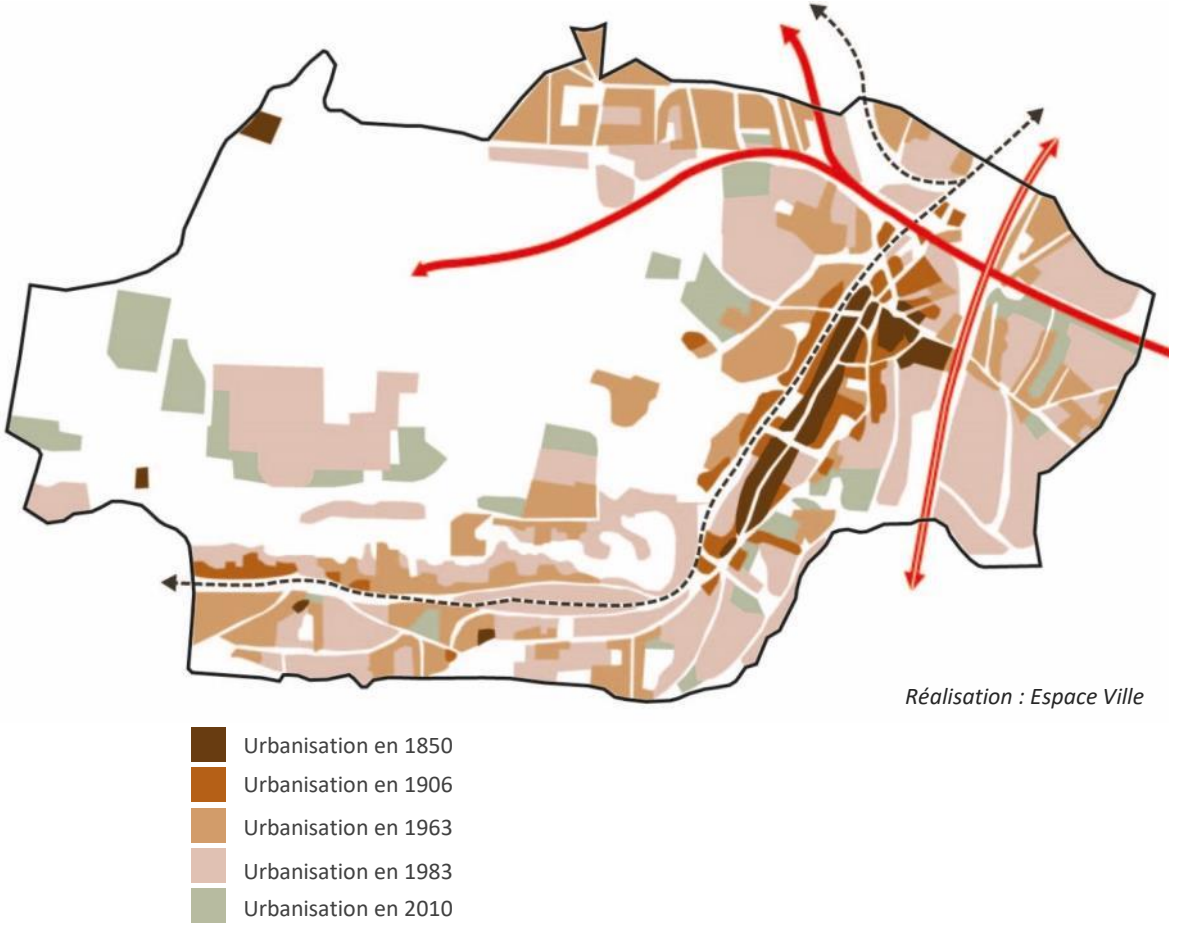
Plusieurs opérations sont toutefois réalisées mais la production de logements baisse largement. Les années 1980 et 1990 sont davantage marquées par la réalisation d'équipements publics devenus nécessaires au regard de l'augmentation de population.
De nouvelles constructions sont également réalisées sur le plateau, au niveau de l'Ecole Polytechnique.
Enfin, une densification urbaine commence à se faire ressentir notamment en centre ville et le long des principaux axes.

En 2010, la population est de légèrement plus de 30 000 habitants et a donc peu augmenté.

Photographie aérienne (2010) :



Carte des espaces urbanisés en 2010 :



Réalisation : Espace Ville

1. L'EVOLUTION URBAINE

C/ La consommation d'espaces naturels et agricoles au cours des dernières années

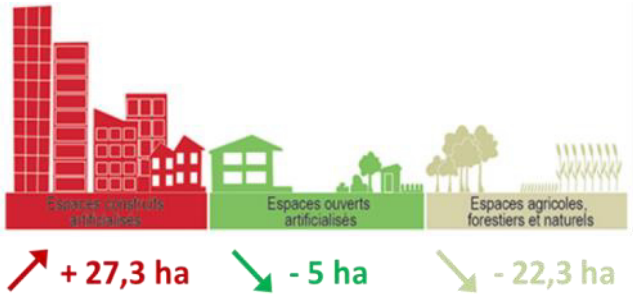
L'IAURIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France), fournit des données précises concernant la consommation d'espaces naturels et agricoles entre 2008 et 2012. Ainsi, selon l'IAURIF, les espaces construits artificialisés ont augmenté de 4,5 % sur cette période, soit 27 ha de plus. Les espaces qui ont été urbanisés sont des espaces agricoles, forestiers et naturels pour 22 ha, et des espaces ouverts artificialisés pour 5 ha.

Depuis 2012, les espaces naturels et agricoles qui ont été urbanisés sont situés sur le plateau. Il s'agit :

- du quartier Camille Claudel qui a été réalisé sur près de 10 ha d'anciens terrains agricoles;
- de la poursuite de l'urbanisation et de l'aménagement du secteur Polytechnique.

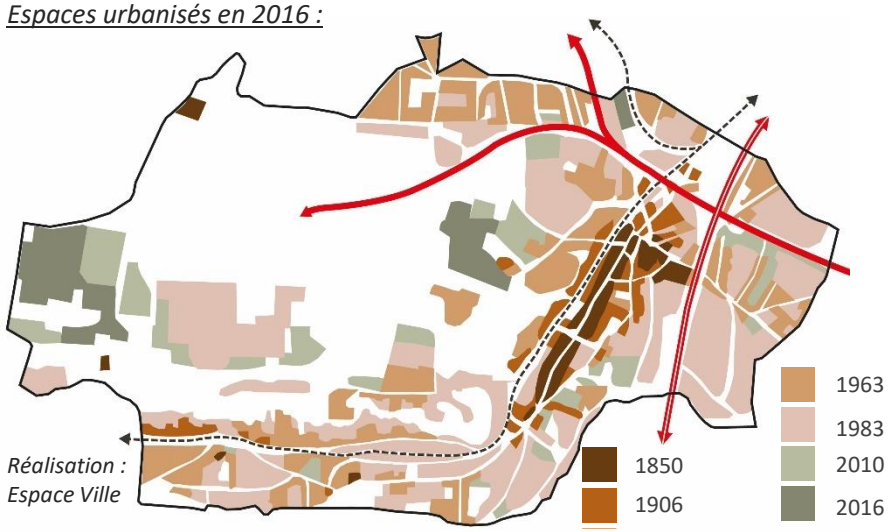
Pour le reste, les projets ayant été réalisés ces dernières années sont des projets en renouvellement urbain, situés sur des friches, ou encore sur des sites mutables à l'intérieur des zones urbanisées.

Evolutions de l'occupation du sol entre 2008 et 2012 :



Source : IAURIF

Espaces urbanisés en 2016 :



Réalisation : Espace Ville

Carte de la consommation d'espaces naturels et agricoles depuis 2012 :



1. L'EVOLUTION URBAINE

D/ Le patrimoine bâti

Palaiseau dispose d'un riche patrimoine qui témoigne de son histoire. Ce patrimoine fut identifié dans le cadre d'une étude « patrimoine bâti de la ville » réalisée en 2004. Cette étude a recensé l'ensemble des éléments bâtis présentant un intérêt historique et/ou architectural. L'étude a ainsi identifié 4 grands ensembles bâtis cohérents, à savoir :

- La rue de Paris

La rue de Paris correspond au village rue que fut longtemps Palaiseau. Cette organisation urbaine existe toujours aujourd'hui avec des bâtiments à l'alignement, formant un front bâti continu ponctué par des rues ou passages ou des cours accessibles directement depuis la rue ou via des porches. Le bâti est homogène que ce soit en termes de hauteur, de gabarit, ou d'aspect architectural.
Les constructions appartiennent pour l'essentiel à ce qui relève du patrimoine rural vernaculaire. Celui-ci est marqué, à Palaiseau, par plusieurs éléments comme la présence de longères typiques avec des porches pour accéder aux cours, de galeries ouvertes à l'étage donnant coté cours, ou encore de lucarnes débordantes.
Outre ce bâti rural typique, la rue de Paris abrite aussi quelques bâtiments plus singuliers. Il s'agit notamment du Pavillon Bontemps, édifice du 17ème siècle, de la maison dite d'Amable Tastu, bâtiment du 18ème siècle où séjourna cette femme de lettre, ou encore l'ancien Hôtel Tronchet, actuelle mairie, qui date de la fin du 18ème siècle.

La rue de Paris



- La place de la Victoire

Cet ensemble forme le véritable lieu de vie et de centralité de la commune. Cet espace public généreux est bordé de bâtiments historiques datant des 17, 18 et 19ème siècles qui se caractérisent par leurs volumes imposants et leurs architectures ordonnancées. Le Pavillon Condé ou Grand Pavillon est le plus ancien de ces bâtiments. Edifiée à la fin du 17ème siècle, la construction se caractérise surtout par sa toiture caractéristique. L'Hôtel Brière, qui accueille aujourd'hui la médiathèque, est un ancien hôtel particulier. Edifié dans la continuité du Pavillon Condé, qui présente un état dégradé, il forme, avec ce dernier, un ensemble bâti remarquable qui structure la place de la Victoire. En face, se situe un bâtiment de la fin du 18ème siècle d'une haute valeur architecturale également. Enfin, le tribunal d'instance ferme la place, au nord. Construit en 1864, l'édifice a d'abord accueilli la mairie de Palaiseau.

La place de la Victoire



1. L'EVOLUTION URBAINE

- La rue de l'Abbé Lambert

Cet ensemble bâti est hérité du passé rural de la commune. Il se compose d'un front continu sur rue constitué par les différentes constructions ou par des murs pleins ainsi que de cours typiques en « U » autours desquelles s'organisent d'anciens corps de ferme.

- L'ensemble bâti autour de l'Eglise Saint-Martin

Ce site constituait l'ancien centre bourg qui s'organisait autour de l'église du 12ème siècle et du château de Palaiseau, qui a aujourd'hui disparu. Cet ensemble garde un caractère pittoresque grâce à la présence de l'église, édifice protégé, mais aussi d'autres constructions. Parmi celles-ci nous pouvons citer les dépendances du Prieuré dans le prolongement de l'Eglise, mais aussi le collège privé Saint-Eugène, construit sur l'emplacement du château de Palaiseau, ou encore la maison de retraite La Pie Voleuse.

Par ailleurs, plusieurs autres bâtiments remarquables, de part leurs valeurs architecturales ou historiques, ont été identifié par cette étude :

- L'Eglise Notre-Dame de la Nativité, quartier Lozère, édifice construit au début du 20ème siècle en meulière et brique.
- La maison Bara, située rue Louis Blanc, qui présente un intérêt historique plus qu'architectural, puisque Joseph Bara y aurait séjourné.
- La maison Poincaré, rue du Moulin. Cette maison en meulière a une valeur avant tout historique dans la mesure où Henri Poincaré y vécut.
- La maison Peguy, rue Charles Peguy. Cette maison en meulière typique de l'architecture de villégiature de la fin du 19ème siècle est la maison où vécut Charles Peguy entre 1903 et 1913.
- Le centre français de protection de l'enfance, situé rue Marceau, se trouve au sein d'un ancien hôtel particulier de style néoclassique de la fin du 18ème siècle.
- L'ancien dispensaire, grande bâtisse du début 20ème siècle, située le long du boulevard Bara, conçue par l'architecte Muret.
- La sous préfecture, ancien hôtel particulier au sein d'un parc arboré.
- Le château d'Ardenay, édifice réalisé en 1889 par M. Boussac dans un style caractéristique des maisons de villégiature de cette époque.

La rue de l'Abbé Lambert



L'ensemble bâti autour de l'Eglise Saint-Martin



Le centre français de protection de l'enfance



1. L'EVOLUTION URBAINE

Palaiseau se distingue, outre par la présence de plusieurs éléments bâtis remarquables précédemment cités, par deux éléments forts qui constituent véritablement l'identité de la commune :

- Le bâti rural vernaculaire

Ce type de bâti, comme vu précédemment, caractérise le centre-ville traditionnel de Palaiseau. Il compose en effet une grande partie du village rue, le long de la rue de Paris mais aussi d'anciens hameaux comme à Lozère ou au niveau de la rue de l'Abbé Lambert.
Par ailleurs, plusieurs fermes isolés viennent enrichir ce patrimoine rural. C'est notamment le cas de la ferme des Granges ou la ferme de la Vauve.

- Les maisons de villégiature

Suite à l'arrivée du chemin de fer, Palaiseau est rapidement devenue une destination prisée de la bourgeoisie parisienne, mais également de nombreux artistes, qui sont venus y faire construire des maisons de villégiature. Ces constructions qui datent de la deuxième moitié du 19ème siècle et du début du 20ème siècle présentent une qualité architecturale souvent remarquable. Aujourd'hui, on recense environ cinquante demeures de ce type, principalement sur le coteau (boulevard Bara, etc.) ou dans la vallée.


Le château d'Ardenay


La ferme de la Vauve


Maison de villégiature, boulevard Bara

1. L'EVOLUTION URBAINE

- La Batterie de la Pointe

La Batterie de la Pointe a été édifiée à partir de 1874. Elle fait partie d'un ensemble de fortification dont la construction fut ordonnée pour protéger Paris après la guerre de 1870 perdue contre la Prusse. Lors de cette guerre, les prussiens qui disposaient de canons à grande portée avaient pu assiéger Paris en neutralisant les fortifications proches depuis les plateaux surplombant la capitale. Pour que cela ne se réitère pas, le Général Séré de Rivières a imaginé un dispositif de défense composé de 19 forts et 41 batteries afin de compléter et de renforcer l'enceinte de Thiers. Le dispositif « Séré de Rivière » prévoyait deux lignes de fortification. La première située dans l'Est de la France a pour but de se prémunir des invasions de l'empire allemand, la seconde dont fait partie la batterie de la pointe entourait Paris.
Dans ce cadre, il a été construit à Palaiseau, un fort principal (à proximité de l'actuel quartier Camille Claudel) et deux batteries dont la Batterie de la Pointe. Cet ensemble devait permettre d'empêcher l'ennemi d'occuper le Plateau de Saclay et ainsi éviter les tirs d'artillerie sur Paris. Il avait également pour but de contrôler les voies de circulation vers le Sud.
La batterie de la Pointe est construite en pierre de meulière et prend la forme d'un trapèze, elle est cerclée par des douves et par deux escarpes. A l'intérieur des remparts on trouve des casernements pouvant abriter jusqu'à 200 soldats, ainsi que des bâtiments d'intendance.

Dès 1886 avec l'apparition de nouvelles armes plus puissances, les fortifications édifiées par Séré de Rivière deviennent vulnérables et obsolètes. Il est alors décidé d'utiliser les batteries situées autour de Paris uniquement en tant que casernement. Au vu de son inutilité militaire, il est envisagé dès 1917 de démanteler la batterie de la pointe. L'ensemble des batteries de Séré de Rivières situées en région parisienne ont dès lors joué un rôle seulement logistique. Elles seront désaffectées par l'armée après la seconde guerre mondiale, et seront investies par les organismes de recherche (La Batterie de Pointe est occupée par le Centre National des Etudes des Télécommunication jusqu'en 1966).

Dans les années 1960, l'armée reprend possession de la batterie de la pointe afin de faciliter la construction de l'école Polytechnique sur le Plateau de Saclay. Le site est ensuite laissé à l'abandon à partir des années 1980 avant d'être racheté par la ville de Palaiseau en 1999.

La ville de Palaiseau en lien avec l'association Agir pour la Découverte du Plateau de Palaiseau (ADPP) initie en 2006 la restauration de la batterie de la pointe. Cette restauration prend la forme dans un premier temps de chantiers internationaux de jeunes puis de chantiers d'insertion professionnelle. Les travaux conduits lors de ces chantiers ont permis de restaurer les douves et les bâtiments d'origine. Ces restaurations ont permis d'ouvrir le site au public lors des journées du patrimoine, lors desquelles les bénévoles de l'association ADPP organisent des visites.



Source : www.fondation-patrimoine.org

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

Palaiseau a connu un développement extrêmement important, passant d'un village rural vivant de l'agriculture maraichère de moins de 2 000 habitants au milieu du 19ème siècle, à une sous-préfecture d'environ 37 000 habitants en 2015.
Aujourd'hui encore, un riche patrimoine témoignant de l'histoire de la commune, est visible. Celui-ci doit être préservé et mis en valeur.

Après avoir vécu plusieurs phases importantes de développement (au début du 20ème siècle suite à l'arrivée du chemin de fer ou encore dans les années 1960 jusqu'aux années 1980), Palaiseau entre dans une nouvelle phase de développement liée au contexte local et régional (le Grand Paris, la future ligne 18 du Grand Paris Express, le plateau de Saclay, Polytechnique, les discussions sur le CDT, le SDRIF, etc.).
Un des enjeux consiste à trouver un équilibre, dans les années à venir, entre développement et préservation de ce qui participe à la qualité du cadre de vie à Palaiseau (patrimoine, centre-ville ancien, quartiers pavillonnaires, espaces naturels ou de loisirs, etc.).
Par ailleurs, la ville doit bénéficier du développement sur le plateau à l'échelle de l'ensemble de la commune notamment en développant les synergies sur le plan économique entre le plateau et les zones d'activités de la vallée ou encore en développant le maillage entre les quartiers, les liens et la cohérence plateau / vallée, etc.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant le patrimoine et le cadre de vie est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

La présence d'un beau patrimoine est souligné avec la ferme des Grange et la Batterie de la Pointe.

La question du devenir de ce patrimoine est notamment posée :
- *La ferme des Granges qu'il est nécessaire de réhabiliter, notamment dans le cadre du projet Camille Claudel.*
- *La batterie de la Pointe qu'il serait intéressant de valoriser et d'ouvrir au public.*

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

La structure urbaine du quartier, héritée du lotissement pavillonnaire, support d'un caractère très vert, est appréciée par les habitants et à préserver.



LE CENTRE

Palaiseau dispose d'un centre ancien bien conservé et qui a du charme avec ses bâtiments anciens (fermes, cours, etc.).
Il est nécessaire de conserver ce centre historique qui est l'âme de Palaiseau.
En revanche, plusieurs habitants indiquent que certains bâtiments ont besoin d'être rénovés.



LOZERE

De nombreuses maisons, notamment sur les coteaux, ont une valeur patrimoniale importante.

2. L'ANALYSE URBAINE

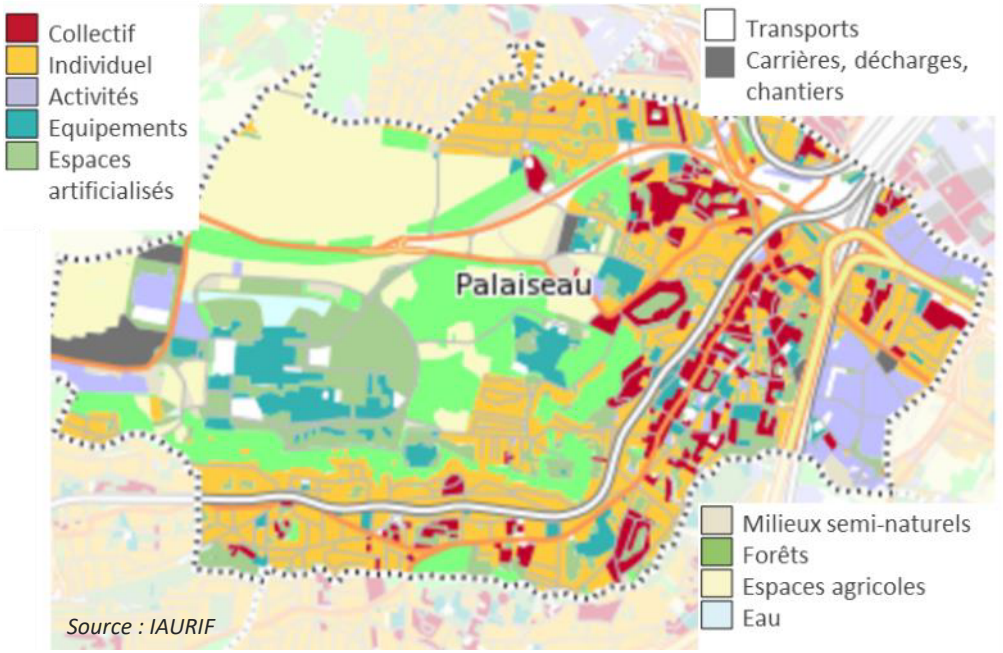
A/ L'occupation du sol

Le territoire de Palaiseau, qui s'étend sur 1 163 ha, est urbanisé sur légèrement plus de la moitié de sa superficie (près de 54% en 2012, IAURIF).
Les espaces agricoles, forestiers et naturels représentent près d'un tiers du territoire (31%). Pour le reste, il s'agit d'espaces ouverts artificialisés (parcs, jardins, aires de jeux, etc.).

Les espaces agricoles et naturels se composent :
- pour moitié d'espaces agricoles (49,5% soit 178 ha)
- de 42,8% d'espaces forestiers, soit 154 ha
- de 7,7% de milieux semi naturels (20 ha) ou humides (7 ha)

Les espaces construits ou artificialisés, sont majoritairement occupés par de l'habitat individuel. Ce tissu urbain, qui s'est largement développé dès la deuxième moitié du 19ème siècle sur les coteaux, puis de manière plus importante au début du 20ème siècle avec Le Pileu notamment mais également par la suite sur Lozère ou Les Garennes, correspond en effet à 46% des espaces urbanisés. En comparaison, l'habitat collectif, moins consommateur d'espace, ne représente que 14%.
Par ailleurs, le territoire de Palaiseau est marqué par l'emprise des infrastructures de transport qui représentent 15% de ses espaces urbanisés. Cela s'explique par les emprises ferroviaires mais également par la présence d'autoroutes et de voies rapides.
L'activité, qui se regroupe essentiellement à l'extrémité Est du territoire (Les Glaises, Emile Baudot, etc.) mais également sur le plateau, occupe 10% des espaces urbanisés de la commune.
Enfin, les équipements, dont font partie les établissements d'enseignements du plateau (Polytechnique, etc.), occupent 12% des espaces construits ou artificialisés du territoire.

Occupation du sol en 2012 :



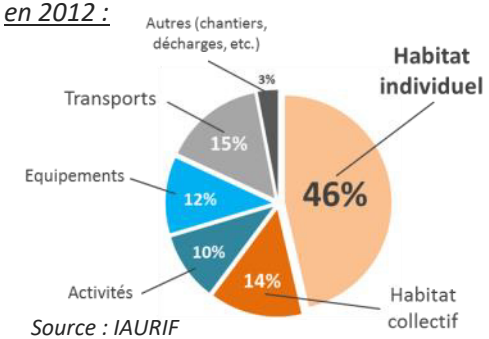
Occupation du sol en 2012 :



53,76% **13,13%** **31,11%**

Source : IAURIF

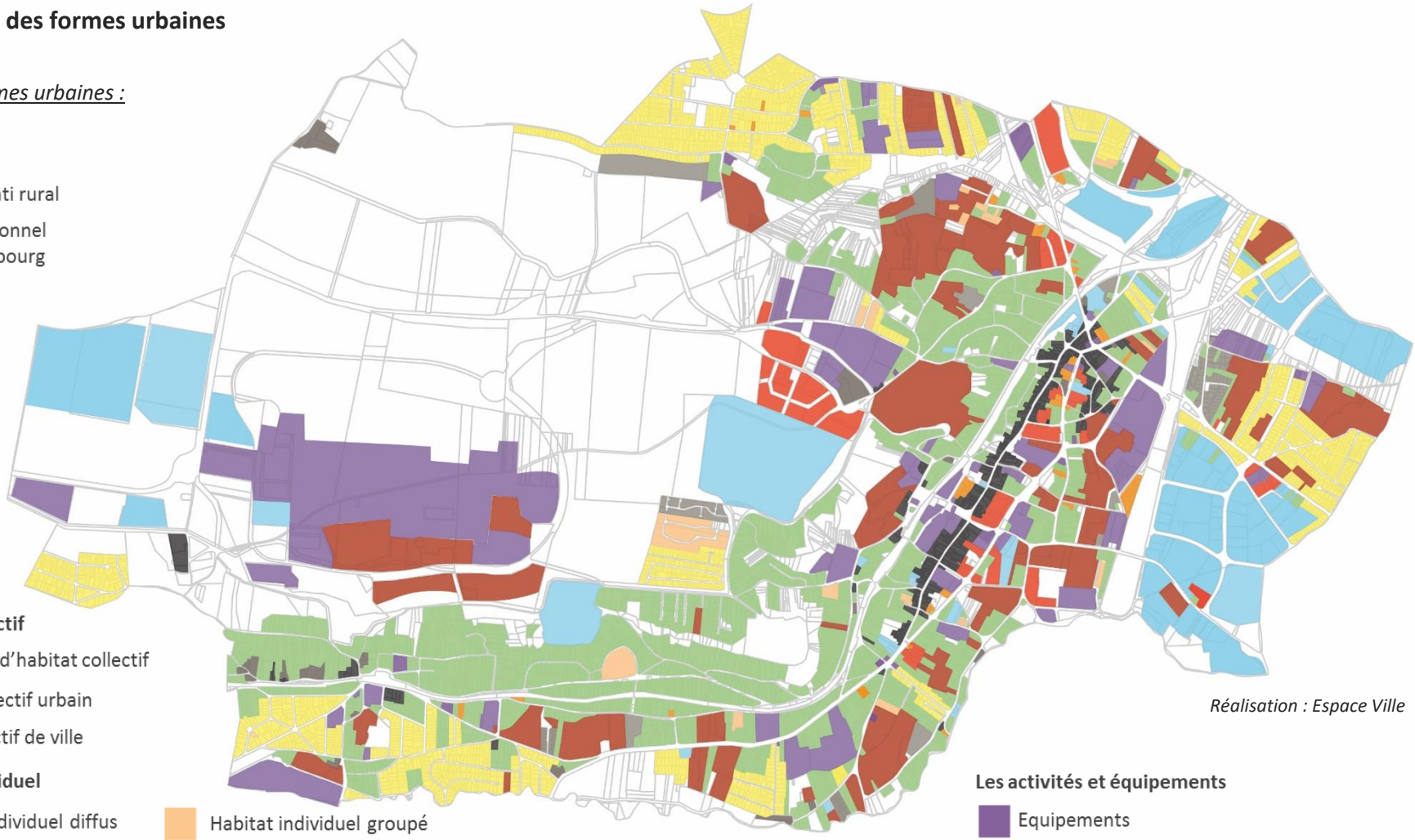
Occupation du sol des espaces urbanisés en 2012 :



Source : IAURIF

B/ L'analyse des formes urbaines

Carte des formes urbaines :



Réalisation : Espace Ville

2. L'ANALYSE URBAINE

Le bâti traditionnel rural et de centre bourg

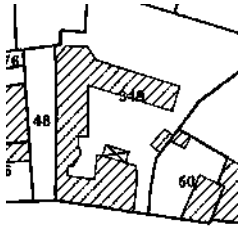
Le bâti ancien et traditionnel témoigne de l'histoire rurale et de petit centre, hameau relais, de Palaiseau. Ces formes urbaines se retrouvent essentiellement dans le centre ancien et à Lozère.

Le bâti traditionnel rural et de centre bourg :



Réalisation : Espace Ville

LE PARCELLAIRE



Le parcellaire est de taille moyenne et de formes variées.
Il est support d'emprises bâties relativement importantes et l'organisation, sous forme de cours, laisse peu de place aux espaces verts ou perméables.

LE BATI



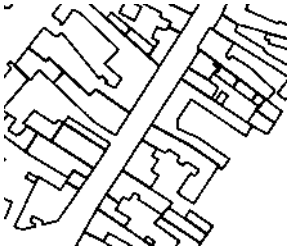
Le bâti est le plus souvent implanté à l'alignement et le long d'au moins une limite séparative latérale. Il s'organise autour de cours.
Les constructions sont de faibles hauteurs (R+C à R+1+C). Elles ont une valeur patrimoniale souvent importante.

LE PARCELLAIRE



Le parcellaire est de taille et de formes variées, souvent étroit et profond. Il est support d'importantes emprises bâties laissant peu de place aux espaces verts de jardin.

LE BATI



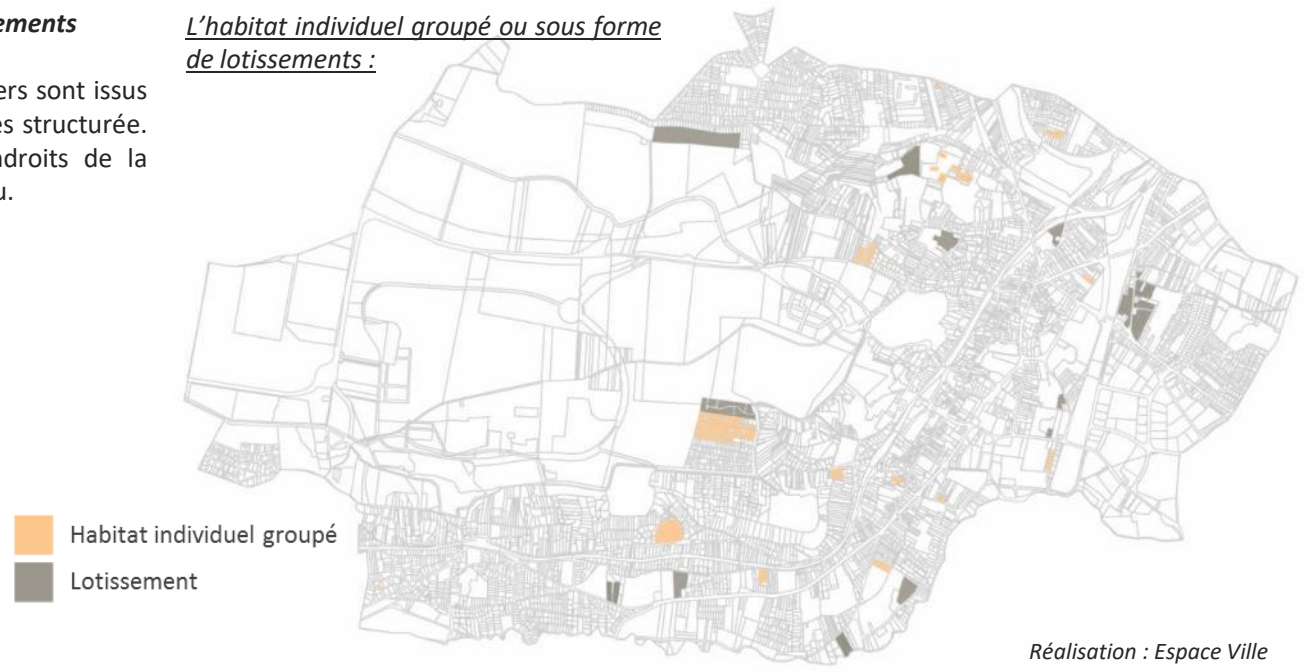
Le bâti est implanté à l'alignement et souvent sur les deux limites séparatives latérales.
Les hauteurs vont généralement de R+1+C à R+2+C. Les constructions sont anciennes et parfois dégradées.

2. L'ANALYSE URBAINE

L'habitat individuel groupé ou sous forme de lotissements

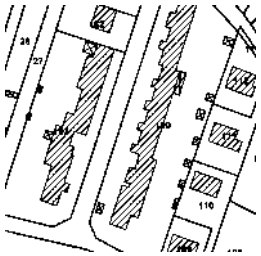
Réalisés à partir des années 1970, 1980, ces quartiers sont issus d'opérations d'ensemble selon une organisation très structurée. Ce type d'habitat se retrouve dans plusieurs endroits de la commune que ce soit dans la vallée ou sur le plateau.

L'habitat individuel groupé ou sous forme de lotissements :



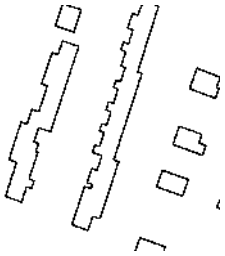
Réalisation : Espace Ville

LE PARCELLAIRE



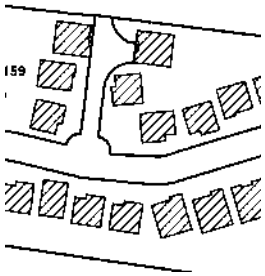
Organisés en copropriété ou suite à des divisions parcellaires, ces terrains sont très homogènes, et de très petites tailles.
Ils accueillent des emprises bâties importantes et des espaces de jardin à l'arrière.

LE BATI



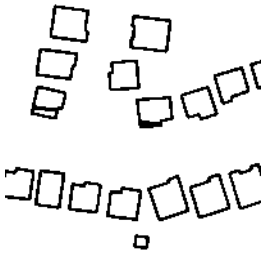
Les constructions se situent le plus souvent en léger retrait de la voie.
Ces ensembles forment une continuité bâtie, homogène sur le plan architectural, avec une implantation sur les deux limites séparatives.
Les hauteurs vont de R+1+C / R+2.

LE PARCELLAIRE



Le parcellaire, parfois issu du découpage lors de la création de ces lotissements, est homogène, rectiligne et de petite taille.
Les parcelles accueillent des espaces verts de jardin de tailles réduites.

LE BATI



Les constructions sont homogènes que ce soit en termes de hauteur (R+C), d'implantation (en retrait des voies, sur les limites séparatives latérales ou en retrait) ou de style architectural.

2. L'ANALYSE URBAINE

L'habitat individuel organisé

Cette forme d'habitat, qui s'est généralement développée à partir d'un découpage parcellaire préalable dans le cadre de lotissements, est issue d'initiatives privées. Elle recouvre une partie importante du territoire, notamment à Lozère, au Pileu ou aux Garennes.

LE PARCELLAIRE



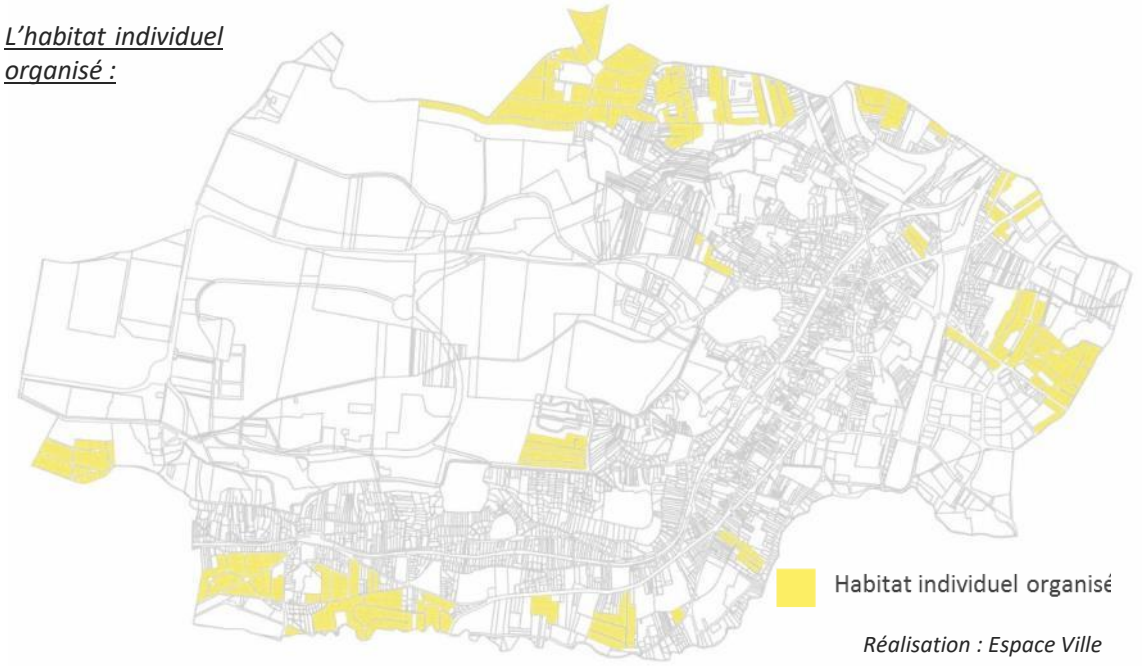
Le parcellaire est issu de redécoupages ce qui lui confère ces formes rectilignes et homogènes.
Il est support d'emprises bâties moyennes laissant une place relativement importante aux espaces de jardin perméables et à la couverture végétale.

LE BATI



Les constructions sont issues d'initiatives privées, datant d'époques différentes, et présentent une variété architecturale.
Pour autant une certaine homogénéité existe en termes d'implantation (en retrait de la voie, en retrait ou sur une limite), d'emprise ou de hauteurs (R+C à R+1+C).

L'habitat individuel organisé :



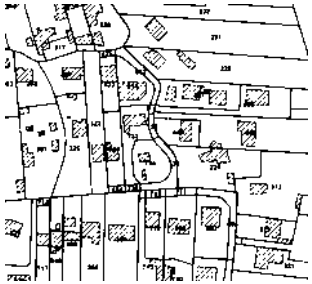
Réalisation : Espace Ville

2. L'ANALYSE URBAINE

L'habitat individuel diffus

L'habitat individuel diffus s'est développé depuis le milieu du 18ème siècle à Palaiseau prenant des formes très variées allant des maisons de villégiature aux maisons ouvrières. Il se trouve en grande partie sur les coteaux.

LE PARCELLAIRE



Le parcellaire, souvent issu d'ancienne parcelles agricoles, et de plusieurs découpages, est de tailles et de formes très variées.
Il est support d'emprises bâties souvent faibles laissant place à de généreux espaces verts et de jardins.

LE BATI



Le bâti est très hétérogène. Datant d'époques différentes, il peut s'agir de maisons de villégiature allant jusqu'à R+2+C ou de petites maisons ouvrières de hauteur R+C.
L'implantation des constructions est généralement en retrait de la voie et soit en retrait des limites séparatives soit sur une seule limite.

L'habitat individuel diffus :



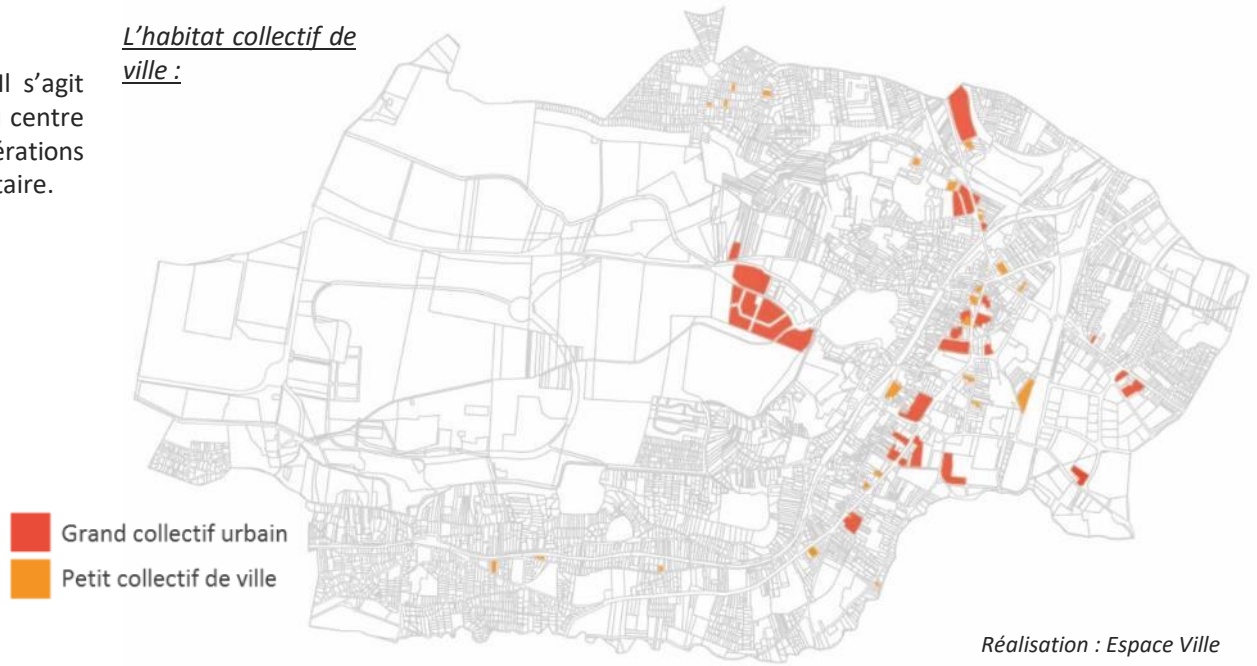
Réalisation : Espace Ville

2. L'ANALYSE URBAINE

L'habitat collectif de ville

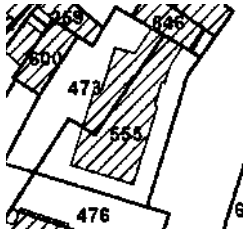
Cette forme d'habitat s'est développée récemment. Il s'agit essentiellement d'opérations réalisées en continuité du centre ancien, le long des principaux axes routiers, ou d'opérations récentes comme Camille Claudel ou l'ancienne gare militaire.

L'habitat collectif de ville :



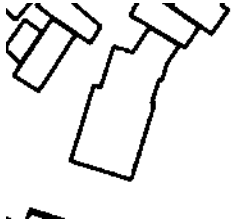
Réalisation : Espace Ville

LE PARCELLAIRE



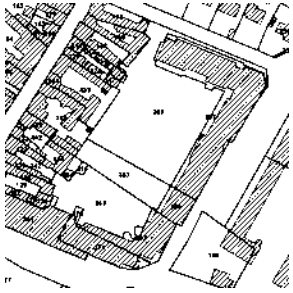
Le petit collectif se développe sur des parcelles peu étendues, bien que souvent issues du regroupement de plusieurs petites parcelles. Leurs tailles et formes sont variées et elles supportent des emprises importantes laissant peu de place aux espaces verts.

LE BATI



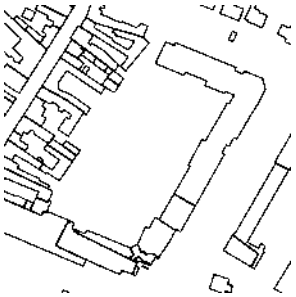
Les constructions sont implantées à l'alignement de la rue ou en léger retrait et en général sur au moins une limite séparative latérale.
Les hauteurs varient de R+1+C à R+2/3, dans la plupart des cas.

LE PARCELLAIRE



Les parcelles, issues de regroupements dans le cadre d'opérations d'ensemble, sont généralement étendues.
L'emprise des constructions y est importante même si des espaces de jardin d'accompagnement sont régulièrement aménagés.

LE BATI



Le bâti est implanté à l'alignement ou en léger retrait de la voie.
Les hauteurs sont généralement élevées allant de R+2 jusqu'à R+4/5.

2. L'ANALYSE URBAINE

Les résidences d'habitat collectif

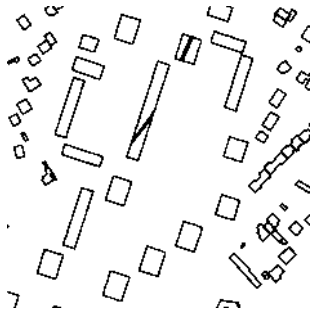
Les résidences d'habitat collectif recouvrent une partie importante du territoire. Présentes sur le plateau, dans la vallée ou même sur les coteaux (Parc d'Ardenay), elles ont été construites à partir des années 1960.

LE PARCELLAIRE



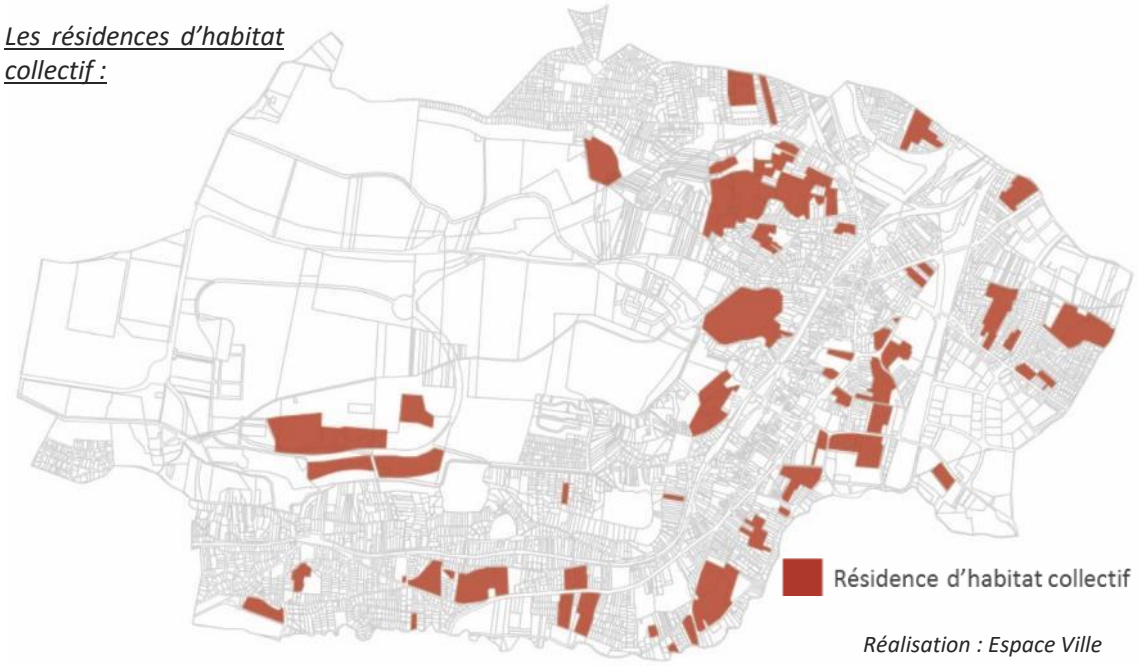
Le parcellaire est hétérogène mais généralement les parcelles sur lesquelles sont réalisées ces résidences sont extrêmement étendues.
Elles supportent une emprise bâtie faible et d'importants espaces verts ou boisés les caractérisent.

LE BATI



Les constructions sont homogènes que soit sur le plan architectural ou en terme d'implantation ou de hauteurs.
Le bâti est implanté en retrait des voies et souvent en cœur d'ilot. Les hauteurs sont comprises entre R+2/3 et jusqu'à R+5/6.

Les résidences d'habitat collectif :



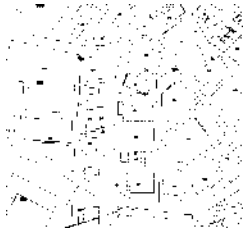
Réalisation : Espace Ville

2. L'ANALYSE URBAINE

L'activité économique et les équipements

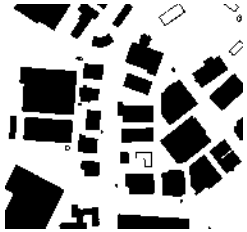
Les activités économiques et les équipements recouvrent une partie importante du territoire que ce soit au sein de quartiers spécifiques (zones d'activités, Polytechnique, etc.) ou au sein du tissu urbain classique.

LE PARCELLAIRE



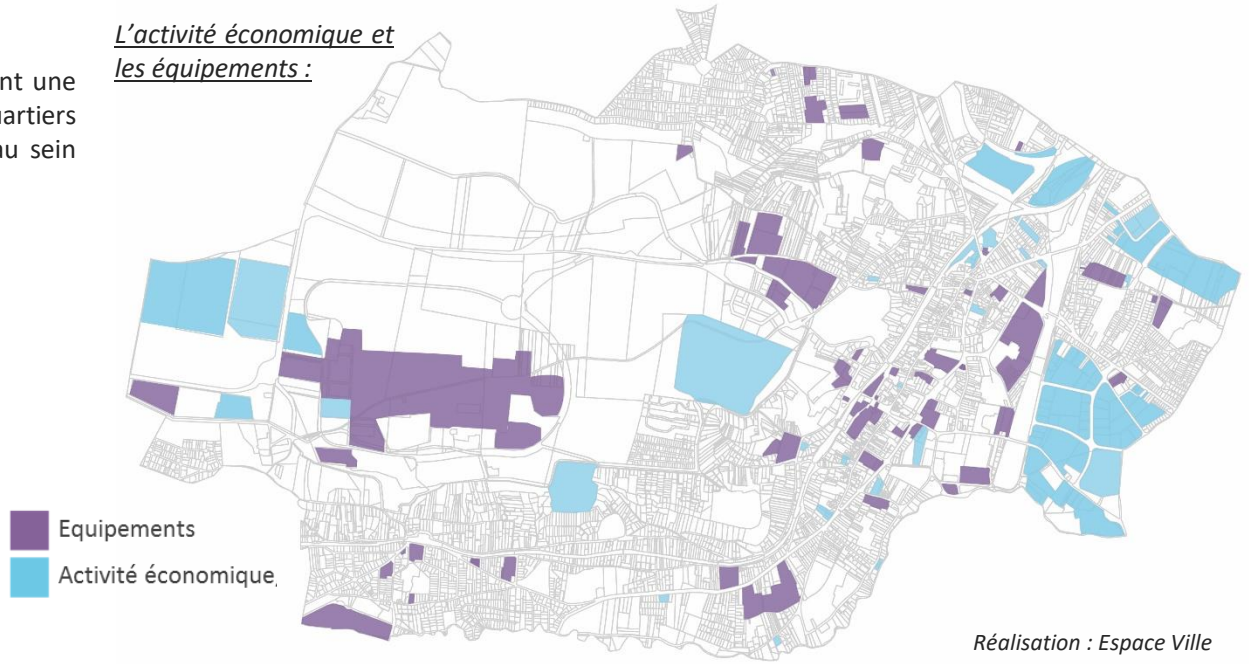
Le parcellaire s'organise sous forme de lots, de plus ou moins grandes tailles, aux formes rectilignes.
Les parcelles sont le plus souvent fortement imperméabilisées par les constructions mais aussi les aménagements autour.

LE BATI



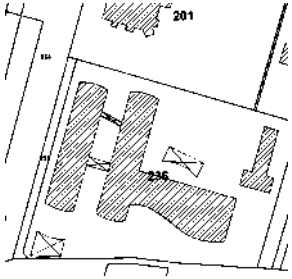
Les locaux ont des tailles et formes variées en fonction de l'époque de construction et surtout de la nature de l'activité, à savoir :
- logistique, entrepôts, bureaux... dans la vallée
- laboratoire, bureaux... sur le plateau
- commerces, ateliers, garages… dans le reste du tissu urbain

L'activité économique et les équipements :



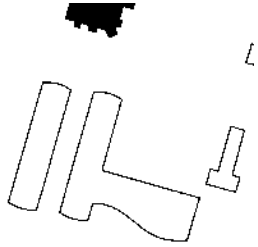
Réalisation : Espace Ville

LE PARCELLAIRE



Les équipements occupent le plus souvent des parcelles de grandes tailles permettant l'accueil de structures imposantes.
Suivant la nature de l'équipement, les espaces verts peuvent être importants.

LE BATI



Les équipements génèrent des formes urbaines très diverses selon la nature de l'équipement avec des implantations et des hauteurs spécifiques.

3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

La capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces urbanisés

Le diagnostic foncier, qui constitue une analyse du potentiel de densification des espaces urbanisés de la commune, s'appuie sur le croisement de plusieurs critères :

- L'occupation du sol actuelle et les formes urbaines (densité du bâti, part des espaces verts, âge du bâti, etc.);
- L'organisation et la structure urbaine (trame viaire, etc.);
- La situation et la localisation (desserte, position par rapport aux centralités, gares, etc.);
- La valeur patrimoniale et environnementale;
- L'identification de sites mutables (terrains libres, friches, etc.).

Il s'agit de l'analyse d'un potentiel « théorique » de densification.
Par ailleurs, ce potentiel doit être apprécié au regard des besoins en logements à l'avenir et en prenant compte du contexte. En effet, de nombreux projets ont récemment été réalisés ou sont d'ores et déjà prévus (Camille Claudel, Polytechnique, etc.). Ce potentiel est aussi évalué dans une temporalité liée au PLU et prend le parti de considérer qu'il convient de conserver des espaces à densifier pour les générations futures.

La prise en compte de tous ces éléments, dans le cadre de cette analyse a abouti a un « classement » de l'ensemble du territoire selon le degré de densification ou de mutation estimé. Trois grandes catégories ont ainsi été définies, à savoir :

- Les espaces à capacité de densification très faible, voire nulle à court ou moyen terme;
- Les espaces à capacité de densification faible à moyen;
- Les espaces à capacité de densification importante ou identifiée.

Espaces à capacité de densification très faible, voire nulle à court ou moyen terme

- **L'habitat collectif de ville**

Jusqu'alors basé sur une extension urbaine, le développement de Palaiseau, depuis les années 1980, se fait en grande partie sous la forme d'une densification à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. En effet, plusieurs opérations, de plus ou moins grande envergure, ont été réalisées au cours des trente dernières années. Si plusieurs d'entre elles sont de petites opérations isolées, une grande partie de l'habitat collectif de ville est issu d'opérations d'ensemble, à l'image, récemment, du quartier La Mesure, de l'opération Salvador Allende, ou encore de l'ensemble de collectifs sur l'ancienne gare militaire, le long de l'avenue des Alliés.
Ces dernières années, un nouveau quartier, Camille Claudel, a été construit, cette fois en extension urbaine, mais selon les mêmes formes bâties, à savoir des immeubles d'habitat collectif de ville.

Cet habitat collectif de ville, qu'il se soit développé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine ou en extension, sous forme d'opérations d'ensemble ou d'initiatives privées, est récent et présente une densité élevée. Il n'a donc pas vocation à muter à l'avenir, ou du moins à l'horizon du PLU. Son potentiel de densification est quasi nul.

Grand collectif le long de l'av. du 8 mai 1945 :





Petit collectif le long de l'av. du 8 mai 1945 :





Quartier La Mesure :





- **L'habitat individuel dense et / ou fortement organisé**

Outre le collectif de ville, l'habitat individuel peut également disposer d'une densité élevée. C'est notamment le cas des maisons de ville ou maisons groupées.
Les opérations de maisons groupées ont été réalisées à Palaiseau sur le plateau (les Joncherettes, rue Gabriel Dauphin), mais aussi sur les coteaux (allée des Rouges Gorges, Butte de Rheims) ou dans la vallée. Il s'agit d'opérations qui ont été aménagées selon un plan d'ensemble et une organisation précise (découpage parcellaire, trame viaire, etc.). Par ailleurs, la densité bâtie y est importante.

Quelques lotissements ont également été réalisés sur le territoire communal. Les plus importants sont la résidence Estienne d'Orves, le lotissement Allée du Pont des Beaunes, rue Jean-Jacques Rousseau ou encore la résidence de la Vallée.
Réalisés selon un plan d'ensemble que ce soit en termes d'organisation urbaine (voies de desserte, structure parcellaire, accès, etc.) ou d'architecture (implantation, ouvertures, etc.), ces lotissements sont déjà denses et très fortement structurés. Ils n'ont pas vocation à évoluer à l'avenir.

Ces ensembles, qu'ils s'agissent de maisons groupées ou de lotissements, ont été pensés selon un schéma d'ensemble. Ils sont aujourd'hui achevés et disposent d'un équilibre et d'une grande homogénéité qui peuvent très difficilement être remis en cause. Leur potentiel de densification est quasi nul.

Maisons groupées, Butte de Rheims :





Lotissement, allée du Pont des Beaunes :





Espaces à capacité de densification faible à moyen

- **Le bâti ancien**

Le tissu ancien du centre-ville est déjà dense, malgré des hauteurs mesurées (R+1+C / R+2+C). Par ailleurs, il porte une valeur patrimoniale et historique importante. Enfin, le dimensionnement des voies ou encore les possibilités restreintes en termes de stationnement ne permettent pas d'envisager une véritable densification.
Le potentiel se limite donc à quelques constructions nouvelles sur les rares sites non bâtis ou éventuellement des opérations de réhabilitation, voire démolition / reconstruction, dans le cas d'un bâti trop dégradé, tout en veillant à ce que les nouveaux projets s'insèrent harmonieusement dans leur environnement et répondent à l'enjeu de valorisation du centre ancien.

Ce tissu urbain se retrouve aussi dans d'anciens hameaux et prend également la forme d'anciens corps de ferme. Il relève des mêmes problématiques et enjeux en termes de préservation de la valeur patrimoniale de ces ensembles ou encore de valorisation par le biais de réhabilitation voire de démolition / reconstruction dans certains cas. Le potentiel de densification y est donc relativement faible mais, dans certains cas, il peut être support à une revalorisation du bâti.

Tissu urbain du centre-ville ancien :





Tissu rural à Lozère :





3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

- **L'habitat individuel peu dense**

Une partie importante des espaces urbanisés de la commune est occupée par de l'habitat individuel qui s'est développé au gré d'initiatives privées sur un découpage parcellaire et une organisation viaire préalablement mise en place. Ces quartiers présentent une densité moyenne qui laisse apparaître un certain potentiel théorique de densification. Certaines parcelles ont d'ailleurs déjà fait l'objet de divisions afin d'accueillir de nouvelles constructions.
Pour autant, ce potentiel est à analyser au regard de plusieurs critères tels que la valeur paysagère et écologique de ces espaces qui participe à la trame verte, la réalité des réseaux, de la desserte, la position par rapport aux gares, etc. dans un contexte où, par ailleurs, de nombreux programmes de logements sont d'ores et déjà prévus sur des sites identifiés.

Cette forme d'habitat se trouve principalement au sein de trois quartiers :
- Le Pileu

Le quartier pavillonnaire du Pileu est déjà fortement constitué. De plus il est desservi par un maillage viaire composé de rues étroites et ne dispose pas d'une desserte efficace en transports en commun (peu de bus, éloignement des gares, etc.). Enfin, ce quartier joue un rôle important en termes de présence de la nature en ville et de composante de la trame verte. Le potentiel de densification y est globalement faible, se limitant à des extensions ou à de nouvelles constructions sur quelques grands terrains.

- Les Garennes

Le quartier d'habitat individuel des Garennes est également fortement constitué. Relativement isolé et éloigné des gares, il y a peu d'intérêt à densifier ces espaces qui participent, à l'échelle du quartier, à un bon équilibre entre espaces bâtis et espaces perméables de jardins.

Habitat individuel, quartier du Pileu :





Habitat individuel, quartier Les Garennes :





- Lozère

Ce type de pavillonnaire est également présent quartier Lozère, en fond de vallée. Ces ensembles bénéficient de la proximité des gares. En revanche, ils sont fortement constitués et desservis par une trame viaire limitée et contrainte. Ces ensembles ont également un rôle important sur le plan environnemental en garantissant une certaine perméabilité des sols ou encore en participant à la trame verte.

Le « pavillonnaire diffus », qui s'est développé sur d'anciennes parcelles agricoles ou forestières, occupe également une part significative du territoire, notamment sur les coteaux. La densité y est plus faible, avec des emprises bâties souvent peu élevées. Ces espaces disposent donc d'un potentiel de densification plus marqué.

Néanmoins, ce potentiel reste limité au regard d'autres facteurs :

- Le pavillonnaire diffus sur les coteaux

La plupart de ce type d'habitat se trouve sur le coteau de Palaiseau. Or, il convient d'être très vigilant sur le plan environnemental. En effet, au delà d'être support de nature en ville avec des espaces de jardins arborés généreux, des problématiques importantes concernant l'infiltration et l'écoulement des eaux sont à noter. Une trop forte imperméabilisation des sols serait nuisible à terme.

- Le pavillonnaire diffus du centre-ville

Le quartier Centre accueille également de l'habitat individuel avec la présence de maisons sur les franges du centre ancien qui présentent un potentiel plus important de par leur situation a proximité d'équipements, de transports, de commerces. Pour autant, il est nécessaire de conserver un équilibre entre collectif et individuel dans ce quartier mais aussi de préserver un potentiel pour les génération futures dans un contexte ou de nombreux sites de projets sont d'ores et déjà identifiés et permettront de répondre aux objectifs de production de logements à l'échelle du PLU.

Habitat individuel, quartier de Lozère :





Pavillonnaire diffus sur le coteau :





3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

- **Les résidences d'habitat collectif**

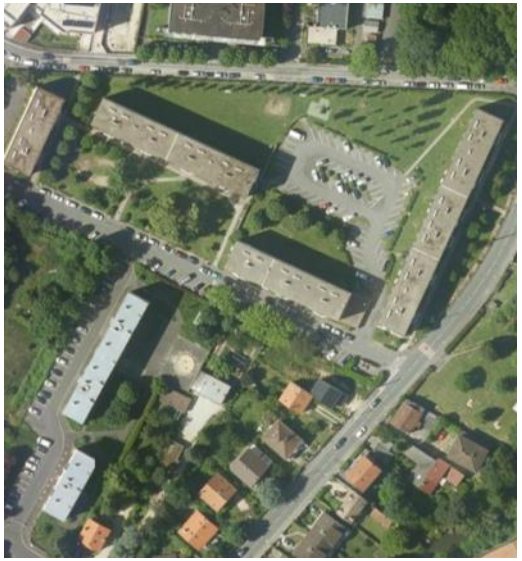
Les résidences d'habitat collectif, construites à partir des années 1960, font apparaitre un enjeu spécifique.
Implantées sur de grandes emprises foncières, ces constructions représentent une faible emprise bâtie engendrant d'importants espaces non bâtis généralement occupés par des nappes de stationnement ou des espaces verts et arborés qui pourraient constituer un certain potentiel de densification.
Par ailleurs, il s'agit de constructions souvent vieillissantes et qui posent question sur le plan énergétique aujourd'hui.
Ainsi, une réflexion et un enjeu émergent depuis quelques années autour de notions de surélévations, densification, optimisation du foncier dans un objectif de réhabilitation, d'amélioration du bâti ou encore de rénovation énergétique, à l'image par exemple de la résidence du parc d'Ardenay qui fait l'objet d'un projet de réhabilitation prochainement mis en œuvre.
Toutefois, il s'agit d'opérations complexes et difficiles à mettre en œuvre et il y a peu de visibilité aujourd'hui sur les réels besoins.

Le parc d'Ardenay :





Résidence des Trois Arpents :





3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

- **Les activités économiques**

Les zones d'activités situées à l'Est du territoire (Gutenberg, Les Glaises et Emile Baudot en continuité de Massy) sont déjà fortement bâties et constituées.
Cependant, des enjeux de requalification, de revalorisation, voire de repositionnement, apparaissent dans un contexte plus large en forte évolution (Cluster Paris Saclay, développement du réseau de transports avec la ligne 18 du Grand Paris Express qui desservira la gare de Massy Palaiseau, située à proximité, etc.). Dans ce contexte, la zone peut être amenée à se restructurer voire à se densifier.

La zone d'activités des Glaises :





- **Les emprises d'équipements publics**

Palaiseau dispose de nombreux équipements sur son territoire dont certains occupent des emprises foncières importantes.
Il est primordial pour la ville, surtout dans un contexte de forte production de logements, qui amènera à l'accueil de nouveaux habitants, de préserver du foncier et ce potentiel afin d'être capable de répondre aux besoins en équipements à l'avenir.
Pour autant, est identifiée la possibilité, en cas de réorganisation, restructuration, mutualisation de certains sites, de faire évoluer quelques secteurs bien identifiés en intégrant éventuellement une certaine mixité avec du logement.

Emprise d'équipements, le long de l'avenue du Général Leclerc :





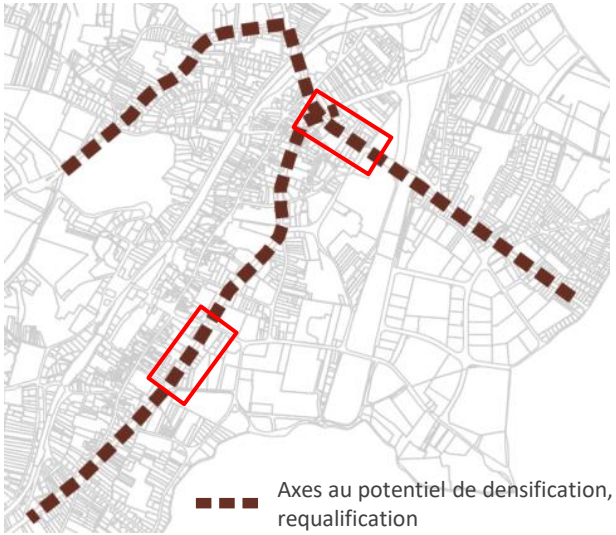
3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

- **Le potentiel le long des grands axes**

Le long des grands axes, au fur et à mesure de l'urbanisation et du développement de la commune, un tissu urbain déstructuré et hétérogène, qui résulte d'une mutation non achevée, s'est formé. Il se compose d'un bâti ancien en partie conservé, d'activités souvent artisanales, d'immeubles réalisés au coup par coup ou encore de pavillons.

Un potentiel de densification présentant des enjeux spécifiques apparait :
- Un enjeu lié à la poursuite de la mutation urbaine le long de ces axes qui pourrait être support à la production de logements mais aussi à une requalification urbaine.
- Un enjeu lié à la question de l'alignement et de l'élargissement des voies afin de permettre un meilleur aménagement des espaces publics (liaisons piétonnes, vélos, etc.).

Principaux axes structurants :





Equipement public | Opération récente de collectif | Habitat pavillonnaire | Opération récente de collectif



Bâti ancien | Grandes parcelles peu urbanisées | Collectif récent | Collectif ancien | Habitat individuel

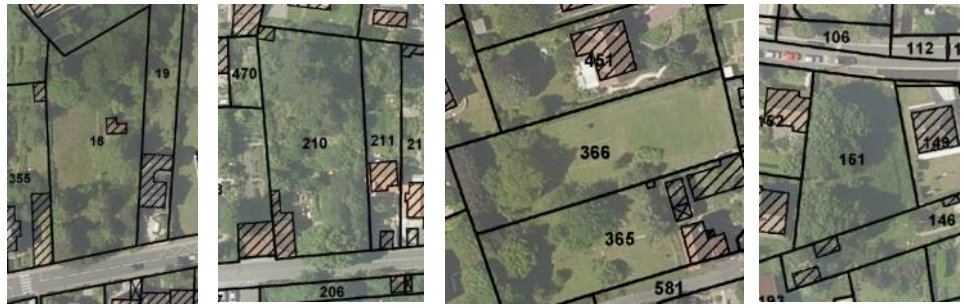
3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

Espaces à capacité de densification identifiée ou importante

- **Les terrains non bâtis**

Le territoire de Palaiseau est fortement constitué avec des quartiers et des formes urbaines qui présentent un potentiel de densification plus ou moins important au regard des problématiques et enjeux spécifiques qui y sont liés. Aujourd'hui, il reste peu d'espaces libres à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Pour autant, l'analyse du potentiel de densification des espaces urbanisés qui a été réalisée dans le cadre de la révision du PLU a permis de répertorier les terrains vierges (dents creuses, terrains non bâtis, friches, etc.). L'ensemble de ces terrains, qui sont identifiés dans la carte ci-après, forme un potentiel de densification important et mobilisable à court terme.

Exemples de terrains non bâti, en friche :



- **Les sites identifiés**

Plusieurs sites sont identifiés aujourd'hui pour leur degré de mutabilité et / ou de densification.

Le secteur Tronchet, situé à proximité de l'Hôtel de Ville, fait l'objet de nombreuses réflexions depuis plusieurs années. Depuis juillet 2007, il a été inclus dans la convention d'intervention foncière qui lie la commune avec l'Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France (EPFIF). D'une superficie totale de près de 5 400 m², ce secteur est aujourd'hui occupé par un bâtiment communal, un local d'activités, des stationnements ou encore des espaces verts. Un projet comprenant du logement, des équipements et du stationnement devrait être réalisé à court terme.

Le site Tronchet :



3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

Le secteur ilot Ferrié et paveur de Montrouge, situé à proximité directe de la gare de Palaiseau, de part et d'autre de l'avenue des Alliés, dans le centre ancien, fait également l'objet de réflexions.
Occupé par des locaux d'activités artisanales peu qualitatifs, des bâtiments liés à l'activité ferroviaire aujourd'hui non utilisés ou encore du bâti ancien dégradé, ce secteur présente un potentiel de mutation et de densification important.

Secteur ilot Ferrié et paveur de Montrouge :





Une emprise importante, située rue Emile Baudot, fait l'objet d'un projet de mutation d'activités vers du logement étudiant.
Cette emprise présente un potentiel de densification important du à l'occupation du site mais aussi à sa localisation. En effet, ce site est actuellement occupé par des locaux d'activités dégradés et non occupés. Par ailleurs, il se situe à proximité d'infrastructures de transports et dans la continuité du quartier de Massy Atlantis. L'objectif est de mettre à profit ce site en y développant un programme mixte avec du logement étudiant ainsi que des bureaux.

Emprise mutable, rue Emile Baudot :





3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

La ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique

L'EPA Paris-Saclay a pris l'initiative de la ZAC en mars 2011, approuvé sa création le 12 avril 2012 et sa création modificative le 5 octobre 2012. Le dossier de réalisation a été approuvé au Conseil d'administration de l'EPA Paris-Saclay du 13 décembre 2013 et le Programme des Equipements Publics de la ZAC a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 mars 2014 et modifié par arrêté préfectoral le 13 juillet 2016. Le site est entré en phase opérationnelle en 2014 avec la réalisation des premiers espaces publics et de programmes immobiliers comme EDF Lab, l'ENSAE ou encore la livraison de résidences étudiantes.

Le site de la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique couvre une surface de 232 hectares : 217 hectares sur Palaiseau et 15 hectares sur Saclay. La ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique est destinée à devenir un seul quartier mixte, tourné vers l'enseignement et la R&D, qui s'inscrit dans le projet de la frange sud du plateau de Saclay. Il s'agit de permettre d'une part l'ouverture du site et d'autre part la restructuration de l'École polytechnique et le développement du quartier alentour. Ce projet doit participer à l'écosystème de l'innovation mis en place à l'échelle de Paris-Saclay. Il doit également améliorer le cadre de vie des étudiants, salariés et habitants présents et à venir en créant des logements, des pôles de services, commerces, restauration qui seront de véritables lieux de vie. Le site sera mieux relié à la vallée et au reste du plateau par les transports en commun et des modes doux de déplacement. Caractérisé par des espaces publics de qualité, ce quartier s'inscrira dans son environnement urbain et naturel proche en s'articulant notamment avec les développements prévus sur le quartier Camille Claudel et à venir sur Corbeville.

Schéma d'Aménagement du quartier Polytechnique :



Source : CDT Paris Saclay Territoire Sud

Le protocole du 13 décembre 2016 entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau et l'État relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique fixe des éléments de programmation.

Au regard des évolutions du projet et notamment de l'implantation sur le secteur Est de la ZAC du Centre d'exploitation et de maintenance de la ligne 18 du Grand Parsi Express, suite aux différents échanges sur le projet urbain ainsi que sur les équilibres financiers de l'opération, il est convenu entre les parties de stabiliser, à ce stade du projet, la programmation suivante dans le quartier :

- 196 000 m² de surface de plancher constructible (SPC) de programme scientifiques ;
- 400 000 m² SPC d'activités économiques ;
- 182 000 SPC de logements étudiants et familiaux (soit environ 3080 logements étudiants + 1 500 logements familiaux);
- 27 000 m² SPC de commerces / services / équipements.

Par ailleurs, dans le cadre de l'équilibre du Contrat de Développement Territorial Sud plateau, la Ville de Palaiseau s'engage à construire 500 logements sur son territoire communal dans la temporalité prévue par le CDT.

3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

Actuellement, les programmes de recherche et d'enseignement sont les plus avancés sur le plan opérationnel. Ils continueront de constituer la spécificité de ce quartier. Cependant, pour rendre le campus urbain, vivant et attractif, d'autres programmes doivent venir le compléter, le rééquilibrer comme des résidences étudiantes, du logement familial, des commerces, des équipements publics et des services. Le programme de la ZAC a fait l'objet d'un accord en décembre 2016 entre la ville de Palaiseau, l'EPA Paris-Saclay et l'Etat.

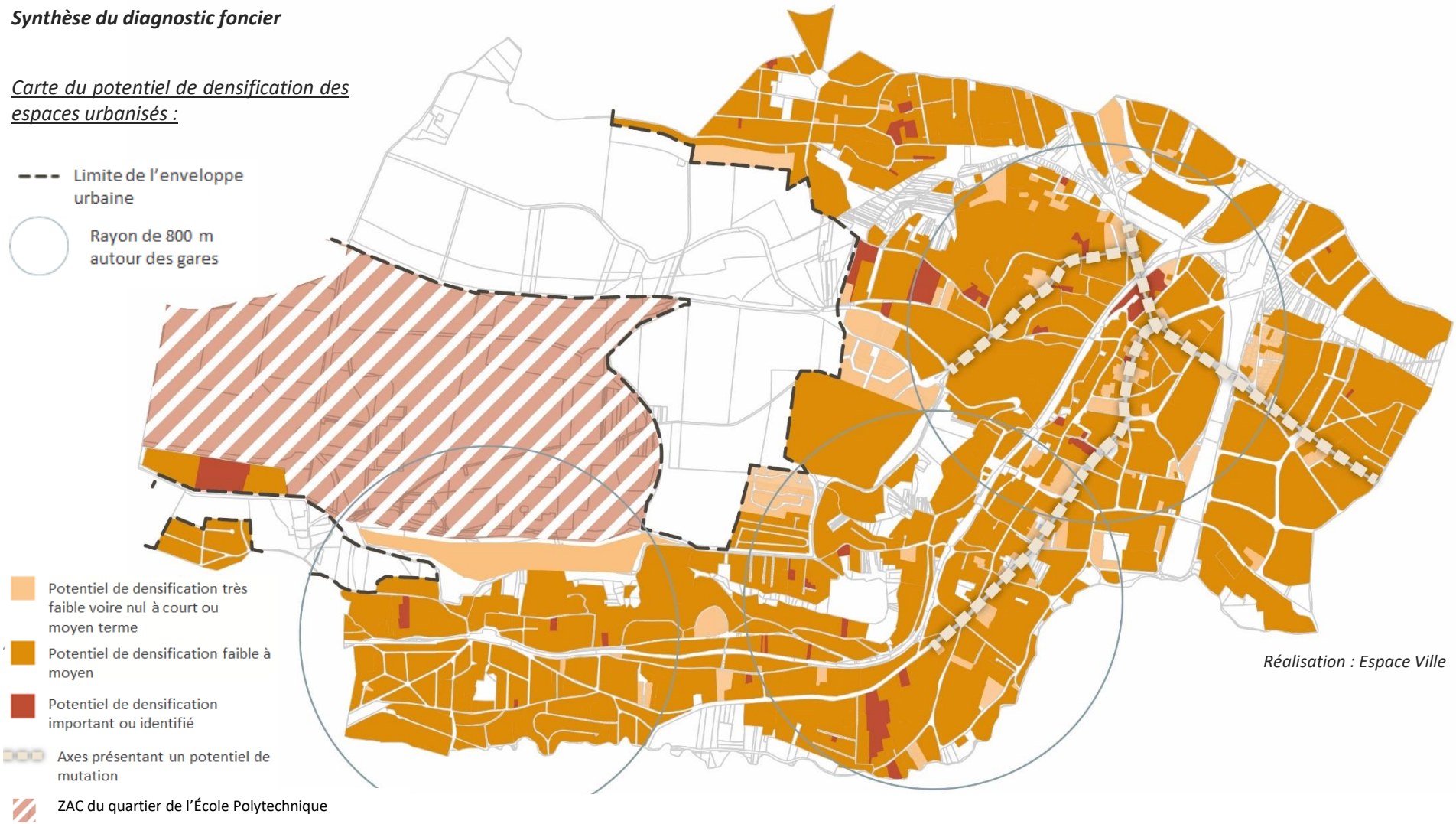
Le quartier s'organisera autour d'une polarité principale centrée sur la gare de la ligne 18 du Grand Paris Express et de deux polarités secondaires liées aux arrêts de TCSP et aux pôles de logements au centre et à l'est du quartier. Ce pôle central autour de la gare de la ligne 18 du Grand Paris Express occupera une place particulière au sein du quartier par ses programmes (équipements, commerces, services), ses usages et ses typologies (densités.).

En franges nord et ouest du futur quartier, le projet prévoit la réalisation d'un parc naturaliste de 90 hectares composé d'équipements sportifs, de bassins et d'équipements techniques. Ce dernier permettra une transition entre les lisères boisées, les terres agricoles du plateau et le quartier en cours de développement. Enfin, au cœur du quartier, à l'articulation du site de l'Ecole polytechnique et du quartier ouest sera prévu le développement du Green, un vaste espace public ouvert qui accueillera les différents usagers et habitants du quartier.

3. LE DIAGNOSTIC FONCIER

Synthèse du diagnostic foncier

Carte du potentiel de densification des espaces urbanisés :



Réalisation : Espace Ville

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

La ville dispose d'une diversité de formes urbaines très importante allant du tissu ancien de centre-ville aux ensembles collectif récents en passant par différentes formes d'habitat individuel, des résidences des années 1960, 1970, ou encore des zones d'activités.
Cette diversité témoigne de l'histoire et des différentes périodes du développement de Palaiseau et constitue l'identité de la ville. L'enjeu est de conserver cette diversité.

Un potentiel de densification différent selon les quartiers et les formes urbaines a été identifié :

- Un potentiel nul sur les espaces récemment urbanisés ou fortement organisés.
- Un potentiel faible à moyen sur une partie importante de la commune (l'habitat individuel, les grandes résidences de collectif des années 1960, 1970, le centre ancien, etc.). Quelques espaces libres ou sites de renouvellement urbain identifiés.
- Un potentiel qui pourrait être support de requalification urbaine le long des grands axes.

Ce potentiel « théorique » doit cependant être analysé au regard de plusieurs critères comme :

- la valeur patrimoniale qu'il est nécessaire de préserver pour le centre ancien, (bâti rural, etc.),
- la valeur écologique et paysagère à maintenir pour le pavillonnaire, et notamment sur les coteaux, mais aussi en centre ville (notion de nature en ville) ou encore au sein des résidences de collectif arborées, par exemple.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant l'urbanisation de la ville est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

Une mixité entre habitat individuel et collectif appréciée par les habitants.

Plusieurs habitants estiment que l'urbanisation sur le plateau est trop importante et qu'il serait préférable de préserver les espaces verts et agricoles. Si l'urbanisation doit se poursuivre, elle doit être mieux encadrée et se faire sous réserve d'être accompagnée d'infrastructures de transports.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

La composition urbaine et écologique du quartier est appréciée et notamment le caractère vert lié aux jardins.

Il ressort la volonté de préserver ce caractère et d'être vigilant sur la densité de manière à préserver les espaces verts. Les cœurs d'ilot verts sont notamment cités.



LE CENTRE

La rue de Paris a du charme et du cachet qu'il faut conserver et les futurs constructions doivent conserver l'harmonie générale.

Pour le reste du quartier, il existe un équilibre entre zones pavillonnaires et immeubles. A l'avenir il serait souhaitable que les immeubles ne soient pas trop près des rues et que des espaces verts soient préservés.



LES GARENNES

L'équilibre entre habitat pavillonnaire et collectif est mis en avant et il s'agit d'un élément qu'il faut conserver à l'avenir dans le quartier.



LOZERE

Les habitants mettent en avant le caractère vert du quartier, notamment avec le coteau boisé, mais aussi grâce aux faibles emprises des constructions permettant de disposer d'espaces de jardin.

L'enjeu est de préserver ce cadre de vie et cet habitat aéré en limitant la densification. La préservation et la mise en valeur des circulations douces, qui participent aussi à la qualité du cadre de vie, est également un enjeu important.

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

A/ Les déplacements

Les grands objectifs du PDU Île-de-France

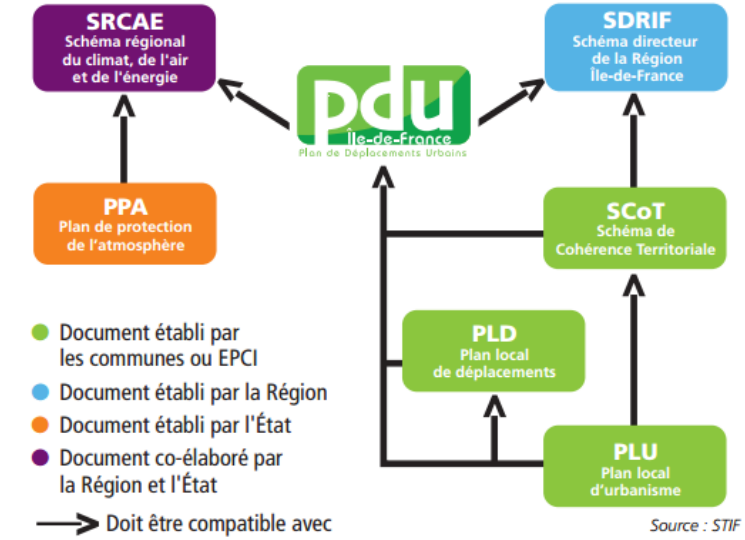
Depuis le 19 juin 2014, un nouveau Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF), a été approuvé. Elaboré par le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF), il vise à coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de transport (transports collectifs, voiture particulière, deux-roues motorisés, marche et vélo) ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière. Il concerne le transport de personnes, le transport de marchandises et les livraisons. Enfin, il aborde aussi la dimension de l'aménagement dans son lien avec la mobilité. Le nouveau PDUIF fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens pour l'ensemble des modes de transport d'ici 2020. Afin de respecter les réglementations en matière de qualité de l'air et l'engagement national de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, le PDUIF vise, dans un contexte de croissance globale des déplacements estimée à 7%, les trois objectifs suivants :

- une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;
- une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo) ;
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

Neufs « défis à relever » sont ensuite déclinés :

- Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs
- Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs
- Défis 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
- Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
- Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement
- Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train
- Défi 8 : Mobiliser tous les acteurs des politiques de déplacement.
- Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Liens entre les documents :





4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SVDV) 2020

Le département de l'Essonne a adopté, par délibération du 30 septembre 2013, le Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SVDV) 2020, qui définit sa politique d'intervention sur le réseau routier départemental, c'est-à-dire son aménagement, son entretien et son exploitation.

À Palaiseau, le réseau routier départemental est structuré par deux voies départementales de catégorie 1:

- La RD 36, qui traverse le nord de la commune et permet de rejoindre, à l'est, la RN 118 sur la commune de Saclay et se poursuit, à l'ouest, jusque l'A126/A10 ;
- La RD 444, qui permet également une liaison avec la RN 118, plus au nord, sur la commune de Bièvres. Comme la RD 36, elle se poursuit jusque l'A126/A10.

La commune est également traversée par des voies de catégorie 2 :

- La RD 988, qui longe le sud-est de Palaiseau pour rejoindre Orsay ;
- La RD 117, parallèle aux autoroutes A126 et A10, qui permet de rejoindre Igny, au nord, et Champlan, à l'est ;
- La RD 156, qui rejoint, au nord, la commune de Massy ;
- La RD 128, qui assure une connexion avec les RN 118, RD 36 et RD 306.

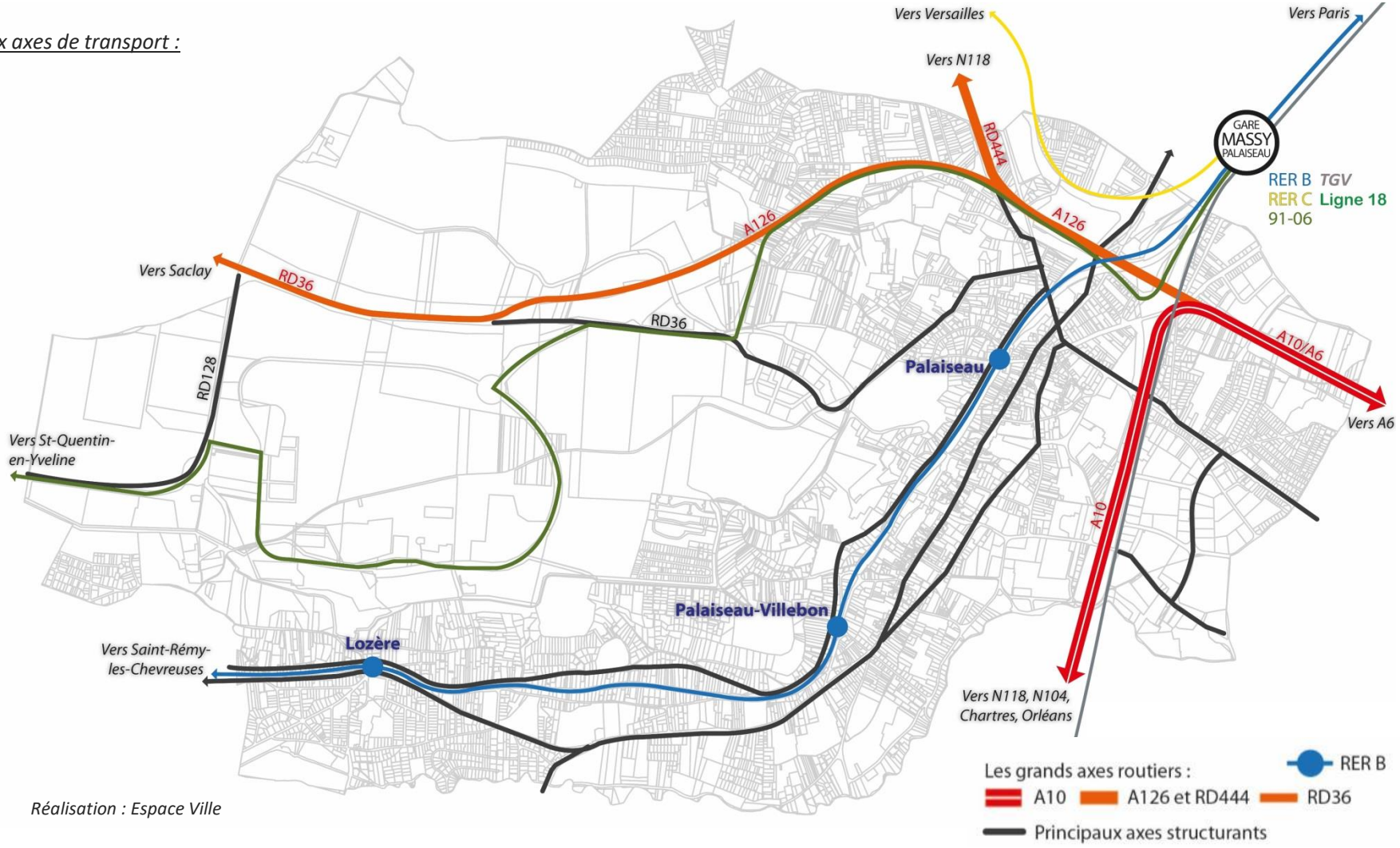
<u>Les différentes catégories de réseau du SDVD</u>

Le SDVD 2020 établit une hiérarchisation des voiries départementales en distinguant :

- le réseau de catégorie 1 « liaisons de pôle à pôle », qui assure, outre les déplacements interdépartementaux voire interrégionaux, les relations internes essentielles à l'Essonne en reliant les principaux pôles du département ;
- le réseau de catégorie 2 « d'accompagnement », qui complète le maillage proposé par le réseau de catégorie 1, principalement pour des échanges intra-départementaux ;
- le réseau de catégorie 3 « de desserte locale », qui participe à l'irrigation fine du territoire essonnien, en prenant en charge des déplacements de proximité.

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les principaux axes de transport :



Réalisation : Espace Ville

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le réseau routier

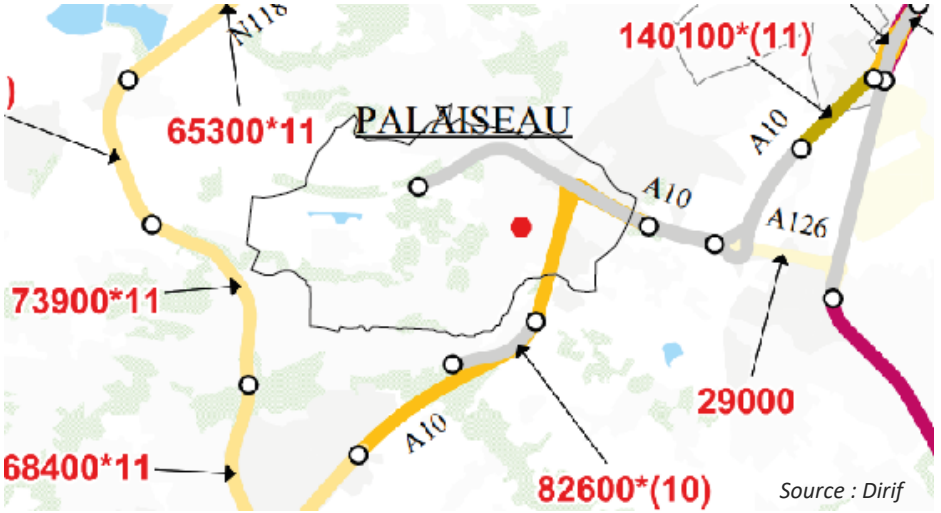
Palaiseau se situe au cœur d'un réseau de circulation motorisée très important. En effet, la commune est bordée par plusieurs voies du réseau régional :

- L'autoroute A10 qui traverse la partie Est du territoire, entre le quartier du Centre et des Garennes. Cette autoroute permet notamment de rejoindre, au Nord, l'A6 qui va jusqu'à Paris, ou, au Sud, la RN104.
- L'A126, au nord du territoire, et sur le plateau, qui se prolonge avec la RD 444 et la RD36. Cet axe rejoint l'autoroute A10, vers l'Est, et permet de relier la RN118 via la RD444 ou la RD36.
- La RN 118, qui longe Palaiseau, à l'Ouest du territoire et qui permet de rejoindre Paris, au Nord, ou la RN104, au Sud.

Ces axes, qui sont des voies principales de transit régional, supportent un important trafic créant des encombrements aux heures de pointe. Celui-ci se situe, en 2011, entre 65 000 et 75 000 véhicules / jour pour la RN118, au niveau de Palaiseau, et à 80 000 véhicules / jour sur l'A10 qui monte à 140 000 sur la portion au nord de l'A126.

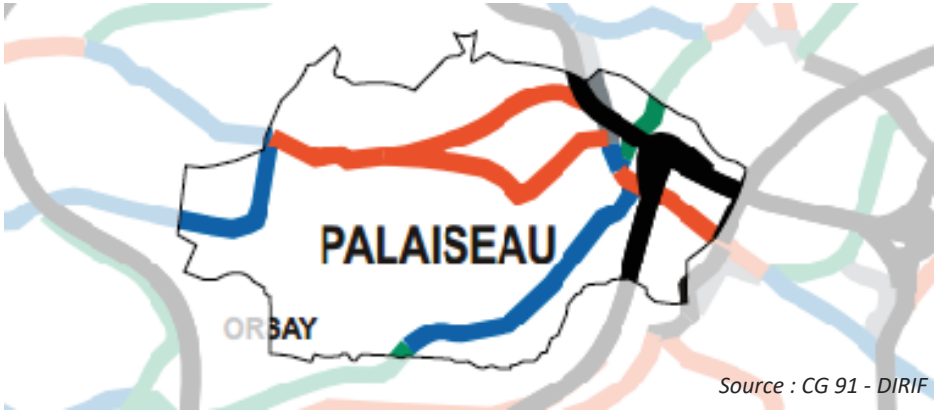
Par ailleurs, malgré la position de Palaiseau, au cœur de ce réseau, l'accès à la plupart de ces voies est difficile depuis les différents quartiers de la ville. En effet, il n'existe qu'un seul accès direct à ce réseau régional, au niveau du quartier La Mesure, via l'avenue des Alliés.
Pour le reste, l'accès à l'autoroute A10 se fait sur la commune de Champlan, via la rue Gutenberg ou l'avenue de Stalingrad, puis la RD 591.
L'accès à la RN118 se fait lui au niveau d'Orsay via la rue Théodore de Banville puis la rue de Lozère et Bièvre, via la RD444.
L'ensemble de ces accès est support d'un important trafic aux heures de pointe et fait l'objet d'un fort encombrement.

Recensement de la circulation en 2012 :



Source : Dirif

Trafics routier, 2008 :



Source : CG 91 - DIRIF

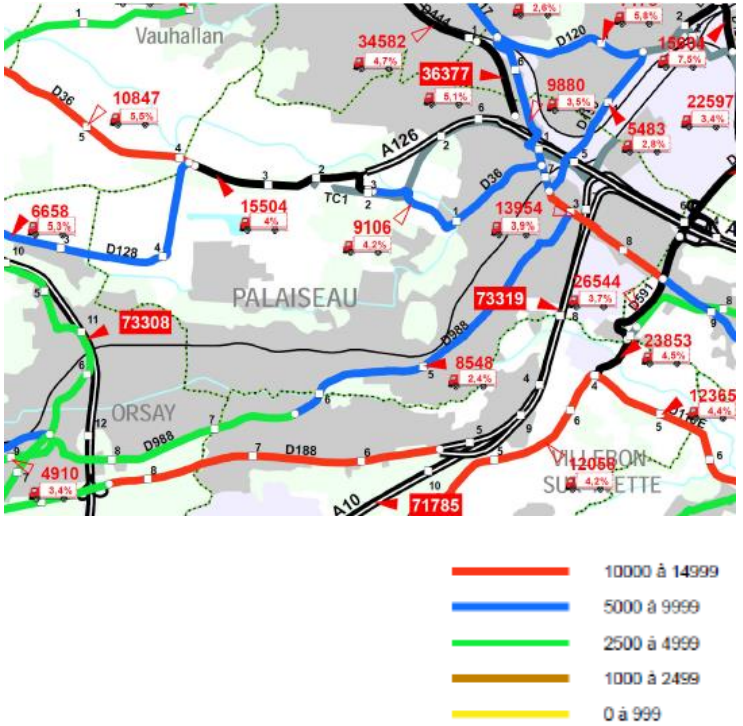
4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le trafic routier départemental

La commune de Palaiseau présente les flux suivants sur les routes départementales :

- RD 36 avec un flux compris entre 9 106 et 15 504 véhicules/jour, dont, environ, 4 % de poids lourds ;
- RD 444 avec un flux de 36 377véhicules/jour, au sud-ouest, dont 5,1% de poids lourds ;
- RD 988 avec un flux de 8 548 véhicules/jour, au sud-ouest, dont 2,4% de poids lourds ;
- RD 117 avec un flux de 9 880 véhicules/jour, à l'est, dont 3,5% de poids lourds ;
- RD 156 avec un flux de 5 483 véhicules/jour, à l'est, dont 2,8% de poids lourds ;
- RD 128 avec un flux de 6 658 véhicules/jour, à l'est, dont 5,3% de poids lourds.

Le trafic routier



Source : Carte « Trafic routier en Essonne – Mise à jour 2015 » - Conseil départemental de l'Essonne et Direction Interdépartementale des Routes d'Ile-de-France

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le réseau de voirie interne de la commune s'organise essentiellement autour de deux axes structurants, à savoir :

- L'axe Sud-Ouest / Nord-Est composé de la rue Edouard Branly, rue Victor Hugo, les avenues du 8 mai 1945, du Général Leclerc, puis la rue Charles Peguy. Cet axe, part du carrefour de l'Elephant et rejoint la gare de Lozère. Parallèle à l'axe historique de la rue de Paris, il se poursuit le long de la vallée jusqu'à la gare de Lozère.
- L'axe Sud-Est / Nord-Ouest composé de l'avenue des Alliés et l'avenue Stalingrad. Cet axe rejoint deux entrées de ville de Palaiseau, au nord et au sud, et permet de relier les quartiers de La Mesure et du Pileu, plus au nord, d'une part, et des Garennes au sud, d'autre part.

Le trafic est important sur ces deux axes créant des difficultés de circulation aux heures de pointe ce qui est notamment du au report de flux sur ces voies alors que les grands axes à proximité de Palaiseau sont régulièrement saturés. Le carrefour de l'Eléphant, à l'intersection des deux axes majeurs et structurants de la commune est ainsi un véritable point noir à Palaiseau en terme de circulation.

Par ailleurs, d'autres axes sont importants dans le fonctionnement de la ville et la desserte des différents quartiers. Il s'agit :

- de l'axe Gutenberg, deuxième point de passage de l'autoroute A10, qui relie le centre à la zone d'activités, puis à la RD591 qui rejoint ensuite l'autoroute ;
- de la rue Maurice Berteaux (RD 36) qui constitue la principale liaison entre la vallée et le plateau, et notamment le quartier Camille Claudel en cours de réalisation ;
- de l'axe composé du boulevard Joseph Bara, Viala, de la rue du 11 novembre 1918, puis des boulevards de Lozère et de Palaiseau. Cet axe permet de desservir les habitations au nord de la voie ferrée, sur les coteaux ;
- de la rue de Paris. Axe historique de Palaiseau, il est moins fréquenté mais reste au cœur de l'organisation et de la vie Palaisienne.



Rue Edouard Branly



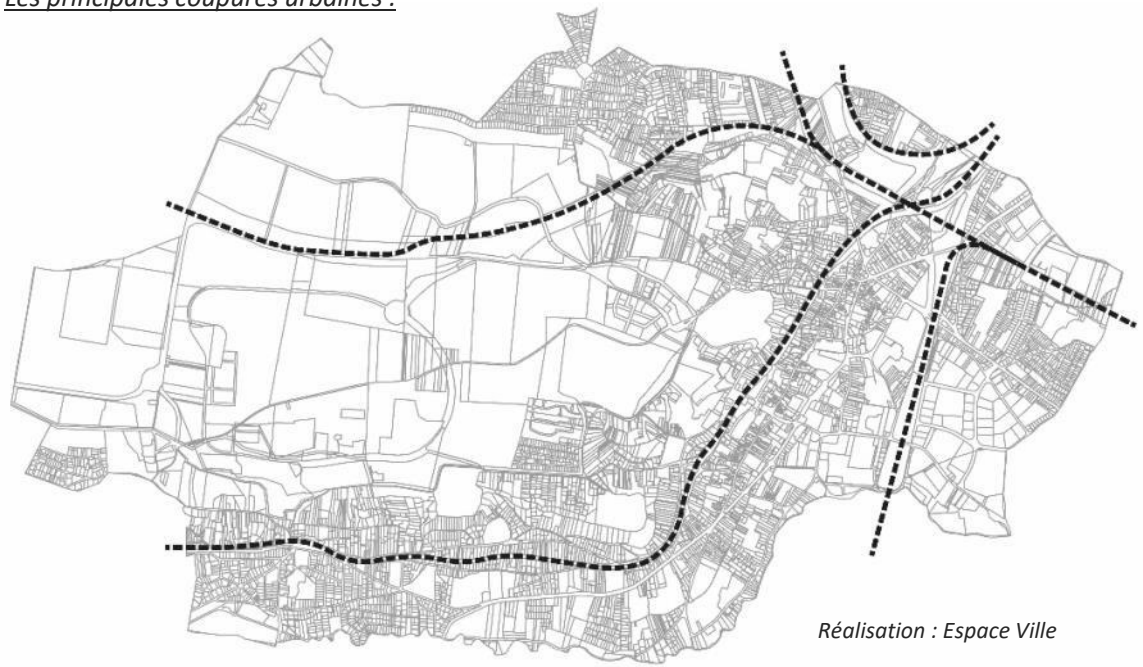
Rue Maurice Berteaux

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Pour le reste, les voies et rues sont des voies dites « secondaires » ayant pour vocation la desserte des différents ilots d'habitations, d'équipements ou d'activités. Ces voies prennent la forme de rues classiques mais aussi d'allées ou d'impasses.

Le réseau viaire de Palaiseau est fortement contraint, de par la topographie même du territoire (plateau / vallée), mais également en raison de la présence de structures importantes de transports qui traversent Palaiseau (autoroute A10, A126 et RD444, voie ferrée) et qui ne sont franchissables qu'en peu de points.
Il en résulte des difficultés de liaisons d'un quartier à un autre et certains quartiers sont isolés ou tournés vers d'autres territoires. C'est le cas du Pileu, au nord de l'A126, des Garennes, à l'est de l'A10, ou encore de Gallieni, au nord de la ligne C du RER. D'autre part, ces contraintes ont pour conséquence de créer un engorgement des axes structurants sur lesquels l'ensemble des flux convergent.

Les principales coupures urbaines :



Réalisation : Espace Ville

L'autoroute A10 :



La voie ferrée :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le stationnement

L'offre de stationnement public, au sein de la commune, prend essentiellement deux formes :

- Un stationnement sous forme de « poches de stationnement » ou de véritables parkings publics. Cette forme de stationnement se retrouve essentiellement en centre-ville et à proximité d'équipements, de services, de commerces ou des gares.
- Un important stationnement linéaire le long des voies au sein des différents quartiers.

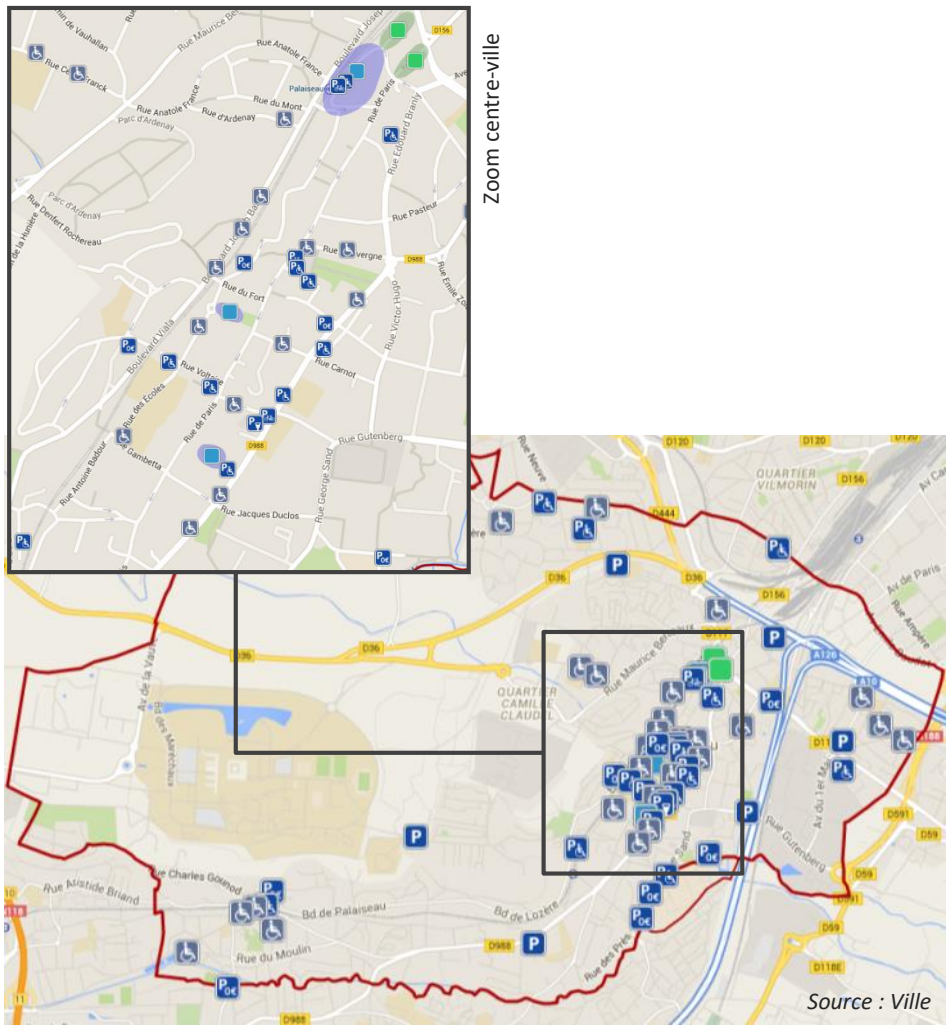
Comme le montre la carte du stationnement à Palaiseau, les parkings publics se concentrent majoritairement en centre-ville. L'offre y est importante et variée et se compose :

- Près de 500 places dont 5 % PMR au sein de parkings et poches de stationnement public.
- Deux zones vertes (stationnement gratuit limité à 6h) :
    - Une partie du parking de la gare (environ 55 places)
    - La rue du général Ferrié (environ 10 places)
- Trois zones bleues (stationnement gratuit limité à 1h30) :
    - Une partie du parking de la gare (environ 100 places)
    - Le parking au niveau de la salle des fêtes (environ 15 places)
    - Le parking du 30 av. du 8 mai 1945 (environ 115 places dont 2 PMR)
- De places le long des voies (rue de Paris, Av. V.Hugo, du 8 mai 1945, Bd J.Bara, etc.).

Pour autant, la demande est forte et le stationnement reste difficile en centre-ville malgré cette offre.

Dans le cadre de la réalisation du quartier Camille Claudel, plusieurs places de stationnement ont été aménagé le long des voies et un parking public de 37 places a été créé.

Localisation du stationnement :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

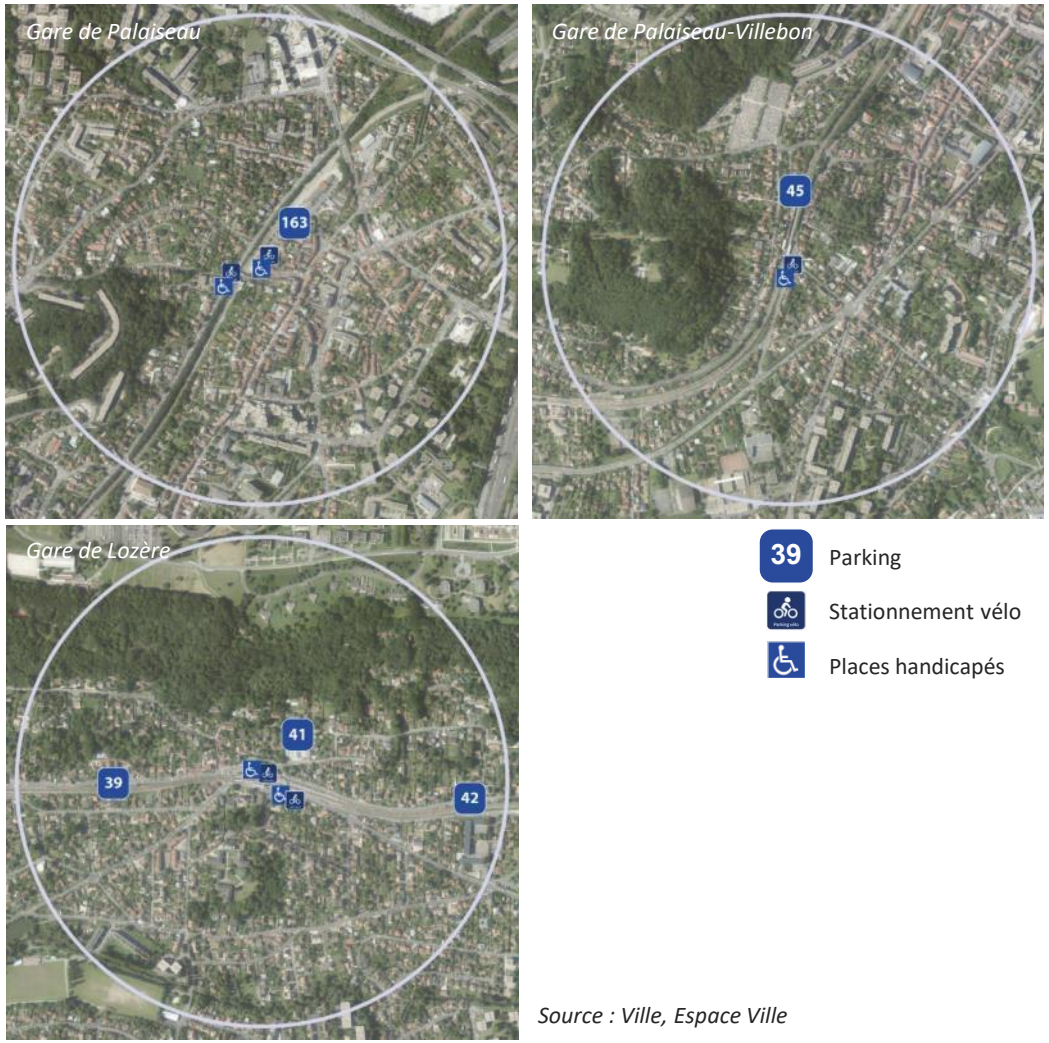
L'analyse du stationnement à proximité des gares montre que celui-ci est très limité :

- La gare de Palaiseau est la mieux pourvue. Elle bénéficie d'un parking de 163 places à proximité directe. Cependant, cette gare est aussi la plus fréquentée et cette offre s'avère malgré tout insuffisante.
- Il y a trois poches de stationnement autour de la gare de Lozère, toutes trois de capacités équivalentes (environ 40 chacune). Elles offrent donc un total de 120 places. Ces poches se situent à environ 300 à 400 mètres de la gare, sauf pour le parking du marché de Lozère qui est plus proche.
- La gare de Palaiseau-Villebon est celle qui bénéficie de la plus faible offre de stationnement. Seul un parking de 45 places permet le stationnement à proximité.

Des aménagements spécifiques ont été réalisés aux abords des trois gares ces dernières années avec la création de places pour handicapés et de stationnements vélos.

Cette offre limitée a pour conséquence de reporter le stationnement le long des rues et voies à proximité des gares.

Le stationnement autour des gares :



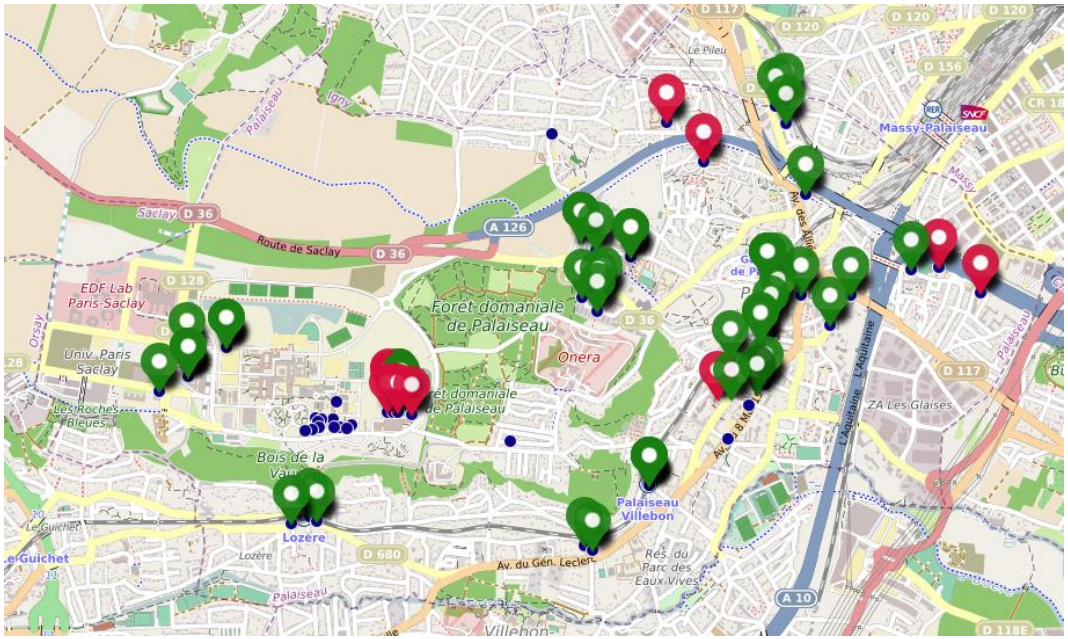
Source : Ville, Espace Ville

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le stationnement vélo

Le territoire compte un certain nombre d'emplacements dédiés au stationnement vélo. Ces derniers se situent principalement aux abords des équipements, des gares, dans le centre-ville, sur le Plateau.

Le stationnement vélo :



Source : Openstreetmap



Stationnement vélo à la gare de Palaiseau

Arceau simple

Stationnement vélo

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

La desserte en transports en commun

Palaiseau dispose d'une bonne desserte en transports en commun, avec la présence sur son territoire de trois gares de la ligne B du RER, à savoir :

- La gare de Palaiseau, située dans le centre ancien. Cette gare est la plus fréquentée avec 954 855 entrants en 2014.
- La gare de Palaiseau-Villebon, située entre les quartiers Centre et Lozère, a été utilisée par 856 892 entrants en 2014.
- La gare de Lozère, située à Lozère, fréquentée par 757 466 entrants en 2014.

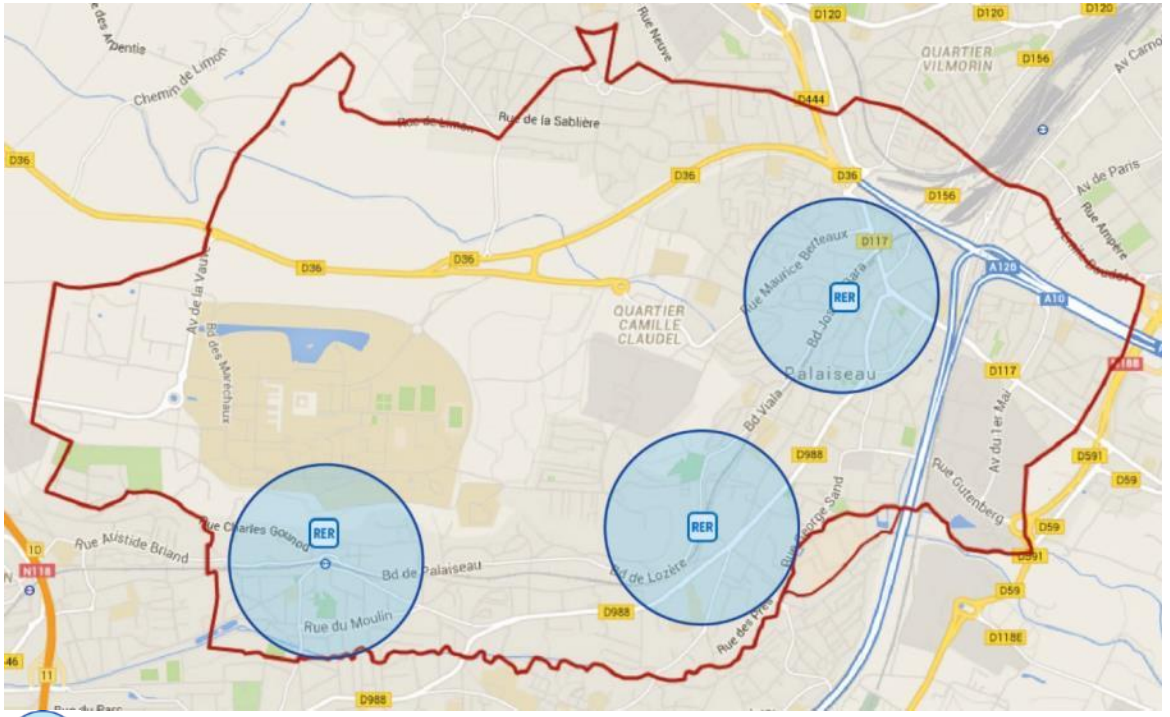
Ces gares permettent de relier facilement le centre de Paris en environ 30 minutes.

Par ailleurs, Palaiseau bénéficie également de la proximité de la gare multimodale de Massy-Palaiseau, située sur le territoire de Massy. Cette gare permet d'accéder au RER C ainsi qu'au TGV Atlantique.

Gare multimodale de Massy-Palaiseau



Gares du RER B situées à Palaiseau :



Rayon de 500 m autour des gares

Source : Ville, Espace Ville

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le réseau de bus se compose de huit lignes qui parcourent l'ensemble du territoire. Ce réseau se compose donc de :

- 4 lignes du réseau CAPS

La ligne 1 qui dessert le quartier du Pileu, Camille Claudel, le Centre, puis le quartier Lozère et notamment la gare de Lozère.
La ligne 14 permet de rejoindre la gare de Massy-Palaiseau. Elle dessert les quartiers Garennes, Centre (gare de Palaiseau-Villebon), Camille Claudel ainsi que Polytechnique
La ligne 15 ne dessert que le quartier du Pileu
La ligne 19 qui dessert Lozère et sa gare, passe par Villebon, puis rejoint la gare de Palaiseau-Villebon

- Les lignes 12 et 153 du réseau Daniel Meyer.

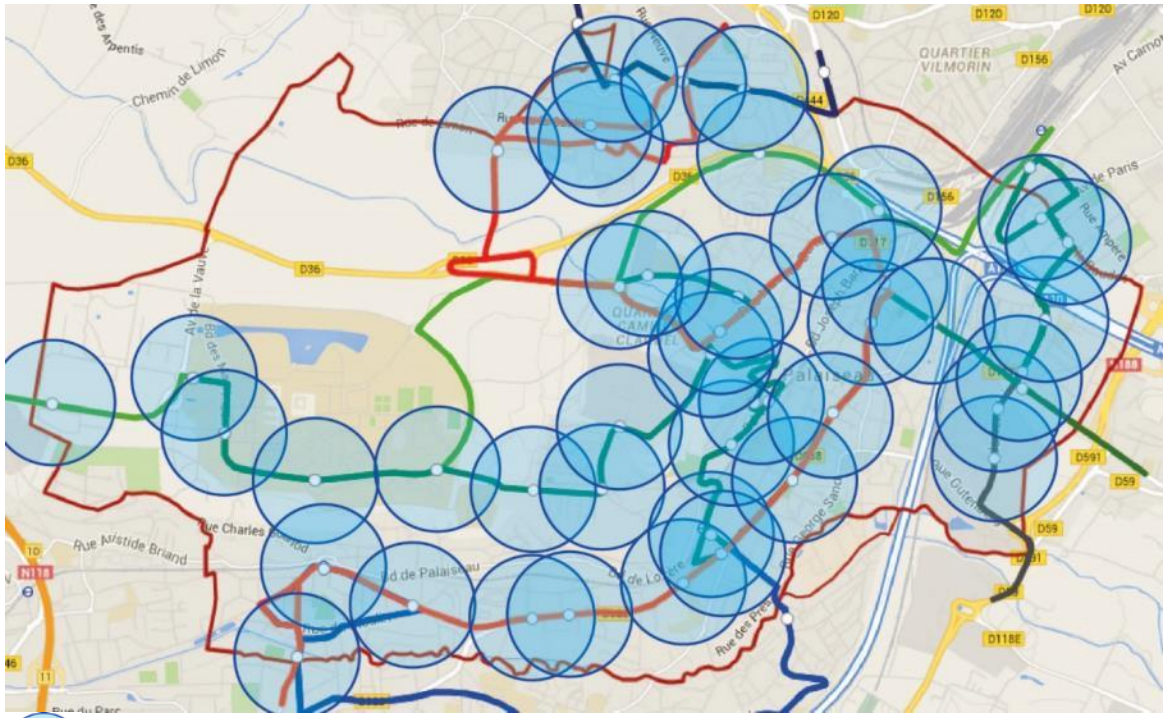
Elles desservent uniquement le quartier Garennes et rejoignent la gare de Massy-Palaiseau

- 2 lignes du réseau RATP

La ligne 119 qui ne dessert que Le Pileu.
La ligne 199 qui permet de rejoindre la gare de Massy-Palaiseau depuis le quartier Garennes.

Par ailleurs, un TCSP (ligne 91.06 / 91.10) est en service depuis 2015. Il dessert Polytechnique et Camille Claudel et permet de rejoindre la gare de Massy-Palaiseau d'un coté et Saint-Quentin-en-Yvelines, de l'autre. La mise en œuvre de cette voie en site propre s'est poursuivie, en 2016, avec la mise en service de la section « Polytechnique / Christ de Saclay ». Une nouvelle section, à l'ouest, jusqu'à l'entrée nord du CEA, sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage départementale, avec un démarrage des travaux envisagé au printemps 2018, dans le cadre du réaménagement du carrefour du « Christ de Saclay ».

Lignes et arrêts de bus desservant Palaiseau :



Rayon de 300 m autour des arrêts de bus

Source : Ville, Espace Ville

La mise en œuvre de ce SPTC est stratégique pour l'accompagnement du développement du plateau de Saclay. Elle s'inscrit dans l'évolution générale de l'offre de transport du secteur, en lien avec les mutations urbaines attendues. Parallèlement au développement des infrastructures, le renforcement de l'offre bus est le deuxième axe exploré pour soutenir l'évolution du plateau.

Enfin, la ville dispose sur son territoire de deux arrêts du Noctilien N122 allant de Paris (Chatelet) à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, à savoir un rue Edouard-Branly et un gare RER Palaiseau-Villebon.

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

L'offre de transports en commun sera complétée prochainement par le projet de Tram 12 Express (T12 Express). Le futur T12 Express traversera treize communes de l'Essonne entre Massy et Évry, pour relier la gare RER B de Massy-Palaiseau à la gare RER D d'Évry. Il constituera une liaison en rocade maillée aux RER B, C et D, ainsi qu'aux nombreux réseaux de bus locaux, permettant, ainsi, d'offrir une relation performante entre les principaux pôles de l'Essonne, en soutien au développement économique et urbain.

Palaiseau est doublement concernée par ce projet, d'une part, en lien avec la desserte de la gare RER de Massy-Palaiseau et, d'autre part, en lien avec le site de remisage et de maintenance du matériel qui se situera pour partie à Palaiseau.

Palaiseau devrait bénéficier, à terme, de nouvelles liaisons de transport en commun en site propre qui relieront la gare RER de Massy-Palaiseau à la gare RER d'Arpajon (via la RN 20), d'une part, et l'aéroport d'Orly, d'autre part.

Les lignes de bus 19, DM 12, DM 153 et 91-06 / 91-10 devraient être développées ou renforcées dès 2018 dans le cadre du Grand Paris des Bus, mis en place par Ile-de-France Mobilités. Ce dernier dispositif est conforté par le plan bus de l'Essonne, approuvé à l'unanimité en Assemblée départementale (délibération n°2017-04-0033 du 27 mars 2017). Les lignes 14, 119, et 199 ont, pour leur part, été identifiées dans les projets à étudier pour un renfort de l'offre.

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

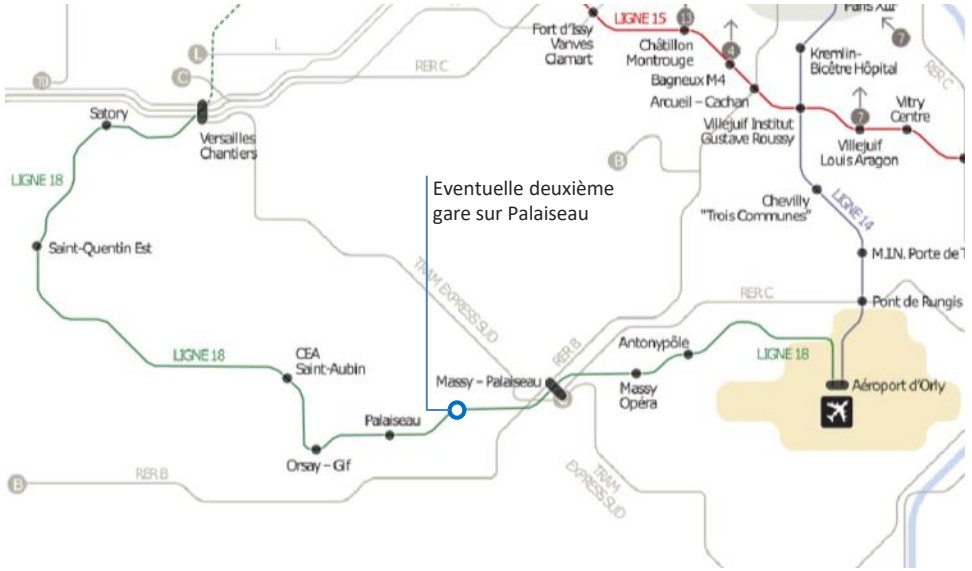
Le projet de ligne 18 du métro du Grand Paris Express

Le 3 juin 2010 est adoptée la Loi n° 2010-597 relative au Grand Paris visant la mise en œuvre d'un projet urbain, social et économique d'intérêt national concernant les grands territoires stratégiques de la région d'Ile-de-France.
Le Grand Paris Express est un projet de développement du réseau de transports en commun à l'échelle de la région, inscrit dans le cadre du Grand Paris. Ce projet est issu de l'accord intervenu le 26 janvier 2011 entre le Conseil régional d'Île-de-France et l'État, à la suite des débats publics portant sur leurs deux projets de métro en rocade (le Réseau de transport public du Grand Paris et Arc Express). Cet accord a été amendé en mars 2013.
Composé de quatre lignes de métro automatique autour de Paris et de l'extension de deux lignes existantes, ce projet doit être réalisé par la Société du Grand Paris (SGP) dans le cadre d'un accord avec le Syndicat des transports d'Île-de-France (STIF).

Palaiseau est concernée par la ligne 18 dans la mesure où elle accueillera sur son territoire une partie du tracé de la ligne ainsi qu'une gare, au niveau de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Longue de 35 km, cette ligne qui reliera Versailles à l'aéroport d'Orly comprendra 10 gares, dont 3 gares de correspondance (Aéroport d'Orly, Massy-Palaiseau et Versailles-Chantiers). La gare de Palaiseau constituera une offre supplémentaire de transport pour les habitants et futurs habitants du quartier Polytechnique, ainsi que pour les étudiants ou les actifs qui travaillent sur le plateau. Elle sera en revanche plus difficile d'accès pour les autres quartiers ou sinon via le RER B au niveau de Massy-Palaiseau.

Par ailleurs, des discussions sont actuellement en cours sur une éventuelle deuxième gare au niveau de Camille Claudel. Celle-ci constituerait une réelle amélioration du service pour de nombreux habitants dans un contexte de fort développement urbain. Elle est également indispensable à la poursuite du développement urbain sur le plateau.

Plan du projet de ligne 18 :



Source : Société du Grand Paris

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

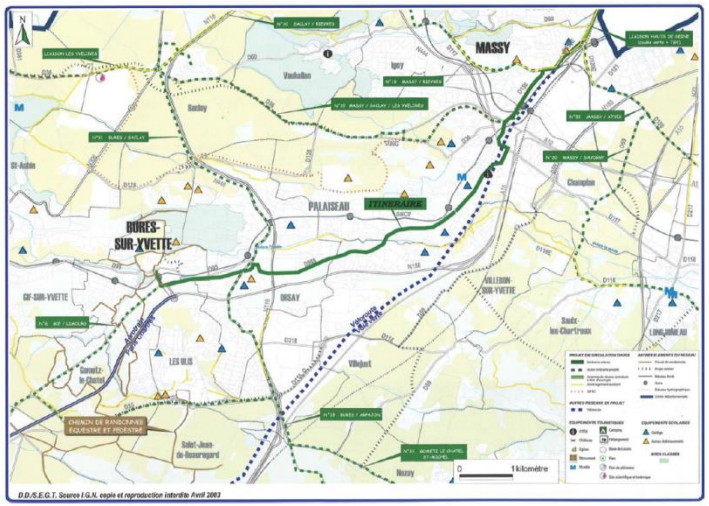
Les circulations douces

Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDDCD)

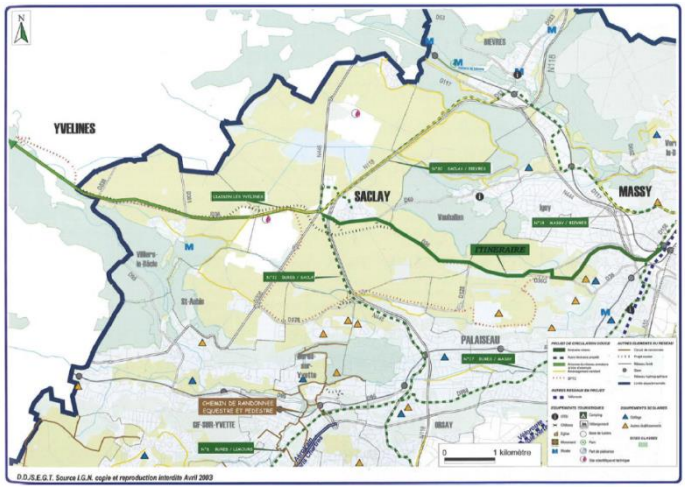
En octobre 2003, le Département de l'Essonne a adopté le SDDCD, outil de planification et d'aménagement des liaisons douces sur les routes départementales. Ses itinéraires ont pour objectif de constituer un réseau armature, support des aménagements plus locaux, afin de proposer un véritable maillage territorial.
Palaiseau est concernée par les itinéraires n°17 et n°35 du SDDCD. L'itinéraire n°17 relie, Bures-sur- Yvette à Massy. A Palaiseau, il mobilise les RD 988 et RD 156. Cet itinéraire a une vocation essentiellement urbaine et propose la desserte des gares du RER B, ainsi que les équipements scolaires. Il est relié au site propre de transport en commun (SPTC) Massy / Polytechnique.
L'itinéraire n°35 relie Massy au Plateau de Saclay. A Palaiseau, il s'appuie sur les aménagements mis en œuvre dans le cadre du SPTC entre Massy et Polytechnique. Cet itinéraire a pour vocation de rejoindre le pôle urbain de Massy, à l'est, et le Campus-cluster du Plateau de Saclay, à l'ouest.

Par ailleurs, la Véloscénie, projet lancé en 2012, est un itinéraire de découverte, cyclable continu, spécialement balisé, qui permettra de relier Paris et l'Ile-de-France à la baie du Mont-Saint-Michel via Chartres et la Normandie.
Celui-ci est inscrit au schéma national des véloroutes et voies vertes. Ce projet traverse Palaiseau en empruntant l'itinéraire n°17 du SDDCD présenté ci-après.

Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces (SDDCD):



Source : Extrait du Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces – Itinéraire n°17 de « Bures-sur-Yvette à Massy » - Conseil départemental de l'Essonne



Source : Extrait du Schéma Directeur Départemental des Circulations Douces – Itinéraire n°35 de « Massy au Plateau de Saclay » - Conseil départemental de l'Essonne

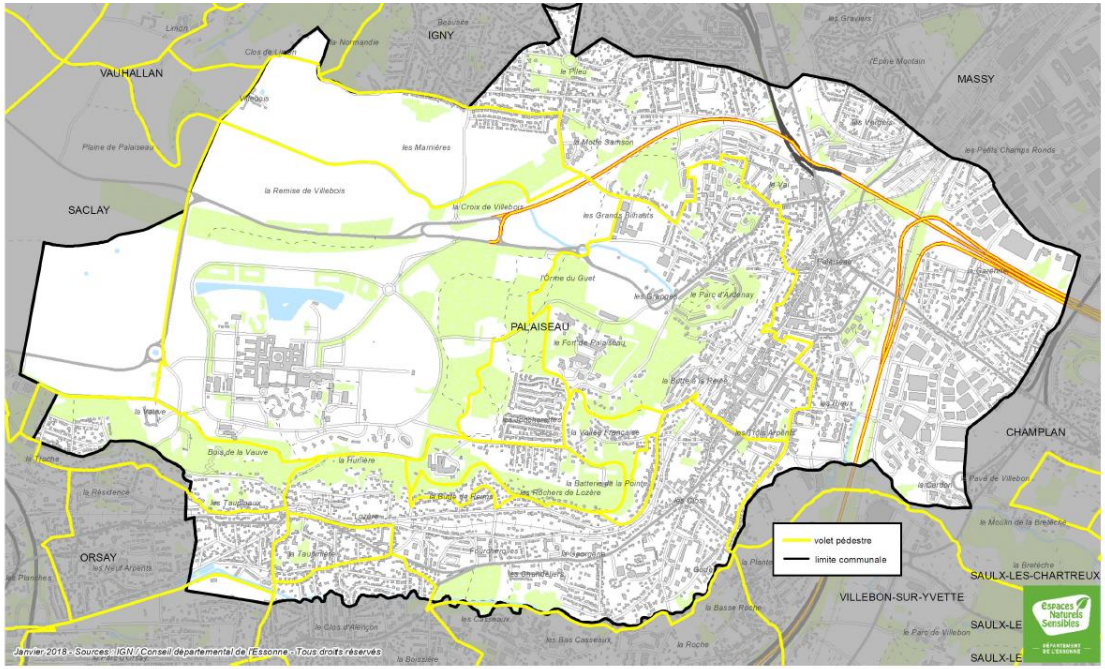
4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)

La loi du 22 juillet 1983 donne compétence aux Départements pour élaborer et mettre en œuvre le PDIPR, après avis des communes concernées. Ce plan est un outil de préservation et de découverte des espaces culturels et naturels.

Palaiseau est inscrite à ce plan suite à une délibération communale en date du 31 janvier 2002 et à celle du Département en date du 24 juin 2002.

Chemins inscrits au PDIPR:



Source : Conseil départemental de l'Essonne

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les circulations douces

Palaiseau dispose d'un important réseau de liaisons douces, composé principalement de sentes et de cheminements piétonniers, mais également de pistes ou bandes cyclables. D'un quartier à un autre des disparités existent toutefois.

Outre les aménagements qui existent et qui sont prévus dans le cadre de la ZAC Polytechnique, le plateau accueille essentiellement des chemins ruraux (rue de Limon, chemin de la Vallée). Plusieurs sentes parcourent le quartier résidentiel situé entre l'A126 et la rue Maurice Berteaux.
Le quartier des Garennes est peu pourvu en liaisons douces. Il faut néanmoins noter l'aménagement, en 2015, d'une piste cyclable le long de l'avenue de Stalingrad.
Le quartier Lozère dispose également de peu de liaisons douces. Quelques sentiers existent, principalement sur les coteaux (sentier des Vignes, de la Batterie de la Pointe, de l'Yvette, etc.), ou le long de l'Yvette, mais peu dans le tissu urbain. Une bande cyclable longe l'avenue du Général Leclerc.
Enfin, le centre dispose d'un riche maillage de sentes (sentiers des Marais, du Mouton, des Sablons ou encore de la Goutte d'Or), rues piétonnes (rue Louis Blanc, une partie de la rue du Fort, ruelle du Lavoir, etc.), ou encore de passages (passage du Mouton, du chemin de fer, etc.).
Par ailleurs, les nombreuses résidences qui sont présentes sur le territoire, sont également support de liaisons douces. Celles-ci ne sont toutefois pas toujours ouvertes au public.

Si le maillage de circulations douces est globalement important, avec des disparités d'un quartier à un autre, deux difficultés apparaissent :
- Il existe peu de liaisons et passages piétonniers permettant de franchir des grandes infrastructures de transports qui créent des coupures.
- La topographie rend les liaisons plateau / vallée difficiles.

Piste cyclable :



Sente :



Sentier forestier :



Les liaisons plateau / vallée:



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

L'amélioration des liaisons plateau-vallée modes doux est une priorité du projet d'aménagement. Elle doit permettre l'intégration du campus dans le tissu urbain existant et favoriser les échanges et usages partagés du territoire.
L'amélioration de ces liaisons douces est d'autant plus importante que les échanges entre vallée et plateau vont s'intensifier avec l'urbanisation progressive du plateau. Il s'agira alors de limiter autant que possible l'usage de la voiture sur ces déplacements plateau-vallée, en proposant des solutions de mobilité alternatives, dont les modes actifs font intégralement partis.
Pour répondre à cette ambition, une étude de programmation et de faisabilité des liaisons structurantes piétonnes et vélos entre le plateau et la vallée a ainsi été lancée par l'Etablissement Public d'Aménagement Paris Saclay et la Communauté d'Agglomération de Paris Saclay en 2014. Elle a permis de déterminer les axes structurants à renforcer et leur programmation. Six liaisons ont donc été identifiées prioritaires dont deux concernant la ville de Palaiseau, et ont fait l'objet d'une étude de faisabilité technique :

- Liaison piétons Gare RER du Guichet – Nanno-Innov
- Liaison Gare RER Lozère-Ecole polytechnique

Indépendamment de cette étude, il apparait aujourd'hui que les liaisons plateau / vallée sont peu efficientes car trop routières ou pas suffisamment aménagées et sécurisées pour les piétons et/ou cyclistes. Les grands projets sur le plateau (ZAC Polytechnique, Camille Claudel, gares de la ligne 18, etc.) pourraient être l'occasion d'améliorer ces liaisons plateau / vallée à travers l'aménagement ou la création de circulations douces.

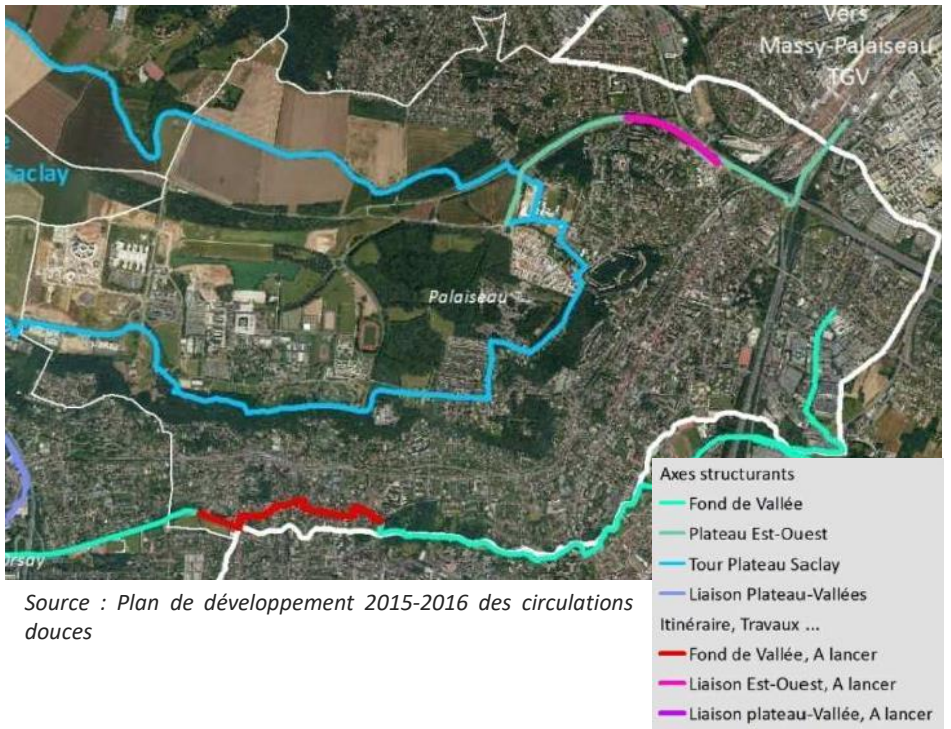
Enfin, la CAPS, qui avait la compétence circulations douces, avait inscrit plusieurs projets concernant Palaiseau à son programme de développement des circulations douces, programme toujours en cours et qui s'inscrit dans une démarche de développement des circulations douces. Il concerne :

- le tour Plateau Saclay
- l'itinéraire Fond de Vallée
- la liaison plateau Est-Ouest

Extrait de la carte des circuits privilégiés pour les liaisons plateau / vallée:



Programme de développement des circulations douces :



Source : Plan de développement 2015-2016 des circulations douces

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

Palaiseau bénéficie d'une situation privilégiée, au cœur du réseau viaire régional. Cependant des difficultés et des points noirs ont été identifiés soit pour rejoindre ces grands axes, soit pour les franchir.
Par ailleurs, la ville s'organise autour d'un réseau de voirie aux contraintes importantes (village rue organisé dans un seul axe, topographie accidentée, coupures urbaines importantes avec notamment la voie ferrée, l'autoroute, etc.) et des difficultés de circulation entre les quartiers, et notamment entre la vallée, le plateau et les Garennes, apparaissent.

L'enjeu est donc de fluidifier les déplacements que ce soit à l'intérieur du territoire, entre quartiers, ou pour rejoindre le réseau régional.
Il parait nécessaire de développer les liaisons inter quartiers, notamment entre vallée et plateau et de mettre à profit les projets sur le plateau pour aménager et développer ces liaisons.

L'offre en stationnement est globalement importante et une politique de stationnement se met en place (création de zones vertes, bleues, etc.). Pour autant, des difficultés persistent et l'offre reste encore limitée autour des gares.

La ville bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun (3 gares, réseau de bus important) et sera complétée par le projet de ligne 18 du Grand Paris Express qui prévoit, a minima, une gare sur le territoire.

Un véritable réseau de liaisons douces existe sur le territoire de Palaiseau. Cependant, des contraintes non négligeables liées à la topographie (le coteau) et à la présence d'infrastructures massives de transports (voie ferré, autoroute) rendent les déplacements doux difficiles et notamment entre le plateau et la vallée.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant les déplacements est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

Des difficultés liées à l'augmentation de la circulation sont mentionnées, sur des axes routiers peu adaptés.
La fréquence des bus est correcte, en revanche il y a des réflexions à mener notamment sur l'interconnexion avec le RER ou encore la capacité de stationnement autour des gares.
On note une amélioration des circulations douces sur le plateau, en revanche des difficultés persistent en ce qui concerne les liaisons entre la vallée et le plateau.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

Un quartier qualifié d'accidentogène avec une circulation importante et une voirie parfois en mauvais état.
La ligne de bus 9106 fonctionne bien et est appréciée. Le souhait de voir se développer des petites navettes en direction du centre-ville a été formulé.
Les circulations douces sont peu développées. L'idée de passer en zone 30 pour sécuriser davantage les déplacements piétons est évoquée.



LES GARENNES

La création du rond point de Stalingrad a permis de fluidifier le trafic mais des difficultés de circulation existent toujours pour rejoindre les gares.
Les lignes de bus sont fortement appréciées à l'exception de la ligne 14 qui a une fréquence trop faible.
La piste cyclable av. de Stalingrad est un point positif. Il faudrait la prolonger jusqu'au centre-ville. Il faudrait développer une liaison douce de l'av. de Stalingrad vers le groupe scolaire Tailhan et la gare de Massy Palaiseau.



LE CENTRE

De nombreuses difficultés ont été identifiées concernant les circulations. Elles sont liées à :
- *Un congestionnement et une circulation importante;*
- *De nombreux points noirs et carrefour dangereux;*
- *Des difficultés de stationnement de manière générale et particulièrement autour des gares.*

Des dysfonctionnements du RER B sont notés et les fréquences aux heures de pointe apparaissent insuffisantes.
L'idée de développer des navettes dans la ville est évoquée pour remplacer des bus jugés trop imposants.
Les trottoirs sont trop étroits de manière générale et il serait nécessaire d'assurer une continuité des pistes cyclables.



LOZERE

La chaussée est parfois en mauvais état mais les principaux problèmes concernent le stationnement. En effet, il manque de stationnement et notamment autour des gares.
L'offre en transport en commun est satisfaisante dans l'ensemble, notamment les lignes 1 et 19. La taille des bus est en revanche inadaptée à la voirie.
Il y a peu de liaisons douces et pistes cyclables. Il faudrait développer les liaisons plateau / vallée et créer des passages de franchissement de la voie ferrée.

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

B/ Les équipements

Les équipements administratifs

Palaiseau, sous-préfecture de l'Essonne, accueille de nombreux équipements administratifs.
Le centre-ville de Palaiseau constitue ainsi un véritable pôle administratif à l'échelle de la ville, mais également au-delà avec des équipements à vocation intercommunale.

Les équipements et services municipaux se répartissent de la manière suivante :

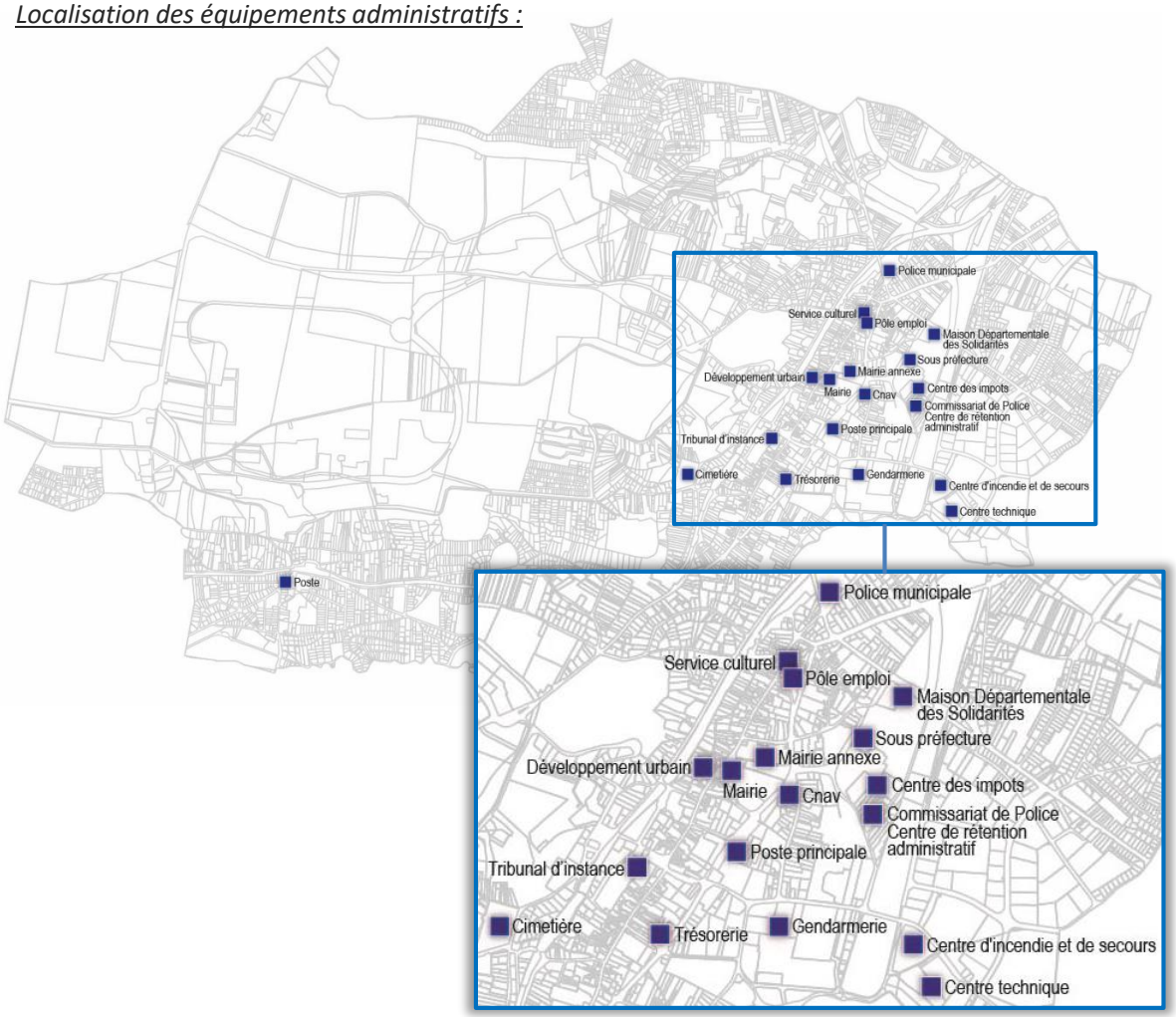
- La mairie

Situé rue de Paris, l'hôtel de ville accueille plusieurs services ainsi que l'état civil. Un guichet unique y a été installé assurant ainsi un bon niveau de service aux habitants. Une mairie annexe, située à quelques mètres seulement de l'hôtel de ville, rue d'Auvergne, accueille d'autres services comme la démocratie locale, l'enfance, éducation, restauration ou encore la petite enfance. Mais la capacité d'accueil des locaux est insuffisante et plusieurs services ont ainsi du être délocalisés, à l'image de :

- La culture, située rue de Paris;
- Le développement urbain (urbanisme et commerce), rue Louis Blanc, en face l'hôtel de ville;
- La jeunesse et les sports, au stade Georges Collet.

Cette éparpillement forcé des services pose problème (manque de lisibilité, de rationalité, etc.). Un projet de regroupement est aujourd'hui à l'étude.

Localisation des équipements administratifs :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

- La Maison Départementale des Solidarités (MDS). Située depuis 2015 dans de nouveaux locaux avenue de Stalingrad, la MDS, qui abrite notamment les services sociaux de la Ville et du Conseil départemental de l'Essonne et le Centre Communal d'Action Sociale, accueillera à moyen terme tous les partenaires de l'action sociale qui devraient être réunis dans ce lieu unique.
- La police municipale. Aujourd'hui implantée avenue des Alliés, au sein de locaux dégradés, la police municipale fait actuellement l'objet de réflexions concernant une relocalisation.
- Le Centre Technique Municipal, situé rue Gutenberg.
- Le cimetière municipal qui se situe rue du 11 novembre 1918. Celui-ci arrive à saturation.

Au delà des services et équipements administratifs communaux, la ville de Palaiseau, sous-préfecture et pôle urbain majeur du nord Essonne, avec Massy, accueille également des services et équipements supra communaux. Si certains ont fermé ou sont partis ces dernières années (CPAM, etc.), ils restent encore nombreux sur la commune, avec :

- La sous préfecture, avenue du Général Leclerc;
- Le centre des impôts, rue Emile Zola;
- Le tribunal d'instance, situé place de la Victoire;
- Une agence Pôle Emploi, rue Edouard Branly;
- Le Centre National d'Assurance Vieillesse (Cnav), rue Victor Hugo;
- Un Centre d'incendie et de secours et une gendarmerie, situés rue Gutenberg;
- Un Commissariat de police et centre de rétention administratif, rue E.Zola.

Enfin, deux bureaux de poste sont implantés sur le territoire. Le bureau principal, en centre-ville, rue Carnot, ainsi qu'un bureau quartier Lozère, rue Alfred de Musset dont le maintien est aujourd'hui menacé.


MDS


Sous préfecture


Centre d'incendie et de secours

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les équipements santé, sociaux et personnes âgées

Palaiseau accueille également plusieurs équipements dans le domaine social, de la santé, ou à destination des personnes âgées.

La ville ne dispose pas de centre hospitalier. Le plus proche se situe sur la commune voisine d'Orsay. Il s'agit du centre hospitalier d'Orsay qui fait partie, avec celui de Longjumeau et de Juvisy, du groupe hospitalier Nord Essonne.
Palaiseau accueille en revanche de nombreux professionnels de la santé, répartis sur le territoire, parfois regroupés au sein de centres ou cabinets médicaux, et qui offrent une grande diversité en matière médicale ou para médicale.

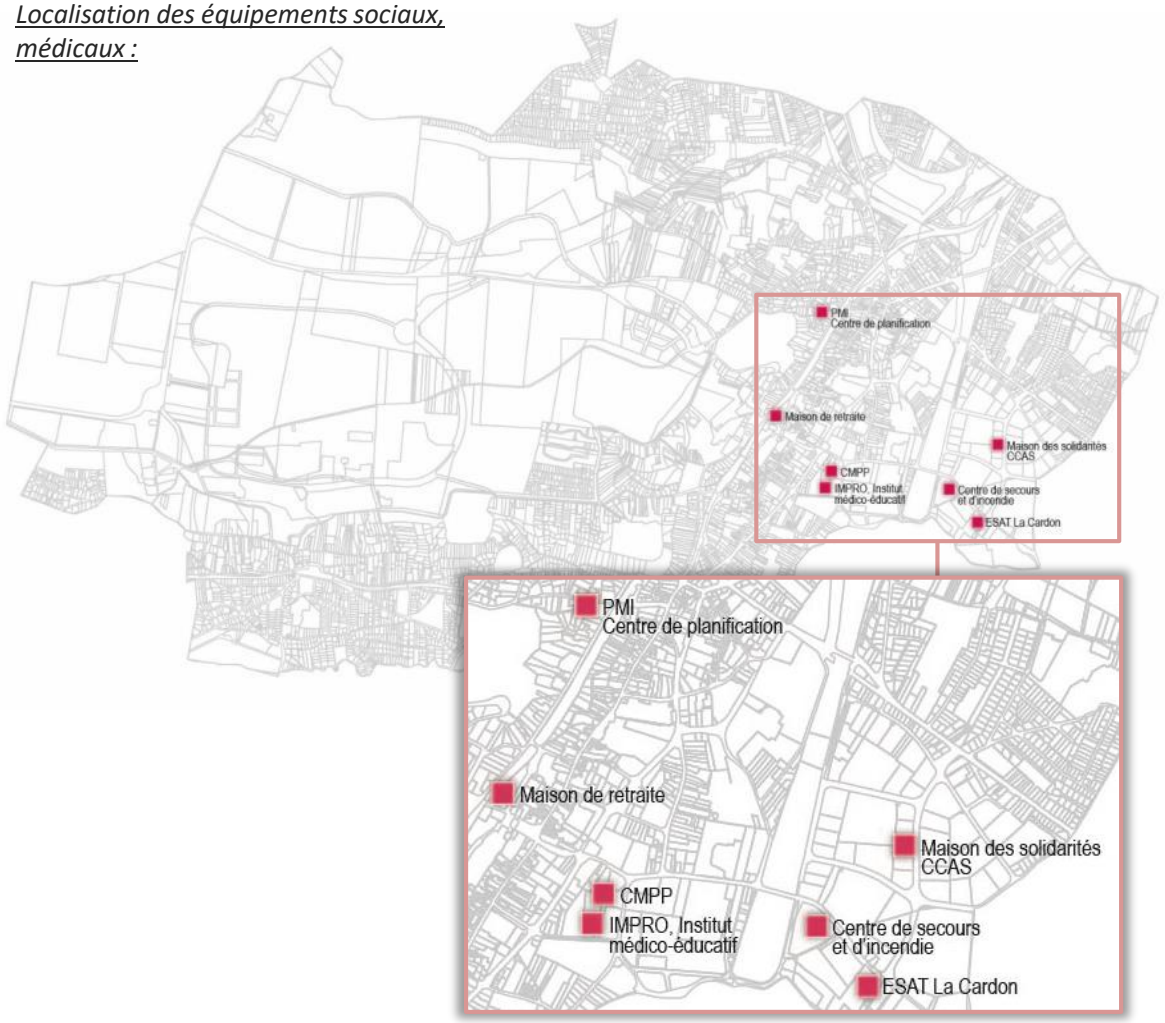
Les structures dans le domaine de la santé qui existent à Palaiseau sont :

- Le centre médico-psycho-pédagogique (CMPP) qui est un organisme de soins pour les jeunes (3-20 ans) souffrant de troubles de l'expression ou du comportement;
- Le centre de planification ou d'éducation familiale. Ce service de santé publique est un espace où l'on peut notamment venir consulter un médecin.

On note également, à Palaiseau, la présence de deux établissements spécialisés :

- L'Institut médico-professionnel Roger Lecherbonnier (IMPro), géré par l'Association départementale des pupilles de l'enseignement public de l'Essonne (ADPEP 91), qui accueille 70 élèves de 14 à 20 ans, atteints de déficience intellectuelle de niveaux divers.

Localisation des équipements sociaux, médicaux :



- L'ESAT (Etablissement et Service d'Aide par le Travail) La Cardon. Ouvert depuis 1971, il accueille 128 personnes reconnues travailleurs handicapés.

La ville de Palaiseau accueille également une maison de retraite sur son territoire. La « Pie voleuse » est un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Elle accueille 81 résidents de plus de 60 ans au sein de 71 chambres simples et 5 chambres doubles.
Cet établissement, situé en centre ville, emploie 1 médecin coordinateur, 4 infirmières, 22 aide-soignants (dont 5 de nuit), 2 aides médico-psychologiques et 1 cadre de santé (référent pour les soins). Depuis mai 2012, la maison propose un accueil de jour pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Maison de retraite la « Pie voleuse »



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

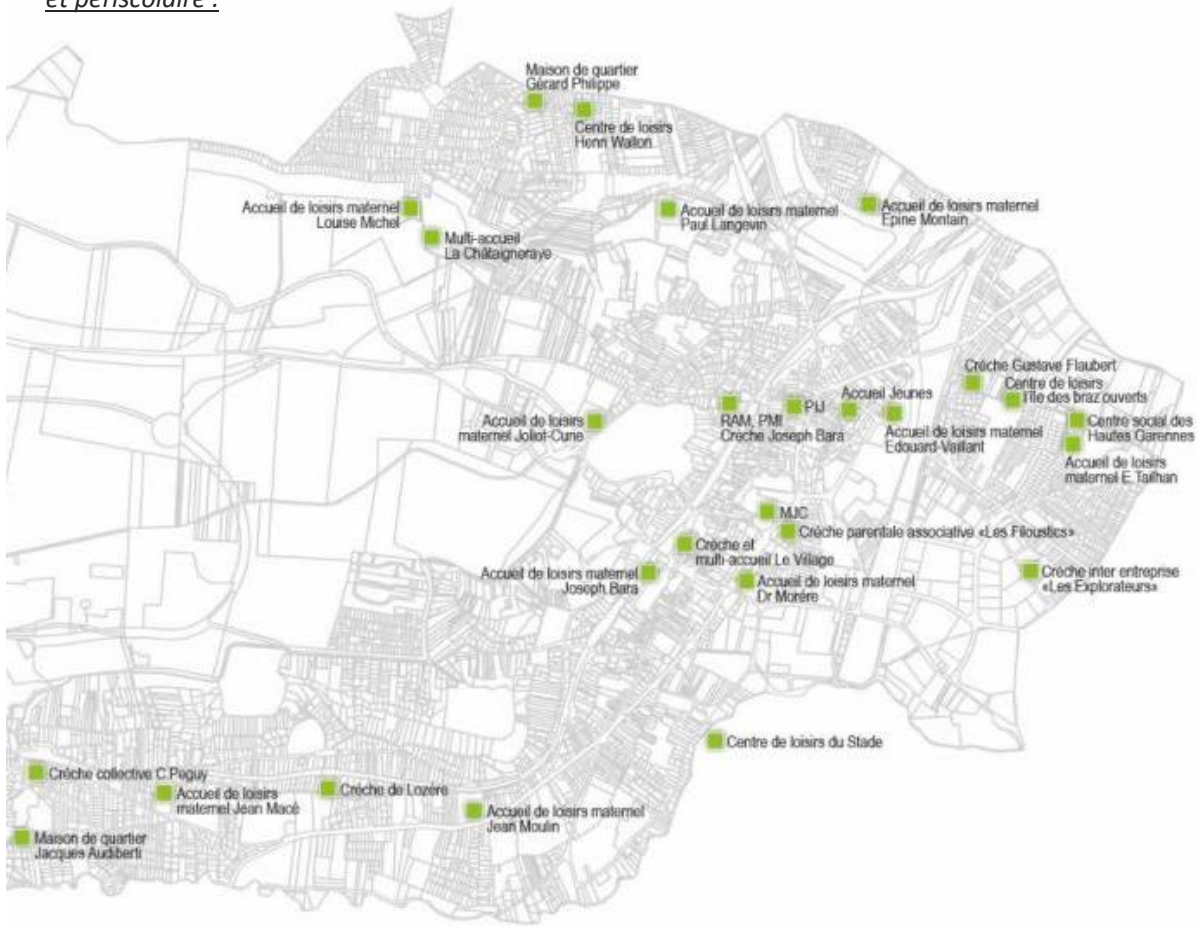
Les équipements de la petite enfance et périscolaires

Les structures d'accueil de la ville (crèche familiale, collective ou halte garderie), permettent l'accueil d'environ 450 enfants de 3 mois à 4 ans. La ville gère environ 350 de ces 450 places. Elles se répartissent de la manière suivante :

Trois crèches collective :
- Celle du village, avenue de la République, avec une capacité d'accueil de 60 places;
- Celle de Lozère, rue Marceau, qui dispose d'une capacité d'accueil de 25 places depuis 2015;
- La crèche collective Arc-en-ciel, rue Charles-Péguy. 9 places, sur les 30, sont réservées par la ville dans cette structure privée.

Une halte garderie (la Chateigneraye), résidence Clos du Pileu, avec 14 places.
Un multi-accueil (le Village), situé avenue de la République, qui permet l'accueil de 20 enfants.
Une crèche parentale associative de 12 places (les Filoustics), située passage Candide.
Une crèche inter-entreprise (les Explorateurs). Située dans la zone d'activités des Glaises, cette structure de 60 berceaux, a ouvert en 2008.
Plusieurs crèches viendront compléter l'offre au sein des projets urbain quartier Camille Claudel et ancienne gare militaire.
Enfin, il existe aussi deux crèches familiales municipales ou l'enfant est accueilli au domicile d'assitantes maternelles :
- La crèche Bara de 100 places
- La crèche Flaubert, également de 100 places.

Localisation des équipements petite enfance et périscolaire :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Deux autres structures liées à la petite enfance existent à Palaiseau, à savoir :
- Le relais assistantes maternelles (Ram), situé rue du Mont, est une structure à destination des enfants et parents;
- Le centre de protection maternelle et infantile (PMI) qui se situe désormais au sein de la maison des solidarités.

L'accueil périscolaire pour les enfants de 3 à 12 ans, qui s'effectue le matin, le soir, le mercredi ainsi que pendant les vacances scolaires, se fait au sein de plusieurs établissements scolaires ou dans les 2 centres de loisirs de la commune :
On distingue ainsi les accueils de loisirs maternels :
- Jean Moulin et Jean Macé, quartier Lozère;
- Louise Michel et Paul Langevin, quartier du Pileu;
- Edouard Vaillant et Etienne-Tailhan, quartier Les Garennes;
- Docteur Morère, Epine Montain et Joseph Bara, quartier Centre.

Les accueils de loisirs maternels et élémentaires :
- Joliot-Curie, rue César-Franck quartier du Plateau;
- Henri Wallon, rue de l'Effort Mutuel, quartier du Pileu;

Les deux centres de loisirs de l'île des braz'ouvers, situés quartier Les Garennes, et du stade, dans la vallée.

Par ailleurs, d'autres services et équipements périscolaires complètent cette offre. On note ainsi :
- Des activités éducatrices, de loisirs, mais aussi de l'accompagnement à la scolarité au sein des maisons de quartier G.Philippe et J.Audiberti;
- Le centre social des Hautes Garennes qui propose également des animations pour enfants et adolescents ainsi qu'un accompagnement scolaire;
- La MJC, située parc de l'Hôtel de Ville, est actuellement en cours de réhabilitation et de modernisation.
- Le Point Information Jeunesse (PIJ) rue de Paris qui est un lieu d'accueil et d'information à destination des jeunes (12 – 26 ans);
- L'accueil Jeunes, avenue de Stalingrad, espace de loisirs dédié aux adolescents.


Crèche collective de Lozère


Accueil de loisirs maternel Dr Morère



PIJ

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les équipements scolaires

Palaiseau dispose de nombreux établissements scolaires, répartis sur l'ensemble du territoire, allant de la maternelle jusqu'aux écoles post-BAC.

Au total, l'enseignement maternel et élémentaire se fait au sein de 14 structures publiques (8 groupes scolaires regroupant maternelles et élémentaires, 4 écoles maternelles et 2 écoles élémentaires), et un établissement privé, qui se répartissent de la manière suivante sur le territoire :

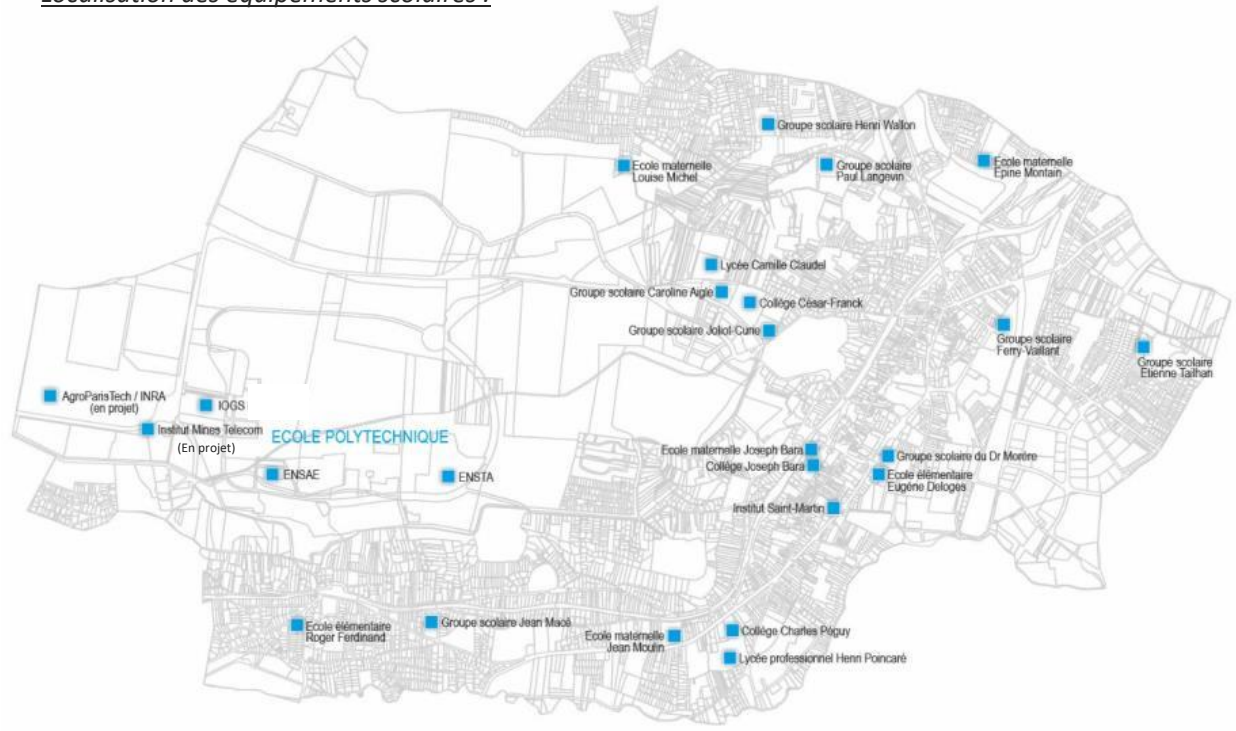
- 2 structures au quartier du Pileu.

Le groupe scolaire Henri Wallon et l'école maternelle Louise Michel.
Ces deux établissements ont vu leurs effectifs diminuer ces dernières années. Le groupe scolaire Henri Wallon compte 283 élèves à la rentrée 2015, soit 31 de moins qu'à la rentrée 2010. Cette évolution a abouti à la fermeture d'une classe en élémentaire.
L'école maternelle Louise Michel a vu ses effectifs passer de 80 élèves en 2010 à 72 en 2015.

- 1 groupe scolaire aux Garennes.

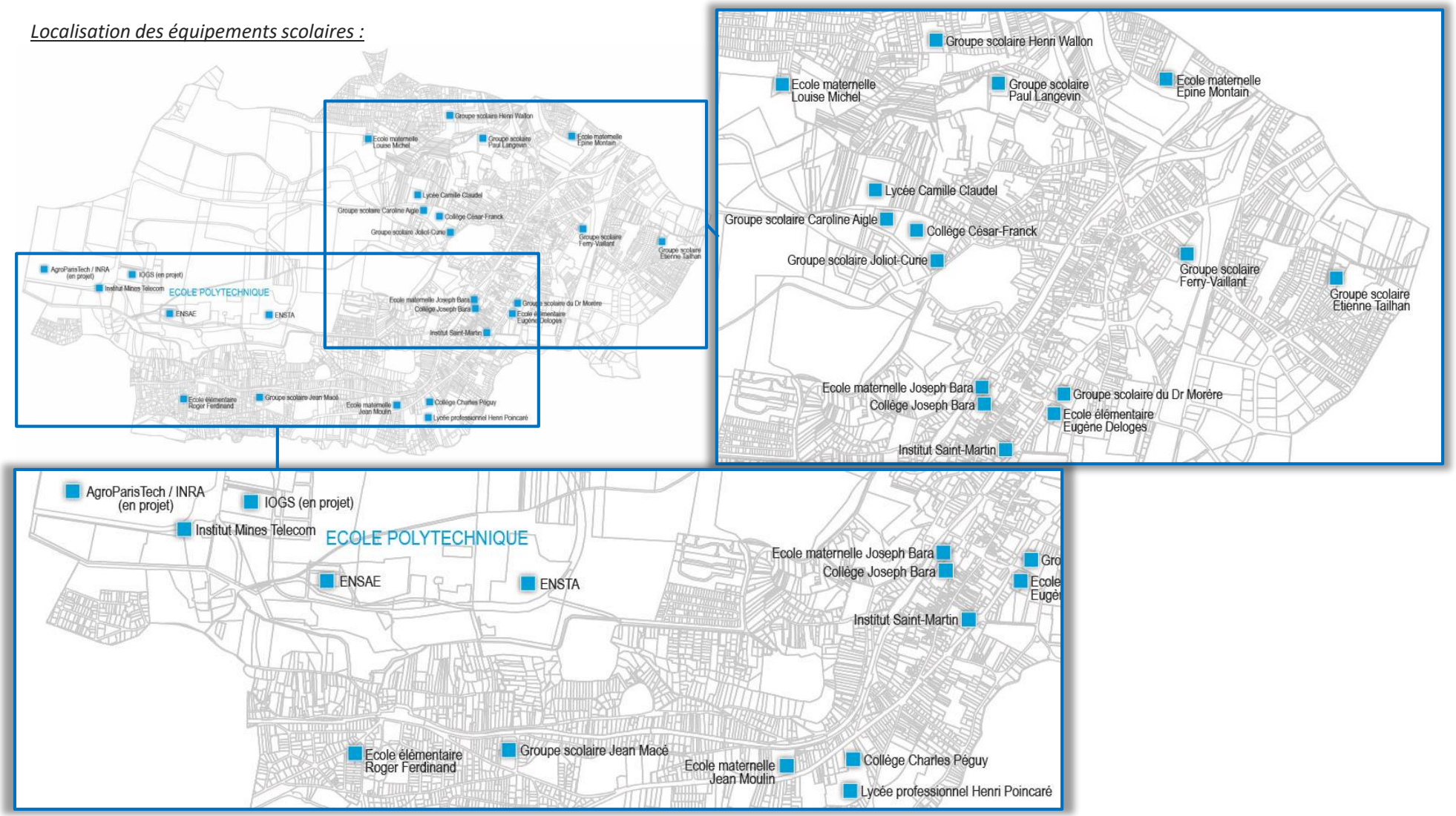
Ce quartier n'accueille qu'une structure. Il s'agit du groupe scolaire Etienne Tailhan.
En 2015/2016, il accueille 323 élèves (130 maternelles et 193 élémentaires), soit 48 de plus qu'en 2010. Cette augmentation a nécessité la création de deux classes, une classe en maternelle et une classe en élémentaire.

Localisation des équipements scolaires :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Localisation des équipements scolaires :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

- 3 établissements scolaires quartier Lozère.

Le groupe scolaire Jean Macé, l'école maternelle Jean Moulin et l'école élémentaire Roger Ferdinand.

Les effectifs scolaires de ces établissements ont peu évolué depuis 5 ans même si on note une légère baisse. Ainsi le groupe scolaire Jean Macé compte 333 élèves en 2015 contre 337 en 2010. Si les effectifs ont diminué en maternelle (une classe a du être fermée), ils ont en revanche légèrement augmenté en élémentaire (9 élèves de plus en 2015 par rapport à 2010).

Concernant l'école maternelle Jean Moulin et l'école élémentaire Roger Ferdinand, les effectifs sont restés quasiment identiques (6 élèves de moins en tout en 2015 par rapport à 2010) et le nombre de classes n'a pas évolué.

- 2 structures sur le Plateau.

Le groupe scolaire Joliot-Curie, qui fut, jusqu'en 2015, le seul établissement du quartier. Il accueille aujourd'hui 463 élèves, répartis de la manière suivante :

- 174 en maternelle
- 289 en élémentaire

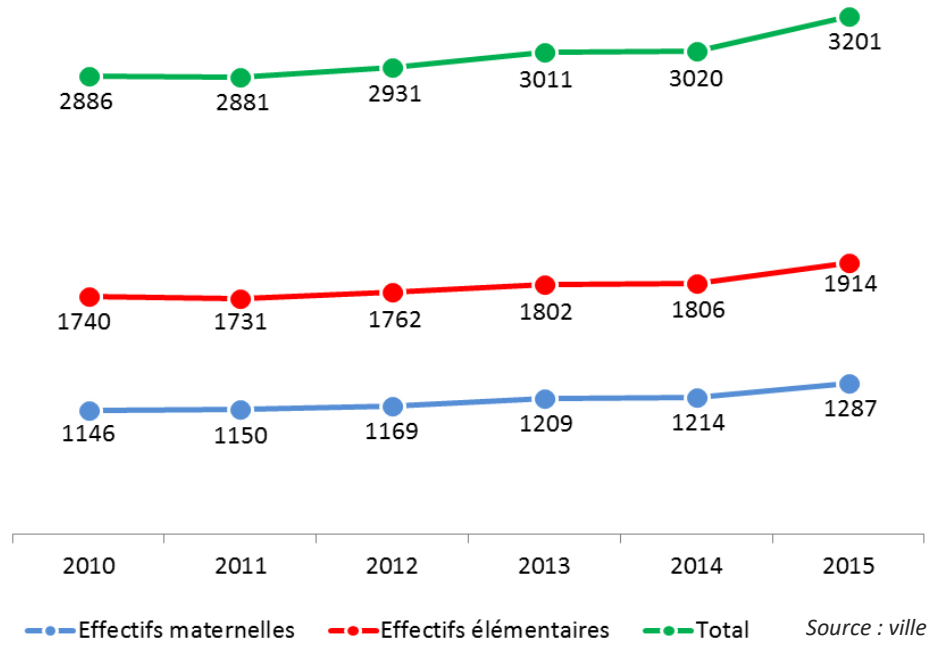
Ce groupe scolaire a connu une augmentation significative de ses effectifs scolaires depuis 2010 (+17,2% entre 2010 et 2015). Il a donc fallu ouvrir une classe supplémentaire en maternelle et deux en élémentaire pour faire face à cette augmentation.

Depuis septembre 2015, la commune dispose d'un nouvel établissement qui était prévu dans le cadre de l'aménagement de l'écoquartier Camille Claudel : le groupe scolaire Caroline Aigle. A la rentrée scolaire 2015/2016, il accueille 151 élèves au sein de 3 classes maternelles et 3 classes élémentaires. A terme, ce groupe scolaire pourra accueillir jusqu'à 18 classes (6 classes maternelles et 10 élémentaires). Il dispose également de 2 classes modulables selon les besoins.

- 6 établissements au Centre.

Le Centre, quartier qui accueille le plus d'établissements, dispose de 3 groupes scolaires (Paul Langevin, Edouard-Vaillant, Docteur Morère), 2 écoles maternelles (Epine Montain et Joseph Bara) et une école élémentaire (Eugène Deloges).

Evolution des effectifs scolaires entre 2010 et 2015 :



Source : ville



Groupe scolaire Caroline Aigle

A cela s'ajoute un établissement privé, l'institution Saint-Martin qui accueille des élèves de la maternelle à la terminale.
Au total près de 1 300 élèves sont scolarisés dans les établissements du Centre et les effectifs scolaires ont globalement augmenté ces dernières années (+8% entre 2010 et 2015). Cependant des disparités sont à noter d'un établissement à un autre.
Les trois groupes scolaires du quartier ont vu leurs effectifs augmenter :

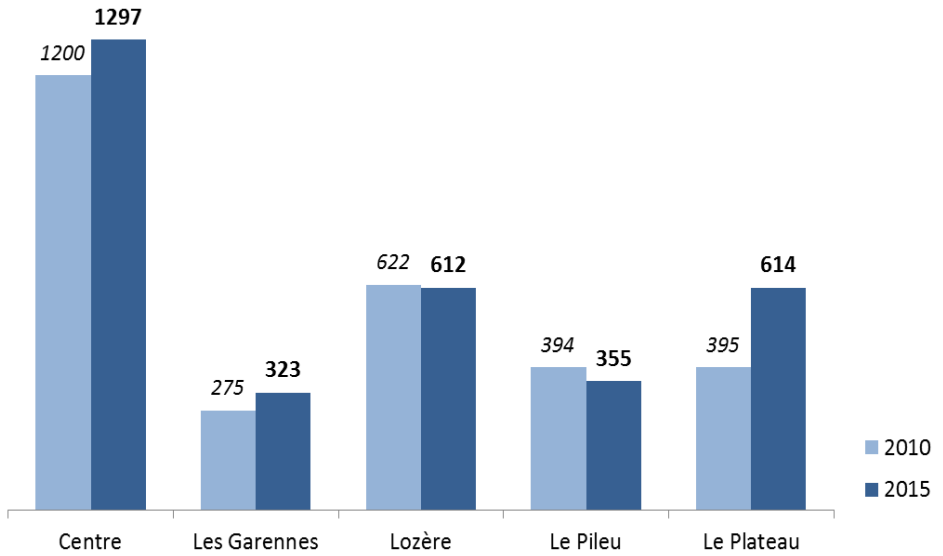
- Le groupe scolaire Paul Langevin est celui qui a connu la plus forte augmentation passant de 279 élèves en 2010 à 361 en 2015 (+29%). Une classe maternelle et 3 classes élémentaires ont du être ouvertes depuis 2010.
- Le groupe scolaire Edouard-Vaillant compte 335 élèves en 2015, soit 10% de plus qu'en 2010. Pour faire face à cette augmentation, il y a une classe élémentaire supplémentaire en 2015 par rapport à 2010.
- Le groupe scolaire Docteur Morère a aussi vu ses effectifs scolaires augmenter mais de manière moins forte (6 élèves de plus seulement entre 2010 et 2015), ce qui a tout de même engendré l'ouverture d'une classe maternelle.

En revanche les deux école maternelles et l'école élémentaire ont connu une légère baisse de leur nombre d'élèves depuis 2010 :

- L'école maternelle Epine Montain ne compte plus que 38 élèves au sein de 2 classes en 2015 contre 53 en 2010.
- L'école maternelle Joseph Bara a vu ses effectifs très légèrement baisser (81 élèves en 2010, 78 en 2015).
- Enfin, l'école élémentaire Eugène Deloges compte 134 élèves soit légèrement moins qu'en 2010 (130).

Au final, les effectifs scolaires ont augmenté à Palaiseau au cours des 5 dernières années passant de 2 886 enfants scolarisés en 2010 à 3 201 en 2015 (+10,9%). Pour autant, la situation peut être très différente d'un quartier à un autre. Ainsi, cette augmentation concerne essentiellement le quartier du Plateau.

Evolution des effectifs scolaires (maternelles + élémentaires) par quartier :



Source : ville



Ecole Jean Macé

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Palaiseau, de par son statut de sous préfecture notamment, dispose de plusieurs établissements de l'enseignement secondaire (collège et lycée). On dénombre ainsi 3 collèges et 2 lycées auxquels s'ajoutent le collège et lycée de l'institution Saint-Martin.

- Le collège Joseph Bara.

Situé dans le Centre, ce collège accueillait 377 élèves, en 2014, répartis entre les 4 classes de 6ème, 4 classes de 5ème, 4 classes de 4ème et 3 classes de 3ème.

- Le collège Charles Peguy.

Composé de 14 classes au total, dont une classe ULIS (Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire), ce collège qui se trouve avenue du Général Leclerc, quartier Lozère, accueillait 347 élèves en 2014.

- Le collège César Franck.

Ce collège se trouve sur le plateau. Il comprend 5 classes de 6ème, 5 classes de 5ème, 6 classes de 4ème , 6 classes de 3ème ainsi qu'une classe ULIS. En 2014, légèrement plus de 600 élèves y étaient scolarisés.

- Le lycée Camille Claudel.

Situé sur le plateau, il s'agit d'un lycée général et technologique avec les trois filières générales (S, ES et L) ainsi qu'une filière technologique (STMG). Il comprend 7 classes de 2de générales et technologiques, 7 classes de 1ère (dont une technologique) et 9 classes de terminale (dont une technologique). Au total, ce sont 682 élèves qui y sont inscrits en 2015.

- Le lycée Henri Poincaré.

Ce lycée assure un enseignement général mais également des filières technologiques, professionnelles, des BTS ou encore des CAP. Situé rue Léon Bourgeois, quartier Lozère, il accueille légèrement plus de 850 élèves en 2015.

Collège Joseph Bara



Lycée Camille Claudel



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

La ville de Palaiseau accueille depuis le milieu des années 1970 plusieurs établissements d'enseignement supérieur, de centres de recherche et d'activités économiques conférant un territoire une forte identité scientifique (Ecole polytechnique, Centre de recherche de Danone, l'entreprise Thalès, DigitéoLabs ...). Depuis les années 2000, le territoire est le support au développement d'un véritable campus sur le plateau et la création de l'Université Paris-Saclay en 2014 intègre définitivement Palaiseau dans un ce pôle majeur de l'enseignement supérieur en France et au niveau international.

Ainsi, Palaiseau regroupera sur le plateau, à terme, 7 structures d'enseignement supérieur qui font partie des 19 établissements regroupés depuis le décret n° 2014-1674 du 29 décembre 2014 au sein de l'Université Paris-Saclay, à savoir :

- l'école Polytechnique, implantée à Palaiseau depuis 1976
- L'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA Paris Tech) et L'Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE ParisTech)
- L' Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA)
- L'Institut Mines-Télécom (IMT)
- L'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement Agro Paris Tech (APT)
- L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
- L'Institut d'Optique Graduate School (IOGS)

Etablissements de l'enseignement supérieur du plateau



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les équipements culturels

La ville de Palaiseau est le théâtre d'une vie culturelle dynamique. La programmation mise en place par le service culturel est diversifiée et de nombreuses associations viennent enrichir la vie culturelle.
Plusieurs lieux et équipements sont support aux évènements culturels, à savoir :

- L'espace Salvador Allende

Cet équipement qui a été réalisé dans le cadre de l'opération Salvador Allende, aux Garennes, comprend une salle polyvalente de 360 places, un « caveau jazz », salle de spectacle de 80 places, mais également deux studios de répétition.

- La salle des fêtes

Créée au début du 20ème siècle, cette salle qui se situe en cœur de ville était gérée par la CAPS, aujourd'hui devenue membre de l'agglomération Paris-Saclay. Elle a fait l'objet d'une réhabilitation en 2015 et 2016. Sa réouverture est prévue pour septembre 2016.

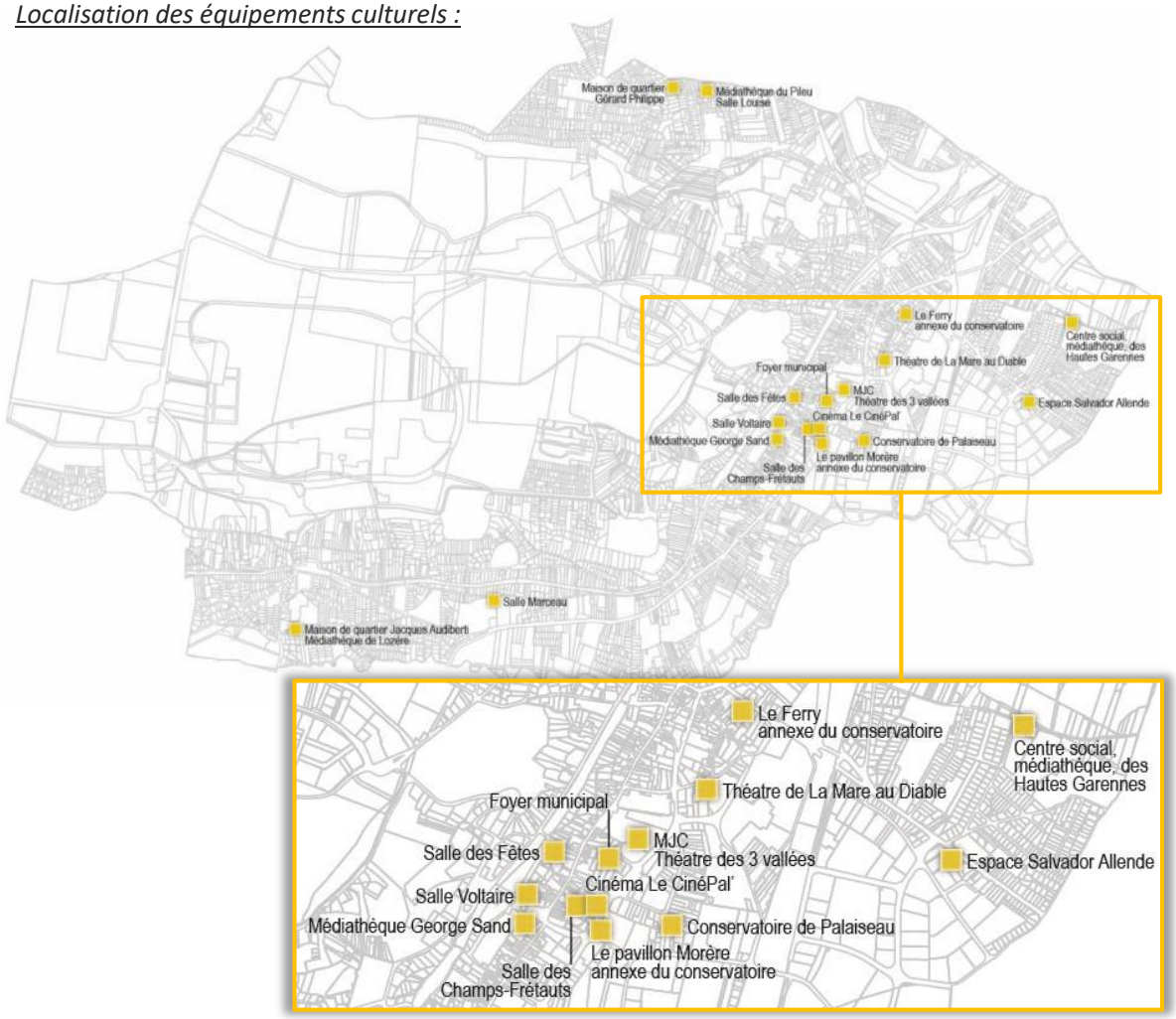
- La MJC, théâtre des 3 Vallées

Cet équipement, principalement à destination des jeunes, accueille un dojo, une salle d'exposition, une salle de spectacles ainsi qu'un studio de répétition.

- Le théâtre de la Mare au Diable

Ce lieu de spectacles, situé rue Pasteur, dans le Centre, dispose d'une capacité d'accueil de 80 places.

Localisation des équipements culturels :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

- Le Cinépal'

Situé en cœur de ville, le long de l'avenue du 8 mai 1945, le cinéma de Palaiseau se compose de 4 salles.

- Le conservatoire

Le conservatoire de Palaiseau, reconnu par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), est un établissement au rayonnement intercommunal qui accueille plus de 800 élèves encadrés par 57 enseignants. Situés au pavillon Victor Hugo, les locaux sont trop restreints et les cours se déroulent également au sein de deux annexes (au Ferry et au pavillon Morère).

- Le réseau de médiathèques

Outre la médiathèque George Sand, située place de la Victoire, Palaiseau dispose d'un véritable réseau. En effet, trois médiathèques de quartier (à Lozère, au Pileu et aux Garennes) complètent l'offre. Les médiathèques étaient gérées par la CAPS qui a désormais intégré l'agglomération Paris-Saclay.

- Les maisons de quartier et le centre social

Les équipements de proximité que sont les maisons de quartier (Gérard Philippe et antenne des Larris) et le centre social (Les Hautes Garennes et antenne Gallieni) sont aussi des lieux supports d'activités et animations culturelles.

Par ailleurs, plusieurs salles communales sont également misent à contribution par les associations ou le service culturel : salles Louise au Pileu, Voltaire (3 salles) et des Champs Frétauts dans le Centre, Marceau à Lozère.



Espace Salvador Allende



Cinéma Cinépal'


Médiathèque Georges Sand

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

Les équipements sportifs

Grâce à l'action d'acteurs dynamiques et la présence d'un parc d'équipements sportifs varié et bien réparti sur le territoire, la vie sportive est riche à Palaiseau.
Les activités sportives sont organisées par :

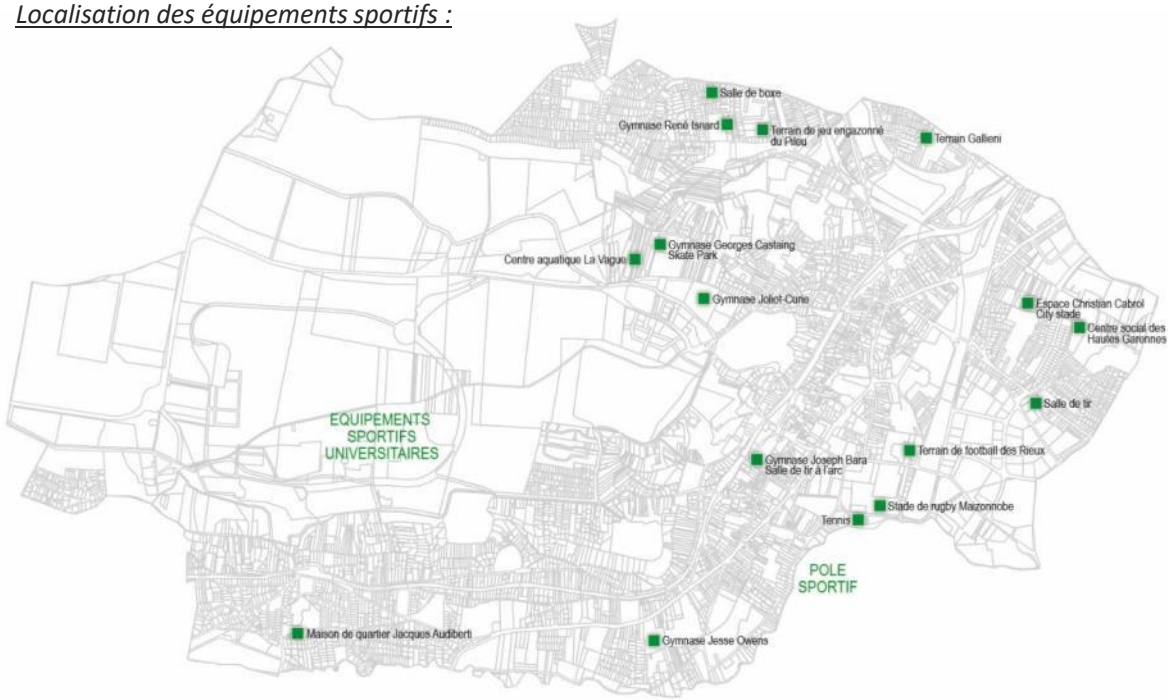
- le service municipal des sports, qui propose des activités sportives pour les jeunes de 8 à 15 ans, ainsi que pour les 6-11 ans, via l'école municipale des sports;
- l'Union Sportive Palaisienne (USP), principale association de la ville, qui regroupe 3 000 licenciés au sein de 16 sections;
- Une vingtaine d'associations indépendantes.

La ville, les associations sportives, mais aussi les écoles ou encore d'autres structures telles que la gendarmerie par exemple, disposent de créneaux au sein des différents équipements présents sur le territoire, à savoir :

- Le centre aquatique La Vague.

Ouvert en 2013, ce centre aquatique, géré par l'UCPA, est un équipement intercommunal d'envergure, qui doit répondre aux besoins des habitants à l'échelle de l'agglomération ainsi qu'aux publics spécifiques (écoles, étudiants, associations, etc.).
D'une superficie de près de 9 000m², il a été conçu et réalisé dans une démarche de développement durable, répondant aux critères de Haute Qualité Environnementale (HQE). Il se compose de 3 bassins couverts, 1 bassin extérieur, 1 espace forme détente, 1 solarium, ainsi que des aménagements tels que des plages minérales et végétales ou encore 1 kiosque buvette.

Localisation des équipements sportifs :



4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

- Le pôle sportif de la vallée

Un important pôle sportif, le stade Georges Collet, se situe dans la vallée. Implanté sur la commune de Villebon-sur-Yvette, il s'agit d'infrastructures largement occupées par des établissements scolaires ou des associations sportives de Palaiseau. Le stade se compose de deux terrains de football gazonnés, d'un terrain synthétique, d'une aire de jeu gazonnée, d'une piste d'athlétisme, d'une aire de lancer de poids et marteau, d'un dojo et d'une salle de musculation (l'espace David Douillet), ou encore de terrains de pétanque et d'un plateau d'évolution.
Une piscine accompagnait ce pôle sportif mais celle-ci est aujourd'hui fermée.

- 6 gymnases répartis au sein des différents quartiers, à savoir :
  - Le gymnase Cabrol, qui fait partie du pôle sportif Christian Cabrol, quartier Les Garennes, avec également un terrain de football et un city stade. Il est occupé par 5 écoles, l'USP ainsi que d'autres associations.
  - Le gymnase Georges Castaing, situé chemin de Vauhallan, sur le plateau, est occupé par le collège César Franck, le lycée Camille Claudel ainsi que l'USP. Il est accompagné d'un skate parc.
  - Le gymnase Joliot Curie, également sur le plateau, est occupé par les écoles Louise Michel et Joliot Curie, le collège César Franck ainsi que des associations.
  - Le gymnase Jesse Owens. Situé quartier Lozère, il est notamment occupé par le collège Charles Peguy, le lycée Poincaré, l'école privée Saint-Martin mais également l'USP.
  - Le gymnase Joseph Bara, situé dans le centre, est principalement occupé par le collège Joseph Bara et l'institution Saint-Martin. Les associations complètent les créneaux disponibles. Par ailleurs, une salle de tir à l'arc accompagne cet équipement.
  - Le gymnase René Isnard, au Pileu, est occupé par 4 écoles et l'USP. Quelques créneaux sont réservés pour le collège César Franck ou le lycée Camille Claudel.



Pole sportif Georges Collet



Gymnase Joseph Bara

4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

- 2 stades
  - Le stade Jean Maizonnobe, situé rue Cyprien Muret, un terrain de rugby essentiellement occupé par l'USP ou encore les élèves du collège Joseph Bara.
  - Le stade des Rieux, un terrain de football situé rue Emile Zola, dans la vallée.

- 1 tennis.

Palaiseau dispose d'un important centre de tennis qui se compose de 11 courts au total dont 8 extérieurs et 3 couverts. Une partie des installations se trouve sur la commune de Villebon-sur-Yvette.

- Plusieurs autres structures de proximité réparties au sein des quartiers.
  - 1 salle de boxe et un terrain engazonné au Pileu
  - 1 terrain à Gallieni
  - 1 salle de tir et le centre social, quartier Les Garennes
  - La maison de quartier Jacques Audiberti, à Lozère
  - Un dojo dans la future MJC en cours de réhabilitation

- Les équipements sportifs universitaires

De nombreux équipements sportifs ont été réalisés sur le plateau. Il s'agit d'équipements liés à l'université et qui ne sont utilisés que par les universitaires.



Les tennis



Les infrastructures universitaires

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

Palaiseau, sous-préfecture de l'Essonne, constitue un pôle administratif important et accueille plusieurs équipements à vocation intercommunale que ce soit dans le domaine administratif, culturel ou encore sportif et de loisirs. Une présence également importante sur le territoire d'équipements et d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche prestigieux.

Le fait d'affirmer Palaiseau comme pôle administratif et d'équipements majeur permettrait de maintenir ce niveau d'équipements et de services, qui profite à l'ensemble des habitants, sur son territoire.

Par ailleurs la commune dispose d'un très bon niveau d'équipements de proximité avec :
Une bonne couverture des besoins en accueil de la petite enfance et des accueils de loisirs qui répondent bien aux besoins
Un réseau d'équipements scolaires complet et bien réparti sur le territoire ainsi qu'une qualité du service d'accompagnement à la scolarité.
Une diversité de l'offre sportive et culturelle que ce soit concernant les équipements ou les animations grâce aussi à un tissu associatif dynamique et deux acteurs majeurs sur le territoire : la MJC et l'USP.
En revanche, plusieurs équipements sont vieillissants, notamment concernant les écoles.

L'enjeu est de maintenir ce bon niveau d'équipement et de service. Cela passe :
- par la remise en bon état et l'entretien des équipements existants.
- par l'anticipation des futurs besoins en prévoyant d'accompagner les futurs projets urbain et l'accueille de nouveaux habitants par une nouvelle offre en équipements.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant les équipements est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

Les besoins en équipements concernent surtout une salle polyvalente qui pourrait accueillir les associations mais aussi une crèche et des aires de jeux.

La maison médicale est fortement attendue.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

Le quartier du Pileu ne dispose pas d'équipements dignes d'une sous-préfecture.

Les habitants ont fait ressortir certains besoins, notamment concernant une maison médicale ou encore une résidence personnes âgées.



LE CENTRE

L'offre en équipements culturels et sportifs est complète, diversifiée et appréciée.

Dans les manques ou les équipements souhaitables, ressortent un centre médical, des installations pour les associations et une résidence personnes âgées.
Le devenir de deux équipements pose question :
- *le Ferry que certains habitants souhaiteraient voir conservé,*
- *la piscine rue G.Sand.*



LES GARENNES

Le bon niveau d'équipements médicaux est souligné grâce à la présence du centre Chaumont et du cabinet médical.
La proximité des équipements sportifs est également appréciée.

Les habitants font toutefois ressortir leur souhait de voir l'offre en crèche améliorée au sein du quartier.



LOZERE

Plusieurs équipements sont appréciés et notamment la nouvelle piscine, située au sein du quartier Camille Claudel.
Un point de vigilance est nécessaire concernant la poste. Les habitants tiennent à son maintien.

Parmi les besoins, celui qui ressort le plus, concerne une maison médicale.

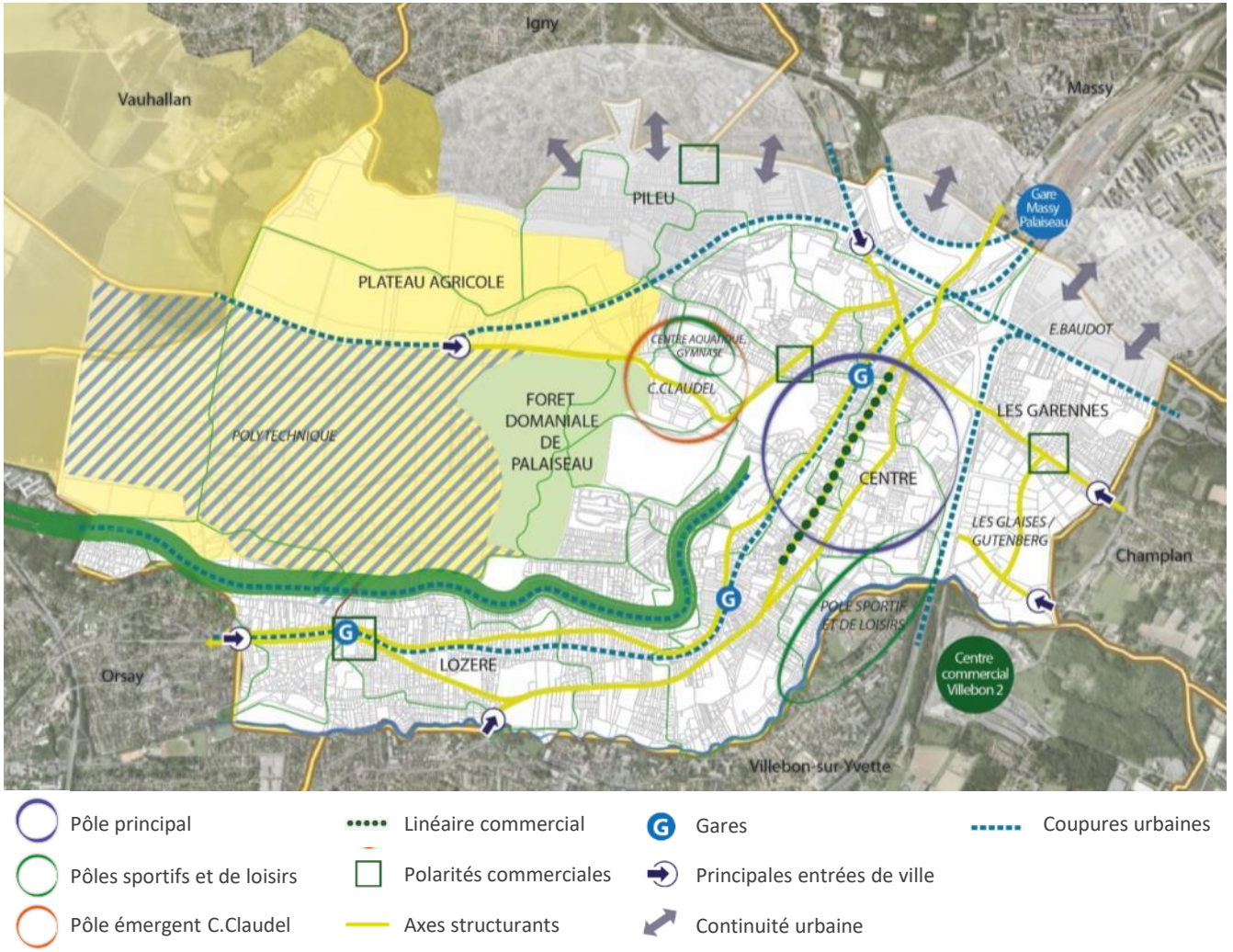
4. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

C/ Synthèse du fonctionnement urbain

Au final, la structure urbaine de Palaiseau, qui résulte autant de sa topographie et de sa géographie, que de son histoire, est complexe. Quelques grands éléments de polarités et de coupures permettent toutefois de lire le fonctionnement urbain de la commune.

Une grande polarité se dégage avec le centre ville qui est à la fois un centre historique, un centre administratif, culturel mais aussi un centre commerçant avec le linéaire commercial riche qui existe le long de la rue de Paris ou encore un point de convergence avec la gare RER.
Pour autant d'autres polarités plus locales et/ou plus spécifiques apparaissent. Il s'agit des commerces de quartier associés pour le cas de Lozère à la présence d'une gare ou des Garennes à la présence d'équipements. Il s'agit aussi du pôle sportif et de loisirs de la vallée par exemple ou encore de la polarité émergente de Camille Claudel qui bénéficie d'équipements publics valorisant et de commerces au sein d'un nouveau quartier au poids démographique croissant.
Polytechnique constitue une autre polarité mais qu'il convient de repositionner à une autre échelle.

Le fonctionnement urbain :



Ces polarités s'insèrent au sein d'un territoire marqué par des contraintes et des coupures fortes qui ont des conséquences sur le fonctionnement urbain.

- Des liens difficiles entre plateau et vallée

La contrainte topographique, avec la présence d'un coteau boisé, est la plus marquée et la plus ancienne. Celle-ci a été renforcée par la voie de chemin de fer. Le fort développement qui s'est produit sur le plateau ne s'est pas suffisamment accompagné d'un travail sur les liaisons plateau / vallée qui restent aujourd'hui insuffisantes.

- Des quartiers tournées vers le communes voisines

D'autres coupures importantes fragmentent le territoire avec les voies ferrées et les infrastructures routières. Celles-ci ont pour conséquence d'« isoler » certains quartiers qui, en termes de fonctionnement urbain, sont davantage tournés vers les communes voisines.

DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

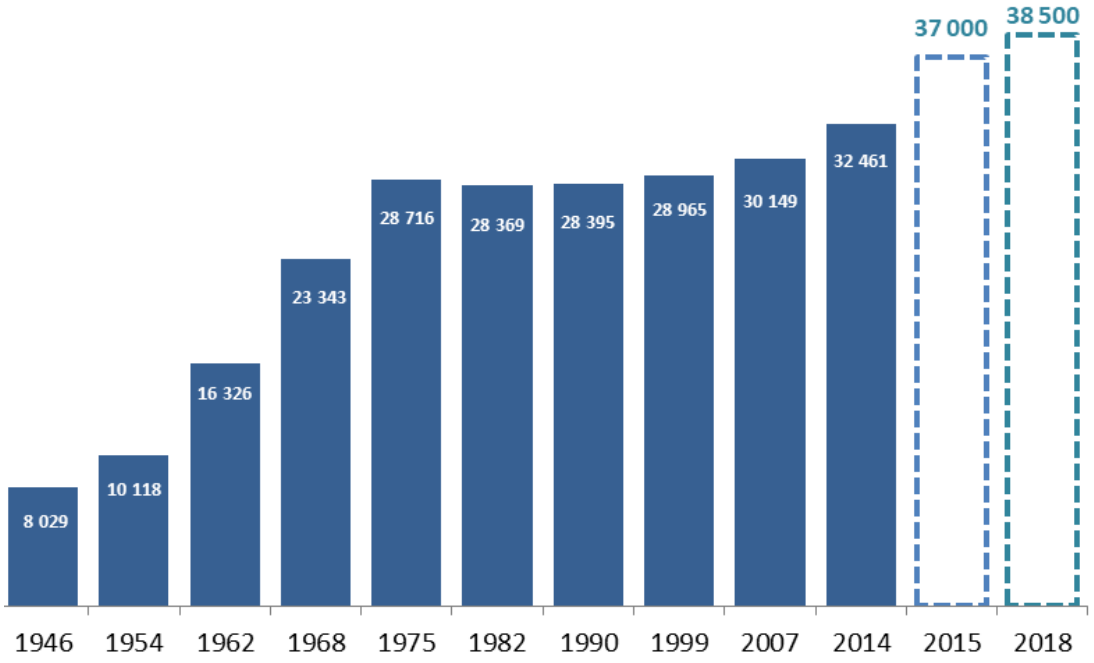
1. LES HABITANTS

A/ L'évolution de la population

Palaiseau a connu une croissance démographique soutenue dans les années d'après guerre et jusqu'au milieu des années 1970. La population a plus que triplé entre 1946 et 1975, avec une croissance démographique de + 9 % en moyenne par an, passant de 8 000 habitants en 1946 à plus de 28 700 habitants en 1975.
Depuis 1975, la population a peu évolué. Après une légère baisse jusqu'en 1990 (la commune a perdu légèrement plus de 300 habitants entre 1975 et 1990), la croissance démographique a été peu soutenue (+0,3% par an en moyenne seulement) jusqu'en 2013.
Le dernier chiffre officiel indique une population communale de 32 461 habitants en 2014 (*donnée INSEE au 1er janvier 2014*).

Mais la population estimée au regard des dernières construction de logements se situera aux alentours de 38 500 habitants en 2017-2018.
Le chiffre INSEE de 2014 ne prend en compte qu'une partie des réalisations de logements qui ont eu lieu ces dernières années. Les données issues des permis de construire depuis 2007 permettent d'avoir une vision relativement précise du nombre de logements réalisés ces dernières années ou en cours de construction. Cela permet d'estimer la population municipale a horizon 2017-2018 à environ 38 500 habitants. En effet, depuis 2007 près de 4 700 logements ont été autorisés engendrant l'arrivée de près de 8 300 habitants supplémentaires. Ce chiffre a été calculé en prenant compte le nombre de personne par logements suivant le type de logement (2,4 dans des logements familiaux classiques, 1 dans des logements étudiants) ou encore la part incompressible de logements vacants (estimée à 5%).

Evolution de la population municipale :



Source : INSEE et ville (PC)

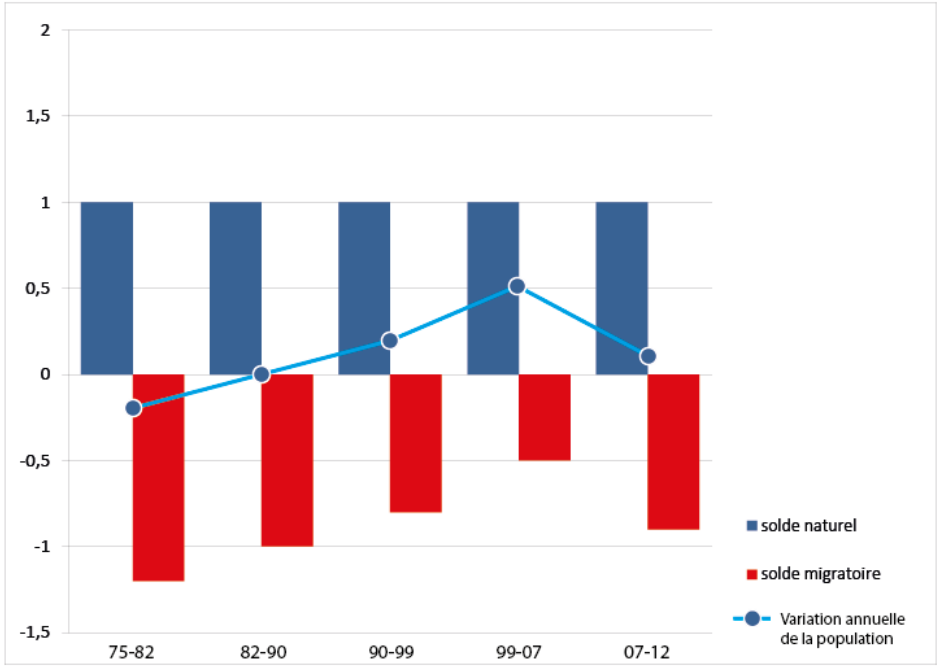
Ainsi, parmi les 4 650 à 4 700 logements autorisés depuis 2007 :

- Environ 2 860 sont des logements « traditionnels » avec un ratio d'environ 2,4 personnes par logements ce qui engendre environ 6 500 à 6 600 habitants supplémentaires en prenant compte de la part incompressible de logements vacants;
- Environ 1 800 sont des logements spécifiques (étudiants, jeunes travailleurs, etc.) avec un ratio de 1 personne par logement, soit légèrement plus de 1 700 habitants en prenant compte de la part incompressible de logements vacants.

L'évolution de la population est liée à deux facteurs : le solde naturel[1] et le solde migratoire[2].
Le solde naturel est positif à Palaiseau. Il est stable depuis le milieu des années 1970 et se maintient à +1% par an en moyenne.
Le solde migratoire est en revanche négatif. Il a oscillé entre -1,2% et -0,5% entre 1975 et 2012. Lorsque ce dernier était trop bas et ne pouvait donc être compensé par le solde naturel (comme ce fut le cas sur la période 1975-1982), cela a engendré une légère baisse de la population.
Depuis 1982, le solde migratoire s'est globalement rapproché de zéro. Le fait qu'il reste négatif explique cependant la faible dynamique démographique de la commune au cours des dernières décennies.

Cependant, la réalisation de nombreux logements ces dernières années et qui se poursuit encore aujourd'hui a un impact sur le solde migratoire. Ainsi, si les données INSEE, qui s'arrêtent en 2012, ne le montrent pas, il est facile d'imaginer que le solde migratoire est aujourd'hui bien plus élevé que ce qu'il n'était depuis plusieurs décennies ce qui engendrera automatiquement une reprise de la croissance démographique.

Variation des facteurs d'évolution de la population :



Source : INSEE

1 Le solde naturel : différence entre le nombre de naissance et de décès
2 Le solde migratoire : différence entre le nombre d'arrivées et le nombre de départs du territoire communal

1. LES HABITANTS

B/ La structure par âge

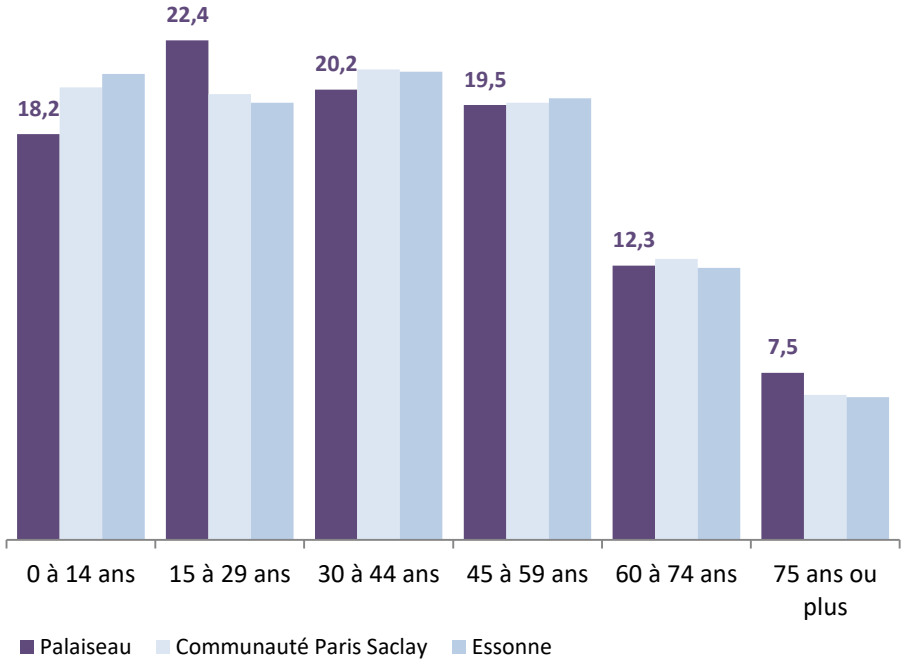
La classe d'âge la plus représentée est celle des 15-29 ans (22,4%), suivie par les 30-44 ans (20,2%) et les 45-59 ans (19,5%). Les jeunes de moins de 15 ans représentent 18,2% de la population palaisienne.
Au total, près de 2 habitants sur 10 de la commune ont 60 ans ou plus, répartis de la manière suivante : 12,3% de la population a entre 60 et 74 ans et 7,5% 75 ans ou plus.

La comparaison avec les chiffres à l'échelle de la communauté d'agglomération Paris Saclay et du département de l'Essonne permet de mettre en avant deux caractéristiques importantes de la structure par âge de Palaiseau :

- Une part importante des 15-29 ans (22,4%) comparée à la moyenne intercommunale (20%) ou départementale (19,6%). Ceci peut s'expliquer, en partie, par la présence de nombreux logements étudiants notamment avec la présence de Polytechnique sur le territoire communal.
- Une sous représentation des moins de 15 ans. Ils ne représentent que 18,2% à Palaiseau contre 20,3% à l'échelle de la communauté Paris Saclay et 20,9% à l'échelle de l'Essonne.

Entre 2007 et 2012, une légère tendance au vieillissement de la population a été constatée.
En effet, la part de la population de 60 ans et plus a augmenté de manière significative passant de 17,1% à 19,8%.
A contrario, la part des moins de 45 ans a diminué. Ils représentaient 64,3% de la population en 2007 et plus que 60,8% en 2012.
Depuis 2012, l'hypothèse que cette tendance au vieillissement se soit inversée, ou à minima ralentie, peut être avancée. En effet, de nombreux logements ont été réalisés ces dernières permettant l'accueil d'une nouvelle population. Au regard de la typologie de ces logements (petits logements, logements étudiants, etc.), ils ont surtout permis l'arrivée de jeunes et jeunes ménages.

Structure par âge de la population :



Source : INSEE

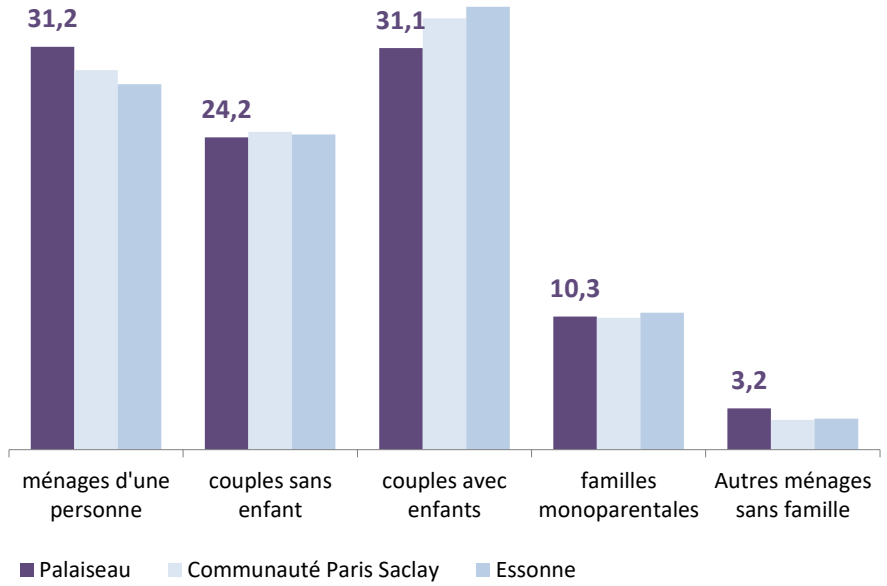
C/ La structure et la taille des ménages

Les ménages d'une personne (31,2%) et les couples avec enfants (31,1%) sont les ménages les plus représentés à Palaiseau en 2012. Ils représentent au total légèrement plus de 6 ménages sur 10.
Viennent ensuite les couples sans enfant qui représentent près d'un ménage sur 4 vivant à Palaiseau.
Les familles monoparentales (10,3%) représentent légèrement plus d'un ménage sur 10 de la commune.

La structure familiale des ménages de la commune se caractérise, au regard de la comparaison avec les chiffres à l'échelle de l'Agglomération ou du Département par :

- Une part relativement importante des ménages d'une personne dans la mesure où celle-ci (31,2%) est supérieure de 1,8 point à celle de Paris Saclay et de 2,9 points à celle de l'Essonne.
- A l'inverse, une faible part de couples avec enfants. Ils ne représentent que 31,1% des ménages à Palaiseau contre 33,4% à l'échelle de l'agglomération et 34,3% du département.

Structure familiale des ménages :



Source : INSEE

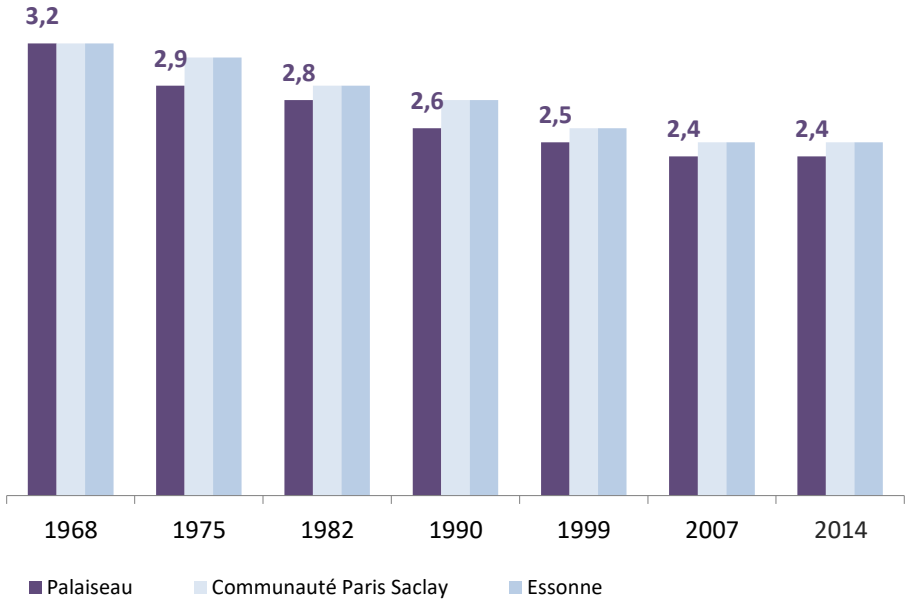
1. LES HABITANTS

Le nombre moyen de personnes par logement est de 2,4 en 2014.
Le nombre de personnes par logement a diminué de manière significative depuis la fin des années 1960. En effet, le nombre de personnes par logement était de 3,2 en 1968.
Depuis, ce chiffre a d'abord diminué de manière très forte passant de 3,2 en 1968 à 2,9 en 1975. La baisse s'est poursuivie de manière moins significative mais régulière entre 1975 et 2007 pour atteindre 2,4.
Les chiffres INSEE montrent qu'entre 2007 et 2014 ce chiffre du nombre de personnes par logement s'est maintenu à 2,4.

La comparaison avec les chiffres à l'échelle de la Communauté d'Agglomération ou du Département montre que si les chiffres du nombre de personnes par logement étaient identique en 1968, celui de Palaiseau à diminué de manière plus forte et plus rapide.
Aujourd'hui encore, il y a moins de personnes par logement en moyenne à Palaiseau qu'à l'échelle de Paris Saclay ou de l'Essonne.

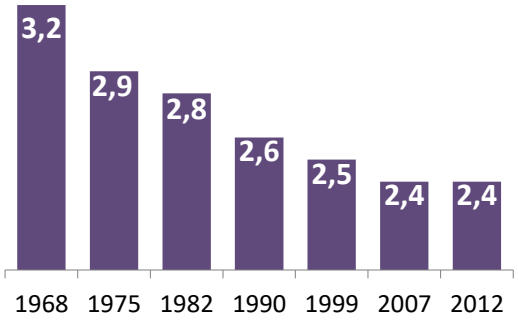
Le nombre de personnes par logement n'a pas diminué entre 2007 et 2014. Il n'y a donc pas eu de desserrement des ménages ce qui veut dire que les logements réalisés sur cette période n'ont pas eu pour conséquence de seulement permettre un maintien de la population mais ont bien engendré une hausse de la population.

Evolution du nombre de personnes par logement :



Source : INSEE

Evolution du nombre de personnes par logement :



Source : INSEE

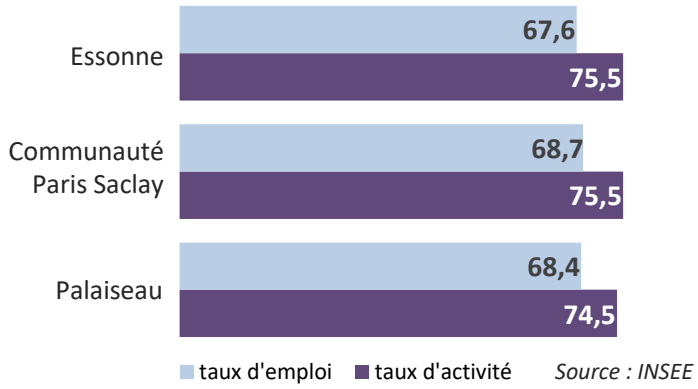
D/ Les caractéristiques socio-économiques de la population

Le nombre d'actifs est de 15 150 en 2012 à Palaiseau, soit 74,5% de la population en âge de travailler (15-64 ans selon la définition de l'INSEE). Ce taux est légèrement en dessous de celui de l'Agglomération et du Département (75,5%).
Le taux d'emploi, qui correspond aux actifs ayant un emploi, est de 68,4%. Ce taux est très proche de celui de la Communauté Paris Saclay (68,7%) et légèrement supérieur à celui de l'Essonne (67,6%).

25,5% de la population de Palaiseau, ayant entre 15 et 64 ans, sont considérés comme inactifs au sens de l'INSEE. Il s'agit, pour près de la moitié, d'étudiants (à hauteur de 47,3% exactement).

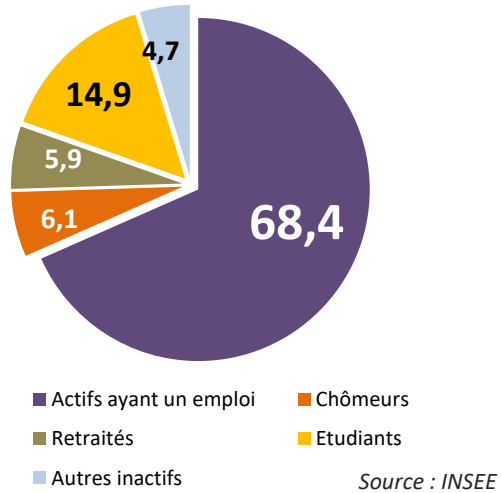
La différence entre le taux d'activité (74,5%) et d'emploi (68,4%) correspond au taux de chômage. Celui-ci est donc de 6,1% (au sens de l'INSEE) à Palaiseau en 2012. Il s'agit d'un taux qui est relativement bas, notamment au regard de la comparaison avec le chiffre à l'échelle de la Communauté Paris Saclay (6,8%) et du département (7,8%).

Taux d'activité et taux d'emploi :



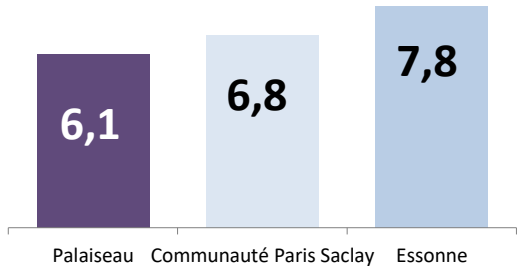
Source : INSEE

Population de 15-64 ans par type d'activité :



Source : INSEE

Taux de chômage (au sens de l'INSEE) :



Source : INSEE

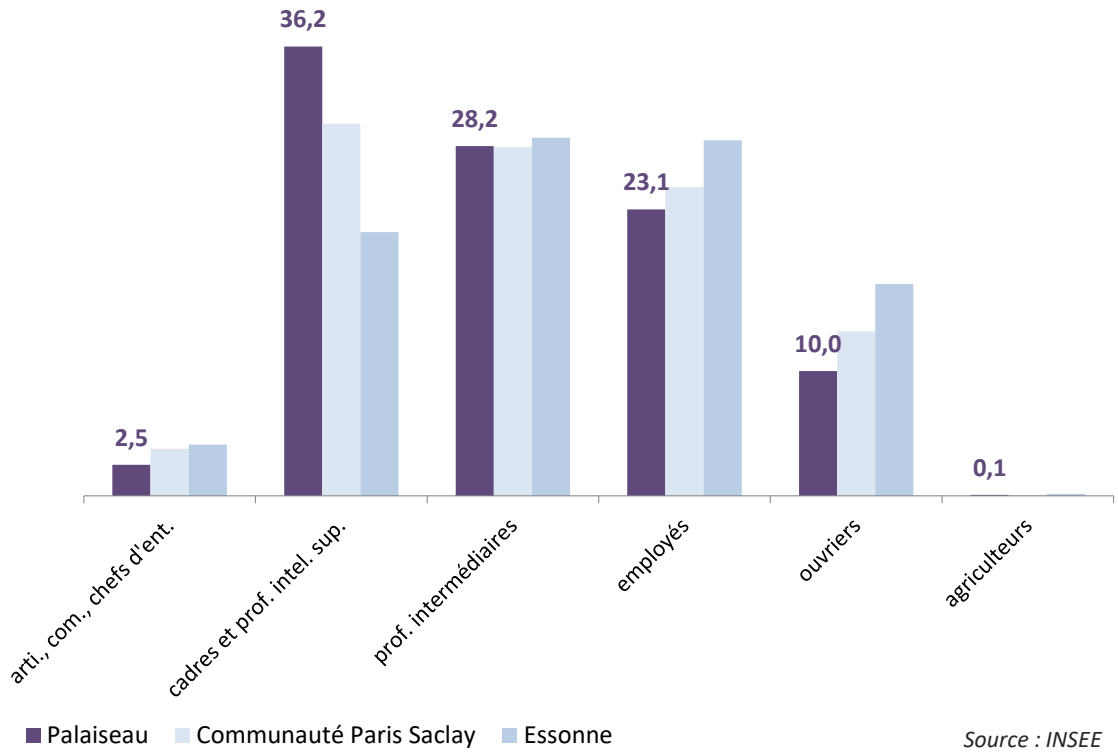
1. LES HABITANTS

La catégorie socioprofessionnelle la plus représentée à Palaiseau est celle des cadres et professions intellectuelles supérieures avec légèrement plus d'1 actif sur 3 habitant la commune (36,2%), devant les professions intermédiaires (28,2%) et les employés (23,1%). Les ouvriers représentent 1 actif sur 10. Enfin, les artisans, commerçants, chefs d'entreprises (2,5%) sont la CSP la moins représentée après celle des agriculteurs (0,1%).

La répartition de la population active de Palaiseau selon les CSP présente des caractéristiques et des spécificités fortes qui ressortent au regard de la comparaison avec les chiffres à l'échelle de la Communauté Paris Saclay ou du département de l'Essonne :

- Palaiseau accueille de très nombreux actifs appartenant à la CSP cadres et professions intellectuels supérieurs (36,2% contre 30% au niveau intercommunal et 21,2% au niveau départemental).
- Une faible part des employés et ouvriers. En effet, seuls 23,1% des actifs sont de la CSP des employés à Palaiseau alors que ce taux est respectivement de 24,8% et 28,6% à l'échelle de l'agglomération et du département. Concernant la CSP des ouvriers, elle ne représente que 10% des actifs vivant à Palaiseau contre 13,2% des actifs habitant au sein de la Communauté Paris Saclay et 17% des actifs habitant l'Essonne.

Part des CSP dans la population active :



Source : INSEE

1. LES HABITANTS

De nombreux actifs qui habitent à Palaiseau exercent leur emploi sur le territoire communal. En effet, 2 actifs résidents occupés sur 10 travaillent à Palaiseau.
A l'inverse, près de 80% des actifs résidents de Palaiseau travaillent donc en dehors du territoire communal. Parmi eux, la majorité travaille dans un autre département de la Région. Au total, près de la moitié des actifs résidents (46,9%) sont dans ce cas. Ce chiffre élevé peut s'expliquer par plusieurs facteurs comme :

- La position de Palaiseau, au nord du département de l'Essonne et proche d'importants pôles d'emplois comme Paris et sa première couronne;
- La bonne desserte que ce soit en transports en commun ou via les axes routiers, qui permet de rejoindre facilement Paris notamment.

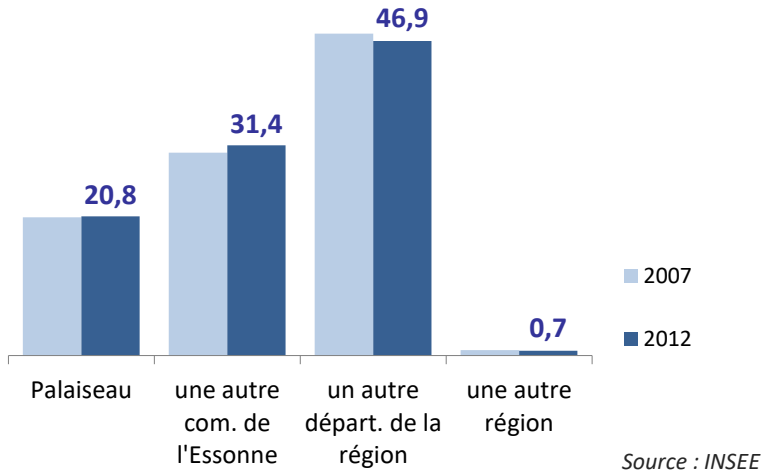
Par ailleurs, 31,4% des actifs résidents exercent un emploi dans une autre commune de l'Essonne.

Le moyen de transport le plus utilisé par les actifs de Palaiseau est la voiture. 53% empruntent leur véhicule pour rejoindre leur lieu de travail ce qui est facilité par une bonne desserte routière.
La voiture est essentiellement utilisée par les actifs qui travaillent dans une autre commune de l'Essonne (72,4% des actifs qui exercent leur emploi dans une autre commune du département utilisent leur voiture pour se rendre au travail).

1 trajet domicile-travail sur 3 (33%) se fait en transports en commun. Ce chiffre passe à 50,5% dans le cas des trajets vers un autre département d'Ile-de-France. Ce chiffre est élevé et s'explique par une bonne desserte en transport en commun avec la présence de 3 gares RER sur le territoire de Palaiseau qui permet de rejoindre facilement Paris.

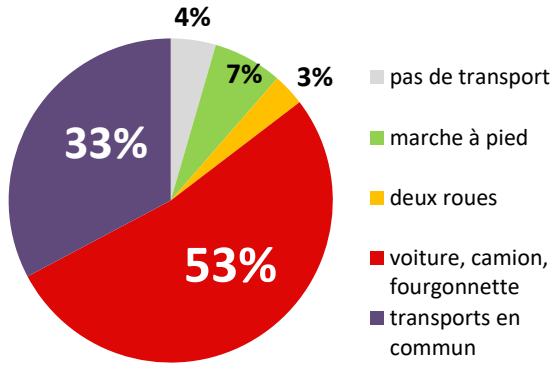
Les transports doux (marche à pied) constituent le mode de déplacement de 7% des actifs résidents au total. En revanche, concernant uniquement les déplacements domicile-travail des actifs qui travaillent à Palaiseau ce taux monte à 25%. Un actif sur 4 qui vit et travaille à Palaiseau se rend donc à pied à son travail.

Lieu de travail des actifs résidents :



Source : INSEE

Modes de déplacement utilisés pour les trajets domicile - travail:



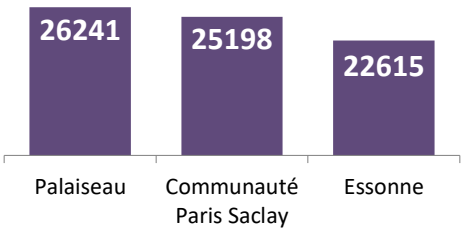
Source : INSEE

1. LES HABITANTS

Le revenu médian disponible par unité de consommation est de 26 241 euros en 2012. Ce montant est plus élevé que celui à l'échelle de la Communauté Paris Saclay (25 198 euros) et bien au dessus de celui à l'échelle du département (22 615 euros).

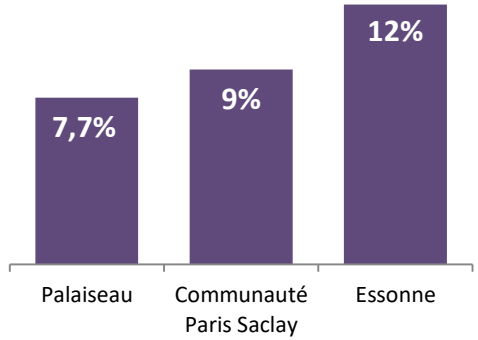
Les chiffres du taux de pauvreté[1] (INSEE) font état, pour 2012, de 7,7 % de ménages dont les revenus de l'année se situent en dessous du seuil de pauvreté. Ce taux reste en dessous de la moyenne à l'échelle de l'agglomération (9%) et du département (12%).

Médiane du revenu disponible par unité de consommation :



Source : INSEE

Taux de pauvreté :



Source : INSEE

[1] *Le taux de pauvreté : Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le niveau de vie est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros). Le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population. On privilégie en Europe le seuil de 60 % du niveau de vie médian.*

2. LES LOGEMENTS

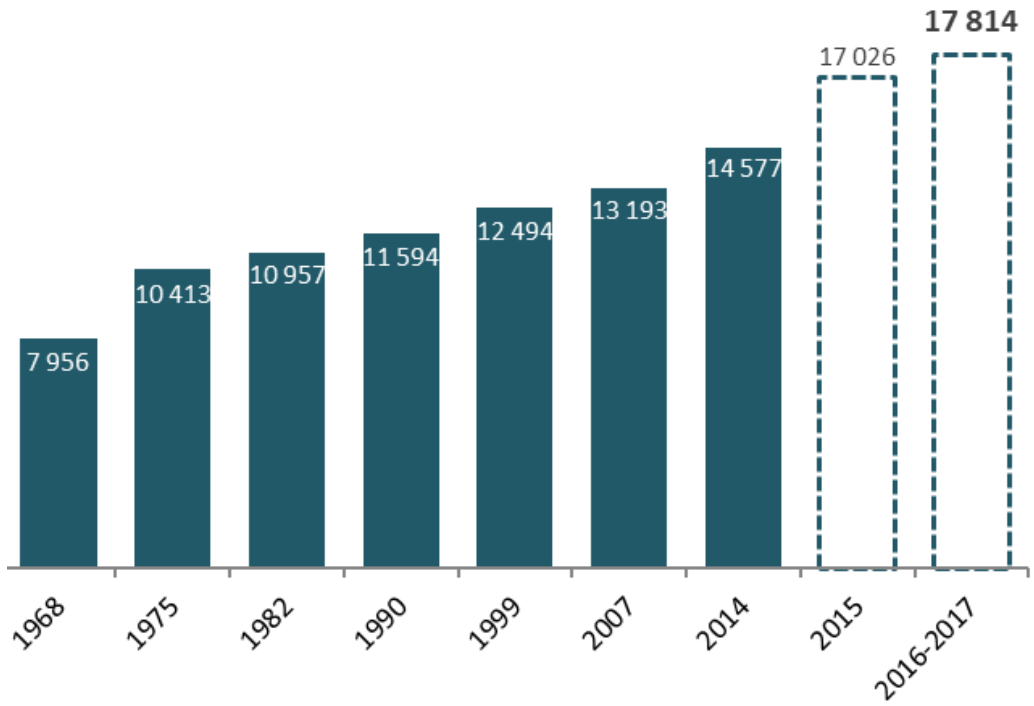
A/ L'évolution du parc de logements

Le dernier chiffre officiel INSEE de 2014 indique un parc de logements de 14 577 logements au sein de la commune.
Mais les données issues des permis de construire font état de nombreuses constructions de logements au cours des dernières années. Ainsi, depuis 2007, ce sont 4 700 nouveaux logements qui ont été autorisés dont légèrement plus de 3 800 ont été livrés au 31 décembre 2015.
Avec les logements qui seront livrés en 2016 et 2017, le parc total de logements peut être estimé, à horizon 2017, à environ 17 800 logements.

Parmi les 14 577 logements recensés aux derniers chiffres INSEE, il y a :
- 13 343 résidences principales;
- 121 résidences secondaires et logements occasionnel;
- 1 112 logements vacants.

En 2014, 92,2% des logements sont des résidences principales. Le taux de logements vacants est de 7,6%. Ce taux est légèrement élevé. Il se situe au-dessus du taux de 5% considéré comme incompressible. Ceci peut s'expliquer par une production importante de logements qui génère l'arrivée de nombreux logements neufs sur le marché au même moment.

Evolution du nombre de logements :



Source : INSEE et ville (PC)

2. LES LOGEMENTS

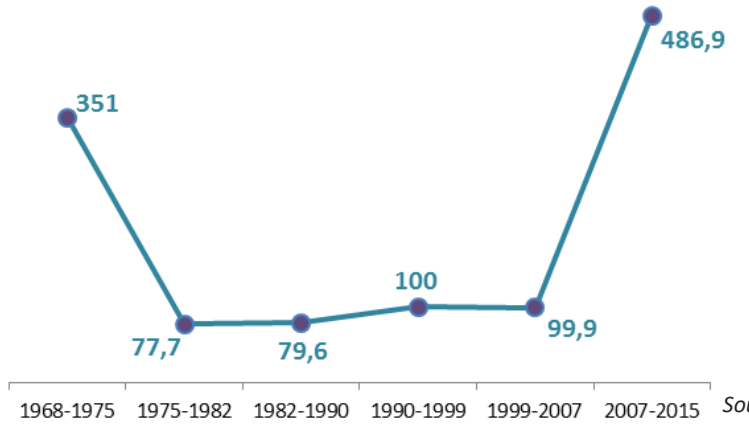
Le parc de logements s'est fortement développé dans les années d'après guerre et jusqu'au milieu des années 1970 à Palaiseau. Entre 1968 et 1975, le rythme de construction était de 350 nouveaux logements par an en moyenne.
Du milieu des années 1970 jusqu'au milieu des années 2000, le rythme de construction a certes diminué mais s'est toutefois maintenu aux alentours de 80 à 100 nouveaux logements par an. Celui-ci était en effet de près de 80 nouveaux logements par an en moyenne sur la période 1975-1990 puis de 100 nouveaux logements par an en moyenne entre 1990 et 2007.
En revanche, les données INSEE montrent une chute de ce rythme de construction entre 2007 et 2012. Ces données font même apparaitre une légère baisse du nombre de logements. Cela peut s'expliquer par la réalisation d'opérations de logements qui ont nécessité des démolitions sans que les nouvelles constructions soient encore intégrées dans les chiffres INSEE.

De manière à avoir un regard plus précis sur la production de logements au cours des dernières années, il convient d'analyser les chiffres issus des permis de construire.
En effet, de nombreux projets ont vu le jour ces dernières années et d'autres verront le jour dans les mois qui viennent.
Ainsi, les données issues des permis de construire délivrés depuis 2007 indiquent un total de près de 4 700 logements nouveaux à horizon 2017 dont environ 3 800 ont été livrés au 31 décembre 2015. Parmi ces logements, il y a :

- Environ 2 860 logements « classiques »,
- Environ 1 800 logements étudiants ou spécifiques (jeunes travailleurs, chercheurs...).

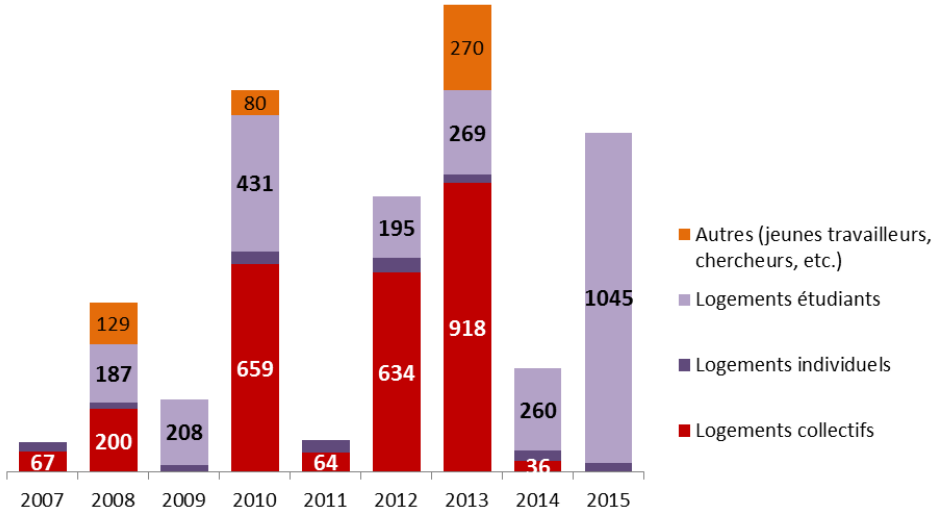
Ces logements feront donc passer le parc total à environ 17 800 logements à horizon 2017 ce qui devrait engendrer l'arrivée d'environ 8 500 habitants.

Rythme de construction annuel moyen :



Source : INSEE

Nombre de logements autorisés depuis 2007 :



Source : ville (PC)

2. LES LOGEMENTS

Parmi les principaux programmes de logements qui ont été réalisés ces dernières années, nous pouvons citer :

- La résidence les Jardins de la Hunière.

Légèrement plus de 300 logements composent cette résidence qui se situe sur le plateau, en face de la ferme aux Granges. Il s'agit d'une première phase de l'ensemble Camille Claudel qui a été livrée en 2012.

- L'opération Salvador Allende

Cette opération composée de logements et d'un équipement public a vu le jour en 2014. Située quartier Les Garennes, le long de l'avenue de Stalingrad, elle se compose de 170 logements dont 50 logements locatifs sociaux.

- Le quartier La Mesure.

Situé en entrée de ville, à l'angle de l'avenue des Alliées et de la rue Maurice Berteaux, ce quartier d'environ 500 logements au total comprend des logements en accession, des logements sociaux, des logements étudiants, mais aussi une résidence chercheurs. Un permis de construire a été délivré récemment pour la réalisation d'une résidence hôtelière.

- Le quartier Camille Claudel

Situé sur le plateau, en continuité de la résidence les Jardins de la Hunière, le quartier Camille Claudel accueillera environ 1 500 logements au total. Une partie importante de ces logements a été livrée en 2015.

Pour le reste, les logements réalisés ces dernières années l'ont été sous forme de collectifs, de résidences étudiantes, ou encore de maisons individuelles.

Quartier la Mesure :



Résidence les Jardins de la Hunière :



Opération Salvador Allende :



Quartier Camille Claudel :



2. LES LOGEMENTS

En 2016 et 2017, d'autres programmes seront finalisés ou réalisés à l'image :

- du programme sur l'ancienne gare militaire

En cours de réalisation, ce programme de 250 logements sera livré courant 2016.

- du programme Redstone

Situé avenue E. Baudot en continuité de Massy Atlantis, ce projet de résidence hôtelière étudiante prévoit la réalisation d'environ 1 000 logements étudiants.

Enfin, de nombreux logements seront réalisés à terme sur le quartier Polytechnique. Il s'agit de projet de résidences étudiantes dont les opérateurs sont :

- Résidences sociales de France (I3F) qui a livré en 2016 une résidence de 230 logements sociaux (soit 330 lits).
- Batigère, qui livre, en septembre 2018 une résidence de 296 logements sociaux (soit 307 lits)
- Bouygues Immobilier, qui livre en septembre 2018, une résidence de 300 logements privés (soit 400 lits)
- Logement Francilien, qui livre en septembre 2019, une résidence de 192 logements sociaux (soit 264 lits)
- Le Groupe Pichet, qui livre en septembre 2019, une résidence de 232 logements privés (soit 305 lits)
- La Société Nationale Immobilière, qui livre en septembre 2020, une résidence de 298 logements sociaux (soit 360 places)
- L'École polytechnique, qui livre en septembre 2020, une résidence de 128 logements (soit 480 lits)

Enfin, une consultation d'opérateurs est en cours sur le quartier Polytechnique pour la création d'environ 600 logements familiaux, à horizon 2021/2022.

Programme sur l'ancienne gare militaire :



2. LES LOGEMENTS

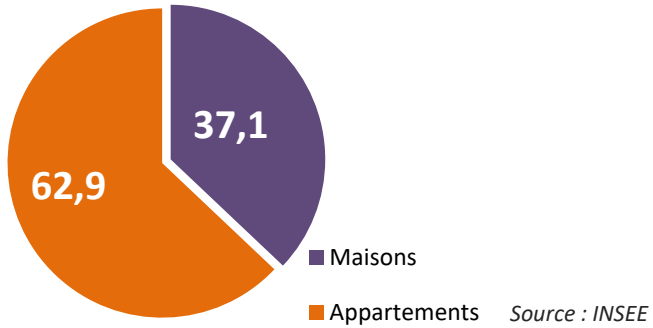
B/ Forme d'habitat et taille des logements

Le parc de logements de la commune se compose à 62,9% d'appartements et 37,1% de maisons. Il y a donc une prédominance des logements collectifs à Palaiseau qui représentent près de 2 logements sur 3. Cette prédominance s'explique par la réalisation de nombreuses résidences d'habitat collectif dès les années 1950 et jusqu'aux années 1980. La réalisation, ces dernières années, de nombreux logements, essentiellement sous forme de collectifs, devrait conforter cette part.
Cette prédominance de l'habitat collectif se confirme au regard de la comparaison avec les chiffres à l'échelle de l'agglomération ou du département. En effet, à l'échelle de l'Essonne la répartition entre collectif et individuel est plus équilibrée (49,3% d'individuel et 50,7% de collectifs). La part de logements collectifs est également plus faible à l'échelle de Paris Saclay (55% de collectifs environ).

Le parc de logements de Palaiseau est marqué par une part importante de logements intermédiaires. En effet, un logement sur deux se compose de 3 ou 4 pièces en 2012. Les grands logements (5 pièces et plus), représentent 3 logements sur 10. Enfin, les petits logements (1 ou 2 pièces), représentent 2 logements sur 10 de la ville.
La comparaison avec les chiffres à l'échelle de l'Agglomération et du Département permet de faire ressortir :

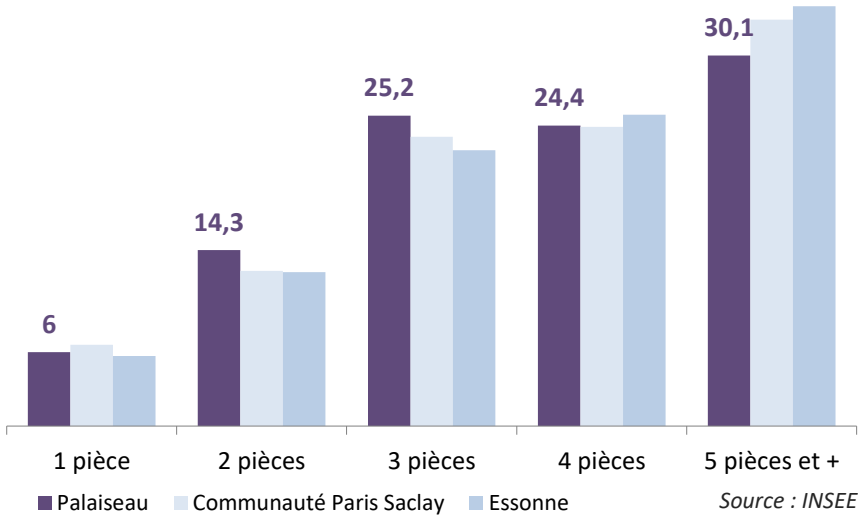
- la présence de nombreux 2 et 3 pièces. En effet, 14,3% des logements sont des 2 pièces à Palaiseau contre 12,6% au niveau de Paris Saclay et 12,5% au niveau du département. Concernant les 3 pièces, ils représentent un logement sur 4 à Palaiseau (25,2%) contre respectivement 23,5% et 22,4% à l'échelle de l'agglomération et du département.
- Un faible taux de grands logements (5 pièces et plus). Celui-ci est de 30,1% à Palaiseau alors qu'il se situe à 33% au niveau de l'agglomération Paris-Saclay et 34,1% de l'Essonne.

Répartition entre logements collectifs et individuels :



Source : INSEE

Répartition des logements selon leur taille :



Source : INSEE

2. LES LOGEMENTS

C/ Statut d'occupation et ancienneté d'emménagement

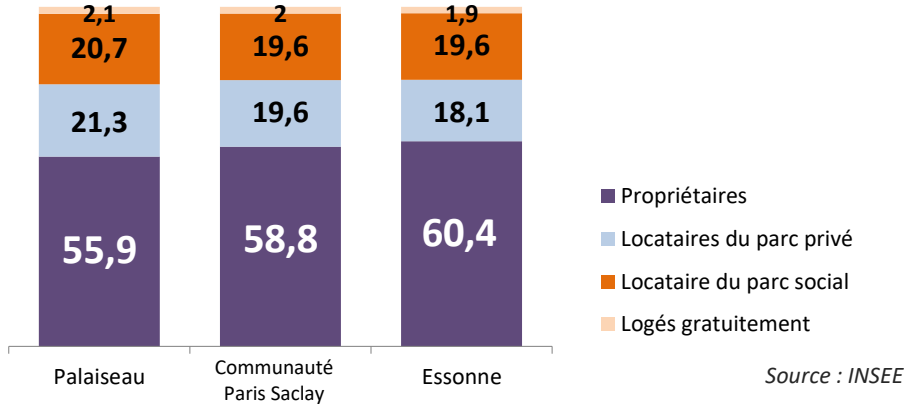
La part des propriétaires est légèrement majoritaire à Palaiseau.
En effet, 55,9% des ménages de la commune sont propriétaires de leur logement et 44,1% sont locataires. Notons qu'il y a 2,1% de ménages logés gratuitement.
Les locataires se répartissent de manière équivalente entre le parc privé et le parc social. 21,3% des ménages sont locataires du parc privé et 20,7% du parc social.

Comparé aux chiffres à l'échelle de la Communauté Paris Saclay et de l'Essonne, la part des propriétaires est plus faible (respectivement de 2,9 et 4,5 points). A l'inverse, la part des locataires est plus élevée. Si la part des ménages qui occupent des logements du parc social est légèrement plus élevée (+1,1point), c'est surtout celle des locataires du parc privé qui est particulièrement élevée (21,3% à Palaiseau contre 19,6% à l'échelle intercommunale et 18,1% à l'échelle départementale).

Les habitants de Palaiseau résident globalement depuis longtemps dans leur logement.
En 2012, plus de la moitié des ménages de la commune a emménagé depuis plus de 10 ans (52,8%) et près de 2 ménages sur 10 (19,2%) depuis 30 ans ou plus.
Près d'un ménage sur 3 (29,3%) avait emménagé depuis moins de 5 ans en 2012.

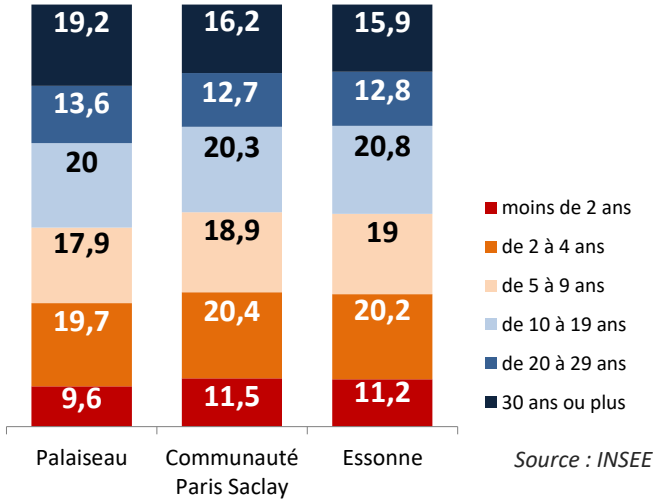
La part des ménages qui résident depuis plus de 10 ans dans leur résidence principale est plus importante à Palaiseau qu'au niveau de la communauté Paris Saclay (+3,6 points) ou de l'Essonne (+3,3 points).
A l'inverse, celle des ménages qui ont récemment emménagé est plus faible (29,3% des ménages ont emménagé depuis moins de 5 ans à Palaiseau, ce sont 31,9% à l'échelle intercommunale et 31,4% à l'échelle du département.

Statut d'occupation des résidences principales :



Source : INSEE

Ancienneté d'emménagement :



Source : INSEE

2. LES LOGEMENTS

D/ Logements sociaux

La commune est bien dotée en logements locatifs sociaux. Au 1er janvier 2017, Palaiseau dispose d'un parc de 5 137 logements sociaux, soit un taux de logements locatifs sociaux retenu à titre définitif pour l'application de l'article 55 de la loi SRU, de 36,72%. (*source : DDT*).

Les logements sociaux se concentrent en majorité dans le nord de la commune, quartier du Pileu ou encore sur le plateau avec la présence de grands ensemble de logements locatifs sociaux. En revanche, il y a peu de logements sociaux dans le quartier de Lozère (légèrement moins de 10%).

Le parc de logements locatifs sociaux se compose d'une part importante de logements spécifiques à l'image des résidences étudiantes.
Pour le reste, il s'agit principalement de logements à destination des classes moyennes. 36,6% des logements locatifs sociaux de la commune sont des logements PLS avec les plafonds de revenus les plus hauts. Les logements PLUS (plafonds de revenus les plus bas), représentent 4,9% du parc.

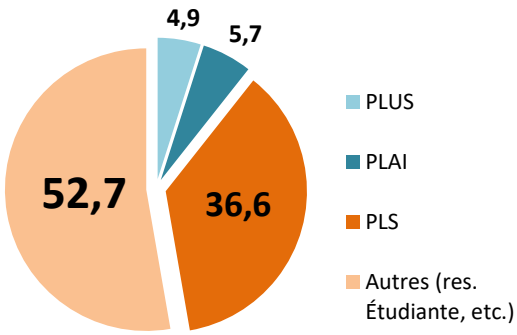
Le parc de logements locatifs sociaux de la commune est géré par un nombre important de gestionnaires, bailleurs (18). La SNI (1362 logements), l'OPIEVOY (602 logements) et Efidis (392 logements) sont les 3 bailleurs les plus implantés à Palaiseau.

Demandes de logements locatifs sociaux :



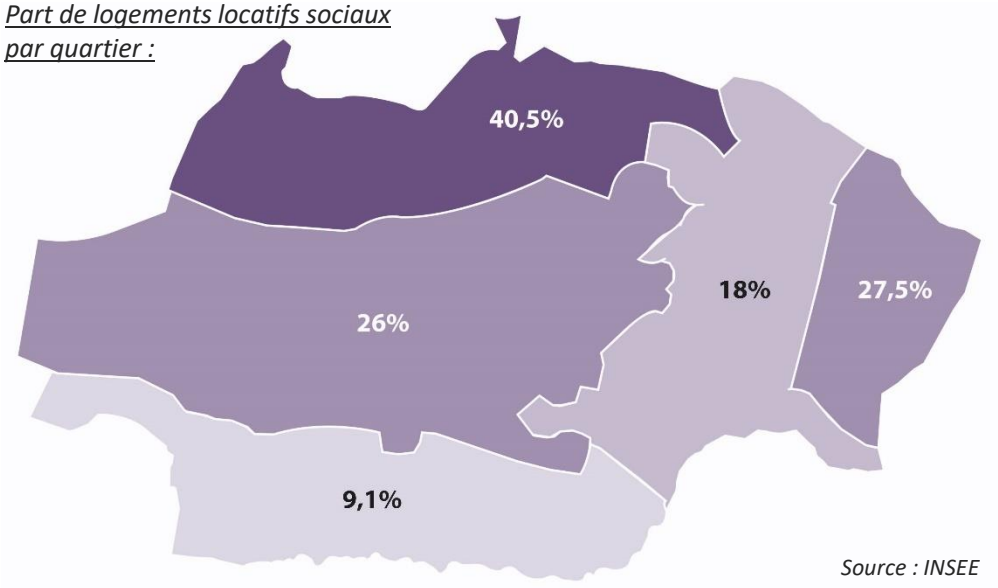
Source : ville, direction des affaires sociale

Demandes de logements locatifs sociaux :



Source : DDT

Part de logements locatifs sociaux par quartier :



Source : INSEE

2. LES LOGEMENTS

E/ Les enjeux pour l'avenir

En 2007, le parc de logements était de 12 225 résidences principales et le nombre d'habitants de 30 149, soit un taux de 2,46 personnes par logement.
En 2014, le nombre de résidences principales est passé à 13 343 et le nombre d'habitants à 32 461, soit un taux d'occupation équivalent de 2,43 personnes par logement.
Pour la commune de Palaiseau, la quasi stabilisation du nombre moyen de personnes par logement entre 2007 et 2014 indique que le point mort à prendre en compte était très faible et qu'en conséquence il n'était pas ou peu nécessaire de construire des logements pour conserver une population de 30 149 habitants en 2014. Aussi, tout nouveau logement réalisé sur cette période a permis une augmentation directe du nombre d'habitants.
En revanche, la production de logements au cours des dernières années (sur la période 2013-2017) s'est accompagnée d'une légère baisse du nombre de personnes par logement, ce qui peut en partie s'expliquer par une part importante de logements étudiants mais aussi par la typologie même des logements qui ont été créé (des petits et moyens logements majoritairement). Aujourd'hui le nombre de personnes par logement est estimé aux environ de 2,3.

Pour les années à venir, deux hypothèses d'évolution du nombre moyen de personnes par logement peuvent être envisagées :
- Soit un maintien au niveau actuel (environ 2,3);
- Soit une légère baisse (environ 2,2).

Cette deuxième hypothèse parait être la plus crédible au regard de la tendance globale qui est visible depuis plusieurs décennies mais aussi des nouveaux logements réalisés à Palaiseau qui sont globalement de petits ou moyens logements avec notamment une part importante de logements étudiants.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

Palaiseau est une ville jeune qui a entamé une phase importante de développement via la réalisation de grands programmes résidentiels et d'activités économiques notamment, dont le cadre et l'envergure dépassent l'échelle communale. Ce développement résidentiel se traduit depuis quelques années par une nette reprise de la croissance démographique de la commune, qui va se poursuivre ces prochaines années, ce qui soulève la question de la capacité des équipements publics à intégrer cette population nouvelle.
L'un des grands enjeu de demain sera donc de garantir un niveau d'équipements et une offre de services et de commerces suffisante et répondant aux besoins de tous, en lien avec la forte croissance démographique à venir.

La commune comprend un parc de logements assez diversifié qui permet de répondre aux besoins et aux attentes des habitants dans le cadre du parcours résidentiel des ménages.
L'enjeu est de poursuivre la diversification du parc de logements, notamment à destination des publics spécifiques (personnes âgées, résidences séniors, etc.) ;

Par ailleurs, il faut veiller à l'évolution de la structure par âge de la population, et prendre en compte le risque renforcé de vieillissement de la population à l'avenir.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant les logements est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

Il n'y a pas assez de logements familiaux (grands logements) dans les nouveaux programmes.

Il faudrait réaliser des logements spécifiques pour les personnes âgées.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

Les deux enjeux qui ressortent du conseil de quartier sont :
- *Développer l'inter-génération*
- *Permettre le maintien des personnes âgées au sein du quartier*



LE CENTRE

Il existe aujourd'hui une diversité des logements (petits, grands logements, logements en accession, logements locatifs sociaux, etc.) qui est appréciée par les habitants du quartier.

Certains besoins apparaissent toutefois et notamment pour les personnes âgées ou encore pour les actifs du plateau de Saclay.



LOZERE

Le quartier dispose d'un habitat relativement varié mais des besoins et des manques sont identifiés. Il manque :
- *de logements locatifs*
- *de petits logements pour des jeunes actifs*
- *de logements pour les séniors ou intergénérationnels*

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

A/ Le contexte économique du plateau de Saclay

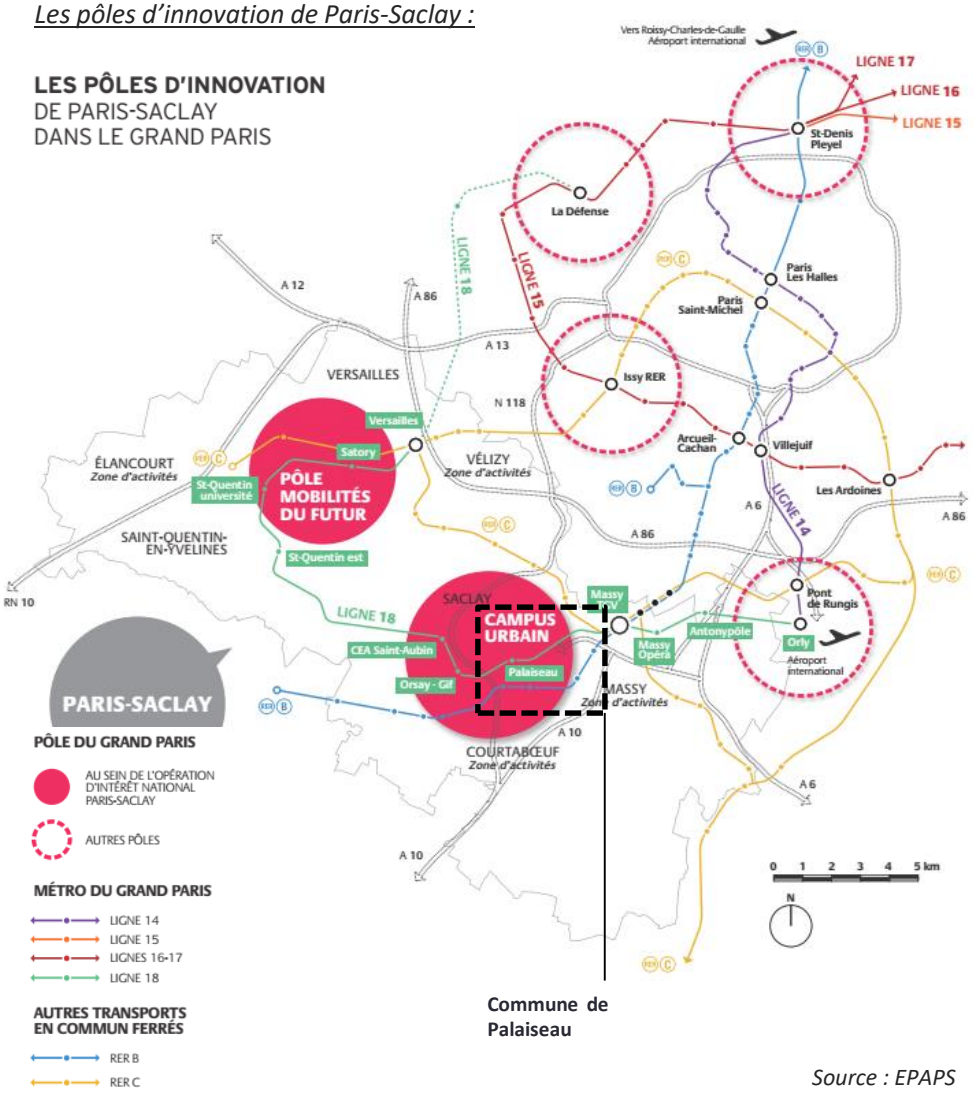
Avec ses deux universités, ses grandes écoles, ses grands organismes de recherche publics et privés et ses pôles de compétitivité, le cluster de Paris-Saclay constitue le deuxième pôle de recherche français après Paris-Centre : il regroupe, selon les disciplines, entre 13 et 18 % de la recherche publique française. Il dispose aussi de possibilités de développement en matière d'ingénierie et de grandes plates-formes scientifiques (ex : NeuroSpin, Synchrotron SOLEIL) que la métropole ne peut accueillir pour des raisons évidentes de contraintes d'espace. Paris-Saclay est aussi, plus généralement, un pôle majeur d'activités industrielles à forte intensité en main d'œuvre très qualifiée. Les industriels ne s'y sont pas trompés et sont venus implanter des centres de R&D et des universités d'entreprises à proximité immédiate de cette puissance scientifique. 40% de la R&D privée francilienne est aujourd'hui installée à Paris-Saclay.

Dans le cadre de projet de cluster, la commune de Palaiseau détient un rôle majeur avec le développement en cours et à venir sur le quartier de l'Ecole polytechnique.

Les ambitions pour le développement économique du plateau sont de :

- Attirer des nouvelles entreprises étrangères et nationales
- Proposer un parcours résidentiel des entreprises qui permettent d'accueillir tous les types de projets de la startup au grand groupe, des entreprises du digital à de la petite production.
- Conforter la dynamique économique existante

Les pôles d'innovation de Paris-Saclay :



Source : EPAPS

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

B/ Un nombre d'emplois en nette progression

Palaiseau compte près de 13 000 emplois en 2012 (*chiffre INSEE*). Le tableau ci-contre permet d'observer plusieurs phénomènes :

- de 2007 à 2012, la commune de Palaiseau a gagné près de 550 emplois, ce qui représente une augmentation du nombre d'emplois d'environ 4,5% ;
- La hausse du nombre d'emplois s'accompagne en revanche d'une diminution du nombre de Palaisiens ayant un emploi (410 actifs de moins à Palaiseau entre 2007 et 2012, soit une baisse de 2,8%) ;
- Ces évolutions ont eu pour conséquence une augmentation de l'indicateur de concentration d'emploi[1], qui est passé de 85,4 en 2007 à 91,7 en 2012. Cela signifie, à l'échelle de la commune, que pour 10 actifs palaisiens, il existe 9 emplois. Cet indicateur a augmenté entre 2007 et 2012, compte tenu d'un recul du nombre d'actifs conjugué à la création de nombreux emplois dans la commune.

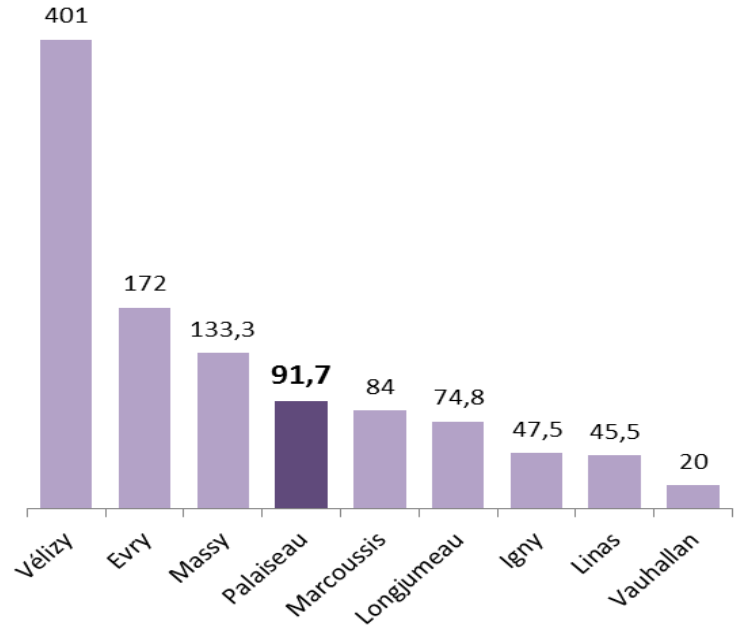
Palaiseau se situe entre des communes comme Massy et Marcoussis ou Longjumeau en termes d'indicateur de concentration d'emploi. Il s'agit d'un indicateur typique de villes mixtes avec à la fois un caractère résidentiel important mais également une présence d'activités économiques non négligeable.

Evolution du nombre d'emplois et d'activités :

Emploi et activité	2007	2012
Nombre d'emplois à Palaiseau	12 385	12 934
Actifs ayant un emploi et résidant à Palaiseau	14 510	14 100

Source : INSEE

Comparaison de l'indicateur de concentration d'emploi :



source : INSEE

[1] L'indicateur de concentration d'emploi : C'est le rapport entre le nombre d'emplois présents sur un territoire et le nombre de résidents y ayant un emploi

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

C/ Un tissu économique diversifié et actif

Environ 1 560 entreprises sont installées à Palaiseau au 1er janvier 2012 (chiffre INSEE). Les établissements présents dans la commune se répartissent de la manière suivante :

- 49,3% sont des établissements de transports et de services ;
- 20,6% sont des établissements commerciaux ;
- 14,6% sont des administrations publiques ;
- 11,1% sont des établissements de construction ;
- 4,4% sont des établissements industriels.

En 2014, 264 établissements ont été créés, ce qui représente un taux de création de 15%. Ce sont pour 56% d'entre eux des établissements de transports et services, 16% des administrations publiques, 13% des établissements commerciaux, 11% des établissements de construction et 4% des établissements industriels.

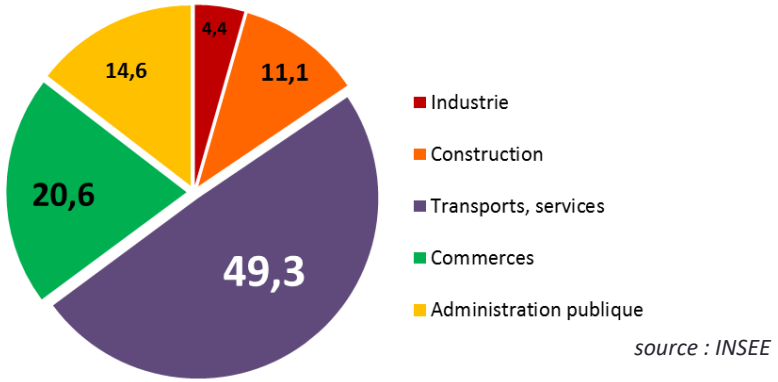
Le tissu économique est majoritairement composé de structures d'une personne (70%).

Les entreprises composées de 1 à 9 salariés (22,2% des entreprises de la commune) sont à l'origine de 13% des emplois salariés présents à Palaiseau.

Les entreprises de 10 à 49 salariés représentent 5,6% du tissu économique et 21,9% des emplois salariés.

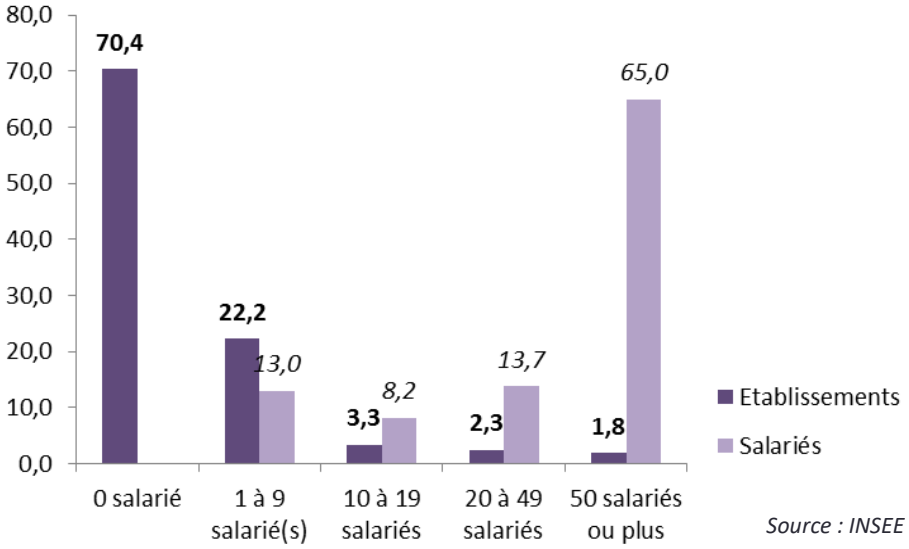
Les grandes entreprises (50 salariés ou plus), même si elles ne représentent que moins de 2% des entreprises de la commune, sont à l'origine de 65% des emplois salariés à Palaiseau.

Répartition du tissu d'entreprises par secteur d'activité (en %) :



source : INSEE

Taille des entreprises et postes salariés (en %) :



Source : INSEE

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

D/ Les grands sites d'activités économiques

Trois sites sont spécifiquement dédiés à l'accueil d'activités économiques, un situé sur le plateau, et les deux autres dans la vallée. Il s'agit de :

- L'ensemble composé de la zone d'activités des Glaises et du Parc Gutenberg, au sud-est du territoire, au contact direct de Champlan et Villebon 2;
- La zone d'activités Emile Baudot, en continuité de Massy et du quartier Atlantis ;
- La ZAC du quartier de l'École polytechnique.

A cela s'ajoute deux grandes emprises économiques situées sur le Plateau :

- l'ENSTA ParisTech
- Le centre de recherches aéro-spatiales (ONERA)

Mais aussi EDF, IPVF, Thalès, IOGS, Danone, l'IPHE, etc.

Principaux sites d'accueil d'activités :



Réalisation : Espace Ville

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

La zone d'activités économiques des Glaises :

La zone d'activités économiques des Glaises s'étend sur une superficie totale de 26 hectares. Cette zone d'activités, créée en 1967, est la plus vaste de la commune de Palaiseau. Elle accueille 182 sociétés regroupant environ 1 760 emplois.

La zone d'activités économiques des Glaises a eu pour vocation originelle l'accueil d'activités industrielles et de stockage. Ce tissu d'activités s'est progressivement diversifié avec l'implantation d'activités tertiaires, d'ingénierie et de conseil.

Aujourd'hui, cette zone d'activités comprend environ 325 000 m² de surfaces immobilières. Le taux de vacance immobilière est de 7%.

La zone d'activités économiques des Glaises accueille des entreprises renommées dans leur secteur d'activité, telles Arthus Bertrand, QUIES, le Moteur moderne ou encore Sonovente.

Plan de la zone d'activités des Glaises :



source : CAPS

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le parc Gutenberg :

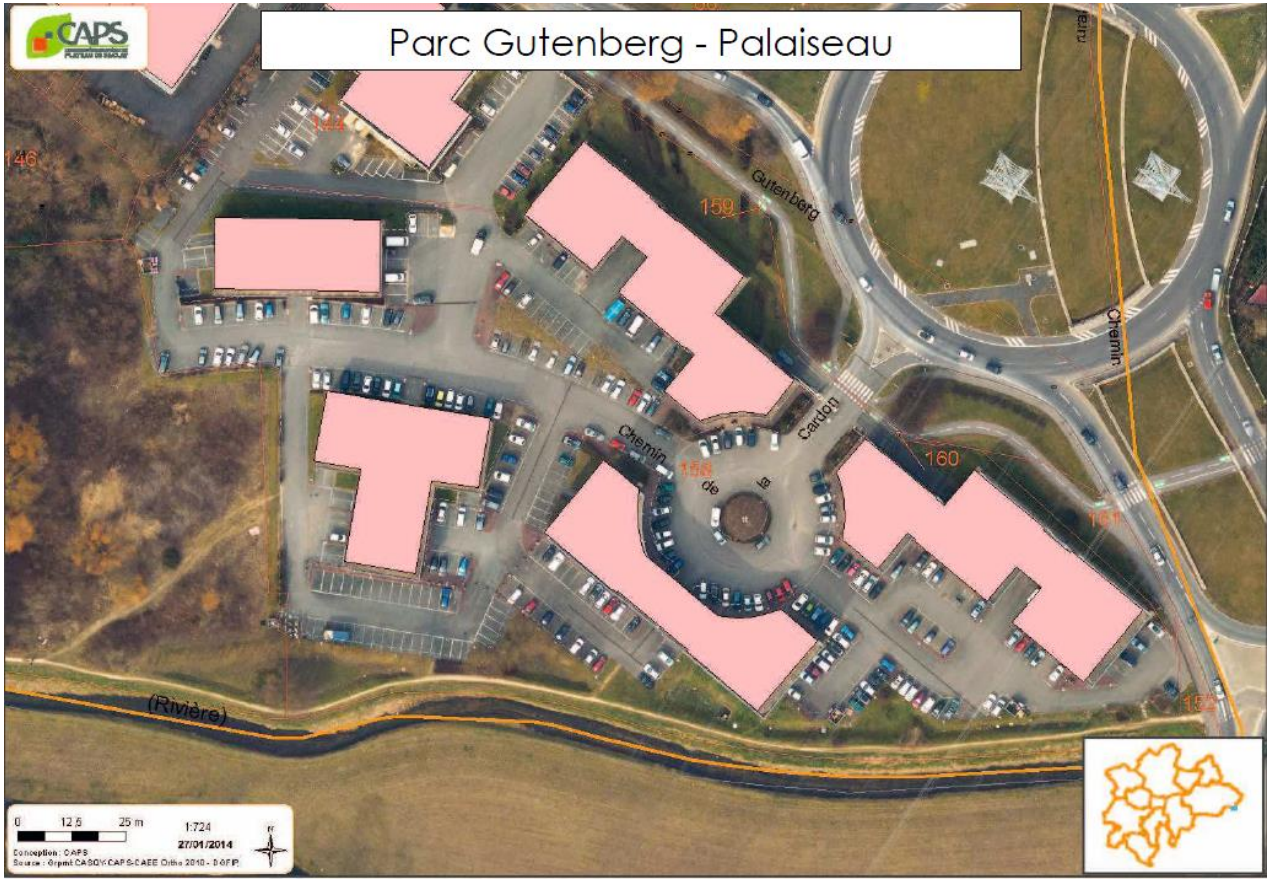
Le parc Gutenberg a été créé en 1988, il s'étend sur une superficie totale de 9 hectares. Ce parc d'activités économiques accueille 29 entreprises regroupant environ 500 emplois. Il faut souligner que 50% de ces emplois proviennent de l'entreprise GSF ARIES, société de services.

Le parc Gutenberg a eu pour vocation originelle l'accueil d'entreprises de haute technologie. Aujourd'hui, il s'agit principalement d'entreprises tertiaires spécialisées dans les services aux entreprises ou le commerce de gros.

Le parc Gutenberg comprend environ 11 000 m² de surfaces immobilières, réparties sur trois hectares. Le taux de vacance immobilière est de près de 40%, ce qui représente environ 5 000 m².

Ce parc d'activités était caractérisé par un manque de dynamisme qui peut être expliqué par l'éloignement des réseaux de transports en commun, la multitude de propriétaires ou encore le manque d'entretien.
Pour autant, une association des propriétaires à été créé et celle-ci insuffle aujourd'hui une nouvelle dynamique sur cette zone.

Plan du parc Gutenberg :



source : CAPS

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

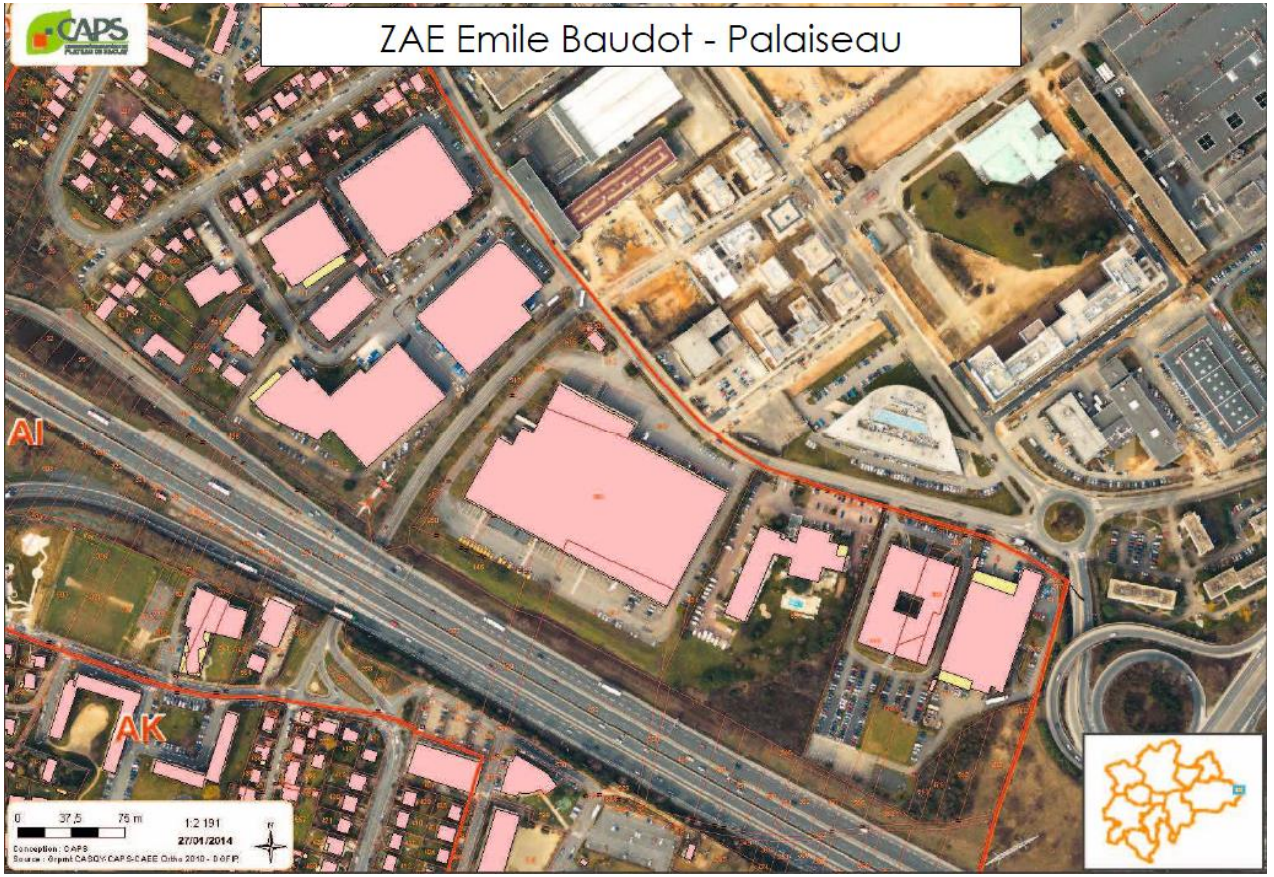
La zone d'activités économiques Emile Baudot :

La zone d'activités économiques Emile Baudot a été créée en 1967, elle s'étend sur une superficie totale de 11,3 hectares. Cette zone d'activités accueille 55 entreprises regroupant environ 850 emplois, parmi lesquelles une pépinière d'entreprises gérée par la CAPS située rue de la Croix Martre.

La zone d'activités économiques Emile Baudot comprend environ 75 000 m² de surfaces immobilières. Le taux de vacance immobilière est seulement de 2,6%. Ce faible taux de vacance s'explique notamment par l'attractivité importante que génère cette zone d'activités, grâce à la proximité de la gare RER-TGV de Massy et le voisinage immédiat avec la ZAC en développement ATLANTIS.

Afin de répondre à la demande importante d'implantation de nouvelles entreprises, la zone d'activités économiques Emile Baudot doit se développer par le biais notamment de la construction future d'un bâtiment de 85 000 m², comprenant des bureaux et une résidence hôtelière étudiante.

Plan de la zone d'activités Emile Baudot :



source : CAPS

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le site économique de la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique :

Les démarches conduites depuis 2010 dans le cadre du développement de Paris-Saclay ont permis d'initier la valorisation des atouts considérables du territoire. Tout est aujourd'hui mis en œuvre pour faire se rencontrer les proximités géographiques (co-localisation…) et les proximités organisées (pôles de compétitivité, association d'entreprises…). L'objectif est double : transformer les connaissances en innovations créatrices de croissance et d'emplois d'une part ; faire mieux travailler ensemble les forces de recherche et d'innovation d'autre part.

Le campus urbain, et le quartier de l'Ecole polytechnique, est particulièrement attractif pour les entreprises.
Les centres de recherche Danone, Horiba, et Thalès ont été rejoints par les 1 500 chercheurs de l'EDF Lab en 2016 et les 10 000 formés par an au sein de l'EDF Campus. Dès 2017, viendront les rejoindre l'IPVF – joint-venture entre Total, Air Liquide et EDF – dédié à la recherche photovoltaïque (200 collaborateurs).

Les logiques d'innovation ouverte attirent un nombre croissant d'industriels souhaitant se rapprocher des plateformes technologiques et d'innovation du territoire. Au-delà des historiques III-V Lab - joint-venture Thalès-Nokia – et du Microsoft Research-Inria Joint Centre, tous deux situés à Palaiseau, de nouveaux projets collaboratifs apparaissent. Ainsi en 2017, Renault a installé plusieurs équipes de recherche, en complémentarité de celles du Technocentre de Guyancourt, au sein du Campus urbain pour travailler en collaboration avec le CEA List sur une surface d'environ 1 000 m². De la même manière le CETIM (Centre Technique des Industries Métallurgiques), a Annoncé l'implantation en 2017 au sein du campus de l'Additive Factory Hub, plateforme industrielle collaborative dédiée à la fabrication additive portée notamment par Safran, l'IRT SystemX et le CEA et ayant déjà retenu l'intérêt de plusieurs industriels, dont PSA, Air Liquide, Prodways, Addup ou encore Beam.

Cette attractivité dépasse le cadre national. Le groupe coréen Fujitsu a ainsi installé en mars 2017 son Center of Excellence dédié à l'intelligence artificielle au cœur du campus de l'Ecole Polytechnique. Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'un investissement de plus de 50 millions d'euros sur cinq ans de la part de Fujitsu afin de soutenir l'innovation digitale en France.

Cette attractivité forte du campus, liée à l'arrivée des établissements d'enseignement supérieur et à la densification de l'écosystème, laisse à penser que le développement d'une offre immobilière neuve et adaptée à même d'accueillir les prospects actuels et futurs rencontrerait une demande croissante d'implantation sur le campus urbain.

source : CAPS

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

E/ Un tissu commercial diversifié et actif

L'activité commerciale de la commune de Palaiseau se caractérise par sa vitalité et sa diversité, malgré l'absence d'une véritable locomotive commerciale et un contexte concurrentiel fort.

En effet, la commune ne dispose pas d'une grande surface alimentaire sur son territoire. En revanche, il en existe beaucoup au sein des communes voisines et dans un rayon de moins de 5km (Auchan et Intermarché à Villebon, Leclerc et Cora à Massy, etc.).
Par ailleurs, on note une très forte concurrence de pôles commerciaux structurants avec la proximité de Villebon 2 et Cora Massy.

Pour autant, Palaiseau accueille environ 250 commerces et bénéficie d'un large tissu commercial qui participe fortement à l'animation et à la vie de la commune. Parmi les 250 commerces de la ville, les deux tiers sont localisés rue de Paris.
Une étude spécifique sur le commerce a été mené en 2013. Celle-ci a fait ressortir un certain nombre de caractéristiques du commerce de centre-ville, à savoir :

- l'excellence de ses commerces de bouches
- la présence de trois moyennes surfaces alimentaires à enseigne : Franprix, G20 (installée récemment) et Dia
- Une proportion élevée de services et d'hygiène, beauté, santé cumulée (45 % de l'offre active)
- Une offre de prêt-à-porter / équipement de la maison plutôt fragile

Cartes de l'environnement commercial :





source : étude globale sur le commerce local, Tita, Citadia

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

En complément des commerces de centre-ville, la commune comprend 5 pôles commerciaux de quartier :

- Lozère : composé de 8 commerces, on y retrouve tous les commerces classiques de proximité (boulangerie, épicerie, brasserie, tabac / presse). La présence d'une halle de marché, d'un bureau de poste et de la gare confère un dynamisme à ce pôle commercial.

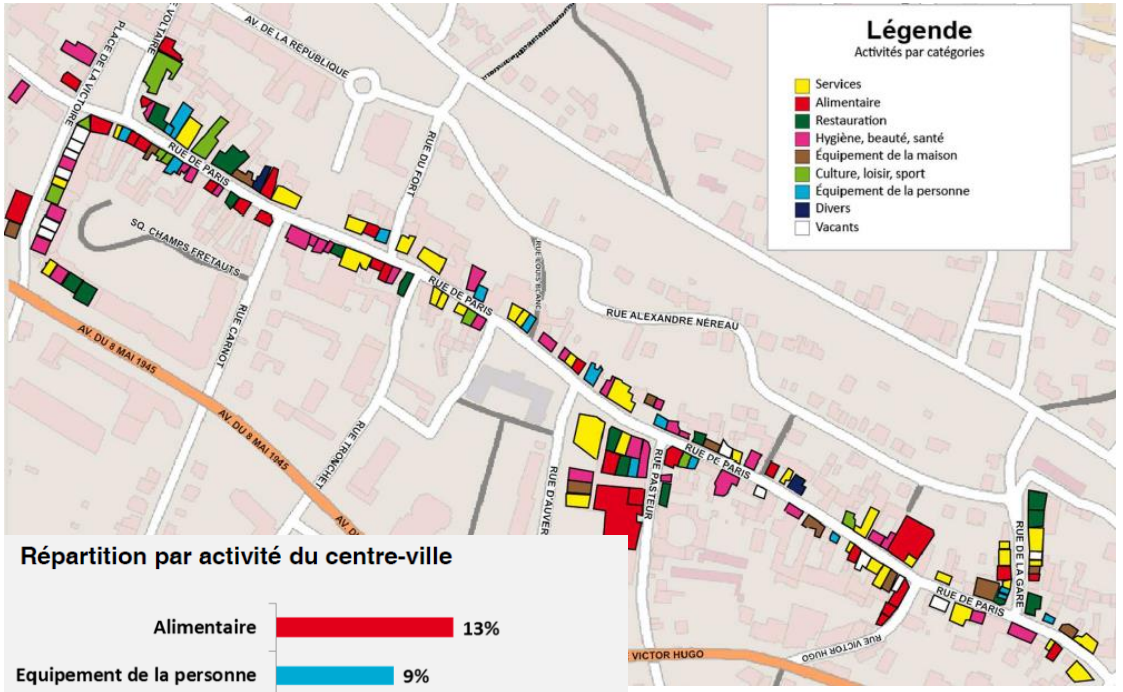
- Le Pileu : l'offre commerciale au Pileu est restreinte. Elle se compose de 5 commerces seulement, dont une boulangerie et une pharmacie, et le marché n'a plus lieu.

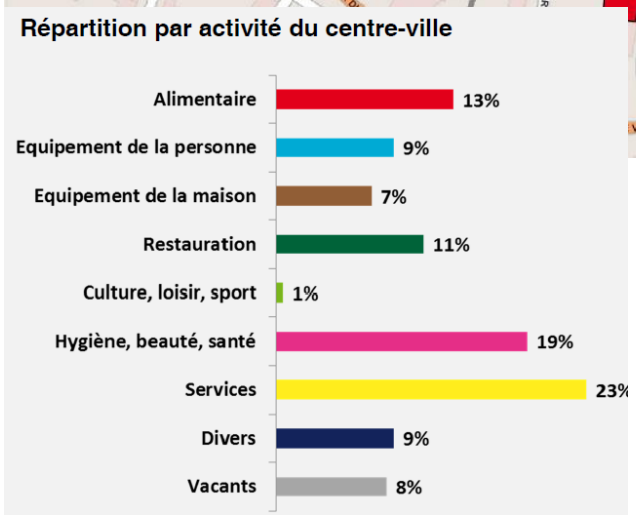
- Les Larris : ce pôle se compose de 11 commerces (dont 8 en activité), éparpillés au sein du quartier. Parmi les commerces, on retrouve une moyenne surface (300 m²) ainsi que des commerces de proximité incontournables (boulangerie, pharmacie, bar / tabac, coiffeur).

- Les Garennes : entre 5 et 10 commerces sont situés le long de l'avenue de Stalingrad (bar tabac, restaurants, pharmacie, etc.) mais ce pôle manque de commerces de bouche. Des locaux commerciaux ont été prévus dans l'opération S.Allende et accueillent aujourd'hui une auto école ou encore une boulangerie pâtisserie.

- Les eaux vives : un petit pôle commercial est implanté au sein de la résidence des eaux vives. Il se compose d'une petite surface alimentaire, d'une pharmacie, d'un salon de coiffure et d'une librairie.

Composition commerciale du centre-ville :





source : étude globale sur le commerce local, Tita, Citadia



3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

De plus, trois marchés de quartier complètent l'offre commerciale de la ville :

- Le marché du centre-ville est un marché de plein air, qui se tient deux fois par semaine. Il accueille principalement des commerces alimentaires et de textiles ;
- Le marché de Lozère est un marché couvert, qui se tient deux fois par semaine. Il accueille principalement des commerces alimentaires ;
- Le marché quartier Camille Claudel qui ouvrira en 2016 permettant ainsi de répondre localement aux besoins des habitants de ce nouveau quartier. Il se tiendra deux fois par semaine.



3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

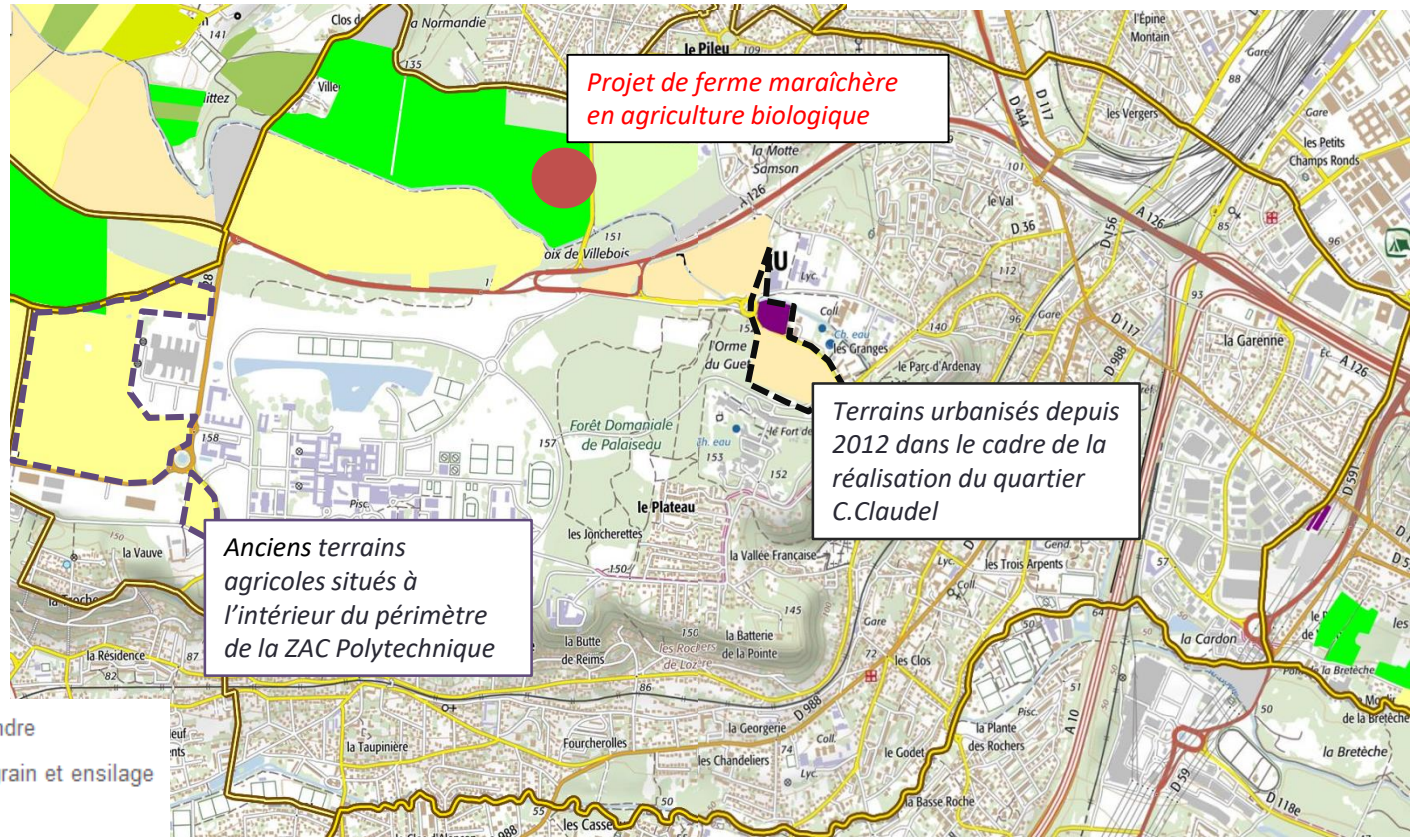
F/ Une activité agricole tournée vers les grandes cultures

Palaiseau est également une commune agricole. Une partie du plateau, représentant l'extrême ouest et le nord-ouest de la commune, en continuité des espaces agricoles de Vauhallan, Orsay et Saclay, est toujours cultivée aujourd'hui.

Il s'agit de grandes cultures avec notamment du blé, maïs ou colza. Quelques prairies temporaires sont également recensées. Un projet de ferme en agricultre Une activité de maraîchage en agriculture biologique est en projet sur le secteur des Marnières.

Quelques terrains agricoles (les espaces détourés sur la carte ci-contre) ont été urbanisés depuis 2012 pour la construction du quartier Camille Claudel. D'autres terrains agricoles sont situés à l'intérieur du périmètre de la ZAC Polytechnique.

Terrains cultivés :



Recensement parcellaire agricole (RPA) 2012 - source : Géoportail

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

Palaiseau dispose d'une activité économique importante et bien implantée comme en témoigne le nombre d'entreprises, d'emplois ou encore l'indicateur de concentration d'emplois. Il convient de maintenir l'équilibre habitat/activité présent dans la ville.

Une présence importante de TPE-PME qui constitue la grande majorité des activités de la commune. Les activités commerciales et artisanales sont notamment historiquement installées et à ce titre leur devenir doit être assuré.
La commune de Palaiseau présente une offre d'activités économiques riche, répartie sur plusieurs sites accueillant généralement un tissu d'entreprises monofonctionnelles.
Un des enjeux est de maintenir ce tissu de TPE et PME sans occulter les besoins éventuels d'installation d'entreprises de taille plus importante.

La Ville est support de développement économique par le biais du projet d'extension du quartier de l'Ecole Polytechnique mais aussi du renouvellement des différents parcs d'activités, qui vont fortement participer au renforcement de la fonction économique de la Ville.
Un des enjeux est donc de tirer parti de la présence du quartier Polytechnique et de son développement pour renforcer le tissu d'activités économiques et attirer des entreprises de haute technologie et/ou de recherche ;
Les enjeux sont notamment d'établir, d'encourager, les synergies entre le plateau (Polytechnique) et les parcs d'activités de la vallée (échanges, parcours économique, etc.) et d'accompagner la mise en œuvre future de la stratégie de développement des parcs d'activités (Glaises, Gutenberg, Emile Baudot) ;

Enfin, Palaiseau dispose encore d'une superficie notable d'espaces agricoles sur le plateau, qu'il convient de pérenniser.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant les activités économiques et l'emploi est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

La présence du quartier Polytechnique qui amène des emplois à haute valeur ajoutée, et qui donne à Palaiseau une image de ville dynamique et active, est appréciée.

Pour autant, il faut maintenir les petites entreprises et l'artisanat et si possible créer plus de liens entre polytechnique et le reste de la ville.

Le commerce est limité et il reste à développer.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

Le quartier dispose d'un caractère résidentiel à conserver. Pour autant, quelques activités et services pourraient se développer (centre médical, un garage, etc.).

Le commerce de proximité existant est apprécié. L'idée de développer la vente directe, en lien avec les maraichers locaux, est évoquée ce qui pourrait notamment se faire sur l'ancien marché.



LE CENTRE

C'est positif que Palaiseau devienne une zone d'activités dynamique, avec le cluster Paris Saclay, pour l'image de la ville et car cela va créer des emplois.

Parallèlement il faut aussi dynamiser les zones d'activités de la vallée, notamment avec l'installation de PME. Le développement économique ne doit pas uniquement concerner le plateau.

Le maintien de l'artisanat et du commerce, qui fonctionnent bien en centre-ville, est aussi important.



LES GARENNES

Il n'y a pas de nuisances importantes liées à la zone d'activités des Glaises au regard des habitants, à l'exception de la circulation des véhicules.

Un enjeu pour l'avenir serait de favoriser l'intégration des jeunes du quartier au sein de ces entreprises.

Le commerce de proximité serait à développer et il manque un distributeur de billets.



LOZERE

Le développement économique sur le plateau permet la création d'activités diversifiées et d'accueillir des actifs avec un haut niveau de formation.

Il est important de maintenir les professions libérales, notamment les médecins. La création d'une maison médicale est souhaitée.

Le marché est un atout qu'il convient de pérenniser tout comme le commerce de proximité.

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

A/ La climatologie

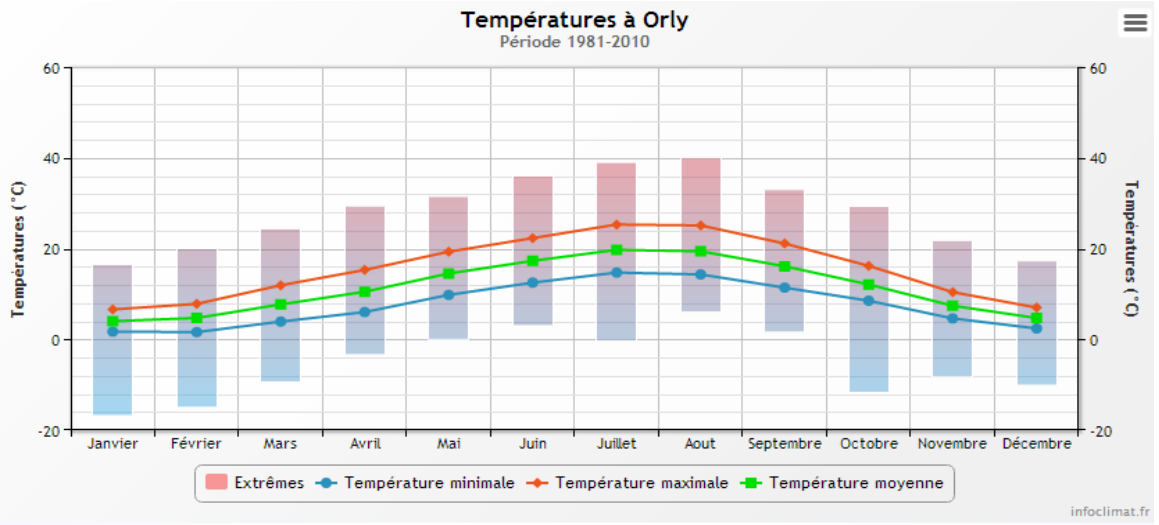
Les particularités du climat local ont été mises en évidence par Météo France. La principale station météo du département – et la plus proche de la commune de Palaiseau – est située à Orly. Les données climatologiques comparées les plus récentes sont établies sur la période 1981/2010.

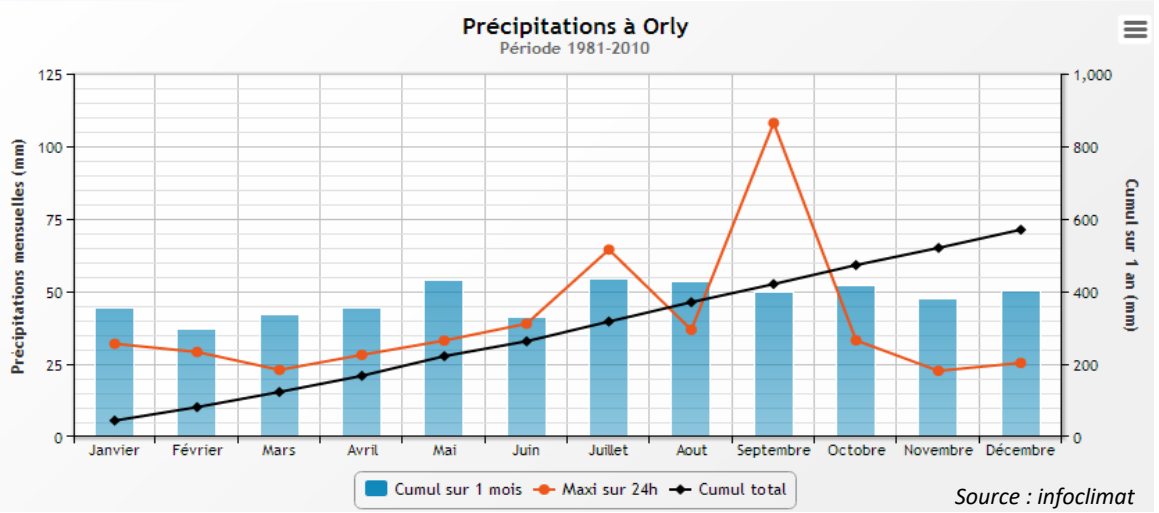
Le climat de l'Essonne n'est pas catégoriquement océanique, mais il est loin d'être continental car les perturbations atlantiques y exercent aisément leur influence. La température annuelle moyenne est de 11,5 °C et les précipitations moyennes sont établies à 570 mm sur cette période.

Les températures moyennes sont plutôt douces, allant de + 4°C en janvier à 19,7 °C en août.
Les records sont de + 40,0 ° relevé le 12 août 2003 (canicule de 2003) et de -16,8 ° relevé le 17 janvier 1985.

Les précipitations moyennes sont assez uniformément réparties dans l'année, entre 37 mm pour la moyenne du mois le moins arrosé (février) à 54 mm pour le plus arrosé (juillet). Il pleut en moyenne 110 jours par an. La neige couvre le sol, en moyenne, 8 jours par an.

Températures et précipitations annuelles :





Source : infoclimat

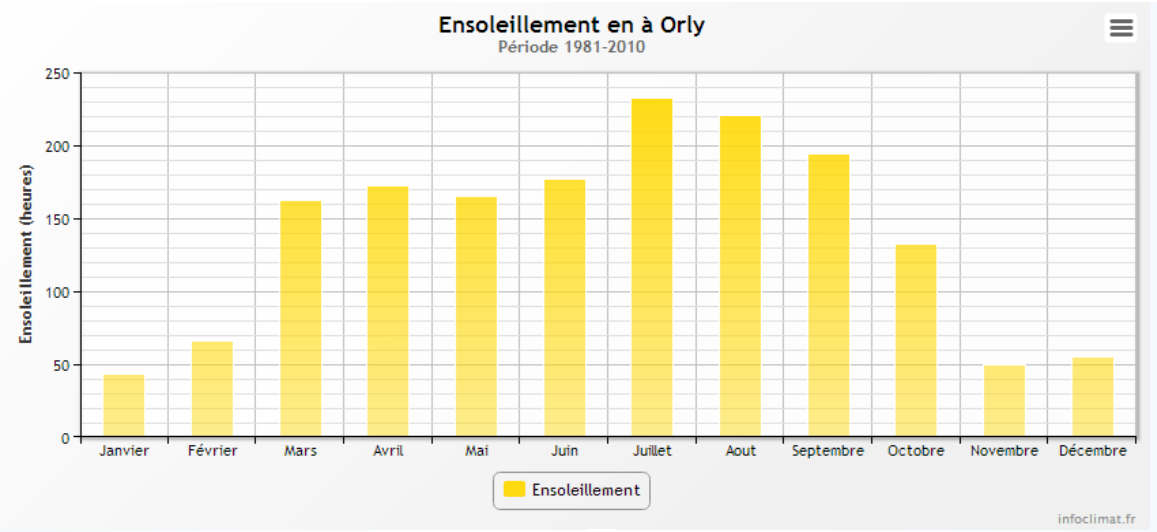
1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

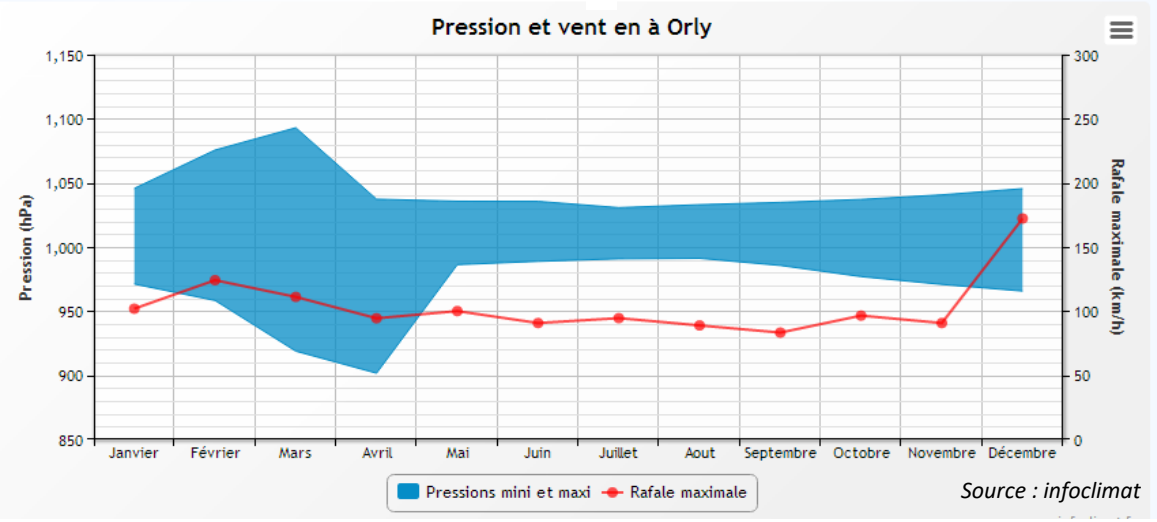
L'ensoleillement est de 1 670 heures par an sur la période 1981/2010, avec une moyenne de 140 heures par mois. L'ensoleillement est très fluctuant d'un mois à l'autre avec un hiver très peu ensoleillé (seulement 43 heures en moyenne en janvier) et un été ensoleillé (232 heures en juillet).

Les vents les plus fréquents et les plus forts soufflent du sud-ouest mais, l'hiver, apparaît la brise de nord-est. Les plus fortes rafales enregistrées ont lieu en hiver : 172 km/h le 26 décembre 1999 (tempête de 1999).

La topographie de la commune est très favorable à l'ensoleillement de par son inclinaison générale vers le sud / sud-est. Elle reçoit un rayonnement solaire important qui peut être capté par des panneaux solaires. Le plateau est plus venté que la vallée et les coteaux.

Ensoleillement, pression et vent annuelles :





Source : infoclimat

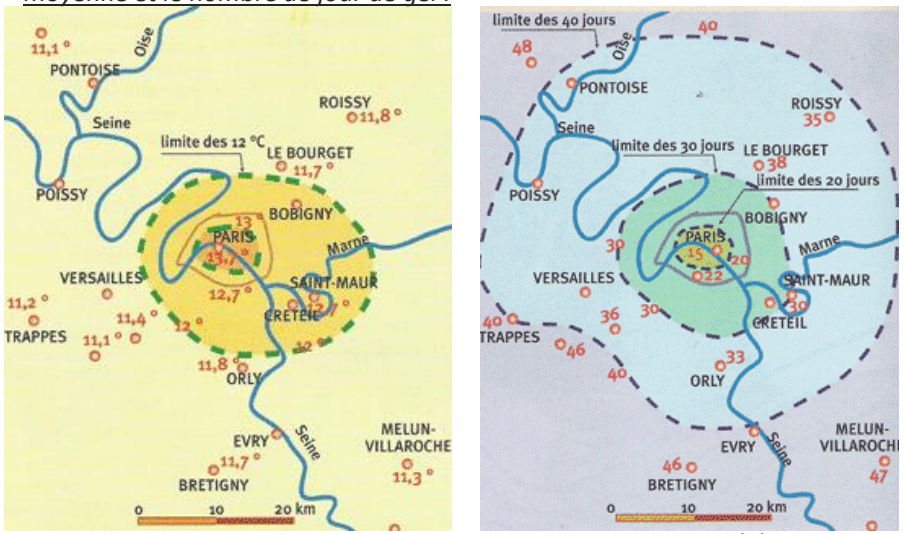
1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

Les **changements climatiques** sont localement établis par les relevés, à savoir un réchauffement de la température annuelle moyenne ainsi que des phénomènes urbains à prendre en compte étant donné l'évolution passée de l'urbanisation de la commune et son avenir prévisible en l'état actuel de connaissance des grands projets d'intérêt régional, ou local.

En raison de l'urbanisation galopante et de l'effet du réchauffement global de la planète, la température moyenne de Paris Montsouris n'a cessé de monter, notamment à partir de la fin des années 80.

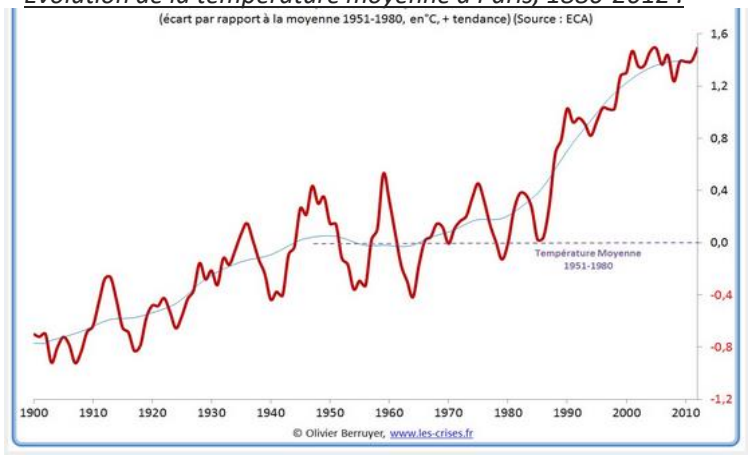
La carte des températures moyennes annuelles met très bien en valeur l'îlot de chaleur produit par l'agglomération parisienne et provoqué par l'omniprésence des surfaces bétonnées, des chauffages urbains, de l'asphalte...etc. La différence de température entre le centre de Paris et la lointaine banlieue (Trappes ou Toussus-le-Noble) dépasse 2,5°C en moyenne annuelle, ce qui est considérable.
Le phénomène a tendance à s'accentuer au fil des années, même si le réchauffement climatique général y est sans doute pour quelque chose à partir des années 80. La différence de température avec la banlieue et surtout la campagne, est notamment sensible en fin de nuit. Lorsque le vent est faible et que la nuit a été étoilée, elle peut atteindre 7 à 8°C et même plus de 12°C lorsque le sol est couvert de neige ! En revanche, elle ne dépasse généralement pas 1 à 3° l'après-midi. Parallèlement, le nombre moyen de jours de gel par an est très différent entre Paris et sa banlieue.

Conséquence de l'Îlot de chaleur urbain sur la température annuelle moyenne et le nombre de jour de gel :



Source : météo-paris.com

Evolution de la température moyenne à Paris, 1880-2012 :



Source : météo-paris.com

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

B/ La topographie

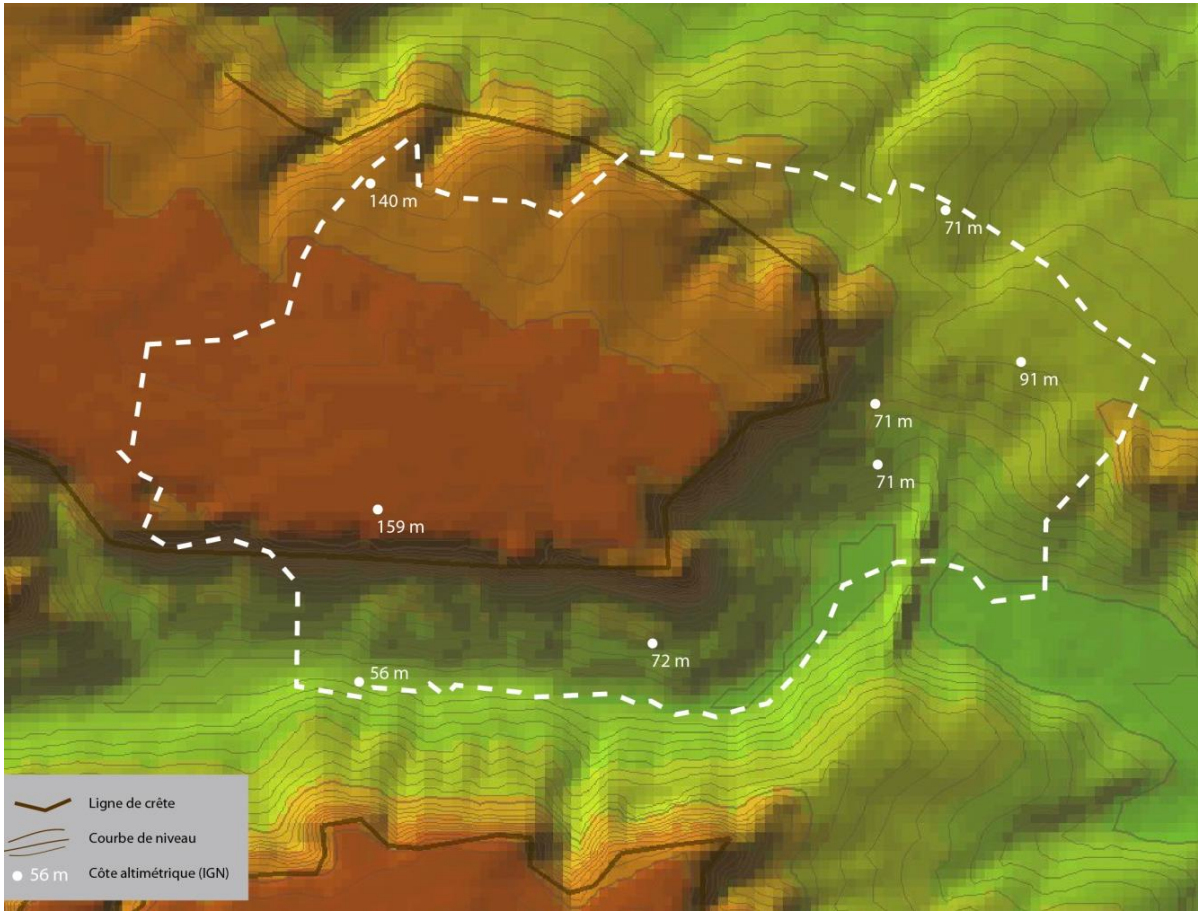
L'examen topographique de la commune révèle un relief contrasté dont l'altitude varie de 157 m sur le plateau à l'ouest, à 49 m en bordure de l'Yvette à l'est. Trois unités paysagères, tributaires des données géomorphologiques, sont ainsi perceptibles à Palaiseau avec un étagement du nord au sud : le plateau de Saclay, les coteaux à forte pente (quartier Lozère) puis la vallée de l'Yvette qui forme la limite Sud de la commune.

Cette implantation implique une différence d'altitude marquée par l'encaissement de la vallée de l'Yvette et des pentes fortes.

Le relief est peu favorable aux liaisons douces entre le plateau et la vallée.



Topographie du territoire :



1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

C/ L'hydrographie

L'Yvette constitue la limite méridionale administrative de Palaiseau.

Cette rivière prend sa source près de la commune des Essarts-Le-Roi (78), pour traverser différentes communes des Yvelines puis du nord-ouest de l'Essonne, dont Palaiseau, avant de se jeter dans l'Orge à Epinay-sur-Orge. Longue de 33,6 km, l'Yvette est un cours d'eau non domanial. Son bassin versant recouvre quelques 278 km², avec un secteur amont à dominante rurale et un secteur aval très urbanisé, englobant Palaiseau et faisant partie de la ceinture de Paris. L'Yvette suit une direction quasi rectiligne depuis sa source jusqu'à Palaiseau, où elle s'incurve en direction du sud-est jusqu'à Longjumeau, avant de se jeter dans le cours de l'Orge, en suivant une direction orientée vers le sud.

Elle draine à l'amont les forêts de Rambouillet et la vallée de la Chevreuse et à l'aval les zones urbaines de Gif-sur-Yvette à Épinay-sur-Orge. Elle a établi son lit sur des formations imperméables qui nécessitent de maîtriser le ruissellement urbain pour atténuer les phénomènes d'inondation. Il est d'ailleurs imposé une gestion des eaux pluviales sur les parcelles aménagées ; le débit en sortie de parcelle est limité à 0,7l/s/ha avec un traitement préalable avant rejet dans le réseau public (décantage et déshuilage des eaux).
Deux stations de mesure permettent le suivi de la qualité de l'Yvette sur le territoire communal. La qualité biologique de l'eau est qualifiée de mauvaise (Indice Biologique Global Normalisé – IBGN ; 1997 à 2003).

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Orge – Yvette » révisé a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 4 juillet 2014. Celui-ci prend en compte les rivières ainsi que les nappes souterraines du bassin hydrographique de l'Orge, dont l'Yvette est l'un de ses principaux affluents. Il permet de répondre aux enjeux de l'eau en matière d'inondations, d'assainissement et d'eau potable. Sur le Plateau de Saclay, un réseau hydrographique artificiel est constitué par les rigoles d'État qui servaient à alimenter les fontaines du Château de Versailles et par des étangs. Ils avaient pour fonction de drainer les eaux stagnantes du Plateau. Ces rigoles d'État appartiennent au patrimoine historique. Cependant, le manque d'entretien et le développement des grandes infrastructures ont eu pour conséquence une dégradation du système des rigoles. Des travaux de réhabilitation sont engagés par le Syndicat de l'Yvette et de la Bièvre (SYB) afin de leur redonner leur fonction initiale. Le SAGE « Bièvre » a été approuvé par arrêté interpréfectoral n° 2017-1415 signé le 19 avril 2017.


L'Yvette, rue Henri Poincaré


Rigoles des Granges

C/ L'hydrographie

Le SAGE de la Bièvre

La disposition 49 du SAGE de la Bièvre prescrit des obligations réglementaires en matière de gestion des eaux pluviales :

- pour tout projet de moins de 1 000 m² de surface de plancher, il doit être recherché une déconnexion totale du réseau d'eaux pluviales. En cas d'impossibilité constructive (manque de place, ou capacité des sols insuffisante à l'infiltration) et après qu'aient été mises en œuvre toutes les possibilités techniques, il pourra être rejeté les eaux pluviales résiduelles dans le réseau. Toutes les pluies inférieures ou égales à 8 mm doivent pouvoir être gérées à la parcelle, ce qui correspond à environ 80 % des apports quantitatifs et qualitatifs.

- pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litres / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale.

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

A l'amont, de nombreuses sources débouchent sur le versant de la rive gauche, drainant le sous-sol calcaire du plateau de la Beauce. C'est ce qui explique que l'Yvette n'est jamais à sec en été. A l'aval, l'Yvette est surtout alimentée par les eaux de ruissellement du bassin versant et par les eaux de drainage naturel de la nappe des Sables de Fontainebleau.

Il n'existe pas de périmètre de protection de captage d'eau potable sur le périmètre, ni éloigné ni rapproché. Le captage eau potable le plus proche est celui d'Orsay à l'amont, dans la nappe profonde de l'Albien ou du Néocomien. On note également un captage industriel sur le plateau de Palaiseau.

Le réseau hydrographique communal se caractérise par :
la vallée de l'Yvette, appartenant au bassin versant de l'Yvette,
les rigoles d'État sur le Plateau, appartenant au bassin versant de la Bièvre,
une gestion des eaux assurée entre le plateau et la vallée (0,7l/s/ha) ,
un encadrement local des problématiques de ruissellement sur les parties pentues (cimetière notamment).

Carte du réseau hydrographique :



Source : Géoportail

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

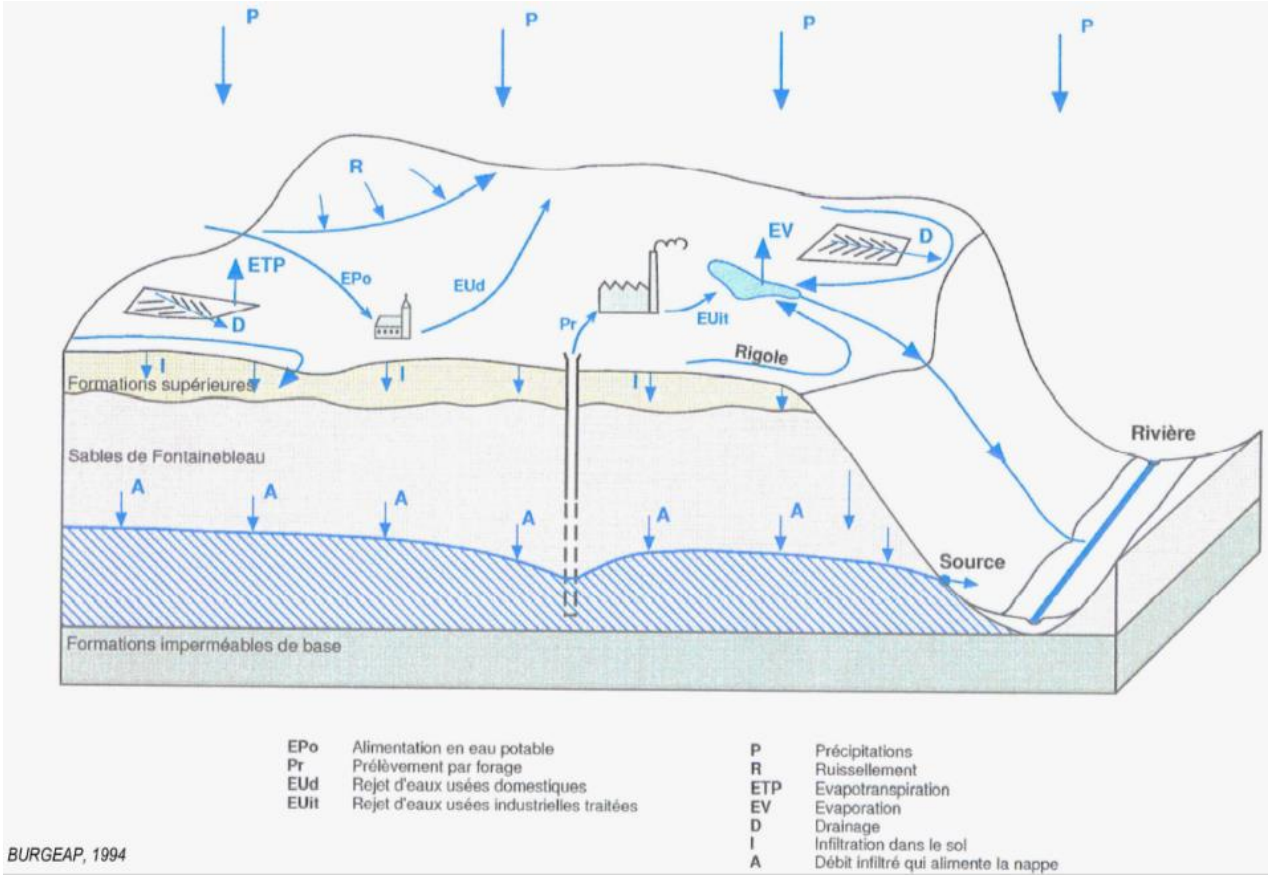
L'Yvette

Avec un débit moyen de 1 m³/ seconde, le cours de l'Yvette peut fluctuer de façon très importante au cours de l'année, occasionnant des crues. L'Yvette comporte ainsi sur son parcours 7 bassins de retenue dimensionnés au regard des crues d'occurrence 20 et/ou 50 ans et totalisant quelques 1 750 000 m3 de capacité.

Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY) créé en 1945 et regroupant 36 communes riveraines est chargé de l'entretien de ces bassins de retenue ainsi que d'un service de veille de la qualité et de l'entretien de la rivière, en particulier des berges, pour certaines communes.
Par ailleurs, le maintien d'une couverture boisée est indispensable à la stabilité du coteau afin de limiter les glissements, ruissellements et ravinements.

Dans le cadre de la ZAC de l'école Polytechnique, des zones humides (mouillères) ont été identifiées et protégées.

Schéma simplifié du cycle de l'eau à Palaiseau :



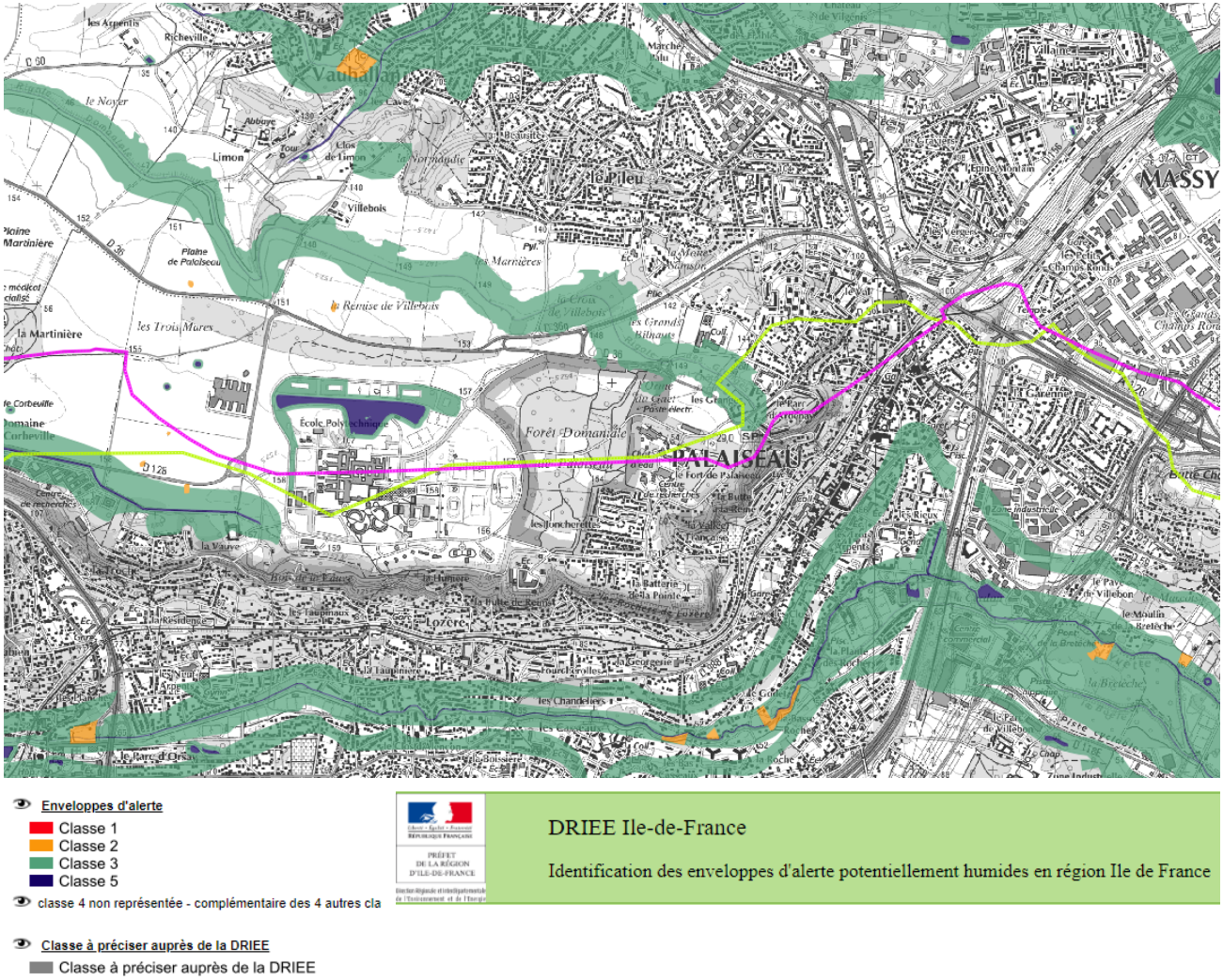
1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

Les zones potentiellement humides

Un pré-repérage des zones humides a été effectué par la DRIEE. Il recense des secteurs potentiellement humides sur le territoire. L'identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Île-de-France grâce à une compilation de données existantes et à l'exploitation d'images satellites fait état de plusieurs classes de repérage :

- La Classe 1 correspond à la délimitation de zones humides réalisées par des diagnostics de terrain selon des critères et méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et ne contient que les informations du CBNBP : Zone humide stricte avec expertise in situ.
- La Classe 2 correspond aux Zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) Ou Zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de celle de l'arrêté.
- La Classe 3 correspond à une probabilité importante de zones humides mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
- La Classe 4 correspond à une Enveloppe pour laquelle on manque d'informations ou pour laquelle les données existantes indiquent une faible probabilité de zone humide. L'enveloppe de cette classe est en fait le négatif de la fusion des 4 autres classes. Pour cette raison, la Classe 4 n'est pas présente dans la couche Enveloppes d'alerte zones humides en Ile-de-France.
- La Classe 5 correspond à une Enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BDTopo.

Enveloppes d'alerte des zones potentiellement humides (DRIEE)



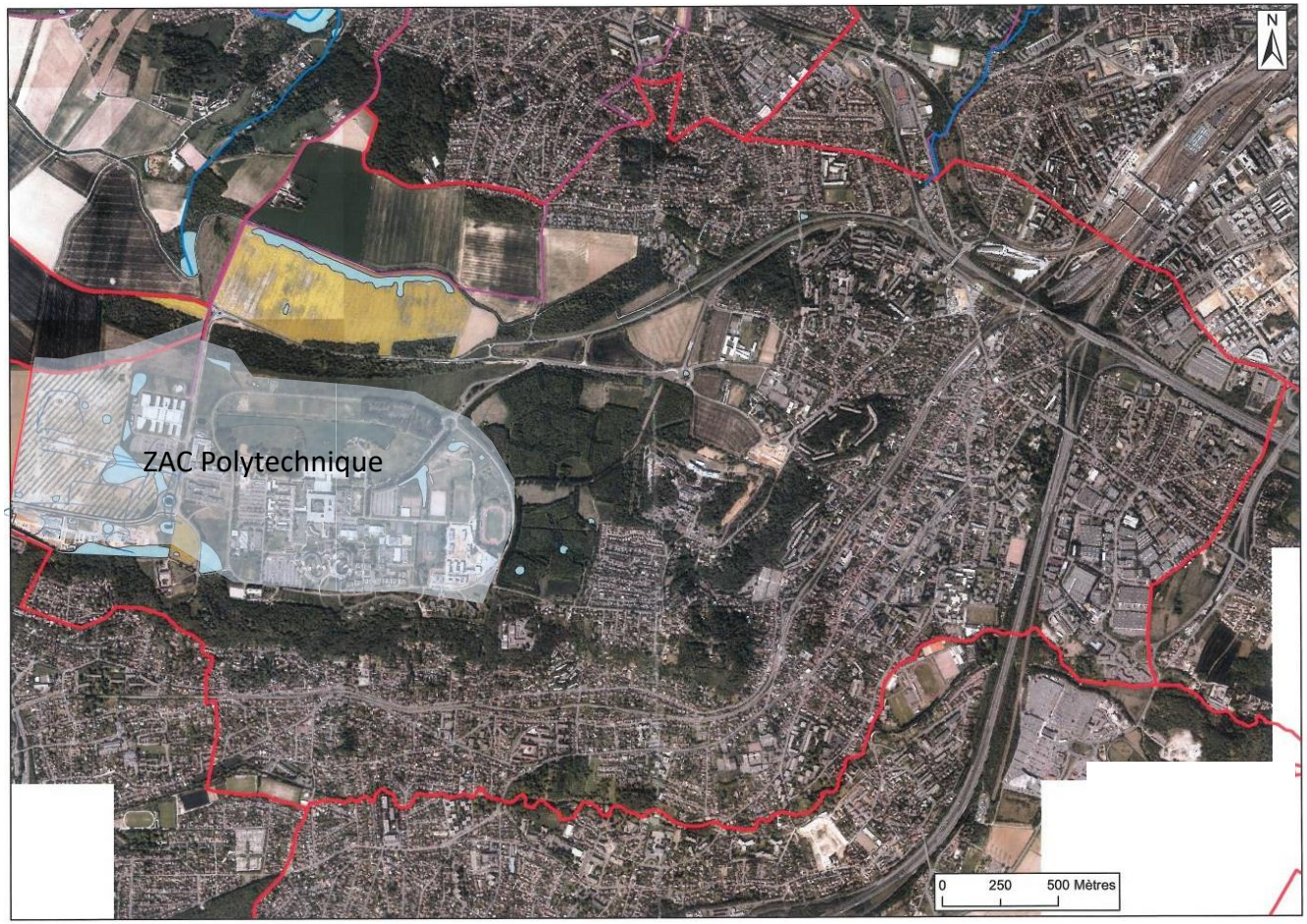
1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

La biodiversité dans la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique

Les arrêtés portant dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées publiés par la préfecture de l'Essonne en décembre 2012 pour la ZAC du quartier de l'École polytechnique valident la démarche rigoureuse de l'Établissement public, qui vise à éviter et réduire l'impact du projet sur l'environnement et, quand il y a nécessité, à le compenser. Dans ce cadre, l'Établissement public, accompagné d'écologues, pédologues, botanistes et agronomes du groupement de bureaux d'étude Ingérop / Confluences / Sol Paysages, animent un comité scientifique qui supervise les actions de l'Établissement public en faveur de la préservation de la biodiversité. Celui-ci réunit deux fois par an, sur une durée de vingt ans, universitaires et experts faune et flore. Sa composition varie en fonction des sujets abordés.

Ainsi, dans le quartier de l'École polytechnique, les mesures en faveur du triton crêté et de l'étoile d'eau mises en œuvre respectivement en 2014 et 2013 sont devenues l'un des axes forts du projet d'aménagement.

Les zones humides repérées



À l'ouest, une très grande zone humide articulant bassins de rétention des eaux pluviales, mares et mouillères est créée. Relié au lac de l'École polytechnique et au parc naturaliste situé au nord du quartier, cet ensemble forme un corridor écologique de plus de neuf hectares, composé pour près de 30 % de milieux favorables à l'étoile d'eau. Cinq nouvelles mares constituées à l'est du campus de l'École polytechnique et dans la forêt de Palaiseau
prolongent la continuité jusqu'aux coteaux boisés et la rigole des Granges au sud et dessinent ainsi un périphérique écologique autour du quartier. Afin de réunir les conditions du développement harmonieux de la faune et de la flore, ces espaces naturels font l'objet d'aménagement hydroécologique : talus, dépressions ponctuelles, dispositifs anti-érosion, plages de gravier, zones inondables plantées, prairies humides, bosquets et haies d'arbustes forment autant d'habitats pour les batraciens, les insectes, les oiseaux et les chiroptères. Des tas de bois et de pierres placés sur la frange sud du coteau abritent amphibiens et reptiles.

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

Les zones humides repérée par la CLE Orge Yvette

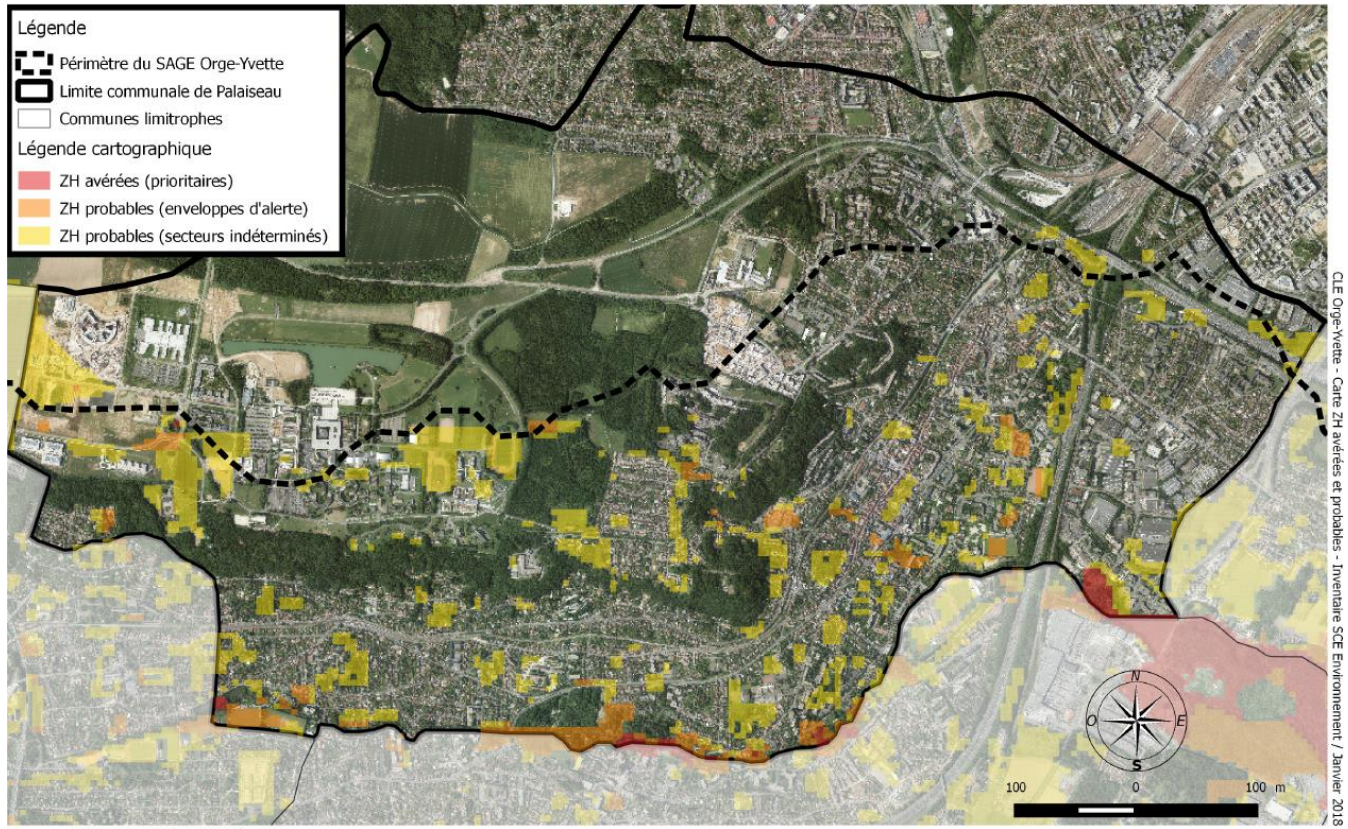
La CLE (commission locale de l'eau) à lancée fin 2015 une étude d'inventaire des zones humides afin de préciser et d'actualiser les enveloppes définies par le SAGE (version de 2014) et par la DRIEE. Elle différencie les zones humides avérées « prioritaires » (rouge) et les zones humides probables (orange et jaune). A ce titre, et selon la règlementation du SAGE :

- Les ZH avérées « prioritaires » (enveloppe rouge) doivent bénéficier d'une protection particulière par l'identification d'un zonage spécifique par le PLU.
- Les ZH probables (enveloppe orange et jaune) doivent être à minima identifiées dans les documents cartographiques ainsi que dans le rapport de présentation du PLU. Dans ces enveloppes d'alerte, et selon la disposition ZH2 du SAGE « Prise en compte des ZH dans les projets d'aménagement », les porteurs de projets doivent procéder à une caractérisation de ces zones selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, pour confirmer ou infirmer la présence de ZH, avant toute modification d'usage du sol.

La présente carte des zones humides, postérieure à la carte de pré-repérage de la DRIEE, fait référence dans le bassin versant de l'Yvette.

Les zones humides repérées

Carte des zones humides avérées et probables
Commune de Palaiseau



Sources : IGN BD Ortho2008 - ZH SCE/CLE 2017

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

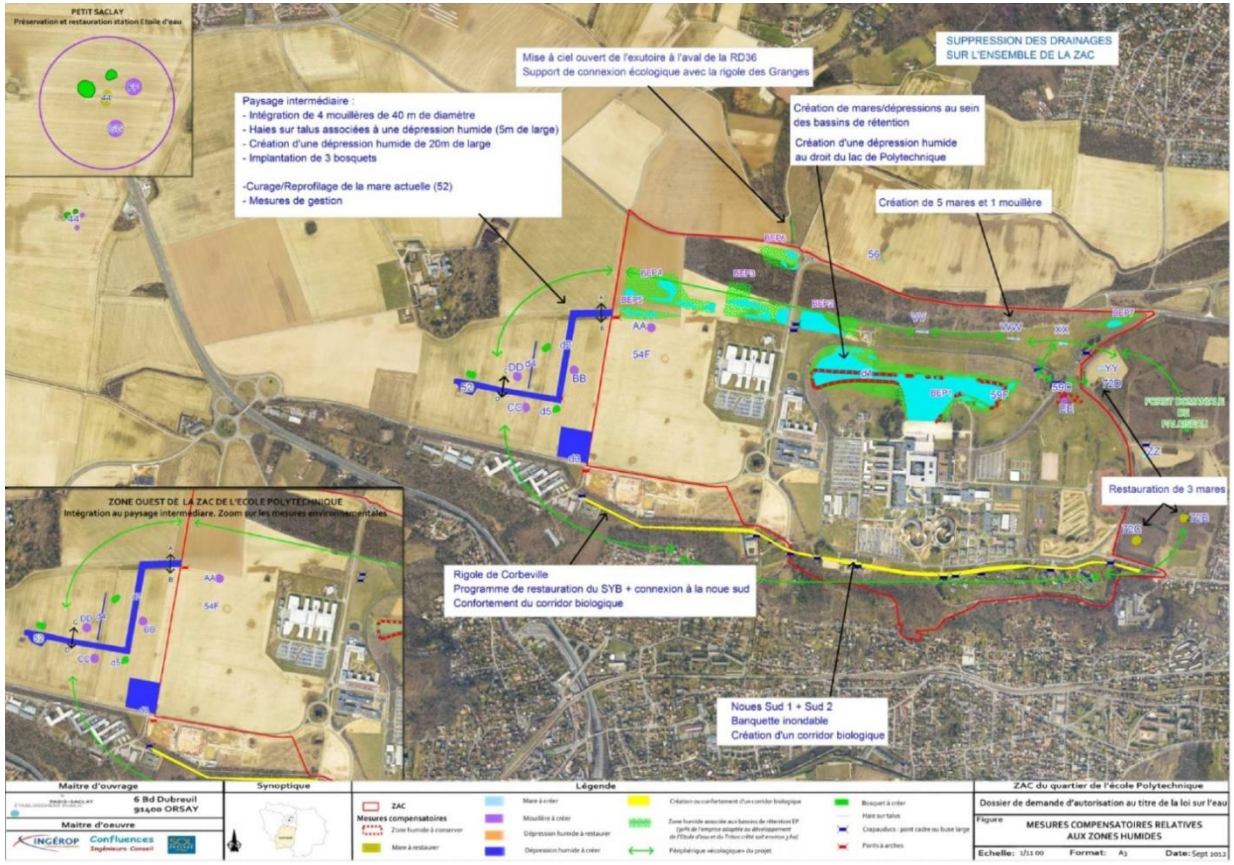
Les zones humides dans la ZAC Polytechnique
(extraits le l'étude d'impacts)

L'EPA Paris-Saclay a souhaité sortir des réponses exclusivement techniques pour la gestion des eaux pluviales en adoptant des modes de gestion alternatifs qui favoriseront la réinfiltration de ces eaux dans les sous-sols pour stabiliser le bâti, limiter les risques d'inondation, alimenter et préserver les ressources en eau de l'agglomération.

Les espaces publics assureront, pour chaque quartier, sur place, le stockage de l'eau excédentaire de façon à rester en deçà des limites d'écoulements les plus strictes édictées par les autorités compétentes (débit de fuite maximal de 0,7l/s/ha pour une pluie de période de retour 50 ans) afin de ne pas engorger la station d'épuration.
Concrètement, les eaux de pluie sont récoltées sur chaque parcelle et sur chaque voie afin d'être envoyées vers des systèmes de noues. Ces noues favoriseront le stockage de l'eau sur place et son infiltration progressive dans le sol.

La solution que l' EPA Paris-Saclay a adoptée pour gérer l'eau sur le plateau est multifonctionnelle. En effet, au-delà de la gestion des eaux pluviales, les enjeux concernent également la réduction de la matière organique dans les eaux issues des drains agricoles se déversant dans le milieu naturel par phytoépuration dans des noues dédiées. Le choix de mettre en place une gestion écologique des eaux pluviales est également favorable à la biodiversité et contribue à rétablir localement la trame verte et bleue.

Les zones humides repérées dans la ZAC Polytechnique



Source : Ingérop / Confluence / SOL paysages

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

Les eaux de ruissellement du plateau de Saclay

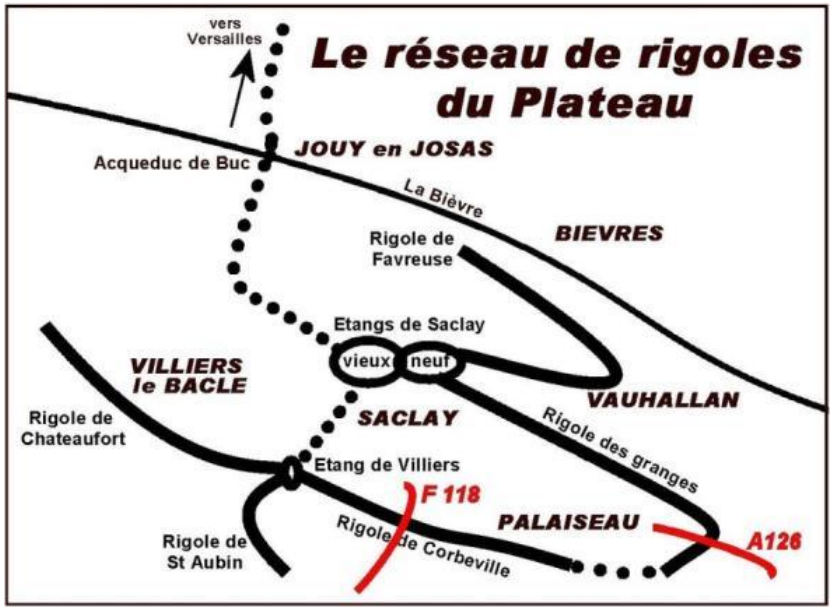
Le plateau de Saclay, qui couvre plus de 50 km², s'étend entre les vallées de la Bièvre au nord et de la Mérantaise et de l'Yvette au sud. Au XVIIème siècle, un réseau de rigoles et d'étangs a été créé pour drainer les terrains du plateau et alimenter les fontaines du château de Versailles. Le réseau de rigoles assurait la collecte des eaux de ruissellement et deux étangs assuraient leur régulation. L'eau était acheminée de manière gravitaire à Versailles grâce à la ligne des Puits et aux arcades de Buc qui permettaient de traverser la vallée de la Bièvre.

Depuis 1940, l'eau collectée dans les étangs de Saclay n'alimente plus le château de Versailles, elle est rejetée dans le ru de Vauhallan, affluent de la Bièvre. Malgré l'urbanisation du plateau qui a partiellement modifié les écoulements des rigoles, le réseau de drainage superficiel continue de fonctionner.

La commune de Palaiseau est traversée à l'ouest par la rigole des Granges, toujours en état de fonctionnement.

La rigole de Corbeville traverse la partie Est de Palaiseau. Cette rigole n'a plus de continuité au niveau de la RN 118. Le SYB a engagé des études en vue de rétablir la continuité.

Organisation actuelle du réseau de rigoles :



Carte historique du réseau de rigole sur le plateau :



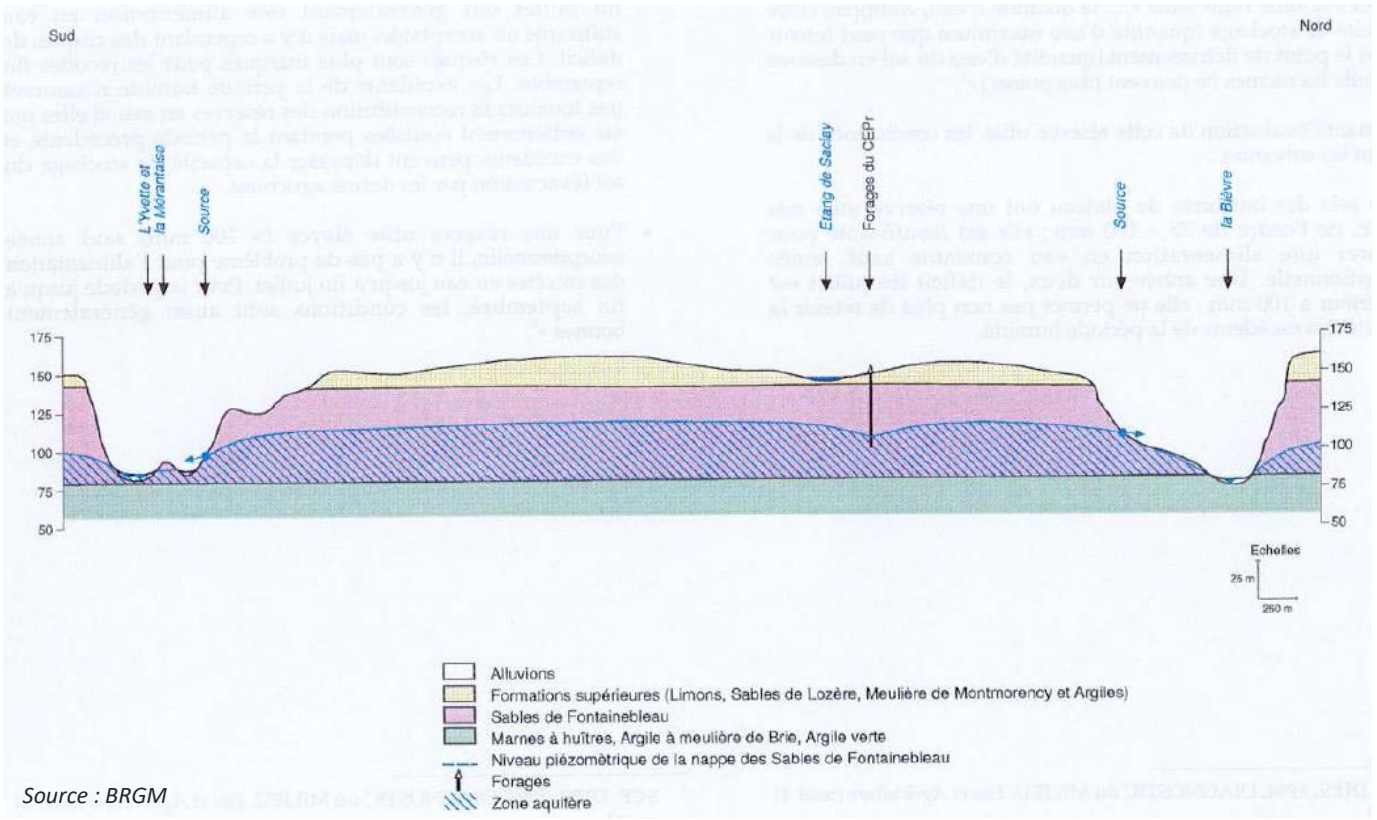


1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

D/ La géologie et l'hydrogéologie

La géologie de Palaiseau est constituée d'une alternance de couches argileuses et sableuses. Les formations intercalées entre les niveaux argileux imperméables sont susceptibles de retenir les eaux souterraines et constituent donc des réservoirs potentiellement aquifères. Leurs caractéristiques sont très variables, liées au changement d'épaisseur ou bien de faciès.
La principale nappe aquifère concernant la commune de Palaiseau est celle contenue dans les Sables de Fontainebleau. Cette nappe est fortement drainée par les vallées de la Bièvre et de l'Yvette. Elle correspond à l'une des nappes les plus sollicitées pour l'alimentation en eau potable dans l'Essonne.

Coupe géologique entre Yvette et Bièvre : :



Source : BRGM

1. LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

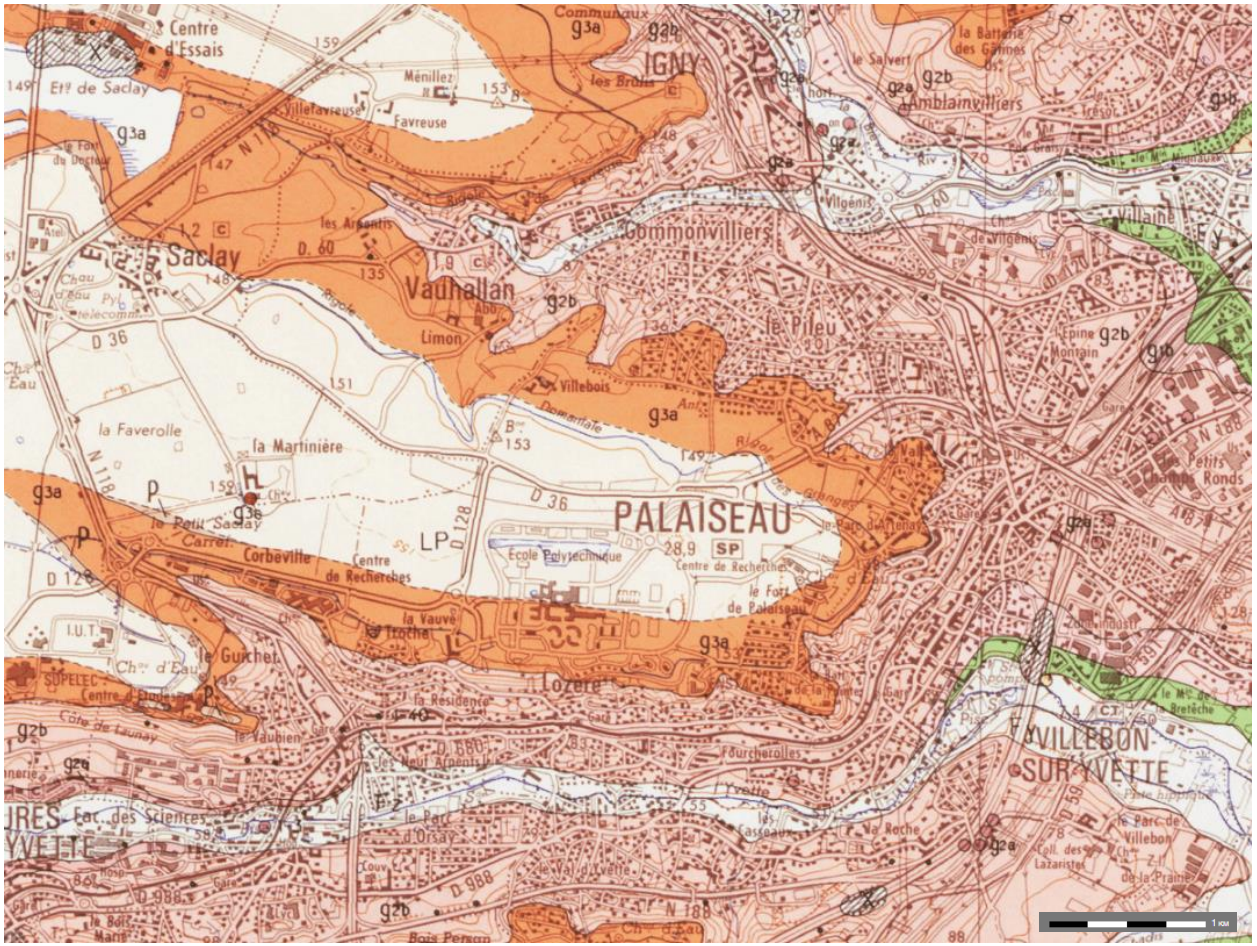
Carte géologique de Palaiseau

La commune comporte des couches géologiques qui s'établissent graduellement par :

- Les limons des plateaux (**LP**) uniquement présents sur la partie plane de la commune, ce sont des dépôts fins, meubles, argileux et sableux qui peuvent dépasser 3 mètres. Ils renferment de nombreux débris de meulières.
- Les Meulières de Montmorency, argile à meulière de Montmorency (**g3a**) qui couvrent les sables de Fontainebleau et les protègent de l'érosion. Cette couche est présente en couronne, sur la partie haute des coteaux.
- Les Sables et grès de Fontainebleau (**g2b**). Ils se rencontrent dans toutes les zones de coteaux de la commune. Les sables de Fontainebleau forment une masse imposante qui peut atteindre plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur. Les grès sont également présent, soit en gros blocs, soit en couches de 2 à 3 mètres d'épaisseur.
- Les Alluvions modernes (Fz) sont des dépôts limoneux et sableux à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux.

L'inventaire du patrimoine géologique de l'Essonne, réalisé en 2007 pour le compte du Département, indique la présence d'un géosite à Palaiseau. Il s'agit de la « Carrière de la Troche ».

Extrait de la carte géologique 1/50 000² dite de Corbeil :


Centre d'Essais
IGNY
Saclay
Vauhallan
Limon
Villebois
la Faverolle
la Martinière
Corbeville
Centre de Recherches
PALAISEAU
LP
École Polytechnique
le Pileu
Commonvilliers
Amblainvilliers
Villaine
le Guichet
Lozère
la Vauve
la Troche
la Résidence
le Vaubien
le Parc d'Orsay
Bois Persan
VILLEBON-SUR-YVETTE
Fac. des Sciences
Côte de Launay
Ménillez
Favreuse
Villefavreuse
les Arpents
Et de Saclay
le Petit Saclay
Carrel
Centre de Recherches
le Fort de Palaiseau
Bretèche
Epine Montain
Petits Charmes Ronds
Parc de Villebon
Coll. des Lazaristes
Bois Marin
Bois Marin
Bois Marin

2. LE PAYSAGE

A. Les entités paysagères

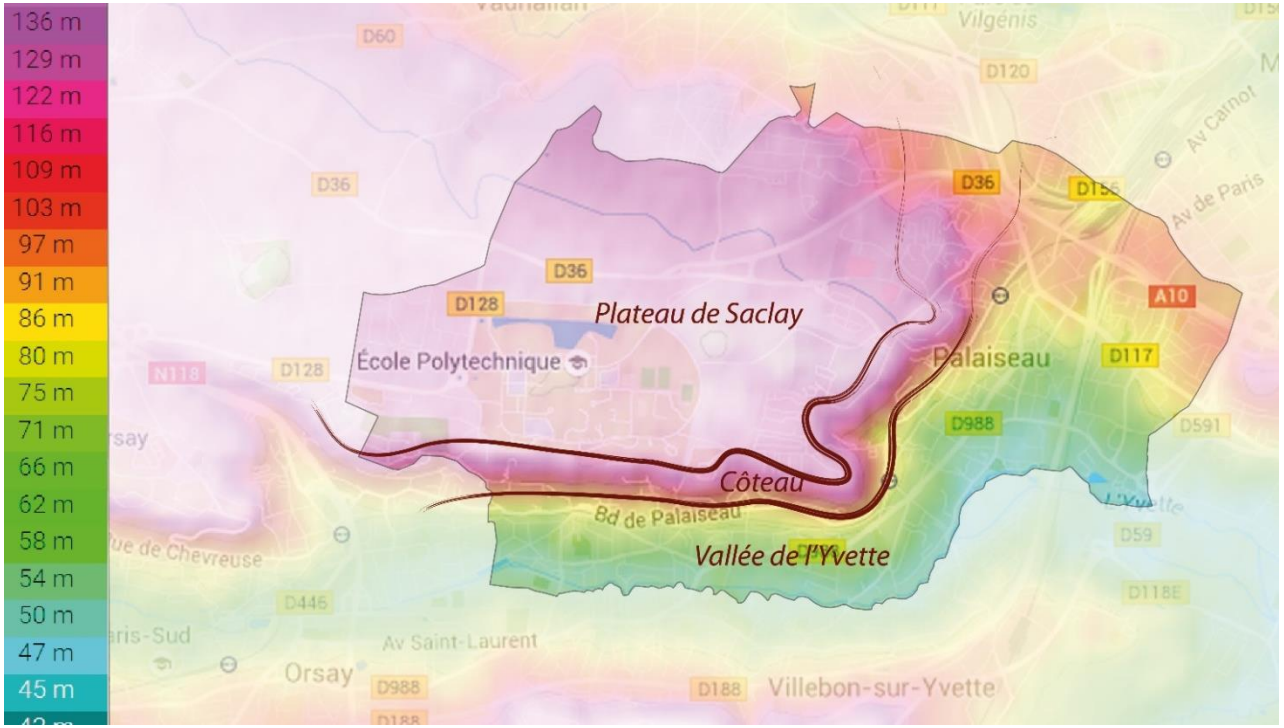
Trois unités paysagères, tributaires des données géomorphologiques, sont perceptibles à Palaiseau avec d'ouest en est :

- le plateau de Saclay,
- les coteaux à forte pente,
- la vallée de l'Yvette.

La présence des coteaux majoritairement boisés sur une partie importante du territoire participe à la qualité paysagère du site. Le coteau présente des vues dégagées sur la vallée de l'Yvette.
Par ailleurs, les franges entre l'espace urbain et l'espace agricole doivent être particulièrement soignées sur le plan paysager en raison de l'absence de relief du plateau.



Carte des grandes entités paysagères :



Source : topographic-map.com/



2. LE PAYSAGE

B. Les entrées de ville

La RD 444 est l'une des principales entrées de territoire qui traverse le territoire communal. L'aspect est dominé par les grandes infrastructures de transport routier, ferroviaire et électrique, défavorable sur le plan paysager.

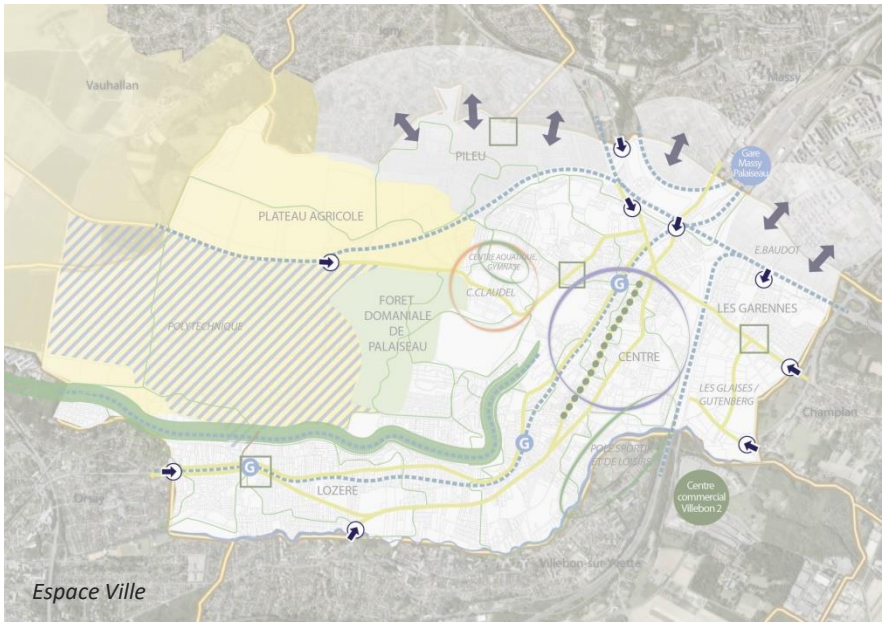
Au nord, les entrées de ville dans le quartier du Pileu sont assez discrètes. En effet, le quartier du Pileu présente les mêmes caractéristiques de part et d'autre de la limite communale entre Igny et Palaiseau.

Au sud, les deux entrées de ville principales rue Henri Poincaré et rue de l'Yvette sont très agréables, paysagères et aménagées, notamment rue H.Poincaré.





Carte identifiant les principales entrée de ville de Palaiseau :







2. LE PAYSAGE

À l'ouest, l'entrée de ville de la rue Charles Lecoq est assez confidentielle, et historique. Elle est typique du quartier de Lozère, à flanc de coteau, marqué par des constructions en meulières.

A l'est, l'entrée de ville depuis la RD 117 (avenue de Stalingrad) présente un aspect résidentiel agréable dans le quartier des Garennes. Les espaces publics ont été récemment réaménagés, les réseaux ont été enfouis et du stationnement longitudinal créé. Les clôtures végétalisées participent au verdissement du paysage d'entrée de ville. Le Quartier Camille Claudel, par l'entrée de ville route de Saclay présente un aspect novateur et dynamique par une architecture variée : une excellente image pour la ville

Au sud-est, l'entrée de ville du quartier des Glaises/Gutemberg offre un visage assez peu qualitatif, marqué par un aménagement et des construction des années 1970.

Les entrées de ville depuis Massy se font au niveau du boulevard de la Grande Ceinture (RD156) et rue Henri Barbusse. Elles sont marquées par des infrastructures de transports massives (autoroute, voie ferrée). L'entrée de ville au niveau de l'ancienne gare militaire est en cours d'aménagement avec des espaces publics de qualité qui accompagneront le projet urbain.


Rue Henri Poincaré



Rue de l'Yvette



Rue Charles Lecoq



Rue Gutenberg



Avenue de Stalingrad


Route de Saclay (Quartier Camille Claudel)



RD 156


Rue Henri Barbusse


Avenue des Alliés

3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

A/ Introduction : les espaces naturels

La partie palaisienne du Plateau de Saclay est essentiellement marquée par la présence de l'École Polytechnique, de la Forêt Domaniale de Palaiseau et des parcelles agricoles. Hormis les constructions du Pileu au nord-est et autour du lycée à l'est, le reste est occupé par des terres actuellement cultivées principalement par l'Institut National Agronomique Paris – Grignon (INA-PG), dont l'activité principale s'est peu à peu tournée vers Versailles. Enfin, comme l'ensemble des franges du Plateau, le paysage est marqué par les coteaux boisés qui le ceinturent. Le milieu naturel du Plateau a fait l'objet d'études spécifiques pour identifier les éléments remarquables. A partir de ses investigations concernant la faune et la flore du Plateau de Saclay, le cabinet Écosphère a établi une carte de localisation des principales zones d'intérêt écologique. A ce titre, la majeure partie de la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de la Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, en frange du Plateau, ont été classés comme « site naturel ou semi naturel peu dégradé ne présentant pas d'intérêt particulier en matière de faune et de flore ».

Dans l'inventaire national du patrimoine naturel effectué en 2001, deux mouillères ont été repérées. Dans le cadre de la ZAC Polytechnique, des mesures compensatrices ont été exigées pour leur conservation afin de préserver l'étoile d'eau.



3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

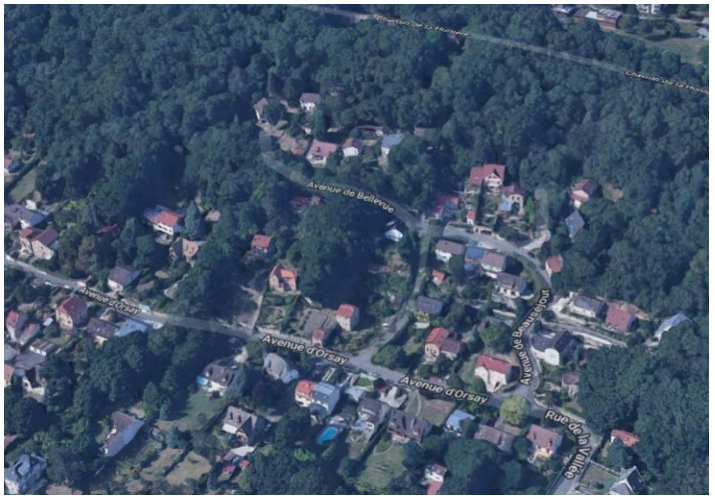
Les jardins et espaces verts participent également au patrimoine végétal de la commune car ils sont aisément perceptibles depuis l'espace public. Ils correspondent à des parcs et espaces verts publics.
Ces espaces devraient se développer dans les années à venir. En effet, dans le cadre du projet de déménagement de la sous-préfecture sur le plateau, la ville travaille avec le Conseil Départemental, propriétaire du site, à la faisabilité d'un parc urbain sur ce secteur.

Les terrains ou jardins privés, largement végétalisés, participent aussi largement à la présence de nature en ville.
Ces espaces sont répartis sur l'ensemble du territoire urbain de Palaiseau.

Par ailleurs, la vallée de l'Yvette ainsi que la voie ferrée du RER B avec ses franges végétalisées constituent deux corridors verts non négligeables dans le paysage palaisien.
Les coteaux boisés forment également une continuité écologique.







B/ La trame verte et bleue

Il s'agit d'une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un vaste réseau de territoires reliés entre eux, tant au plan national que local, pour permettre les échanges entre milieux naturels et entre les espèces animales et végétales qui y vivent. On parle de continuités écologiques.

Elle inclut deux composantes indissociables l'une de l'autre, le vert qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres (forêts, prairies etc.) et le bleu qui fait référence au réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, étangs, marais etc.).

L'objectif est de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en garantissant la libre circulation de la faune et de la flore, menacée aujourd'hui par la fragmentation croissante du territoire. En plus de ses fonctions écologiques, la trame verte et bleue assure des fonctions paysagères (qualité et diversité) et sociales (cadre de vie, support de modes de déplacement doux etc.).



3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent :
des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées

de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau

de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents

des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville »

Carte de la trame verte et trame bleue :



Espace Ville


Forêt de Palaiseau


Zone agricole


Coteaux boisés


Cœurs d'îlots verts

3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique, co-élaboré par l'Etat et la Région, est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre :

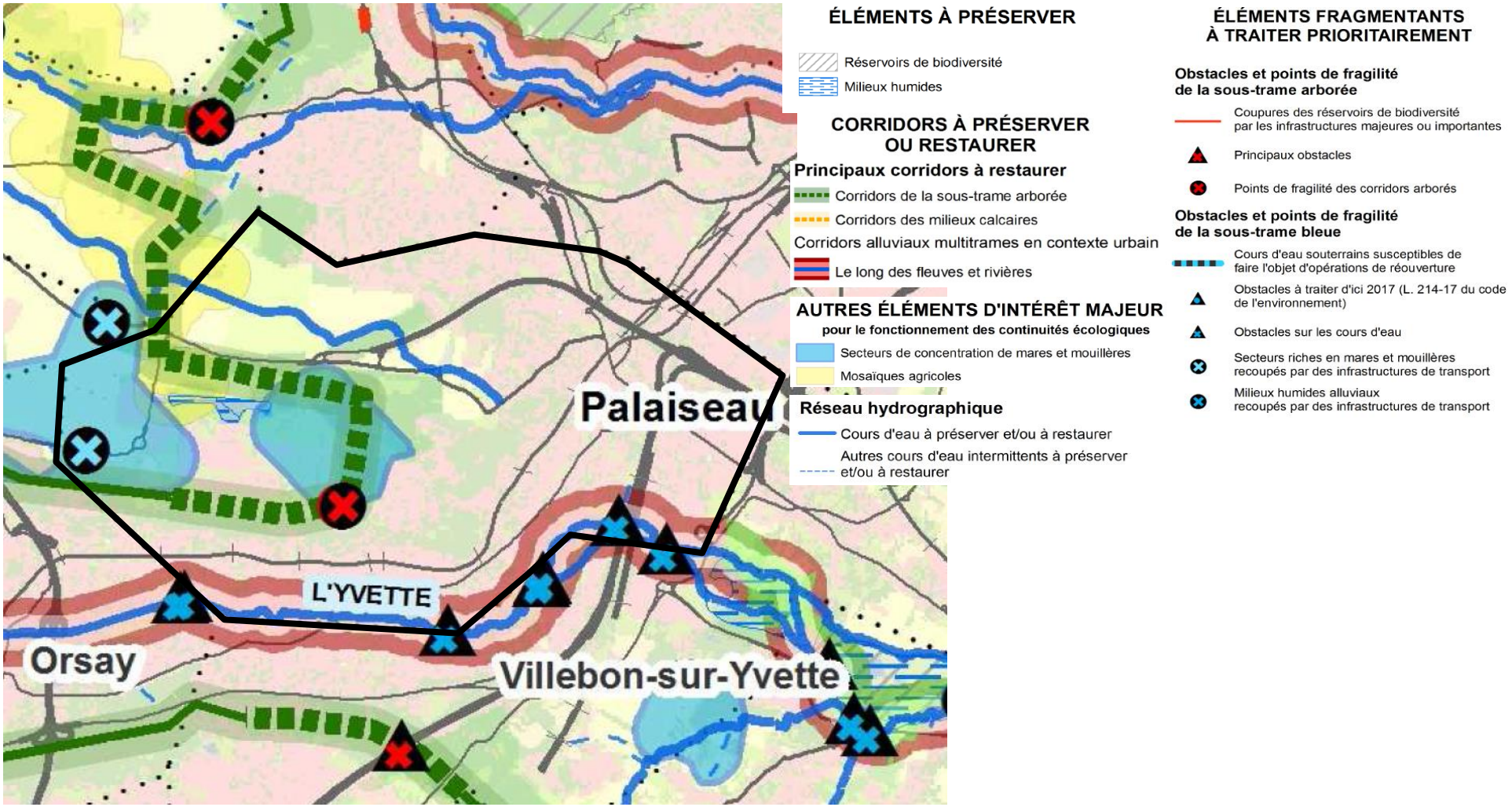
- il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Ce document a été approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013. Il est composé notamment de différentes cartes : une identifiant les composantes de la trame verte et bleue, et une autre les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue. La carte des objectifs du SRCE est présentée ci-après.



3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

Extrait de la carte des objectifs du SRCE :

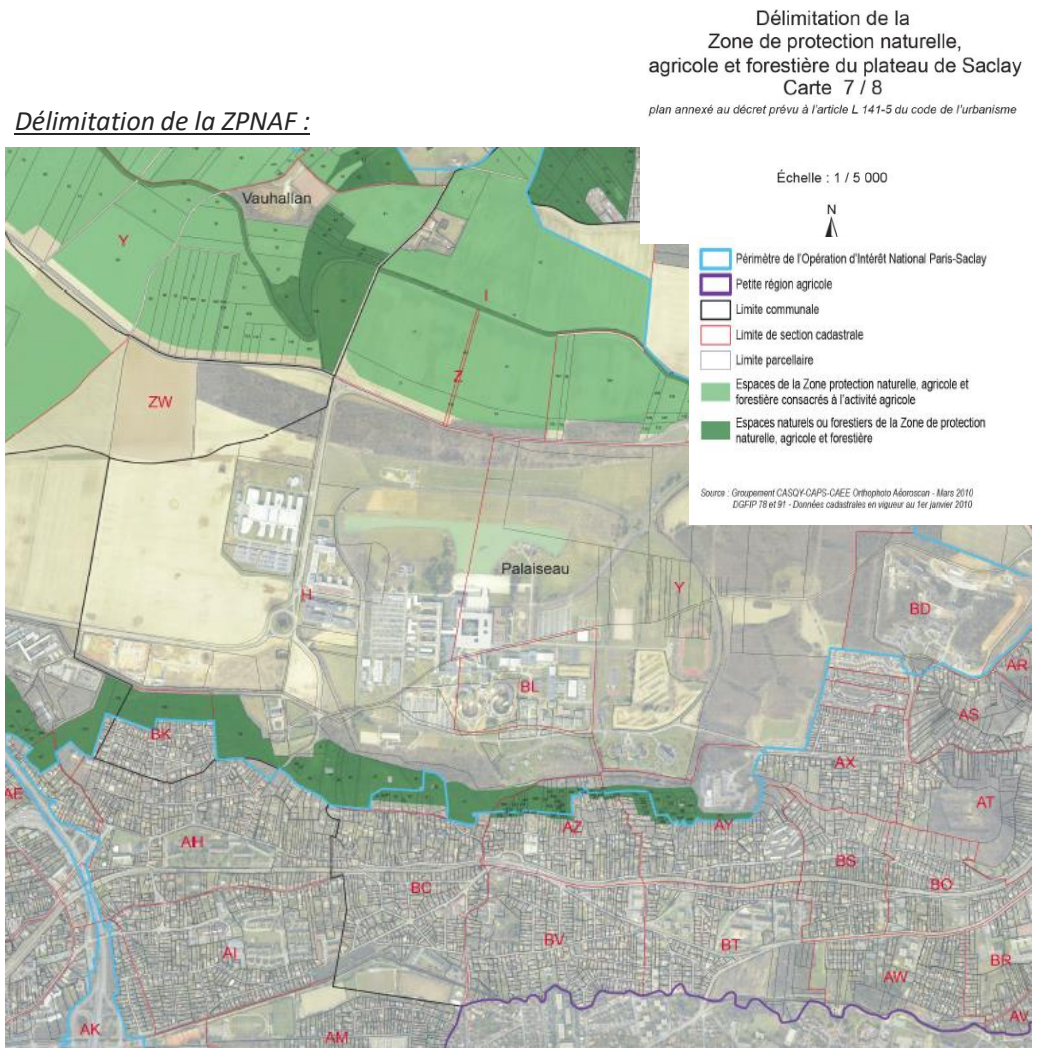


3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

La zone de protection naturelle agricole et forestière du plateau de Saclay (ZPNAF)

La loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris crée une zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay dont la surface devrait atteindre au moins 2 300 hectares. Elle a pour effet de rendre non urbanisables les espaces naturels et agricoles qui y sont intégrés.
La loi a confié à l'Etablissement public la mission de délimiter cette zone. Dans ce but, le Conseil d'administration a mis en place une commission «Agriculture et environnement» dédiée qui a piloté le processus de délimitation en consultant toutes les parties prenantes : profession agricole, centres de recherche agronomique, collectivités territoriales, monde associatif.
Ces travaux, actés par le Schéma de Développement Territorial adopté le 13 janvier 2012, ont permis d'élaborer le projet de délimitation de la zone de protection qui a fait l'objet d'une enquête publique du 12 mars au 14 avril 2012.
La zone de protection a été délimitée par décret du 27 décembre 2013. Elle comprend 2 469 hectares consacrés exclusivement aux activités agricoles et 1.646 hectares composés de forêts, cours d'eau, espaces naturels et rigoles.
Par ailleurs, avec les acteurs économiques du monde agricole, l'Etablissement Public d'Aménagement Paris-Saclay (EPAPS) travaille à l'élaboration d'un programme d'actions qui précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.

Délimitation de la ZPNAF :



3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

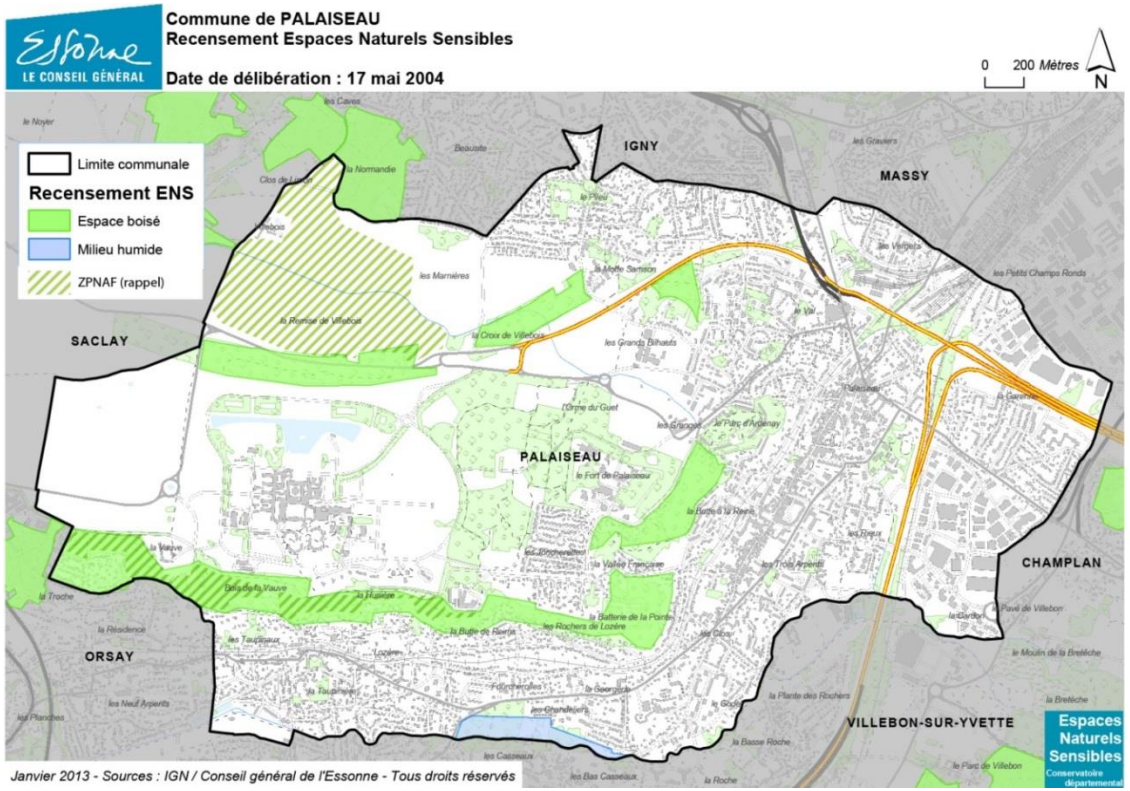
Les espaces naturels sensibles (ENS)

Le Conseil Départemental de l'Essonne a inscrit des espaces de la commune à l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles du département de l'Essonne. Les espaces naturels sensibles (ENS) sont des zones naturelles remarquables et fragiles qui bénéficient d'une action de protection et de promotion menée par le Département en collaboration avec différents partenaires (collectivités locales, associations, ...). Le recensement, au titre des ENS, s'applique uniquement aux zones N, voire A sous réserve d'intérêt écologique avéré.
Cette notion, définie par la loi du 18 juillet 1985, modifiée par celles du 2 février 1995 et du 7 février 2002, est définie ainsi dans le texte officiel : "afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, des champs naturels d'expansion des crues »

La préservation des Espaces Naturels Sensibles se définit autour de trois critères :

- la richesse naturelle (au plan floristique, faunistique, écologique et géologique)
- la qualité du cadre de vie (paysages naturels, culturels, intérêt pédagogique ou de détente)
- la fragilité (pression de l'urbanisation, urbanisation non contrôlée, espaces abandonnés, présence de nuisances ou de pollutions diverses).

Carte du recensement des ENS :



Les zones de préemption au titre des ENS concernent la quasi intégralité des zones naturelles boisées de la commune. Une opération d'aménagement et de classement en ENS a eu lieu sur le secteur de Fourcherolles, le long de l'Yvette, mais assez peu de zones sont aujourd'hui déjà préemptées au titre des ENS.
Par ailleurs, la ZPNAF protège une part de la zone agricole et se recoupe avec les ENS sur les coteaux boisés.

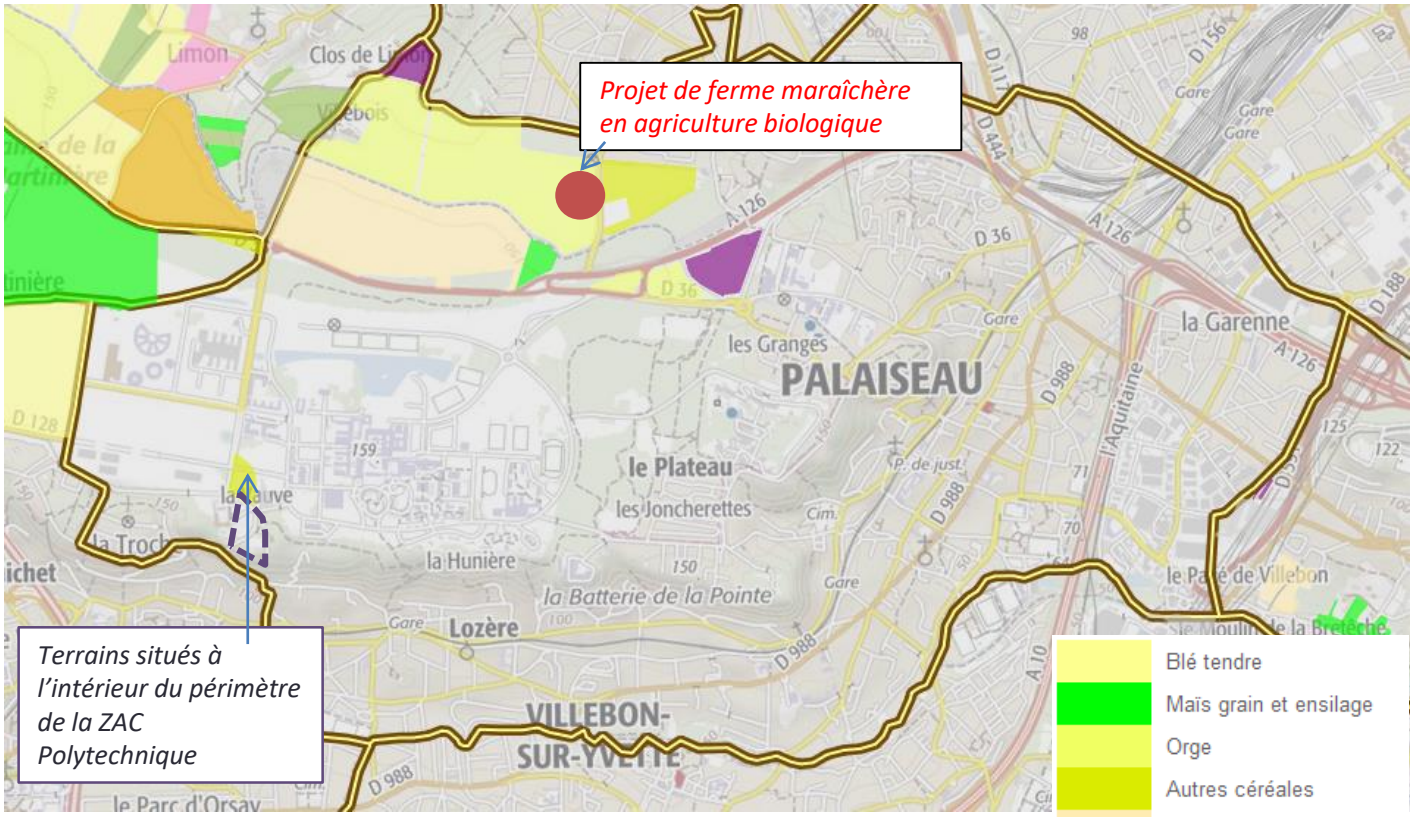
3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

Les espaces agricoles

Une partie du plateau est toujours cultivée aujourd'hui. Il s'agit de grandes cultures avec notamment du blé, maïs ou colza. Quelques prairies temporaires sont également recensées.
En tout, 108 ha sont cultivés en 2014 par 4 exploitations agricoles dont aucune n'a son siège sur le territoire communal.
La qualité des terres est moyenne étant donné la présence de pierres et cailloux (argiles à meulières). Certains agriculteurs projettent de réaliser des travaux de drainage sur les zones cultivées plateau, dans le respect de la Loi sur l'eau (bassins tampon et débit de fuite à respecter).

La zone agricole est protégée au titre de la ZPNAF : zone de protection des espaces naturels agricoles et forestiers.

Terrains cultivés :



Recensement parcellaire agricole (RPG) 2014 - source : Géoportail





3. LES ESPACES NATURELS ET PROTECTIONS

Les exploitations et les projets

Les agriculteurs n'ont actuellement pas de projet de diversification agricole sur le territoire communal, si ce n'est en ponctuellement, pour créer du maraichage ou des prairies à chevaux, mais cela est difficile compte-tenu de l'absence d'eau (pas d'irrigation).
Les agriculteurs ne portent pas de projet, à court-moyen terme, d'implantation de bâtiments agricoles sur le plateau, les sièges d'exploitations rassemblant l'habitat, les hangars et le matériel agricole étant situés sur les communes riveraines.

La Ville quant à elle porte un projet de ferme maraîchère en agriculture biologique sur le secteur des Marnières (*cf*. supra).

Il n'y a actuellement pas de difficultés majeures d'accès aux terres agricoles. Il est cependant nécessaire, dans le cadre des aménagements routiers à venir, de prendre en compte l'accessibilité des parcelles pour les engins agricoles.

Il sera également indispensable d'être vigilant face aux problèmes de dépôts sauvages (gravats notamment) dans les terres agricoles.

Terrains cultivés :



Exploitants à Palaiseau en 2017 – Source : Chambre d'agriculture

C/ Faune, flore et biodiversité

D'après le site de l'INPN :

- Pas de site Natura 2000 ;
- Pas de ZNIEFF (pour info, il existait 2 ZNIEFF de type 2 (Vallée de la Bièvre et Vallée de l'Yvette aval) avant que l'inventaire des ZNIEFF ne soit actualisé par l'INPN)
- Pas d'espèces protégées mais quelques espèces envahissantes

Deux plantes patrimoniales ont été recensées sur le site de Fourcherolles. Il s'agit de la Lathrée clandestine (très rare en Essonne) et l'Agripaume cardiaque (rare en Essonne).

Par ailleurs, le site de la Batterie de la Pointe abrite une colonie de chauves-souris, des espèces qui sont toutes protégées.

Le milieu naturel du Plateau a fait l'objet d'études spécifiques pour le caractériser.

A partir de ses investigations concernant la faune et la flore du Plateau de Saclay, le cabinet Écosphère a établi une carte de localisation des principales zones d'intérêt écologique. A ce titre, la majeure partie de la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de la Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, en frange du Plateau, ont été classés comme « **sites naturels ou semi naturels peu dégradés ne présentant pas d'intérêt particulier en matière de faune et de flore** ».

Dans le cadre de la ZAC, des mesures ont été mises en place pour protéger l'étoile d'eau et le triton crêté.

Statut biologique des espèces Faune / Flore rencontrées à Palaiseau :

Statut biologique	Nombre d'espèces
Indigène	506
Endémique	0
Endémique dont éteinte	0
Globalement Eteinte	1
Globalement Eteinte dont endémique	0
Globalement Eteinte dont introduite	1
Localement éteinte	0
Introduite	57
Introduite dont envahissante	12
Cryptogène	3

Source : INPN



Exemple : renouée du Japon, plante envahissante

4. LES RISQUES ET NUISANCES

Introduction : des risques naturels et d'origine anthropique

Palaiseau est notamment concernée par le risque inondation dans la vallée de l'Yvette, les mouvements de terrain ainsi que le risque lié au transport de matières dangereuses. La Ville dispose aujourd'hui d'un Dossier Communal Synthétique (DCS) qui présente les risques naturels et technologiques encourus sur la commune. Celui-ci comporte également des éléments de cartographie ainsi qu'une fiche de conduite à tenir.

Le DDRM (dossier départemental des risques majeurs) de l'Essonne mentionne les risques suivants :
4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune :

- Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations
- Inondation (PPRi approuvé)
- Mouvement de terrain (aléa fort)
- Le risque sismique est très faible : zone de sismicité de 1/5.

4. LES RISQUES ET NUISANCES

A/ Les risques d'inondation

Le débit moyen de l'Yvette est donné pour être à 1 m3/s. Cependant, ce débit peut varier fortement au cours de l'année : fort en hiver, il est beaucoup plus faible en été, en raison de l'évaporation importante de l'eau.

Selon une étude Sogreah des années 80, le débit de pointe de crue de retour 50 ans est de 31,3 m3/s et le débit de pointe de crue de retour 10 ans est de 17,4 m3/s. Le débit moyen d'étiage est de 200 l/s. Les crues les plus importantes ont eu lieu en 1966, 1978 et en 1981. Le 20 mars 1978, on a ainsi observé, sur l'Yvette, deux pics avec un débit de 13 m3/s et un débit plus tard de 26 m3/s.

Des travaux importants de limitation des crues ont été réalisés (recalibrage et approfondissement du lit, curage, création de nouveaux bassins). Des pluies exceptionnelles ont néanmoins provoqué des inondations en 1981. D'importants épisodes d'inondation sont également intervenus pendant la tempête de 1999, puis en 2000 et en 2001.

La maîtrise du risque inondation sur le bassin de l'Yvette est une des grandes préoccupations de la ville et du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAVHY).

De nombreux travaux et aménagements ont été réalisés ou sont programmés (recalibrage, réfection des berges, fauchage des berges, …). Un réseau de télésurveillance a été mis en place sur le cours de l'Yvette. Il permet d'actionner à distance des vannes de régulation de débit, limitant ainsi la propagation des inondations. Le développement de l'urbanisation avec l'imperméabilisation des sols et la volonté de maîtriser les inondations ont abouti à la définition de normes de rejet en sortie de parcelle aménagée pour les eaux pluviales de 1,2 l/s/ha pour une occurrence de pluie vingtennale (selon la réglementation des syndicats des vallées de l'Yvette et de la Bièvre) et si possible pour une pluie centennale.

La planification de l'aménagement du Plateau s'est accompagnée d'une réflexion sur la gestion des eaux pluviales de ce territoire. L'établissement du Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay affirme, par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, la volonté des collectivités locales d'inscrire l'aménagement du Plateau dans une démarche de développement durable. Par ailleurs, des travaux de réhabilitation et de rénovation des réseaux sont entrepris régulièrement afin de réduire les dysfonctionnements et d'améliorer le fonctionnement global des réseaux mis en place.

4. LES RISQUES ET NUISANCES

Au niveau de l'État, la préoccupation de lutter contre les inondations de l'Yvette se traduit par la prescription, en 1995, d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) qui a été approuvé le 26 septembre 2006.

Au sein de la zone d'expansion des crues de l'Yvette sont recensées de nombreuses habitations, construites avant l'établissement de ce document, sur l'ensemble des communes concernées.

Sur le coteau de la vallée de l'Yvette affleure la formation des Sables et Grès de Fontainebleau. Cette formation est vulnérable aux ruissellements et à l'érosion sur des terrains en forte pente. Le maintien d'une couverture boisée est indispensable à la stabilité du coteau afin de limiter les glissements, ruissellements et ravinements.

Extrait de la carte règlementaire du PPRI :

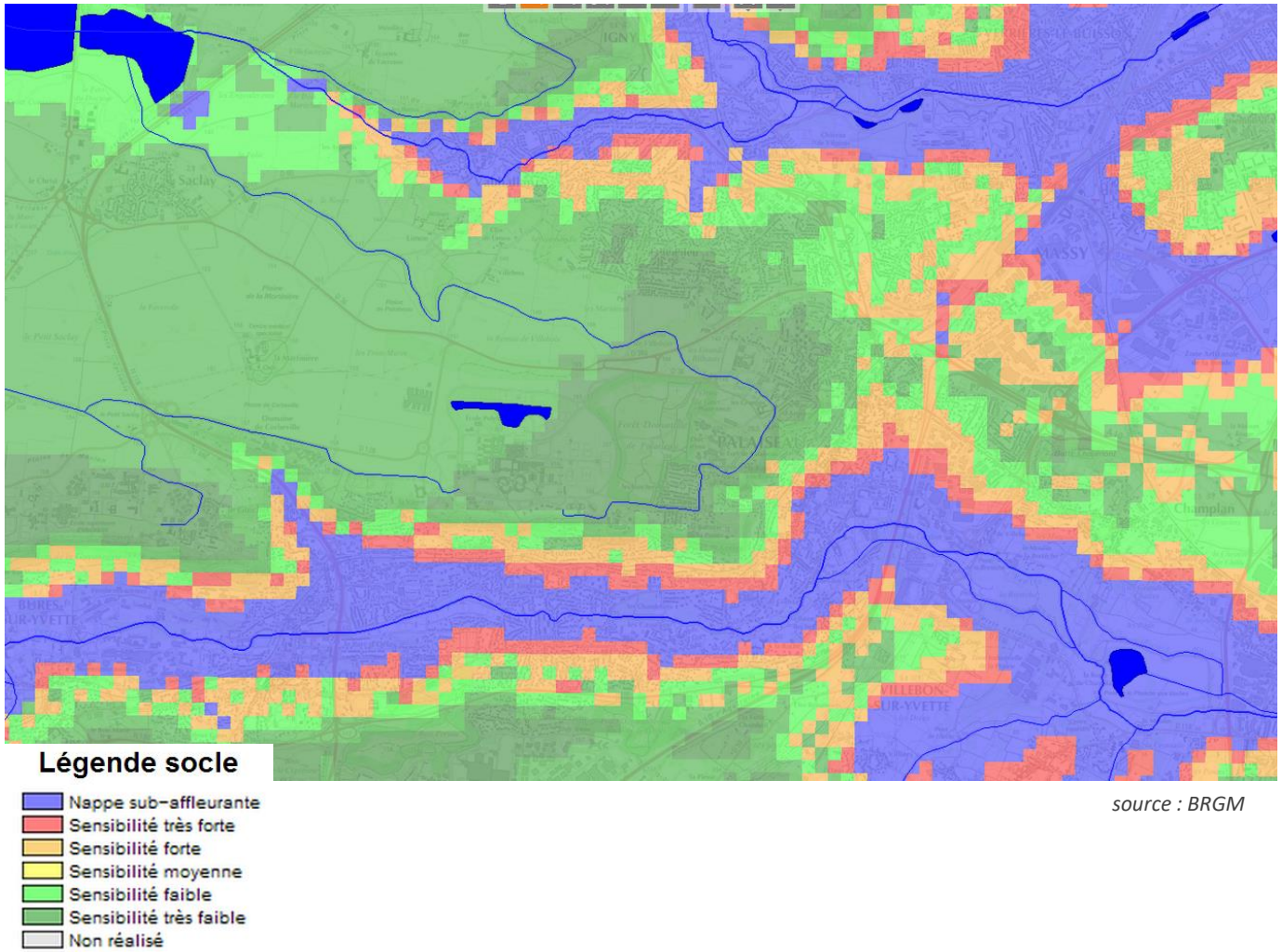


source : PPRI

Risque d'inondation par remontée de nappe

La consultation du site du BRGM « Remontées de nappes » indique que la nappe est affleurante sur une grande partie du territoire.
On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Une partie importante de Palaiseau est soumise à une nappe sub-affleurante dans la vallée de l'Yvette, ce qui explique la faible profondeur des puits.

Carte des remontées de nappe :



source : BRGM

B/ Les risques de mouvement de terrain lié aux argiles

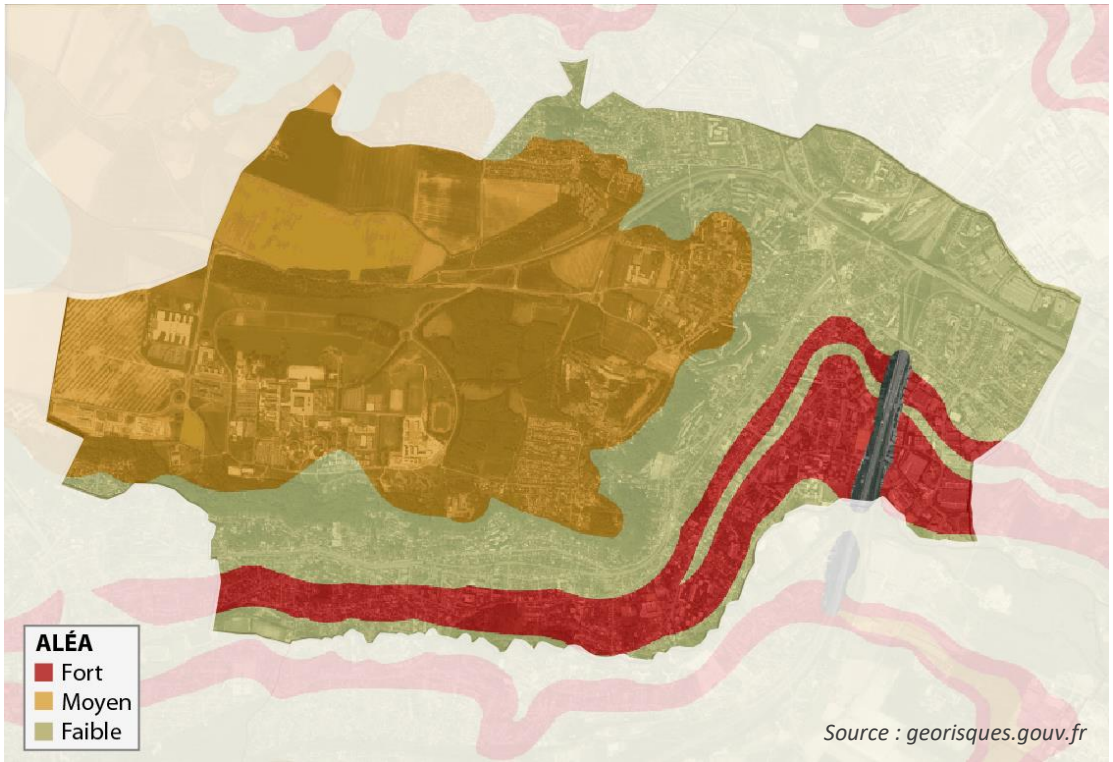
Le sous-sol de Palaiseau est constitué d'une alternance de couches argileuses et sableuses. Les variations climatiques de ces dernières années (période de sécheresse, excédents pluviométriques) ont contribué à fragiliser le sous-sol, ce qui s'est traduit par l'apparition de fissures et de lézardes au niveau des habitations situées sur :

- des zones de replat (comme en haut du Plateau) ou des zones de contact entre les Argiles à Meulière et les Sables de Fontainebleau ; ici le substratum est constitué d'Argile à Meulière de Montmorency ou de Limons de Plateau ;
- des zones en pied de versant où les fondations sont ancrées dans les Marnes à Huîtres contenant des Argiles Vertes qui présentent les mêmes effets de gonflement et retrait que les Argiles de Montmorency ;
- des zones où des constructions se sont implantées sur des zones à forte déclivité avec un remblai de nature non précisé ;
- de plus, l'implantation d'arbres à proximité de bâtiments et maisons sur des parcelles dites sensibles aux mouvements de terrains peut avoir un effet inverse. En effet, les arbres risquent de puiser une partie de l'eau présente dans les couches géologiques inférieures et de provoquer localement des déséquilibres hydriques et par conséquent une rétractation des argiles, donc des fissures et lézardes au niveau des constructions.

L'ensemble du plateau est soumis à un aléa moyen. Les coteaux sont en zone rouge (risque élevé).

Des prescriptions architecturales peuvent être annexées au PLU dans les zones concernées afin de porter à la connaissance des pétitionnaires le risque de mouvement de terrain.

Carte des aléa retraits gonflements des argiles :



C/ Les risques d'origine anthropique

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) situées à Palaiseau ne font l'objet d'aucun périmètre de sécurité ou de servitude publique (source DRIRE). Les entreprises disposent de moyens de surveillance et d'intervention spécifiques. Palaiseau est également concernée par les risques liés au transport de matières dangereuses. Les principaux axes de transport pouvant être concernés par ces risques sont l'A.10, dont le trafic poids lourds est estimé à plus de 20 %, ainsi que le gazoduc Haute Pression, exploité par Gaz de France desservant la commune.

La prévention des risques liés au transport de matières dangereuses par la route repose sur des réglementations strictes qui s'imposent aux transporteurs. Elles concernent les caractéristiques des véhicules, leur signalisation et leur circulation, ainsi que la qualification des entreprises et des conducteurs ; ces dispositions réglementaires varient selon la nature et les quantités de produits transportés. Le transport de gaz par canalisation fait l'objet d'un plan de surveillance et d'intervention (PSI) élaboré par Gaz de France. Ce plan présente le réseau des canalisations, les risques potentiels et les dispositifs de surveillance et de contrôle. Il prévoit également les mesures et les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident.

Le gaz

Une canalisation Haute Pression alimente les six postes de détente qui assurent la desserte de la commune de Palaiseau via des canalisations de Moyenne et de Basse Pression. Ces équipements génèrent parfois des servitudes d'utilité publique au droit de ces passages (voir le plan des servitudes) ainsi que des servitudes d'urbanisme édictées dans des conditions propres au contexte communal.

L'électricité

La commune de Palaiseau est desservie par huit lignes aériennes haute tension ainsi que deux lignes souterraines. Ces équipements génèrent des servitudes d'utilité publique au droit de ces passages (voir le plan des servitudes) ainsi que des servitudes d'urbanisme édictées dans des conditions propres au contexte communal.

La Préfecture de l'Essonne a réalisé un inventaire de tous les anciens sites industriels. Ces sites industriels dont l'activité a cessé depuis plusieurs décennies ne sont généralement plus une source de risque, mais ils peuvent le devenir si des constructions ou des travaux sont effectués sans précautions particulières. A Palaiseau, il s'agit essentiellement d'anciens sites de dépôts d'hydrocarbures, des activités de traitement de surface, etc.

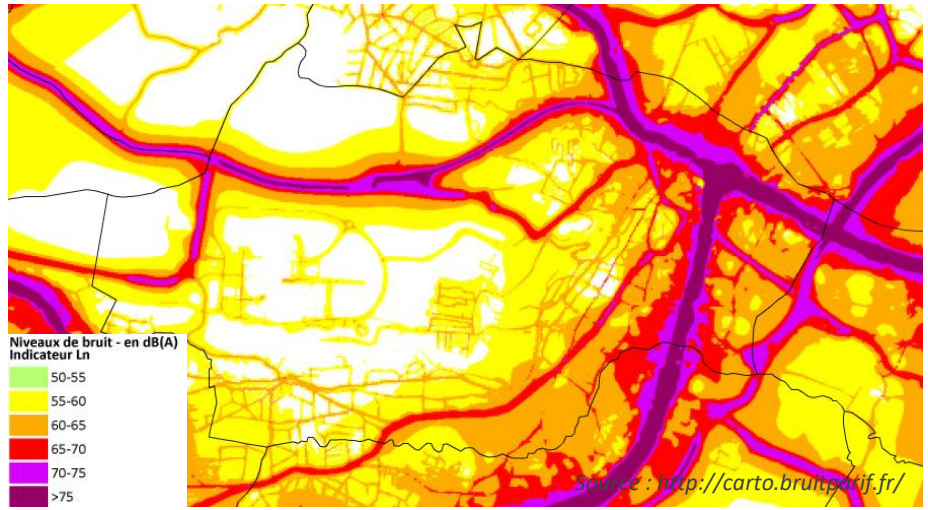
4. LES RISQUES ET NUISANCES

D/ Les nuisances sonores

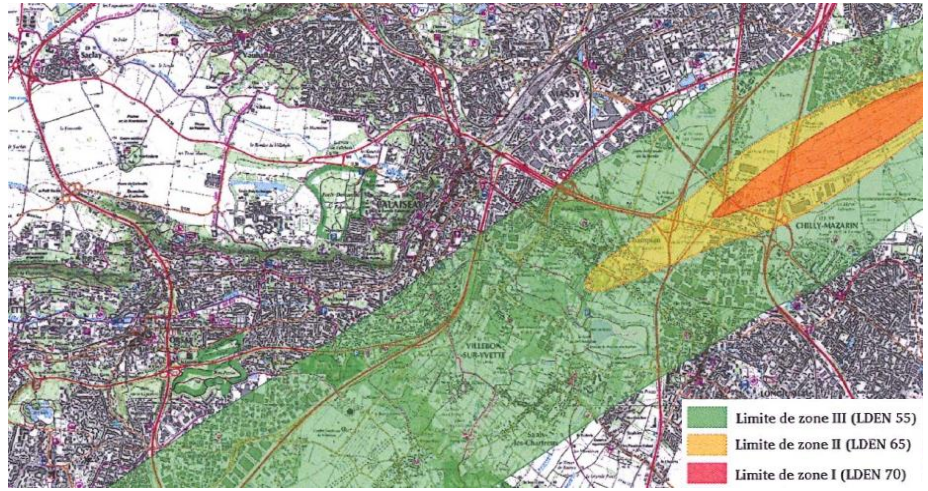
À Palaiseau, comme dans les communes environnantes, les nuisances sonores sont essentiellement dues aux différents modes de transports et à leurs infrastructures, à savoir :

- la plate-forme aéroportuaire internationale d'Orly, pour laquelle un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et un Plan de Gêne Sonore (PGS) ont été élaborés ; La Ville est concernée par le PGS d'Orly.
- les différentes infrastructures autoroutières ou nationales : A.10, RN.118, RN.188 et RN.444 ;
- les routes départementales : RD.36, RD.36G, RD.117, RD.128, RD.156, RD.988 et tronçons de RD.59 et RD.591 ;
- les voies ferrées (RER B, SNCF) et leurs gares (accélérations et décélération des trains).

Carte du niveau de bruit :



Extrait du plan de gêne sonore d'Orly :



4. LES RISQUES ET NUISANCES

Les arrêtés préfectoraux de classement sonore du réseau routier national et du réseau ferroviaire en Essonne ont été signés le 20 mai 2003. L'arrêté préfectoral de classement sonore du réseau routier départemental a été signé le 28 février 2005. Par la suite, un observatoire du bruit sera mis en place. Il aura pour objet de recenser, sur la base du classement réalisé, les « points noirs bruit », c'est-à-dire, les bâtiments sensibles localisés dans des zones affectés par le bruit. La résorption de ces points noirs constitue un des axes stratégiques de la politique du Gouvernement de lutte contre le bruit des transports terrestres. Ainsi, l'observatoire mis en place au niveau départemental s'inscrira dans la démarche d'observation mise en place au niveau régional et national. Le recensement et la hiérarchisation de ces points noirs permettront de déterminer collectivement les actions à engager et les financements nécessaires à leur réalisation.

La démarche de classement sonore a consisté à recenser les infrastructures de transports supportant un trafic important puis à les classer en cinq catégories en fonction du niveau moyen de bruit de jour et de nuit qu'elles engendrent, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, où L représente le niveau sonore exprimé en dB (A) :

Sur la base de ce classement sont déterminés, après consultation des communes, les secteurs affectés par le bruit au voisinage de ces infrastructures, les niveaux sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments ainsi que les prescriptions techniques de nature à atténuer l'exposition des occupants à ces nuisances.

Correspondance entre catégories et niveaux de bruit

Catégorie de la voie	*Niveau sonore de référence de jour (6 h – 22 h) en dB(A)*	*Niveau sonore de référence de nuit (22 h – 6 h) en dB(A)*
1	L > 81	L > 76
2	76 < L = 81	71 < L = 76
3	70 < L = 76	65 < L = 71
4	65 < L = 70	60 < L = 65
5	60 < L = 65	55 < L =60

4. LES RISQUES ET NUISANCES

Des Plans de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE), établis par l'État et le Conseil départemental de l'Essonne, s'appliquent sur le territoire de Palaiseau. Ces documents, qui n'ont pas de portée règlementaire directe, reprennent les cartes stratégiques de bruit approuvées par arrêté préfectoral. Le PPBE permet ainsi de connaître les zones bruyante sur chaque territoire. De plus, il identifie et organise la prise de mesures de réduction des nuisances sonores.

Le territoire de Palaiseau est traversé par les autoroutes A10 et A126 qui ont été cartographiées dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002. Ces cartes de bruit stratégiques sont reprises par les PPBE État de 1ère échéance (infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules) et de 2ème échéance (infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules) approuvés respectivement le 7 novembre 2012 et le 25 avril 2016.

Le second PPBE État indique qu'à Palaiseau, 468 habitations et 18 établissements sensibles sont situés dans une zone de bruit critique le long de l'A126 et 24 habitations le long de l'A10. Il s'agit de secteurs comportant des bâtiments dits sensibles (logements, santé, enseignement) exposés à des dépassements de seuil.

La commune est également concernée par les RD 36, 988, 117, 444 et 591, qui font l'objet du PPBE de 2ème échéance pour les routes où le trafic et supérieur à 3 millions de véhicules par an. Le PPBE du Conseil départemental de deuxième échéance indique que les RD 444, 591 et 117 soumettent au total 1 200 habitants ainsi que 3 établissements d'enseignement à des dépassements de seuil réglementaire, sur 24h, et 300 habitant la nuit.

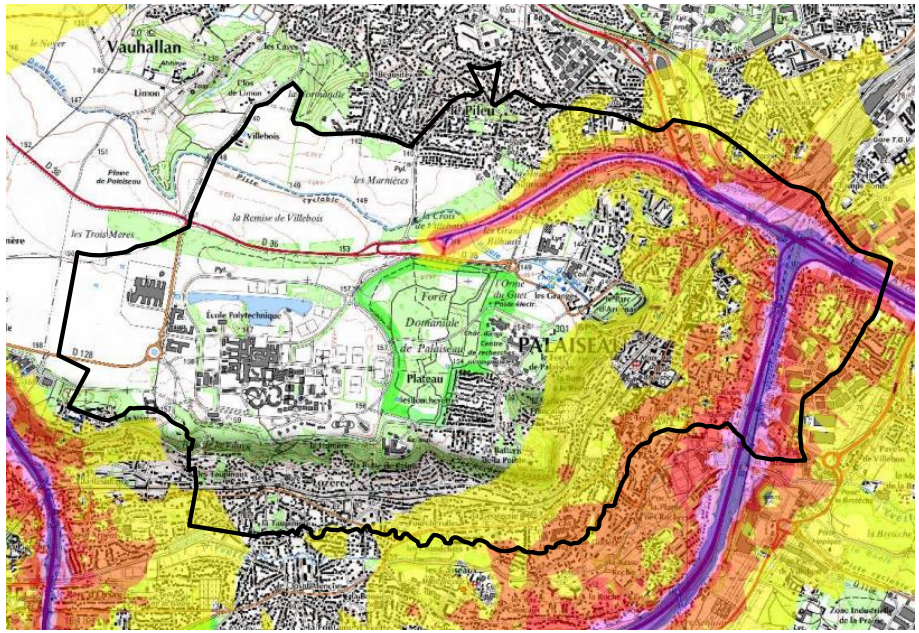
Tableau des zones de bruit critiques (extrait):

ZONE DE BRUIT CRITIQUE	ROUTE CONCERNEE	COMMUNE(S) CONCERNEE(S)	POPULATION EXPOSEE	
			Habitations	Etabissements sensibles
663	A126	PALAISEAU	102	12
665	A126	PALAISEAU	366	6
213	A126	CHAMPLAN - CHILY-MAZARIN	54	
TOTAL A126				
688	A 10	VILLEBON-SUR-YVETTE	174	
59	A 10	PALAISEAU	24	
TOTAL A 10				

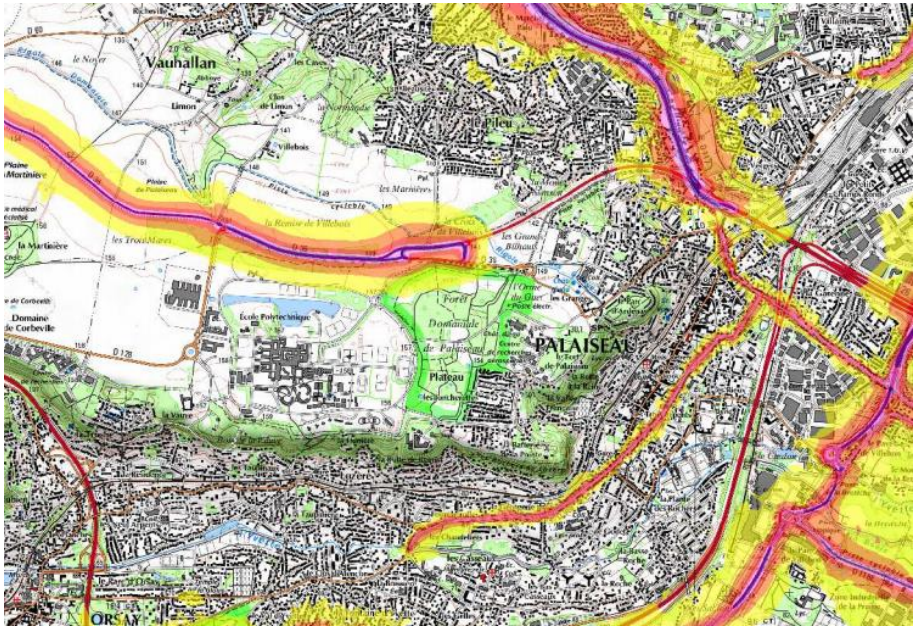
Source : PPBE de l'Essonne approuvé le 25 avril 2016

4. LES RISQUES ET NUISANCES

Carte de type A (LDEN) – RN dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules/an :



Carte de type A (LDEN) – RD dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules/an :



Source : PPBE de l'Essonne approuvé le 25 avril 2016

Zones exposées au bruit en dB(A)

- [55 :60]
- [60 :65]
- [65 :70]
- [70 :75]
- >= 75

4. LES RISQUES ET NUISANCES

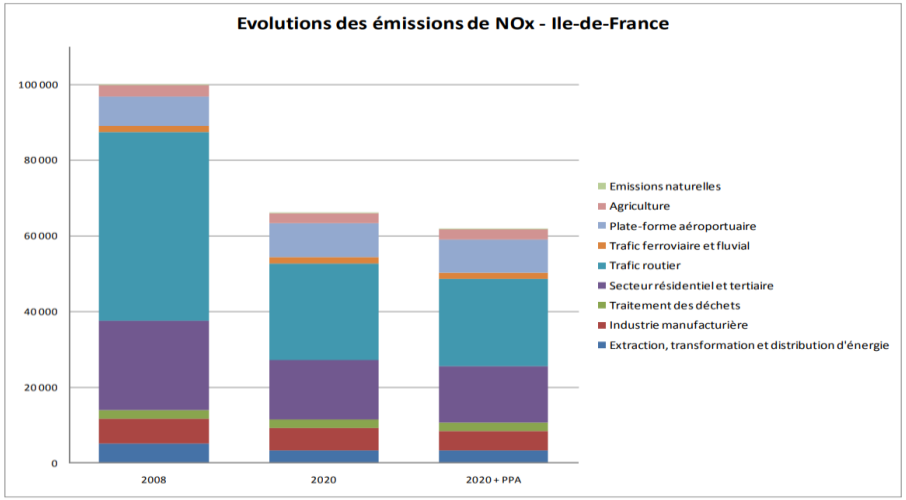
F/ La qualité de l'air

Le préfet de la région Ile-de-France a arrêté le 14 décembre 2012 le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie d'Ile-de-France (SRCAE).

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).

La scénarisation de la qualité de l'air et des émissions atmosphériques est issue des travaux menés dans le cadre de l'étude d'AIRPARIF218 réalisée dans le cadre de la révision du PPA. Ils ont permis de réaliser, à partir de la situation actuelle, une évaluation prospective des émissions régionales et de la qualité de l'air à l'horizon 2020 selon deux scénarios. Les travaux ont montré des baisses d'émissions pour le scénario tendanciel plus ou moins importantes selon les polluants, puisqu'à l'échelle de l'Ile-de-France, des diminutions de 34 % pour les NOx, 22 % pour les PM10, 35 % pour les PM2.5 et 23 % pour les COVNM sont prévues entre 2008 et 2020. L'évaluation des impacts sur les émissions de polluants atmosphériques de chacune des mesures du PPA a permis de dresser un nouvel inventaire des émissions pour le scénario « 2020 + PPA » mettant en évidence des diminutions de 38 % pour les NOx, de 29 % pour les PM10, de 43 % pour les PM2.5 et de 26 % pour les COVNM entre 2008 et 2020. Soit des gains supplémentaires par rapport au scénario tendanciel de 6 % pour les NOx, de 10 % pour les PM10, de 13 % pour les PM2.5 et de 4 % pour les COVNM.



Le scénario tendanciel montre une nette diminution des émissions de particules du trafic routier en raison de l'amélioration technologique du parc (durcissement des normes EURO). Les gains supplémentaires du scénario 2020+PPA viennent des mesures relatives au chauffage au bois individuel (60% des gains pour les PM10 et 80% pour les PM2.5 au niveau régional). Les gains complémentaires sont à mettre au crédit des mesures relatives au trafic routier et aux valeurs limites d'émission des installations fixes.

Ainsi, malgré des diminutions importantes, certaines zones de l'Ile-de-France seront probablement encore soumises à des dépassements de valeurs limites en NOx et en particules à l'horizon 2020.
La baisse du nombre de franciliens impactés est importante, tout comme la baisse des concentrations de fond pour le NO2. Toutefois, des réserves doivent être apportées sur cette évolution qui ne correspond pas aux tendances relevées sur les cinq dernières années. De plus, l'évaluation du précédent PPA témoigne des difficultés de l'exercice prospectif et des limites de ce dernier (évolution des niveaux importés, incertitudes sur l'évolution des facteurs d'émissions, part du NO2 dans les émissions de NOx …).

G/ Les risques technologiques et industriels

Les sites et sols pollués
(ou potentiellement pollués)
La base de données BASOL qui renseigne sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif identifie un site sur le territoire communal. Il s'agit de l'agence d'exploitation Gaz de France de Palaiseau, située rue Blaise Pascal.

Le site de l'agence d'exploitation GAZ DE FRANCE de Palaiseau a abrité par le passé une usine à gaz dont le procédé de fabrication était la distillation du gaz de houille. Cette usine a fonctionné de 1878 à 1955. Le terrain a une superficie de 6 566 m², il accueille actuellement une Agence d'exploitation et sert de zone de transport gaz. Il est situé en centre ville.

Description qualitative

:

GAZ DE FRANCE a hiérarchisé ses actions sur les 467 sites d'anciennes usines à gaz qu'il gère, répartis sur l'ensemble du territoire. La méthodologie retenue a consisté à hiérarchiser les sites en fonction de leur sensibilité vis à vis de l'environnement (usage du site, vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles, présence et type de population sur le site, ...).

L'application de cette méthode a abouti à l'établissement de 5 classes de priorité pour lesquelles les engagements de GAZ DE FRANCE ont fait l'objet d'un protocole d'accord relatif à la maîtrise et au suivi de la réhabilitation des anciens terrains d'usine à gaz entre le Ministère de l'Environnement et GAZ DE FRANCE, signé le 25 avril 1996.

Le site de l'ancienne usine à gaz de PALAISEAU est en classe 2 du protocole. Conformément aux engagements pris dans le protocole, ce site a fait l'objet d'un diagnostic initial dont les principaux objectifs sont, outre les recherches historiques et documentaires, la recherche des ouvrages enterrés, l'évaluation de l'impact du site sur les ressources locales en eau (eaux souterraines et superficielles), et la caractérisation du sol superficiel pour évaluer les risques de contact direct et ceux liés à d'éventuelles émanations gazeuses.

Ce diagnostic (août 1998), effectué par un bureau d'études à la demande de GAZ DE FRANCE, a mis en évidence une fosse à goudron et trois gazomètres. Les quatre ouvrages ont été comblés. Les remblais ont été analysés. Les résultats sont tous inférieurs aux valeurs du référentiel allemand PI.

L'aquifère est profond et naturellement protégé. Le risque de contamination de la ressource en eau potable est très faible et d'autre part, la reconnaissance de la couche superficielle (0 - 30 cm) en zone découverte n'a pas révélé d'anomalie en terme de pollution des sols. L'étude de vulnérabilité du site montre que le risque d'exposition aux polluants mis en jeu est faible pour l'homme. La dernière version de l'évaluation simplifiée des risques (décembre 1999) range ce site dans la catégorie des sites banalisables compte tenu de son usage et de son environnement actuels. De ce fait, aucune surveillance des eaux souterraines n'est nécessaire.

Sauf élément nouveau et en l'absence de changement d'usage ou de cession de ce site, l'inspection des installations classées estime que ce site ne nécessite pas de nouvelles actions pour le moment.

4. LES RISQUES ET NUISANCES

Les sites industriels et activités de service, en activité ou non

Les données présentes dans la banque de données nationale BASIAS constituant l'inventaire des sites industriels et activités de service, en activité ou non, ont été extraites pour la commune de Palaiseau. Il est important de souligner que l'existence de site industriel dans BASIAS ne préjuge en rien d'une éventuelle pollution au droit de celle-ci mais laisse présager une activité potentiellement polluante.

Cartographie des sites BASIAS (www.georisques.gouv.fr)



4. LES RISQUES ET NUISANCES

Liste des sites BASIAS:

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	État d'occupation
IDF9102708	NOUVELLE DREVET, ex DREVET	Imprimerie		Activité terminée
IDF9102709	SOMACOR		ZI	Activité terminée
IDF9102710	MARTINEAU, ex LEROY, ex LANOUZIERE	Station service		Activité terminée
IDF9102711	MAIRIE DE PALAISEAU		Rue Gutenberg	En activité
IDF9102712	LABORATOIRES MONAL	Laboratoire	5 rue Salvador Allende	Activité terminée
IDF9102713	LABORATOIRES PASTABA			Ne sait pas
IDF9102714	MIDAS, ex ELEPHANT PNEU	Garage	1 avenue des des Alliés	En activité
IDF9102715	PAVEURS DE MONTROUGE, ex BRANGEON		14 avenue des Alliés	En activité
IDF9102716	SAGEM, ex SASFIM	Fabrique d'appareils de mesure	Alliés, 17 et 24 avenue des	En activité
IDF9102717	COMPAGNIE GENERALE DE CHAUFFE	Centrale de chauffage	rue Emilie Baudot	Activité terminée
IDF9102718	UNIVERSAL DET		4 rue Léon Blum	Activité terminée
IDF9102719	MAQUETTES PERFECTA	Fabrique de maquettes en bois et plastique	5 rue Léon Blum	Activité terminée
IDF9102720	JEHANNO	Teinturerie	rue Léon Bourgeois	Activité terminée
IDF9102721	KISTER Roger		rue Léon Bourgeois	Activité terminée
IDF9102722	SHELL, ex CHALVET Roger	Garage	14 rue Edouard Branly	En activité
IDF9102723	GARAGE DE LA TROCHE	Garage	11 rue Fernand Couturier	Activité terminée
IDF9102724	VALVE PRECISION	Forge	3 rue de la Croix Martre	Activité terminée
IDF9102725	ISOLANTS DE PARIS	Fabrique de matériaux isolants	6 rue de la Croix Martre	En activité
IDF9102726	ATUB		14 rue de la Croix Martre	Activité terminée
IDF9102727	HORSTMANN, ex FFMO (Française de Fabrication de Machines-outils et Outils)		rue Ambroise Croizat, 68 avenue de Stalingrad	Activité terminée
IDF9102728	COGETIL (Compagnie Générale d'Outillage et de Matériel)	Fabrique d'outils	1 rue Ambroise Croizat	Activité terminée
IDF9102729	DRAEGER IMPRIMEURS	Edition	3-5 rue Ambroise Croizat	En activité
IDF9102730	ONERA (Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales)	Construction aéronautique et spatiale		En activité
IDF9102731	LE MOTEUR MODERNE	Fabrique de moteurs	9 rue Benoit Frachon	En activité
IDF9102732	ASSOCIATION SYNDICALE DE LA ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE DE PALAISEAU		rue de la Fromenterie	Ne sait pas
IDF9102733	LABORATOIRES PAB, ex PAB - GELLE Frères	Laboratoire	18-24 rue de la Fromenterie	Activité terminée
IDF9102734	ARTHUS BERTRAND		40 rue de la Fromenterie	En activité
IDF9102735	MATERIAUX DE CONSTRUCTION DE LA LOISNE		Gare de Massy-Palaiseau	Activité terminée
IDF9102736	CLEAN LAVESSOR	Pressing	place de la Gare de Palaiseau	Activité terminée
IDF9102737	FENISSE "Pressing de la Vallée"	Pressing	1 rue de la Gare	Activité terminée
IDF9102738	DI MARCO Père et Fils		chemin des Glaises	Activité terminée
IDF9102739	TOURLAN	Stockage de charbon	2 rue Edouard Branly	En activité
IDF9102740	PETIT-MONTGOBERT			Activité terminée
IDF9102741	LANOUZIERE Marcel		36 avenue Jean Jaurès	Activité terminée
IDF9102742	FAK ELF, ex ELF FRANCE, ex ELF DISTRIBUTION, ex UIP (Union Industrielle des Pétroles)	Station service	99 avenue du Général Leclerc	En activité
IDF9102743	BADER Daniel		28 boulevard de Lozère	Activité terminée
IDF9102744	LAV'SEUL	Laverie	15 rue du Docteur Morère	Activité terminée
IDF9102745	ELF FRANCE		40 route de Palaiseau	Ne sait pas
IDF9102746	BARDOUIL, ex CHARROT et GODIN		34 rue de Paris	Activité terminée
IDF9102747	AMP, ex DESERT		164 rue de Paris	Activité terminée
IDF9102748	PICHOT Lucien	Ferrailleur	233 rue de Paris	Activité terminée
IDF9102749	SPEEDY FRANCE, ex NOUVELLE DU GRAND GARAGE DE PARIS	Garage	273 rue de Paris	En activité
IDF9102750	GARAGE PALAISEAU-VILLEBON TOYOTA, ex GARAGE PALAISEAU-VILLEBON, ex NOUVELLE DU GRAND GARAGE DE PARIS	Garage	280 rue de Paris	En activité
IDF9102751	GAZ DE FRANCE, ex GAZ DE LIMOURS & EXTENSIONS, ex COMPAGNIE POUR L'ECLAIRAGE DES VILLES & LA FABRICATION DES COMPTEURS ET APPAREILS DIVERS	Production et distribution de combustibles gazeux	6-12 rue Blaise Pascal	Activité terminée
IDF9102752	ESSO STANDARD	Dépôt de liquides inflammables	26 rue Pasteur	Activité terminée
IDF9102753	FRANCE APPLICATION, ex PAMEM	Imprimerie		Activité terminée
IDF9102754	LEQUOY ET FROT	Fonderie	rue Henri Poincaré(ex CV n°2)	Activité terminée
IDF9102755	SIDT (Sté d'Impression de Documents Techniques)	Imprimerie	avenue du Premier Mai	Activité terminée
IDF9102756	SARTORIUS FRANCE		11 avenue du Premier Mai	Activité terminée
IDF9102757	MATRASUR		36 avenue du Premier Mai	En activité
IDF9102758	BRUNET, ex JANSSENS		5 rue du Repos	Activité terminée
IDF9102759	ETABLISSEMENT POLYTECHNIQUE, ex ETABLISSEMENT POLYTECHNIQUE + COMPAGNIE GENERALE DE CHAUFFE	Centre d'études	route de Saclay	En activité
IDF9102760	AMICEL + SECURITEST, ex BLANCHISSERIE DEL'YVETTE	Blanchisserie	59-61 rue George Sand	En activité
IDF9102761	CLINIQUE DE LA VALLEE	Clinique	75 avenue de Stalingrad	Activité terminée
IDF9102762	STATION DE LA BUTTE, ex TOTAL CFR, ex LE ROCH	Station service	73 avenue de Stalingrad	En activité
IDF9102763	KISTER et CETAH, ex KISTER			Activité terminée
IDF9102764	SNCI (Carrosserie Industrielle), ex HERVE, ex HERVE et CARREL	Carrosserie	2 rue Thomson	En activité
IDF9102765	ASSOCIATION FOYER TRANSIT		9 rue Tronchet	Activité terminée
IDF9102766	OGECO		rue Jules Vernes	Activité terminée
IDF9102767	PETIT MONGOBERT et Fils	Garage	6 impasse des Vhernes	Activité terminée
IDF9102768	FLEURIOT, ex JANNEL	Blanchisserie, teinturerie	5 bis rue Emile Zola	Activité terminée
IDF9105015	SARTORIUS FRANCE		4 rue Emilie Baudot	En activité

Source : http://georisques.gouv.fr/

5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

A/ L'eau potable

Sur le territoire de Palaiseau, le service public de l'eau potable est exercé par le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF). La mission du SEDIF consiste à assurer l'alimentation en eau potable de 150 communes réparties sur 7 départements d'Ile-de-France, excepté Paris, soit près de 4,6 millions d'usagers. Au 1er janvier 2011, le SEDIF a confié la production, l'exploitation, la distribution de l'eau et la relation avec les usagers à la société Veolia Eau d'Ile-de-France en vertu d'un contrat de délégation de service public pour une durée de 12 ans.

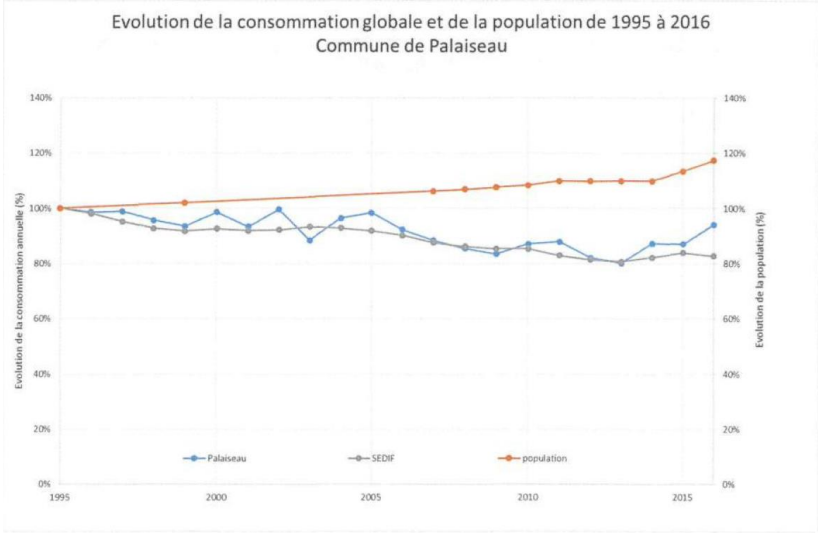
La production et le traitement

La commune de Palaiseau est alimentée en eau potable par l'eau de la Seine traitée à l'usine de Choisy-le-Roi. En 2016, l'usine a produit en moyenne 313 000 m3/j, avec une pointe à 408 581 m3, pour 1,96 million d'habitants du Sud de Paris. Sa capacité maximale de production s'élève à 600 000 m3/j.
L'usine est équipée d'une filière biologique comprenant notamment une filtration sur sable et sur charbon actif en grains, une ozonation et un traitement aux ultra-violets. Ces barrières multiples assurent un traitement efficace contre les bactéries, les parasites et les virus. Cette filière reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol et élimine tous les toxiques et substances indésirables, résultant des activités humaines, industrielles et agricoles ou issus du milieu naturel.

5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

La distribution et la consommation

En 2016, un volume de 1 893 510 m3 d'eau potable a été distribué à 33 318 habitants grâce à un réseau de 100,1 kilomètres de canalisations. Au 1er janvier 2016, l'âge moyen du réseau de distribution était de 43 ans. La commune de Palaiseau a connu depuis 1995 une baisse de sa consommation d'eau potable, suivant ainsi la tendance du SEDIF.

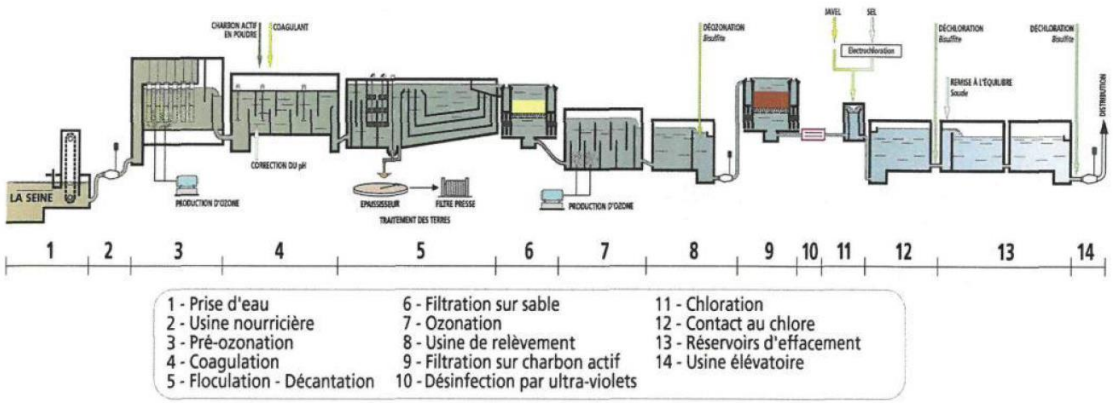


Le rendement du réseau d'eau potable

Le rendement du réseau du SEDIF est de 87,42 % en 2016. Afin de le maintenir à un haut niveau, le SEDIF a notamment intensifié l'effort de renouvellement des conduites dans son XVème Plan d'investissement pour la période 2016-2020.
Les taux de fuite (nombre de fuites sur canalisations par km de réseau) de 2014 à 2016 sont les suivants :

	2014	2015	2016
Palaiseau	0,21	0,21	0,16
SEDIF	0,12	0,15	0,14

Schéma de fonctionnement de l'usine de Choisy-le-Roi



5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

Travaux

- Opérations réalisées de 2014 à 2016

Opérations	Travaux réalisés
Conduites de distribution/maîtrise d'ouvrage SEDIF	2 141 ml
Conduites de distribution/maîtrise d'ouvrage Veolia Eau d'Ile-de-France (opérations de voirie)	1 334 ml

- Opérations en 2017

Opérations	Travaux réalisés
Conduites de distribution/maîtrise d'ouvrage SEDIF	
Avenues Fernand Forest et Roger Ferdinand	464 ml
Rue des Fraisettes	284 ml
Rue des Fraisiers	151 ml
Rue des Billancourtois	295 ml
Rue du Cottage	151 ml
Rue des Chandeliers, avenue du Général Leclerc	150 ml
Rue de la Sablière et avenue Schildge	150

La qualité de l'eau

La qualité de l'eau potable à Palaiseau fait l'objet de nombreuses analyses effectuées sous l'autorité de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France. En 2016, le contrôle sanitaire sur la commune de Palaiseau a porté sur 144 échantillons prélevés en production et sur 165 échantillons prélevés en distribution.

L'eau potable distribuée en 2016 à Palaiseau a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés (fluor, nitrates, aluminium...), à l'exception d'un dépassement ponctuel de la limite de qualité en pesticides. En l'état, l'eau peut toutefois être consommée sans risque pour la santé. Les résultats des dernières analyses réglementaires, effectuées par CARSO - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon (laboratoire agréé par le Ministère de la Santé) sur l'eau distribuée à Palaiseau, sont consultables sur le site internet de l'ARS http://www.ars.iledefrance.sante.fr/lecontrole-sanitaire-de-l-eau.l04693.0.html

Le prix de l'eau

A Palaiseau, le prix de l'eau s'élève à 3,7571 euros TTC du m3 au 1er janvier 2017 (sur la base d'une consommation annuelle de 120 m3) pour la partie adhérente au SIAVB et à 4,1395 euros TTC du m3 pour la partie adhérente à la Vallée de l'Yvette.

5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

B/ Un assainissement majoritairement séparatif

Le territoire communal est concerné par deux bassins versants : celui de la Bièvre au nord et celui de l'Yvette au sud.
Le réseau d'assainissement mis en place sur le territoire de Palaiseau est de type séparatif (eaux pluviales / eaux usées), hormis quelques secteurs très limités (2 % du réseau). Ce dernier système accepte les eaux usées après prétraitement par des fosses toutes eaux et par des bacs de dégraissage. Il sera progressivement remplacé par le système séparatif.

Le Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay a été élaboré en 1998 par le District du Plateau de Saclay, aujourd'hui Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay (CAPS). Il affirme par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, la volonté des collectivités locales d'inscrire l'aménagement du Plateau dans une démarche de développement durable. Les communes concernées se sont ainsi engagées dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, à :

- lutter contre les inondations des vallées en stockant les eaux de ruissellement sur le plateau et en régulant les débits de rejet ;
- améliorer la qualité des eaux du plateau et respecter les objectifs de qualité des rivières en vallées ;
- mettre en valeur les paysages liés aux milieux humides ;
- traiter les eaux usées (qui ne peuvent être rejetées dans les réseaux existants pour cause de saturation) dans une station d'épuration performante, réalisée dans la vallée de l'Yvette.

C/ Les eaux pluviales

Ce sont ainsi 100 km de canalisations gérées pour partie par la Ville et pour partie par les Syndicats Intercommunaux des Vallées de la Bièvre et de l'Yvette. La plus grande partie des eaux recueillies est dirigée vers la vallée de l'Yvette. Seul le secteur nord (Pileu, l'Épine Montain, …), limité par la rue Maurice Berteaux, déverse ses eaux dans la vallée de la Bièvre après avoir traversé la ville de Massy.

Une étude capacitaire faite selon l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations dite Instruction de 1977, région 1 (Paris), pluie de retour 10 ans et l'imperméabilisation quartier résidentiel C=0,30 a délimité les différents sous-bassins versants et leur assemblage. Les débits théoriques générés en fonction de la pente et du diamètre de canalisation ont été évalués. Le calcul théorique fait apparaître une capacité limitée de certains ouvrages.
Cependant l'application de la règle de régulation du débit de fuite devrait permettre, conjointement aux travaux d'amélioration et de rénovation des réseaux devrait réduire les dysfonctionnements et d'améliorer le fonctionnement global des réseaux existants.

Ainsi, afin de limiter l'engorgement des réseaux publics, la Ville a adopté les normes de rejet proposés par le SIAVB (0,7l/s/ha) et non pas celui du SIHAVY (1,2l/s/ha) En effet, le SIAVB le débit de fuite admissible à 0,7l/s/ha aménagé ainsi que le décantage / déshuilage des eaux pluviales avant leur rejet dans le réseau.
Actuellement, aucune régulation n'est faite sur les terrains naturels : les débits décennaux ruisselés actuels qui représentent entre 4 et 10 l/s/Ha sont bien supérieurs aux 0,7l/s/Ha préconisés par les règlements d'assainissement en vigueur. Les ouvrages seront dimensionnés pour stocker au minimum une pluie vingtennale et réguler les rejets à 0,7l/s/Ha.
Grâce à cette régulation, les débits de rejets en provenance des zones aménagées seront inférieurs aux débits décennaux actuels.

5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

D/ Les eaux usées

Les services techniques de la Ville entretiennent le réseau de collecte des eaux usées. Les canalisations d'eaux usées (EU), qui se dirigent vers la vallée de l'Yvette, se raccordent en différents endroits sur le collecteur général intercommunal d'eaux usées qui traverse Palaiseau le long de la rivière.

La canalisation d'eaux usées qui se dirige vers la vallée de la Bièvre se raccorde au niveau du carrefour rue de l'Effort Mutuel et avenue des Alliés, puis traverse la commune de Massy.
Les eaux usées sont ainsi acheminées vers les collecteurs intercommunaux des deux syndicats d'assainissement intervenant sur le territoire - Syndicat Intercommunal de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) et Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY) – qui les acheminent à la station d'épuration de Valenton.

Une étude capacitaire faite selon l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations, dite Instruction de 1977, a été effectué sur une partie de la ville. Les rejets dans le réseau séparatif de l'eau usée proviennent des volumes d'eau consommée, soit 200 à 250 litres par habitant par jour, multiplié par les coefficients de pointe pour les logements et les écoles. Les réseaux sont bien dimensionnés pour absorber l'apport actuel et paraissent suffisants pour un apport futur.

5. LES RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

E/ La gestion des déchets

La compétence de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés de Palaiseau a été attribuée au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de Villejust.
Depuis l'année 2000, ce syndicat a mis en place la collecte sélective basée sur une collecte en porte-à-porte des ordures ménagères, des emballages et cartons recyclables et des déchets verts. Un réseau de points d'apports volontaires pour les journaux - magazines et les verres vient compléter cette collecte et une armoire pour les Déchets Ménagers Spéciaux (DMS) est disponible au Centre Technique Municipal de la commune.
Sur l'ensemble du territoire sont disposées 30 colonnes d'apport volontaire papier et 31 colonnes à verre. Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Essonne est pris en compte et appliqué par le SIOM.

Son efficacité peut être mesurée grâce à une baisse remarquée du tonnage des déchets collectés, tous déchets confondus. Ainsi pour l'année 2004 un habitant produisait en moyenne 524 kg de déchets. Pour l'année 2005 cette moyenne est passée à 488 kg par habitant.
La collecte est effectuée par la société VEOLIA Île-de-France. Des mini bennes permettent le ramassage des déchets ménagers et assimilés dans quelques rues particulièrement étroites. Le traitement des déchets ménagers et assimilés est effectué à l'usine d'incinération de Villejust.
Les ordures ménagères sont incinérées à Villejust, les emballages sont triés et recyclés par la société VEOLIA, les magazines sont envoyés vers des industries papetières et les déchets verts vers des plates-formes de compostage.

La gestion des déchets à Palaiseau pourra être améliorée par l'augmentation des points d'apport volontaire et la création d'une plate-forme écologique. Le règlement impose l'intégration dans les constructions nouvelles de locaux poubelles adaptés au tri sélectif. Par ailleurs, les locaux de stockage et les accès des containers doivent être conformes avec les exigences de la sécurité d'usage des espaces publics.

6. LES ENERGIES RENOUVELABLES

A/ Les documents cadres

Les documents régionaux en vigueur dans ce domaine sont les suivants : le schéma régional climat air énergie et le schéma régional de l'éolien, tous deux adoptés le 14 décembre 2012 par le Conseil Régional. Ces documents imposent de nouvelles mesures et orientations en matière de développement des énergies renouvelables, de la qualité de l'air et de la prise en compte du climat.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le SRCAE a été prévu par l'article L.222-1 du Code de l'Environnement. Elaboré par l'Etat et la Région, il fixe à l'horizon 2020 et 2050 :

- Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter pour diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;
- Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque leur protection le justifient ;
- Par zone géographique, les objectifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique.

En termes d'urbanisme, il définit notamment l'orientation suivante : promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques, qui se décline selon les objectifs suivants :

Densifier les zones urbaines tout en respectant les enjeux de la qualité de l'air et de l'adaptation au changement climatique ;

- Promouvoir la multipolarité à proximité des gares et des pôles intermodaux en lien avec les réseaux de transports en commun existants ou en développement ;
- Favoriser les modes actifs de déplacement et les transports en commun dans le partage de l'espace public ;
- Réserver dans l'aménagement urbain des espaces pour la logistique (entrepôts logistiques, espaces de livraison) ;
- Privilégier la mixité fonctionnelle, les commerces et les services de proximité afin de réduire la portée des déplacements ;
- Mutualiser les services et les équipements ;
- Favoriser le développement des réseaux de chaleur et de froid ;
- Poursuivre les actions pour rendre la ville attractive en privilégiant une qualité de vie agréable.

6. LES ENERGIES RENOUVELABLES

Le Schéma Régional Eolien (SRE)

Il constitue un volet annexé au SRCAE. Le SRE francilien établit la liste des 648 communes situées dans des zones favorables à l'éolien et donc susceptibles de porter des projets éoliens. Elles ont été définies en tenant compte à la fois du "gisement" de vent et des enjeux environnementaux, paysagers ou patrimoniaux dont la région Île-de-France est riche. Leur identification a donné lieu à une concertation dans chacun des territoires de grande couronne, présentant un potentiel éolien. Il revient désormais aux collectivités locales, aux porteurs de projets et à l'ensemble des parties prenantes de se saisir de l'opportunité, pour un plus grand développement des énergies renouvelables dans la région.
Par ailleurs, le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de l'Essonne définit aussi des orientations spécifiques pour permettre de lutter contre l'effet de serre.
S'inscrivant dans les objectifs internationaux et nationaux de lutte contre le changement climatique (protocole de Kyoto et objectif européen des "3*20" en 2020), il s'appuie sur un état des lieux réalisé en 2008, le Bilan carbone essonnien qui évalue les principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre induits par le territoire essonnien (émissions directes et indirectes).

6. LES ENERGIES RENOUVELABLES

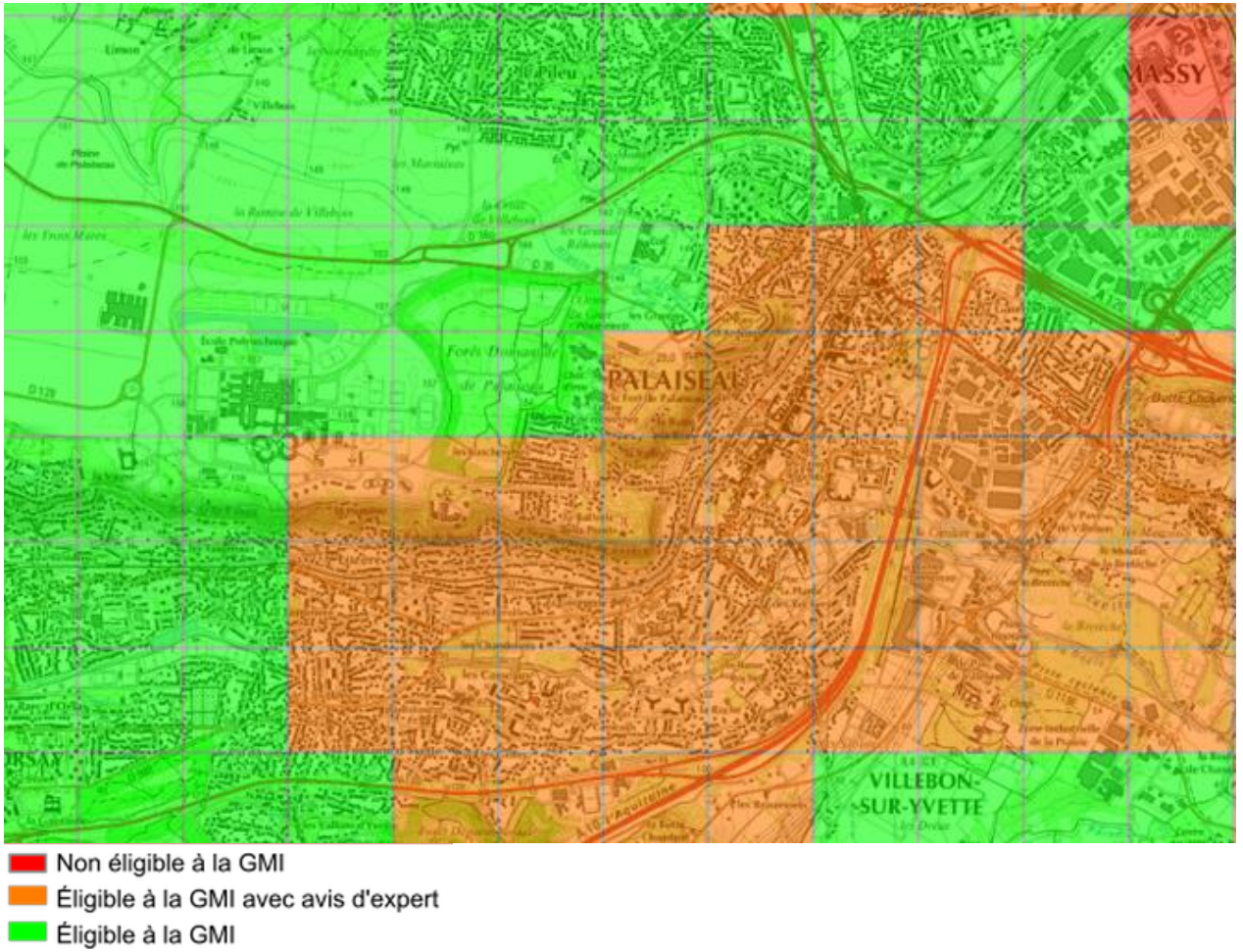
B/ Les potentiels sur le territoire

Il s'organise autour des trois leviers dont dispose le Département pour mettre en mouvement les acteurs essonniens : l'exemplarité, le rôle d'incitateur et le rôle d'animateur. Organisé autour de 7 thématiques (bâtiment et énergie, déplacements et mobilité, achats, consommation et déchets, activités économiques, agriculture et biodiversité, urbanisme et aménagement du territoire, animation), il met en cohérence l'ensemble des actions contribuant à la réduction des gaz à effet de serre essonnienne et à l'adaptation du territoire à l'impact du changement climatique.

La géothermie

Le BRGM, l'ADEME, la région Île-de-France et EDF ont développé un système d'information géographique d'aide à la décision, qui indique si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleur sur nappe aquifère est envisageable. Sur une grille de mailles de 500 m x 500 m, ils décrivent la ressource géothermale des aquifères via une analyse multicritère combinant la productivité, la température de l'eau et la profondeur d'accès, voire la chimie des eaux si celle-ci peut s'avérer incompatible avec une exploitation géothermique.
Toute la commune est éligible avec la géothermie de minime importance (GMi). Un projet est en cours sur la ZAC de l'École polytechnique.

Carte du potentiel géothermique:



6. LES ENERGIES RENOUVELABLES

Le potentiel solaire

La durée d'ensoleillement moyen dans l'Essonne est de 1 750 à 2 000 h par an. Le potentiel énergétique moyen en kwh thermique par an et par m² est de 1 220 à 1 350 kwh d'énergie récupérable par an.
Données plus précises à l'échelle du département : ensoleillement moyen annuel : 1618 h, alors que la moyenne française est de 1 968 heures. (Source : Météo France).
L'ensoleillement en Essonne est suffisant pour l'exploitation de panneaux solaires thermiques utiles pour l'eau chaude sanitaire. Il convient, lors des études de faisabilité, d'analyser l'orientation et l'adaptabilité environnementale des projets (conception bioclimatique). Néanmoins, la production d'énergie solaire reste limitée pour subvenir aux besoins de chauffage ou d'électricité, sans mise en place d'une énergie complémentaire.

Le potentiel éolien

Selon le schéma régional de l'éolien réalisé en juillet 2012, Palaiseau est une commune qui ne possède aucune zone favorable au développement de l'éolien.



6. LES ENERGIES RENOUVELABLES

Les projets les plus récents, à l'image du Quartier Camille Claudel, ont fait l'objet d'une attention particulière en matière d'économie d'énergie :

- Travail sur l'enveloppe du bâtiment et la lumière ;
- Travail sur les dispositifs de production de chaleur ;
- Gestion des orientations pour offrir aux logements des vues multiples et les meilleures conditions d'ensoleillement ;

Le gaz

Une canalisation Haute Pression alimente les six postes de détente qui assurent la desserte de la commune de Palaiseau via des canalisations de moyenne et de basse pressions.

L'électricité

La commune est desservie par huit lignes aériennes haute tension ainsi que deux lignes souterraines.

Ces équipements génèrent des servitudes d'utilité publique au droit de leur passage.

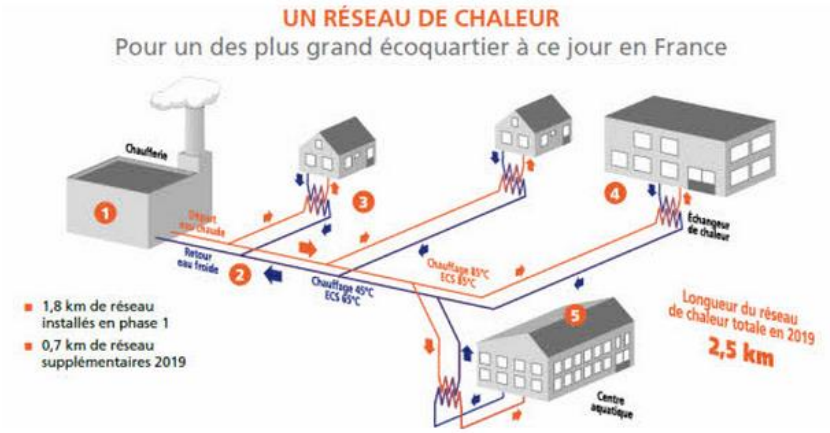
Les énergies renouvelables

- Dispositifs solaires sur les toitures des logements individuels et collectifs ;
- Chaudières biomasse et réseau de chaleur à Camille Claudel ;
- Isolation thermique très performante.

Constructions durables et économie d'énergie

De nombreux logements neufs permettant d'économiser l'énergie grâce à leur isolation performante respectant les dernières normes en vigueur, notamment quartier Camille Claudel.

Important réseau de chaleur quartier Camille Claudel :



Constructions du quartier Camille Claudel :





LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

La topographie est marquée par la vallée de l'Yvette, qui a conditionné l'urbanisation du territoire. Le site géographique sur lequel se situe la commune est très favorable à l'implantation humaine, par une inclinaison globalement nord-sud, assurant une très bonne exposition solaire du territoire.
Trois grandes entités paysagères sont visibles :

- Le plateau, porteur de projets de dimension internationale (OIN Plateau de Saclay), aux pentes faibles favorables aux circulations douces (cyclables notamment).
- Les coteaux très pentus qui sont restés en grande partie boisés (Lozère) offrent une qualité paysagère indéniable mais fragmentent physiquement la géographie du territoire communal.
- La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité.

Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver.

Cette topographie favorise en revanche la propagation des nuisances sonores. Le territoire est particulièrement impacté avec la proximité de grandes infrastructures de transports (autoroutes, etc.) ou encore de l'aéroport d'Orly. La réduction de ses nuisances sonores, en particulier celles dues à l'autoroute, ressort comme un enjeu important. Parallèlement, il conviendrait d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transports et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes hautes tensions).
De manière générale, il est nécessaire de se prémunir face aux risques d'origine anthropique et naturels même si ces derniers sont assez maitrisés sur le territoire (inondation, mouvements de sol liés aux argiles).

Palaiseau bénéficie d'une trame verte bien développée et porteuse d'une biodiversité ordinaire (Pas de ZNIEFF). Des espaces boisés regroupés pour la majorité autour de la forêt domaniale et sur une ligne de coteau participent à la qualité des paysages et plus généralement à la qualité de vie sur le territoire.
Les parcs et espaces verts, qui complètent cette trame verte, sont nombreux et bien répartis sur le territoire communal, même si peu d'espaces verts de détente sont répertoriés en centre-ville.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les enseignements et enjeux du diagnostic technique

L'analyse des données issues du diagnostic technique permet de faire ressortir des grands enseignements et les premiers enjeux.

La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu).
En revanche, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité.
Enfin, la commune présente plusieurs corridors écologiques d'importance variable à préserver ou à améliorer repérés par le SRCE.

Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants.

La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés.
Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette.

Palaiseau bénéficie également d'un plateau céréalier cultivé protégé par une ZPNAF.

Paroles d'habitants

Durant la phase diagnostic, des ateliers ont été réalisés dans le cadre des conseils de quartier. Ces derniers ont permis aux habitants d'exprimer leur regard sur la commune aujourd'hui concernant différents thèmes. La synthèse de ce qui est ressorti concernant l'environnement est présentée ci-dessous.



LE PLATEAU

La présence de nombreux espaces verts et boisés, à l'image de la foret domaniale ou encore des coteaux boisés, est un élément très appréciée par les habitants. Il est absolument nécessaire de préserver cela car c'est ce qui fait le cadre de vie agréable de Palaiseau.

En revanche, la foret domaniale a été jugé mal entretenue.
Parmi les choses à améliorer, les participants ont évoqué la continuité des rigoles, coupée au niveau de l'A126 et de la RN118, la volonté de créer, développer, des jardins familiaux ou encore de valoriser l'activité maraichère et les circuits courts.

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS



LE PILEU

La présence d'espaces boisés et agricoles mais également de cœurs d'ilots verts est considérée comme un élément majeur de l'environnement et de la qualité du cadre de vie à Palaiseau.

Les habitants font ressortir de nombreuses nuisances liées au trafic routier et à la présence de lignes Haute Tension. Le souhait pour l'avenir serait de diminuer les nuisances sonores liées à l'A126 ou encore d'enterrer les lignes Haute Tension.



LE CENTRE

Les participants ont mis en avant les espaces verts, squares, etc. qui existent en ville ainsi que la promenade au bord de l'Yvette.

Plusieurs points sont en revanche à améliorer. Les parcs, bois, mais aussi la promenade le long de l'Yvette ne sont pas suffisamment entretenus. D'autre part, beaucoup d'espaces verts sont privés et donc peu accessibles. Enfin, les habitants ont fait part des nombreuses nuisances sonores (autoroute, avions, etc.) mais aussi de la présence de pylônes qui marquent le paysage.



LES GARENNES

Les habitants ont fait savoir qu'il manquait d'espaces verts conviviales sur le quartier.

L'autre point prégnant qui est ressorti concerne les nuisances sonores alors que le quartier est particulièrement impacté.



LOZERE

Plusieurs éléments sont appréciés et notamment les coteaux boisés, le parc Poincaré ou encore la promenade le long de l'Yvette. Tous ces éléments sont à préserver et à mettre en valeur.

En revanche, les habitants regrettent qu'une partie importante des bords de l'Yvette ne soit pas accessible. Il faudrait pouvoir la longer de manière continue.
Autre point abordé, les nuisances sonores liées aux axes de transports (voiture, avion, train) qu'il faudrait pouvoir diminuer.

Palaiseau

2.2 JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Plan Local d'Urbanisme (PLU) révisé, approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 25 juin 2018

Document rectifié, suite aux remarques du contrôle de légalité, par délibération du Conseil Municipal en date du 10 décembre 2018

Modifié par modification simplifiée en date du 28 juin 2021, mis en compatibilité par déclaration de projet en date du 2 octobre 2023






Espace Ville SCOP

Sommaire

Introduction 5

Explication des choix retenus pour établir le PLU 7

1. Explication des choix retenus pour établir le PADD 7

2. La prise en compte des documents supra-communaux 25

A. Le SDRIF 25
B. Le SRCE 30
C. Le PDUIF 33
D. Le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 35
E. Le SAGE Orge-Yvette 37
F. Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) et le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) 42
G. Les documents relatifs aux risques et nuisances 44
H. Les documents relatifs au climat et à l'énergie 49
I. Les monuments historiques et sites classés et inscrits 51
J. Le CDT et le protocole d'aménagement de la ZAC 52

Justification des objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques 55

1. L'objectif de production de logements envisagée 55

2. Les objectifs de production de logements dans une logique de modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain 59

Justification des OAP 61

1. L'OAP Ilot Ferrié, paveurs de Montrouge 62

2. L'OAP rue Tronchet 64

3. L'OAP Pileu 66

4. L'OAP Plateau (Croix de Villebois) 67

5. L'OAP Mobilités, circulations douces 68

Justification de la délimitation des zones et du règlement 71

1. Motifs de la délimitation des zones 71
2. Les principales évolutions de zonage 75
3. Justification de la délimitation des zones et du règlement 92
A. La zone UCV1 92
B. La zone UCV2 97
C. La zone UP 101
D. La zone UC1 105
E. La zone UC2 109
F. La zone UR 112
G. La zone UAE 116
H. La zone UL 120
I. La zone UM 124
J. La zone UX 126
K. La zone 1AU 129
L. La zone AU 132
M. La zone A 133
N. La zone N 135
4. Les autres dispositifs du règlement 138
A. Condition de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement 138
B. Stationnement 140
Les autres dispositions 141
1. Les emplacements réservés 141
2. Les espaces verts et naturels à protéger 143
3. Les éléments de patrimoine et de paysage à protéger 149
4. Le maintien et le développement du commerce 150
5. La mixité sociale 151
Les indicateurs de suivi 153

Introduction

Rappel de l'article L.151-4 du Code de l'urbanisme

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricole, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerces, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques, et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Explication des choix retenus pour établir le PLU

1. Explication des choix retenus pour établir le PADD

A/ Les objectifs de la délibération prescrivant la révision du PLU

La révision du PLU s'initie par une volonté communale d'adapter son PLU aux nouveaux objectifs municipaux. Par délibération en date du 8 Avril 2015, le Conseil Municipal a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme, sur l'ensemble du territoire communal. À cette occasion, le Conseil Municipal a délibéré sur les objectifs poursuivis.

Le projet de territoire, soit le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, s'est tout d'abord construit autour des objectifs suivants exprimés dans la délibération qui a prescrit la révision du PLU, à savoir :

- Garantir les équilibres entre les grands paysages dans une perspective de développement durable,
- Renforcer la prise en compte des caractéristiques du tissu existant, et notamment la préservation des entités pavillonnaires, en particulier pour les secteurs de coteaux (exemple : Lozère, rue Alexandre Néreau,.. .)
- Mettre en place une réelle stratégie sur les mobilités à toutes les échelles, pour développer l'offre en stationnement et faciliter l'accès et le rabattement vers les infrastructures de transports en commun (TCSP, gares RER,...),
- Réfléchir au devenir des secteurs mutables et dont la maîtrise foncière est publique (llot Ferrié, Paveurs Montrouge, Tronchet,.. .),
- Favoriser le dynamisme des zones d'activités économiques existantes sur le territoire,
- Articuler les projets régionaux à l'échelle locale (normes supra-communales, tracé de la ligne 18, prise en compte des évolutions du contrat de développement territorial),
- Intégrer dans le document d'urbanisme les différentes évolutions législatives, en particulier celles qui sont liées aux lois Grenelle ll et ALUR.

B/ Justification des choix retenus pour établir le PADD au regard des principales conclusions du diagnostic.

Les tableaux ci-après font apparaitre la synthèse des principaux éléments du diagnostic et la manière dont ils sont pris en compte dans le PADD. Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic ont été pris en compte dans l'élaboration des orientations du PADD. Le diagnostic a mis en évidence les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins. L'élaboration du PADD a été réalisée dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de ses habitants au regard des principes de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
	AXE 1 / PRÉSERVER L'IDENTITÉ DES QUARTIERS ET LE CADRE DE VIE DE PALAISEAU ***A/ Affirmer l'identité du territoire en valorisant ses atouts : le caractère historique et patrimonial, la trame bâtie*** Valoriser le caractère historique du centre-ville. Conserver l'identité paysagère des quartiers d'habitat individuel : • Préserver le caractère boisé des coteaux en garantissant le maintien des espaces de jardin, préserver les EBC • Encadrer l'évolution des quartiers à dominante pavillonnaire, en prenant en compte les caractéristiques propres de chaque quartier. Préserver les espaces verts et les ensembles arborés des résidences d'habitat collectif qui participent à la qualité du cadre de vie et du paysage. Permettre des évolutions douces au sein des quartiers pavillonnaires pour répondre aux besoins tout en préservant un équilibre entre bâti et espaces de jardin et en prenant en compte les caractéristiques propres de chaque quartier. L'objectif retenu est de faire en sorte que chaque quartier conserve ses caractéristiques qui jouent un rôle important dans la qualité du cadre de vie : présence de jardins, protection du couvert végétal, maintien des gabarits de types « maisons familiales », tout en permettant une évolution maitrisée du
La ville dispose d'une diversité de formes urbaines très importante allant du tissu ancien de centre-ville aux ensembles collectifs récents en passant par différentes formes d'habitat individuel, des résidences des années 1960, 1970, ou encore des zones d'activités. Cette diversité témoigne de l'histoire et des différentes périodes du développement de Palaiseau et constitue l'identité de la ville. L'enjeu est de conserver cette diversité. Un potentiel de densification différent selon les quartiers et les formes urbaines a été identifié : • Un potentiel nul sur les espaces récemment urbanisés ou fortement organisés. • Un potentiel faible à moyen sur une partie importante de la commune (l'habitat individuel, les grandes résidences de collectif des années 1960, 1970, le centre ancien, etc.). Quelques espaces libres ou sites de renouvellement urbain identifiés. • Un potentiel qui pourrait être support de requalification urbaine le long des grands axes.	

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Par ailleurs, les jardins et espaces verts accompagnent les espaces bâtis et participent au patrimoine végétal de la commune. Ces espaces sont répartis sur l'ensemble du territoire urbain de Palaiseau.	bâti afin de répondre aux besoins des habitants. Encadrer les évolutions de la trame foncière pour garantir que chaque nouveau projet s'intègre parfaitement dans l'environnement, notamment en s'assurant de la possibilité de planter des arbres de haute tige lorsque le cadre le justifie Veiller à la qualité architecturale, fonctionnelle, environnementale, et une bonne insertion de ces futurs programmes de logements Veiller au respect de l'équilibre sociologique et de la proportion de 25% de logements sociaux à l'échelle du territoire.
Palaiseau dispose d'un riche patrimoine qui témoigne de son histoire. 4 grands ensembles bâtis cohérents sont identifiés, à savoir : - La rue de Paris correspond au village rue que fut longtemps Palaiseau. - La place de la Victoire, véritable lieu de vie et de centralité de la commune. - La rue de l'Abbé Lambert, héritée du passé rural de la commune. - L'ensemble bâti autour de l'Eglise Saint-Martin, ce site constituait l'ancien centre bourg qui s'organisait autour de l'église du 12ème siècle et du château de Palaiseau, qui a aujourd'hui disparu Plusieurs autres bâtiments remarquables, de par leur valeur architecturale ou historique, ont été identifiés Deux éléments forts constituent l'identité de la commune : - Le bâti rural vernaculaire - Les maisons de villégiature Aujourd'hui encore, un riche patrimoine témoignant de l'histoire de la commune, est visible. Celui-ci doit être préservé et mis en valeur.	***B/ Protéger le patrimoine sous toutes ses formes*** Préserver les éléments caractéristiques des ensembles historiques de la ville. • la rue de Paris avec ses passages, cours, longères typiques, porches, lucarnes, et ses bâtiments emblématiques; • la place de la Victoire, bordée de bâtiments historiques; • la rue de l'Abbé Lambert avec son front continu, ses murs pleins, ses cours typiques; • l'ensemble bâti autour de l'Eglise Saint-Martin avec les dépendances du Prieuré, le collège Saint-Eugène ou encore la maison de retraite La Pie Voleuse. Protéger les principaux bâtiments remarquables de la ville (l'Eglise Notre-Dame de la Nativité, le centre français de protection de l'enfance, le château d'Ardenay, etc.). Conserver les corps de ferme isolés (notamment la ferme des Granges) Protéger les maisons remarquables de villégiature situées principalement boulevard Joseph Bara ou encore quartier Lozère. Elaborer un projet respectueux du patrimoine et au service de tous les Palaisiens sur la Batterie de la Pointe.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Palaiseau, sous-préfecture de l'Essonne, constitue un pôle administratif important et accueille plusieurs équipements à vocation intercommunale que ce soit dans le domaine administratif, culturel ou encore sportif et de loisirs. Une présence également importante sur le territoire d'équipements et d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche prestigieux. Par ailleurs la commune dispose d'un très bon niveau d'équipements de proximité avec : • Une bonne couverture des besoins en accueil de la petite enfance et des accueils de loisirs qui répondent bien aux besoins • Un réseau d'équipements scolaires complet et bien réparti sur le territoire ainsi qu'une qualité du service d'accompagnement à la scolarité. • Une diversité de l'offre sportive et culturelle que ce soit concernant les équipements ou les animations grâce aussi à un tissu associatif dynamique et deux acteurs majeurs sur le territoire : la MJC et l'USP. En revanche, plusieurs équipements sont vieillissants, notamment concernant les écoles. L'enjeu est de maintenir ce bon niveau d'équipement et de service. Cela passe : - par la remise en bon état et l'entretien des équipements existants. - par l'anticipation des futurs besoins en prévoyant d'accompagner les futurs projets urbains et l'accueil de nouveaux habitants par une nouvelle offre en équipements.	***C/ Renforcer le niveau de services et d'équipements de proximité*** Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements de proximité ce qui passe par : • le maintien en bon état des équipements existants et parfois vieillissants • la mise en accessibilité pour les personnes à mobilité réduite des équipements et bâtiments municipaux • la poursuite de la rénovation des écoles • la réalisation d'équipements pour répondre aux besoins nouveaux. Encourager et accompagner les initiatives privées concernant le développement des services à la personne que ce soit dans le domaine de la petite enfance, de la santé, des personnes âgées, etc. Accompagner le développement de logements, notamment sur le plateau, avec des équipements nouveaux, afin de répondre aux besoins des futurs habitants. Préserver et mettre en valeur les parcs publics, squares, espaces de respiration dans la trame urbaine. Participer, en lien étroit avec la CPS compétente en la matière, à la définition des conditions d'accueil des gens du voyage sur le territoire intercommunal.
L'activité commerciale de la commune de Palaiseau se caractérise par sa vitalité et sa diversité, malgré l'absence d'une véritable locomotive commerciale et un contexte concurrentiel fort. Les activités commerciales et artisanales sont historiquement installées et à ce titre leur devenir doit être assuré.	***D/ Soutenir durablement l'activité commerciale*** Conforter le centre-ville commerçant dynamique au service de tous les Palaisiens, en facilitant le développement du tissu commercial et en facilitant son accessibilité : • Par la signalétique et le jalonnement • Par le développement des capacités de stationnement

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Pour autant, Palaiseau bénéficie d'un large tissu commercial qui participe fortement à l'animation et à la vie de la commune. Les deux tiers des commerces de la ville sont localisés rue de Paris. En complément des commerces de centre-ville, la commune comprend 5 pôles commerciaux de quartier : Lozère, le Pileu, les Larris, les Garennes, les Eaux Vives.	Conforter et développer l'attractivité des marchés forains de la ville Affirmer les polarités secondaires qui ont un rôle important dans la vie des quartiers. • Soutenir et pérenniser les centralités existantes : • Maintenir la centralité du quartier de Lozère autour de la gare en travaillant au maintien d'un bon niveau de services, ce qui suppose le maintien d'une activité postale. • Engager la réflexion pour développer un pôle de commerces et / ou services au Pileu en valorisant les terrains de l'ancien marché dans le cadre d'un projet présentant un caractère d'intérêt général. • Pérenniser les centralités actuelles de quartiers des Larris et des Eaux Vives. Accompagner le développement des nouvelles polarités : • Garenne/Allende, • Camille Claudel, • Gare Militaire.
La ville de Palaiseau est directement concernée par le projet de la ligne 18 du Grand Paris Express. Cette ligne constitue un tronçon du projet de rocade autour de Paris entre Versailles-Chantier et l'aéroport d'Orly. Il desservira le plateau avec un arrêt à Polytechnique. Hors périmètre de ZAC, mais dans sa continuité, la création d'une deuxième gare de la future ligne 18 est actuellement en discussion. Si celle-ci voit le jour, un projet urbain permettant de faire le lien entre la ZAC et le quartier Camille Claudel sera envisagé. L'objectif de ce dernier étant de créer une continuité urbaine tout en préservant et en mettant en valeur la forêt domaniale, dans la continuité du grand parc de la ZAC.	***E/ Faire du développement des infrastructures un préalable à tout nouveau projet de développement*** La commune est très largement concernée par le projet de ligne 18. Une gare est prévue sur le territoire pour desservir la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Une gare supplémentaire est nécessaire entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et Camille Claudel. Seule cette infrastructure permettra d'apporter une réponse efficace à l'enjeu de desserte du plateau, sur un secteur qui s'est considérablement développé sans solution efficace de transport en commun outre le TCSP. A défaut de gare supplémentaire, le projet communal à l'échelle de ce PLU consistera : • à réaliser les opérations en centre-ville sur le foncier maîtrisé par la collectivité,

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Par ailleurs, il apparait nécessaire de développer les liaisons inter quartiers, notamment entre vallée et plateau et de mettre à profit les projets sur le plateau pour aménager et développer ces liaisons. Aujourd'hui, il reste peu d'espaces libres à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Pour autant, l'analyse du potentiel de densification des espaces urbanisés qui a été réalisée dans le cadre de la révision du PLU a permis de répertorier les terrains vierges (dents creuses, terrains non bâtis, friches, etc.). L'ensemble de ces terrains, qui sont identifiés dans la carte ci-après, forme un potentiel de densification important et mobilisable à court terme.	• à assurer la poursuite de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, • à encadrer finement les évolutions du bâti sur le reste du territoire, tant dans le centre-ville hors périmètre de projet que sur les différents tissus pavillonnaires. Dans l'hypothèse de la réalisation d'une gare supplémentaire sur le plateau, il y aura alors lieu de réfléchir à la faisabilité d'un projet qui permettra d'assurer une connexion efficace entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le plateau côté Camille Claudel / Joncherettes / Pileu. Une étude urbaine est actuellement lancée sur un périmètre élargi et sur cette thématique autour des questions suivantes : • La valorisation des composantes paysagères, • La mise en œuvre d'un système de mobilité cohérent à l'échelle du périmètre de réflexion, • La définition d'un projet urbain et paysager. A horizon 2030, l'orientation fixée est de limiter la consommation de l'espace, hors ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique intégrée en périmètre OIN : • au foncier nécessaire à la finalisation du quartier Camille Claudel • au secteur qui fera potentiellement l'objet d'une urbanisation en cas de réalisation d'une gare, au niveau de la Croix de Villebois, Cela représente un total d'environ 42 ha.
Le secteur ilot Ferrié et Paveurs de Montrouge, situé à proximité directe de la gare de Palaiseau, de part et d'autre de l'avenue des Alliés, dans le centre ancien, fait l'objet de réflexions. Occupé par des locaux d'activités artisanales peu qualitatifs, des bâtiments liés à l'activité ferroviaire aujourd'hui non utilisés ou encore du bâti ancien dégradé, ce secteur présente un potentiel de mutation et de densification important.	***F/ Concevoir des projets d'aménagement en centre-ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens*** Conforter le centre-ville commerçant dynamique au service de tous les Palaisiens, en facilitant le développement du tissu commercial et en facilitant son accessibilité : • Site Ferrié / Paveurs de Montrouge : L'enjeu est de requalifier et valoriser l'entrée du centre-ville et l'accès à la gare et de développer un programme mixte comprenant des commerces, des logements en accession et des logements spécifiques (étudiants, personnes

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Le secteur Tronchet, situé à proximité de l'Hôtel de Ville, fait l'objet de nombreuses réflexions depuis plusieurs années. D'une superficie totale de près de 5 400 m², ce secteur est aujourd'hui occupé par un bâtiment communal, un local d'activités, des stationnements ou encore des espaces verts. Il présente un potentiel de requalification important.	âgées, logements familiaux…) ainsi que des équipements structurants, au premier rang desquels un parc de stationnement public dont la réalisation est impérative pour renforcer l'accessibilité du centre-ville. • Site Tronchet : En plein cœur du centre historique et sur un secteur à la topographie marquée, ce projet nécessite, outre la reconstitution qualitative des éléments existants en matière d'équipements publics et d'offre de stationnement, une réflexion poussée en vue de l'intégration du bâti (gabarits, implantation) et la recherche d'une qualité résidentielle affirmée.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent : • des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées • de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau • de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents • des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville » Palaiseau bénéficie d'une trame verte bien développée mais peu porteuse de biodiversité (Pas de ZNIEFF). Des espaces boisés regroupés pour la majorité autour de la forêt domaniale et sur une ligne de coteau participent à la qualité des paysages et plus généralement à la qualité de vie sur le territoire. Les parcs et espaces verts, qui complètent cette trame verte, sont nombreux et bien répartis sur le territoire communal, même si peu d'espaces verts de détente sont répertoriés en centre-ville. Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés. Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette.	**AXE 2 / S'INSCRIRE DANS UN URBANISME DURABLE** ***A/ S'appuyer sur le maillage du territoire par la trame verte et bleue dans la construction du projet de territoire*** Protéger et valoriser les espaces naturels, écosystèmes fragiles, composantes de la trame verte. • la forêt domaniale, véritable poumon vert au cœur des projets du plateau qui gardera son aspect naturel tout en s'ouvrant sur le reste du territoire. • les coteaux boisés à protéger tout particulièrement. • la vallée de l'Yvette • Prendre en compte les besoins de l'activité agricole, non seulement dans son rôle d'entretien et de gestion des paysages mais également en tant qu'activité économique à part entière. Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. • l'Yvette, • les rigoles et zones humides avérées. Les éléments paysagers : • La qualité paysagère des terrains pour le plateau (terrains agricoles, boisements) en lien avec la ZPNAF. • Les parcs, espaces verts publics, espaces arborés qui accompagnent les résidences, etc. • Les espaces de jardin largement présents au sein des quartiers, qui participent à leur identité paysagère mais aussi à la notion de nature en ville. Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Trois grandes entités paysagères sont visibles : • Le plateau, • Les coteaux très pentus qui sont restés en grande partie boisés (Lozère) offrent une qualité paysagère indéniable. • La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité. Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver. Il conviendrait également d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transports et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes hautes tensions).	
Le milieu naturel du Plateau a fait l'objet d'études spécifiques pour identifier les éléments remarquables. À ce titre, la majeure partie de la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de la Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, en frange du Plateau, ont été classés comme « site naturel ou semi naturel peu dégradé ne présentant pas d'intérêt particulier en matière de faune et de flore ». Dans le cadre de la ZAC de l'école Polytechnique, des zones humides (mouillères) ont été identifiées et protégées. Sur la ZAC du quartier de l'École Polytechnique l'enjeu est de garantir des mesures afin de maintenir les fonctionnalités des zones humides et limiter les perturbations induites par le bâti.	***B/ Protéger les espèces et les espaces sensibles*** Protéger les principales zones d'intérêt écologique pour leur rôle d'habitat favorable à une faune et une flore spécifiques : la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, la vallée de l'Yvette. Garantir la préservation et la gestion des mouillères. Sur la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, et dans le cadre de la démarche qui a été engagée pour avoir le label EcoQuartier, veiller, en lien avec l'ensemble des acteurs de l'aménagement du Plateau, à la mise en œuvre des mesures environnementales, tant en termes de gestion hydraulique que de gestion et de remise en état des écosystèmes, notamment sur la frange nord de l'opération. Faire en sorte que la valorisation des sentes s'accompagne de la protection des espaces sensibles et des corridors écologiques et plus globalement développer les actions de sensibilisation à l'écocitoyenneté.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Palaiseau dispose d'un important réseau de liaisons douces, composé principalement de sentes et de cheminements piétonniers, mais également de pistes ou bandes cyclables. D'un quartier à un autre des disparités existent toutefois. Cependant, des contraintes non négligeables liées à la topographie (le coteau) et à la présence d'infrastructures massives de transports (voie ferré, autoroute) rendent les déplacements doux difficiles et notamment entre le plateau et la vallée. Il apparait aujourd'hui que les liaisons plateau / vallée sont peu efficientes car trop routières ou pas suffisamment aménagées et sécurisées pour les piétons et/ou cyclistes. Les grands projets sur le plateau (ZAC Polytechnique, Camille Claudel, gares de la ligne 18, etc.) pourraient être l'occasion d'améliorer ces liaisons plateau / vallée à travers l'aménagement ou la création de circulations douces.	***C/ Promouvoir les modes de déplacements doux*** Poursuivre la réflexion concernant la « logistique du dernier kilomètre » afin d'assurer les derniers kilomètres depuis les gares actuelles et futures de Palaiseau vers les logements, les entreprises, les équipements, les commerces, etc. Dans un contexte apaisé et de sécurité des déplacements améliorée par le développement des zones 30 sur l'ensemble du territoire, compléter le maillage de la commune par les liaisons douces, en concertation renforcée avec la population et les associations locales. Travailler d'ores et déjà sur les objectifs suivants : • Mettre en valeur les liaisons douces et sentes existantes. • Développer les cheminements piétons entre vallée et plateau et notamment entre les gares du RER et le quartier Camille Claudel et la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. • Développer la place du vélo via l'amélioration et la poursuite de cheminements vélos (pistes cyclables, etc.) et la création et sécurisation de stationnements vélos. Poursuivre une politique volontariste pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite.
Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants.	***D/ Accompagner la démarche d'écologie urbaine*** Favoriser la biodiversité et la nature en ville à travers le développement de nouveaux habitats en lien avec les principes de l'architecture bioclimatique, en particulier au sein des quartiers du plateau. Limiter fortement l'imperméabilisation des sols pour maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration et d'écoulement des eaux pluviales.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés. Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette. Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver. La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu). En revanche, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité. Palaiseau est également une commune agricole. Une partie du plateau, représentant l'extrême ouest et le nord-ouest de la commune, en continuité des espaces agricoles de Vauhallan, Orsay et Saclay, est toujours cultivée aujourd'hui. Il convient de pérenniser ces surfaces agricoles.	Agir en faveur du développement de modes de récupération des eaux pluviales en vue notamment de leurs éventuelles réutilisations. Promouvoir la gestion différenciée des espaces verts ; poursuivre la réduction de l'usage des produits phytosanitaires avant de les interdire définitivement dans les espaces publics, et d'inciter les particuliers au zéro phytosanitaire. Réduire l'usage de l'eau pour l'arrosage des parcs publics par l'implantations d'essences adaptées. Conforter et poursuivre les aménagements respectueux de l'environnement sur les bords de l'Yvette. Rendre possible le changement de pratique agricole sur le plateau vers davantage d'agriculture périurbaine, agriculture biologique, etc. Valoriser la notion d'agriculture urbaine sous forme de jardins partagés pédagogiques. Poursuivre la mise en œuvre du plan lumière pour un meilleur respect de l'environnement. Accompagner la démarche qui a été engagée d'une labellisation EcoQuartier pour la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Participer activement à la définition des conditions de réalisation de la déchetterie prévue à l'entrée du site de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique.
	E/ Soutenir la démarche de transition énergétique Soutenir la réhabilitation des logements sociaux et faciliter la rénovation énergétique des constructions existantes.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Les projets les plus récents, à l'image du Quartier Camille Claudel, ont fait l'objet d'une attention particulière en matière d'économie d'énergie : - Travail sur l'enveloppe du bâtiment et la lumière ; - Travail sur les dispositifs de production de chaleur ; - Gestion des orientations pour offrir aux logements des vues multiples et les meilleures conditions d'ensoleillement.	Lutter contre les logements insalubres, comme cela peut être le cas dans le centre par exemple, et accompagner, dans la mesure du possible, la réhabilitation et la rénovation de résidences privées. Développer les exigences environnementales dans le parc de logements neufs, notamment les logements étudiants à créer dans la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, dans le respect des fiches de lots établis. Évoluer vers la construction de bâtiments à énergie passive pour anticiper les constructions à énergie positive. Réduire les consommations d'énergie des bâtiments municipaux, notamment dans le cadre d'un Contrat de Performance Energétique. Produire de l'énergie renouvelable sur les espaces et les bâtiments municipaux, à travers l'installation d'équipements producteurs d'énergie renouvelable dans les anciens et nouveaux bâtiments. Assurer la pérennisation de la distribution d'électricité sur le territoire.
Palaiseau est notamment concernée par le risque inondation dans la vallée de l'Yvette, les mouvements de terrain ainsi que le risque lié au transport de matières dangereuses. 4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune : • Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations • Inondation (PPRi approuvé) • Mouvement de terrain (aléa fort) • Le risque sismique est très faible : zone de sismicité de 1/5.	***F/ Renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement.*** Continuer, en lien avec les syndicats de gestion concernés et les services de l'Etat, à veiller au respect des règlements d'assainissement et des obligations en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle, et à la prise en compte des différentes servitudes dans l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme. Alerter tous les porteurs de projet sur les risques de mouvements de sol liés à la présence d'argiles sur les coteaux et plus globalement sur l'ensemble du territoire.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Sur le coteau de la vallée de l'Yvette affleure la formation des Sables et Grès de Fontainebleau. Cette formation est vulnérable aux ruissellements et à l'érosion sur des terrains en forte pente. Le maintien d'une couverture boisée est indispensable à la stabilité du coteau afin de limiter les glissements, ruissellements et ravinements. L'ensemble du plateau est soumis à un aléa de mouvement de terrain lié aux argiles moyen. Les coteaux sont en zone rouge (risque élevé). Les nuisances sonores sont essentiellement dues aux différents modes de transports et à leurs infrastructures. Dans les secteurs affectés par le bruit au voisinage de ces infrastructures, les niveaux sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments ainsi que les prescriptions techniques de nature à atténuer l'exposition des occupants à ces nuisances.	Préserver les habitants des nuisances quotidiennes liées aux infrastructures de transport, y compris aériennes. Dans les secteurs à dominante de logements, l'accueil d'activités nouvelles sera limité aux activités compatibles avec le voisinage d'habitations. Favoriser l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les zones situées aux abords des infrastructures de transport.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Palaiseau bénéficie d'une situation privilégiée, au cœur du réseau viaire régional. Cependant des difficultés et des points noirs ont été identifiés soit pour rejoindre ces grands axes, soit pour les franchir. Palaiseau est concernée par la ligne 18 dans la mesure où elle accueillera sur son territoire une partie du tracé de la ligne ainsi qu'une gare, au niveau de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. La gare de Palaiseau constituera une offre supplémentaire de transport pour les habitants et futurs habitants du quartier Polytechnique, ainsi que pour les étudiants ou les actifs qui travaillent sur le plateau. Elle sera en revanche plus difficile d'accès pour les autres quartiers ou sinon via le RER B au niveau de Massy-Palaiseau. Des discussions sont actuellement en cours sur une éventuelle deuxième gare au niveau de Camille Claudel. Celle-ci constituerait une réelle amélioration du service pour de nombreux habitants dans un contexte de fort développement urbain. Elle est également indispensable à la poursuite du développement urbain sur le plateau.	**AXE 3 / AFFIRMER L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE** ***A/ Renforcer l'accessibilité du territoire et sa connexion aux dynamiques métropolitaines actuelles et futures grâce à la ligne 18*** Faire en sorte qu'en plus de la gare prévue dans la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, une deuxième gare soit créée sur le territoire, plus près des lieux de vie de la commune et du nouveau quartier résidentiel Camille Claudel pour assurer un meilleur niveau de service à de nombreux habitants. Dans tous les cas, accompagner l'arrivée du futur métro du Grand Paris Express en œuvrant pour développer l'accessibilité à la / aux nouvelle(s) gare(s) (bus, circulations douces, etc.) ainsi que l'intermodalité.
La ville s'organise autour d'un réseau de voirie aux contraintes importantes (village rue organisé dans un seul axe, topographie accidentée, coupures urbaines importantes avec notamment la voie ferrée, l'autoroute, etc.) et des difficultés de circulation entre les quartiers, et notamment entre la vallée, le plateau et les Garennes, apparaissent. L'enjeu est donc de fluidifier les déplacements que ce soit à l'intérieur du territoire, entre quartiers, ou pour rejoindre le réseau régional. Il parait nécessaire de développer les liaisons inter quartiers, notamment entre vallée et plateau et de mettre à profit les projets sur le plateau pour aménager et développer ces liaisons.	***B/ Faciliter les mobilités et l'intermodalité sur le territoire*** Améliorer les flux et les circulations internes au territoire en intervenant sur des carrefours qui constituent aujourd'hui des points noirs. Poursuivre le déploiement de zones 30 sur l'ensemble du territoire communal. Renforcer les liens entre les quartiers en développement (Camille Claudel, ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique) et le reste du territoire. Développer le stationnement, notamment en centre-ville, à proximité des gares et des lieux de vie.

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
La ville bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun (3 gares, réseau de bus important) et sera complétée par le projet de ligne 18 du Grand Paris Express qui prévoit, a minima, une gare sur le territoire. L'offre en stationnement est globalement importante et une politique de stationnement se met en place (création de zones vertes, bleues, etc.). Pour autant, des difficultés persistent et l'offre reste encore limitée autour des gares. Palaiseau dispose d'un important réseau de liaisons douces, composé principalement de sentes et de cheminements piétonniers, mais également de pistes ou bandes cyclables. D'un quartier à un autre des disparités existent toutefois. Des contraintes non négligeables liées à la topographie (le coteau) et à la présence d'infrastructures massives de transport (voie ferré, autoroute) rendent les déplacements doux difficiles et notamment entre le plateau et la vallée.	Œuvrer, en collaboration étroite avec l'ensemble des acteurs concernés (CPS, STIF, SGP, Etat…) dans le sens d'une amélioration du niveau de desserte en transports en commun en : • développant les liens entre les quartiers existants ou en développement (sur le plateau) et le centre-ville ; • assurant les correspondances entre bus, RER, et la future ligne 18, notamment dans le cadre des études du comité de pôle en cours. Développer les liens inter quartier en s'appuyant sur un maillage de liaisons douces complet : • Mettre en valeur les liaisons douces et sentes existantes. • Développer les cheminements piétons entre vallée et plateau et notamment entre les gares du RER et le quartier Camille Claudel et la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. • Développer la place du vélo en poursuivant l'aménagement de pistes cyclables, de stationnements vélos, etc. • Renforcer et sécuriser le partage de l'espace public dans ses différents usages.
Une grande polarité se dégage avec le centre-ville qui est à la fois un centre historique, un centre administratif, culturel mais aussi un centre commerçant avec le linéaire commercial riche qui existe le long de la rue de Paris ou encore un point de convergence avec la gare RER. Plus de deux tiers des commerces sont implantés dans le centre-ville. Le bâti ancien et traditionnel témoigne de l'histoire rurale de Palaiseau. Ces formes urbaines se retrouvent essentiellement dans le centre ancien. Les constructions sont anciennes et parfois dégradées.	***C/ Conforter le centre-ville au cœur des dynamiques futures de Palaiseau*** Agir sur les espaces publics et les différentes fonctions qui font l'animation et l'attractivité d'un centre-ville : • Poursuivre le réaménagement qualitatif des espaces publics et entamer une réflexion sur le devenir du secteur constitué par la place de la Victoire et de la place des Ecoles • Faciliter les opérations d'amélioration de l'habitat, • Conserver une fonction administrative en affirmant la présence d'équipements et en les modernisant. • Affirmer le centre comme le principal pôle commercial de la ville. • Œuvrer pour une plus grande visibilité et une meilleure accessibilité du centre, notamment depuis le plateau (circulations douces, bus, etc.).

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Un potentiel de densification présentant des enjeux spécifiques apparait : - Un enjeu lié à la poursuite de la mutation urbaine le long de ces axes qui pourrait être support à la production de logements mais aussi à une requalification urbaine. - Un enjeu lié à la question de l'alignement et de l'élargissement des voies afin de permettre un meilleur aménagement des espaces publics (liaisons piétonnes, vélos, etc.).	Concevoir les deux projets d'aménagement sur les secteurs dont le foncier est maîtrisé par la collectivité (Tronchet et ilot Ferrié / Paveurs de Montrouge) comme des moteurs de l'attractivité du futur centre-ville. Maintenir le rayonnement commercial du Centre à travers diverses actions : • Conforter la place du commerce le long de la rue de Paris. • Lutter contre la vacance que ce soit des locaux commerciaux ou des logements. • Accueillir de nouveaux habitants en développant une offre en logements attractive. Cela passe par une action sur l'existant (réhabilitation, etc.) et la réalisation de programmes neufs. • Améliorer les conditions d'accès au centre-ville et la signalétique. Encadrer finement la requalification des principaux axes et carrefours structurants afin : • d'améliorer les espaces publics, de développer des circulations douces, du stationnement, des plantations, etc; • de requalifier le cadre bâti avec une architecture plus qualitative; • de développer une offre en logements neufs sur les secteurs de projets identifiés par la ville
Palaiseau, sous-préfecture de l'Essonne, accueille de nombreux équipements administratifs. Le centre-ville de Palaiseau constitue ainsi un véritable pôle administratif à l'échelle de la ville, mais également au-delà avec des équipements à vocation intercommunale. Grâce à l'action d'acteurs dynamiques et la présence d'un parc d'équipements sportifs varié et bien réparti sur le territoire, la vie sportive est riche à Palaiseau.	***D/ Un niveau de services et d'équipements à conforter*** Affirmer Palaiseau, sous-préfecture de l'Essonne, comme un pôle administratif et d'équipements de manière à maintenir ce niveau d'équipements et de services. S'assurer que la programmation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique prévoit un niveau de services et d'équipements, dans le respect des engagements du CDT et du protocole, à la hauteur du projet. Renforcer les équipements sportifs sur le Plateau

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
De nombreux équipements sportifs ont été réalisés sur le plateau. Il s'agit d'équipements liés à l'université et qui ne sont utilisés que par les universitaires. La ville de Palaiseau est le théâtre d'une vie culturelle dynamique. La programmation mise en place par le service culturel est diversifiée et de nombreuses associations viennent enrichir la vie culturelle.	Elargir le rayonnement de Palaiseau à d'autres domaines comme la culture et l'innovation technologique (Lifi) par exemple : • Réflexion à mener sur un équipement culturel d'envergure. • Réunification du conservatoire en un seul site. Assurer un niveau de desserte en communication numérique (fibre, etc.) à la hauteur des projets et qui réponde aux besoins, notamment de développement économique ou des étudiants.
Palaiseau dispose d'une activité économique importante et bien implantée comme en témoigne le nombre d'entreprises, d'emplois ou encore l'indicateur de concentration d'emplois. Il convient de maintenir l'équilibre habitat/activité présent dans la ville. Une présence importante de TPE-PME qui constituent la grande majorité des activités de la commune. Les activités commerciales et artisanales sont notamment historiquement installées et à ce titre leur devenir doit être assuré. La commune de Palaiseau présente une offre d'activités économiques riche, répartie sur plusieurs sites accueillant généralement un tissu d'entreprises monofonctionnelles. Un des enjeux est de maintenir ce tissu de TPE et PME sans occulter les besoins éventuels d'installation d'entreprises de taille plus importante. La Ville est support de développement économique par le biais du projet d'extension du quartier de l'Ecole Polytechnique mais aussi du renouvellement des différents parcs d'activités, qui vont fortement participer au renforcement de la fonction économique de la Ville. Un des enjeux est donc de tirer parti de la présence du quartier Polytechnique et de son développement pour renforcer le tissu d'activités économiques et attirer des entreprises de haute technologie et/ou de recherche ; Les enjeux sont notamment d'établir, d'encourager, les synergies entre le plateau (Polytechnique) et les parcs d'activités de la vallée (échanges, parcours économique, etc.) et d'accompagner la mise en œuvre future de la stratégie de développement des parcs d'activités (Glaises, Gutenberg, Emile Baudot)	***E/ Des zones d'activités économiques à dynamiser*** En lien étroit avec la Communauté Paris Saclay, renforcer l'attractivité des zones d'activités de la vallée (Les Glaises, Gutenberg, Emile Baudot). Offrir les meilleures conditions pour permettre aux entreprises implantées à Palaiseau de rester sur le territoire mais aussi pour accueillir de nouvelles entreprises. Encourager l'innovation sous toutes ses formes et notamment dans le domaine économique. L'étude de positionnement et de développement des espaces économiques de Palaiseau a permis à la ville, en collaboration étroite avec la Communauté d'Agglomération Paris Saclay, de dégager les axes de travail suivants : • Renforcer l'image et l'attractivité des espaces économiques • Conforter les coopérations locales inter-entreprises • Améliorer l'accessibilité locale aux espaces économiques • Envisager la requalification urbaine et paysagère de ces espaces • Permettre la valorisation et la mutation des emprises foncières stratégiques, pour faciliter leur développement

Les enjeux issus du diagnostic	Les orientations du PADD
Il existe une présence importante sur le territoire d'équipements et d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche prestigieux. La Ville est aussi support de développement économique par le biais du projet d'extension du quartier de l'Ecole Polytechnique mais aussi du renouvellement des différents parcs d'activités, qui vont fortement participer au renforcement de la fonction économique de la Ville. Un des enjeux est donc de tirer parti de la présence du quartier Polytechnique et de son développement pour renforcer le tissu d'activités économiques et attirer des entreprises de haute technologie et/ou de recherche ; Les enjeux sont notamment d'établir, d'encourager, les synergies entre le plateau (Polytechnique) et les parcs d'activités de la vallée (échanges, parcours économique, etc.) et d'accompagner la mise en œuvre future de la stratégie de développement des parcs d'activités (Glaises, Gutenberg, Emile Baudot)	***F/ Accompagner le développement d'un campus cluster bien intégré sur le territoire*** Accompagner la réalisation de ce quartier afin d'accueillir de nouvelles entreprises, notamment dans le domaine de la recherche, de l'innovation ou encore du développement, et de nouveaux emplois dans un objectif de rapprochement emplois / lieux de vie et d'habitation. Mettre en place les conditions les plus favorables pour que le développement économique induit par ce nouveau quartier profite pleinement à l'ensemble du territoire. Il s'agit d'encourager une dynamique positive et des synergies entre le plateau et les zones d'activités de la vallée, notamment en attirant des startups ou des TPE / PME innovantes. Affirmer la situation de Palaiseau comme pôle majeur de l'enseignement supérieur en Ile-de-France. • Accueillir des établissements d'enseignement supérieur sur le territoire. • Accompagner ce développement en permettant aux étudiants de se loger, que ce soit sur le plateau ou dans la vallée. • Développer les liens entre les grandes écoles et les jeunes Palaisiens.

2. La prise en compte des documents supra-communaux

Au-delà du diagnostic, le PADD, et le PLU dans son ensemble de manière générale, a également été élaboré en veillant à respecter la prise en compte et la compatibilité avec les différents documents supra communaux (SDRIF, PDUIF, SRCE, etc.).

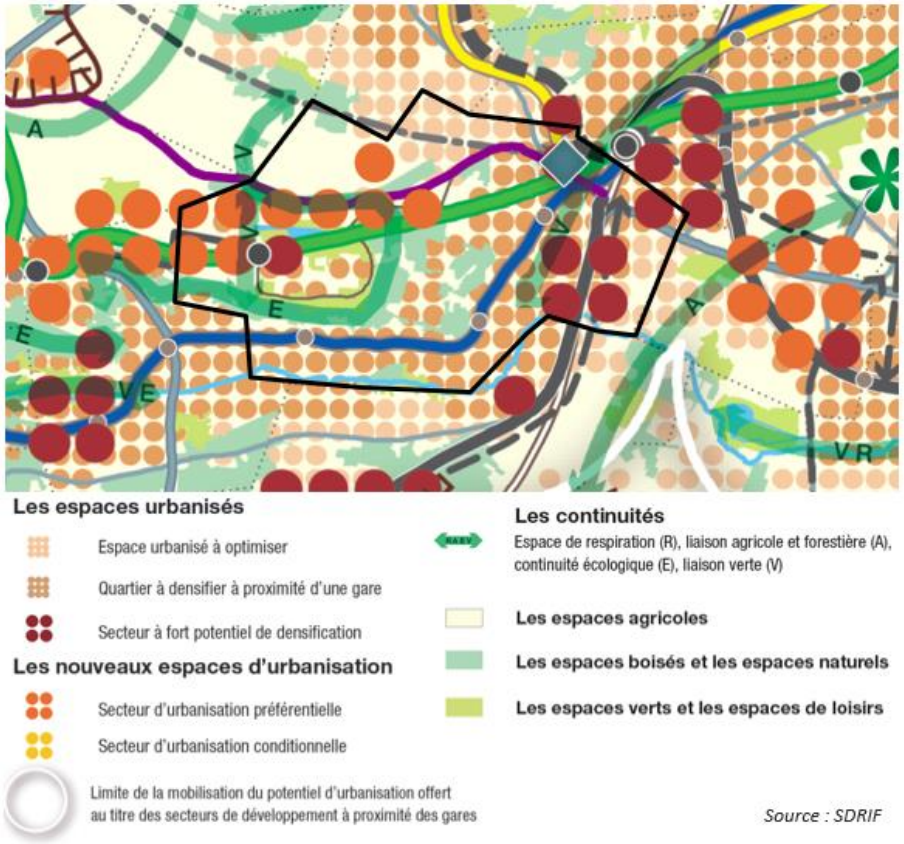
A. Le SDRIF

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France est un document d'urbanisme et d'aménagement du territoire qui définit une politique à l'échelle de la région Île-de-France.

Il vise à contrôler la croissance urbaine et démographique ainsi que l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région. Il préconise des actions pour :

- corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région ;
- coordonner l'offre de déplacement ;
- préserver les zones rurales et naturelles.

Le SDRIF applicable a été approuvé le 27 décembre 2013. Le PLU de Palaiseau doit être compatible avec le schéma directeur, qui donne plusieurs orientations sur la commune, principalement dans un objectif de confortation de l'existant et de préservation des espaces naturels et agricoles.

Le SDRIF	Prise en compte dans le PLU
 ***Les espaces à protéger*** Parmi les espaces à protéger sont identifiés les terrains agricoles situés à l'extrémité nord/ouest du territoire, sur le plateau. Les coteaux boisés (bois de la Vauve, la Hunière, les Rochers de Lozère, etc.), la forêt domaniale de Palaiseau, mais aussi les boisements le long de la RD36	***Les espaces à protéger*** La préservation et la valorisation des espaces naturels tels qu'ils sont identifiés au SDRIF a été prise en compte dans le PLU. Plusieurs orientations du PADD vont dans le sens de cette préservation et notamment au sein de l'axe 2 : « s'inscrire dans un urbanisme durable ». Ainsi les coteaux boisés sont classés en zone N et protégés par des EBC. Par ailleurs, les espaces urbanisés du coteau font l'objet d'un zonage (UR2) et d'un règlement plus protecteurs afin de conserver des espaces perméables, de jardin, souvent boisés. Les autres éléments repérés par le SDRIF (forêt domaniale, espaces naturels le long de l'Yvette, etc.) font également l'objet d'un classement en zone N qui permet leur pérennisation. L'espace agricole protégé par la ZPNAF dans le cadre du CDT est classé en zone A définissant la vocation d'activité agricole du secteur. D'autre part, ont été instaurés dans le cadre de la présente révision du PLU des corridors écologiques (article L151-23 du Code de l'urbanisme) sur les continuités repérées par le SDRIF. Cet outil permet, dans le règlement, d'appliquer des règles très protectrices sur ces continuités. Dans la même logique, un corridor écologique alluvial a été instauré le long de l'Yvette et de la rigole des Granges. Seuls des terrains classés en EBC au PLU actuel, et concernés par le projet de ligne 18 du métro du Grand Paris Express, ont dû être déclassés afin de permettre la réalisation de ce projet d'intérêt métropolitain. Ils sont compensés réglementairement à l'échelle de la Région. Pour autant, l'OAP Plateau (Croix de Villebois) qui présente les grands principes du futur aménagement de ce secteur identifie bien les continuités écologiques et oblige tout futur projet à être pensé de manière à les protéger.

Le SDRIF	Prise en compte dans le PLU
(Croix de Villebois, etc.), ou celui des Chandeliers, le long de l'Yvette, sont identifiés comme « espaces boisés et naturels », également à protéger. Quelques espaces verts et de loisirs sont repérés le long de l'Yvette et sur Polytechnique. Par ailleurs, des continuités à maintenir ou à développer sont indiquées avec trois liaisons vertes : - Une liaison verte nord/sud sur le plateau. - Une liaison verte dans le centre en direction de Massy - Une continuité écologique le long des coteaux boisés ***Les espaces urbanisés*** La grande majorité des espaces urbains sont identifiés comme « quartiers à densifier à proximité d'une gare ». Ce classement s'explique par la présence de trois gares sur le territoire, mais aussi par le projet d'une nouvelle gare sur le plateau, à Polytechnique, liée au projet de ligne 18 du Grand Paris Express (projet identifié sur la carte du SDRIF). Seuls les espaces urbanisés du nord de la commune, le quartier du Pileu, et la partie la plus à l'Est des Garennes, sont classés en espaces urbanisés à optimiser. Par ailleurs, des secteurs spécifiques sont ciblés par la carte du SDRIF comme étant des « secteurs à fort potentiel de densification ». Il s'agit du quartier de Polytechnique, au niveau de la future gare de la ligne 18 et des abords de l'autoroute A10 que ce soit coté Centre ou coté zone d'activités (Gutenberg, zone d'activité des Glaises et Emile Baudot). Cette densification peut se traduire par la création de nouveaux logements mais aussi par l'accueil de nouveaux locaux d'activités.	***Les espaces urbanisés*** Le nouveau PLU définit un projet de territoire qui est exprimé au sein du PADD. Le dispositif règlementaire vise avant tout à traduire et mettre en œuvre ce projet de territoire. Par ailleurs, ce projet participe à la poursuite de la réponse aux objectifs dictés par le SDRIF en termes d'optimisation et de densification des espaces urbanisés. En effet, le SDRIF définit cet objectif d'augmentation minimale de 15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat, à partir de son approbation (2013) et à horizon 2030. En 2014, la commune comptait 14 577 logements (INSEE). Pour être conforme aux objectifs du SDRIF, la commune doit donc réaliser près de 2 200 logements au sein de ces secteurs d'habitat à horizon 2030. Or, comme le montre le tableau page suivante, le PLU actuel a d'ores et déjà permis la réalisation de nombreux logements sur la commune. Au total ce sont près de 1 900 logements qui ont été livrés ou qui sont en cours de réalisation à l'intérieur des espaces urbanisés. Cette production de logements a permis d'augmenter de 13,1% la densité moyenne des espaces d'habitat. Par ailleurs, les chiffres présentés dans le chapitre « Justification des objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques » montrent que le PLU révisé permet largement de répondre aux objectifs du SDRIF en matière de densification des espaces d'habitat. Pour ce qui est des secteurs à fort potentiel de densification, la pastille identifiée sur le plateau correspond au projet de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Le dispositif règlementaire sur ce secteur (zone spécifique UX) rend possible le projet et rend le PLU compatible avec le SDRIF.

Le SDRIF	Prise en compte dans le PLU
	Concernant les autres pastilles, les deux projets en centre-ville (zone UP) s'inscrivent bien dans cette logique d'optimisation de l'espace urbain. Pour le reste, les autres pastilles correspondent essentiellement à la zone UCV2 que le PLU identifie comme potentiel de développement et de densification dans une deuxième phase de vie du PLU. Pour l'heure, ce secteur est concerné par un périmètre d'étude et ce potentiel reste à définir.
Les nouveaux espaces d'urbanisation Le SDRIF identifie également des secteurs d'urbanisation préférentielle. Au total, 9 pastilles ont été inscrites sur le plateau soit un potentiel de développement, à horizon 2030, d'environ 225 hectares (9 fois 25 hectares) répartis entre Camille Claudel, Polytechnique ou encore une partie des terrains agricoles au nord de la RD36, en continuité du quartier du Pileu.	***Les nouveaux espaces d'urbanisation*** Ces secteurs d'urbanisation préférentielle correspondent essentiellement au projet de ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Le dispositif règlementaire rend possible la poursuite de l'aménagement de cette ZAC, avec le classement en zone UX de ces terrains, conformément au protocole. En revanche, pour les terrains situés à l'articulation de la ZAC et du quartier Camille Claudel, zone 1AUC comprise, au niveau de la Croix de Villebois, même si le PLU identifie la possibilité d'une urbanisation dans le futur, il la soumet à la condition préalable de la réalisation d'une deuxième gare à ce niveau.

Tableau de synthèse présentant la densification des espaces d'habitat depuis 2014 et prévue à horizon 2030 :

Situation en 2014	Densification des espaces urbanisés sur le période 2014-2017/2018	Densification envisagée des espaces urbanisés sur le période 2018-2030
14 577 logements (INSEE, 2014)	*Le calcul ci-dessous exclut les programmes réalisés en extension urbaine (Camille Claudel, ZAC Polytechnique, etc.)* Opération La Mesure : 500 logements Opération Salvador Allende : 170 logements Projet Redstone : 1 000 logements Diffus : 230 à 250 logements Total : Légèrement plus de 1 900 logements, soit une augmentation de la densité d'habitat de +13,1%	*Le calcul ci-dessous exclut les programmes qui seront réalisés en extension urbaine (ZAC Polytechnique, secteur Croix de Villebois)* Projet Ferrié, Paveurs de Montrouge : 200 logements familiaux et 200 logements spécifiques Projet Tronchet : 80 à 100 logements Le diffus en UCV1 et UC1 : environ 5 à 10 logements par an en moyenne Le diffus sur le reste du territoire (UR, etc.) : environ 10 à 15 logements par an en moyenne

Pour mémoire, sur la même période (2014 – 2017/2018), 1 600 logements ont été livré sur le quartier Camille Claudel et avec la résidence Antin.

B. Le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence écologique est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre :

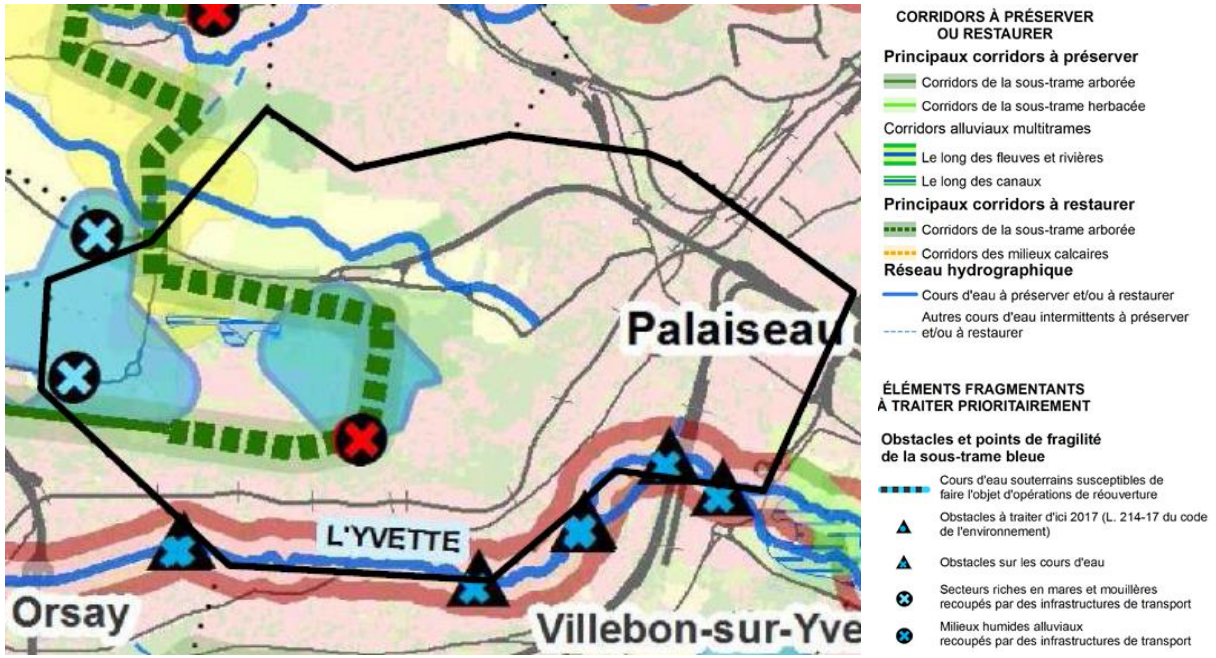
- Il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- Il propose les outils adaptés pour la mise en cœur de ce plan d'action.

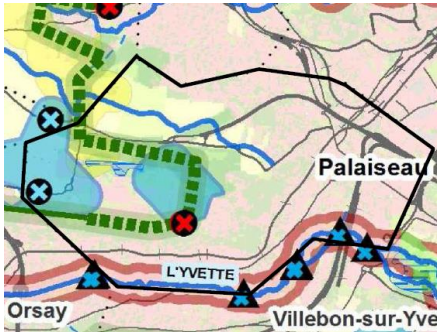
Ce document a été approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013. Il est composé notamment de différentes cartes : une identifiant la trame verte et bleue et une autre les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue.

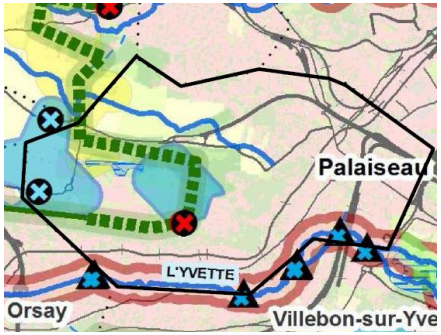
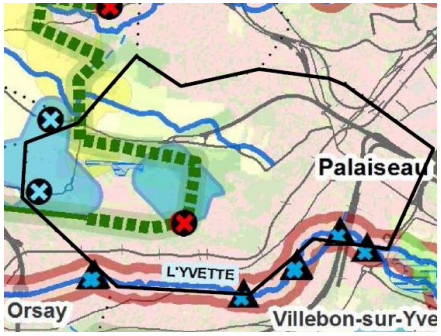
Le SRCE identifie les objectifs de préservation et de restauration suivants :

Les réservoirs de biodiversité sont liés par des corridors à préserver ou restaurer sur le territoire de la commune. Ils se composent :

- des milieux aquatiques – Yvette dans la vallée, rigoles sur le plateau, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées ;
- de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau ;
- de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine ;
- des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville ».



Objectifs du SRCE	Prise en compte dans le PADD
	Le PADD identifie ces éléments de manière cartographique, dont la protection sera traduite d'une part dans les OAP et d'autre part dans le dispositif réglementaire. « S'appuyer sur le maillage du territoire par la trame verte et bleue dans la construction du projet de territoire • Protéger et valoriser les espaces naturels, écosystèmes fragiles, composantes de la trame verte. o la forêt domaniale, véritable poumon vert au cœur des projets du plateau qui gardera son aspect naturel tout en s'ouvrant sur le reste du territoire (aménagements piéton, etc.). o les coteaux boisés à protéger tout particulièrement. o la vallée de l'Yvette o Prendre en compte les besoins de l'activité agricole, non seulement dans son rôle d'entretien et de gestion des paysages mais également en tant qu'activité économique à part entière. • Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. o l'Yvette, o les rigoles et zones humides avérées. • Les éléments paysagers : o La qualité paysagère des terrains pour le plateau (terrains agricoles, boisements) en lien avec la ZPNAF. o Les parcs, espaces verts publics, espaces arborés qui accompagnent les résidences, etc. o Les espaces de jardin largement présents au sein des quartiers, qui participent à leur identité paysagère mais aussi à la notion de nature en ville. • Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants. […]» Ces orientations ont des incidences positives sur les milieux naturels, sur les continuités écologiques, et sur la biodiversité. Elles s'accompagnent d'objectifs en matière « d'accompagnement de la démarche d'écologie urbaine », qui ont des répercutions en matière d'aménagement ou de pratique (jardins partagés, réduction de l'usage de l'eau dans les espaces publics, aménagement des bords de l'Yvette, plan lumière…), sans pour autant avoir de traduction réglementaires directe en termes de PLU.

Objectifs du SRCE	Prise en compte dans le PADD
 	L'OAP Croix de Villebois est particulièrement protectrice des réservoirs de biodiversité (forêt Domaniale et futur parc agro-écologique (terrain de l'AEV), et des corridors écologiques entre ces différentes entités naturelles. La protection des jardins dans l'OAP rue Tronchet permettra d'assurer la sauvegarde d'un cœur d'îlot intéressant de part en part du secteur de projet. L'OAP mobilité vise spécifiquement le développement de liens doux entre les quartiers. Ceux-ci sont susceptibles de s'accompagner de végétalisation propice au maillage de la trame verte. Le PLU définit des zones naturelles (zones N) qui protègent les éléments de patrimoine naturel identifié dans le PADD et les OAP tels que les espaces forestiers et boisés du plateau et du coteau, mais aussi des secteurs naturels en fond de vallée de l'Yvette. La partie centrale (axe Pileu / Forêt Domaniale, coteau boisé, Yvette) du territoire concentre historiquement davantage de protection au titre des espaces naturels et des zones boisées/paysagées que les secteurs Est et Ouest. Le PLU définit également des outils de protection tels que les EBC ou espaces paysagers (L151-23 du CU) qui protègent notamment les abords paysagers du centre historique, les principaux cœurs d'îlots verts à protéger dans les zones UR, les abords paysagers (mesures de protection acoustique) à l'ouest de l'autoroute A10. Dans le secteur de projet de la Croix de Villebois, une intention de protection le long du quartier Pileu est affirmée par l'apposition d'une bande d'espaces paysagers à créer. De même, les boisements existants sont protégés au nord de la RD 36, incluant la protection des corridors écologiques de la trame boisé et alluviale (rigole). Ce zonage et ces prescriptions permettent de protéger le patrimoine naturel du territoire. La trame bleue et particulièrement l'Yvette sont protégées de manière forte. Le règlement impose qu'en plus du PPRi, une bande de 10 m depuis les berges soit inconstructible. Dans le règlement, des règles spécifiques à la préservation d'espaces verts sont définies et adaptées au caractère de chaque quartier afin de préserver la trame verte en espace urbain, ce qui est positif pour la préservation de la nature en ville. L'évolution est forte en ce qui concerne la part des espaces verts de pleine terre et la définition qui en est donnée, c'est-à-dire une épaisseur de 4 m minimum de pleine terre pour garantir la protection des essences végétales. Un coefficient de biodiversité strict peut s'appliquer dans le cas où il est impossible de mettre en œuvre de la « vraie » pleine terre.

C. Le PDUIF

Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF) est un document stratégique relatif aux modes de déplacement des franciliens et des marchandises, à l'horizon 2020. Il traite des politiques de mobilité sur l'ensemble du territoire régional, intègre tous les modes de transport (transports collectifs, voitures particulières, deux-roues motorisés, marche et vélo) ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière. Il fixe ainsi les objectifs des politiques de déplacement d'ici à 2020.

Le Code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un **rapport de compatibilité entre certains d'entre eux**. **La notion de compatibilité n'est pas définie juridiquement**. Cependant la doctrine et la jurisprudence nous permettent de la distinguer de la conformité, beaucoup plus exigeante. Le rapport de compatibilité exige que **les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.**

Le PLU doit être compatible avec le PDUIF.

Les prescriptions du PDUIF	Prise en compte dans le PLU
Normes véhicules : <u>Logements :</u> A moins de 500 mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet : - Pas plus d'une place de stationnement par logement Le PDUIF préconise que les règlements des PLU n'exigent pas un nombre de places par logement supérieur à 1,5 fois le taux de motorisation constaté sur la commune, à savoir 1,2 véhicule par ménage en moyenne sur Palaiseau. 1,2 (taux de motorisation) x 1,5 = 1,8 Le PDUIF préconise donc que le PLU n'exige pas plus de 1,8 place par logement.	***Normes véhicules :*** Le PLU, en application des articles L151-34 et L151-35 du Code de l'urbanisme, fixe des normes plafond en termes de stationnement pour certaines constructions situées à moins de 500 m d'une gare. La commune est donc concernée et ces obligations sont rappelées dans les dispositions générales du règlement. Par ailleurs, ce périmètre de 500 m autour des gares figure sur un plan spécifique en annexe du PLU. Pour le reste, le diagnostic a mis en évidence des problèmes de stationnement sur de nombreux secteurs de la commune. Aussi, il reste nécessaire et important de prévoir suffisamment de stationnement dans les futures constructions. Le règlement exige donc la réalisation de places minimum par logement, en fonction de leur taille, de manière à disposer d'une offre en stationnement qui soit la plus adaptée possible à la typologie des logements. Ainsi une seule place est exigée pour les petits logements (jusqu'à 60 m²), puis une place

Les prescriptions du PDUIF	Prise en compte dans le PLU
<u>Bureaux :</u> Dans un périmètre de 500 m autour d'une gare : Il ne pourra être construit plus d'une place pour 45 m² de surface de plancher. Au-delà de 500 m autour d'une gare : Il ne pourra être construit plus d'une place pour 55 m² de surface de plancher. ***Normes vélos :*** <u>Habitat collectif :</u> - 0,75 m² par logement jusqu'à 2 pièces principales - 1,5 m² par logement dans les autres cas - Superficie minimale de 3 m² <u>Bureaux :</u> - 1,5 m² pour 100 m² de surface de plancher <u>Activités / commerces de plus de 500m², industrie et équipements publics :</u> - Une place pour 10 employés <u>Établissements scolaires et universitaires :</u> - Une place pour 8 à 12 élèves	supplémentaire par tranche de 60 m². Au final, le nombre de places moyen exigé se rapprochera de celui prescrit par le PDUIF. Par ailleurs, le règlement intègre des prescriptions pour assurer le raccordement des véhicules électriques. Le dispositif règlementaire prend en compte le PDUIF concernant les règles de stationnement pour les bureaux. ***Normes vélos :*** Le dispositif réglementaire prend en compte ces prescriptions du PDUIF en matière de stationnement vélos. Il reprend et impose exactement les normes définies par le PDUIF que ce soit pour l'habitat, les bureaux, les activités, commerces ou encore les équipements publics. Il précise également les conditions spécifiques d'aménagement des locaux.

D. Le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et son programme de mesures sont entrés en vigueur le 1er janvier 2010. Il fixe pour une période de 6 ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité de l'eau » à atteindre dans le bassin de la Seine.

Les prescriptions du SDAGE	Prise en compte dans le PLU
Le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a défini 8 objectifs : 1. diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ; 2. diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ; 3. réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ; 4. réduire les pollutions microbiologiques des milieux ; 5. protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ; 6. protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ; 7. gérer la rareté de la ressource en eau ; 8. limiter et prévenir le risque d'inondation.	Les choix du PADD en lien avec le SDAGE sont notamment : • Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. ○ l'Yvette, ○ les rigoles et zones humides. • Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants. • Garantir la préservation et la gestion des Mouillères. • Sur la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, et dans le cadre de la démarche qui a été engagée pour avoir le label EcoQuartier, veiller, en lien avec l'ensemble des acteurs de l'aménagement du Plateau, à la mise en œuvre des mesures environnementales, tant en termes de gestion hydraulique que de gestion et de remise en état des écosystèmes, notamment sur la frange nord de l'opération. • Limiter fortement l'imperméabilisation des sols pour maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration et d'écoulement des eaux pluviales. • Agir en faveur du développement de modes de récupération des eaux pluviales en vue notamment de leurs éventuelles réutilisations.

Les prescriptions du SDAGE	Prise en compte dans le PLU
	• Promouvoir la gestion différenciée des espaces verts ; poursuivre la réduction de l'usage des produits phytosanitaires avant de les interdire définitivement dans les espaces publics, et d'inciter au zéro phytosanitaire les particuliers. • Réduire l'usage de l'eau pour l'arrosage des parcs publics par l'implantation d'essences adaptées. • Conforter et poursuivre les aménagements respectueux de l'environnement sur les bords de l'Yvette. • Rendre possible le changement de pratique agricole sur le plateau vers davantage d'agriculture périurbaine, agriculture biologique, etc. Concernant le risque inondation, les intentions sont de renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. Enfin, le PLU intègre les recommandations du SIAVB, jugées encore plus environnementales que celles du SIAHVY en matière de débit de rejets dans les réseaux. De ce fait, le PLU est compatible avec le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et vise à une prise en compte de la ressource en eau, notamment les cours d'eau présents sur le territoire (l'Yvette et la Rigole sur le plateau).

E. Le SAGE Orge-Yvette

La commune est traversée par une ligne de partage des eaux entre deux bassins versants :

- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Orge et de l'Yvette pour la partie sud du territoire. Le SAGE Orge-Yvette est un outil de planification de la gestion de l'eau, approuvé le 2 juillet 2014, qui fixe les grandes orientations pour une gestion globale de l'eau.

- Le SAGE « Bièvre » a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n° 2017-1415 signé le 19 avril 2017 pour la partie nord du territoire (plateau)

Le PLU s'inscrit dans un rapport de compatibilité avec ces deux SAGE.

Les prescriptions des SAGE Orge-Yvette et Bièvre	Prise en compte dans le PLU
Plusieurs enjeux ont été définis dans le cadre de la révision du SAGE Orge-Yvette : Qualité des eaux - Réalisation d'un zonage d'assainissement collectif et non collectif par commune - Mise à jour des schémas directeurs d'assainissement - Le SDAGE recommande l'interdiction de l'implantation de réseaux de drainage à moins de 50 m des cours d'eau et dans les zones humides. - Maintien des éléments du paysage pour limiter le ruissellement et l'érosion Fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides - Bande enherbée obligatoire de 5m autour des cours d'eau - Yvette : cours d'eau de la liste 2 à terme. Les cours d'eau de la liste 2 sont ceux sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non), tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par autorité administrative (en concertation avec le propriétaire/exploitant). - Zones humides : les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides du SAGE. A cet effet, dans le cadre de leur révision, les documents locaux d'urbanisme tiennent compte	Les choix du PADD en lien avec les SAGE applicables sur le territoire communal sont notamment : • Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. ○ l'Yvette, ○ les rigoles et zones humides. • Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants. • Garantir la préservation et la gestion des Mouillères. • Sur la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, et dans le cadre de la démarche qui a été engagée pour avoir le label EcoQuartier, veiller, en lien avec l'ensemble des acteurs de l'aménagement du Plateau, à la mise en œuvre des mesures environnementales, tant en termes de gestion hydraulique que de gestion et de remise en état des écosystèmes, notamment sur la frange nord de l'opération. • Limiter fortement l'imperméabilisation des sols pour maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration et d'écoulement des eaux pluviales.

Les prescriptions des SAGE Orge-Yvette et Bièvre	Prise en compte dans le PLU
dans leur document cartographique des zones humides identifiées par le SAGE, ou par les autres collectivités du territoire. Ils prennent en compte en particulier les enjeux spécifiques identifiés sur les zones humides prioritaires en intégrant ces dernières dans un zonage spécifique et en précisant les dispositions adaptées dans leur règlement en vue de leur préservation. Gestion quantitative des ressources en eau - Etat quantitatif des nappes et cours d'eau - Inondations - Gestion des eaux pluviales - La Commission Locale de l'Eau (CLE) recommande aux collectivités compétentes, lors de l'élaboration et/ou de la révision de leurs documents locaux d'urbanisme, d'intégrer les zones d'aléas d'inondations et de définir des prescriptions assurant la préservation de ces zones d'écoulement et d'expansion des crues. Sécurisation de l'alimentation en eau potable **Le Plan D'aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques validé par la Commission Locale de l'Eau du 27 Janvier 2017 ont défini les enjeux suivants :** **Enjeu 1 : Gouvernance, aménagement, sensibilisation, communication** Il définit le rôle de la structure porteuse du SAGE, le rôle de la CLE, les aspects liés au suivi et à la révision du SAGE, et les thématiques de sensibilisation générale à développer. La nécessaire intégration des enjeux du SAGE dans les projets d'aménagement et dans la planification urbaine est largement soulignée.	• Agir en faveur du développement de modes de récupération des eaux pluviales en vue notamment de leurs éventuelles réutilisations. • Promouvoir la gestion différenciée des espaces verts ; poursuivre la réduction de l'usage des produits phytosanitaires avant de les interdire définitivement dans les espaces publics, et d'inciter au zéro phytosanitaire les particuliers. • Réduire l'usage de l'eau pour l'arrosage des parcs publics par l'implantation d'essences adaptées. • Conforter et poursuivre les aménagements respectueux de l'environnement sur les bords de l'Yvette. • Rendre possible le changement de pratique agricole sur le plateau vers davantage d'agriculture périurbaine, agriculture biologique, etc. Concernant le risque inondation, les intentions sont de renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. **Le règlement du PLU oblige à prendre en compte les SAGE Orge Yvette et de la Bièvre en rappelant les normes en matière d'assainissement** ***« Assainissement, eaux usées et eaux pluviales*** *Le zonage d'assainissement, annexé au dossier de PLU, définit les secteurs concernés par les SAGE approuvés du SIAHVY et du SIAVB.* *Le réseau d'assainissement collectif étant de type séparatif, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies dans la propriété et raccordées au réseau public séparément.*

Les prescriptions des SAGE Orge-Yvette et Bièvre	Prise en compte dans le PLU
Cet enjeu se décompose selon les deux objectifs généraux suivants : • faire en sorte que toutes les actions envisagées dans le cadre du SAGE puissent être mises en œuvre dans le cadre d'un portage cohérent ; • faciliter la cohérence et la compatibilité des documents d'urbanisme avec les orientations et les objectifs du SAGE. **Enjeu 2 : Milieux** Cette partie vise l'atteinte du bon potentiel ou bon état écologique pour les masses d'eau du territoire selon les échéances fixées par le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Cet enjeu s'attache à l'amélioration, la restauration et la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides. La Commission Locale de l'Eau affiche une forte ambition sur la revalorisation de la Bièvre en milieu urbain, avec la renaturation et la réouverture de tronçons cohérents. Une meilleure intégration de la Bièvre dans les documents d'urbanisme apparait ainsi essentielle pour permettre sur le long terme la réalisation de ces projets. La restauration hydromorphologique et l'amélioration de la continuité écologique (sédimentaire et piscicole) et hydraulique (latérale et transversale), dans le respect des usages et de la valeur patrimoniale des ouvrages, sont également affichées comme des objectifs. L'identification, la gestion et la protection des zones humides sont des orientations fondamentales du SDAGE. **Enjeu 3 : Qualité** Cette partie vise l'amélioration de la qualité physico-chimique et chimique des eaux en vue d'atteindre le bon potentiel ou bon état sur le territoire du SAGE. La réduction des apports permanents et temporaires d'eaux usées à la Bièvre par la maitrise de la collecte et du transfert des effluents aux stations d'épuration est un des objectifs prioritaires du SAGE. Au vu des problématiques en micropolluants sur l'ensemble du bassin versant, la stratégie retenue par la Commission Locale de l'Eau prévoit la mise en place de mesures visant à limiter le transfert de la charge polluante des eaux de	*Les conditions et modalités de déversement des eaux usées et eaux pluviales devront être conformes aux règlements d'assainissement intercommunaux en vigueur définis par le SIAHVY (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette) et le SIAVB (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre).* ***Eaux usées*** *Toute construction doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public d'assainissement des eaux usées.* *Les collecteurs d'eaux usées ne doivent transporter que des eaux domestiques, qui comprennent les eaux ménagères et les eaux vannes ou les eaux industrielles prétraitées et conformes aux normes de rejet.* *Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égout pluviaux est interdite.* ***Eaux pluviales*** *Il est nécessaire d'assurer la rétention à la source des eaux pluviales, sans rejet au réseau public, pour tous nouveaux projets urbains de construction ou de rénovation instruits dans le cadre d'un permis de construire ou d'aménager. En cas d'impossibilité démontrée par le pétitionnaire de respecter cet objectif, l'obligation est la suivante :* - *Pour tout projet de moins de 1 000 m² de surface de plancher, il doit être recherché une déconnexion totale du réseau d'eaux pluviales. En cas d'impossibilité constructive (manque de place, ou capacité des sols insuffisante à l'infiltration) et après qu'aient été mises en œuvre toutes les possibilités techniques, il pourra être rejeté les eaux pluviales résiduelles dans le réseau tout en maitrisant les flux polluants en intégrant la rétention a minima de 80 % de la

Les prescriptions des SAGE Orge-Yvette et Bièvre	Prise en compte dans le PLU
ruissellement au milieu ainsi que la poursuite de la réduction des usages de produits phytosanitaires en zones agricoles et non agricoles. **Enjeu 4 : Ruissellement** Le fonctionnement hydrologique du bassin versant et son niveau d'urbanisation font de la gestion du ruissellement une problématique importante sur le territoire pour limiter le risque d'inondation et de submersion par débordements de réseaux. La stratégie contribue à assurer la protection des personnes et des biens par l'amélioration de la prévision des risques, par la gestion optimisée des ouvrages de régulation et par l'intégration du risque d'inondation par débordements de cours d'eau dans l'urbanisme. Un des enjeux majeurs est d'assurer une cohérence et une coordination des différentes maitrises d'ouvrage intervenant dans la gestion du système Bièvre. La stratégie insiste également sur la nécessité de définir les bases d'une meilleure gestion des eaux de ruissellement dans les nouveaux projets d'aménagement et rénovation urbaine ainsi que de tendre vers une régularisation de l'existant. **Enjeu 5 : Patrimoine** Cet enjeu vise à assurer la valorisation et la restauration du patrimoine hydraulique, du petit patrimoine bâti et du patrimoine paysager dans le respect des milieux afin de sensibiliser la population locale aux fonctionnalités et richesses de la vallée de la Bièvre.	*pluviométrie annuelle, correspondant, sur le territoire, à la retenue d'une lame d'eau de 8 mm en 24h ;* - *Pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale.* *Il est nécessaire de mettre en œuvre des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales de préférence à ciel ouvert, en mettant notamment en avant les solutions alternatives de gestion des eaux pluviales à double fonction (sport, parking, espace vert, promenade, …) afin de garantir la pérennité de leur efficacité. Il est par ailleurs recommandé que les nouveaux projets ou rénovations urbaines comportent des dispositions permettant d'éviter, ou limiter les dégâts (muret, profilage de voiries,…) provoqués par des évènements pluvieux supérieurs à la pluie de dimensionnement retenue.* *Toute installation artisanale ou commerciale doit s'équiper d'un dispositif de traitement des eaux pluviales adapté à l'importance et à la nature de l'activité pour s'assurer la protection efficace du milieu. »* ***Zones humides*** *Les zones humides avérées sont reportées sur le document graphique. Le règlement précise les mesures de protection à mettre en œuvre.* De ce fait, le PLU est compatible avec les enjeux et objectifs du SAGE Orge-Yvette et du SAGE de la Bièvre. Il vise une prise en compte de la ressource en eau, notamment les cours d'eau présents sur le territoire (l'Yvette et la Rigole sur le plateau).

Les prescriptions des SAGE Orge-Yvette et Bièvre	Prise en compte dans le PLU
	La gestion de l'eau sur la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique : La question de la gestion de l'eau constitue un enjeu majeur sur la ZAC du Quartier de l'Ecole Polytechnique. Á ce titre le projet doit respecter les exigences décrites dans le dossier loi sur l'eau de la ZAC qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 7 octobre 2013. Les principales exigences sont les suivantes : - Respecter le débit de fuite préconisé (0.7L/s/ha plafonné à 3L/s pour les parcelles inférieures à 4.3ha, une participation étant demandée pour compenser l'écart) pour une pluie vingtennale de 2h (37 mm). - Les pluies courantes (jusqu'à 10 mm) doivent pouvoir être gérées sur la parcelle avec un débit de fuite nul. - Les projets devront respecter le coefficient d'imperméabilisation définit par l'EPAPS. - Mettre en place des solutions pérennes de traitement des eaux pluviales. Les solutions retenues pour la gestion des eaux pluviales sont des dispositifs à fonctionnement gravitaires. Les pompes de relevage sont proscrites. - Limiter la consommation d'eau et favoriser la réutilisation des eaux pluviales

F. Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) et le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

Le PLU s'inscrit dans un rapport de prise en compte avec le PREDMA et le PDEDMA.

LE PREDMA ET LE PDEDMA	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
La loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales (article 48) et son décret d'application n°2005-1472 du 29 Novembre 2005 ont donné à la Région Ile-de-France la compétence d'élaborer un Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés alors que cette planification reste départementale et de la responsabilité des Conseils Départementaux partout ailleurs en France. Le Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) concerne : - Les déchets des ménages (ex : les emballages, les journaux-magazines, les encombrants, les déchets verts (tontes, branchages…), les ordures ménagères résiduelles…), - Les déchets non dangereux et non inertes des entreprises et des administrations, - Les boues de l'assainissement collectif. Les objectifs du PREDMA pour 2019 sont les suivants : - Diminuer la production de déchets de 50 kg/habitant par an, - Augmenter de 60 % le recyclage des déchets ménagers, - Doubler la quantité de compost conforme à la norme, - Diminuer de 25 % les déchets incinérés et de 35 % les déchets enfouis, - Favoriser une meilleure répartition géographique des centres d'enfouissement.	**Règlement :** Dans chaque zone, le règlement définit l'obligation de réaliser un lieu de stockage pour les déchets : « *Pour toute création de plus de 300 m² de surface de plancher, des locaux de stockage des déchets seront aménagés pour accueillir les conteneurs adaptés au tri sélectif.* » **Annexes :** Les annexes du PLU contiennent une notice sanitaire concernant notamment la gestion des déchets et rappelant les dispositions adoptées ou envisagées par la commune pour satisfaire le PREDMA ainsi que le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés *La gestion des déchets sur la ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique :* La ZAC prévoit la réalisation de bornes d'apport volontaire.

Conformément aux dispositions de l'article L.541-15 du Code de l'environnement : « Dans les zones où les plans visés aux articles L. 541-11, L. 541-13 et L. 541-14 sont applicables, les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets et, notamment, les décisions prises en application du titre Ier du présent livre doivent être compatibles avec ces plans. » Il en résulte que les décisions de l'Etat (services Préfectoraux), des collectivités territoriales (leurs marchés publics, leurs décisions en matière de collecte et traitement, etc.) et des concessionnaires (les exploitants intervenant au titre de missions de service public dans le cadre des déchets) doivent s'inscrire dans une relation de compatibilité avec le plan. Le PDEDMA de l'Essonne a été approuvé le 19 novembre 2002.	

G. Les documents relatifs aux risques et nuisances

Les risques naturels et technologiques

La loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs prévoit que le citoyen a le droit d'être informé sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire, et sur les mesures de sauvegarde pour l'en protéger.

À Palaiseau, l'information relative aux risques majeurs se base sur le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs), réalisé par la préfecture. Ce dernier identifie les risques naturels suivants sur le territoire : risque d'inondation, aléa retrait-gonflement des argiles (rouge – fort) Transport de matières dangereuses : canalisations, voie ferrée.

Le risque d'inondation

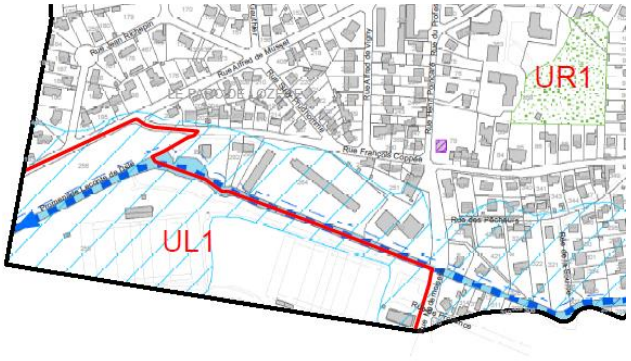
La commune de Palaiseau est concernée par le PRGI et par le PPRi de l'Yvette.

Le PLU s'inscrit dans un rapport de compatibilité avec le PGRI.

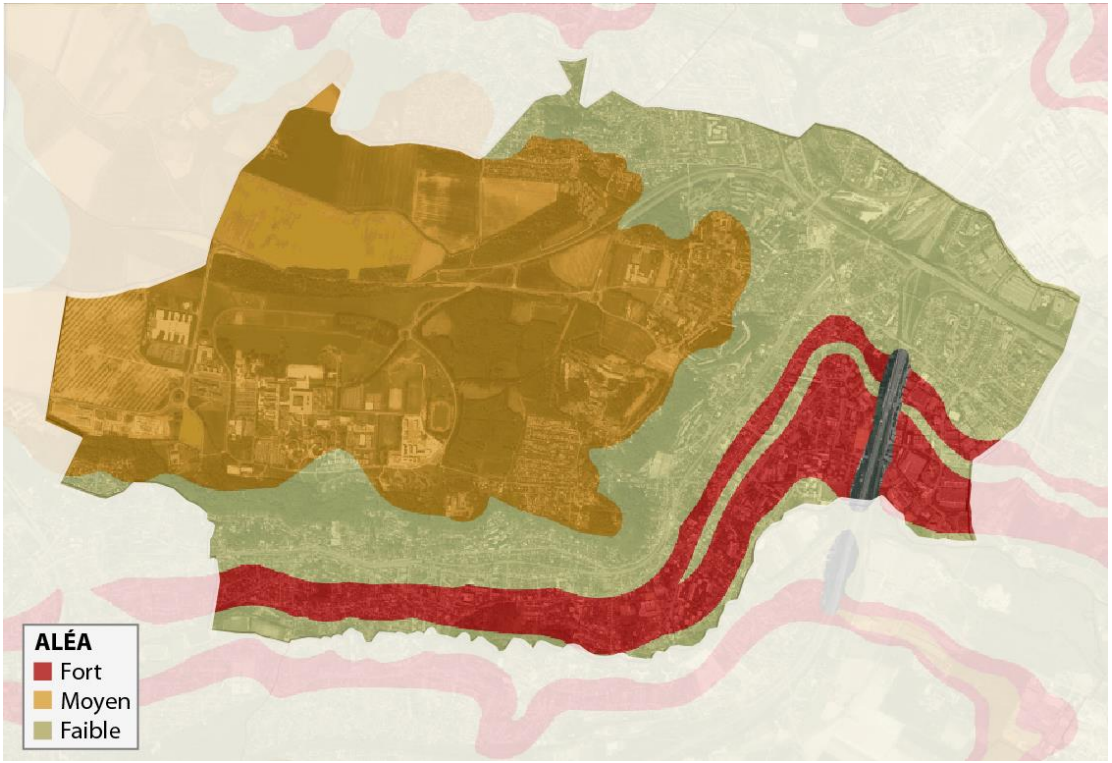
LE PGRI	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Le PGRI, approuvé en décembre 2015, définit pour la période 2016-2021 des objectifs visant à réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.	

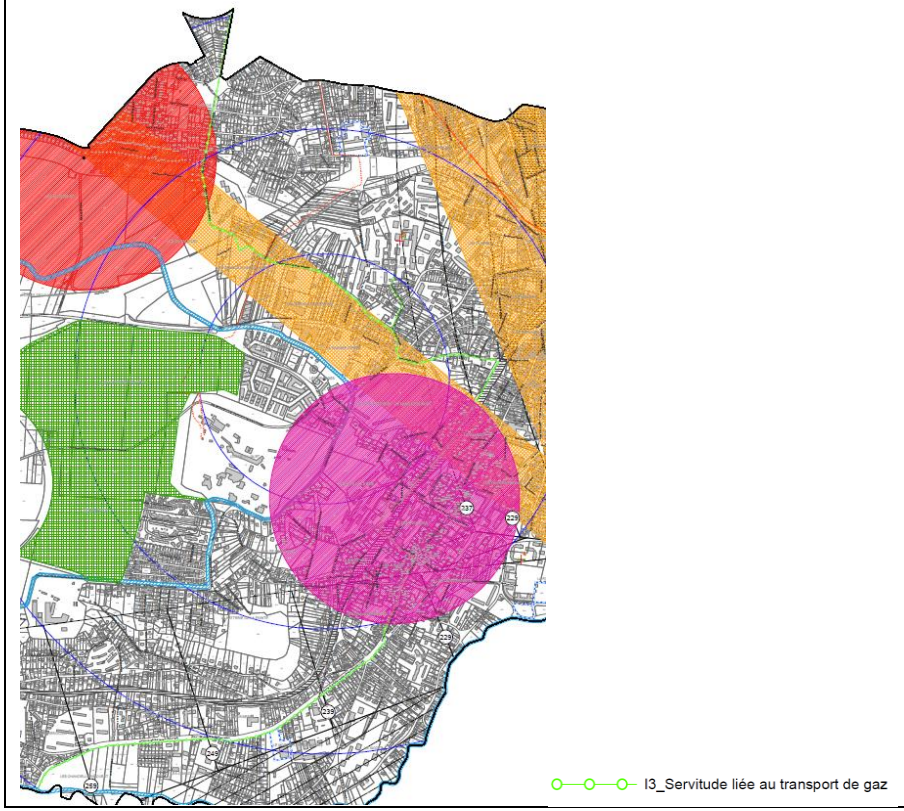
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) est une servitude s'appliquant au PLU.

LE PPRi	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Yvette a été approuvé par arrêté préfectoral du 26 septembre 2006.	**PADD :** Le PADD définit les orientations suivantes dans un axe spécifique, dédié à l'environnement naturel de Palaiseau : • *« Renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement.* • *Lors des crues de juin 2016, il a été constaté une bonne adéquation sur le territoire entre le zonage règlementaire du PPRI et les inondations. Il est donc important de continuer, en lien avec les syndicats de gestion concernés et les services de l'Etat, à veiller au respect des règlements d'assainissement et des obligations en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle, et à la prise en compte des différentes servitudes dans l'instruction des demandes d' autorisation d'urbanisme. »*

Le PPRI a pour objectif de cartographier l'étendue de la zone inondable en cas de crue d'occurrence centennale. Cette cartographie permet d'identifier les zones vulnérables. Un règlement définit des règles précises relatives à l'urbanisation et à la construction dans ces zones, afin de limiter les risques pour les personnes et les biens.	Le PPRi constitue donc un élément cadre pour les nouveaux projets. Aucune OAP n'est concerné directement par le PPRi. **Règlement** Les dispositions générales applicables en toutes zones du règlement du PLU mentionnent le risque d'inondation et l'application du PPRi : *« Le Plan de Prévention des Risques d'inondation de l'Yvette sur le territoire de la commune de Palaiseau a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 26 septembre 2006. Il constitue une servitude qui s'impose aux autorisations du droit des sols.* *Ainsi, pour les terrains qui sont concernés par une des zones (zones oranges, rouges, bleues) du PPRI, les constructions et installations de toute nature doivent, en complément du présent règlement, respecter les dispositions du PPRI qui sont annexées au PLU. Ces dispositions sont de nature à limiter les possibilités d'utilisation du sol au regard de la prise en compte des risques d'inondation ».* Ce rappel est également fait dans le règlement de chaque zone concernée. **Zonage :** Extrait du plan de zonage superposé au PPRi :  Limite de zone inondable selon le PPRI de l'Yvette Certaines zones rouges du PPRi sont identifiées en zone U car il s'agit de secteurs construits avant l'élaboration du PPRI ; Il s'agit donc d'une prise en compte de l'existant, tout en rappelant que le PPRi s'applique et que de fait ces terrains sont presque inconstructibles ; seul le bâti existant pourra être reconnu et conforté.

Les autres risques et nuisances

RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Le diagnostic a permis d'identifier le risque de retrait et gonflement des argiles consécutif à la réhydratation et déshydratation des sols en présence d'argiles.  La partie basse du coteau est impactée par un aléa fort. Toute la partie du plateau est quant à elle impactée par un aléa moyen	**PADD :** Le PADD définir les orientations suivantes dans un axe spécifique, dédié à l'environnement à Palaiseau : *« Renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. Il est également important d'alerter tous les porteurs de projets sur les risques de mouvements de sol liés à la présence d'argiles sur les coteaux et plus globalement sur l'ensemble du territoire. »* **Règlement :** Le règlement rappelle, dans les dispositions générales, la présence du risque : *« Le territoire communal comporte des secteurs argileux. Les terrains argileux et marneux sont sensibles à l'eau : gonflement sous l'effet de fortes pluies, retrait en cas de sécheresse, et risque de glissement en cas de talutage. Des précautions particulières doivent être prises pour terrasser et fonder un ouvrage dans ces secteurs. Ces précautions sont rappelées dans la plaquette jointe dans les annexes du P.L.U. »* **Zonage :** Les secteurs concernés sont classés majoritairement en zones UR1 et UR2, mais également en zones UL et UCV2. Dans le cas de nouvelles constructions dans les zones U, les projets prendront en compte cet aléa qui ne rend pas inconstructible les terrains, mais qui nécessite des prescriptions particulières de construction.

CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
La commune est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses - canalisation de gaz haute pression. La présence de canalisations engendre des limitations de la constructibilité des secteurs environnants. Ces restrictions sont définies par les arrêtés figurant en annexe du dossier de PLU Une canalisation de gaz à haute pression traverse la commune. *Extrait du plan des servitudes*  	**PADD :** Le PADD définit les orientations suivantes dans un axe spécifique, dédié à l'environnement à Palaiseau : « S'inscrire dans un urbanisme durable ; renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. » **Règlement :** Le règlement mentionne en dispositions générales du règlement : « s'ajoutent de plus aux règles propres du PLU, les servitudes d'utilité publique qui font l'objet d'un plan et d'une notice annexés au présent dossier de PLU ».

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Le Préfet de chaque département recense et classe les infrastructures de transport terrestre. Ce classement estime des niveaux de bruit d'après des données de trafic (comptage véhicules et part des poids lourds). Il identifie les infrastructures bruyantes susceptibles d'affecter leur voisinage, les niveaux de bruit à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à réduire les émissions sonores. Les informations du classement sonore seront reportées par la collectivité compétente dans les annexes informatives de son document d'urbanisme (PLU). Cependant, le classement sonore n'est ni une servitude ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances minimales que les futurs bâtiments devront respecter. Le long des voies de circulation classées axes bruyants, les constructions à destination d'habitation devront respecter les règles d'isolation acoustique minimum déterminées par les dispositions des arrêtés préfectoraux en vigueur. Lors du dépôt de tout permis de construire, le pétitionnaire ou le promoteur devra prendre en compte ces données.	**PADD :** Le PADD définit les orientations suivantes dans un axe spécifique, dédié à l'environnement à Palaiseau : « *Prendre en compte les risques identifiés sur le territoire en amont des futurs projets d'aménagement : atténuer les nuisances telles que les nuisances sonores par exemple.* » **Règlement :** Le règlement rappelle le classement sonore dans les dispositions générales. Les constructions situées dans la zone affectée par le bruit devront faire l'objet d'une isolation acoustique renforcée « Le long des voies de circulation classées axes bruyants, reportées en annexes du PLU, les constructions à destination d'habitation devront respecter les règles d'isolation acoustique minimum déterminées par les dispositions de l'arrêté préfectoral relatif au classement sonore du réseau routier départemental et à l'isolement acoustique du n° 2005 - DDE - SEPT - 085 du 28 février 2005, et des arrêté N°108 et N° 0109 du 20 mai 2003 relatif au classement sonore respectivement du réseau ferroviaire et du réseau routier national dans les différentes communes de l'Essonne. Sont concernés : - les différentes infrastructures autoroutières ou nationales : A.10, RN.118, RN.188 et RN.444 ; les routes départementales : RD.36, RD.36G, RD.117, RD.128, RD.156, RD.988 et tronçons de RD.59 et RD.591 ; les voies ferrées (RER B, SNCF) et leurs gares (accélération et décélération des trains). La Ville est par ailleurs concernée par le PGS d'Orly. »

H. Les documents relatifs au climat et à l'énergie

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Ile-de-France

Le PLU s'inscrit dans un rapport de prise en compte avec le SRCAE.

ORIENTATIONS DU SRCAE	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
Le SRCAE a été prévu par l'article L.222-1 du Code de l'Environnement. Elaboré par l'Etat et la Région, il fixe à l'horizon 2020 et 2050 : - Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter pour diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. À ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ; - Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque leur protection le justifie ; - Par zone géographique, les objectifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique En termes d'urbanisme, il définit notamment l'orientation suivante : promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques, qui se décline selon les objectifs suivants : - Densifier les zones urbaines tout en respectant les enjeux de la qualité de l'air et de l'adaptation au changement climatique ; - Promouvoir la multipolarité à proximité des gares et des pôles intermodaux en lien avec les réseaux de transports en commun existants ou en développement ;	Le PLU permet une densification de la zone urbaine à travers des opérations ciblées de densification, mais aussi à travers un travail sur les règles du PLU, conformément aux objectifs du SDRIF *(cf. justification du PLU par rapport au SDRIF).* Par ailleurs, la commune porte des objectifs forts en matière de développement d'activités et équipements sur son territoire, afin d'assurer un meilleur équilibre entre habitat et emploi, de limiter les déplacements en voiture et parallèlement de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Le PLU accompagne les projets de développement de transports en commun « lourds » en particulier le projet d'implantation de la future ligne 18 du Métro du Grand Paris Express avec un objectif d'accueillir une seconde gare sur le Plateau à proximité du Quartier Camille Claudel. Le PLU permet l'utilisation de matériaux et de techniques de performances énergétiques. Il encourage également, sur les secteurs de projet, à définir des normes environnementales fortes afin de pouvoir bénéficier d'un gain en droits à construire.

- Favoriser les modes actifs de déplacement et les transports en commun dans le partage de l'espace public ; - Réserver dans l'aménagement urbain des espaces pour la logistique (entrepôts logistiques, espaces de livraison) ; - Privilégier la mixité fonctionnelle, les commerces et les services de proximité afin de réduire la portée des déplacements ; - Mutualiser les services et les équipements ; - Favoriser le développement des réseaux de chaleur et de froid ; - Poursuivre les actions pour rendre la ville attractive en privilégiant une qualité de vie agréable.	

I. Les monuments historiques et sites classés et inscrits

MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES CLASSES ET INSCRITS	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU
L'Eglise Saint-Martin est classée monument historique. Elle fait l'objet d'une protection au titre des servitudes d'utilité publique (périmètre de protection de 500 m autour des monuments historiques). 	**PADD :** Le PADD définit des orientations sur le patrimoine : « Préserver les éléments caractéristiques des ensembles historiques de la ville. […] l'ensemble bâti autour de l'Eglise Saint-Martin avec les dépendances du Prieuré, le collège Saint-Eugène ou encore la maison de retraite La Pie Voleuse. » **Annexes :** Cet élément constitue une servitude d'utilité publique et est donc intégré en annexe du dossier de PLU. **Zonage :** Les abords de l'Eglise sont protégés au titre des espaces paysagers protégés (L151-19 du Code de l'urbanisme) afin de maintenir les vues sur l'église et l'équilibre entre les espaces paysagers et les bâtis patrimoniaux dans ce secteur. 

J. Le CDT et le protocole d'aménagement de la ZAC

Palaiseau fait partie, avec l'État, la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, le Conseil départemental de l'Essonne, la Région Île-de-France et les six autres communes directement concernées (Gif-sur-Yvette, Orsay, Bures-sur-Yvette, Les Ulis, Saint-Aubin et Saclay), des partenaires concernés par le Contrat de Développement Territorial Paris-Saclay Territoire Sud. Ce document décline 5 priorités, à savoir :

- Priorité A : accompagner la montée en puissance scientifique et économique de Paris-Saclay comme un pôle de l'innovation de rang mondial
- Priorité B : l'habitat, un développement équilibré et conjoint avec celui de l'emploi et la présence étudiante
- Priorité C : assurer un déploiement cohérent et progressif des infrastructures de mobilités et des opérations d'aménagement sur le territoire
- Priorité D : créer un éco-territoire au bénéfice de la qualité de vie de l'ensemble des usagers du territoire
- Priorité E : veiller à l'équilibre et l'intégration entre les dimensions universitaire, industrielle et territoriale du projet

Ces priorités sont elles-même déclinées en objectifs. Enfin, le CDT liste des actions, opérations, et projets, qui visent à mettre en œuvre ces priorités et objectifs.

Le territoire de Palaiseau est particulièrement concerné par les éléments suivants :

- l'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique
- la réalisation du quartier du lycée Camille Claudel
- la mise en place de la ligne 18 du Grand Paris Express
- le développement de mobilités innovantes plateau / vallée

Les prescriptions du CDT et du protocole	Prise en compte dans le PLU
L'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique L'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique s'inscrit dans la logique de plusieurs priorités du CDT comme la priorité A : « accompagner la montée en puissance scientifique et économique de Paris-Saclay comme un pôle de l'innovation de rang mondial » ou la priorité B : « l'habitat, un développement équilibré et conjoint avec celui de l'emploi et la présence étudiante » Par ailleurs, de nombreux projets et actions concrètes, inscrits au CDT, sont prévus au sein de cette ZAC	***L'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique*** L'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique fait partie intégrante du projet de territoire de Palaiseau tel qu'il est défini dans le PADD. L'axe 3 du PADD notamment affiche la volonté d'accompagner le développement d'un campus cluster bien intégré sur le territoire avec son volet universitaire mais aussi économique et innovation. Le dispositif règlementaire du nouveau PLU intègre donc logiquement cette ZAC. Elle dispose d'un zonage (zone UX) et d'un règlement spécifique qui permet sa mise en œuvre.

Les prescriptions du CDT et du protocole	Prise en compte dans le PLU
La réalisation du quartier du lycée Camille Claudel La réalisation de ce quartier constitue une action et un projet inscrit au CDT, qui s'inscrit dans la réponse à la priorité B : « l'habitat, un développement équilibré et conjoint avec celui de l'emploi et la présence étudiante » ***La mise en place de la ligne 18 du Grand Paris Express*** Ce projet s'inscrit dans le cadre de la priorité C du CDT : « Assurer un déploiement cohérent et progressif des infrastructures de mobilité et des opérations d'aménagement sur le territoire ». Palaiseau est directement concerné par la desserte d'une des gares de la ligne 18. Par ailleurs, le CDT indique que : « L'opportunité de la réalisation d'une gare pour desservir le quartier Camille Claudel de Palaiseau reste ouverte, cette gare n'étant actuellement pas inscrite au schéma d'ensemble du Réseau du Grand Paris ».	***La réalisation du quartier du lycée Camille Claudel*** Le quartier Camille Claudel est en partie réalisé aujourd'hui. Du foncier reste encore disponible sur ce secteur et le dispositif règlementaire, avec le classement en zone UC2 et le règlement qui l'accompagne, permet, comme cela est affiché dans le PADD, la finalisation du quartier. Par ailleurs, le PLU identifie la possibilité d'étendre le quartier vers le secteur Croix de Villebois, avec une deuxième phase du projet, à travers le dispositif règlementaire (zone 1AUC) et l'OAP Plateau (Croix de Villebois). Pour autant, cette nouvelle extension urbaine ne pourra se faire qu'en cas de réalisation d'une gare sur ce secteur. ***La mise en place de la ligne 18 du Grand Paris Express*** Le PLU révisé intègre ce projet et permet sa réalisation à travers un zonage et un règlement spécifiques. Ainsi, une zone UX2agp a été créée pour permettre la réalisation des infrastructures liées à la ligne 18 du Grand Paris Express, un emplacement réservé pour le réseau de transport public du Grand Paris, dont le bénéficiaire est la Société du Grand Paris, a été instauré et, enfin, le règlement de la zone AU, zone traversée par la future ligne, autorise tous travaux et aménagements liés à sa réalisation. Concernant l'opportunité de la réalisation d'une gare pour desservir le quartier Camille Claudel qui, comme indiqué dans le CDT, reste ouverte, elle est inscrite et affichée dans le projet de PLU comme une volonté forte portée par la ville et un préalable indispensable à un développement du secteur Croix de Villebois qui permettrait une continuité et une articulation entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel. Cela se traduit dans le dispositif règlementaire tout d'abord dans l'OAP Plateau (Croix de Villebois) qui rappelle la nécessité de réalisation d'une seconde gare, puis dans le plan zonage et le règlement avec l'instauration des zones 1AUC et AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à la réalisation de cette gare.

Les prescriptions du CDT et du protocole	Prise en compte dans le PLU
Le développement de mobilités innovantes plateau / vallée La question des mobilités et du développement des liaisons plateau / vallée est également un élément important du CDT qui concerne en partie la ville de Palaiseau.	***Le développement de mobilités innovantes plateau / vallée*** Cet élément du CDT qui concerne le territoire est repris et traduit dans le PLU révisé. Le PADD, tout d'abord, décline de nombreuses orientations concernant les mobilités, le développement des circulations douces et tout particulièrement la question des liaisons plateau / vallée. Ces orientations sont affinées dans le cadre d'une OAP thématique sur la question des mobilités et circulations douces. Celle-ci définit des orientations à l'échelle de l'ensemble du territoire mais identifie aussi l'aménagement de liaisons douces entre le plateau et la vallée comme une action prioritaire. Ainsi, des zooms sur les liaisons plateau / vallée sont intégrés à l'OAP. Cela se traduit enfin dans le dispositif règlementaire, avec, lorsque cela était possible, l'instauration d'emplacements réservés permettant la mise en œuvre de l'aménagement de ces liaisons.

Justification des objectifs de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain au regard des dynamiques économiques et démographiques

1. L'objectif de production de logements envisagée

1/ La production de logements inscrite au PLU à horizon 2024

Le PLU identifie et permet la réalisation de plusieurs projets à court ou moyen terme. Il s'agit de projets qui ont été validés dans le cadre du protocole du 13 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, protocole signé entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau, et l'État, mais aussi de projets envisagés sur des terrains qui ont été clairement identifiés et qui fait l'objet d'une maîtrise foncière publique. Tout cela est inscrit au projet de territoire (PADD) avec pour ambition d'assurer un développement équilibré entre plateau et vallée.

Les projets sur le plateau :

- ***La poursuite de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique selon les termes du protocole de décembre 2016***

Depuis 2009, une partie du plateau est classée en opération d'intérêt national (OIN) avec pour objectif de mettre en œuvre le projet de cluster Paris-Saclay. C'est l'Etablissement public Paris-Saclay (EPPS), devenu l'Etablissement public d'aménagement de Paris-Saclay (EPAPS), établissement placé sous la tutelle de l'Etat, qui a pour mission d'impulser et de coordonner le développement du pôle scientifique et technologique sur le plateau de Saclay.

Les discussions qui ont permis d'aboutir à la signature du protocole ont conduit, à la demande de la commune, une réduction significative du nombre de logements familiaux initialement prévus dans la ZAC : 1500 au lieu de 2500.

Le protocole a également permis aux différents acteurs concernés de stabiliser le calendrier et la programmation de la réalisation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Le document d'urbanisme révisé de la ville de Palaiseau prend donc en compte ces projets à travers un dispositif règlementaire (zone UX du PLU) qui permet la poursuite de l'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, sur 217 hectares au total coté Palaiseau, ainsi que la réalisation de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express.

- ***La situation spécifique du quartier Camille Claudel***

Dans le prolongement du quartier qui a été livré entre 2015 et début 2016, deux secteurs différents sont à mentionner :

Le premier est situé au Nord, classé en zone UC 2 dans le projet de PLU (secteur déjà constructible dans le PLU approuvé en 2006). Un potentiel de 200 à 250 logements est identifié sur ces terrains. Toutefois, même si le dispositif règlementaire (classement en zone UC2) permet la réalisation de logements, le foncier disponible est en partie maitrisé et il sera nécessaire que toutes les conditions, notamment en terme d'accès, de desserte (gare supplémentaire sur la ligne 18), d'équipements, etc. soient réunies avant d'accueillir ces nouveaux logements.

Le second est situé à l'ouest du quartier livré, classé en zone 1AUc au PLU, classement identique au PLU précédent et traité dans la partie suivante de ce chapitre, dans le prolongement et la même perspective que le secteur dit de « la Croix de Villebois ».

Les projets en centre-ville :

En centre-ville, la ville a identifié deux secteurs avec un potentiel de revalorisation et de mutation et dont le foncier est aujourd'hui maitrisé. Il s'agit des secteurs Ferrié / Paveurs de Montrouge et Tronchet, sur lesquels des études ont été mené et un projet urbain a été élaboré. Pour Ferrié est identifié un potentiel de construction de 200 logements familiaux et 200 logements spécifiques (étudiants et RPA). Pour le secteur Tronchet, une centaine de logements en accession à la propriété peuvent être envisagés.

Afin de permettre leur réalisation, le dispositif règlementaire a été ajusté sur ces secteurs. Ils font désormais l'objet d'un zonage (zone UP) et d'un règlement spécifique qui décline des règles (emprises, hauteurs, implantations, etc.) compatibles avec les projets. Par ailleurs, deux OAP ont été élaborées sur ces sites de projets. Elles précisent des éléments de programmation et de composition, organisation urbaine.

Le potentiel en diffus :

Par ailleurs, le dispositif règlementaire permet également la réalisation de logements dans le diffus. Ainsi, en centre-ville (zone UCV1) et au sein des polarités de quartier (zone UC1), ce sont environ 5 à 10 logements par an qui sont envisagés et permis. En effet, même si ces zones sont aujourd'hui fortement constituées et que le potentiel de densification et d'accueil de nouveaux logements reste limité, il est tout à fait possible d'y envisager la réalisation de près de 100 logements à horizon 2030. Ce potentiel existe notamment en centre-ville mais aussi dans les polarités secondaires avec, par exemple, la centralité du Pileu qui fait par ailleurs l'objet d'une OAP.

Concernant les quartiers résidentiels à dominante pavillonnaire, le dispositif règlementaire (zones UR1 et UR2) a été ajusté de manière à mieux prendre en compte les caractéristiques de ces ensembles et ainsi mieux encadrer leur évolution et la réalisation de nouveaux logements. Pour autant, le dispositif règlementaire ne fige pas les choses et permet toujours la réalisation de nouveaux logements. Au total, ce sont environ 10 à 15 logements par an qui sont envisagés et permis au sein de ces zones UR.

Synthèse de la production de logements inscrite au PLU à horizon 2024 et comprenant le potentiel identifié de logements en diffus ainsi que les projets actés et validés :

Projets et potentiels identifiés	Nombre de logements envisagés
La ZAC du quartier de l'école Polytechnique (zone UX) dans le cadre du protocole	3 080 logements lits étudiants (2 600 + 480 pour le programme Bachelor), ce qui représente environ 2100 logements étudiants. 1 500 logements familiaux
La finalisation de Camille Claudel (zone UC2)	Environ 200 logements
Les sites de projet en centre-ville (zone UP)	Ferrié, Paveurs de Montrouge : 200 logements familiaux et 200 logements spécifiques Tronchet : 80 à 100 logements
Le potentiel en diffus dans le centre-ville (UCV1) et polarités de quartier (UC1)	5 à 10 logements par an
Le potentiel diffus dans les quartiers à dominante pavillonnaire (UR1 et UR2)	10 à 15 logements par an

2/ Le potentiel identifié à plus long terme

Le PLU identifie également un potentiel à plus long terme, envisagé dans un second temps du PLU (période 2024-2030). Ce potentiel concerne deux secteurs de la commune, à savoir le centre-ville élargi, le long de l'avenue du 8 mai 1945, et le plateau au niveau de l'articulation entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel. Pour autant, ce potentiel reste à définir et il s'agit également de s'assurer que les infrastructures, notamment les infrastructures en ce qui concerne le plateau, permettent réellement un développement supplémentaire.

Le centre-ville élargi :

Le centre-ville élargi (zone UCV2), qui correspond à l'extension naturelle et plus moderne du centre historique, le long d'un axe parallèle à la rue de Paris composé de l'avenue du 8 mai 1945 et des rues Victor Hugo et Edouard Branly, présente des enjeux spécifiques. Il s'agit d'un secteur qui a entamé une certaine mutation depuis quelques années. Celle-ci s'est avérée non maitrisée et s'est faite au coup par coup, au gré des initiatives privées, sans réflexion d'ensemble préalable et sans dispositif règlementaire suffisamment fin pour l'encadrer. Aussi, au regard de ce constat, et de l'importance de ce secteur à l'échelle du territoire, il semble indispensable de penser de manière globale son évolution et de l'accompagner d'un véritable projet de requalification urbaine.

Afin de prendre le temps de la réflexion et notamment d'engager des études fines sur l'évolution de ce secteur, le choix retenu dans le cadre de la révision du PLU a été d'instaurer un périmètre de constructibilité limitée. Cet outil permet d'instaurer, comme l'indique l'article L151-41 5° du code de l'urbanisme : « dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la

commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes ».

Au final, si ce secteur présente donc un potentiel de densification et d'accueil de futurs constructions et logements, à ce stade ce potentiel n'est pas identifiable. Cela fera l'objet d'un travail ultérieur qui sera pris en compte dans une deuxième phase du PLU.

Le secteur Croix de Villebois :

Le PLU intègre le développement sur le plateau en permettant la poursuite de la ZAC du quartier de l'école Polytechnique (zone UX), la finalisation du quartier Camille Claudel (zone UC2) ou encore la réalisation de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express. Pour autant, l'avenir du secteur qui fait la jonction entre la ZAC du quartier de l'école Polytechnique et le quartier Camille Claudel n'est pas encore acté. En effet, celui-ci dépend de la réalisation ou non d'une deuxième gare à Palaiseau sur ce secteur. La ville a eu l'occasion de demander officiellement l'intégration de cette gare supplémentaire dans le projet d'origine. Il s'agit d'un élément nécessaire pour apporter une réponse efficace à l'enjeu de desserte du plateau, sur un secteur qui s'est considérablement développé, au cours des dernières années, sans solution efficace de transport en commun outre le TCSP.

Dans le cas où cette gare verrait le jour, elle justifierait une urbanisation de ses abords et il y aurait lieu de réfléchir à la faisabilité d'un projet qui permettrait d'assurer une connexion efficace entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le plateau côté Camille Claudel. C'est dans cette logique que des zones à urbaniser ont été mises en place (1AUC et AU), avec une ouverture à l'urbanisation qui dépend de la réalisation ou non de cette gare. Quoiqu'il en soit, à ce stade, ces zones restent fermées à l'urbanisation, et constituent un potentiel de développement de logements pour l'avenir qu'il faudra définir de manière fine en temps voulu et uniquement si une seconde gare de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express voit le jour dans ce secteur.

Au final, entre la production de logements envisagée à court et moyen terme et le potentiel identifié pour une seconde phase du PLU (après 2024), il s'avère que le PLU révisé répond pleinement aux prescriptions définies par les documents supra communaux tels que le SDRIF ou le CDT, et plus généralement permet de participer aux efforts en termes de production de logements qui sont nécessaires, notamment au regard du contexte francilien, des potentialités existantes sur le territoire communal, ou encore des projets engagés ou envisagés, et de répondre de manière aux enjeux métropolitains en termes de logements.

Il garantit un développement équilibré et cohérent au regard de l'enjeu fondamental pour le territoire palaisien : concilier le développement métropolitain et la préservation du cadre de vie.

2. Les objectifs de production de logements dans une logique de modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain

Le dispositif règlementaire mis en place dans le cadre de la révision du PLU vise à permettre la réalisation des logements, tels qu'ils ont été identifiés dans le paragraphe précédent, dans un souci de modération de la consommation de l'espace et avec l'objectif de limiter l'étalement urbain mais en prenant en compte les enjeux supra communaux qui s'imposent à la commune.

Aussi, une part importante de la production de logement envisagée se fera à l'intérieur du périmètre de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, qui est également concernée par un périmètre OIN. Ce secteur s'étend sur 217 hectares au total coté Palaiseau. Il est classé en zone UX au sein du PLU avec un règlement qui permet donc la réalisation de la programmation envisagée et actée dans le cadre du protocole du 13 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, et signé entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau, et l'État.

Au-delà du projet de ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, le projet de territoire a pour ambition d'assurer un développement équilibré entre plateau et vallée, entre renouvellement et extension urbaine. Ainsi, la priorité a été donnée aux potentiels identifiés, dans le diagnostic foncier, au sein des zones déjà urbanisées, à savoir :

- Les deux projets situés en centre-ville (zone UP).
- Une densification maitrisée des espaces d'habitat avec 5 à 10 logements par an envisagés en centre-ville et dans les polarités secondaires de quartiers (UC1) et 10 à 15 logements par an dans les quartiers résidentiels (UR1 et UR2).

Pour autant, le PLU intègre aussi des projets qui auront pour conséquence une forme d'étalement urbain et de consommation d'espace, en lien avec la création d'une gare supplémentaire de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express sur le territoire. Il s'agit de :

- La finalisation du quartier Camille Claudel sur des terrains non urbanisés à ce jour, mais classé en zone à urbaniser depuis 2006, et sous réserve de la mise en place d'une station supplémentaire sur la future ligne 18. Cela concerne environ 3 ha dont 2,5 ha environ qui sont classés en zone UC2. Un potentiel d'environ 200 logements y est identifié.
- L'éventuelle urbanisation du secteur Croix de Villebois, à la jonction entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel. Ce secteur dispose d'une situation stratégique au regard des évolutions récentes, en cours, et à venir sur le plateau. En effet, il sera traversé par la ligne 18 du métro du Grand Paris Express et accueillera peut-être (sujet en discussion à ce jour) une gare. Celle-ci permettrait avant tout de desservir le quartier Camille Claudel mais plus généralement les quartiers situés à proximité dont le quartier de l'Ecole Polytechnique. Elle permettrait également d'imaginer un projet urbain qui permette d'accueillir des logements et de créer du lien entre la ZAC Polytechnique et le quartier Camille Claudel. Le PLU inscrit donc ce potentiel pour l'avenir à travers un classement en zone à urbaniser, avec une zone 1AUC (6,6 ha) pour les terrains situés en continuité du quartier Camille Claudel et une AU (32,5 ha) pour les

terrains situés au niveau de Croix de Villebois, autour de l'éventuelle future gare. Dans les deux cas, l'ouverture à l'urbanisation de ces zones est soumise à la condition préalable de la réalisation d'une gare sur le secteur. Si celle-ci est actée et voit le jour, il y aura alors lieu de réfléchir à un projet urbain d'ensemble qui prenne en compte les enjeux spécifiques liés au site et qui s'inscrive dans le cadre de l'OAP Plateau (Croix de Villebois) qui définit les grandes orientations et les grandes lignes directrices pour le devenir du secteur. En revanche, aucune urbanisation ne pourra être envisagée en l'absence de cette gare. Dans tous les cas, il s'agit d'un projet envisagé dans un second temps du PLU, voire à plus long terme, et le potentiel d'accueil de logements reste à définir.

Au total, hors consommation d'espaces liée à la poursuite de la réalisation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, en périmètre OIN, le projet de PLU prévoit donc l'urbanisation de légèrement plus de 42 ha, dont environ 3 ha à court terme sur Camille Claudel et légèrement plus de 39 ha à plus long terme, et sous condition de la réalisation d'une seconde gare de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express sur le territoire, au niveau de Croix de Villebois.

Justification des OAP

La ville de Palaiseau a défini, au sein du PADD, le projet de territoire pour les 10 à 15 prochaines années. Celui-ci repose sur les principes d'un développement respectueux de l'histoire, de l'identité de la ville, et au service des habitants mais également inscrit dans la dynamique métropolitaine. Afin de compléter et de préciser ces grandes orientations, cinq OAP ont été élaborées avec la volonté de mettre en œuvre de manière concrète des éléments clés du PADD.

Trois OAP ont pour objectif d'encadrer l'évolution de sites qui présentent un caractère mutable, donc qui sont susceptibles de faire l'objet d'un projet de renouvellement urbain au cours des prochaines années :

1. OAP Ilot Ferrié, paveurs de Montrouge
2. OAP rue Tronchet
3. OAP Pileu



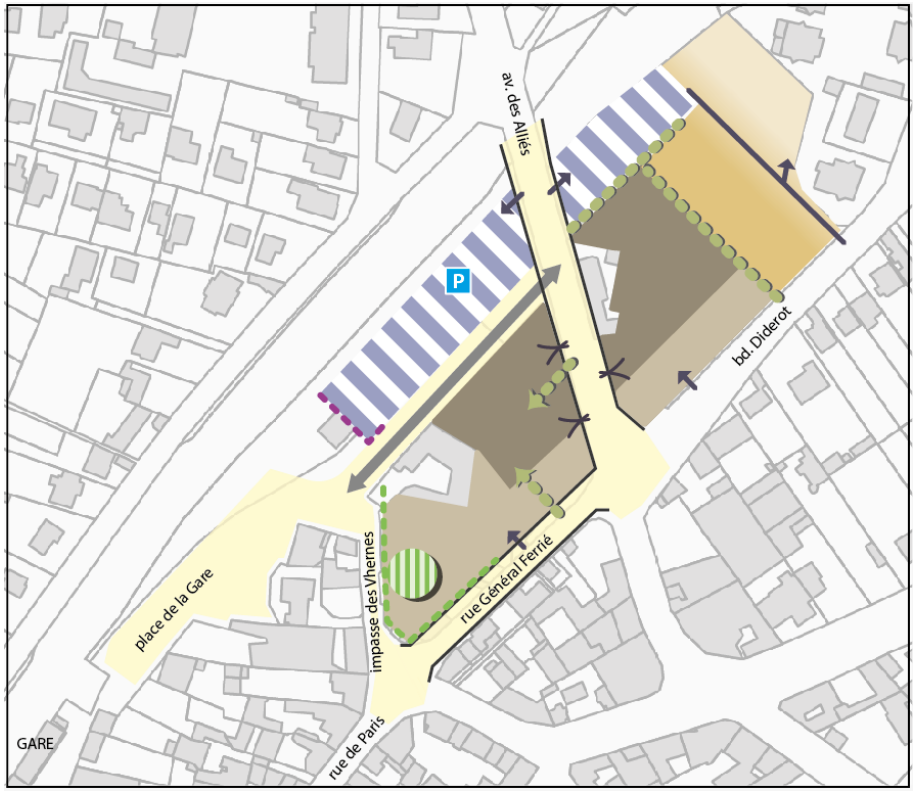
Une OAP vise à compléter le projet actuellement en cours de réalisation sur le site du Plateau, avec l'achèvement du Quartier Camille Claudel et la réalisation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique en affirmant la nécessité de la création d'une deuxième gare sur le territoire, autour de laquelle devrait être développé un projet permettant de créer du lien entre la ZAC et les quartiers existants (Pileu, Camille Claudel, Joncherettes) :

4. OAP Plateau

Une OAP thématique couvrant l'ensemble du territoire, porte sur la définition de mesures destinées à encourager la mobilité à travers le développement des circulations douces :

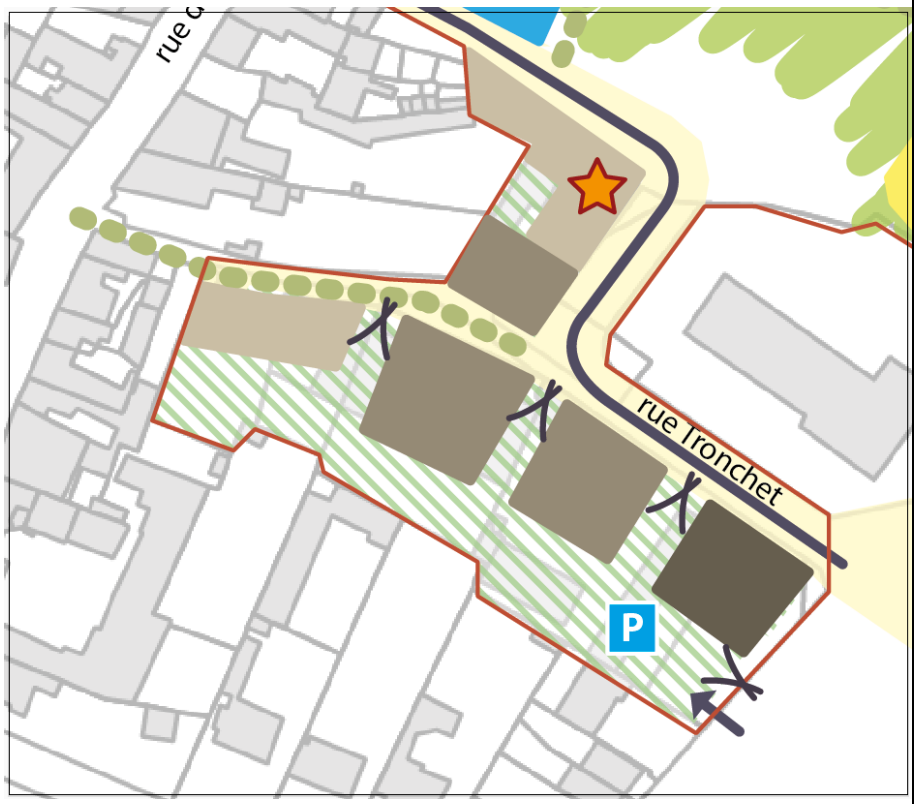
5. OAP mobilités, circulations douces

1. L'OAP Ilot Ferrié, paveurs de Montrouge

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
AXE1/ E/ Faire du développement des infrastructures un préalable à tout nouveau projet de développement A défaut de gare supplémentaire, le projet communal à l'échelle de ce PLU consistera : - à réaliser les opérations en centre-ville sur le foncier maîtrisé par la collectivité, - à assurer la poursuite de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique dans le respect strict des termes du Contrat de Développement Territorial CDT mais avec une discussion approfondie avec l'Etat sur les conditions d'implantation des logements familiaux (localisation, rythme, typologie..), - à encadrer finement les évolutions du bâti sur le reste du territoire, tant dans le centre-ville hors périmètre de projets que sur les différents tissus pavillonnaires. ***AXE1/ F/ concevoir des projets d'aménagement en centre-ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens*** **Site Ferrié/paveurs Montrouge :** L'enjeu est de requalifier et valoriser l'entrée du centre-ville de Palaiseau et l'accès à la gare et de développer un programme mixte comprenant des commerces, des logements en accession et des	Le site Ferrié Paveurs de Montrouge, tout comme le site rue Tronchet, présente un potentiel important en termes de renouvellement urbain, en plein cœur du centre-ville. Ce potentiel a été identifié depuis plusieurs années et un travail d'acquisition foncière a été mené par la ville. Suite à cela, des études ont permis d'affiner un projet urbain et une programmation sur le site.  L'OAP traduit les principaux éléments de cadrage du futur projet envisagé et décline à la fois des éléments de programmation mais aussi de composition urbaine. La programmation prévoit ainsi de développer plusieurs fonctions avec du logement (accession, logements étudiants, personnes âgées), des commerces (une locomotive commerciale et des RDC commerciaux), ou encore du bureau, le long de la voie ferrée.

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
logements spécifiques (étudiants, personnes âgées, logements familiaux…) ainsi que des équipements structurants, au premier rang desquels un parc de stationnement public dont la réalisation est impérative pour renforcer l'accessibilité du centre-ville.	Concernant la composition urbaine, l'OAP identifie un principe d'epannelage avec des hauteurs au cœur du site de projet, de part et d'autre de l'avenue des alliés pouvant aller jusqu'à R+5, puis des hauteurs dégressives (jusqu'à R+2) ou encore des formes urbaines (habitat de type maisons groupées, superposées) moins denses au contact des quartiers pavillonnaires par exemple. Enfin, des principes d'aménagement des espaces publics et d'organisation des flux sont aussi identifiés. Il s'agit par exemple de prévoir l'offre en stationnement, de sécuriser le carrefour dit « de l'Eléphant », mais aussi de développer et de sécuriser les déplacements piétons ou encore de requalifier les espaces publics.

2. L'OAP rue Tronchet

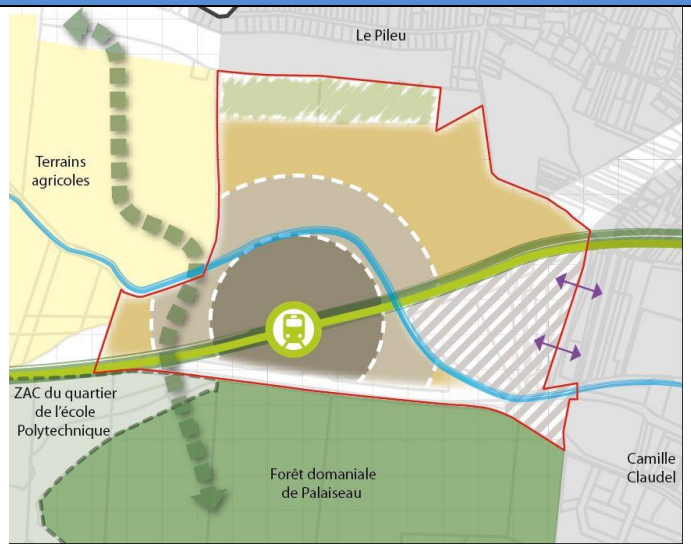
Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
AXE1/ E/ Faire du développement des infrastructures un préalable à tout nouveau projet de développement A défaut de gare supplémentaire, le projet communal à l'échelle de ce PLU consistera : - à réaliser les opérations en centre-ville sur le foncier maîtrisé par la collectivité, - à assurer la poursuite de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique dans le respect strict des termes du Contrat de Développement Territorial CDT mais avec une discussion approfondie avec l'Etat sur les conditions d'implantation des logements familiaux (localisation, rythme, typologie..), - à encadrer finement les évolutions du bâti sur le reste du territoire, tant dans le centre-ville hors périmètre de projet que sur les différents tissus pavillonnaires. ***AXE1/ F/ concevoir des projets d'aménagement en centre-ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens*** **Site Tronchet :** En plein cœur du centre historique et sur un secteur à la topographie marquée, ce projet nécessite, outre la reconstitution qualitative des éléments existants en matière d'équipements publics et d'offre de	Le site rue Tronchet présente également un potentiel en termes de renouvellement urbain, potentiel qui a été identifié et qui a donné lieu à un travail d'acquisition foncière mené par la ville. Tout comme sur le secteur Ferrié Paveurs de Montrouge, des études urbaines ont été menées sur le site et ont permis d'affiner un projet urbain.  L'OAP traduit des principes ressortis de ces études et décline des éléments de cadrage du futur projet envisagé que ce soit sur le volet programmatique ou de composition urbaine. La programmation prévoit essentiellement du logement avec l'objectif de développer une offre nouvelle en logements à l'accession modernes au sein d'un tissu urbain très constitué et qui laisse peu de possibilités de développer de tels logements. Les futures constructions devront également permettre de relocaliser certains services et fonctions qui s'effectuaient jusqu'alors au sein du foyer Drouillette.

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
stationnement, une réflexion poussée en vue de l'intégration du bâti (gabarits, implantation) et la recherche d'une qualité résidentielle affirmée.	Ainsi, le foyer des anciens (foyer Drouillette) sera reconstruit sur site et mis aux normes PMR. Les autres équipements seront relocalisés sur d'autres sites plus adaptés. Pour le reste l'OAP précise des éléments de composition urbaine, de gabarits et d'implantation des constructions, d'aménagements des espaces d'accompagnement et des espaces publics. Le principe retenu est de développer des hauteurs plus importantes le long de l'avenue du 8 mai 1945 jusqu'à R+5, ce qui est cohérent au regard de la hauteur des constructions existantes situées de l'autre côté de la rue Tronchet (immeuble à R+8) ou de l'avenue du 8 mai 1945 (immeuble à R+5), et progressivement plus basses vers la rue de Paris (jusqu'à R+2). La question des flux piétons et routiers est également intégrée avec l'aménagement de liaisons piétonnes, la requalification des espaces publics mais aussi le réaménagement de la voie (rue Tronchet) et la création d'un parking public.

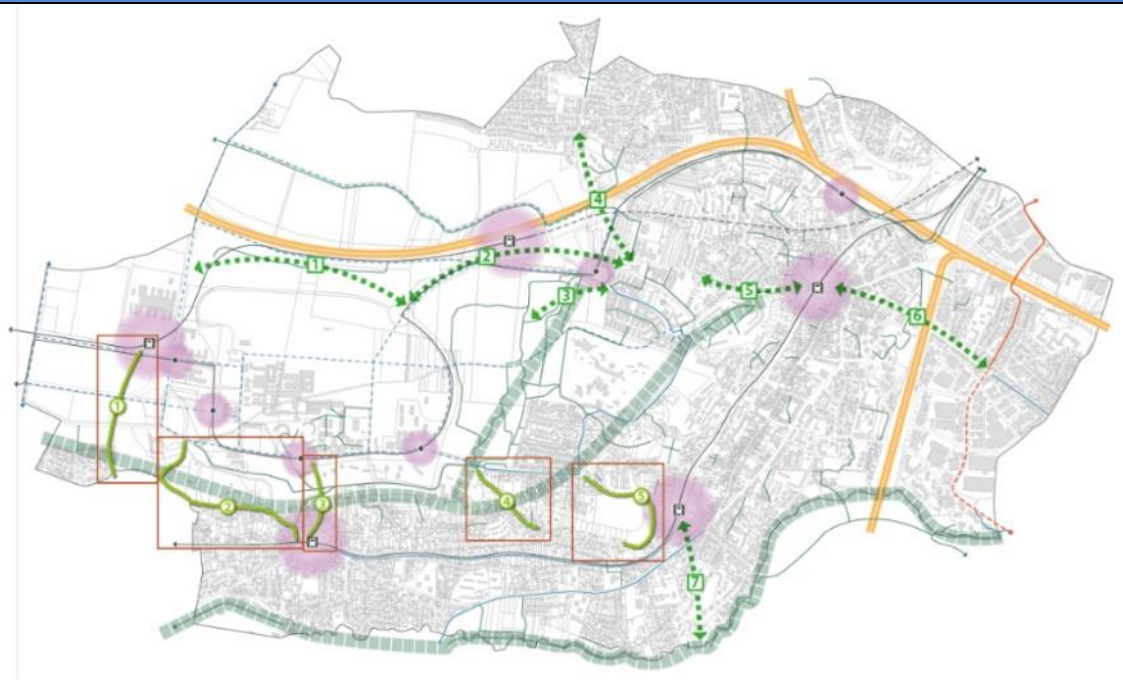
3. L'OAP Pileu

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
AXE1/ D/ Soutenir durablement l'activité commerciale Affirmer les polarités secondaires qui ont un rôle important dans la vie des quartiers. Soutenir et pérenniser les centralités existantes : - Maintenir la centralité du quartier de Lozère autour de la gare en travaillant au maintien d'un bon niveau de services, ce qui suppose le maintien d'une activité postale. - Engager la réflexion pour développer un pôle de commerces et / ou services au Pileu en valorisant les terrains de l'ancien marché dans le cadre d'un projet présentant un caractère d'intérêt général. - Pérenniser les centralités actuelles de quartiers des Larris et des Eaux Vives. ***AXE1/ C/ Renforcer le niveau de services et d'équipements de proximité*** Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements de proximité ce qui passe par : - […] - la réalisation d'équipements pour répondre aux besoins nouveaux (jeunes, personnes âgées, etc.).	 Le site du marché du Pileu constitue un petit pôle de vie à l'échelle du quartier. Or, depuis quelques temps, le marché a cessé. La volonté ici est, dans la logique des orientations déclinées par le PADD, de maintenir des fonctions et des activités qui feront vivre cette polarité. Même si, à ce jour, il n'existe pas de projet défini et mature sur ce site, l'OAP encadre et fixe des grands principes sur le devenir de ce site de manière à ce qu'il garde sa fonction de centralité. Pour cela, elle précise, en termes de programmation, les types de constructions et de destinations qui pourraient s'implanter à la place de l'ancien marché à l'avenir, mais également des éléments d'organisation et de composition urbaine qui permettent au secteur de fonctionner. Ainsi, seuls des équipements, services ou commerces, pourront s'implanter à la place de l'ancien marché. Ils pourront éventuellement être accompagnés de logements sur les niveaux supérieurs. La maison de quartier sera maintenue, avec un objectif de rénovation des locaux. Par ailleurs, l'objectif défini dans cette OAP est également d'aménager, en accompagnement des futurs équipements et/ou commerces, un espace public convivial, sous forme d'un parvis. Le stationnement, qui a le mérite d'exister sur le site, devra être conservé.

4. L'OAP Plateau (Croix de Villebois)

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
AXE1/ E/ Faire du développement des infrastructures un préalable à tout nouveau projet de développement La commune est concernée par le projet de ligne 18, projet qui dans le cadre du grand Paris Express vise à connecter les différents pôles du quart sud-ouest de l'arc francilien, entre Orly et Versailles. Une gare est prévue sur le territoire pour desservir la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Une gare supplémentaire est nécessaire entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et Camille Claudel. Seule cette infrastructure permettra d'apporter une réponse efficace à l'enjeu de desserte du plateau, sur un secteur qui s'est considérablement développé sans solution efficace de transport en commun outre le TCSP. La commune a eu l'occasion de demander officiellement l'intégration de cette gare supplémentaire dans le projet d'origine à de multiples reprises. Dans l'hypothèse de la réalisation d'une gare supplémentaire sur le plateau, il y aura alors lieu de réfléchir à la faisabilité d'un projet qui permettra d'assurer une connexion efficace entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le plateau côté Camille Claudel / Joncherettes / Pileu. Une étude urbaine est actuellement lancée sur un périmètre élargi et sur cette thématique autour des questions suivantes : - La valorisation des composantes paysagères, - La mise en œuvre d'un système de mobilité cohérent à l'échelle du périmètre de réflexion, - La définition d'un projet urbain et paysager.	 Ce secteur spécifique de la commune est à la jonction de différents quartiers, dont certains récents et en plein développement, ainsi que d'espaces naturels et paysagers. Il est également concerné par un projet majeur à l'échelle régionale, la future ligne 18 du métro du Grand Paris. Aussi, de nombreux enjeux et des problématiques variés concernent ce secteur. Parmi eux nous pouvons notamment citer l'enjeu de desserte du nouveau quartier Camille Claudel, et plus largement des quartiers résidentiels du plateau, celui de créer du lien, notamment entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel, ou encore l'enjeu écologique qui consiste à maintenir des continuités écologiques qui sont par exemple identifiées dans le SRCE et le SDRIF. Aussi, tous ces éléments ont justifié la mise en place d'une OAP. Celle-ci a pour objectif premier de rappeler la volonté mais surtout la nécessité de réaliser une gare sur ce secteur où environ 1 500 logements ont été créés ou vont l'être sur Camille Claudel et qui est également concerné par la ZAC Polytechnique. Mais au-delà de ce préalable, il s'agissait également, au regard des enjeux spécifiques du site, de fixer d'ores et déjà dans le PLU des « invariants » et les grandes lignes directrices à tout éventuel futur projet. En effet, même si des sujets sont encore en discussion à ce jour, et que l'on se situe très en amont d'un projet, il était important de définir l'esprit souhaité pour l'avenir du secteur, qui devra notamment s'inscrire dans le respect de son environnement direct et intégrer des questions écologiques importantes à l'échelle du territoire.

5. L'OAP Mobilités, circulations douces

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
AXE2/ C/ Promouvoir les modes de déplacements doux Compléter le maillage de la commune par les liaisons douces, en concertation renforcée avec la population et les associations locales. Travailler d'ores et déjà sur les objectifs suivants : - Mettre en valeur les liaisons douces et sentes existantes. - Développer les cheminements piétons entre vallée et plateau et notamment entre les gares du RER et le quartier Camille Claudel et la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. - Développer la place du vélo via l'amélioration et la poursuite de cheminements vélos (pistes cyclables, etc.) et la création et sécurisation de stationnements vélos. Poursuivre une politique volontariste pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite. ***AXE3/ B/ Faciliter les mobilités et l'intermodalité sur le territoire*** Poursuivre le déploiement de zones 30 sur l'ensemble du territoire communal. Renforcer les liens entre les quartiers en développement (Camille Claudel, ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique) et le reste du territoire. Mettre en valeur les liaisons douces et sentes existantes. Développer les cheminements piétons entre vallée et plateau et notamment entre les gares du RER et le quartier Camille Claudel et la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique.	 La question des mobilités, et notamment des circulations douces, est un élément important sur le territoire et a fait l'objet de plusieurs orientations au sein du PADD. Ce sujet avait toute légitimé à être affiné et développé dans le cadre d'une OAP thématique. Cette OAP a été conçue comme un document qui exprime la stratégie globale pour les années à venir, en termes de circulations douces, de manière à développer un maillage complet et efficient à l'échelle du territoire. Ainsi, l'OAP décline des actions à mener sur le réseau existant de circulations douces (sentes, cheminements, pistes cyclables, etc.), puis définit les continuités à créer, aménager, et les axes à développer de manière prioritaire. Des liaisons douces et aménagements cyclables à créer sont par exemple identifiés de manière précise. 8 axes à développer ont également été ciblés, avec pour

Orientations du PADD	Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
Développer la place du vélo en poursuivant l'aménagement de pistes cyclables, de stationnements vélos, etc. Renforcer et sécuriser le partage de l'espace public dans ses différents usages.	objectif de créer du lien entre les quartiers. La volonté de faciliter l'accès aux infrastructures de transport en commun est également affichée. L'aménagement de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique a également été pris en compte dans l'élaboration de cette OAP. En effet, celle-ci intègre des principes d'aménagement de circulations douces au sein de son périmètre. Des connexions et des liens sont donc prévus entre ces circulations douces et les autres sur le territoire, et notamment les axes plateau / vallée à développer. Par ailleurs, cette OAP est complétée avec des zooms spécifiques sur 5 aménagements à réaliser pour assurer une meilleure connexion entre le plateau et la vallée. Le choix des axes à développer et du maillage à créer, intègre une logique globale de territoire (relier les quartiers entre eux, rejoindre les points stratégiques de la ville : centre-ville, commerces, équipements, transports en commun, etc.). Il exclut de fait d'autres axes qui auraient pu être développés, par exemple pour ne pas engendrer la fréquentation d'espaces naturels à préserver.

Justification de la délimitation des zones et du règlement

1. Motifs de la délimitation des zones

Le plan de zonage a évolué dans le cadre de la révision du PLU. Le nombre des zones, leurs limites, ou encore leurs dénominations ont été revues en s'appuyant d'une part sur la réalité de l'occupation du sol et d'autre part sur les objectifs d'évolution, de préservation, de mise en œuvre de projets, etc. tels que les définissent les orientations du PADD complétées par les OAP.

Le dispositif règlementaire, et donc le plan de zonage, s'appuient sur le travail qui a été fait dans le diagnostic et notamment l'analyse fine des quartiers et de leur occupation ou encore le diagnostic foncier qui a permis de repérer les potentialités d'évolution des quartiers et de mettre en avant les sites d'enjeux et de projets. Ce travail a permis d'élaborer un plan de zonage, et un règlement qui l'accompagne, qui prennent en compte les caractéristiques de chaque quartier ou ensemble urbain.

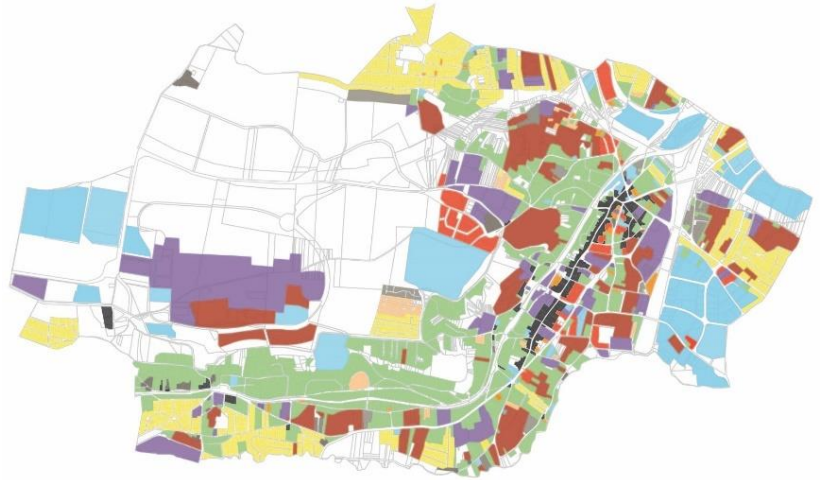
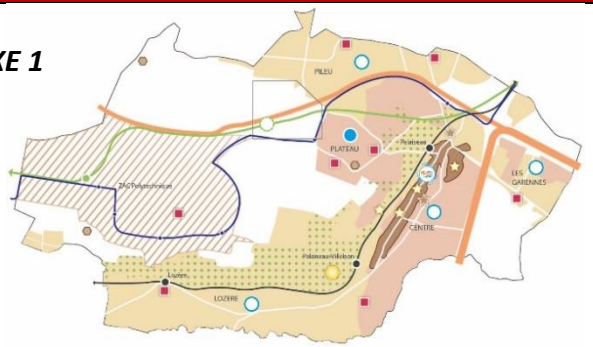
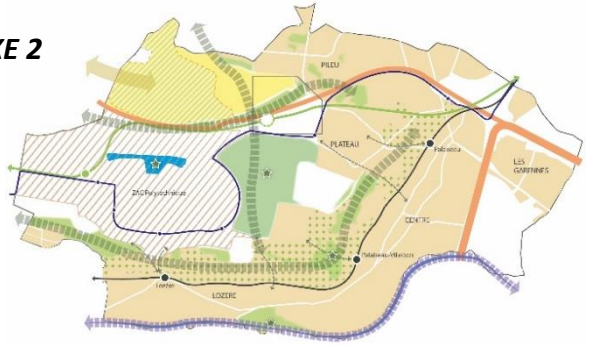
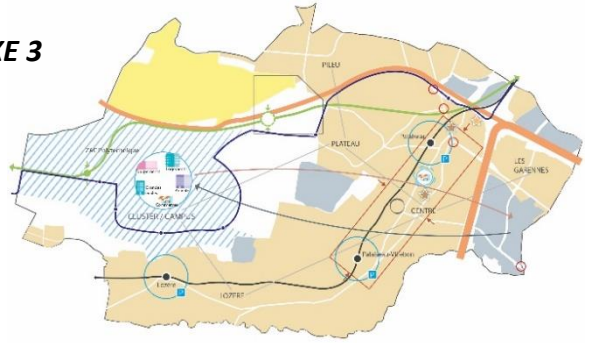
Au-delà du diagnostic, le dispositif règlementaire vise également à traduire le PADD. Celui-ci définit des sites d'enjeux ou de projet (logements, équipements, etc.) spécifiques, des orientations fortes en termes de préservation d'équilibre, de respect des caractéristiques des quartiers existants, ou encore de préservation des espaces urbains, naturels ayant une valeur patrimoniale, paysagère ou environnementale en se basant là aussi sur le travail réalisé dans le diagnostic (carte des formes urbaines, de la trame verte et bleue, etc.).

La méthode a donc été de se baser d'une part sur la réalité de l'occupation des sols et des caractéristiques du territoire (différents quartiers résidentiels, secteurs d'équipements, espaces naturels, espaces sensibles, etc.), et d'autre part sur le projet défini dans le PADD (secteur à préserver, secteur d'enjeux, etc.). Le plan de zonage qui en résulte se compose ainsi de différentes zones urbaines, de trois zones à urbaniser, de zones naturelles (N), et d'une zone agricole, comme présentées dans le tableau qui suit.

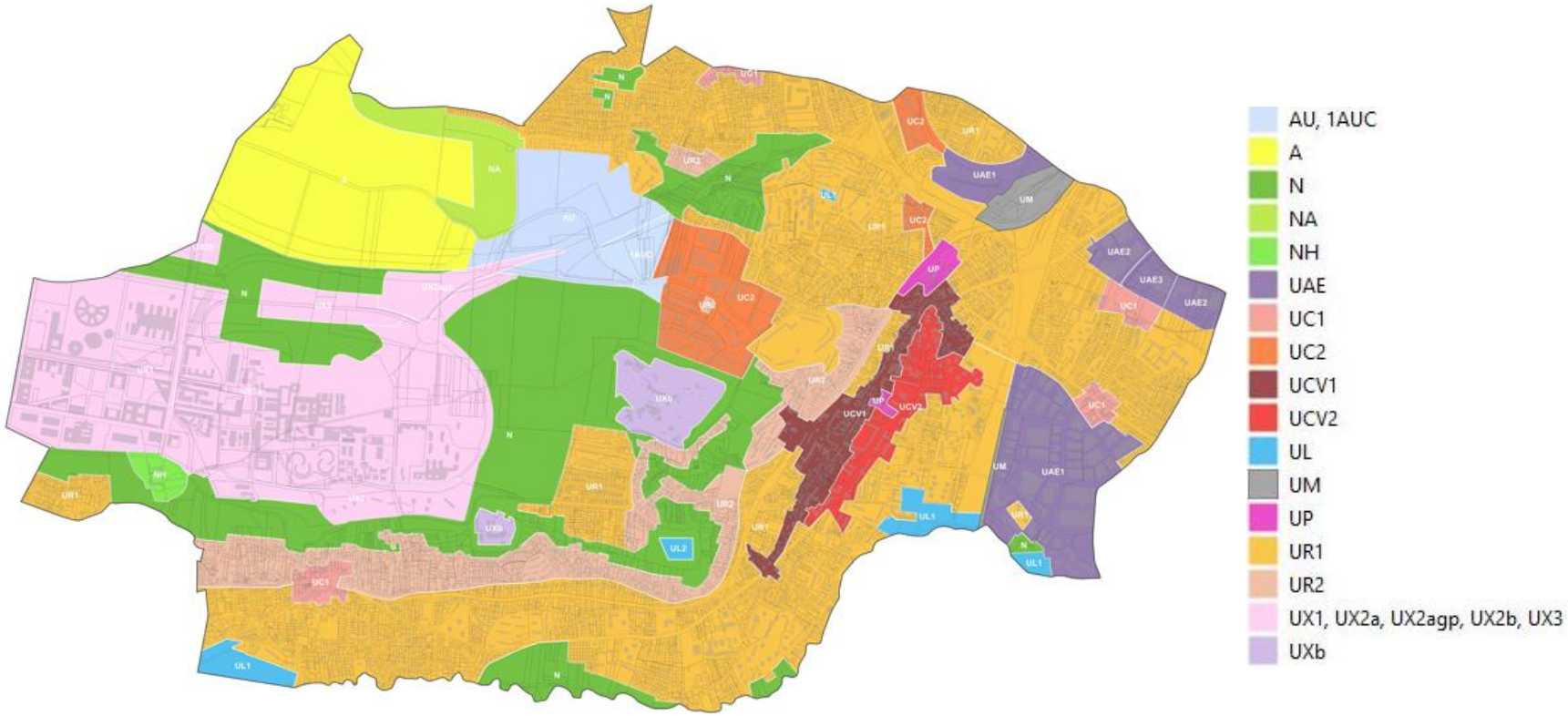
Zones du PLU actuel	Zones du PLU révisé	Evolutions
ZONE UA Zone mixte à vocation centrale. Elle se décompose en 8 secteurs : de UA1 à UA8.	***ZONE UCV 1 (Centre-Ville 1)*** Le centre-ville historique de Palaiseau.	Cette zone est restée sensiblement la même dans ses limites, sous un nouveau nom. En revanche, les multiples sous-secteurs ont été supprimés pour ne former qu'une seule et même zone.
	ZONES UP (Projets) Les sites de projet en centre-ville.	Cette zone a été créée dans le cadre de la révision du PLU pour permettre, en lien avec les OAP, la réalisation de 2 projets urbains spécifiques en centre-ville (Ilot Ferrié, paveurs de Montrouge et Tronchet).
ZONE UB Zone résidentielle mixte le long des avenues et principaux axes de la commune qui se décompose en 5 secteurs.	***ZONE UCV 2 (Centre-Ville 2)*** L'extension moderne du centre-ville.	Cette zone a été maintenue, sous un nouveau nom, de part et d'autre de l'axe composé de l'av. du 8 mai 1945 et des rues V.Hugo et E.Branly. Les autres zones UB ont été supprimées.
ZONE UE Zone de micro-centralité, résidentielle dotée de commerces ou de services.	***ZONES UC (Centralités)*** UC1 : centralités de quartiers historiques (Lozère, Garenne, Pileu) UC2 : centralités récentes (C.Claudel, Gare militaire, La Mesure)	La zone UE a peu évolué dans ses limites. Elle a été reprise et ajustée à la marge, sous la dénomination UC1. La zone UC2 a été créée dans le cadre de la révision du PLU. Elle recouvre des projets urbains qui ont été réalisés au cours des dernières années, sur des zones 1AUB de l'actuel PLU, et qui présentent des formes urbaines semblables (La Mesure, ancienne gare militaire, Camille Claudel).
ZONE UH Zone résidentielle (habitat individuel et collectif) qui comporte 1 sous-secteur (UHp).	***ZONES UR (Résidentielles)*** UR1 : quartiers résidentiels UR2 : ensembles pavillonnaires du coteau	Le principe de la zone UH, qui comportait un sous-secteur sur les ensembles pavillonnaires du coteau, a été maintenu sous la dénomination UR1 pour les quartiers résidentiels (ex UH) et UR2 pour les ensembles pavillonnaires du coteau (ex UHp). Les limites de la zone UR1 ont été revues. Celle-ci est plus étendue en englobant par exemple d'anciennes zones UB, situées le long d'axes structurants, dans la mesure où ces secteurs ont été identifiés, dans le PADD, comme secteurs d'évolution encadrée et maitrisée.
ZONE UI Zone à vocation économique qui comprend 3 secteurs.	***ZONE UAE (Activités Economiques)*** Les zones à vocation économique : UAE1, UAE2 et UAE3	Cette zone a simplement été renommée. Les sous-secteurs qui la composent et leurs limites n'ont pas évolué.
ZONE UL Zone affectée aux loisirs et aux équipements publics.	***ZONE UL (Batterie de la Pointe et équipements vallée)*** UL1 : Equipements sportifs dans la vallée.	Cette zone a été maintenue dans sa quasi-totalité. La zone UL1 correspond aux équipements de loisirs et sportifs, essentiellement situés le long de l'Yvette. La zone UL2 correspond à la Batterie de

Zones du PLU actuel	Zones du PLU révisé	Evolutions
	UL2 : Batterie de la Pointe	la Pointe où l'objectif serait de développer un projet de valorisation du site à l'avenir.
ZONE UM Zone affectée aux emprises ferroviaires (SNCF/RATP).	***ZONE UM (emprises Ferroviaires)*** Zone affectée aux emprises ferroviaires (SNCF/RATP).	Cette zone est restée inchangée que ce soit dans sa dénomination ou dans ses limites.
ZONE UX Zone correspondant au quartier de l'Ecole Polytechnique. Elle comporte 5 secteurs.	***ZONE UX (Zac Polytechnique)*** Zone correspondant au quartier de l'Ecole Polytechnique qui comporte 5 secteurs.	Le PLU révisé ne prévoit pas de modification concernant la zone UX.
ZONE 1AUB Extensions résidentielles à court terme (ancienne gare militaire).		Cette zone a été urbanisée et n'a plus lieu d'être dans le nouveau PLU. Le quartier de l'ancienne gare militaire est classé en UC2 dans le PLU révisé.
ZONE 1AUH Extensions résidentielles à court terme (5 secteurs).	***ZONE 1AU (A Urbaniser à court terme)*** 1AUC : Extension résidentielle à court terme (poursuite de C.Claudel).	Cette zone a été réduite à une seule et même zone 1AUC de manière à permettre la deuxième phase du projet urbain sur Camille Claudel, sous condition de la réalisation d'une deuxième gare sur le plateau. Le reste de la zone 1AUH a été classé en zone AU fermée.
	ZONE AU (A Urbaniser à moyen / long terme) Projet urbain sur le plateau.	Cette zone AU fermée a été instaurée en lieu et place d'une partie de l'ancienne zone 1AUH. Il s'agit désormais d'une zone fermée dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la réalisation d'une gare sur la ligne 18 du métro du Grand Paris Express.
ZONE A Les espaces agricoles	***ZONE A (Agricole)*** Les espaces agricoles	La zone A agricole reste inchangée entre l'actuel PLU et le PLU révisé.
ZONE N Zone correspondant aux espaces naturels qui comprend 2 sous-secteur : NL pour la création d'un parc paysager et NH pour la ferme de la Vauve.	***ZONE N (Naturelle)*** Les espaces naturels NA : secteur des Marnières. NH : ferme de la Vauve	La zone N est également maintenue que ce soit la zone N sur les espaces naturels du territoire ou les deux sous-secteurs spécifiques du site des Marnières pour permettre le développement d'une activité agricole en zone naturelle (NA) et sur la ferme de la Vauve (NH).

Du diagnostic et PADD au plan de zonage :

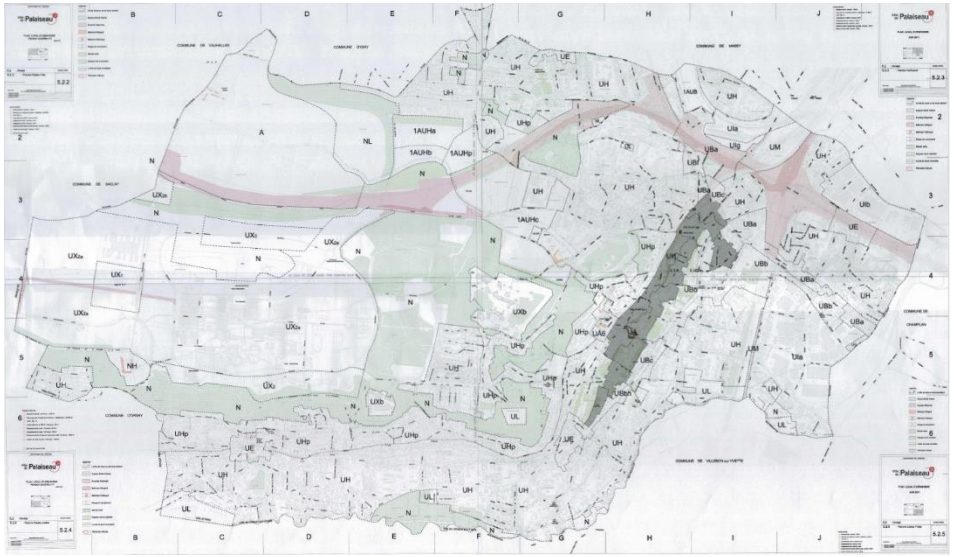
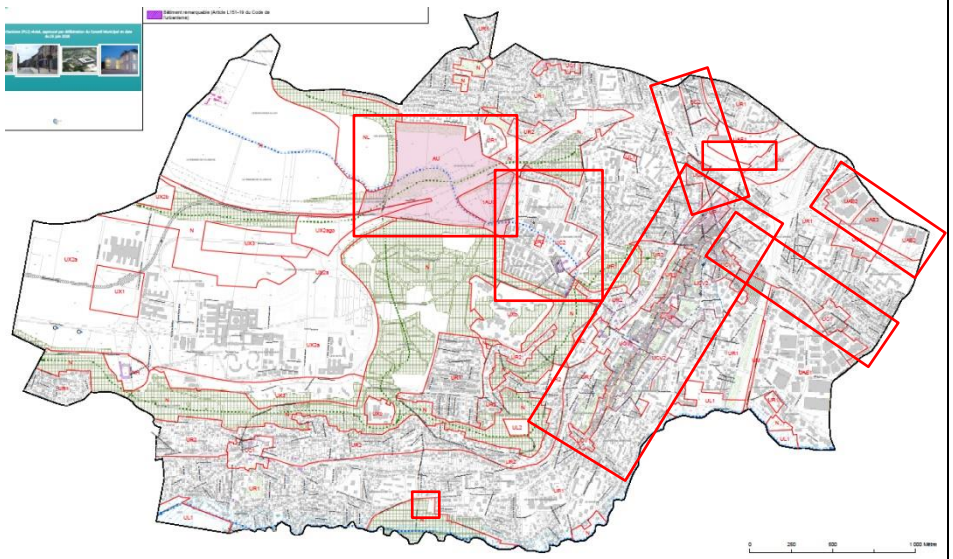
Le diagnostic	Le PADD
L'analyse des formes urbaines : 	***AXE 1*** 
Le diagnostic foncier : 	***AXE 2*** 
	AXE 3 

Le plan de zonage

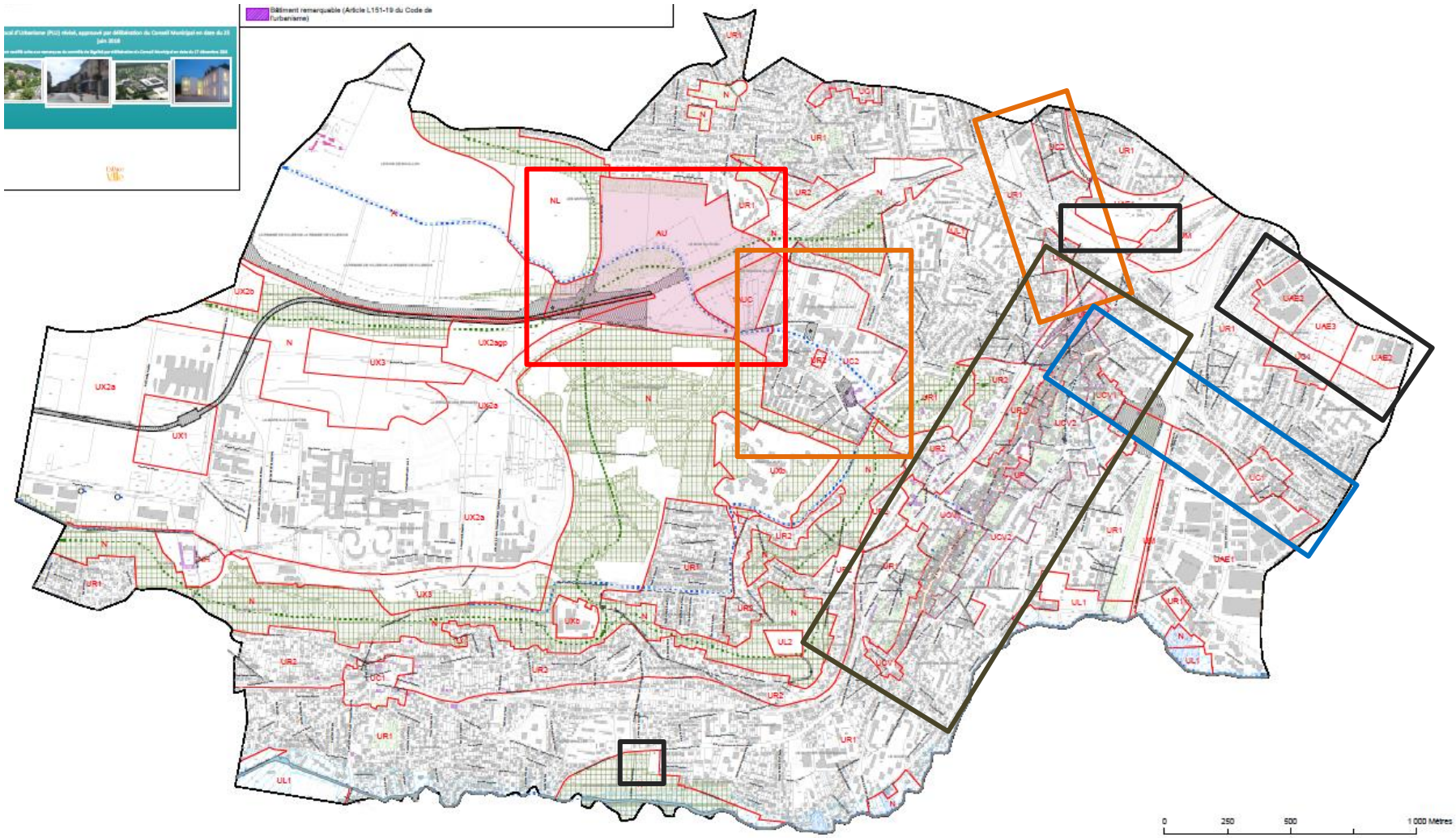


2. Les principales évolutions de zonage

Le PADD ayant été complètement révisé, des ajustements de zonage se sont avérés nécessaires afin de répondre à ses orientations et au projet urbain global. Le zonage est également adapté pour mettre en place les conditions nécessaires à la réalisation des projets envisagés, qui font notamment l'objet d'OAP.

Le plan de zonage du PLU actuel	Le plan de zonage du PLU révisé
	

Les principales évolutions entre le plan de zonage du PLU de 2006 et le PLU révisé concernent quatre secteurs, à savoir :



Le centre-ville

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

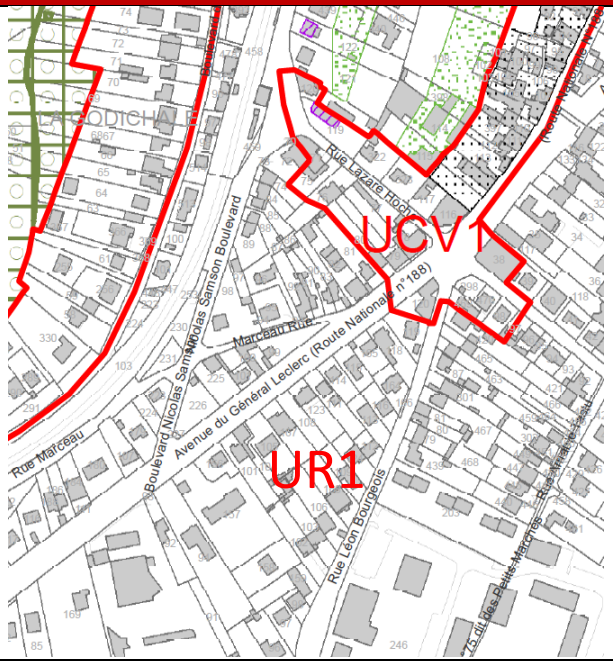
Justification :

Le PLU de 2006 découpait le centre historique en 8 sous-secteurs. L'analyse du règlement de ces sous-secteurs a montré peu de différences d'un règlement à un autre (cf. tableau comparatif des principales règles concernant les sous-secteurs de la zone UA page suivante), a fortiori suite aux différentes réformes législatives qui ont rendu inopérants les articles 5 et 14. Aussi, au regard de l'homogénéité des formes urbaines présentes sur ce secteur, et dans un souci de simplification du dispositif règlementaire pour en assurer une meilleure compréhension, le choix a été fait de simplifier le zonage en regroupant l'ensemble du tissu ancien du centre-bourg en une seule et même zone (zone UCV1).

Pour autant, quelques sous-secteurs de cette zone présentent des caractéristiques propres, notamment en termes patrimoniaux, paysagers, ou encore de composition urbaine, qu'il convient de conserver. Des outils complémentaires sont donc mis en place sur le plan de zonage et dans le règlement, pour garantir, par exemple, la présence de murs en pierre, des hauteurs moins élevées le long de la rue de l'Abbé Lambert ou encore des espaces verts paysagers et des cœurs d'ilots verts.

tableau comparatif des principales règles concernant les sous-secteurs de la zone UA :

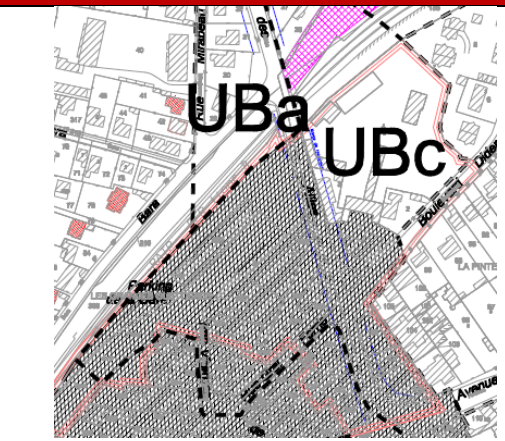
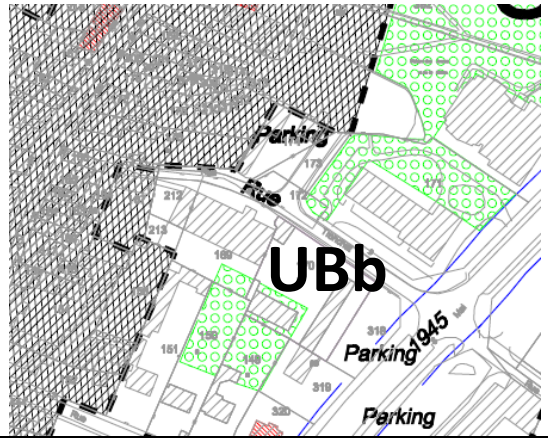
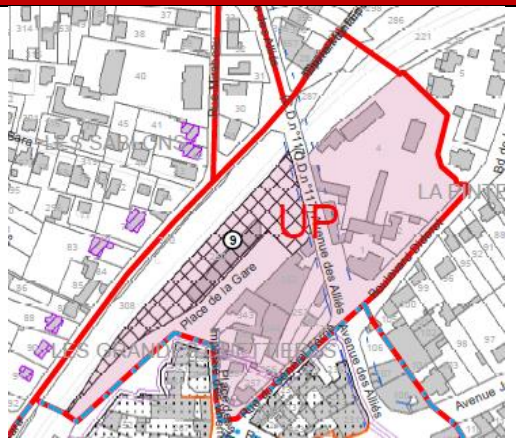
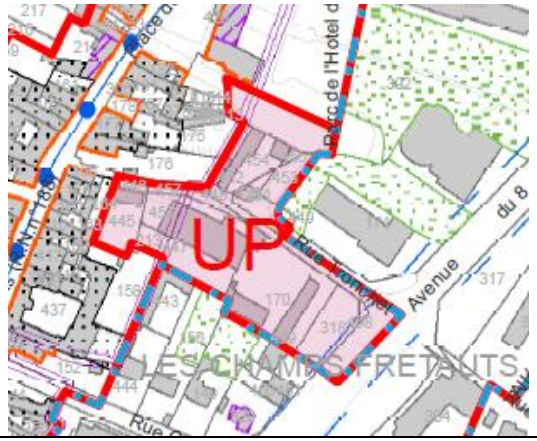
	UA1	***UA2***	***UA3***	***UA4***	***UA5***	***UA6***	***UA7***	***UA8***
Article 5	150 m²	150 m²	150 m²	150 m²	150 m²	400 m²	150 m²	150 m²
Article 6	A l'alignement	A l'alignement	A l'alignement	A l'alignement	A l'alignement	Retrait de 4m	A l'alignement	A l'alignement
Article 7	Bande de 13m : • Font bâti : - Linéaire rue ≤ 20m : En limite - Linéaire rue ≥ 20m : Cour possible • Pas de front bâti : - En limite ou retrait Au-delà de 13m : - Sur une limite - Sur 2 limites si cour pour bâti arrière - Retrait fond terrain	Bande de 13m : • Font bâti : - Linéaire rue ≤ 20m : En limite - Linéaire rue ≥ 20m : Cour possible • Pas de front bâti : - En limite ou retrait Au-delà de 13m : - Sur une limite - Sur 2 limites si cour pour bâti arrière - Retrait fond terrain	Bande de 13m : • Font bâti : - Linéaire rue ≤ 20m : En limite - Linéaire rue ≥ 20m : Cour possible • Pas de front bâti : - En limite ou retrait Au-delà de 13m : - Sur une limite - Sur 2 limites si cour pour bâti arrière - Retrait fond terrain	Bande de 13m : • Font bâti : - Linéaire rue ≤ 20m : En limite - Linéaire rue ≥ 20m : Cour possible • Pas de front bâti : - En limite ou retrait Au-delà de 13m : - Sur une limite - Sur 2 limites si cour pour bâti arrière - Retrait fond terrain	Bande de 13m : • Font bâti : - Linéaire rue ≤ 20m : En limite - Linéaire rue ≥ 20m : Cour possible • Pas de front bâti : - En limite ou retrait Au-delà de 13m : - Sur une limite - Sur 2 limites si cour pour bâti arrière – - Retrait fond terrain	- En limite séparative - En retrait	- En limite séparative - En retrait	- En limite séparative - En retrait
Article 8	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions (baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)	Retrait entre 2 constructions baies : hauteur à l'égout et mini. 6m / pas de baie : moitié de la hauteur à l'égout et mini. 2,5m)
Article 9	60%	70%	70%	70%	60%	35%	70%	60%
Article 10	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 9m / 14m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 9m / 14m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m	Bande de 13m : - 8m / 12,5m Au-delà des 13m : - 7m / 11,5m
Article 13	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	40% de la surface du terrain laissé libre	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts	Bande de 13m : - Aucune obligation Au-delà des 13m : - terrain ≤ 300m² : aucune obligation - terrain ≥ 300m² : 20% d'espaces verts
Article 14	0,8 + 0,3 (RDC commerce, artisanat)	1 + 0,3 (RDC commerce, artisanat)	1,2 + 0,3 (RDC commerce, artisanat)	1 + 0,3 (RDC commerce, artisanat)	0,8	0,4	1 + 0,3 (RDC commerce, artisanat)	0,5

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

Si le zonage a été simplifié en passant de 8 sous-secteurs à une seule zone, les limites extérieures de l'ancienne zone UA ont été conservées quasiment sans ajustement. La seule modification concerne le secteur au niveau de la gare de Palaiseau-Villebon. Ce secteur était classé en zone UE, zone correspondant aux polarités secondaires de quartier. Cette zone englobait un tissu pavillonnaire important qui, dans une logique de préservation telle qu'affichée dans le PADD, a été reclassé en zone UR1 avec un règlement qui correspond davantage aux caractéristique du tissu urbain existant.

Pour le reste de l'ancienne zone UE, celle-ci a été intégrée à la zone UCV1. En effet, cette zone se situe dans le prolongement et la continuité du centre ancien avec la fin de la rue de Paris. Par ailleurs, les formes urbaines présentes au pied de la gare de Palaiseau-Villebon et de part et d'autre de la rue Lazare Hoche sont semblables à celles que l'on retrouve le long de la rue de Paris.

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
 	 

Justification :

Autre modification de zonage sur le secteur du centre-ville, deux zones UP ont été créées. Elles correspondent aux secteurs de projet en renouvellement urbain Ferrié Paveurs de Montrouge et Tronchet. Leurs délimitations sont calquées sur celles des OAP qui encadrent la réalisation de ces deux projets. L'instauration de ces deux zones UP permet d'intégrer un règlement spécifique sur ces deux sites dans le but de garantir la faisabilité de ces projets.

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

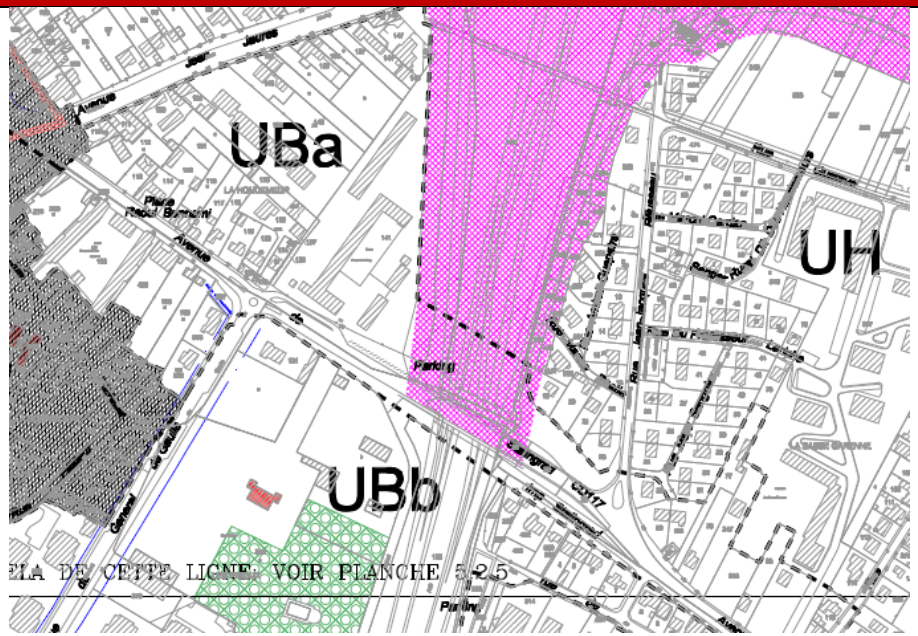
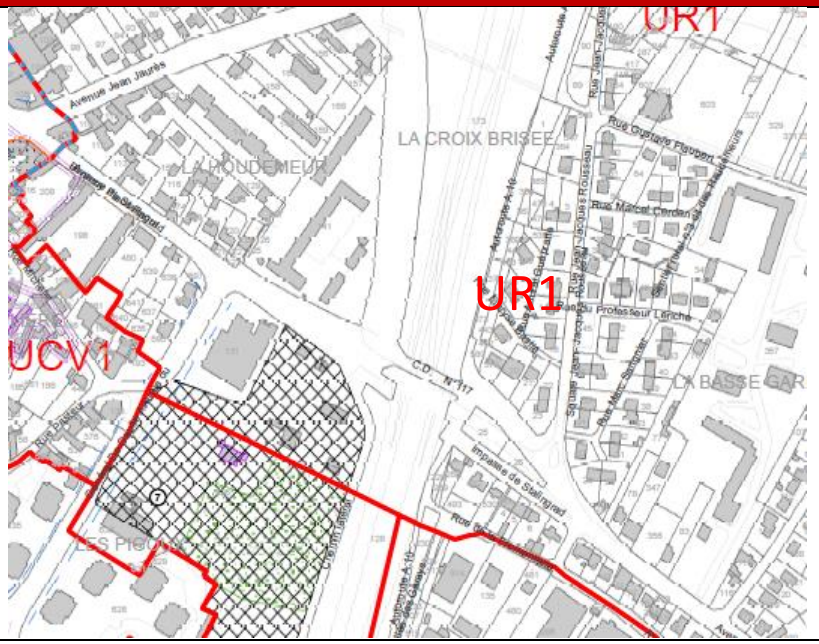
Justification :

Le secteur situé de part et d'autre de l'axe composé de l'avenue du 8 mai 1945 et des rues Victor Hugo et Edouard Branly était classé en zone UB, zone permettant la densification le long des grands axes structurants du territoire. Ce secteur présente des enjeux spécifiques avec un réel potentiel de mutation et de densification. Pour autant, cette densification s'est entamée de manière non maitrisée et s'est faite au coup par coup, au gré des initiatives privées, et sans réflexion d'ensemble préalable au cours des dernières années.

Aussi, dans un contexte où la ville s'est développée depuis quelques années et ou des projets vont voir le jour dans les années à venir, il était indispensable de prendre le temps de la réflexion sur le devenir de ce secteur, qui sera amené à muter à plus long terme, et de penser son évolution dans son ensemble et dans un objectif de qualité urbaine.

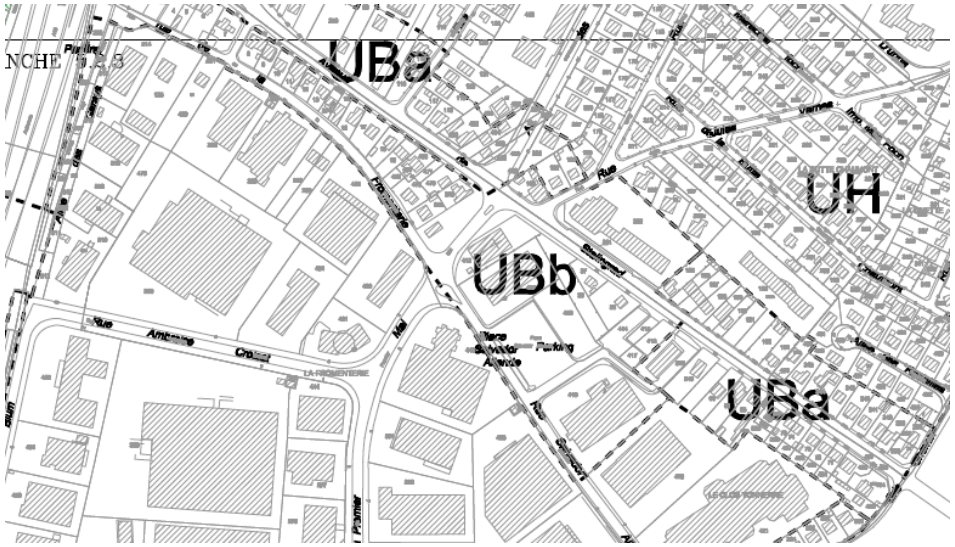
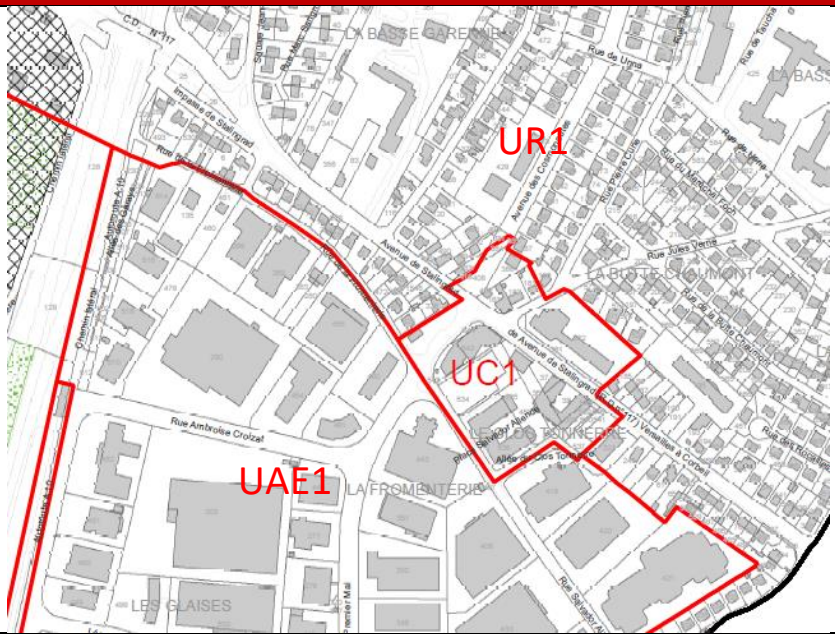
Afin de traduire cet objectif, les ajustements règlementaires ont consisté d'une part à simplifier le zonage avec l'instauration d'une seule zone UCV2 et d'un seul règlement, là où il existait plusieurs sous-secteur de la zone UB, puis d'autre part d'instaurer un outil spécifique, le périmètre de constructibilité limitée, qui permet d'encadrer l'évolution de ce secteur et de ne pas compromettre un futur aménagement d'ensemble de la zone.

L'axe avenue Stalingrad

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

L'axe de l'avenue Stalingrad, tout comme l'axe de l'avenue du 8 mai 1945 et des rues Victor Hugo et Edouard Branly, était classé en zone UB au PLU de 2006. Ce classement permettait une densification importante et une mutation non maitrisée des ensembles pavillonnaires existants. Or, le nouveau PADD identifie clairement l'objectif de respecter le cadre de vie présent dans les quartiers pavillonnaires.
Aussi, compte tenu des projets qui vont voir le jour à proximité des gares, en centre-ville, ou encore sur le plateau, il n'apparaissait pas judicieux, et contraire au PADD, de maintenir cette zone UB.
L'ensemble de ce secteur a donc été classé en zone UR1 avec un règlement qui est bien plus adapté à la réalité des formes urbaines qui y sont présentes et qui permet donc de mieux préserver le tissu urbain existant.

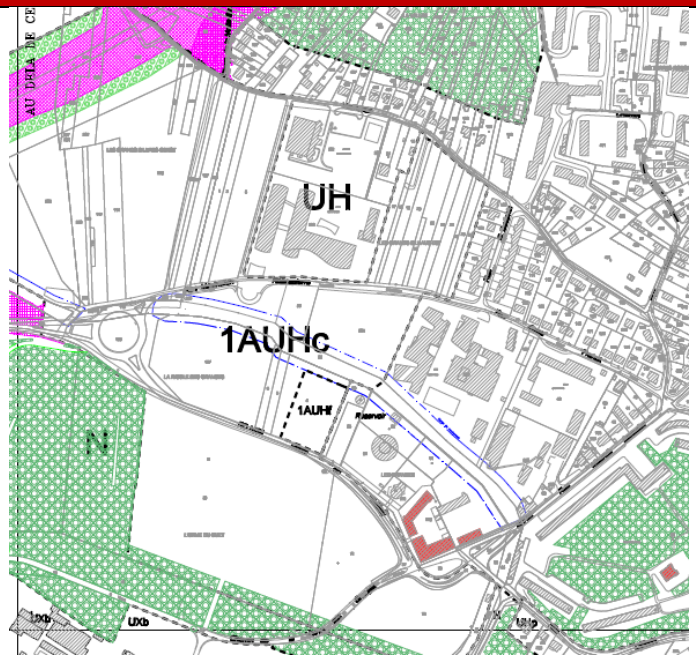
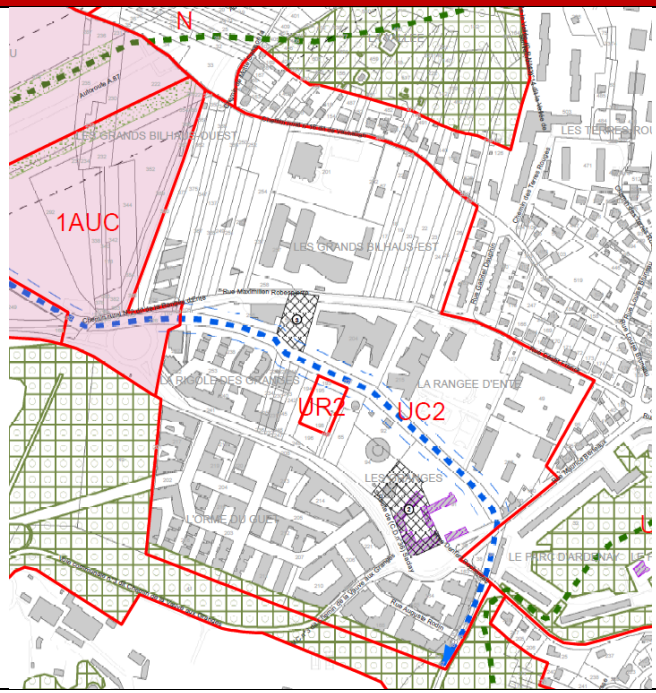
Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

L'axe de l'avenue Stalingrad, dans sa grande majorité, est donc bordé par un tissu pavillonnaire, comme indiqué dans le PADD, à maintenir. Pour autant, un pôle de quartier s'y est développé au cours des dernières années, autour du programme Salvador Allende, avec des commerces, des équipements et des formes urbaines plus denses et plus élevées que dans le reste du quartier des Garennes.

Afin d'affirmer ce pôle de quartier, et d'assurer une cohérence entre la réalité de l'occupation du sol et le dispositif règlementaire qui s'y applique, une zone UC1, zone correspondant aux polarités secondaires de quartier, a été instaurée. Elle remplace une partie de l'ancienne zone UB, qui dans le cadre du nouveau PLU et des nouvelles orientations définies par le PADD, n'a plus lieu d'être maintenue.

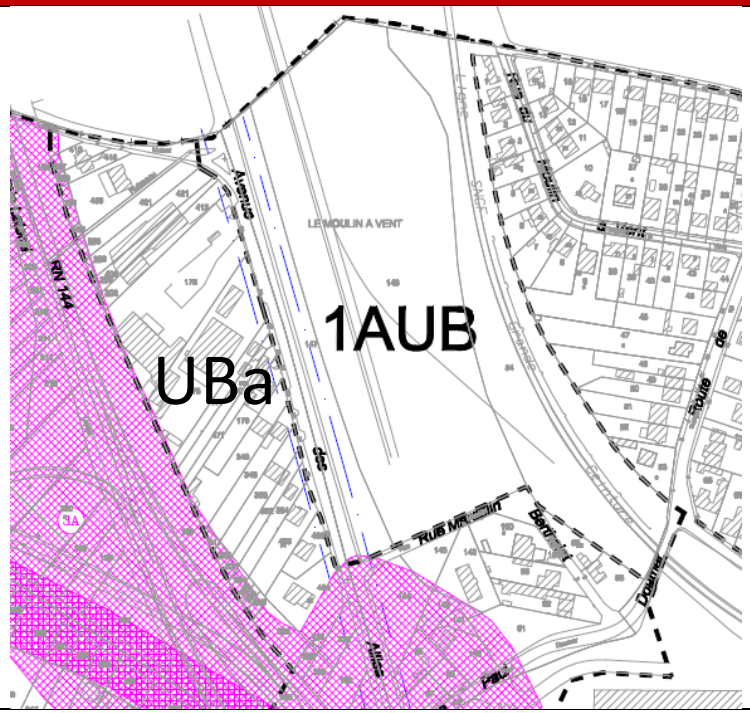
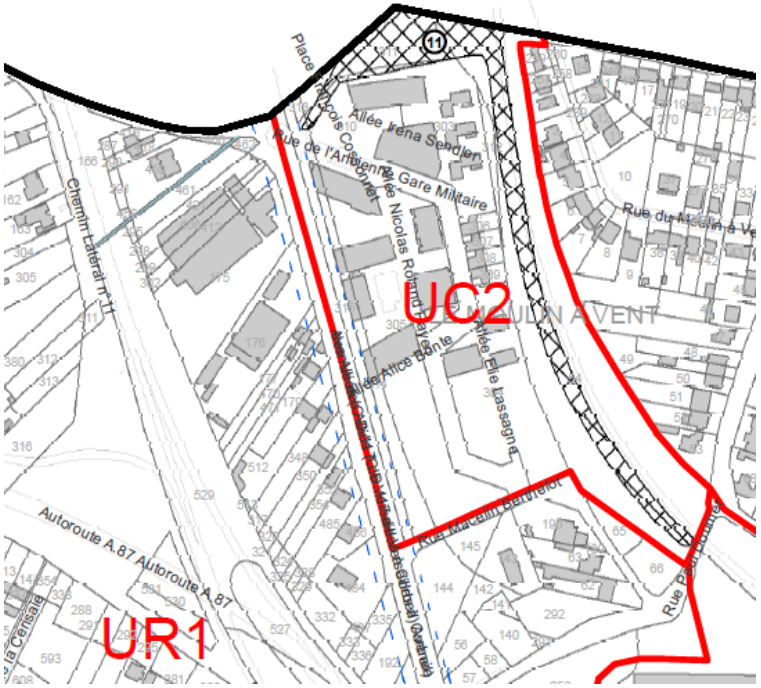
Les quartiers et projets urbains récemment réalisés

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

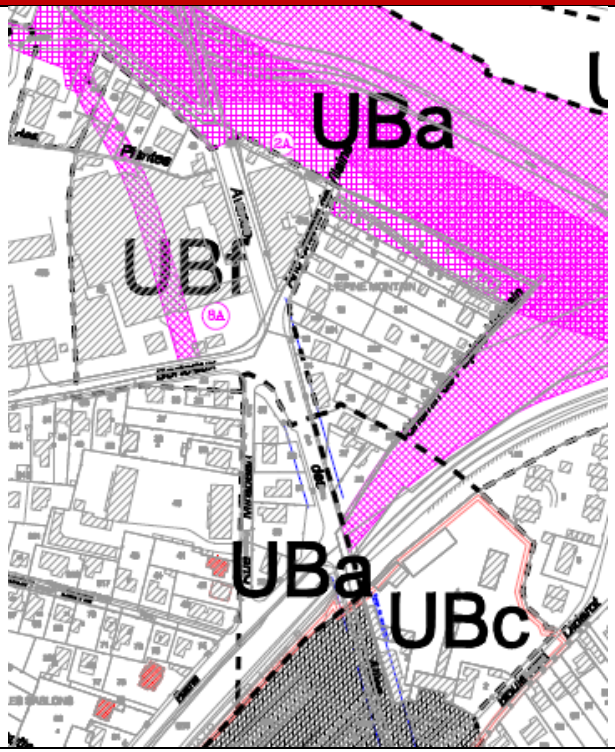
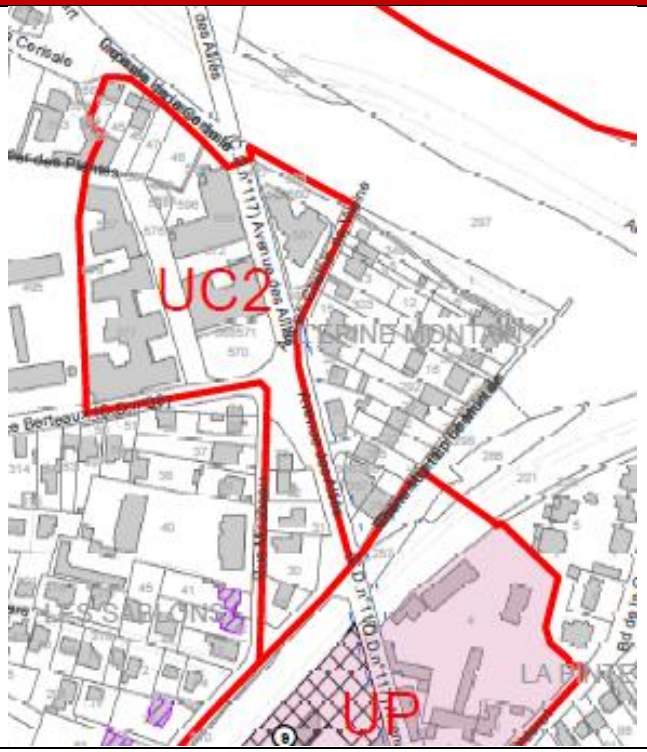
Le secteur correspondant au quartier Camille Claudel était classé en zone à urbaniser 1AUHc dans le PLU de 2006. Aujourd'hui ce quartier est en grande partie réalisé. Seuls quelques terrains encore libres accueilleront d'autres constructions à court terme.
Les modifications du dispositif règlementaires ont deux objectifs :

- Il s'agit tout d'abord de prendre acte de la situation et d'intégrer ce nouveau quartier au sein d'une zone urbaine dans ce nouveau PLU. C'est pour cette raison qu'une zone U (zone UC2) vient remplacer l'ex zone 1AUH.
- Mais il s'agit également de mettre en place une zone au sein de laquelle le règlement est cohérent avec les formes bâties du quartier et qui permette de poursuivre l'opération sur les terrains encore disponibles sous des formes urbaines semblables.

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

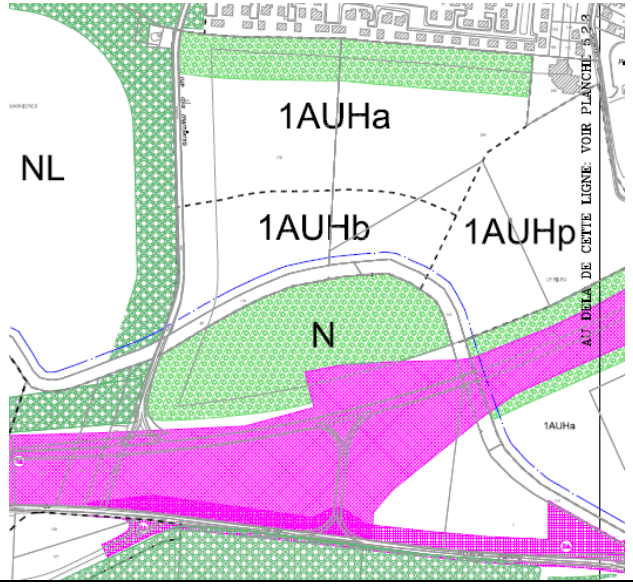
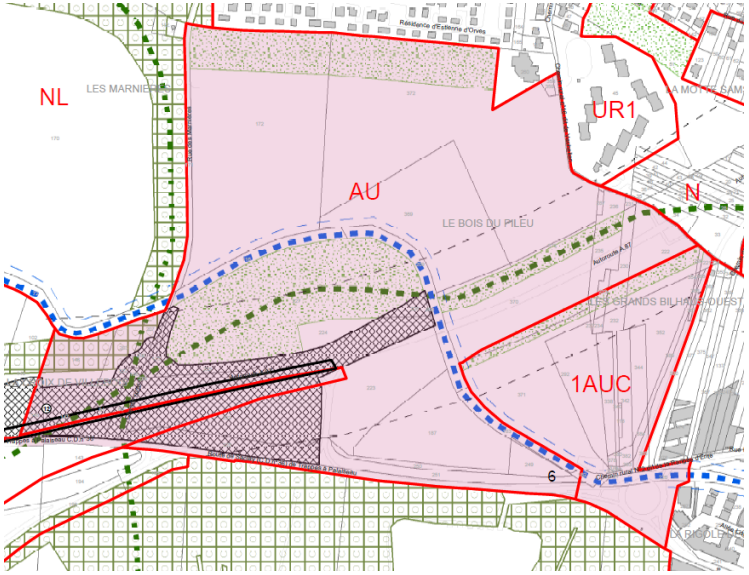
Les modifications qui ont été apportées sur le secteur de l'ancienne gare militaire suivent la même logique que pour le quartier Camille Claudel.
Ce secteur faisait l'objet d'un projet d'urbanisation dans le cadre du PLU de 2006. Il était donc classé en zone à urbaniser (zone 1AUB). Depuis, le projet a vu le jour et il n'y a plus de raison de maintenir le zonage actuel.
Le classement de ce secteur en zone U (UC2) vise donc à prendre acte de la réalité de ce nouveau quartier avec un règlement qui a été établi de manière cohérente avec la réalité des formes urbaines existantes (emprises, implantations, hauteurs, etc.).
Par ailleurs, l'autre côté de l'avenue des Alliés était classé en zone UB. De la même manière que pour l'avenue Stalingrad, ce classement permettait une densification importante et une mutation non maitrisée des ensembles pavillonnaires existants, ce qui est contraire aux orientations du nouveau PADD. De plus, ce secteur n'a pas été identifié dans le projet de territoire, porté à travers le PADD, comme un secteur de développement à court et moyen terme. Et s'il peut faire l'objet d'une réflexion à plus long terme, l'orientation ici est bien de préserver ce tissu pavillonnaire. Cette partie du secteur a donc été classée en zone UR1 avec un règlement qui est bien plus adapté à la réalité des formes urbaines qui y sont présentes et qui permet de mieux préserver le tissu urbain existant.

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

Le classement de ce secteur en zone UB au PLU de 2006 a permis la réalisation du projet urbain La Mesure.
La zone UB a été supprimée dans le cadre de la révision car elle visait à répondre à des objectifs qui n'ont pas été repris dans le nouveau PADD. Aussi, ces différentes zones sont passées, selon le tissu urbain qu'elles couvraient, en zones UCV2, UC1 ou encore UR.
Dans le cas du quartier La Mesure, les formes urbaines présentes correspondent à celles que l'on retrouve sur Camille Claudel ou sur l'opération ancienne gare militaire (emprises, implantations, hauteurs, etc.). Il était donc logique de classer ce secteur avec le même zonage, à savoir en zone UC2, où le règlement qui s'applique est adapté à cet ensemble.

Le plateau au niveau de l'articulation ZAC quartier de l'Ecole Polytechnique / quartier Camille Claudel

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

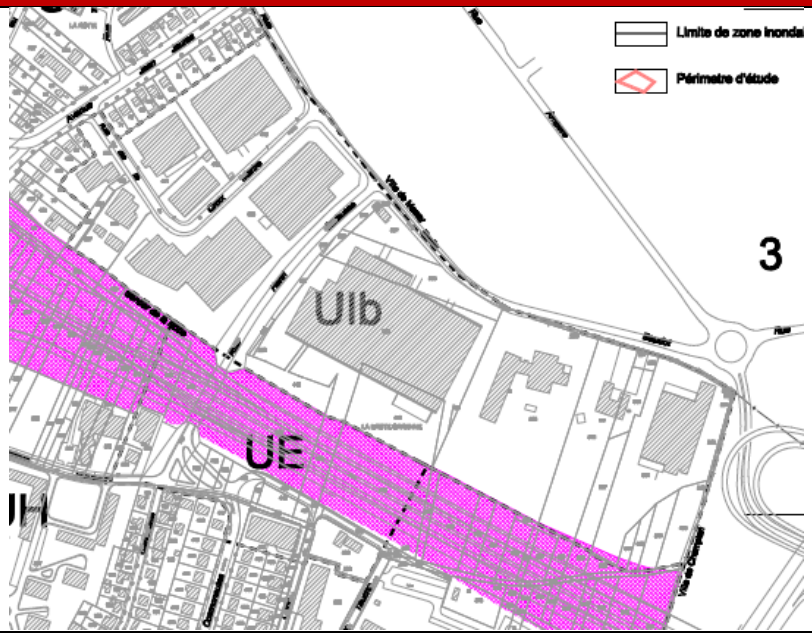
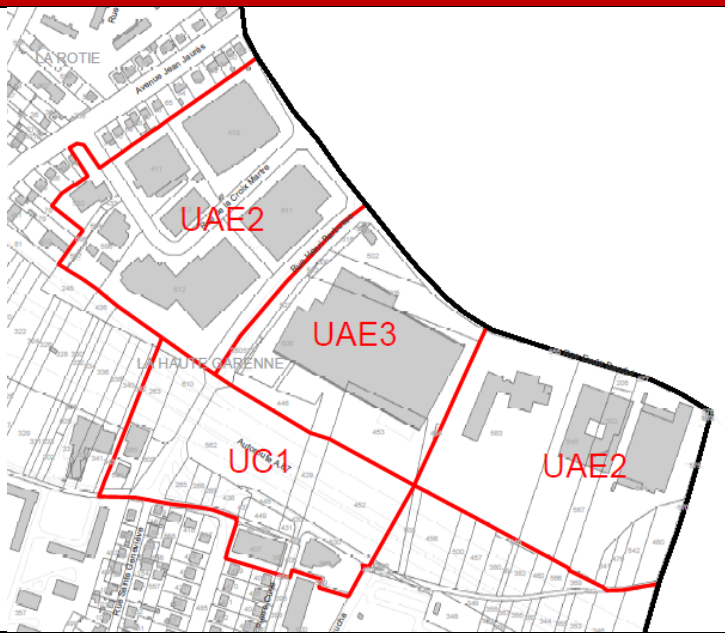
Le PLU actuel prévoyait des zones d'urbanisation future sur le plateau. Le contexte a évolué depuis et le projet communal, exprimé dans le PADD, identifie des orientations claires et précises sur le devenir de ce secteur. Il est ainsi rappelé que la réalisation d'une seconde gare est un préalable indispensable à la poursuite de son urbanisation.

Cette éventuelle future gare a amené à modifier le périmètre de la zone AU qui est étendue au sud avec pour conséquence le déclassement d'une partie de la zone N de l'actuel PLU. Pour autant, en lien avec les orientations définies dans l'OAP Plateau (Croix de Villebois), des protections ont été conservées et ajoutées afin de préserver les continuités écologiques repérées notamment au SDRIF et au SRCE.

D'autre part, cette zone AU est fermée à l'urbanisation et son ouverture est soumise à la réalisation d'une gare supplémentaire sur le tracé de la ligne 18.

Pour le reste, les ajustements ont pour objectif de permettre la réalisation de la ligne 18 du métro du Grand Paris. A cet effet, les éléments du dossier de mise en compatibilité du PLU dans le cadre de la DUP en lien avec la ligne 18 ont été repris dans le dossier.

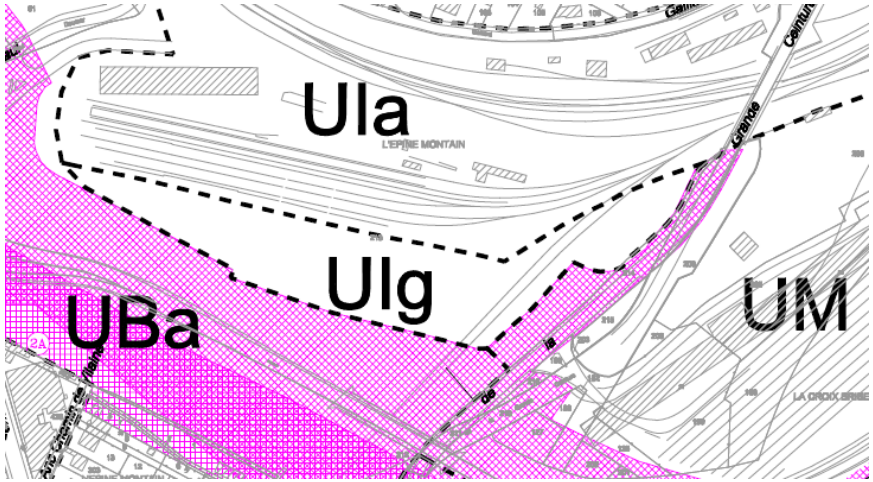
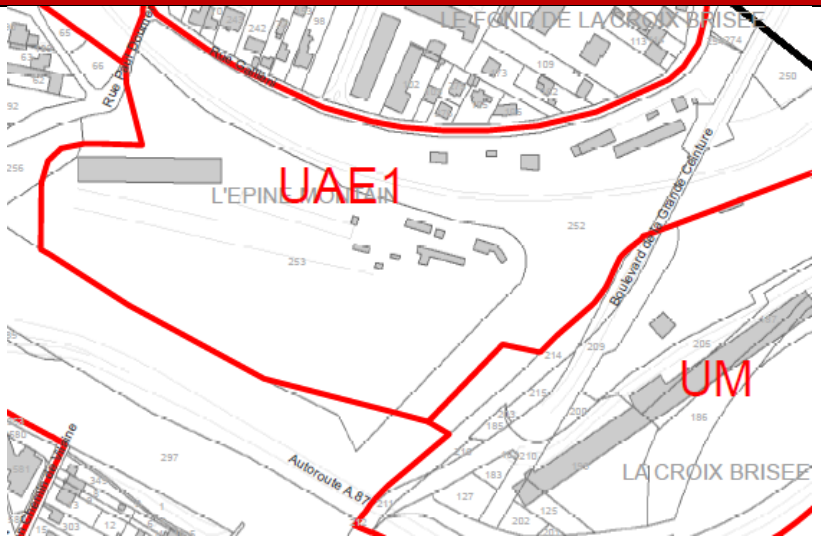
Les autres ajustements de zonage

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

La zone d'activités Emile Baudot fait l'objet d'un projet de réalisation de logements étudiants. Ce projet, qui est en cours de réalisation, a d'ores et déjà été intégré au PLU via une procédure de mise en compatibilité du PLU dans le cadre d'une déclaration de projet menée en 2016.

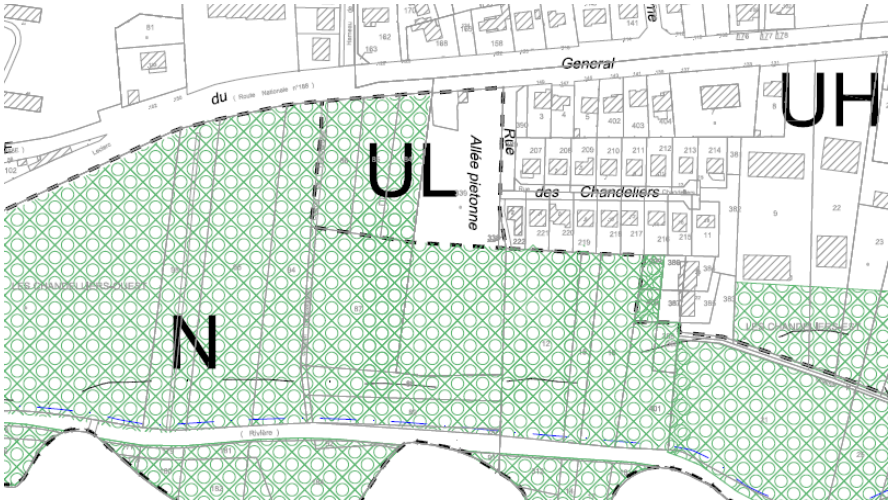
La présente révision du PLU reprend les ajustements effectués dans le cadre de cette procédure avec la création d'un nouveau sous-secteur (UAE3) qui est compatible avec le projet en cours de réalisation.

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

Justification :

La zone Ulg avait été instaurée en vue de l'accueil d'une aire des gens du voyage.

Aujourd'hui le sujet est une compétence Agglomération et la réflexion doit donc se mener à cette échelle. Il n'y a donc pas lieu, aujourd'hui, de conserver cette zone qui repasse en zone d'activités classique (UAE1).

Zoom sur le plan de zonage du PLU actuel	Zoom sur le plan de zonage du PLU révisé
	

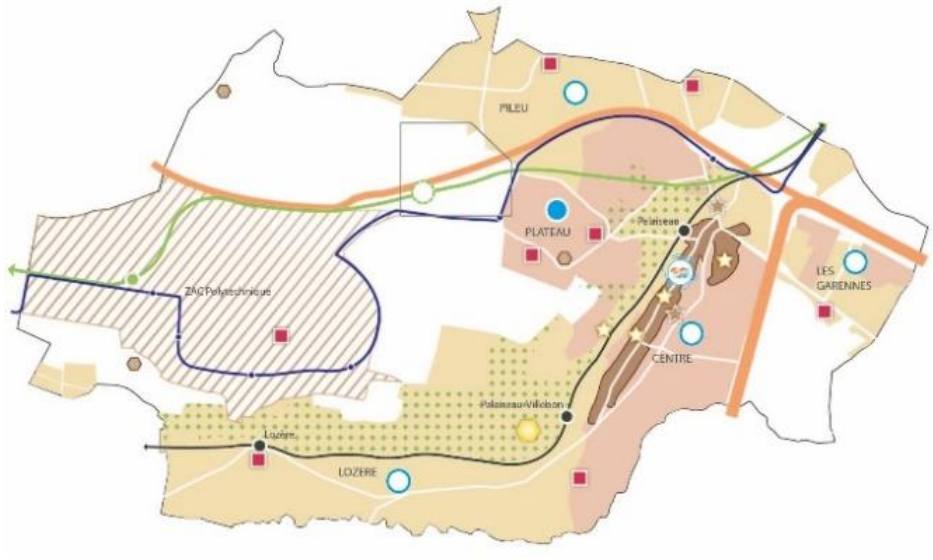
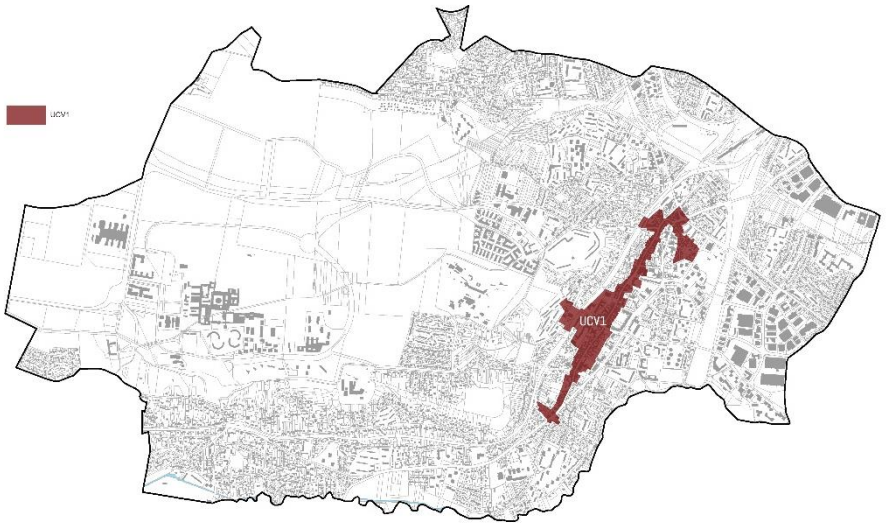
Justification :

Ce secteur, qui était classé en zone UL au PLU de 2006, n'accueille aucun équipement de loisirs ou sportif. Par ailleurs, il est en grande partie boisé et couvert par de l'Espace Boisé Classé protégé.

Afin de prendre en compte l'occupation actuelle du site, et dans un objectif de préservation des espaces naturels de fond de vallée, la zone N est donc étendue de manière à intégrer l'ex zone UL.

3. Justification de la délimitation des zones et du règlement

A. La zone UCV1

Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UCV1 a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations fortes du PADD qui concernent le centre-ville que ce soit en termes patrimoniaux, historiques, mais aussi d'équipements ou de commerces.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) du règlement de la zone UCV1 vise à maintenir et à développer la mixité fonctionnelle qui caractérise un centre-ville vivant et animé avec des logements, des commerces, des services, des activités tertiaires et des équipements collectifs. Toutefois en application de l'orientation du PADD : « préserver les habitants contre les risques de nuisance », le règlement interdit certaines activités : industrie, entrepôts, commerces de grande surface.

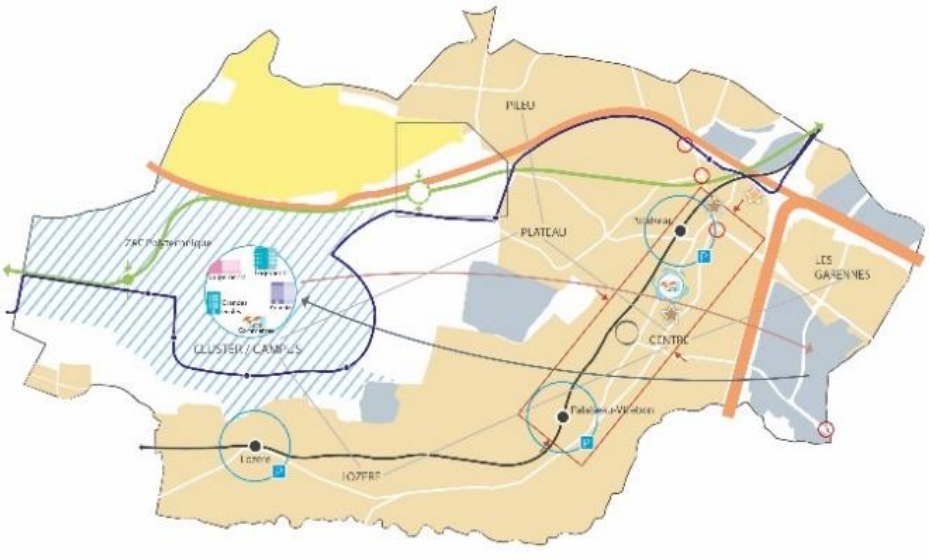
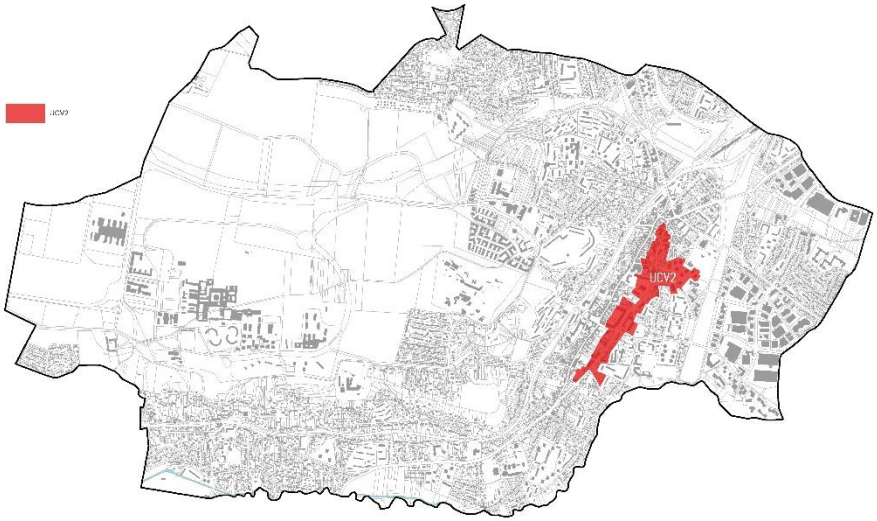
Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies À l'alignement. UA6 : En retrait avec un minimum de 4m Si « front bâti » sur le plan : Implantation en ordre continu pour toute la hauteur de façade ou par une clôture à l'aplomb de l'alignement.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement dans le cas où elles s'implantent en continuité d'une construction existante à l'alignement. En retrait dans le cas où elles s'implantent en continuité d'une construction existante en retrait. Privilégier le respect de l'implantation des constructions voisines dans les autres cas. Si « front bâti » sur le plan : Implantation en ordre continu pour toute la hauteur de façade ou par une clôture à l'aplomb de l'alignement.	L'évolution apportée dans le cadre de la révision a pour objet de garantir une meilleure intégration des constructions nouvelles dans le tissu urbain existant et en conséquence, préserver et améliorer la qualité du paysage urbain.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En limite séparative ou en retrait et en fond de parcelle. UA1 à 5 : **1/ Dans la bande constructible :** • Dans une 1ère bande de 13m depuis l'alignement : Cas 1 : front continu au plan de zonage : - Linéaire de façade sur rue inférieur à 20m : implantation en limite séparative obligatoire - Linéaire de façade sur rue supérieur à 20m : en limite séparative mais possibilité de créer une cour. Cas 2 : aucun front continu au plan de zonage : - En limite où en retrait	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Implantation autorisée en limite séparative ou en retrait. **1/ Dans la bande constructible :** • Dans une 1ère bande de 13m depuis l'alignement : Cas 1 : front continu au plan de zonage : - Linéaire de façade sur rue inférieur à 20m : implantation en limite séparative obligatoire - Linéaire de façade sur rue supérieur à 20m : en limite séparative mais possibilité de créer une cour. Cas 2 : aucun front continu au plan de zonage : - En limite où en retrait	Ces règles concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ont été en grande partie maintenues dans le cadre de la révision du PLU dans la mesure où elles traduisent bien les orientations du PADD visant à valoriser le caractère historique du centre-ville. Elles ont aussi pour conséquence de protéger les fonds de parcelle ainsi que l'agrément et l'intimité des riverains notamment ceux qui sont situés dans les quartiers de maisons limitrophes du centre-ville.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
• Au-delà de la bande de 13m : - Le long de l'une des limites latérales avec une épaisseur maximale de 8 m. - d'une limite latérale à l'autre si une cour entre la construction sur rue et la nouvelle construction est laissée. En retrait des limites de fond de parcelle sauf cas particulier (limites de l'héberge d'une construction voisine existante en limite de propriété / différence de niveau, sur le terrain le plus basse)	• Au-delà de la bande de 13m : - Le long de l'une des limites latérales avec une épaisseur maximale de 8 m. - d'une limite latérale à l'autre si une cour entre la construction sur rue et la nouvelle construction est laissée. En retrait des limites de fond de parcelle sauf cas particulier (limites de l'héberge d'une construction voisine existante en limite de propriété / différence de niveau, sur le terrain le plus basse)	La règle concernant l'implantation des constructions sur un même terrain vise par ailleurs à ménager des marges de retrait suffisantes entre deux constructions afin de garantir des conditions de confort et d'agrément dans les futurs logements qui seront créés : vue, aération, ensoleillement.
2/ Au-delà de la bande constructible : Sur l'une des limites séparatives latérales uniquement pour les annexes, garages, dépendances, etc. <u>UA6 à 8 :</u> - En limite - En retrait En cas de retrait, celui doit être au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 6m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	**2/ Au-delà de la bande constructible :** Sur l'une des limites séparatives latérales uniquement pour les annexes. En cas de retrait, celui-ci doit être au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 6m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 6m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies Exception en cas d'extension de constructions existantes qui ne respectent pas ces distances.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 6m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2.5m si pas de baies Exception en cas d'extension de constructions existantes qui ne respectent pas ces distances.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
L'emprise au sol des constructions <u>UA2, 3, 4 et 7 :</u> 70% de la superficie du terrain. <u>UA1, 5 et 8 :</u> 60% de la superficie du terrain. <u>UA6 :</u> 35% de l'assiette du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** 60% max de la superficie du terrain. 70% max le long du linéaire commercial identifié au plan de zonage.	Dans le cadre de la révision, l'emprise au sol a été légèrement diminuée (70% à 60 %) afin de mieux maitriser la densification du centre-ville, tout en conservant une emprise au sol significative conformément à l'occupation actuelle du bâti. Cette légère diminution favorisera le maintien de cours, de jardins et d'espaces perméables.
Les règles en termes d'espaces verts • Dans la bande de 13m : Aucune obligation • Au-delà de la bande de 13m : Terrain de moins de 300m² : aucune obligation Terrain de plus de 300m² : 20% d'espaces plantés, de jardin, libres de toute construction ou infrastructure. <u>UA6 :</u> 40% de la surface du terrain doit être laissé libre de toute construction ou infrastructure.	***Les règles en termes d'espaces verts*** • Dans la bande de 13m : Aucune obligation • Au-delà de la bande de 13m : Terrain de moins de 300m² : aucune obligation Terrain de plus de 300m² : 30% d'espaces de pleine terre. <u>Coefficient de biodiversité :</u> Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,20m de terre) : 0,8	Cette règle va dans le sens des orientations du PADD en termes de présence de la nature en ville et de démarche d'écologie urbaine (limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser la biodiversité et la nature en ville, etc.) Les évolutions instaurées dans le cadre de la révision, et notamment l'instauration d'un coefficient de biodiversité, visent à mieux traduire ces orientations sur le plan réglementaire en augmentant la part d'espaces de pleine terre et en favorisant les espaces verts sur dalles.
La hauteur des constructions • Dans la bande de 13m : <u>En toutes zones (à l'exception des zones UA2 et 3) :</u> 8m à l'égout / 12,5m au faitage. <u>En zone UA2 et 3 :</u> 9m à l'égout / 14m au faitage.	***La hauteur des constructions*** • Dans la bande de 13m : 8m à l'égout / 12,5m au faitage. Possibilité de monter plus haut, dans la limite de 9m / 14m, en cas d'implantation en continuité d'une construction voisine plus élevée.	L'évolution apportée dans le cadre de la révision est justifiée par la volonté de mieux harmoniser les gabarits entre les constructions nouvelles et le bâti ancien.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
• Au-delà d'une bande de 13m : 7m à l'égout / 11,5m au faitage <u>Rues étroites (moins de 6m) :</u> Gabarit des futures constructions : - H = distance à l'alignement opposé + 3m - oblique à 45° - La hauteur maximale	• Au-delà d'une bande de 13m : 7m à l'égout / 11,5m au faitage <u>Rues étroites (moins de 6m) :</u> Gabarit des futures constructions : - H = distance à l'alignement opposé + 3m - oblique à 45° - La hauteur maximale	L'objectif est également d'avoir une certaine souplesse permettant une meilleure intégration des futures constructions dans le tissu urbain existant.
		Au final le règlement de la zone UCV1 encadre fortement l'évolution de cette zone dans le but de protéger au mieux le patrimoine historique et architectural du centre-ville. C'est dans cet objectif que de nombreuses dispositions ont été reprises de l'ancien PLU et d'autres, nouvelles, édictées.

B. La zone UCV2

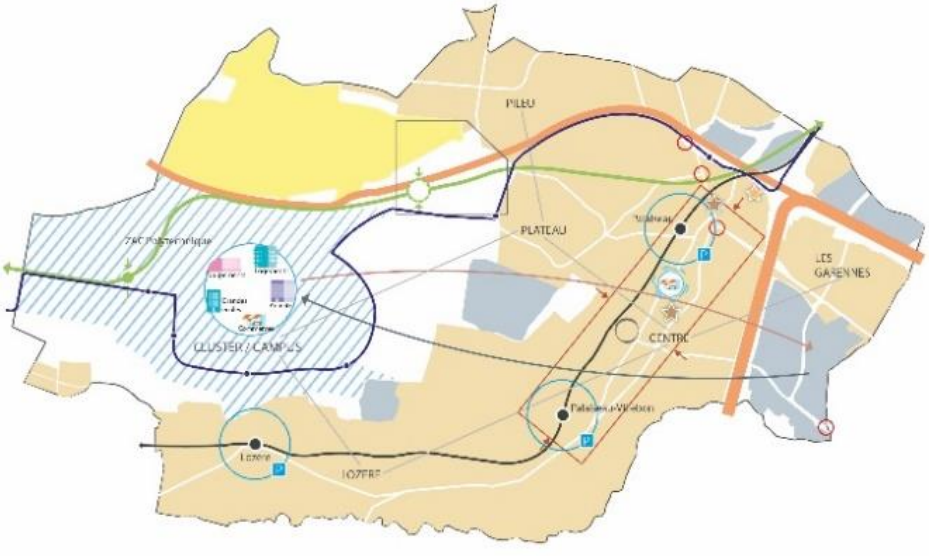
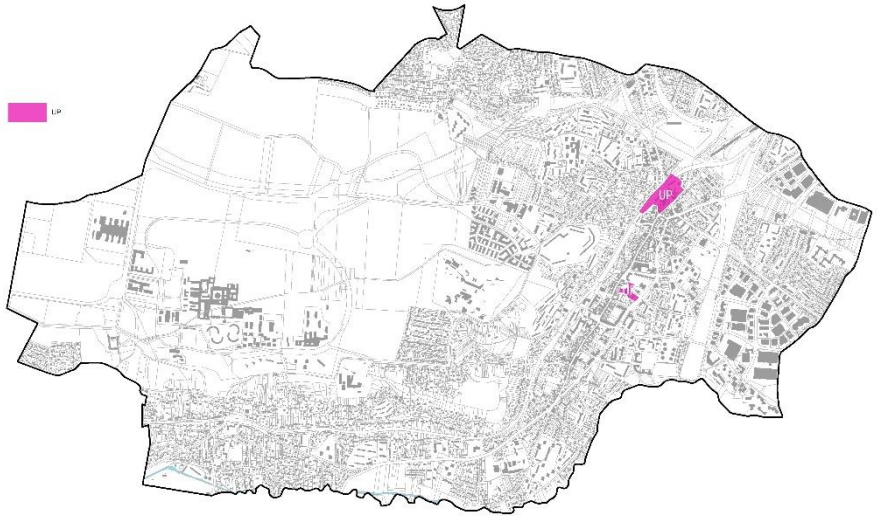
Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UCV 2 a été ajusté de manière à répondre aux orientations du PADD. Par ailleurs, il est à noter qu'une grande partie de cette zone est concernée par un périmètre de constructibilité limitée. Le règlement de cette zone sera donc amené à évoluer au cours de la durée de vie du PLU, afin d'intégrer les éléments qui ressortent de la réflexion et des études qui concerneront ce secteur.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) vise à maintenir et à développer la mixité fonctionnelle qui caractérise un centre-ville vivant et animé avec des logements, des commerces, des services, des activités tertiaires et des équipements collectifs. Pour ce qui est de toute la partie de la zone concernée par le périmètre de constructibilité limitée, seules des constructions limitées sont autorisées, avec un seuil de constructibilité maximale fixé à 100m² de surface de plancher.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies En retrait avec un minimum de 4m. <u>UBc et UBf :</u> A l'alignement ou de la limite qui s'y substitue, ou en retrait d'au moins un mètre.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement ou en retrait avec un minimum de 4m.	
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives <u>Linéaire de façade sur rue ≤ à 30m :</u> implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. <u>Linéaire de façade sur rue ≥ à 30m :</u> implantation possible que sur une limite séparative latérale. <u>UBb :</u> Retrait imposé avec un minimum : - de 8m minimum de la limite séparative si baies - de 3,5m minimum de la limite si pas de baies En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies. <u>UBc et UBf :</u> En cas de retrait, distance au moins égale à : - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - un tiers de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 3,5m si baies secondaires ou pas de baies.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Implantation en limite ou en retrait. <u>En cas d'implantation en limite séparative :</u> La longueur de la construction implantée sur la limite séparative ne peut excéder 15 mètres. En cas de retrait, distance au moins égale à : - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - un tiers de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 3,5m si baies secondaires ou pas de baies.	Les règles d'implantation des futures constructions ont été harmonisées dans l'attente d'être affinées suite aux réflexions et études à mener sur ce secteur. Elles ont simplement pour objectif d'être cohérentes avec l'implantation des constructions et la réalité des formes urbaines existantes.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies sur l'une des façades. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies. <u>UBc :</u> Retrait entre 2 constructions (hors annexes, etc.) au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies sur l'une des façades. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 3,5m si pas de baies. <u>UBf :</u> Non réglementée	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 10m si baies sur l'une des façades. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 6m si pas de baies.	Les distances de retrait ont été augmentées de manière à ménager des marges de retrait suffisantes entre deux constructions afin de garantir des conditions de confort et d'agrément dans les futurs logements qui seront créés : vue, aération, ensoleillement.
L'emprise au sol des constructions <u>UBa :</u> 45% de la superficie du terrain. <u>UBb et UBbh :</u> 50% de la superficie du terrain. <u>UBc :</u> 60% de la superficie du terrain. <u>UBf :</u> Habitat : 70% de la superficie du terrain. Autres constructions : Non réglementée	***L'emprise au sol des constructions*** 45% max de la superficie du terrain.	Cette règle a été harmonisée sur l'ensemble du secteur. Elle est conforme à l'occupation actuelle du bâti et favorise le maintien de cours, de jardins et d'espaces perméables.
Les règles en termes d'espaces verts 20% d'espaces verts de pleine terre. UBa : 40% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en terme d'espaces verts*** 35% max d'espaces verts de pleine terre.	Cette règle a été harmonisée sur l'ensemble du secteur. Elle vise notamment à préserver les espaces verts et les ensembles arborés des résidences d'habitat.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
	<u>Coefficient de biodiversité :</u> Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,20m de terre) : 0,8	L'instauration d'un coefficient de biodiversité vise à mieux traduire les orientations du PADD sur le plan réglementaire en favorisant les espaces verts sur dalles.
La hauteur des constructions <u>UBa, UBbh :</u> 9m à l'égout / 14m au faitage. 9,5m à l'acrotère. <u>UBb, UBc :</u> 16m au point le plus haut. <u>UBf :</u> 19m au point le plus haut.	***La hauteur des constructions*** <u>Toiture à pente :</u> 12m à l'égout / 16m au faitage. <u>Toiture terrasse :</u> La hauteur de façade principale ne doit pas excéder 12m et le dernier niveau doit être implanté avec un retrait de 2m minimum par rapport à la façade principale. La hauteur maximale des constructions est fixée à 16m. En cas de construction en limite avec la zone UR, outre le retrait imposé, la hauteur est limitée à 9m de façade sur une profondeur d'au moins 10m.	La règle de hauteur a été harmonisée sur l'ensemble du secteur. Elle est conforme aux hauteurs des constructions actuelles sur la zone. Une règle supplémentaire permettant de gérer la transition avec les quartiers pavillonnaires (zone UR) a également été introduite.

C. La zone UP

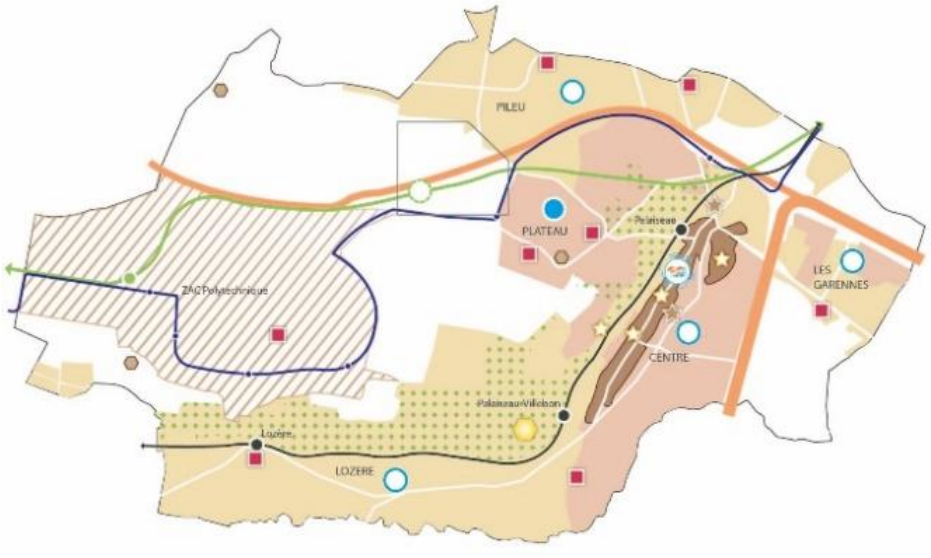
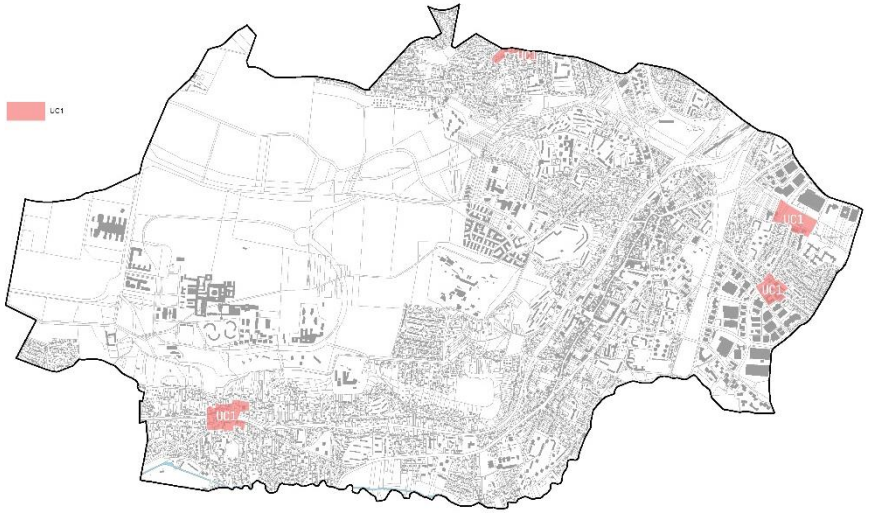
Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UP a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations du PADD et tout particulièrement celles qui visent à la mise en œuvre de deux projets en renouvellement urbain en cœur de ville.	Afin de répondre aux objectifs fixés par le PADD, et dans une logique de développer des projets urbains comprenant une réelle mixité des fonctions, le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) autorise la plupart des destinations : logements, commerces, services, activités tertiaires, équipements, etc.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies En retrait avec un minimum de 4m. <u>UBc et UBf :</u> A l'alignement ou de la limite qui s'y substitue, ou en retrait d'au moins un mètre.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement ou en retrait avec un minimum de 4m.	Les règles d'implantation ont plusieurs objectifs. Elles ont été établies de manière à permettre le projet mais aussi de répondre à plusieurs objectifs, à savoir : - Favoriser la création de commerces en RDC - Assurer une bonne intégration du bâti - Ménager des marges de retrait suffisantes entre les constructions qui sont implantées en retrait afin de garantir des conditions de confort et d'agrément dans les futurs logements qui seront créés: vue, aération, ensoleillement.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives Linéaire de façade sur rue ≤ à 30m : implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. Linéaire de façade sur rue ≥ à 30m : implantation possible que sur une limite séparative latérale. <u>UBb :</u> Retrait imposé avec un minimum : - de 8m de la limite séparative si baies - de 3,5m de la limite si pas de baies En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies. <u>UBc et UBf :</u> En cas de retrait, distance au moins égale à : - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - un tiers de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 3,5m si baies secondaires ou pas de baies.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Implantation en limite ou en retrait. En cas de retrait, distance au moins égale à : - minimum de 6m si baies principales. - minimum de 3m si baies secondaires ou pas de baies.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies sur l'une des façades. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies. <u>UBc :</u> Retrait entre 2 constructions (hors annexes, etc.) au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies sur l'une des façades. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 3,5m si pas de baies. <u>UBf :</u> Non réglementée	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - minimum de 6m si baies sur l'une des façades. - minimum de 3m si pas de baies.	
L'emprise au sol des constructions <u>UBa :</u> 45% de la superficie du terrain. <u>UBb et UBbh :</u> 50% de la superficie du terrain. <u>UBc :</u> 60% de la superficie du terrain. <u>UBf :</u> Habitat : 70% de la superficie du terrain. Autres constructions : Non réglementée	***L'emprise au sol des constructions*** 60% max de la superficie du terrain.	L'emprise au sol fixée permet la réalisation des projets envisagés en permettant une certaine densification tout en garantissant la présence d'espaces verts d'accompagnement.
Les règles en termes d'espaces verts 20% d'espaces verts de pleine terre. <u>UBa :</u> 40% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en termes d'espaces verts*** 25% max d'espaces verts de pleine terre.	Cette règle va dans le sens des orientations du PADD en termes de présence de la nature en ville et de démarche d'écologie urbaine (limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser la biodiversité et la nature en ville, etc.)

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
	<u>Coefficient de biodiversité :</u> Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,20m de terre) : 0,8	Le coefficient de biodiversité vise à mieux traduire les orientations du PADD sur le plan réglementaire en augmentant la part d'espaces de pleine terre et en favorisant les espaces verts sur dalles.
La hauteur des constructions <u>UBa, UBbh :</u> 9m à l'égout / 14m au faitage. 9,5m à l'acrotère. <u>UBb, UBc :</u> 16m au point le plus haut. <u>UBf :</u> 19m au point le plus haut.	***La hauteur des constructions*** 18m au faitage ou à l'acrotère hors garde-corps de sécurité.	Cette règle a pour objectif de permettre la réalisation des deux projets urbains prévus au sein de ces zones UP. Cette hauteur est volontairement importante pour ne pas bloquer les constructions les plus hautes de ces projets (qui vont jusqu'à R+5). Toutefois, il ne s'agit que de quelques constructions, de part et d'autre de l'avenue des Alliés ou le long de l'avenue du 8 mai 1945. Pour le reste, le règlement est complété par les OAP qui définissent plus finement les hauteurs au sein de la zone (qui vont de R+2 à R+5) et les questions d'épannelage et de transition avec les secteurs pavillonnaires.

D. La zone UC1

Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UC1 a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations fortes du PADD qui concernent les polarités de quartier : affirmer les polarités secondaires, maintenir un bon niveau d'équipements, renforcer le niveau de services et d'équipements de proximité, relancer le commerce dans les quartiers, etc.)	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) vise à maintenir et à développer la mixité fonctionnelle qui caractérise les centralisés de quartier avec des logements, des commerces, des services, des activités tertiaires et des équipements collectifs. Il s'agit donc de maintenir et permettre le développement de ces centralités. Toutefois en application de l'orientation du PADD : « préserver les habitants contre les risques de nuisance », le règlement interdit certaines activités : industrie, entrepôts, commerces de grande surface.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies À partir de la bande de 4m à partir de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement dans le cas où elles s'implantent en continuité d'une construction existante à l'alignement. En retrait dans le cas où elles s'implantent en continuité d'une construction existante en retrait. Privilégier le respect de l'implantation des constructions voisines dans les autres cas. <u>Si linéaire commercial sur le plan de zonage :</u> Alignement obligatoire	L'évolution apportée dans le cadre de la révision a pour objet de garantir une meilleure intégration des constructions nouvelles par rapport à l'implantion des constructions existantes situées dans l'environnement immédiat et en conséquence, à préserver ou à améliorer la qualité du paysage urbain.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives Linéaire de façade sur rue ≤ à 20m : implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. Linéaire de façade sur rue ≥ à 20m : implantation possible que sur une limite séparative latérale. En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Implantation possible que sur une limite séparative latérale. <u>Terrains étroits existants (Linéaire de façade sur rue inférieur à 20m) :</u> implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. En cas de retrait, distance au moins égale à : - Présence d'ouverture créant des vues : 8m minimum dans tous les cas - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	Ces règles concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ont pour objectif de respecter les formes urbaines existantes et de préserver l'agrément et l'intimité des riverains, tout en assurant un bon éclairement des logements situés en vis à vis des limites séparatives.

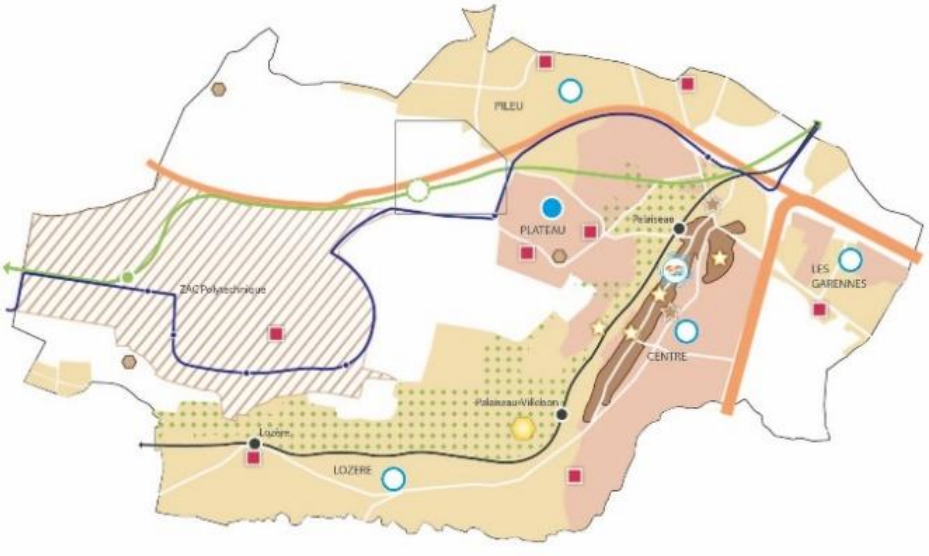
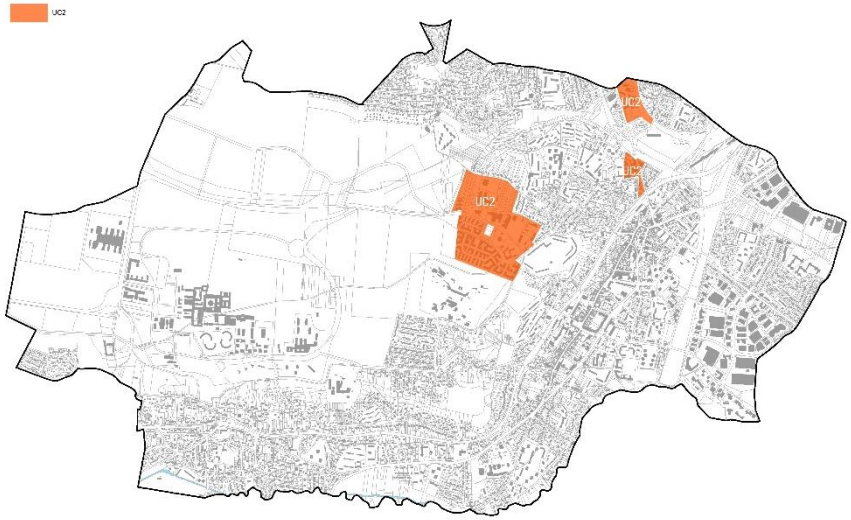
Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - 12m si baies - 5m si pas de baies.	La règle concernant l'implantation des constructions sur un même terrain vise à ménager des marges de retrait suffisantes entre deux constructions afin de garantir des conditions de confort et d'agrément dans les futurs logements qui seront créés : vue, aération, ensoleillement.
L'emprise au sol des constructions 45% de la superficie du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** 45% de la superficie du terrain.	Cette règle qui répond aux orientations du PADD avec une emprise au sol significative, conformément à l'occupation actuelle du bâti mais qui assure le maintien de cours de jardins et d'espaces perméables, a été conservée.
Les règles en terme d'espaces verts 35% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en terme d'espaces verts*** 35% d'espaces verts de pleine terre. <u>Coefficient de biodiversité :</u> Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,80m de terre) : 0,8	Cette règle a été conservée dans le cadre de la révision. Les évolutions instaurées concernent l'instauration d'un coefficient de biodiversité, avec pour objectif de mieux traduire les orientations du PADD sur le plan réglementaire en favorisant les espaces verts sur dalles.
La hauteur des constructions 8,5m à l'égout / 13m au faitage.	***La hauteur des constructions*** 9 m à l'égout / 13 m au faitage 10m à l'acrotère	La hauteur instaurée correspond à un gabarit de R+2+C, conformément aux hauteurs les plus élevées des constructions existantes au sein de ces zones UC1.

La notion d'ouvertures créant des vues

La définition de la notion d'ouvertures créant des vues a été ajustée dans le cadre de la présente révision. En effet, le PLU actuel parlait de baies principales ou secondaires. Or, afin de mieux gérer les questions de prospects et de voisinage, le présent règlement a remplacé cette notion pour intégrer celle d'ouvertures créant des vues. Ainsi, les règles de retraits et de recul ne dépendent plus de la taille de l'ouverture mais de la vue qu'elle permet ou non.

PLU actuel	PLU révisé
BAIES PRINCIPALES On doit entendre par BAIES PRINCIPALES, celles qui correspondent aux BAIES et OUVERTURES qui, en raison de leurs dimensions ont une surface supérieure ou égale à 1m². Cette surface sera calculée grâce à l'analyse d'une pièce obligatoire à joindre pour l'instruction de permis de construire ou de déclarations préalables. Il s'agit du plan des façades (art 431-10-a du code de l'urbanisme). BAIES SECONDAIRES On doit entendre par BAIES SECONDAIRES, celles qui correspondent aux BAIES et OUVERTURES qui, en raison de leurs dimensions ont une surface inférieure à 1m². Cette surface sera calculée grâce à l'analyse d'une pièce obligatoire à joindre pour l'instruction de permis de construire ou de déclarations préalables. Il s'agit du plan des façades (art 431-10-a du code de l'urbanisme).	Ouvertures créant des vues : C'est une ouverture qui permet de voir à l'extérieur et qui laisse passer la lumière et l'air ; ainsi sont considérées comme des vues : les fenêtres, les portes fenêtres, les baies vitrées, les châssis de toit, un balcon, une terrasse surélevée. Ne sont pas considérés comme constituant des vues directes au sens du présent règlement : - les portes pleines, - les châssis fixes et verre translucide, - les pavés de verre, - Les baies (hors porte pleine) d'une dimension inférieure à 0,5 m² limitées au nombre de 2 maximum par façade. Pour les exceptions, les règles des façades sans vues s'appliquent.

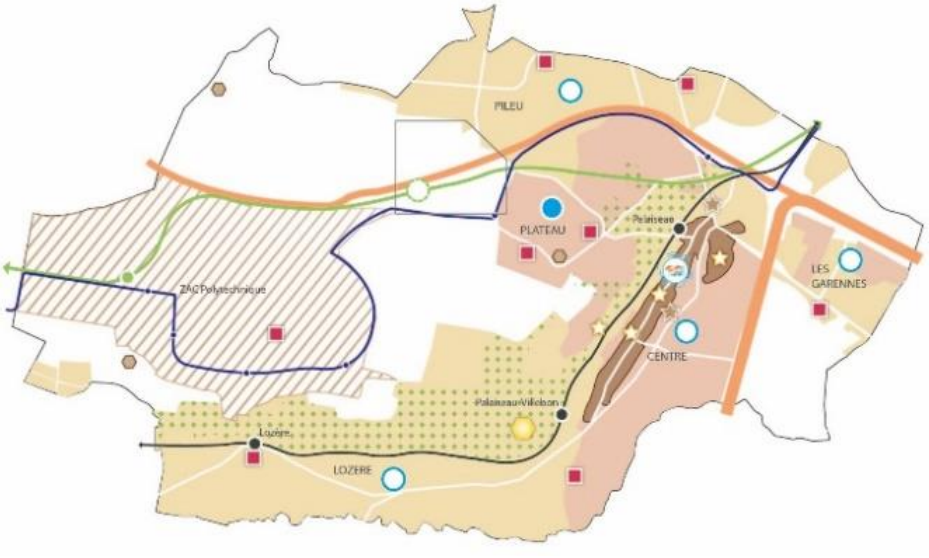
E. La zone UC2

Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UC 2 a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations du PADD concernant ces nouveaux quartiers qui forment de nouvelles polarités secondaires à l'échelle de la ville.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) vise à maintenir et à développer la mixité fonctionnelle qui caractérise ces nouveaux quartiers, qui constituent aussi de nouvelles centralités, avec des logements, des commerces, des services, des activités tertiaires et des équipements collectifs. Toutefois en application de l'orientation du PADD : « préserver les habitants contre les risques de nuisance », le règlement interdit certaines activités: industrie, entrepôts, commerces de grande surface.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies A l'alignement ou à la limite qui s'y substitue soit en recul d'au moins 1 m.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	Les règles d'implantations ont été élaborées de manière à être les plus cohérentes possibles avec les formes urbaines qui ont été développées dans le cadre de la réalisation de ces nouveaux quartiers. Elles ont également plusieurs objectifs comme protéger l'intimité des riverains, tout en assurant un bon éclairement des logements situés en retrait et en vis-à-vis des limites séparatives ou encore assurer un bon éclairement et un minimum d'ensoleillement des logements réalisés dans des constructions en vis-à-vis afin d'assurer des conditions satisfaisantes de confort pour les habitants. Un dispositif spécifique a été instauré concernant les retraits en limite avec les quartiers pavillonnaires (zone UR) de manière à mieux gérer la transition entre ces quartiers denses et les quartiers pavillonnaires.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives <u>1AUHc et UBf :</u> En limite séparative ou en retrait En cas de retrait, distance au moins égale à : - 8m si baies principales. <u>1AUB :</u> Linéaire de façade sur rue ≤ à 30m : implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. Linéaire de façade sur rue ≥ à 30m : implantation possible que sur une limite séparative latérale. En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Implantation en limite ou en retrait. Retrait obligatoire avec une distance minimum égale à la hauteur à l'égout du toit le plus haut de la construction, lorsque la limite séparative correspond à une limite de zone avec la zone UR. En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m si pas de baies	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
L'emprise au sol des constructions 1AUHc et UBf : 70% de la superficie du terrain. 1AUB : 50% de la superficie du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** 50% de la superficie du terrain.	Cette règle est conforme à l'occupation actuelle du bâti et favorise le maintien de jardins, d'espaces verts d'agrément et d'espaces perméables.
Les règles en termes d'espaces verts 1AUHc : Non règlementé 1AUB : 40% d'espaces verts de pleine terre. UBf : 20% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en termes d'espaces verts*** 30% d'espaces verts de pleine terre. Coefficient de biodiversité : Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,20m de terre) : 0,8	Cette règle vise notamment à préserver les espaces verts et les ensembles arborés des résidences d'habitat. L'instauration d'un coefficient de biodiversité vise à mieux traduire les orientations du PADD sur le plan réglementaire en favorisant les espaces verts sur dalles.
La hauteur des constructions 1AUHc : 15m au point le plus haut. 1AUB : 16 m au faîtage ou à l'acrotère. UBf : 19m au point le plus haut.	***La hauteur des constructions*** 16m au point le plus haut. En cas de construction en limite avec la zone UR, outre le retrait imposé, la hauteur est limitée à 9m de façade sur une profondeur d'au moins 10m.	Cette règle permet d'assurer une cohérence avec les hauteurs existantes au sein de ces zones aujourd'hui tout en gérant la transition avec les quartiers pavillonnaires (zone UR). Ainsi, toute construction future au contact d'une zone pavillonnaire ne pourra excéder une hauteur de 9m, soit R+2.

F. La zone UR

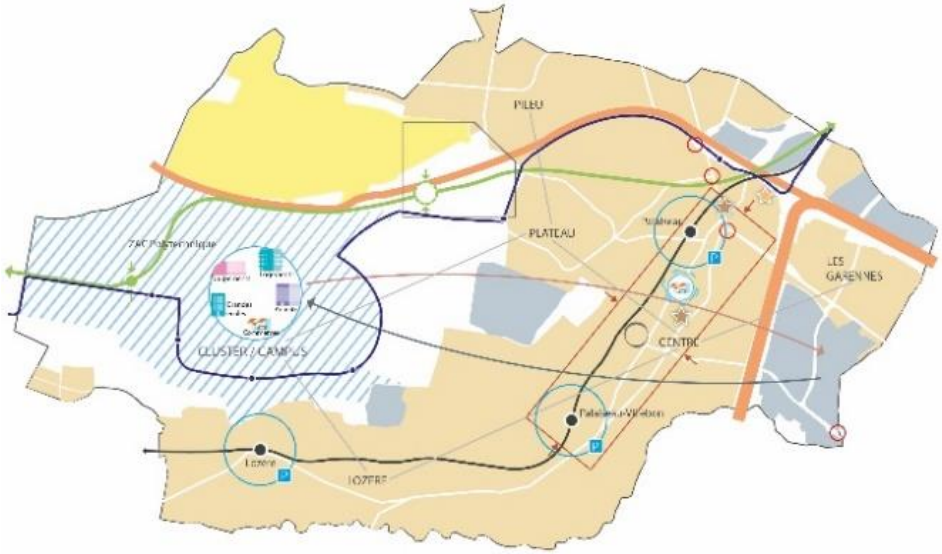
Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UR a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations fortes du PADD qui concernent les quartiers résidentiels à dominante pavillonnaire que ce soit en termes de préservation du cadre de vie, du caractère boisé des coteaux (zone UR2), d'encadrement de l'évolution de ces quartiers, de maintien de la nature en ville, etc.	Le règlement a été élaboré avec l'objectif de faire en sorte que ces quartiers résidentiels conservent leurs caractéristiques qui jouent un rôle important dans la qualité du cadre de vie : présence de jardins, protection du couvert végétal, maintien des gabarits de types « maisons familiales », etc. tout en permettant une évolution maitrisée du bâti afin de répondre aux besoins des habitants. Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) encadre donc plus finement les destinations autorisées de manière à ce que la vocation de ces quartiers reste résidentielle tout en permettant quelques activités qui s'intègrent bien dans le tissu existant.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies En retrait avec un minimum de 4 m. Dans la bande de retrait de 4 m : garage dans la limite de 20% de la surface de la bande. Exception en cas d'extension d'une construction existante ne respectant la règle.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** En retrait avec un minimum de 5 m. Dans la bande de retrait : garage autorisé dans la limite de 20% de la surface de la bande (ou 15m² sur les terrains étroits existant). Exception en cas d'extension d'une construction existante ne respectant la règle. <u>UR2 :</u> En plus des dispositions générales, interdiction de s'implanter au-delà d'une bande de 50m comptée à partir de l'alignement.	Cette règle permet de maintenir le caractère et l'ambiance paysagers des quartiers. Elle est aussi conçue pour inciter les habitants à stationner leurs voitures sur le terrain, la marge de retrait de 5 m permet en effet le stationnement des véhicules entre la clôture et les constructions. Les ajustements en zone UR2 permettront également de pérenniser le caractère boisé des fonds de parcelle notamment.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives <u>Dans une bande de 25m, comptée à partir de l'alignement :</u> - Linéaire de façade sur rue ≤ à 13m : implantation possible d'une limite séparative latérale à l'autre. - Linéaire de façade sur rue ≥ à 13m : implantation possible que sur une limite séparative latérale. <u>Au-delà d'une bande de 25m :</u> - Seuls les garages, annexes, etc. peuvent être implantés en limite séparative. <u>En cas d'implantation en limite :</u> implantation limitée à 30m de linéaire au total et 20m par limite séparative.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** <u>Dans une bande de 25m, comptée à partir de l'alignement :</u> Implantation possible sur une des limites séparatives maximum. <u>Terrain étroit existant (≤ à 13m sur rue) :</u> Implantation possible sur 2 limites séparatives <u>Au-delà d'une bande de 25m :</u> - Seuls les garages, annexes, etc. peuvent être implantés en limite séparative. <u>En cas d'implantation en limite :</u> La longueur de la construction implantée sur la limite ne peut excéder 10m. Au-delà de ces 10m un prolongement est autorisé à condition : - que la longueur du prolongement n'excède pas 4m - que la hauteur du prolongement sur la limite séparative soit inférieure ou égale à 4m.	Ces règles et les ajustements apportés visent à encadrer finement les évolutions du bâti sur les différents tissus pavillonnaires. Elles ont aussi pour objectif de : - protéger l'intimité des riverains, tout en assurant un bon éclairement des logements situés en retrait et en vis à vis des limites séparatives - assurer le maintien des espaces de jardin largement présents au sein des quartiers ainsi que des espaces boisés sur le coteau - encadrer les évolutions de la trame foncière pour garantir que chaque nouveau projet s'intègre parfaitement dans l'environnement, et assurer la possibilité de planter des arbres de haute tige

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	UR1 : En cas de retrait, distance au moins égale à : - 8m minimum si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies. Retrait obligatoire d'au moins 10 m d'une des limites séparatives. UR2 : En cas de retrait, distance au moins égale à : - 8m minimum si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 4m si baies secondaires ou pas de baies. Retrait obligatoire d'au moins 12 m d'une des limites séparatives.	Il s'agit ici, et notamment avec la disposition interdisant des constructions autres que des garages ou annexes au-delà d'une bande de 25m comptée à partir de l'alignement, de préserver une urbanisation le long de la voie et d'éviter le mitage des fonds de parcelle. Par ailleurs, au regard des spécificités de la zone UR2, qui correspond aux coteaux, secteur de pente, largement boisé, et présentant un aspect naturel et paysager important, les distances de retraits, qui permettent d'assurer des espaces non bâtis généreux, sont plus importantes.
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** UR1 : Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - 16m minimum si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m si pas de baies. UR2 : Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - 16m minimum si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si pas de baies	Les distances de retrait ont été augmentées. Cet ajustement est nécessaire pour encadrer finement les évolutions du bâti sur les différents tissus pavillonnaires. Il permet aussi : - d'assurer un bon éclairement des logements situés en vis à vis pour le confort et l'agrément des occupants - d'assurer le maintien des espaces de jardin largement présents au sein des quartiers ainsi que des espaces boisés sur le coteau - d'encadrer les évolutions de la trame foncière pour garantir que chaque nouveau projet s'intègre parfaitement dans l'environnement, et assurer la possibilité de planter des arbres de haute tige

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
L'emprise au sol des constructions 35% de l'assiette du terrain. <u>UHp :</u> 25% de l'assiette du terrain	***L'emprise au sol des constructions*** <u>UR1 :</u> 35% de l'assiette du terrain. <u>UR2 :</u> 25% de l'assiette du terrain	Cette règle a été maintenue car elle répond bien aux orientations du PADD (encadrer finement les évolutions du bâti sur les différents tissus pavillonnaires, limiter fortement l'imperméabilisation des sols pour maintenir un cycle naturel de stockage, d'épuration et d'écoulement des eaux pluviales, etc.)
Les règles en termes d'espaces verts 40% d'espaces verts de pleine terre. <u>UHp :</u> 50% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en termes d'espaces verts*** <u>UR1 :</u> 40% d'espaces verts de pleine terre. <u>UR2 :</u> 50% d'espaces verts de pleine terre. Les plantations existantes doivent être maintenues dans toute la mesure du possible : - abattre le minimum d'arbres de diamètre supérieur ou égale à 15 cm - planter au moins un arbre en haute tige par tranche de 200 m² de terrain, et à plus de 4 m de toute construction	Cette règle a également été maintenue. Elle permet bien, conformément à ce qu'exprime le PADD de : - Conserver l'identité paysagère des quartiers d'habitat individuel. Les espaces de jardin largement présents au sein des quartiers participent à leur identité paysagère mais aussi à la notion de nature en ville. - Préserver la caractère boisé des coteaux en garantissant le maintien des espaces de jardin - Agir en faveur du développement de modes de récupération des eaux pluviales en vue de leurs éventuelles réutilisations.
La hauteur des constructions 7m à l'égout / 11,5m au faitage. 7m à l'acrotère. <u>UHp :</u> Au-delà de la bande de 25 m : 5m à l'égout / 9m au faitage. 5m à l'acrotère.	***La hauteur des constructions*** 7m à l'égout / 11,5m au faitage. 7m à l'acrotère. Au-delà de la bande de 25 m : 3,5m à l'égout / 7m au faitage. 4m à l'acrotère.	La règle de hauteur a été maintenue. Elle correspond bien aux hauteurs majoritairement présentes au sein des quartiers à dominante pavillonnaire et répond bien aux enjeux du PADD. Seule la hauteur des constructions en deuxième rideau est baissée pour limiter leur impact sur l'environnement, le cadre paysager mais aussi pour limiter les nuisances pour le voisinage.
		Par ailleurs, de manière transversale dans le règlement de cette zone, quelques souplesses ont été intégrées de manière à permettre des évolutions, extensions, de constructions existantes et ainsi ne pas bloquer des situations existantes avec ce nouveau règlement.

G. La zone UAE

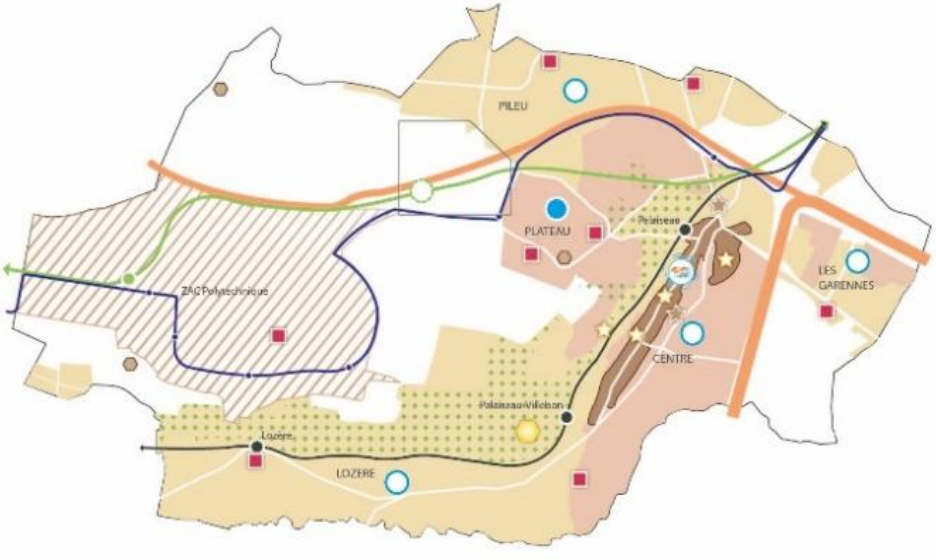
Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UAE a été élaboré pour répondre à plusieurs orientations du PADD en termes de développement économique.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites), conformément à ce qui est inscrit dans le PADD, affirme la vocation économique de ces zones en autorisant uniquement les constructions à usage d'activités ou bureaux. D'autres destinations peuvent être autorisées si elles participent au bon fonctionnement de ces zones d'activités.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies Retrait de 10m au moins de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue. Dans la bande de retrait de 10m : annexes autorisées dans la limite de 10% de la surface. UIb et UIb(p) : A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** UAE1 : Retrait de 10m au moins de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue. Dans la bande de retrait de 10m : annexes autorisées dans la limite de 10% de la surface. UAE2 : A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	Les règles d'implantation des constructions n'ont pas été ajustées dans le cadre de la révision du PLU. Elles répondent aux orientations du PADD dans la mesure où elles sont suffisamment souples pour faciliter le maintien des entreprises implantées et l'accueil de nouvelles entreprises. Des évolutions ont toutefois été instaurées dans le cadre de la révision. Elles ont pour objectif d'instaurer une protection plus affirmée des quartiers d'habitation limitrophes des zones d'activités.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives Obligation d'assurer un libre accès du matériel de lutte contre l'incendie. En cas de retrait, distance au moins égale à la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m. Pour les constructions à usage d'habitation : En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies. UIb et UIb(p): Dans une bande de 28m depuis l'alignement, implantation : - soit en limite. - soit en retrait d'au moins le tiers de la hauteur de la construction avec un minimum de 5m.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** UAE1 : Obligation d'assurer un libre accès du matériel de lutte contre l'incendie. En cas de retrait, distance au moins égale à la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m. Pour les constructions à usage d'habitation : En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies. UAE2 : Dans une bande de 28m depuis l'alignement, implantation : - soit en limite. - soit en retrait d'au moins le tiers de la hauteur de la construction avec un minimum de 5m.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Au-delà de cette bande de 28m, implantation : - en retrait d'au moins la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 5m. - en limite pour les constructions en RDC sous condition d'être dans le prolongement de la construction implantée dans la bande. <u>En limite de la zone UH ou UB :</u> Retrait obligatoire avec une distance au moins égale à la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de : - 2,5m en cas de constructions d'habitat individuel. - 5m dans les autres cas. - 8m si baies assurant l'éclairement de locaux d'habitation ou de bureaux.	Au-delà de cette bande de 28m, implantation : - en retrait d'au moins la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 5m. - en limite pour les constructions en RDC sous condition d'être dans le prolongement de la construction implantée dans la bande. <u>En limite d'une zone UR ou UC :</u> Retrait obligatoire avec une distance minimum égale à la hauteur à l'égout du toit le plus haut de la construction.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m si pas de baies.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m si pas de baies.	
L'emprise au sol des constructions 60% de la superficie du terrain. <u>UIb et UIb(p) :</u> - Dans la bande de 28m depuis l'alignement : Non règlementé. - Au-delà de la bande de 28m : 50% de la superficie du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** <u>UAE1 :</u> 60% de la superficie du terrain. <u>UAE2 et 3 :</u> - Dans la bande de 28m depuis l'alignement : Non règlementée. - Au-delà de la bande de 28m : 50% de la superficie du terrain.	De la même manière les règles d'emprise au sol et d'espaces verts ont été maintenues. Elles répondent bien aux orientations du PADD (mettre en place les meilleures conditions pour permettre aux entreprises implantées à Palaiseau de rester sur le territoire mais aussi pour accueillir de nouvelles entreprises).

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Les règles en termes d'espaces verts <u>UIa :</u> - Dans la bande de 10m depuis l'alignement : 60% d'espaces verts de pleine terre. - Au-delà de la bande de 10m : 10% d'espaces verts de pleine terre. <u>UIb, UIb(p) et UIg :</u> 10% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en termes d'espaces verts*** <u>UAE1 :</u> - Dans la bande de 10m depuis l'alignement : 60% d'espaces verts de pleine terre. - Au-delà de la bande de 10m : 10% d'espaces verts de pleine terre. <u>UAE2 et 3 :</u> 10% d'espaces verts de pleine terre.	
La hauteur des constructions Non règlementée. <u>UIb et UIb(p) :</u> - 28 m pour le plancher du dernier niveau. - 32 m au faîtage ou à l'acrotère.	***La hauteur des constructions*** <u>UAE1 :</u> 20 m au point le plus haut, 15 m en bordure de zones résidentielles (le long de la zone UR notamment) <u>UAE2 et 3 :</u> - 28 m pour le plancher du dernier niveau. - 32 m au faîtage ou à l'acrotère.	Le règlement en termes de hauteurs reprend le règlement qui a été élaboré dans le cadre de la déclaration de projet menée en 2016. Il permet d'assurer une protection plus affirmée des quartiers d'habitation limitrophes des zones d'activités dans la mesure où il intègre une règle de hauteur dégressive à proximité de la zone UR (15m maximum).

H. La zone UL

Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UL a été élaboré pour répondre aux orientations du PADD concernant la réponse aux besoins en équipements notamment, mais aussi la volonté d'élaborer un projet respectueux du patrimoine et au service de tous les Palaisiens sur la Batterie de la Pointe (zone UL2).	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites), conformément à ce qui est inscrit dans le PADD, affirme la vocation d'équipements et de loisirs de ces zones en autorisant uniquement les constructions à usage d'équipements. D'autres destinations peuvent être autorisées si elles participent au bon fonctionnement de ces zones d'activités. Les destinations autorisées en UL2 sont plus ouvertes, dans le but de permettre, comme l'indique le PADD, d'y développer un projet permettant la reconquête et la valorisation du site de la Batterie de la Pointe.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies Retrait de 10m au moins de l'alignement. Pour les bâtiments publics, cette distance peut être réduite, sans toutefois atteindre l'alignement	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	Les règles d'implantations fixées sont assez souples conformément à l'orientation du PADD de faciliter l'implantation de nouveaux équipements ainsi que l'évolution des équipements existants.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En retrait des limites séparatives avec une distance au moins égale à la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** En retrait des limites séparatives avec une distance au moins égale à 5m.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	
L'emprise au sol des constructions <u>Equipements publics :</u> - 20% de l'assiette du terrain. <u>Constructions à usage d'habitations :</u> - 10% de l'assiette du terrain <u>Constructions autres :</u> - 5% de l'assiette du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** 30% de la superficie du terrain.	La limitation de l'emprise au sol a pour objet d'assurer la conservation d'une part importante d'espaces libres. Elle a toutefois été légèrement augmentée de manière à faciliter l'implantation de nouveaux équipements ainsi que l'évolution des équipements existants.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Les règles en termes d'espaces verts <u>Equipements publics :</u> - 30% d'espaces verts de pleine terre. <u>Constructions autres :</u> - 50% d'espaces verts de pleine terre.	***Les règles en termes d'espaces verts*** 30% d'espaces verts de pleine terre.	Cette règle est nécessaire pour la mise en œuvre de l'orientation du PADD visant à préserver les espaces verts et les ensembles arborés. Elle se justifie par ailleurs pour répondre à l'orientation qui consiste à accompagner la démarche d'écologie urbaine : limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser la biodiversité et la nature en ville.
La hauteur des constructions <u>Equipements publics :</u> - 13 m à l'égout de toiture ou à l'acrotère, - 16 m au faîtage. <u>Constructions à usage d'habitations :</u> - 7 m à l'égout de toiture ou à l'acrotère, - 11 m au faîtage. <u>Constructions autres :</u> - 10 m à l'égout de toiture ou à l'acrotère, - 13 m au faîtage.	***La hauteur des constructions*** 16m au point le plus haut.	La règle répond à l'orientation du PADD de faciliter l'implantation de nouveaux équipements ainsi que l'évolution des équipements existants. Elle a été augmentée de manière à faciliter l'implantation de nouveaux équipements ainsi que l'évolution des équipements existants.

La zone UL2 correspondant à la Batterie de la Pointe

La Batterie de la Pointe a été édifiée à partir de 1874. Elle fait partie d'un ensemble de fortification (le dispositif « Séré de Rivière ») dont la construction fut ordonnée pour protéger Paris après la guerre de 1870 perdue contre la Prusse. Dès 1886 avec l'apparition de nouvelles armes plus puissances, les fortifications édifiées par Séré de Rivière deviennent vulnérables et obsolètes. Il est alors décidé d'utiliser les batteries situées autour de Paris uniquement en tant que casernement. Elles seront désaffectées par l'armée après la seconde guerre mondiale, et seront investies par les organismes de recherche (La Batterie de Pointe est occupée par le Centre National des Etudes des Télécommunication jusqu'en 1966). Dans les années 1960, l'armée reprend possession de la Batterie de la pointe afin de faciliter la construction de l'école Polytechnique sur le Plateau de Saclay. Le site est ensuite laissé à l'abandon à partir des années 1980 avant d'être racheté par la ville de Palaiseau en 1999.

La ville de Palaiseau, en lien avec l'association Agir pour la Découverte du Plateau de Palaiseau (ADPP), initie en 2006 la restauration de la batterie de la pointe. Cette restauration prend la forme dans un premier temps de chantiers internationaux de jeunes puis de chantiers d'insertion professionnelle. Les travaux conduits lors de ces chantiers ont permis de restaurer les douves et les bâtiments d'origine. Ces restaurations ont permis d'ouvrir le site au public lors des journées du patrimoine, lors desquelles les bénévoles de l'association ADPP organisent des visites.

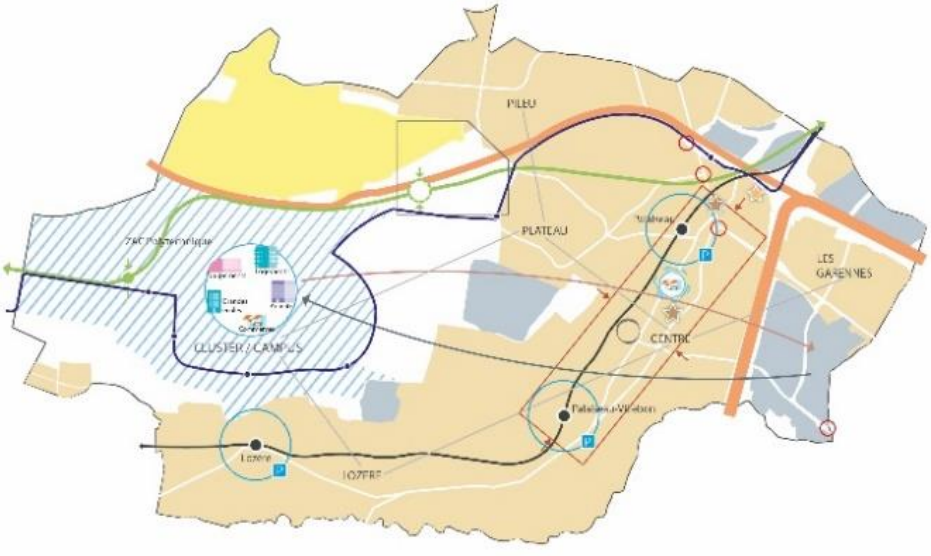
La ville de Palaiseau a engagé depuis 2014 des études opérationnelles pour aboutir dans les prochains mois à la rénovation complète du pont permettant d'accéder à l'enceinte de la Batterie. Ces travaux étaient indispensables pour poursuivre la réflexion sur le devenir du site.

Aujourd'hui l'évolution potentielle de ce site n'est pas suffisamment mature pour justifier une OAP par exemple. Pour autant, la ville exprime, à travers le PLU la volonté d'y élaborer un projet respectueux du patrimoine et au service de tous les Palaisiens, comme cela est indiqué dans le PADD. Ainsi, le PLU assure la protection de la Batterie de la Pointe tout en laissant la porte ouverte à certaines activités en lui attribuant une zone et un règlement qui lui est propre. Par ailleurs, le site est entouré d'une zone naturelle (zone N) affectée par un classement en Espace Boisé Classé, ce qui permet de le valoriser et de le protéger en empêchant la construction de nouvelles constructions. L'accès au site aux véhicules se fait par une voie communale depuis le chemin de la Hunière. Un emplacement réservé destiné à la création d'une liaison douce permettra de connecter la Batterie de la Pointe à la vallée.

Les règles spécifiques pour les équipements

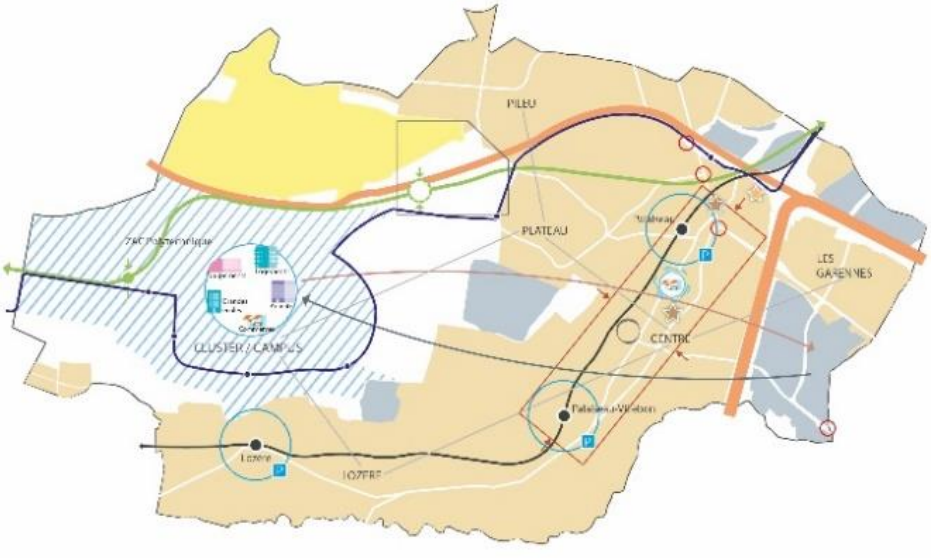
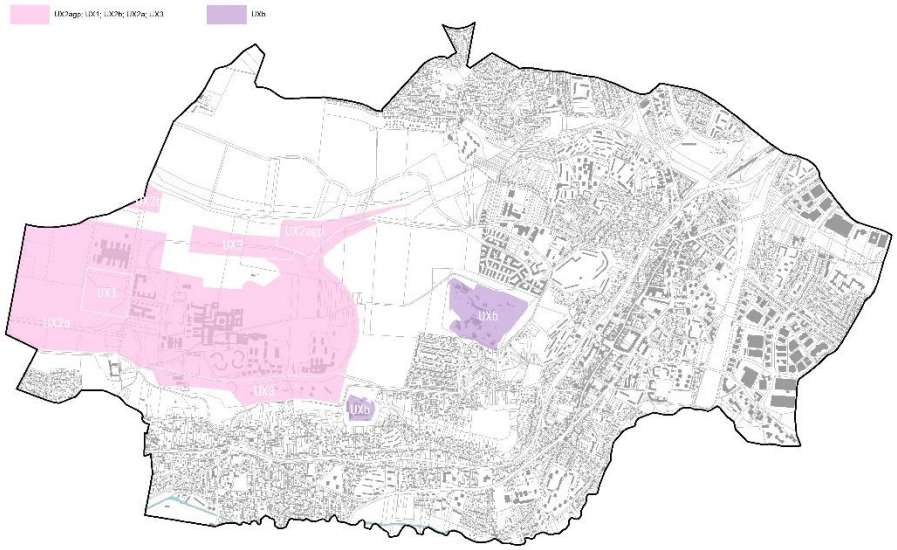
Les gestionnaires des différents réseaux publics attendent de la ville la possibilité de réaliser des équipements d'intérêt général en toutes zones suivant les besoins connus ou non connus à ce jour. Il est donc important de prévoir des dispositions spécifiques et des souplesses pour que les équipements puissent être réalisés en toutes zones. Ces souplesses concernent par exemple l'emprise au sol ou les règles d'implantation. D'autres souplesses, pour des infrastructures plus spécifiques comme les ouvrages de Transport d'Électricité « HTB » ou la future ligne 18 du métro du Grand Paris sont également intégrées.

I. La zone UM

Le PADD	Zonage / règlement
	
La zone UM couvre les emprises ferroviaires SNCF/RATP dans le secteur urbain. Le règlement a pour objectif de répondre aux orientations suivantes du PADD : Œuvrer, en collaboration étroite avec l'ensemble des acteurs concernés (CPS, STIF, SGP, Etat,...) dans le sens d'une amélioration du niveau de desserte en transports en commun.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites), conformément à ce qui est inscrit dans le PADD, affirme la vocation d'équipements ferroviaires de cette zone. Pour le reste, le règlement n'a pas évolué dans le cadre de la révision. Il a pour objectif de permettre le bon fonctionnement des activités ferroviaires.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies Toutes les constructions autres que celles indispensables au fonctionnement du Service Public ferroviaire ou dont l'implantation est commandée par les impératifs techniques de l'exploitation ferroviaire, doivent être édifiées à 4m au moins de l'alignement considéré.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** Toutes les constructions autres que celles indispensables au fonctionnement du Service Public ferroviaire ou dont l'implantation est commandée par les impératifs techniques de l'exploitation ferroviaire, doivent être édifiées à 4m au moins de l'alignement considéré.	Les règles du PLU de 2006 ont été maintenues. Elles permettent le bon fonctionnement des activités ferroviaires et n'ont pas vocation à évoluer dans le cadre de la révision.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En retrait des limites séparatives avec une distance au moins égale : - à la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m. - à 8m dans le cas de création de baie assurant l'éclairement de locaux d'habitation ou de bureaux	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** En retrait des limites séparatives avec une distance au moins égale : - à la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m. - à 8m dans le cas de création de baie assurant l'éclairement de locaux d'habitation ou de bureaux	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à 8m dans le cas de baie assurant l'éclairement des locaux d'activités, de bureaux ou d'habitation.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égale à 8m dans le cas de baie assurant l'éclairement des locaux d'activités, de bureaux ou d'habitation.	
L'emprise au sol des constructions Non règlementée.	***L'emprise au sol des constructions*** Non règlementée.	
Les règles en termes d'espaces verts Les plantations existantes doivent être maintenues dans toute la mesure du possible.	***Les règles en termes d'espaces verts*** Les plantations existantes doivent être maintenues dans toute la mesure du possible.	
La hauteur des constructions Non règlementée.	***La hauteur des constructions*** Non règlementée.	

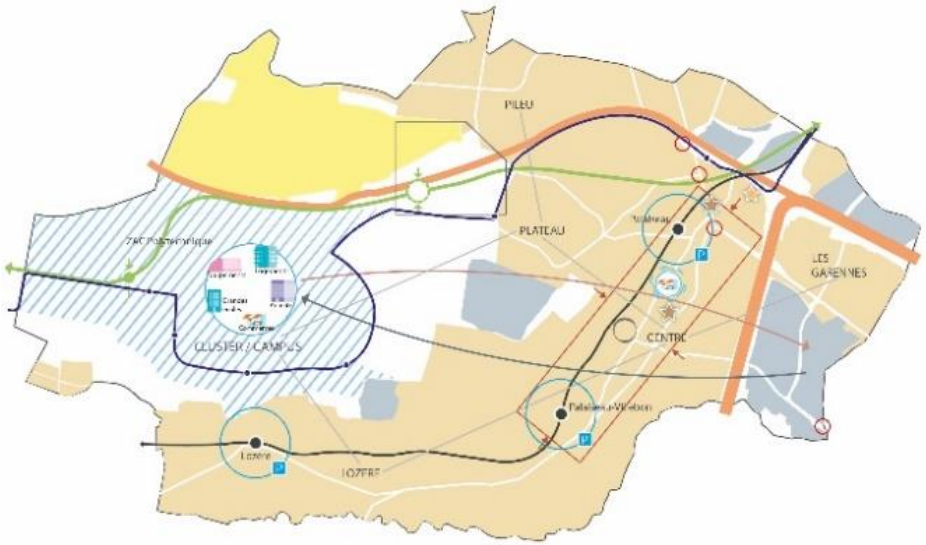
J. La zone UX

Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement de la zone UX a été élaboré, conformément aux orientations du PADD et au contenu du protocole du 13 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, protocole signé entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau, et l'État, dans l'objectif de permettre la poursuite de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) du règlement de la zone UX vise à permettre la programmation envisagée dans la ZAC.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** Non règlementée.	Le règlement du PLU de 2006 est compatible avec la poursuite de la réalisation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Il n'a donc pas été ajusté ou modifié. Seule une souplesse supplémentaire a été intégrée concernant la règle d'implantation des constructions par rapport aux voies de manière à laisser une liberté aux futures constructions.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives Les façades, ou parties de façade, de la construction ne comportant pas de baie peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait de ces dernières. Les façades, ou parties de façade de la construction, comportant des baies doivent être implantées en retrait des limites séparatives. Les constructions et installations nécessaires au réseau de transport public du Grand Paris peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait d'au moins 1m. <u>UX1, UX2a et UX2b :</u> En cas de retrait, la distance doit être d'au moins 5m. <u>UX3 :</u> En cas de retrait, la distance doit être au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 5 mètres.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** Les façades, ou parties de façade, de la construction ne comportant pas de baie peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait de ces dernières. Les façades, ou parties de façade de la construction, comportant des baies doivent être implantées en retrait des limites séparatives. Les constructions et installations nécessaires au réseau de transport public du Grand Paris peuvent être implantées en limites séparatives ou en retrait d'au moins 1m. <u>UX1, UX2a et UX2b :</u> En cas de retrait, la distance doit être d'au moins 5m. <u>UX3 :</u> En cas de retrait, la distance doit être au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 5 mètres.	
Implantation des constructions sur un même terrain Non règlementée.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Non règlementée.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
L'emprise au sol des constructions UX1 : 100% de la superficie du terrain. UX2a : 70% de la superficie du terrain. UX2b : 50% de la superficie du terrain. UX3 : 40% de la superficie du terrain.	***L'emprise au sol des constructions*** UX1 : 100% de la superficie du terrain. UX2a : 70% de la superficie du terrain. UX2b : 50% de la superficie du terrain. UX3 : 40% de la superficie du terrain.	De la même manière, le règlement du PLU de 2006 concernant l'emprise au sol des constructions et les règles en terme d'espaces verts, est compatible avec la poursuite de la réalisation de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique. Ces règles n'ont donc pas été ajustées ou modifiées.
Les règles en termes d'espaces verts Toute surface non construite et non affectée aux voiries ou stationnement doit être aménagée en jardin ou plantée. Il sera planté au moins un arbre de haute tige par tranche de 200 m². Ces règles ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires au réseau de transport public du Grand Paris.	***Les règles en termes d'espaces verts*** Toute surface non construite et non affectée aux voiries ou stationnement doit être aménagée en jardin ou plantée. Il sera planté au moins un arbre de haute tige par tranche de 200 m². Ces règles ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires au réseau de transport public du Grand Paris.	
La hauteur des constructions UX1, UX2a et UX2b : 25m au point le plus haut. UX3 : 16m au point le plus haut.	***La hauteur des constructions*** UX1, UX2a et UX2b : 25m au point le plus haut. UX3 : 16m au point le plus haut.	Les hauteurs autorisées au PLU actuel permettent la poursuite de l'aménagement de la ZAC. Elles sont donc maintenues dans le cadre de la révision.

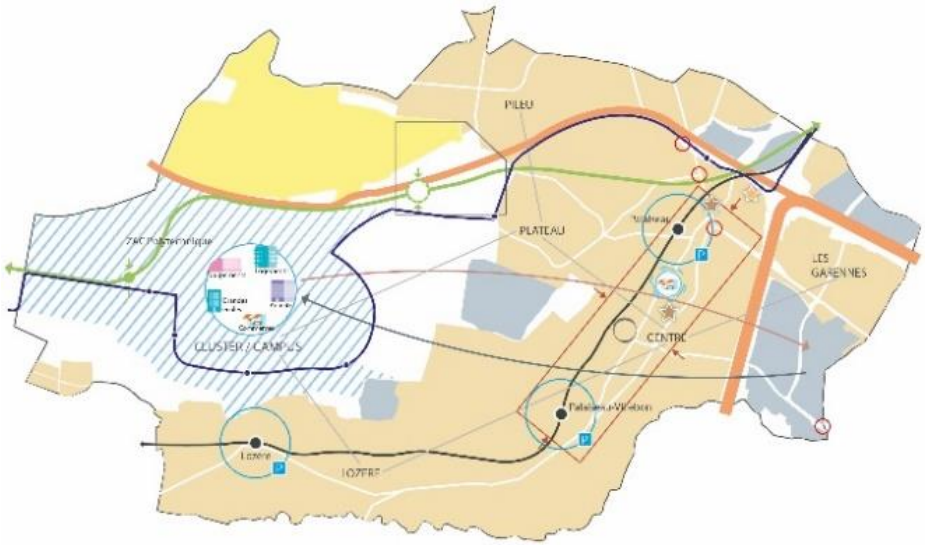
K. La zone 1AU

Le PADD	Zonage / règlement
 Le règlement de la zone 1AU a été élaboré de manière à définir des règles correspondant aux formes urbaines envisagées, dans la continuité du quartier Camille Claudel, en cas d'ouverture à l'urbanisation de la zone en sachant que celle-ci est soumise à la réalisation d'une deuxième gare de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express sur le territoire.	 Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) vise à maintenir et à développer la mixité fonctionnelle qui caractérise ces nouveaux quartiers avec des logements, des commerces, des services, des activités tertiaires et des équipements collectifs. Toutefois en application de l'orientation du PADD : « préserver les habitants contre les risques de nuisance », le règlement interdit certaines activités: industrie, entrepôts, commerces de grande surface.

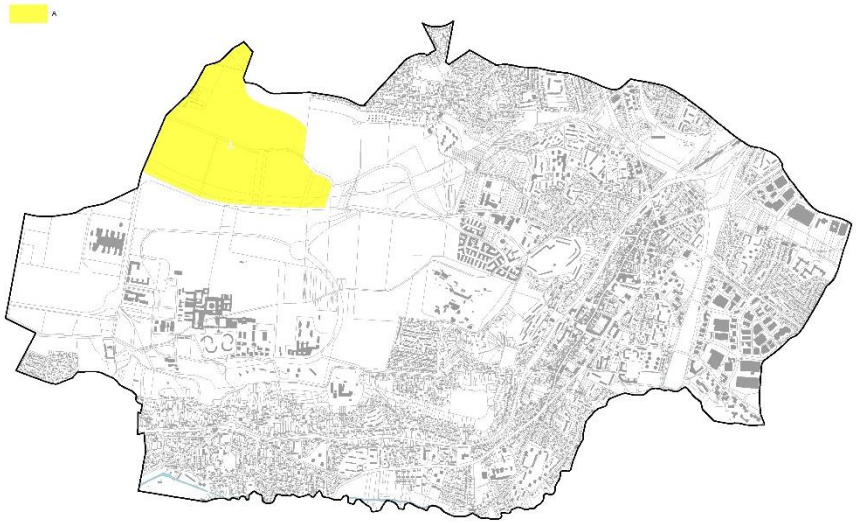
Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre. <u>1AUHp :</u> En retrait avec un minimum de 5m.	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** A l'alignement ou en retrait d'au moins un mètre.	Les règles d'implantation ont été élaborées de manière à être cohérentes avec la zone UC2, qui correspond au quartier Camille Claudel, en continuité directe de la zone 1AUC.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En limite séparative ou en retrait. <u>1AUHa et 1AUHp :</u> En retrait des limites séparatives avec un minimum de : - 4m en cas d'absence de baies - 8m en cas de baies	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** En limite séparative ou en retrait. En cas de retrait, distance au moins égale à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies principales. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si baies secondaires ou pas de baies.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions (hors annexes, etc.) au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies. - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 2,5m si pas de baies.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions (hors annexes, etc.) au moins égal à : - la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 8m si baies - la moitié de la hauteur à l'égout du toit le plus haut, avec un minimum de 5m si pas de baies	
L'emprise au sol des constructions <u>1AUHa :</u> 35% de l'assiette du terrain <u>1AUHb :</u> 50% de l'assiette du terrain	***L'emprise au sol des constructions*** 50% de la superficie du terrain.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
1AUHp : 20% de l'assiette du terrain 1AUHf : 15% de l'assiette du terrain 1AUHc : 70% de l'assiette du terrain		De la même manière, les règles d'emprise au sol des constructions et d'obligation d'espaces verts ont été élaborées de manière à être cohérentes avec la zone UC2, qui correspond au quartier Camille Claudel, en continuité directe de la zone 1AUC.
Les règles en termes d'espaces verts 1AUHa, 1AUHf et 1AUHb : 40% d'espaces verts de pleine terre. 1AUHp : 50% d'espaces verts de pleine terre. 1AUHc : Non règlementé	***Les règles en termes d'espaces verts*** 30% d'espaces verts de pleine terre. Coefficient de biodiversité : Les espaces éco-aménageables sur dalle, peuvent être considérés comme de la pleine terre de coefficients de : - Espaces verts de pleine terre : 1 - Espaces verts sur dalle (1,5m de terre) : 0,9 - Espaces verts sur dalle (0,20m de terre) : 0,8	
La hauteur des constructions 1AUHa, 1AUHf et 1AUHp : 7m à l'égout du toit. 11m au faitage. 1AUHb : 9m à l'égout du toit. 13m au faitage ou à l'acrotère. 1AUHc : 15m au point le plus haut.	***La hauteur des constructions*** 16m au point le plus haut.	Enfin, la règle de hauteur se base également sur le règlement de la zone UC2.

L. La zone AU

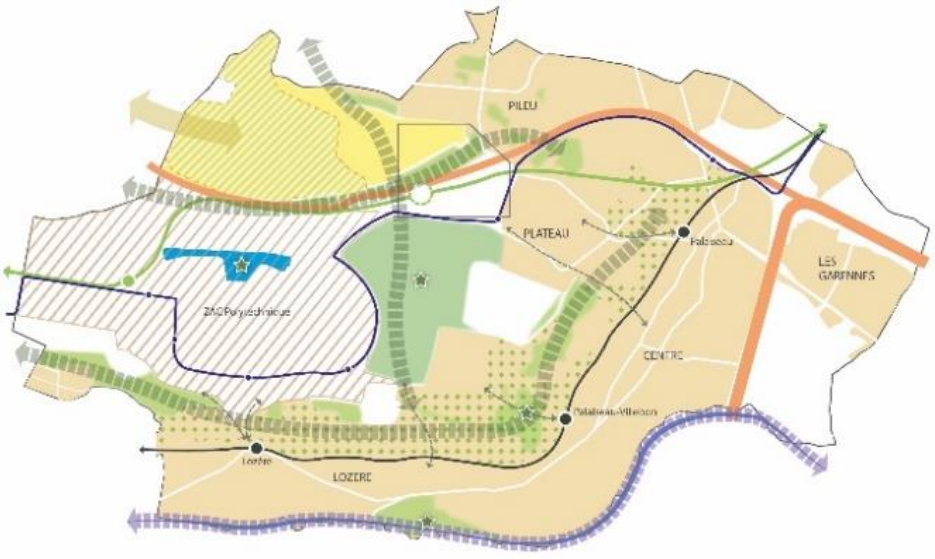
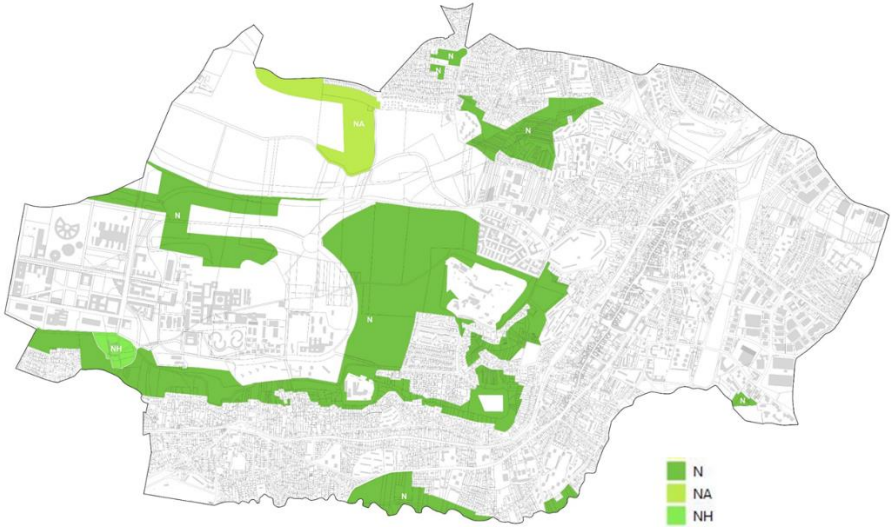
Le PADD	Zonage / règlement
	
Cette zone constitue un potentiel pour l'avenir dans le cas où une deuxième gare de la ligne 18 du métro du Grand Paris Express verrait le jour sur le territoire. Aucune décision définitive n'a été actée sur le sujet. Pour l'heure, aucun projet n'est donc à l'étude. Cette zone n'est donc pas règlementée. Dans le cas où la gare se réaliserait, il sera alors nécessaire d'élaborer un règlement adapté au projet urbain qui sera envisagé, dans le respect des orientations du PADD et de l'OAP Plateau (Croix de Villebois).	A ce stade, aucun règlement n'est rédigé.

M. La zone A

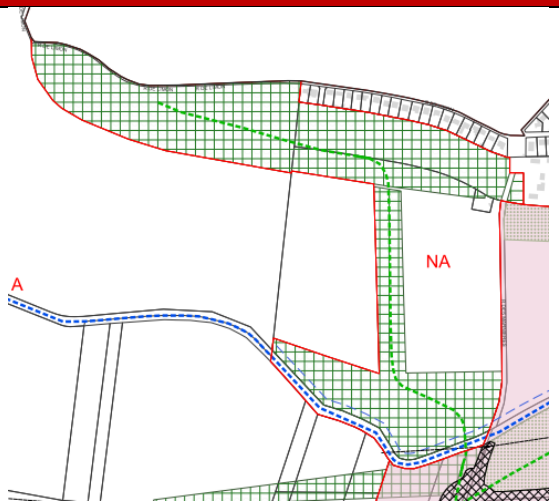
Le PADD	Zonage / règlement
	
Le règlement vise à prendre en compte les besoins de l'activité agricole, non seulement dans son rôle d'entretien et de gestion des paysages mais également en tant qu'activité économique à part entière, en lien avec la ZPNAF. Il rend possible le changement de pratique agricole sur le plateau vers davantage d'agriculture périurbaine, agriculture biologique, etc.	Le chapitre 1 (constructions autorisées et constructions interdites) ne permet que les extensions de constructions existantes à destination d'habitation et les constructions à usage agricole et les logements et hébergements liés et nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles. Par ailleurs, des bâtiments repérés au titre de l'article L151-11 du Code de l'urbanisme peuvent changer de destination pour de l'hébergement hôtelier et touristique uniquement. Enfin, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont également autorisées.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies En retrait d'au moins 12m de l'alignement	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** En retrait d'au moins 12m de l'alignement	Les règles du PLU de 2006, à l'exception de l'introduction d'une règle d'emprise au sol, ont été maintenues en concertation avec les agriculteurs exploitants sur le territoire. Elles permettent le bon fonctionnement des activités agricoles et n'ont pas vocation à évoluer dans le cadre de la révision. Elles sont compatibles avec la ZPNAF. De plus, afin de tenir compte des bâtiments existants, le plan de zonage désigne, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13 (STECAL), des bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L 151-11 du Code de l'urbanisme, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Il s'agit des anciens bâtiments de ferme sur le plateau.  Le changement de destination des constructions existantes est autorisé pour l'accueil d'hébergement hôtelier et touristique.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En retrait des limites séparatives avec un minimum de 8m.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** En retrait des limites séparatives avec un minimum de 8m.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à 8m.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à 8m.	
L'emprise au sol des constructions Non règlementée.	***L'emprise au sol des constructions*** 5% de la superficie du terrain.	
Les règles en termes d'espaces verts Les arbres existants doivent être maintenus dans la mesure du possible	***Les règles en termes d'espaces verts*** Les arbres existants doivent être maintenus dans la mesure du possible	
La hauteur des constructions 8m à l'égout du toit. 13m au faitage.	***La hauteur des constructions*** 8m à l'égout du toit. 13m au faitage.	

N. La zone N

Le PADD	Zonage / règlement
	
La Ville défend les principes d'un développement équilibré, respectueux de l'environnement et répondant aux besoins de l'ensemble de ses habitants. Cette volonté se traduit par un PADD qui s'appuie sur les espaces naturels à pérenniser, mais également sur l'ensemble des éléments constituant le maillage de la trame verte et bleue à conserver, à mettre en valeur et à relier. Le règlement a été élaboré dans cet esprit et pour répondre à ces objectifs.	La zone N est inconstructible pour des raisons de protection des sites et paysages. Toutefois, les constructions à usage d'équipements publics ou d'intérêt collectif sont autorisées dans la zone dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) est défini : - Le secteur NH intégrant le site de la Ferme de la Vauve, permettant des extensions limitées (50 m²) des constructions existantes. Le secteur des Marnières (terrains gérés par IDFN) dispose d'un sous-zonage spécifique (NA) afin de permettre la création d'une ferme maraîchère.

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
Implantation des constructions par rapport aux voies En retrait d'au moins 15m de l'alignement	***Implantation des constructions par rapport aux voies*** En retrait d'au moins 15m de l'alignement. En secteur NA : en retrait d'au moins 5m de l'alignement.	Les règles du PLU de 2006 ont été maintenues par rapport au règlement du PLU antérieur. Elles permettent la pérennisation des espaces naturels et des paysages, avec notamment une emprise au sol maximale à 5% en secteur N. Elles n'ont pas vocation à évoluer dans le cadre de la révision. Elles sont également compatibles avec la ZPNAF. En effet, sur le secteur NH, au regard de l'importance stratégique du site et de son devenir en entrée de la ZAC QEP, son devenir et son évolution nécessitent des réflexions approfondies qui n'ont pas encore été menées pour l'instant. A ce stade, la commune souhaite donc adopter une position de prudence et, à ce titre, maintenir les capacités d'extension maitrisées du PLU initial. Seul le secteur NA est susceptible d'évoluer en lien avec un projet agro-écologique en cours de réflexion sur le terrain géré par IDFN, avec un encadrement réglementaire strict. Ce projet notamment porté par IDFN vise à conserver la pérennité de l'activité agricole tout en apportant des innovations écologiques en lien avec la forêt domaniale, et les corridors écologiques proches, c'est pourquoi le classement en zone NA est préférable qu'un classement en zone A, d'autant plus que ce classement NA permette également l'installation d'activités agricoles.
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives En retrait des limites séparatives avec un minimum de 8m.	***Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*** En retrait des limites séparatives avec un minimum de 8m. En secteur NA : en retrait des limites séparatives avec un minimum de 3m.	
Implantation des constructions sur un même terrain Retrait entre 2 constructions au moins égal à 8m.	***Implantation des constructions sur un même terrain*** Retrait entre 2 constructions au moins égal à 8m. En secteur NA : il n'est pas fixé de règle.	
L'emprise au sol des constructions 5 % d'espaces verts de pleine terre. NL : 10 % d'espaces verts de pleine terre.	***L'emprise au sol des constructions*** N : emprise au sol maximum : 5 % de la superficie de l'unité foncière. NA : emprise au sol maximum : 30% de la superficie de l'unité foncière.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
	NH : emprise au sol existante + 50 m² maxi	 *Extrait du zonage du secteur NA*  *Extrait de la photo aérienne du secteur NA* Le STECAL NH permet une extension des constructions existantes avec une emprise au sol de 50 m² supplémentaires (dans la limite de 50 m² de surface de
Les règles en termes d'espaces verts Les arbres existants doivent être maintenus dans la mesure du possible.	***Les règles en termes d'espaces verts*** Les arbres existants doivent être maintenus dans la mesure du possible.	
La hauteur des constructions 8m à l'égout du toit. 13m au faitage.	***La hauteur des constructions*** 8m à l'égout du toit. 13m au faitage.	

Règlement du PLU actuel	Règlement du PLU révisé	Justification
		plancher définie en chapitre 1) afin de permettre les extensions modérées des constructions existantes sans porter atteinte aux sites et paysages.

4. Les autres dispositifs du règlement

A. Condition de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement

Ce chapitre, qui permet de définir les règles relatives aux modalités d'accès aux terrains et aux obligations en desserte par les réseaux est composé de différents paragraphes. Le premier concerne la desserte par les voies publiques ou privées. Le deuxième la desserte par les réseaux. Ce chapitre est écrit de manière semblable pour l'ensemble du règlement.

Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligations imposés en matière d'infrastructures

Les règles déclinées dans le premier paragraphe visent trois éléments essentiels à savoir,

- les conditions de desserte des terrains par les voies publiques : voies adaptées à l'importance ou à la destination des constructions ou encore permettant l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité
- les conditions d'accès aux voies ouvertes au public afin que chaque terrain présente un accès suffisant, adapté et aux normes. Il s'agit de veiller à garantir des conditions d'accès et de desserte compatibles avec les projets réalisés.
- la réglementation des voies de desserte privées et des accès avec notamment une dimension minimale à respecter.

Par ailleurs, des sentes et passages sont identifiés au plan de zonage. Le règlement rappelle, dans ce chapitre, qu'ils sont destinés aux circulations douces, et doivent être conservés.

Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de communications électroniques

Le PLU impose de prendre en compte pour chaque opération de construction les modalités de desserte par les réseaux d'eau et d'assainissement. Cet article rappelle les réglementations qui s'imposent en matière de réseaux et précise les modalités de raccordement.

Il est fait référence à la nécessité de respecter les dispositions fixées par les règlements d'assainissement intercommunaux en vigueur définis par le SIAHVY (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette) et le SIAVB (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre). Cette disposition permet de prendre en compte les obligations qui s'imposent au moment de l'entrée en vigueur du PLU mais également dans le temps, si les règlements évoluent, les obligations nouvelles seront immédiatement prises en compte dans le cadre des autorisations du droit des sols.

Par ailleurs, concernant les eaux pluviales, le règlement affiche le principe de 0 rejet, tout en définissant les obligations minimum à respecter en cas d'impossibilité démontrée par le pétitionnaire de respecter cet objectif.

Enfin, ce chapitre intègre des règles en matière de réseaux de distribution d'énergie afin qu'ils soient conçus en souterrain et en matière de déchets de manière à prévoir des locaux de stockage adaptés au tri sélectif pour toute opération à partir de 300 m² de surface de plancher.

B. Stationnement

Les dispositions concernant le stationnement doivent permettre d'intégrer dans tous les projets de construction, la réalisation des places de stationnement nécessaires au bon fonctionnement de la construction. Il s'agit en particulier d'éviter l'encombrement des voies publiques.

Les règles de ce chapitre correspondent à une estimation des besoins en places de stationnement par catégorie de construction. Les besoins en stationnement demeurent importants et ne doivent pas être sous-estimés dans les nouvelles constructions en particulier à usage de logement.

Ainsi, les normes de stationnement imposent un nombre minimal de places. Le nombre de places est fixé suivant la destination de la construction (habitations, bureaux, activités artisanales, établissements commerciaux, équipements).

Ces principes généraux et normes de stationnement permettent de satisfaire aux orientations du PADD en repensant l'offre de stationnement, en l'optimisant et en améliorant l'offre de stationnement à proximité des commerces et des services publics,

Pour le calcul des places de stationnement, il est fait usage d'une règle qui impose des places par tranche de surface de plancher. Cela permet de s'adapter à la typologie des logements en imposant peu de places pour les petits et moyens logements et davantage de places pour les grands logements. C'est le même principe qui s'applique pour d'autres destinations comme les commerces, les bureaux ou encore les équipements.

Les places de stationnement réalisées en sous-sol sont encouragées via un ratio qui permet de réaliser légèrement moins de places si celles-ci sont en sous-sol. Cette règle a pour objectif de libérer des espaces en surface.

Le règlement encadre aussi différents cas comme le changement d'affectation des constructions ou encore le cas des extensions pour que l'offre en stationnement soit toujours la plus adaptée possible.

Par ailleurs, le chapitre concernant les règles de stationnement fixe également des obligations spécifiques pour les vélos. Ces règles traduisent une volonté exprimée dans le PADD de promouvoir et développer les circulations douces et particulièrement en vélo.

Une règle concernant les véhicules électriques a été instaurée dans le cadre de la révision. Elle vise à développer les infrastructures permettant l'accueil et le rechargement des véhicules électriques. De plus, les obligations en la matière, au titre du Code de la construction et de l'habitation, sont rappelées au sein des dispositions générales du règlement.

Par ailleurs l'ensemble de ce chapitre à été rédigé de manière à se conformer le plus possible aux orientations du PDUIF.

Les autres dispositions

1. Les emplacements réservés

En vertu des dispositions de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme, *« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques »

Le PLU désigne par « emplacement réservé » tout terrain bâti ou non bâti pouvant faire l'objet, à l'avenir, d'une acquisition par la collectivité publique dans le but d'y implanter un ouvrage public, une voie publique, une installation d'intérêt général ou un espace vert.

Selon l'article L.152-2 du Code de l'Urbanisme, le propriétaire d'un terrain sur lequel le PLU a inscrit un emplacement réservé *« peut, dès lors que ce plan est opposable aux tiers, et même si une décision de sursis à statuer qui lui a été opposée est en cours de validité, exiger de la collectivité ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition dans les conditions et délais mentionnés aux articles L 230-1 et suivants ».*

Le nombre total d'emplacements réservés a diminué entre le PLU de 2006 et le PLU révisé. En effet, plusieurs emplacements réservés n'avaient plus lieu d'être maintenus dans la mesure où ils avaient déjà fait l'objet des aménagements prévus ou car les projets initialement prévus ne sont plus d'actualité.

Au final, 11 emplacements réservés sont instaurés dans ce PLU. Ils sont essentiellement destinés à :

- La création d'équipements (sportifs, petite enfance, etc.) pour accompagner la création du quartier Camille Claudel
- Le développement de circulations douces, notamment concernant les liaisons plateau / vallée, en lien avec l'OAP mobilités, circulations douces
- L'élargissement de certaines voies dans l'objectif de fluidifier les circulations et d'aménager des circulations douces
- L'aménagement d'un parc en centre-ville, pour développer des espaces verts de respiration en ville
- La création de logements et bureaux, conformément à ce qui est inscrit dans l'OAP, dans le cadre du projet Ferrié / Paveurs de Montrouge
- La réalisation de grandes infrastructures de transports (ligne 18 du métro du Grand Paris Express, tram-train Massy – Evry)

Liste des emplacements réservés du PLU :

Liste des emplacements réservés (au titre de l'article L151-41 du Code de l'urbanisme)			
N° de réserve	**Destination**	**Bénéficiaire**	**Superficie en m²**
1	Réseau de transport public du Grand Paris	Société du Grand Paris	40 200
2	Équipement pour partie ouvert au public valorisant pour la ferme les caractéristiques architecturales du site	Commune	5 395
3	Équipement public destiné à l'enfance et à la petite enfance	Commune	2 539
4	Accès piétonnier au RER	Commune	60
5	Élargissement de voirie	Commune	219
6	Élargissement de voirie	Commune	189
7	Aménagement d'un parc	Commune	30 140
8	Création d'une liaison douce	Commune	430
9	Création de logements et de bureaux	Commune	4 669
10	Création d'une liaison douce	Commune	792
11	Implantation du site de maintenance et de remisage du tram-train Massy – Evry et de ses voies d'accès (ferroviaire et routier)	Maîtrise d'ouvrage du projet Tram-Train Massy-Évry (STIF – RFF – SNCF)	4 974
12	Création d'un transport en commun en site propre le long de la RD 36	Conseil départemental de l'Essonne	95 939

2. Les espaces verts et naturels à protéger

Plusieurs protections ont été mises en place afin de traduire les orientations volontaristes du PADD concernant la protection et la mise en valeur de l'environnement paysager et naturel du territoire et de bien prendre en compte les caractéristiques du territoire, et notamment les risques d'inondation.

1/ Les Espaces Boisés Classés (EBC)

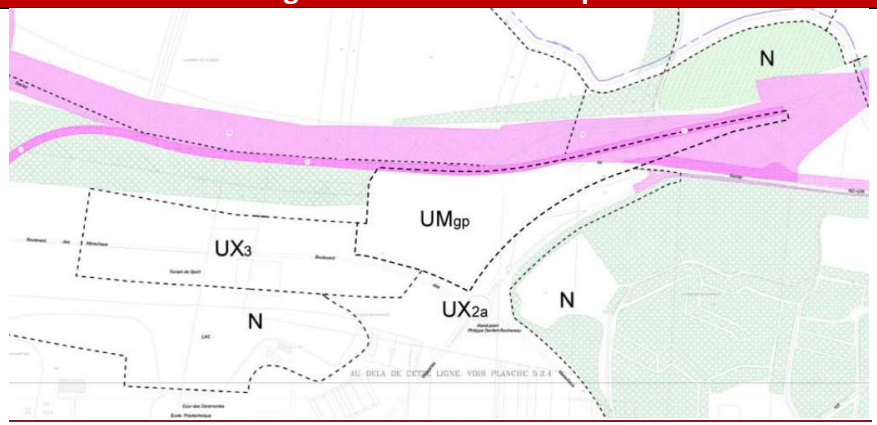
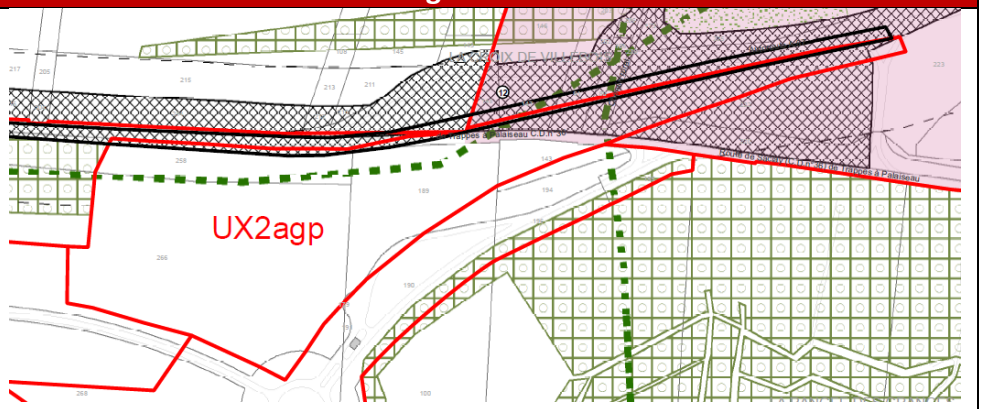
Conformément à l'article L 113-1 du Code de l'Urbanisme, les PLU peuvent classer les espaces boisés, les bois, les forêts et les parcs à conserver, à protéger ou à créer.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. En application des dispositions de l'article L.113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme, tout défrichement de ces espaces est interdit, et les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable. En outre, seuls peuvent être admis des aménagements et des installations légères nécessaires à l'accueil du public, dès lors qu'ils ne compromettent pas le caractère de ces espaces.

Il s'agit d'une protection forte qui ne peut être supprimée ou réduite que dans le cadre d'une procédure de révision du PLU.

Les espaces concernés sur le territoire sont les suivants : les boisements de fond de vallée, les coteaux boisés, la forêt domaniale et la continuité verte du plateau.

Les espaces boisés classés ont été maintenus dans leur quasi-totalité. La suppression d'espaces boisés classés à l'emplacement du site de maintenance prévu pour la ligne 18 n'est pas à imputer à la présente révision générale menée par la municipalité. Elle est issue de la procédure de mise en compatibilité initiée par l'Etat en parallèle de l'instruction de la Déclaration d'Utilité relative à la ligne 18 du métro du Grand Paris. La commune, dans le cadre de cette révision générale, n'avait pas d'autre choix que de reprendre les éléments du PLU mis en compatibilité suite à la parution au journal officiel du 28 mars 2017 du décret déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation du tronçon de métro automatique du réseau de transport public du Grand Paris reliant les gares Aéroport d'Orly à Versailles Chantiers, (gares Aéroport d'Orly et CEA Saint-Aubin non incluses).
De plus, selon les obligations qui s'imposent à la SGP, les EBC supprimés devront être obligatoirement compensés au niveau régional. Ces mesures de compensation, que la commune ne maîtrise pas font l'objet d'une procédure de déclaration d'autorisation environnementale unique pilotée par l'Etat. Parmi les sites de compensation identifiés (Gif-sur-Yvette et Draveil), le secteur des Marnières fait l'objet d'un site de compensation complémentaire pour lequel la SGP a obtenu une autorisation environnementale. Cette dernière vise à créer un boisement de compensation ouvert au public d'environ 6 hectares sur les terrains appartenant à IDFN.

Le zonage du PLU mis en compatibilité	Le zonage du PLU révisé
	

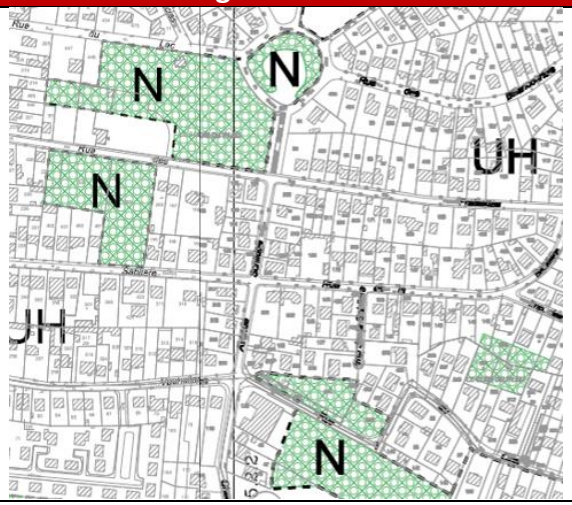
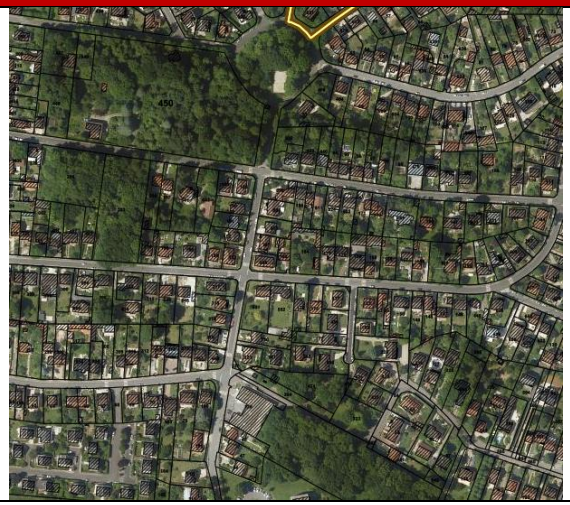
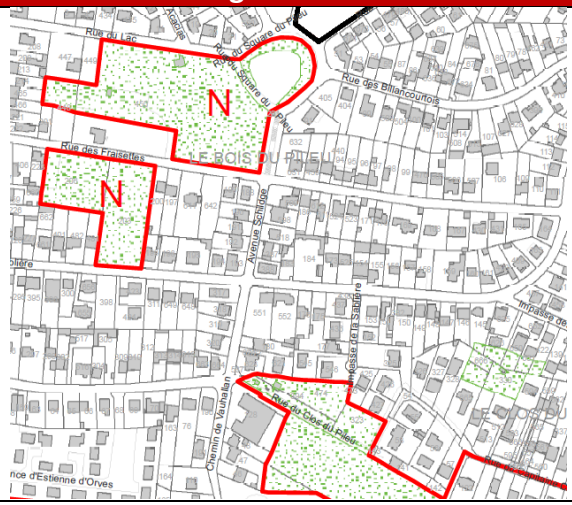
La commune a également eu l'occasion de rappeler sa demande d'implantation d'une gare supplémentaire sur le tracé, au niveau du secteur dit de la croix de Villebois, à un endroit où elle est techniquement réalisable et constituerait un élément d'articulation stratégique entre les quartiers de l'Ecole Polytechnique et Camille Claudel.

2/ Les protections au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme

L'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme permet de protéger et de mettre en valeur des éléments d'ordre paysager ou écologique. Pour rappel, cet article indique que : « *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.* »

Les principaux éléments de patrimoine paysager sont repérés sur le plan de zonage. Il s'agit d'espaces verts paysagers ou qui participent de la trame verte. Le règlement indique que ces espaces doivent être laissés libres de toute construction ou infrastructure sur au moins 75% de leur superficie. Seuls des aménagements légers sont autorisés (circulations, cheminements ou stationnement, aménagements, installations liées et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, constructions annexes dans la limite de 10m² ou encore de légères extensions des constructions existantes).

Ce classement est mieux adapté que les EBC concernant les espaces paysagers situés en milieu urbain. En effet, le classement en EBC reste préconisé pour des ensembles boisés importants (la forêt domaniale, les coteaux boisés, par exemple). La protection au titre au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme est un outil plus souple et adapté pour les espaces verts urbains. C'est pourquoi plusieurs espaces de ce type, qui étaient en EBC au précédent PLU, ont été reclassés en espaces verts paysagers à protéger, à l'image de ceux présentés ci-dessous dans le quartier du Pileu.

Le zonage du PLU de 2006	Vue aérienne	Le zonage du PLU révisé
		

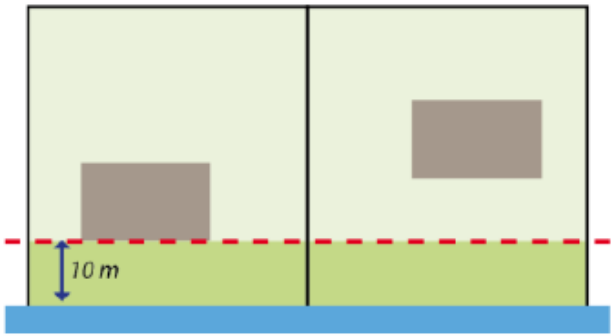
3/ Les corridors écologiques



Plusieurs corridors écologiques sont identifiés par les documents supra communaux à Palaiseau. Le PADD affirme la volonté de les prendre en compte et le dispositif règlementaire traduit cette orientation.

Ainsi, ces « corridors écologiques » ont été identifiés sur le plan de zonage au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme. Le règlement qui s'y applique y interdit, mis à part pour des infrastructures ou superstructures d'intérêt collectif, tout aménagement ou construction susceptible de porter atteinte au corridor écologique. Cet outil permet donc de maintenir et préserver la qualité écologique de ces corridors.

De la même manière des corridors écologiques alluviaux ont été repérés, au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, sur le plan de zonage. Ils se situent le long de l'Yvette et de la rigole des Granges sur le plateau. Le règlement concernant ces espaces repérés a pour objectif de préserver ces espaces sensibles. Il interdit notamment tout remblai susceptible de porter atteinte aux corridors écologiques alluviaux, de réaliser des caves, sous-sols, et aménagements de niveaux enterrés ou semi-enterrés ou encore d'implanter toute construction susceptible de gêner le fonctionnement aux corridors écologiques alluviaux, en particulier les clôtures pleines.



A cela s'ajoute une disposition supplémentaire, à savoir l'instauration d'un retrait obligatoire de 10m minimum de toute nouvelle construction par rapport aux berges de l'Yvette. Le règlement rappelle également les obligations qui s'y appliquent au titre du Code de l'environnement en termes d'entretien et gestion (article L.215-2 du Code de l'Environnement).

Par ailleurs, toute plantation d'espèces cataloguées invasives, dont la liste est reportée en annexe du règlement, est interdite.

4/ La prise en compte des risques

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondation de l'Yvette qui a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 26 septembre 2006. Il constitue une servitude qui s'impose aux autorisations du droit des sols et qui se situe, hiérarchiquement parlant, au-dessus du PLU. La ville, en lien étroit avec les services de l'Etat, est particulièrement attentive à l'application stricte des dispositions du PPRi.

Ainsi, le plan de zonage identifie les terrains concernés par le PPRi et le règlement rappelle, en disposition générale, que ces derniers sont concernés par une des zones (zones rouges, bleues) du PPRI et que les constructions et installations de toute nature doivent, en complément du règlement du PLU, respecter les dispositions du PPRI. Ces dispositions sont par ailleurs annexées au PLU.

Enfin, le territoire communal comporte des secteurs argileux. Les terrains argileux et marneux sont sensibles à l'eau : gonflement sous l'effet de fortes pluies, retrait en cas de sécheresse, et risque de glissement en cas de talutage. Des précautions particulières doivent être prises pour terrasser et fonder un ouvrage dans ces secteurs. Cet élément est rappelé en disposition générale du règlement et les précautions sont jointes au PLU, en annexe, à travers une plaquette spécifique.

5/ La préservation de la nature en ville

Au-delà de la mise en place d'outils spécifiques qui ont pour objectif de préserver la biodiversité et les continuités écologiques (EBC, protections au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme, protections des corridors écologiques, etc.), ce PLU, à travers les orientations du PADD, exprime également la volonté de préserver tout ce qui participe de la présence de la nature dans la ville et qui participe de fait de la biodiversité.

Ainsi, dans les zones urbaines qui présentes des espaces de jardins, des espaces verts, etc. (les zones UR par exemple) le règlement impose la préservation d'une part d'espaces verts de pleine terre de manière à conserver de la vrai pleine terre là où il y en a encore dans le tissu urbain. Dans les zones urbaines plus denses comme le centre-ville par exemple, les espaces de pleine terre sont plus réduits. Le règlement intègre alors un coefficient de biodiversité qui a pour objectif d'inciter à la réalisation d'espaces éco-aménageables sur dalle.

De plus, le règlement intègre de nombreuses dispositions qui ont pour objectif de limiter au maximum l'imperméabilisation :

- traitement des aires de stationnement extérieur, de plus de 10 places, en matériaux perméables de type dalles gazon ou stabilisés ou tout autre matériau permettant l'infiltration directe des eaux pluviales
- privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés (ces espaces, bien que perméables, ne sont pas inclus dans la superficie des espaces verts de pleine terre) pour le traitement des abords des constructions et accès aux constructions
- etc.

6/ La protection des zones humides avérées et probables

La prise en compte des zones humides est assurée réglementairement. Les zones humides avérés sont ainsi reportées sur le document graphique et le règlement interdit tout usage de sol qui serait de nature à compromettre sa gestion. Les zones humides probables sont reportées sur une carte du diagnostic. Elles doivent faire l'objet d'une vérification de leur caractère humide par le pétitionnaire, selon l'arrêt du Conseil d'Etat « Claude B. » du 22 février 2017 (requête n° 386325). Cette démarche devra être effectuée pour chaque projet d'aménagement impactant une zone humide potentielle. Il est rappelé que le principe ERC (Eviter, Réduire, Compenser) s'applique pour tout aménagement en zone humide [article 1110-1 du Code de l'Environnement].

3. Les éléments de patrimoine et de paysage à protéger

Le PADD affiche des orientations fortes sur la question du patrimoine. Le dispositif règlementaire mis en place dans le cadre de la révision du PLU vise à traduire ces orientations en instaurant des outils de protection sur les éléments qui ont été repérés.

Ainsi, le plan de zonage identifie 94 bâtiments remarquables et 4 ensembles bâtis cohérents, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme. Ce classement permet de protéger et de mettre en valeur des éléments bâtis et de paysage. Pour rappel, cet article indique que : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation, leur conservation ou leur restauration ».

Le règlement interdit toute démolition de « bâtiments remarquables » ou « ensembles bâtis cohérents » identifiés. Il indique également les règles à respecter en cas de travaux et interventions sur l'existant de façon à bien conserver et mettre en valeur les éléments architecturaux et de composition urbaine qui participent du caractère remarquable de ces constructions ou de ces ensembles.

Par ailleurs, ce dispositif est complété par des prescriptions détaillées sous forme de fiches pour chacun des bâtiments remarquables et chacun des ensembles bâtis cohérents et qui sont annexées au règlement (*exemple de fiche ci-joint*).

Au-delà de cette identification d'éléments ponctuels de patrimoine, le règlement intègre des dispositions visant à préserver la composition urbaine des différents quartiers de Palaiseau et notamment du centre ancien. Ainsi, les cours palaisiennes, qui font partie du paysage urbain historique de la commune, sont protégées, tout en laissant la souplesse nécessaire à des rénovations par exemple.

Parcelle : AP 23 — **15 boulevard Bara**

ASPECT DU BATI

Typologie du bâti :	Maison de villégiature
Epoque supposée :	Fin 19ème-début 20ème siècle
Matériaux de façade :	Meulière rejointoyée, brique de parement
Nom de l'architecte :	Maline

GABARIT

Nombre d'étages :	R + 2+ combles
Surface bâtie (approx.) :	136 m²

OCCUPATION DU BATI

Occupation du rez-de-chaussée : habitation

Occupation des étages : habitation

CRITERE DE PROTECTION

Historique ☒ **Culturel** ☐ **Ecologique** ☐

CARACTERISTIQUES

Bâtiment étroit et haut implanté en retrait d'alignement.
Toiture à 2 pans. Couverture en tuiles mécaniques à cotes avec chevrons débordants. Epi de faîtage en terre cuite. 2 souches de cheminées en briques pleines encadrent une lucarne maçonnée dont la baie est cintrée.
Eléments d'architecture caractéristiques de la période de construction : grande fenêtre à 4 vantaux, linteaux métalliques, balcon de croisée en bois, balcons de croisées en fer forgé, volets métalliques repliables.
Modénatures et décor: briques de 2 couleurs, céramique, ciment...
Clôture : mur bahut en meulière surmonté d'une grille métallique cachée par la végétation.



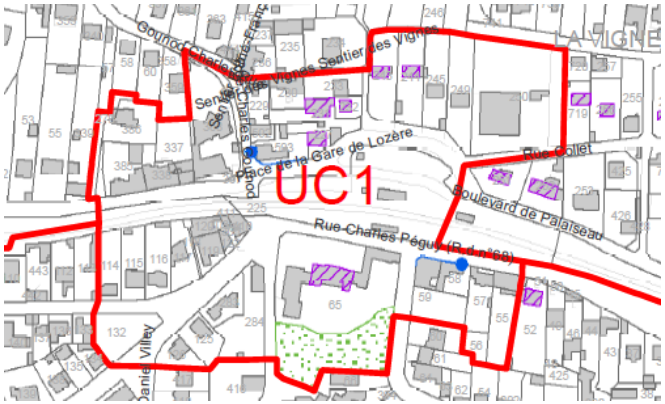
4. Le maintien et le développement du commerce

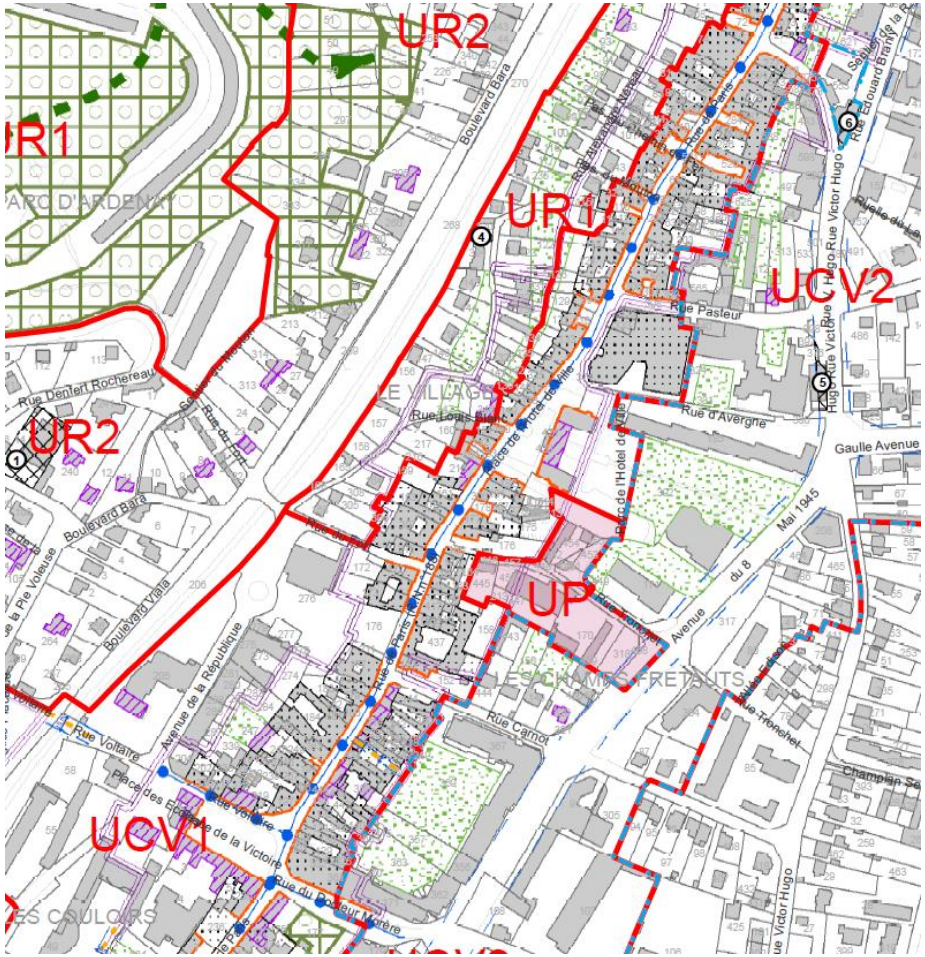
La question du commerce et de son maintien est un sujet important sur le territoire de Palaiseau. Le PADD identifie plusieurs orientations qui visent à conforter le commerce de proximité, notamment en centre-ville et dans les polarités secondaires de quartier.

Comme indiqué dans le Code de l'urbanisme, le règlement peut : « identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif ».

Aussi, les principaux linéaires commerciaux de la commune ont été repérés et identifiés au plan de zonage. Le règlement y définit des règles spécifiques qui ont un double objectif, à savoir :

- Pérenniser ces commerces en interdisant le changement d'affectation des rez-de-chaussée commerciaux existants
- Encourager le développement de nouveaux commerces le long de ces linéaires en donnant une bonification des droits à construire en cas de réalisation de locaux commerciaux en rez-de-chaussée des futures constructions (emprise au sol plus importante, etc.)





Au final, le règlement prend en compte d'une part la possibilité d'encadrer l'ouverture de nouveaux commerces et d'autre part les évolutions éventuelles des commerces existants.

5. La mixité sociale

La commune est bien dotée en logements locatifs sociaux. Au 1er janvier 2017, Palaiseau dispose d'un parc de 5 137 logements sociaux, soit un taux de logements locatifs sociaux retenu à titre définitif pour l'application de l'article 55 de la loi SRU, de 36,72%.

Pour l'avenir, d'autres logements sociaux seront réalisés à Palaiseau et notamment dans le cadre de la ZAC Polytechnique. En effet, la programmation inscrite dans le protocole du 13 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique, protocole signé entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau, et l'État, prévoit la réalisation de :

- 75% de logements en accession
- 20% de logements sociaux (PLUS, PLAI, PLS)
- 5% de logements en accession maitrisée

Cette programmation qui concerne un projet majeur à l'échelle du territoire pour l'avenir, ajoutée à la part de logements sociaux existante à ce jour, permettra de maintenir une importante proportion de logements locatifs sociaux, conformément à ce qui est affiché dans le PADD, sur le territoire.

Il n'y a donc pas lieu de prévoir d'outils spécifiques en la matière dans le dispositif règlementaire pour le reste du territoire.

Les indicateurs de suivi

Objectif : définir les indicateurs permettant d'apprécier les résultats de la mise en œuvre du PLU sur le territoire communal au regard de différents éléments :

- La satisfaction des besoins en logements ;
- L'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- La consommation globale de l'espace ;
- Les incidences sur l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation. A l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein du conseil municipal sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLU.

Dans cette perspective, les indicateurs présentés ci-dessous ont été retenus en s'appuyant sur les orientations définies dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité. Pour chacun d'entre eux, sont précisées :

- la source : organisme ou structure auprès desquels la donnée est disponible ;
- la périodicité de mise à jour possible, au regard de la fréquence d'actualisation de la donnée par l'organisme source, à la date d'approbation du PLU, sachant que l'obligation d'évaluation est applicable tous les 3 ans à compter de l'approbation du PLU ;

Orientation du PADD	Indicateur	Etat initial	Source	Périodicité
S'inscrire dans un urbanisme durable	- Nombre de logements construits dans les zones urbaines - Nombre de m² d'activités construits dans les zones urbaines	Emile Baudot : 75 000 m² de surfaces immobilières. taux de vacance immobilière : 2,6% Glaises : 325 000 m² de surfaces immobilières. taux de vacance immobilière : 7%. Parc Gutemberg : environ 11 000 m² de surfaces immobilières, taux de vacance : 40%,	Commune	3 ans
	- Quantité de déchets collectés et traités (tonnage) - Evolution de la quantité de déchets collectés et traités	488 kg/hab/an (2005…)	SIOM	Annuelle
	- Nombre de bâtiments équipés d'installations énergétiques bénéficiant de subventions de l'ADEME - Nombre de nouvelles installations de dispositifs d'énergies renouvelables		ADEME et Commune	3 ans
Accompagner le développement d'un campus cluster bien intégré sur le territoire	- Nombre d'habitants - Classe d'âge - Nombre de personnes par ménage - Vacance - Nombre de logements construits	32 461 hab. (pop. municipale INSEE 2014) Prévision 38 500 hab en 2018 classe d'âge : - de 15 ans (18,2%) 15-29 ans (22,4%) 30-44 ans (20,2%) 45-59 ans (19,5%) 60 et 74 ans (12,3%)	Commune INSEE INSEE / SITADEL INSEE / FILOCOM	3 ans

		75 ans ou + (7,5%). • 2,4 personnes par résidence principale • 849 logements vacants (= 6%)		
	- Nombre de logements sociaux réalisés - Nombre de logements spécifiques créés (primo-accédant, étudiants, foyer jeunes travailleurs, établissement personnes âgées…) - Evolution des demandes de logements sociaux	Au 1er janvier 2017, Palaiseau dispose d'un parc de 5 137 logements sociaux, soit un taux de logements locatifs sociaux retenu à titre définitif pour l'application de l'article 55 de la loi SRU est de 551 de 36,72%. (source : DDT)	Commune Préfecture	Annuelle
Affirmer l'attractivité du territoire	- Taux d'emploi - Nombre d'entreprises - m² de constructions à usage d'activité réhabilités/créés - Nombre de chômeurs	68,4% 1 560 entreprises au 1er janvier 2012 6,1 % de chômage au 1er janvier 2012	INSEE CCI 91 Chambre des métiers et de l'Artisanat	3 ans
Conforter le centre-ville au cœur des dynamiques futures du Palaiseau	- Nombre de création de commerce - Nombre de fermeture - Nombre de reprise de commerce		Commune	3 ans
S'appuyer sur le maillage du territoire par la trame verte et bleue dans la construction du projet de territoire	- Superficie des zones N - Superficie des EBC - Superficie des espaces paysagers protégés (EPP) dans le PLU	N : 199 ha EBC : 153,3 ha EPP : 21,6 ha	Commune	3 ans

	- Analyse des superficies d'espaces libres dans les projets d'urbanisme hors voiries - Surface imperméabilisée par projet/surface totale du projet		Commune DDT 91	3 ans
	- Nombre de zones humides aménagées		SIAHVY / SIAVB Commune	3 ans
	- Superficie d'ENS acquis par la commune		Commune	3 ans
Conserver et valoriser les éléments du patrimoine, témoins de l'histoire de la commune pour les générations futures	- Nombre d'éléments patrimoniaux protégés	94 éléments repérés	Commune	3 ans
Conforter le niveau d'équipements et de services	- Nombre d'équipements livrés - Travaux, d'amélioration, d'extension,… réalisés - Evolution des effectifs scolaires - Capacité résiduelle des équipements		Commune	3 ans
	- Nombre de constructions reliées au Haut Débit		Commune	3 ans
Mieux relier les quartiers et permettre une meilleure mobilité des habitants en améliorant les conditions de circulation interne et externe à la ville.	- Nombre de véhicules par jour sur le réseau départemental	Entre 65 000 et 75 000 véhicules / jour pour la RN118, au niveau de Palaiseau, et à 80 000 véhicules / jour sur l'A10 qui monte à 140 000 sur la portion au nord de l'A126. Chiffres 2011	CD 91	Annuelle
	- Nombre de places de stationnement réalisées - Nombre de stationnements vélo réalisés		Commune	Annuelle
	- Linéaire de circulations douces réalisé		Commune CD 91	Annuelle

Renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement	- Arrêtés de catastrophe naturelle - Nombre d'ICPE - Nombre de sites potentiellement pollués (BASOL) - Nombre de sites industriels ou de service susceptibles d'entraîner une pollution des sols (BASIAS)	11 arrêté d'état de catastrophe naturel (entre 1988 et 2004). 4 ICPE (aucun SEVESO) 1 site BASOL 62 sites BASIAS	Prim.net INSEE Préfecture BRGM BASOL BASIAS	3 ans
	- Nombre d'actions réalisées pour réduire les nuisances - Nombre de voies bruyantes		Commune, Conseil Départemental, Conseil Régional Préfecture DDT	3 ans
	- Nombre d'abonnés - Nombre de branchements - Nombre d'unités de production d'eau potable et capacité totale en m^3 par jour - Nombre de réservoirs et capacité totale de stockage en m^3 - Nombre de mètres linéaires de canalisations de distribution - Bilans annuels, suivi de l'état du réseau et de la qualité de l'eau		EPT Véolia ARS	Annuelle
	- Nombre de constructions ou de personnes raccordées au réseau d'assainissement collectif - Bilan annuel des réseaux - Capacité de stockage et d'évacuation		Commune	Annuelle

Palaiseau

2.3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Plan Local d'Urbanisme (PLU) révisé, approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 25 juin 2018

Document rectifié, suite aux remarques du contrôle de légalité, par délibération du Conseil Municipal en date du 10 décembre 2018

Modifié par modification simplifiée en date du 28 juin 2021, mis en compatibilité par déclaration de projet en date du 2 octobre 2023









Espace Ville SCOP

SOMMAIRE

I. LE CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME 5

1. Le contexte réglementaire 6
2. Le contenu du document 9

II. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CARACTÉRISTIQUES DES SECTEURS LES PLUS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN 11

1. Les enjeux environnementaux du territoire 13
2. Caractéristiques des parcelles susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU 23

III. L'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 45

IV. RÉSUME NON TECHNIQUE 65

3. Les enjeux environnementaux du territoire 68
4. Caractéristiques des parcelles susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU 78

V. L'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 101

I. LE CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME



1. Le contexte réglementaire

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 a instauré le principe d'une évaluation environnementale des documents d'urbanisme dont les plans locaux d'urbanisme (PLU). Dans ce cadre, les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000 sont soumis à évaluation environnementale stratégique telle que définie aux articles L.104-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a modifié les conditions pour déterminer si les communes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale ; en effet, il a introduit la notion de cas par cas, qui n'existait pas auparavant.

Les articles R.104-28 à R.104-33 définissent la procédure à suivre pour l'examen au cas par cas des documents d'urbanisme.

Dans ce cadre, la Ville a donc saisi au cas par cas l'autorité environnementale le 14 février 2017 (définie à l'article R.104-21 du Code de l'urbanisme) afin de connaitre sa décision de soumettre à une évaluation environnementale ou non, la procédure de révision du PLU de Palaiseau.

L'autorité environnementale a répondu par courrier en date du 12 avril 2017 que la révision du PLU était soumise à l'obligation de réaliser une évaluation environnementale.

Le décret portant réforme de l'autorité environnementale a été publié au journal officiel du 29 avril 2016. Il prévoit notamment que la fonction d'autorité environnementale pour les plans et programmes et certains projets relève désormais d'une mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La DRIEE préparera les projets d'avis et décisions qui seront examinés par la MRAE pour l'Ile-de-France. Les saisines de l'autorité environnementale pour examen au cas par cas de la nécessité de soumettre ou non à évaluation environnementale ainsi que les saisines pour avis sur l'évaluation environnementale doivent être adressées à la DRIEE qui en accusera réception.



Les considérants de la MRAE

Considérant qu'entre 2008 et 2016, la consommation de l'espace sur le territoire de la commune de Palaiseau s'est élevée à environ 37 hectares (essentiellement pour la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et pour la construction du nouveau quartier Camille Claudel) et que le PADD « exprime comme orientation, dans l'hypothèse de la réalisation de cette deuxième gare, de réfléchir à la faisabilité d'un projet permettant d'assurer une connexion entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et le quartier Camille Claudel » ;

Considérant que le projet de PLU vise notamment à permettre :

• la poursuite des projets d'aménagement du territoire communal dont la réalisation est en cours à la date de la présente demande et qui doivent porter la population communale à 38 500 habitants à l'horizon 2018 (correspondant à une hausse de 7 000 habitants par rapport à la population recensée en 2013) : la zone d'aménagement concerté de l'École Polytechnique, le quartier « Camille Claudel » et les opérations « Jardins de la Hunière », « Salvador Allende », « La Mesure », la « Gare militaire » et « Redstone » ;

• une évolution « douce » des quartiers pavillonnaires de la commune ;

• la réalisation d'opérations de renouvellement urbain dans le centre-ville, dont celles des sites « Ferrié » et « Tronchet », consistant en des constructions à vocation respectivement mixte et résidentielle et comprenant toutes deux un développement de l'offre de stationnement automobile ;

• la requalification des grands axes de circulation routière (en particulier les RD988 et RD117), permettant « la poursuite de la mutation urbaine le long de ces axes qui pourrait être support à la production de logements mais aussi à une requalification urbaine » ;

• l'urbanisation, sur une surface non estimée dans le projet d'aménagement et de développement durables, d'un secteur situé sur le plateau de Saclay, conditionnée par la réalisation d'un projet de station sur la future ligne 18 du métro du Grand Paris Express, projet souhaité par le pétitionnaire, actuellement non prévu dans le schéma d'ensemble du Grand Paris Express susvisé, mais pour lequel la Société du Grand Paris (SGP) prend en compte des mesures conservatoires pour permettre éventuellement une implantation ultérieure ;

Considérant que le territoire communal est concerné par des enjeux environnementaux prégnants tels que :

• la préservation du patrimoine bâti de la commune, qui fait l'objet d'un repérage dans le diagnostic établi à l'occasion de la présente procédure, comprenant des ensembles bâtis (rue de Paris, place de la Victoire, etc.) et des bâtiments remarquables (le monument historique de l'église Saint-Martin, château d'Ardenay, etc.) ;

• la préservation de la qualité paysagère du territoire communal, en raison des éléments formés par le plateau de Saclay (pour lequel le dossier indique que « les franges entre l'espace urbain et l'espace agricole doivent être particulièrement soignées sur le plan paysager en raison de l'absence de relief du plateau »), par la vallée de l'Yvette et par les coteaux offrant des vues sur cette vallée ;

• la préservation du patrimoine naturel et agricole, dont la forêt domaniale de Palaiseau et les coteaux boisés (bois de la Vauve, la Hunière), les cours d'eau (l'Yvette et les rigoles du plateau de Saclay) et le plateau agricole, supports de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques identifiés au SRCE ;

• l'exposition de la population aux risques naturels d'inondation par débordement de l'Yvette et par ruissellement des eaux pluviales, et de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles (avec un aléa moyen sur le plateau de Saclay et un aléa fort sur une partie de la vallée de l'Yvette) ;

• l'exposition de la population aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transport ferroviaire (deux lignes du réseau express régional et une ligne à grande vitesse) et routières (dont l'autoroute A10), identifiées par les arrêtés susvisés ;

• la qualité de l'air, la commune étant concernée par des routes supportant un trafic routier important ;

• les risques technologiques liés à la présence de canalisations de transport de gaz et à des lignes à haute tension de transport d'électricité ;

Considérant que si ces enjeux sont bien identifiés dans le dossier, qui indique que la révision du PLU a notamment pour objectif de conforter la prise en compte de l'environnement dans le PLU, les orientations visant à préserver l'environnement contenues dans le projet de PADD doivent trouver une traduction réglementaire adéquate intégrant les mesures visant à éviter, réduire ou le cas échéant compenser les incidences résiduelles du PLU sur l'environnement ;

Considérant que les projets en cours sur le territoire communal de Palaiseau sont nombreux (opérations d'aménagement et ligne 18 du métro du Grand Paris Express, en partie aérienne), qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact sur ces enjeux environnementaux prégnants, et que le projet de PLU prévoit d'autres projets pouvant influer sur la prise en compte adéquate de ces enjeux ;

Considérant qu'un certain nombre d'orientations mentionnées dans le dossier (discussion sur l'implantation des logements dans la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, poursuite de l'ouverture à l'urbanisation du plateau de Saclay si une nouvelle gare est implantée, équipements structurants sur le site Ferrié/Paveurs, renforcement des équipements sportifs sur le plateau, etc.) méritent d'être évaluées et justifiées au regard des objectifs du PLU afin d'en conforter l'ambition environnementale ;

Considérant, au vu de l'ensemble des informations fournies par le pétitionnaire, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, que la révision du PLU de Palaiseau est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine ;

La révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Palaiseau, prescrite par délibération du 8 avril 2015, est soumise à évaluation environnementale.

2. Le contenu du document

Lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation doit être renforcé et complété au regard des dispositions de **l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme**. En effet, cet article précise que le rapport de présentation du PLU :

> *« 1° **Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes** mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*
>
> *2° **Analyse les perspectives d'évolution** de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
>
> *3° **Expose les conséquences éventuelles** de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du Code de l'environnement ;*
>
> *4° **Explique les choix retenus** mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*
>
> *5° **Présente les mesures envisagées** pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*
>
> *6° **Définit les critères**, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
>
> *7° **Comprend un résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*
>
> *Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »*

Le PLU a été approuvé le 12 juillet 2006. Il a fait l'objet de plusieurs modifications et révisions simplifiées. Ce PLU initial et les différentes modifications / révisions n'ont pas fait l'objet d'évaluation environnementale.

La révision d'un document d'urbanisme comme le PLU est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement. Ainsi, l'extension ou la création de zones constructibles à vocation résidentielle ou économique peut avoir des impacts négatifs (consommation d'espace, multiplication des transports, destruction d'habitats naturels, de sols agricoles, dégradation de paysages). A l'inverse, le PLU peut contribuer à maîtriser ces impacts (limitation des extensions et du mitage, choix pertinent des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels…).

L'objectif de cette évaluation est d'évaluer le plus tôt possible l'impact sur l'environnement des projets autorisés dans le PLU en amont de leur réalisation. Ainsi, l'évaluation permet de prendre en compte les incidences éventuelles et d'envisager des solutions pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document d'urbanisme.

II. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CARACTÉRISTIQUES DES SECTEURS LES PLUS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN



Le diagnostic territorial et environnemental réalisé dans le cadre du rapport de présentation du PLU a déjà permis d'identifier les enjeux environnementaux sur l'ensemble du territoire communal.

Il s'agit donc ici d'une présentation des principaux enjeux du diagnostic environnemental considérés comme significatifs dans le cadre de cette évaluation et localisés principalement sur les zones de projet.

Palaiseau a connu une croissance démographique soutenue dans les années d'après-guerre et jusqu'au milieu des années 1970. La population a plus que triplé entre 1946 et 1975, avec une croissance démographique de + 9 % en moyenne par an, passant de 8 000 habitants en 1946 à plus de 28 700 habitants en 1975. Depuis 1975, la population a peu évolué. Après une légère baisse jusqu'en 1990 (la commune a perdu légèrement plus de 300 habitants entre 1975 et 1990), la croissance démographique a été peu soutenue (+0,3% par an en moyenne seulement) jusqu'en 2013. Le dernier chiffre officiel indique une population communale de 31 264 habitants en 2013 (donnée INSEE au 1er janvier 2016). Toutefois, la population estimée au regard des dernières constructions importantes de logements se situera aux alentours de 38 500 habitants en 2017-2018. En effet, depuis 2007 près de 4 700 logements ont été autorisés engendrant l'arrivée de près de 8 300 habitants supplémentaires.

Le territoire de Palaiseau s'étend sur 1 163 ha. Il est urbanisé sur légèrement plus de la moitié de sa superficie (près de 54% en 2012, IAURIF).

1. Les enjeux environnementaux du territoire

Le diagnostic a permis d'identifier les enseignements et enjeux suivants :

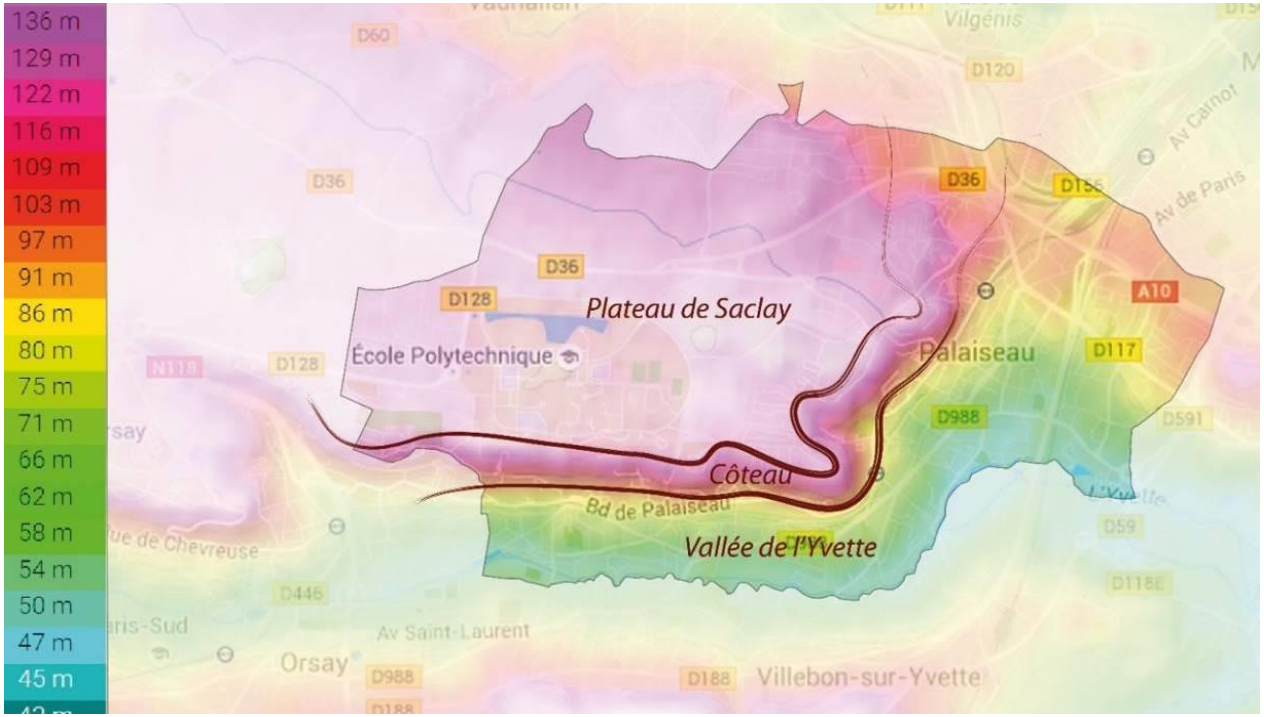
Géographie physique

La topographie est marquée par la vallée de l'Yvette, qui a conditionné l'urbanisation du territoire. Le site géographique sur lequel se situe la commune est très favorable à l'implantation humaine, par une inclinaison globalement nord-sud, assurant une très bonne exposition solaire du territoire.

Trois grandes entités paysagères sont visibles :

- Le plateau, porteur de projets de dimension internationale (OIN Plateau de Saclay), aux pentes faibles favorables aux circulations douces (cyclables notamment).
- Les coteaux très pentus sont restés en grande partie boisés (Lozère notamment) et offrent une qualité paysagère indéniable mais fragmentent physiquement la géographie du territoire communal.
- La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité.

Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver.



Les espaces naturels

Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent :

des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées ;

de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau ;

de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents ;

des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville » ;

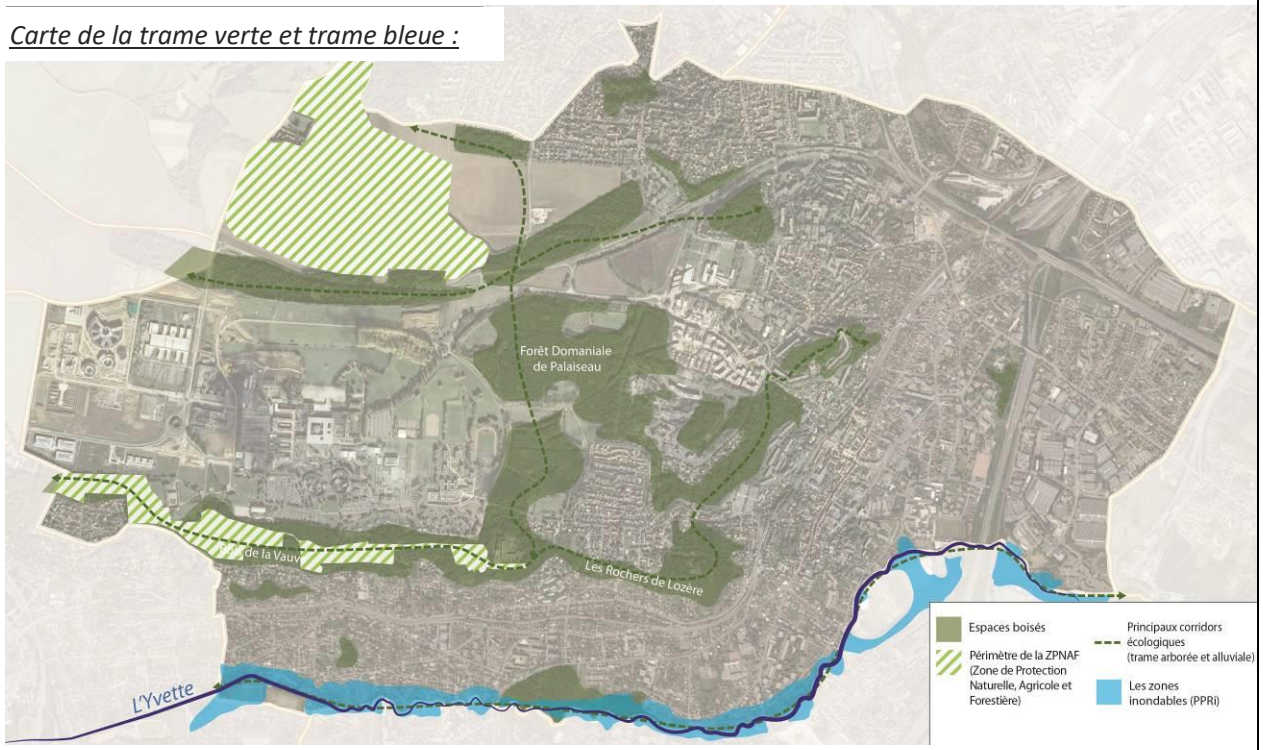
La commune présente plusieurs corridors écologiques d'importance variable à préserver ou à améliorer repérés par le SRCE entre les principaux réservoirs de la trame verte et bleue. Des corridors écologiques de la sous-trame boisée sont présents sur les coteaux boisés et la forêt domaniale. Un corridor écologique de la sous-trame alluviale est identifié le long de l'Yvette.

La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu).

Le milieu naturel du Plateau a fait l'objet d'études spécifiques pour le caractériser.

A partir de ces investigations concernant la faune et la flore du Plateau de Saclay dans le cadre de l'OIN, le cabinet Écosphère a établi une carte de localisation des principales zones d'intérêt écologique. A ce titre, la majeure partie de la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de l'École Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, en frange du Plateau, ont été classés comme « sites naturels ou semi naturels peu dégradés ne présentant pas

Carte de la trame verte et trame bleue :



d'intérêt particulier en matière de faune et de flore ».
Dans le cadre de la ZAC, des mesures ont toutefois été mises en place pour protéger l'étoile d'eau et le triton crêté.

En parallèle, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité.
Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants.

La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés.

Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette.
Palaiseau bénéficie également d'un plateau céréalier cultivé protégé par une ZPNAF.



Synthèse des enjeux faunistiques et floristiques

(extrait de l'évaluation environnementale du CDT)

La valeur stationnelle de la biodiversité de la zone d'étude est assez modérée, sauf pour les milieux aquatiques (de par la présence de l'Etoile d'eau et du Triton crêté). Néanmoins, la valeur fonctionnelle est forte, en particulier au niveau des boisements.

- Enjeux liés aux milieux aquatiques :

En premier lieu, les zones humides, temporaires ou permanentes, présentes sur la zone d'étude cristallisent l'essentiel des enjeux stationnels (stations d'espèces) recensés. La rigole de Corbeville et la mare sud de Supélec concentrent les enjeux les plus forts.

- Enjeux liés aux milieux forestiers :

D'un point de vue typologique, les boisements situés sur la frange sud du plateau présentent une dynamique forestière et de fait un intérêt écologique.
Le lien peut être établi avec le grand massif forestier de Rambouillet à l'ouest de la zone d'étude est certainement un point important de l'intérêt fonctionnel. […]
L'organisation géographique qui associe un plateau agricole et ses pentes boisées est donc une forme qui existe, depuis longtemps, ce qui renforce l'intérêt fonctionnel du présent en y ajoutant une dimension historique. En synthèse, les boisements forestiers de la zone d'étude occupent une fonction ancienne qu'il convient de conserver, mais également de conforter. La vulnérabilité des boisements tient en premier lieu à la présence (ou l'absence) de lisières structurées qui assurent le rôle de tampon indispensable à la conservation du milieu forestier.

- Enjeux liés aux milieux ouverts :

Les milieux ouverts de la zone d'étude sont occupés en majorité par les espaces extérieurs traités en prairie. Ces espaces sont nombreux mais pour autant assez pauvres en enjeux stationnels.
La rigole de Corbeville cumule des enjeux associés aux zones humides dans la partie profonde, autant que des enjeux liés aux milieux ouverts herbacés sur les pentes.



Etoile d'eau





Triton crété et grenouille agile

Les risques et les nuisances

4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune :

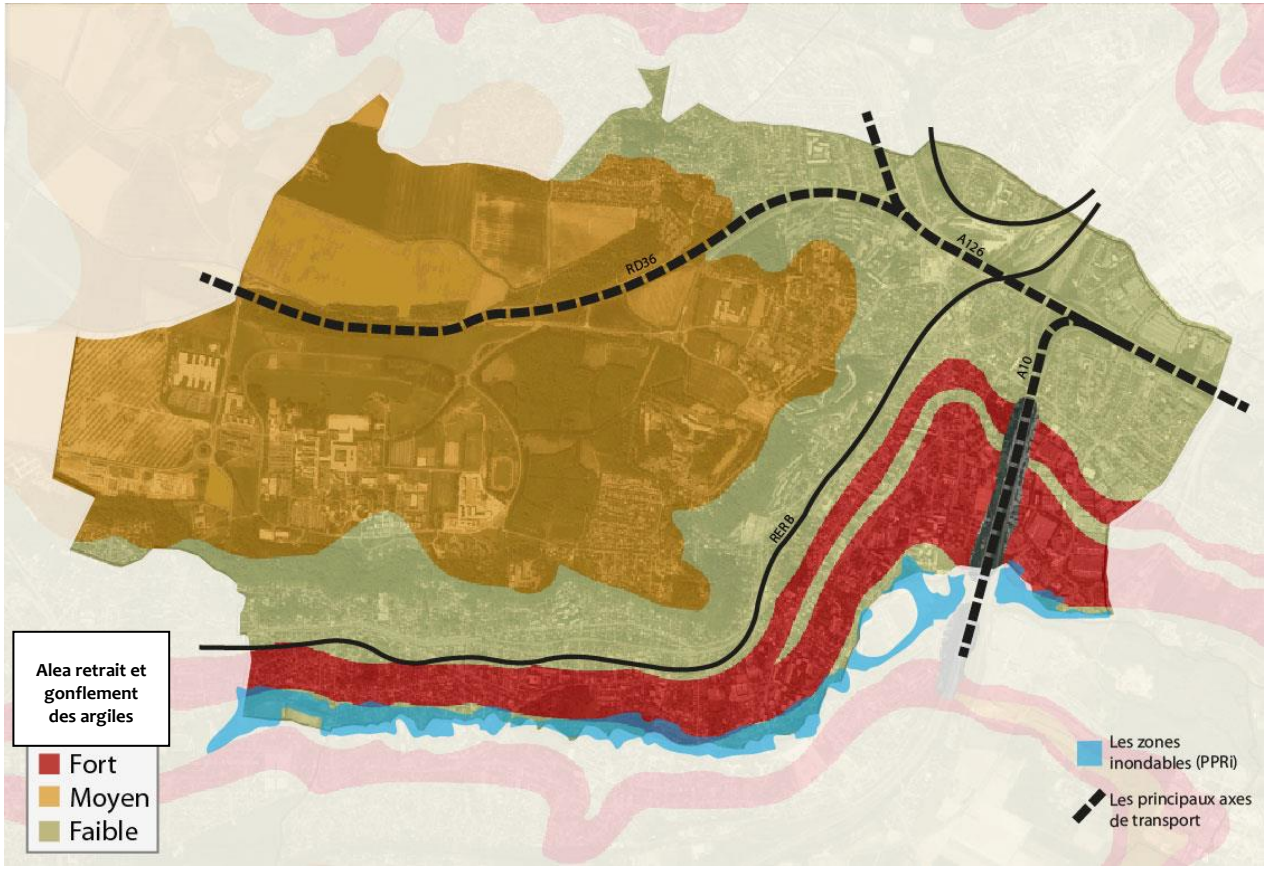
- Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations
- Inondation (PPRi approuvé)
- Mouvement de terrain (aléa fort)
- Risque sismique très faible : zone de sismicité de 1/5.

Concernant les risques industriels, la proximité du Commissariat à l'énergie atomique de Saclay (CEA) situé à environ 3 km de la commune n'impacte pas directement la commune. Le PPi fait état d'un risque sur un rayon de 2,5 km. De même, la commune n'est pas affectée par le risque de rejets nucléaires, dont les conséquences seraient limitées à un rayon d'1 km.

Le risque lié aux canalisations de gaz haute pression et aux lignes RTE apparaissent en annexe servitudes. Les arrêtés liés précisent la portée réglementaire en termes d'urbanisme.

De manière générale, il est nécessaire de se prémunir face aux risques d'origine anthropique et naturelle même si ces derniers sont assez maitrisés sur le territoire (inondation, mouvements de sol liés aux argiles).

Le territoire est particulièrement impacté par la proximité de grandes infrastructures de transports (autoroutes, etc.) ou encore l'aéroport d'Orly. La réduction de ces nuisances sonores, en particulier celles dues à l'autoroute, ressort comme un enjeu important. Parallèlement, il conviendrait d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transport et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes haute tension).



Les réseaux urbains

Eau potable

- Toutes les zones urbaines desservies en eau potable
- Une eau potable de bonne qualité
- L'eau distribuée dans la commune provient de la Seine. Elle est traitée à l'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi. Son stockage est assuré dans le château d'eau de Palaiseau situé sur le Plateau. Le réseau du quartier de la Troche est alimenté par l'usine de Viry-Châtillon traitant également l'eau de la Seine. Les technologies de pointe mises en œuvre permettent d'assurer une qualité d'eau conforme aux normes européennes.

Assainissement

- Le territoire communal est concerné par deux bassins versants : celui de la Bièvre au nord et celui de l'Yvette au sud.
- Le réseau d'assainissement mis en place sur le territoire de Palaiseau est de type séparatif (eaux pluviales / eaux usées), hormis quelques secteurs très limités (2 % du réseau)

  Le Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay a été élaboré en 1998 par le District du Plateau de Saclay, aujourd'hui Communauté d'agglomération Paris Saclay (CPS). Il affirme la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau.

  Ce sont ainsi 100 km de canalisations gérées pour partie par la Ville et pour partie par les Syndicats Intercommunaux des Vallées de la Bièvre et de l'Yvette. La plus grande partie des eaux recueillies est dirigée vers la vallée de l'Yvette. Seul le secteur nord (Pileu, l'Épine Montain, …), limité par la rue Maurice Berteaux, déverse ses eaux dans la vallée de la Bièvre après avoir traversé la ville de Massy. Ainsi, afin de limiter l'engorgement des réseaux



Berges de l'Yvette

publics, la Ville a adopté les normes de rejet proposé par le SIAVB (0,7l/s/ha), ce qui limite fortement l'apport d'eaux pluviales dans le réseau. L'étude capacitaire menée en matière de réseaux démontre que les réseaux sont bien dimensionnés pour absorber l'apport actuel et apparaissent suffisants pour un apport futur. **Déchets** • La compétence de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés de Palaiseau a été attribuée au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de Villejust. • Depuis l'année 2000, ce syndicat a mis en place la collecte sélective basée sur une collecte en porte-à-porte des ordures ménagères, des emballages et cartons recyclables et des déchets verts. Un réseau de points d'apport volontaire pour les journaux - magazines et les verres vient compléter cette collecte. • Son efficacité peut être mesurée grâce à une baisse remarquée du tonnage des déchets collectés, tous déchets confondus.	
Les énergies renouvelables **Energie bois local** • Le quartier Camille Claudel est intégralement relié à un chauffage urbain alimenté par une chaudière bois. La ZAC du quartier de l'école Polytechnique sera prochainement équipée d'un réseau de chaleur géothermie. **Des potentiels moyens sur le territoire** • Un potentiel géothermique moyen à fort selon les secteurs • Un potentiel solaire moyen • Pas de zone favorable au développement du grand éolien (SRE)	

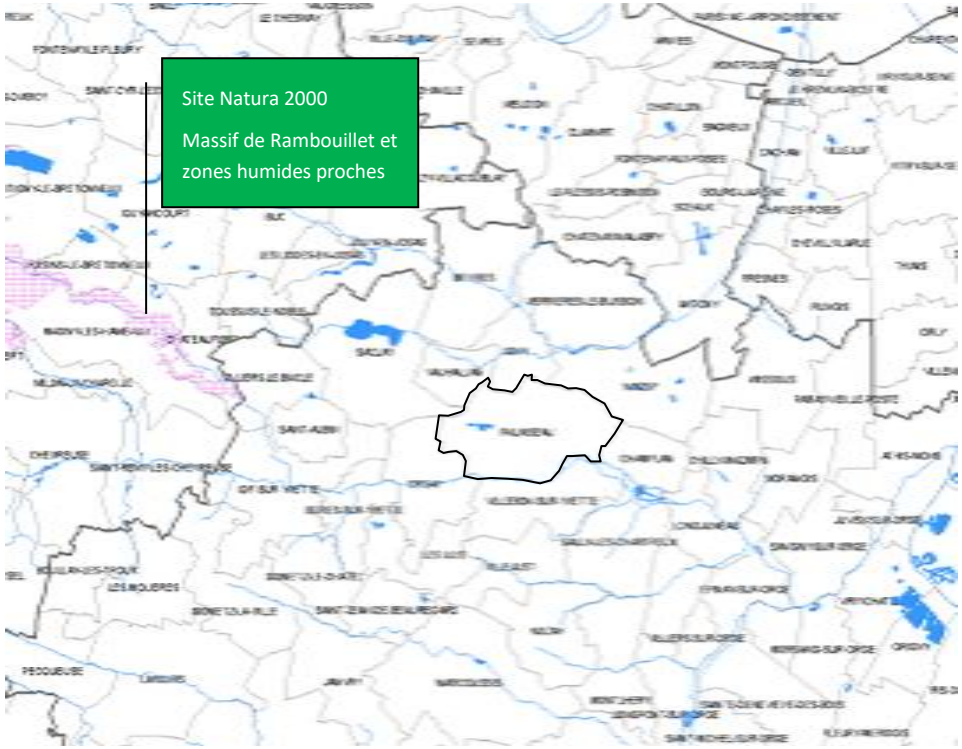
Enjeux environnementaux :

Enjeux paysagers et patrimoniaux	Enjeux écologiques / biodiversité	Enjeux de l'exposition de la population aux risques et nuisances
La préservation du patrimoine naturel et bâti et de la diversité des paysages (vallée, coteau, plateau).	La préservation du patrimoine naturel et agricole, dont la forêt domaniale de Palaiseau et les coteaux boisés (bois de la Vauve, la Hunière), les cours d'eau (l'Yvette et les rigoles du plateau de Saclay) et le plateau agricole, supports de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques identifiés au SRCE	L'exposition de la population aux risques naturels d'inondation par débordement de l'Yvette et par ruissellement des eaux pluviales, et de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles (avec un aléa moyen sur le plateau de Saclay et un aléa fort sur une partie de la vallée de l'Yvette) *;* L'exposition de la population aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transport ferroviaire (deux lignes du réseau express régional et une ligne à grande vitesse), routière (dont l'autoroute A10) et aux nuisances sonores liées au trafic aérien de l'aéroport d'Orly.; la qualité de l'air, la commune étant concernée par des routes supportant un trafic routier important.

Une absence d'impact du PLU sur les sites Natura 2000 éloignés de la Ville de Palaiseau

Le territoire n'est pas concerné par un site Natura 2000. Le site le plus proche est celui du « Massif de Rambouillet et zones humides proches ». Le Site Natura 2000 – FR1112011 « Massif de Rambouillet et zones humides proches » est très vaste, il concerne plusieurs communes et couvre au total 17 110 ha. Les principaux enjeux de conservation sont liés à la préservation des forêts fraîches de type chênaie-charmaie sur pentes en faveur du Pic mar (Dendrocopos medius) et du Pic noir (Dryocopos martius). Ces pentes sont favorables à la nidification de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial dont la Bécasse des bois (Scolopax rusticola), qui choisira les zones traitées en taillis sous futaie et la Bondrée apivore (Pernis apivorus). Les zones les plus calmes peuvent servir de terrain de chasse à l'Autour des palombes (Accipiter gentilis), dont une quinzaine de couples seulement sont connus en Île-de-France.

La partie la plus proche de ce site (Châteaufort) se trouve à environ 6,5 km de l'extrémité nord-ouest de la limite territoriale de Palaiseau. Le site Natura 2000 longe la Mérantaise, affluent en rive gauche de l'Yvette à Gif-sur-Yvette.



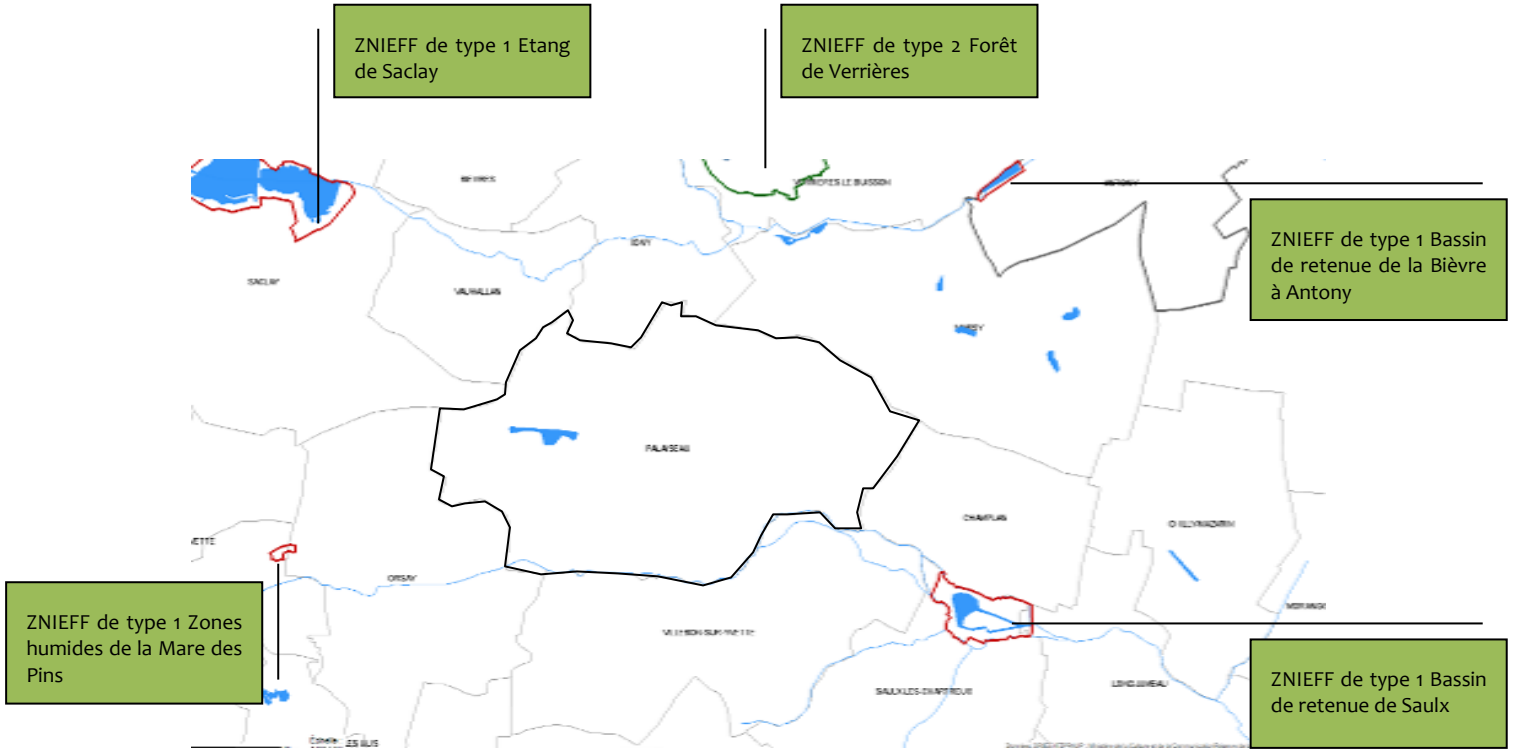
***Les sites natura 2000** - http://carmen.developpement-durable.gouv.fr*

Le projet de PLU prévoit une protection des zones humides le long de l'Yvette ce qui permettra d'assurer la protection de milieux qui pourraient servir de relais pour les espèces identifiées dans le site Natura 2000. Par ailleurs, les grands massifs boisés du territoire sont protégés, ainsi que dans la mesure du possible la nature en ville, et les abords boisés des cours d'eau, ce qui permet d'assurer une préservation de milieux favorables aux espèces identifiées dans le site Natura 2000. Même si le site est localisé à une distance relativement éloignée (6,5 km), il n'en demeure pas moins la présence d'une continuité boisée sur le coteau.

Les projets de développement du territoire n'impactent pas les milieux humides ni boisés (sauf compensation au cas par cas) et n'auront pas de conséquences sur le site Natura 2000, qui est en amont du territoire en termes d'écoulement des eaux et de bassin versant. Certaines espèces peuvent donc remonter le cours d'eau ou les continuités boisées mais les pollutions éventuelles s'écouleraient vers l'ouest, dans le sens opposé du site Natura 2000 identifié. L'impact du PLU sur le site Natura 2000 relativement proche est donc nul.

Peu d'impact du PLU sur les ZNIEFF présentes dans les communes voisines

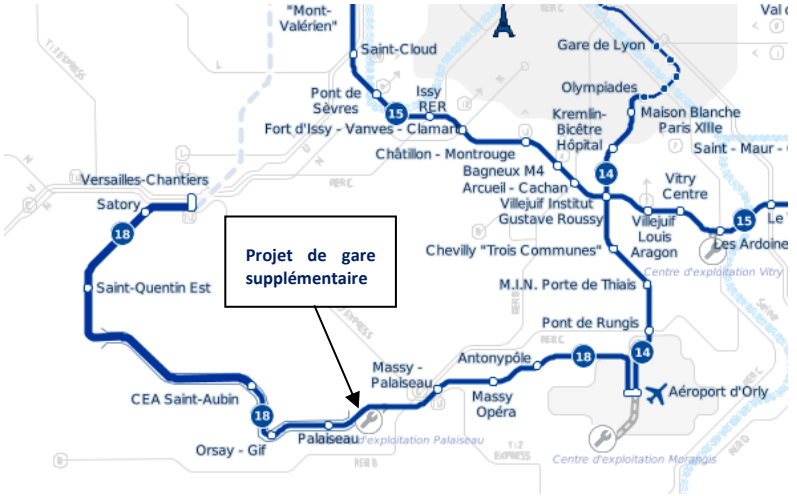
Le territoire communal ne comprend aucune ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de types 1 et 2. Les ZNIEFF les plus proches sont notamment liées à des zones humides ou en eau : le bassin de retenu de Saulx, l'étang de Saclay, le bassin de retenu de la Bièvre, les zones humides de la Mare des Pins. Seul le bassin de retenu de Saulx (réserve naturelle) peut interférer avec l'Yvette en matière de continuité des milieux humides. Cette réserve comporte de nombreuses espèces d'oiseaux et espèces végétales, en particulier le Paturin des Marais qui est protégé. Un corridor écologique alluvial est ainsi matérialisé sur le plan de zonage, marquant le principe de continuité écologique inconstructible le long de l'Yvette sur toute la partie sud de Palaiseau. Une ZNIEFF de type 2 est également identifiée au nord de la commune « forêt de Verrières ». Cette ZNIEFF est isolée ; elle ne présente aucune continuité écologique avec Palaiseau.



Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) proches de Palaiseau - *http://carmen.developpement-durable.gouv.fr*

2. Caractéristiques des parcelles susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

Le territoire de Palaiseau a supporté ces dernières années d'importants projets et reste un territoire de projet à l'image particulièrement du Campus/cluster de la ZAC de l'École Polytechnique. Il en est de même en ce qui concerne la ligne 18 du métro automatique du Grand Paris Express qui reliera d'ici à 2024 le CEA à Orly en desservant Palaiseau, puis d'ici 2030 à Versailles en passant par le Plateau de Saclay. Ce métro sera réalisé en grande partie en aérien sur le plateau depuis le Quartier Camille Claudel jusqu'au Golf National, et en partie souterraine dans la partie plus à l'est. La future ligne 18 répondra aux besoins de déplacement des habitants, étudiants, chercheurs et salariés qui vivent, étudient ou travaillent à proximité.
Le métro offrira une alternative à la voiture et contribuera ainsi à préserver l'environnement en favorisant la transition vers une ville sobre en carbone. Une partie de ce plateau fait l'objet d'une protection particulière au titre de la zone de protection des espaces naturels agricoles et forestiers « ZPNAF du Plateau de Saclay », garantissant la préservation des espaces naturels et agricoles de la partie nord-ouest du territoire communal. Par ailleurs, la ligne 18 permettra de résorber une partie du trafic routier en assurant des reports modaux intéressants sur le plan environnemental, réduisant ainsi les nuisances sonores et les émissions carbonées.



Des dispositifs techniques nécessaires à la gestion de la ligne accompagneront la réalisation de cette ligne. Le site du plateau de Palaiseau a été retenu sur plusieurs hectares. Il s'agit d'un site de maintenance et de remisage nécessaire à la maintenance du matériel roulant (SMR), et d'un site de maintenance des infrastructures (SMI) et du poste de commande centralisé (PCC).

Les zones urbanisées actuelles bénéficient de certains programmes très ciblés de renouvellement urbain préservant les formes urbaines actuelles, permettant la création de logements à proximité immédiate des commerces et équipements.

Entre 2007 et 2015, près de 4 700 logements ont été autorisés engendrant l'arrivée de près de 8 300 habitants supplémentaires, pour une population communale estimée à environ 38 500 habitants en 2018, contre un peu plus de 30 000 en 2012. L'enjeu est désormais d'articuler le développement de la commune autour de deux impératifs : l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu constitué, et le renforcement en conséquence des infrastructures de transport.

- La commune est très largement concernée par le projet de ligne 18, porté par la Société du Grand Paris, projet qui dans le cadre du Grand Paris Express vise à connecter les différents pôles du quart Sud-ouest de l'arc francilien, entre Orly et Versailles. Une gare est prévue sur le territoire pour desservir la ZAC du quartier de l'École Polytechnique. Une gare supplémentaire est nécessaire entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et Camille Claudel. Seule cette infrastructure permettra d'apporter une réponse efficace à l'enjeu de desserte du plateau, sur un secteur qui s'est considérablement développé sans solution efficace de transport en commun outre le TCSP. La commune a eu l'occasion de demander officiellement l'intégration de cette gare supplémentaire, se situant au passage du souterrain à l'aérien, pour assurer l'articulation entre Polytechnique et Camille Claudel.

Un diagnostic foncier, qui constitue une analyse du potentiel de densification des espaces urbanisés de la commune, a été réalisé de manière détaillée dans le diagnostic. Cette étude s'appuie sur le croisement de plusieurs critères :

- L'occupation du sol actuelle et les formes urbaines (densité du bâti, part des espaces verts, qualité du bâti, etc.)
- L'analyse urbaine et paysagère des différentes entités que regroupe le territoire dont notamment l'organisation urbaine (trame viaire, etc.), l'environnement et la situation (desserte, valeur environnementale, etc.).

Carte du potentiel de densification des espaces urbanisés :



Réalisation : Espace Ville

Cette étude a permis d'identifier trois secteurs disposant d'un potentiel réel de densification ou de mutation à moyen terme : les abords déstructurés de certains grands axes, le site Tronchet, l'îlot Ferrié et Paveurs de Montrouge notamment.
Pour le reste, au regard de l'équilibre actuel des quartiers, des enjeux environnementaux, des besoins pour le futur, etc. le potentiel est qualifié de faible.
À l'échelle du PLU, les enjeux en termes de densification, mais surtout de développement d'un urbanisme de projet maitrisé, se centreront donc essentiellement sur la continuité de la ZAC de l'École Polytechnique et sur le centre-ville au sens large.

Les perspectives d'urbanisation en renouvellement urbain :

L'îlot Ferrié, Paveurs de Montrouge

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en continuité du centre-ville.

Il est bâti de manière assez dense mais hétéroclite et désorganisé. La qualité architecturale est à revoir dans son ensemble.

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- Assurer l'intégration paysagère des constructions dans cette entrée de centre-ville ;
- Assurer une ambiance villageoise dans la composition urbaine ;
- Développer des liaisons douces intra ;
- Assurer la végétalisation de ce secteur ;
- Préservation des nuisances sonores liées aux activités du RER B
- Veiller aux sols potentiellement pollués



Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération mixte de logements/commerces/activités et équipements publics

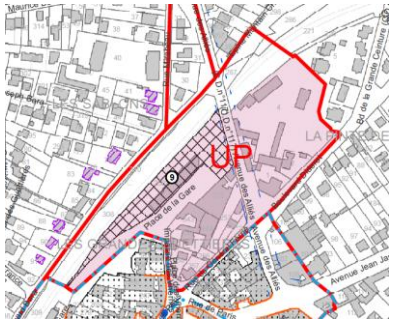


F/ concevoir des projets d'aménagement en centre ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens

Revaloriser le centre-ville au service de tous les Palaisiens à travers de deux projets : Ferrié / paveurs de Montrouge et Tronchet

Extrait du PADD

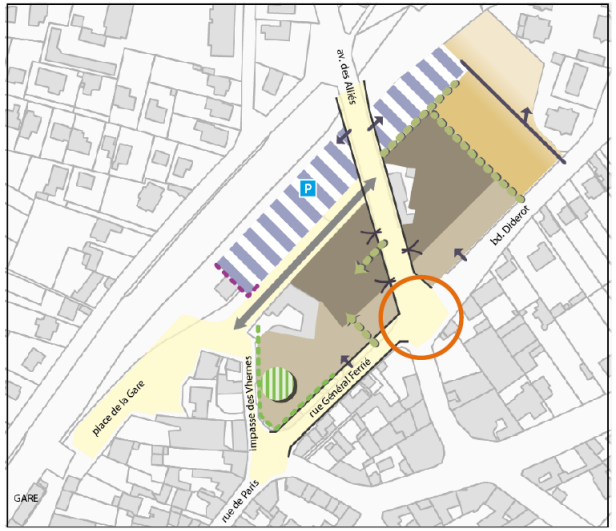
Le PADD localise ce secteur de projet en entrée Nord du centre-ville permettant d'étendre le centre-ville et son ambiance de village, tout en programmant des espaces destinés à l'accueil de commerces.



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UP permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant).

Extrait des OAP



L'OAP îlot Ferrié, Paveurs de Montrouge permet le réaménagement global de ce secteur en cohérence avec les espaces publics environnants. La rue du Général Férrié sera élargie et l'avenue des Alliés requalifiée.

D'un point de vue paysager, il est imposé la préservation de percées entre les constructions doublée d'un principe d'accès piétons. Les hauteurs seront dégressives à l'approche des constructions existantes.

Bien qu'il n'ait pas été matérialisé de cœurs d'îlots verts ou de parc à l'échelle de ce secteur, la part minimum de pleine terre de 20 % permettra de garantir des espaces verts.

La mixité des fonctions : (résidentiel, stationnement proche gare, commerces) s'inscrit pleinement dans le cadre du centre-ville élargi.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Développement des liaisons douces permettant notamment une amélioration des accès à la gare Pérennisation des espaces de stationnement réaménagés et développement d'une offre de stationnement en parking relais à l'approche de la gare, favorables à la multimodalité et à l'usage des transports en commun Réaménagement des espaces publics arborés favorables aux paysages et à la lutte contre les îlots de chaleur Constructions architecturales visant une bonne insertion paysagère dans leur environnement immédiat Développement d'une offre de logements efficaces d'un point de vue de la dépense énergétique Densification d'un secteur bien desservi par les transports en commun à l'approche du centre-ville, favorable d'un point de vue des économies d'énergies	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions Imperméabilisation du sol dans le cadre d'opération de collectifs Développement possible du trafic routier malgré la présence de la gare proche Point de vigilance particulier de part et d'autre du boulevard Diderot où l'OAP permet la construction d'immeubles jusqu'à R+4 / R+5 alors que la rue se compose dans la partie sud de pavillons R+1+C Le site présente un site potentiellement pollué révélé par la base de données BASIAS « Paveurs de Montrouge, ex Brangeon » mais l'activité est référencée comme terminée.	Les réseaux seront dimensionnés en conséquence au regard des besoins estimés des usagers. L'ensemble des réseaux sont déjà présents sur le site et ne nécessitent pas d'extension particulière. La qualité thermique de la construction, permettra de réduire la demande en énergie Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval : « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale » Définition d'un coefficient de pleine terre (20 %) afin de préserver des espaces perméables Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme La programmation prévoit un programme résidentiel mais également des structures spécifiques (résidence personnes âgées, crèche, logements étudiants) qui ne sont pas de nature à impacter l'environnement de la même manière : (besoins en stationnement moindres notamment). Afin de diminuer le trafic routier, l'objectif est que la qualité des espaces publics et le développement des liaisons douces réalisées facilitent un report modal vers la marche à pied au détriment de l'automobile. La présence d'un site potentiellement pollué nécessite une prise en compte accrue d'étude de sol, tout particulièrement concernant la potentielle implantation d'un équipement recevant du public afin de mettre en œuvre les mesures de

		réduction totale d'un potentiel risque pour la population. Ainsi, l'OAP indique que l'implantation d'un équipement publique devra éviter les sols potentiellement pollués).

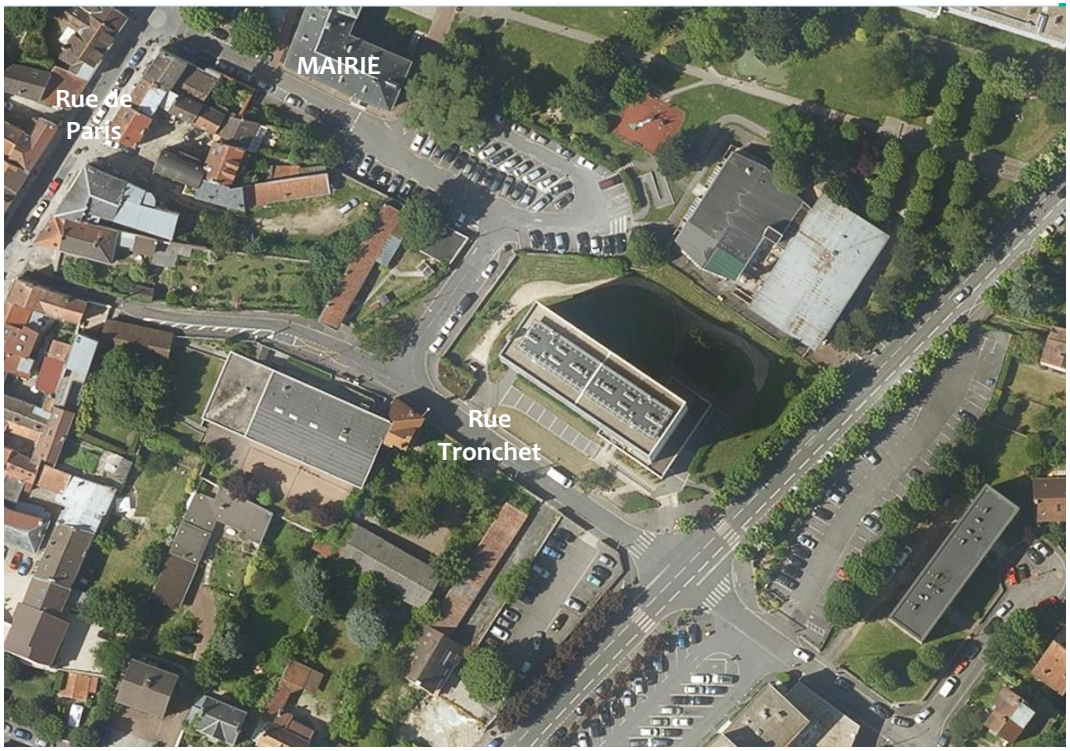
Rue Tronchet

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en plein cœur de ville, à proximité de l'Hôtel de Ville. Il est aujourd'hui bâti en grande partie par le Foyer Drouillette (bâtiment très marqué des années 1960) dont les activités seront relocalisées à proximité dans d'autres salles municipales actuelles ou futures. Les autres constructions présentes sont de moindre qualité, à l'exception d'une maison en meulière à l'alignement sur la rue Tronchet. Ce secteur est une des rares opportunités de requalification urbaine encore présentes dans l'hyper centre.

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- La protection du parc de l'Hôtel de Ville riverain de l'opération ;
- La protection d'une partie des jardins et végétation présents sur le site ;
- Le développement de liaisons douces ;
- Une intégration paysagère et une composition urbaine en adéquation avec le caractère patrimonial du centre-ville (rue de Paris).



Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération mixte de renouvellement urbain comprenant logements / équipement public / parc de stationnement public souterrain



Extrait du PADD

C/ Maintenir le niveau de services et d'équipements de proximité

Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements et de services dans les quartiers

F/ concevoir des projets d'aménagement en centre ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens

Revaloriser le centre-ville au service de tous les Palaisiens à travers de deux projets : Ferrié / paveurs de Montrouge et Tronchet

Le PADD localise ce secteur de projet en cœur de ville permettant de renforcer son rayonnement le long de l'avenue de Paris, tout en l'accompagnant d'équipements modernisés et d'améliorations d'espaces publics dans cette identité patrimoniale du Centre historique.

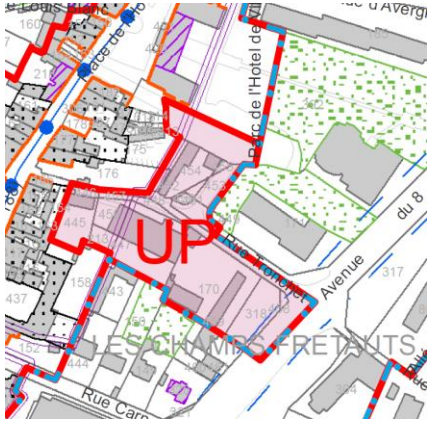


Extrait des OAP

L'OAP rue Tronchet permet de réaménager, parallèlement à l'opération de requalification urbaine, les espaces publics environnants.

D'un point de vue paysager, il est imposé la préservation de percées entre les constructions doublée d'un principe d'accès piétons. Les hauteurs seront plus importantes au fur et à mesure de l'approche de l'avenue du 8 mai 1945, tenant ainsi compte de l'insertion dans la pente.

Des aménagements paysagers devront accompagner les futures constructions.



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UP permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant), notamment à l'approche de la rue de Paris.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Développement des liaisons douces permettant notamment une amélioration des accès aux rues piétonnes (rue de Paris) ; Pérennisation des espaces de stationnement et création d'une offre nouvelle de stationnement public en souterrain, nécessaire à cet espace de centralité ; Protection du parc de l'Hôtel de ville et réaménagement des espaces publics favorables aux paysages du cœur de ville ; Constructions architecturales visant une bonne insertion paysagère dans leur environnement immédiat : épannelage des constructions (hauteur plus importante en bas de pente (R+5), et moins élevée dans la partie haute (R+2) afin d'éviter les ombres portées ; Développement d'une offre de logements et modernisation d'un équipement public efficaces d'un point de vue de la dépense énergétique ; Densification d'un secteur bien desservi par les transports en commun, en cœur de ville, favorable d'un point de vue des économies d'énergies (déplacement courtes distances vers les commerces, la gare, les équipements…).	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions ; Imperméabilisation du sol dans le cadre d'opération de collectifs ; Développement possible du trafic routier malgré la présence de la gare proche et de transport par bus ; Un soin particulier devra être assuré au regard du vis-à-vis avec l'immeuble R+8 présent sur l'autre rive de la rue Tronchet.	Les réseaux seront dimensionnés en conséquence au regard des besoins estimés des usagers. L'ensemble des réseaux sont déjà présents le long du site et ne nécessitent pas d'extension particulière. La qualité thermique des futures constructions, permettra de réduire la demande en énergie Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval : « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale » Pour réduire l'imperméabilisation, définition d'un coefficient de pleine terre (20 %) afin de préserver des espaces perméables et localisation de jardins paysagers matérialisés dans le cadre de l'OAP pour assurer l'infiltration à la parcelle Pour compenser la hausse du trafic routier prévisible, le site sera doté de places de stationnement en adéquation avec la demande. Ces places seront réalisées en sous-sol, sur le site de projet, et facilement accessible pour un usage optimal par les futurs occupants. La fréquence des bus pourra être renforcée pour offrir un service optimisé. Ainsi, le report vers des modes alternatifs à la voiture sera propice à la réduction des pollutions éventuelles. Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme

	Le site est référencé au titre des sites et sols potentiellement pollués (BASIAS) « Association foyer transit » mais l'activité est référencée comme étant terminée. 	La présence d'un site potentiellement pollué nécessite une prise en compte accrue d'étude de sol, tout particulièrement concernant la potentielle implantation d'un équipement recevant du public afin de mettre en œuvre les mesures de réduction totale d'un potentiel risque pour la population. Ainsi, l'OAP indique que l'implantation d'un équipement public devra éviter les sols potentiellement pollués).

Secteur Pileu

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en cœur de quartier du Pileu

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

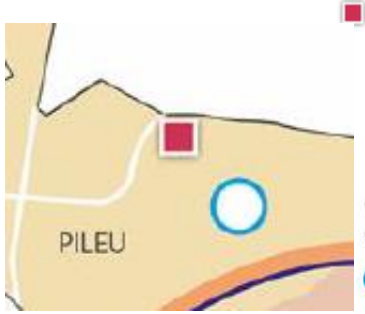
- Assurer l'intégration paysagère des constructions dans ce secteur du cœur du Pileu



Projet et traduction dans le PLU

Le projet vise à réaménager des espaces publics et réaliser des équipements/commerces nécessaires au quartier du Pileu

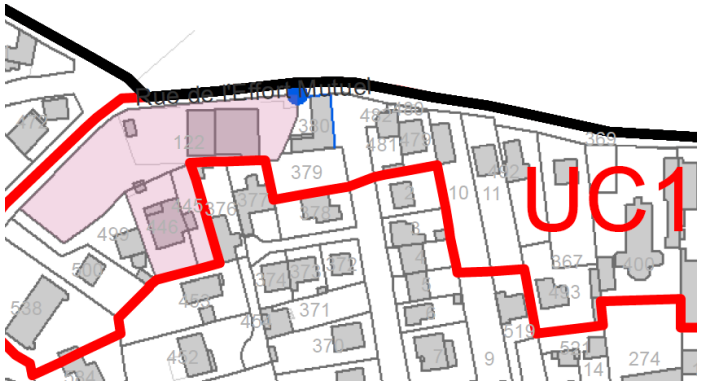
Le PADD localise ce secteur de projet en entrée nord du centre-ville permettant d'étendre le centre-ville et son ambiance de village, tout en programmant des espaces destinés à l'accueil de commerces.



Affirmer les polarités secondaires : soutenir les centralités existantes (Larris, Lozère, etc.) et accompagner le développement des nouvelles polarités (Garennes / Allende, Camille Claudel, etc.)

C/ Maintenir le niveau de services et d'équipements de proximité

Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements et de services dans les quartiers



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UC permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant).



Extrait des OAP

L'OAP Pileu prévoit d'accueillir des équipements sur l'emplacement de l'ancien marché, et éventuellement des logements ; la rénovation éventuelle de la maison de quartier et l'aménagement d'espaces publics avec stationnement. L'aménagement d'espaces paysagers est envisagé à l'extérieur.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Conforter les équipements publics de quartiers en participant à leur amélioration énergétique. La requalification de l'ancien marché permet le renouvellement urbain sans extension urbaine. Création d'espaces paysagers d'accompagnement.	Le potentiel de création de logements qui apparait dans les OAP *« Accueillir des équipements, locaux publics ou commerces, en RDC, sur l'emplacement de l'ancien marché, et éventuellement des logements »* sans définir la programmation, est difficilement quantifiable en matière d'incidence.	Afin d'éviter d'impacter le paysage urbain, les règles d'urbanisme dans cette centralité de quartier (UC1) permettent de limiter l'impact des constructions à venir, tant en matière de volumétrie que d'implantation, qui viendront s'insérer dans le paysage du quartier. La hauteur maximale est ainsi fixée à 9 m à l'égout du toit et 13 m au faitage (soit R+2+C).

Les perspectives d'urbanisation en extension urbaine :

Rappel : extrait du CDT

Evolution tendancielle du territoire dans le cadre du CDT Territoire Sud

En ce qui concerne la trame Verte et Bleue du plateau, le projet de CDT Paris Saclay Territoire Sud se caractérise par des infrastructures environnementales dédiées sur la Trame Bleue comme sur le Trame Verte, ce qui a pour effet de diminuer les discontinuités écologiques à l'échelle du Plateau de Saclay.
En particulier, la mise en réseau des espaces ouverts est une réponse au maintien de la trame Verte sur le Plateau de Saclay. De plus, le projet de gestion globale de l'eau permet de répondre aux problématiques de trame Bleue à travers la gestion de zones humides.

Enfin, les problématiques de discontinuité sont prises en compte dans la conception et la construction des infrastructures de transport, et des mesures compensatoires dans les projets d'aménagements feront l'objet d'une attention particulière pour favoriser la recréation et la gestion de milieux riches en biodiversité sur le plateau.

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs des infrastructures de mobilité sont les suivantes :

- l'application de la démarche Eviter, Réduire, Compenser ;
- la construction d'ouvrages de franchissement dans les projets de réaménagement des voiries (passage faune par exemple) ;
- l'aménagement de dépendances vertes le long des pistes cyclables.

- **LES IMPACTS POSITIFS**

	2014-2018	2018-2023	2023-2029
Développement d'un éco-territoire	**Préservation de la trame Verte : Mise en réseau des espaces ouverts** L'aménagement de la lisière non bâtie entre les nouveaux quartiers et le grand territoire du plateau de Saclay (250 ha) est un projet de valorisation et d'ouverture des espaces naturels à l'interface entre le rural et l'urbain. Ce véritable « Réseau » de parcs accueillera une partie de l'ingénierie écologique du territoire et participera à la préservation de la trame verte. En ce sens, il aura une incidence environnementale positive sur le territoire.		
	Participation à la trame Bleue : Gestion globale de l'eau La stratégie globale de gestion de l'eau mise en place dans le projet de CDT a un impact positif sur la préservation de la Bleue et permet l'accélération de projets phares comme le programme de restauration des rigoles, l'aménagement de zones humides (mares, mouillères, milieux favorables pour la biodiversité emblématique du plateau (Etoile d'Eau)), et la restauration des continuités écologiques.		

- **LES IMPACTS NEGATIFS**

	2014-2018	2018-2023	2023-2029
Infrastructures routières et mobilité	**Infrastructures de mobilité et discontinuités locales** Les infrastructures de mobilité peuvent être à l'origine de discontinuités locales. Néanmoins, le choix d'aménagement en viaduc de la ligne 18 du Grand Paris Express futur limite l'emprise au sol du projet ferroviaire, et ainsi l'impact sur les continuités biologiques. De plus, les projets innovants de liaison Plateau-Vallée comme un téléphérique aurait l'avantage de réduire les discontinuités.		

Document de t

La ZAC du quartier de l'École Polytechnique

Localisation et état initial du site

Le projet de ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique sur les communes de Saclay et de Palaiseau a fait l'objet d'une évaluation environnementale spécifique. L'avis de l'autorité environnementale a été rendu le 19 décembre 2012.

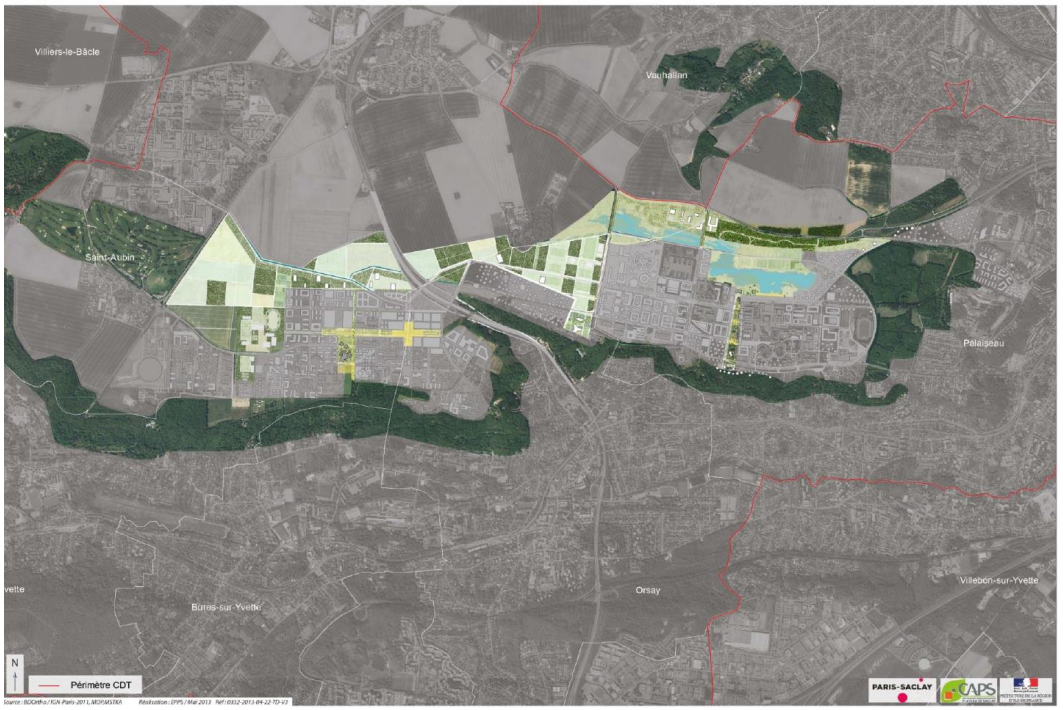
Le projet de la ZAC porte sur un périmètre d'une superficie totale de 265 ha situé sur les communes de Palaiseau et de Saclay. Il comprend l'emprise de l'Ecole Polytechnique, propriété de l'Etat sur 165 ha et un ensemble de terres agricoles et d'espaces naturels situés à l'ouest de l'Ecole. Ce projet a pour objectif de donner vie à ce quartier monofonctionnel par la création de logements familiaux étudiants, de commerces et d'activités économiques et l'arrivée de transports en commun tels de TCSP et le Métro du Grand Paris Express.

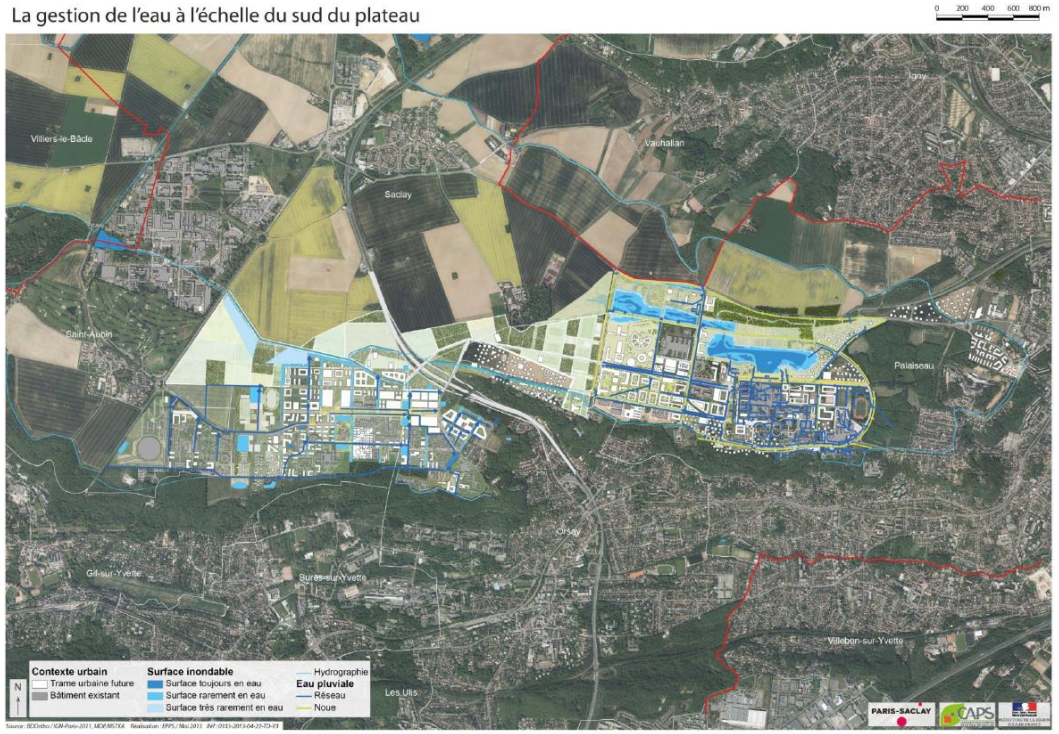
L'aménagement de ce territoire s'inscrit dans l'opération d'intérêt national (OIN) du plateau de Saclay ainsi que dans le projet de parc-campus Sud du plateau de Saclay, composante majeure du projet de pôle scientifique et technologique Paris-Saclay défini par la loi sur le Grand Paris du 3 juin 2010. Il est porté par l'établissement public Paris-Saclay (EPPS).

« L'autorité environnementale apprécie les nombreuses investigations qui ont été menées dans le cadre de l'état initial de l'environnement, notamment le patrimoine naturel, et qui ont permis d'identifier les enjeux majeurs du projet.

Les impacts du projet sont correctement traités avec des interrogations toutefois concernant les nuisances prévisibles. Si les nuisances sonores sont en passe d'être maitrisées, les nuisances en matière d'émission de pollution ne sont pas écartées. Par ailleurs, concernant les impacts du projet sur le milieu naturel, l'enjeu du projet réside dans la présence de milieux sensibles, en particulier des zones humides dont bon nombre seront directement ou indirectement impactées ainsi que les espèces animales et végétales qu'elles renferment. Les mesures proposées par le pétitionnaire ont été

Le système de parcs à l'échelle du CDT



évaluées par le CNPN dans le cadre de la procédure de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées qui a rendu un avis favorable sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées. Le projet prévoit de nombreuses constructions dont certaines d'une hauteur importante sont susceptibles d'impacter le paysage et notamment les actuelles vues sur le plateau depuis les points hauts voisins. »	La gestion de l'eau à l'échelle du sud du plateau 

Projet et traduction dans le PLU

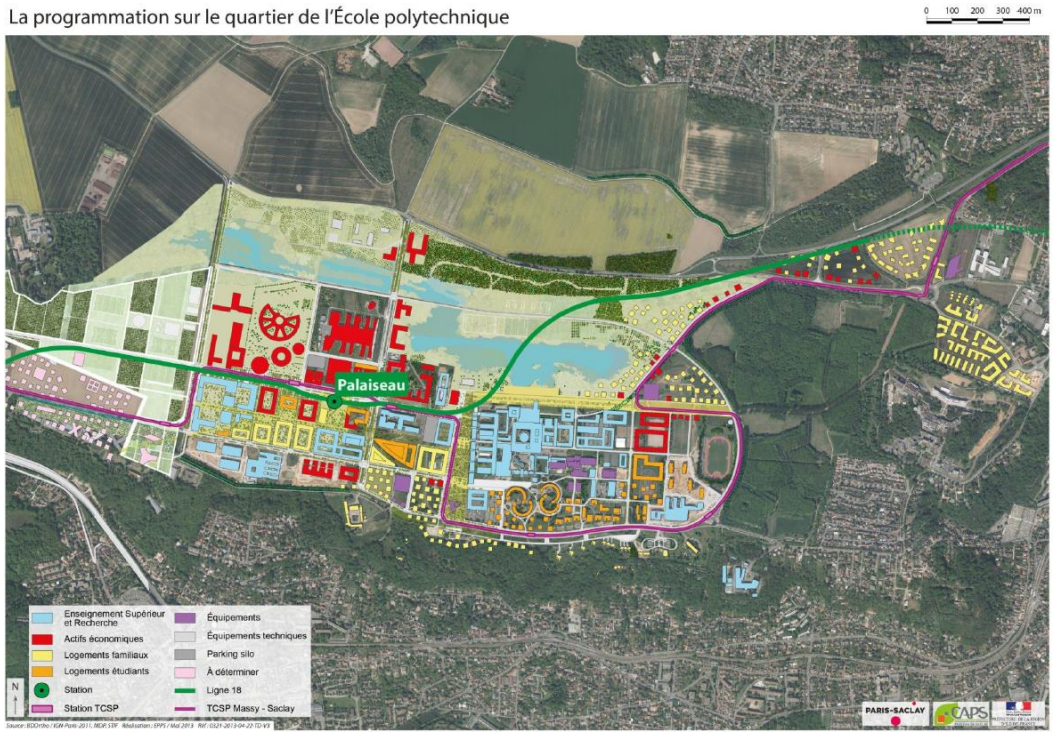
Ce projet en cours d'aménagement a bénéficié de l'ensemble des autorisations d'urbanisme préalables à la création de la ZAC.

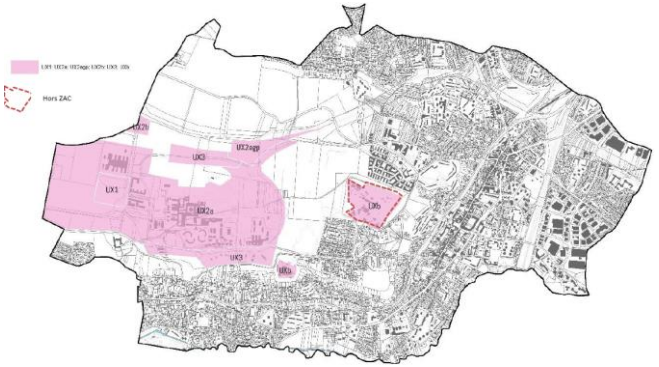
La zone UX, qui correspond au quartier de l'École Polytechnique, reste inchangée par rapport au PLU révisé. La zone UX comporte six secteurs (UX1, UX2a, UX2agp, UX2b, UX3 et UXb) + ENSTA et ONERA.

Le protocole du 13 décembre 2016 entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau et l'État relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique fixe des éléments de programmation. Au regard des évolutions du projet et notamment de l'implantation sur le secteur Est de la ZAC du Centre d'exploitation et de maintenance de la ligne 18 du Grand Paris Express, suite aux différents échanges sur le projet urbain ainsi que sur les équilibres financiers de l'opération, il est convenu entre les parties de stabiliser, à ce stade du projet, la programmation suivante dans le quartier :

- 196 000 m² de surface de plancher constructible (SPC) de programmes scientifiques ;
- 400 000 m² SPC d'activités économiques ;
- 182 000 SPC de logements étudiants et familiaux (soit environ 3080 logements étudiants + 1 500 logements familiaux);
- 27 000 m² SPC de commerces / services / équipements.

La programmation sur le quartier de l'École polytechnique





Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Un meilleur équilibre entre l'habitat et les emplois dans une zone aujourd'hui monofonctionnelle (emplois et étudiants), donc un objectif de moindres migrations alternantes quotidiennes. Des dépenses énergétiques liées au transport en baisse. Une prise en compte approfondie de la protection des zones humides. Une densification dans un secteur prochainement bien desservi par les transports lourds : ligne 18 et proximité du RER. Les liaisons douces sont confortées, développées et/ou réaménagées en lien avec les objectifs définis dans le cadre des OAP.	Suppression d'espaces aujourd'hui perméables du fait des nouvelles constructions, ce qui peut entraîner un phénomène de ruissellement plus important ; cependant, cet enjeu a déjà été géré dans le cadre de la ZAC avec étude d'impacts ; ces impacts ont été compensés. (cf. ci-contre) Des besoins supplémentaires en matière de réseaux (eau et assainissement) est à anticiper du fait des nouvelles constructions et d'un poids démographique plus important. Malgré le rééquilibrage entre habitat et emplois, une hausse prévisible des déplacements est à prévoir. Elle s'effectue autant en matière de transport en commun que de développement automobile. Impact sur les paysages étant donné la hauteur des constructions (jusqu'à 25 m) et potentiel impact sur l'avifaune lié à la hauteur et aux surfaces brillantes. Une période de travaux qu'il sera essentiel de prendre en compte afin de limiter l'impact environnementale, notamment sur la biodiversité (cycles biologiques).	La gestion des eaux pluviales est gérée dans le cadre de la ZAC. Le débit de fuite sera inférieur après aménagement de l'ensemble de ce secteur afin de diminuer la pression en aval du réseau hydrographique. L'ensemble des zones humides qui n'ont pu être préservées par rapport au projet sont intégralement compensées dans le cadre de la ZAC (conformément à l'étude d'impact spécifique sur la ZAC). Les règles de hauteur sont adaptées pour diminuer l'impact paysager aux abords du coteau. L'impact sur l'avifaune dans ce secteur sensible (courant d'air ascendant le long du coteau) en sera d'autant diminué. La temporalité de la réalisation de la ZAC est liée à la création de la ligne 18 et à l'ouverture de la gare. L'objectif est d'éviter un développement trop important des flux routiers. La gare aérienne participe au maillage du réseau de transport du plateau de Saclay, favorisant la synergie entre l'enseignement supérieur déjà présent, les centres de recherche et les entreprises de pointe s'installant aux alentours. Le caractère automatique à haute fréquence de ce moyen de transport participera à son attractivité. Dans le cadre de l'étude d'impact et du dossier de réalisation de la ZAC, des préconisations visent à éviter les périodes de chantiers invasifs lors des périodes de reproduction ou de migrations de l'avifaune notamment.

Plateau - secteur Croix de Villebois

Localisation et état initial du site

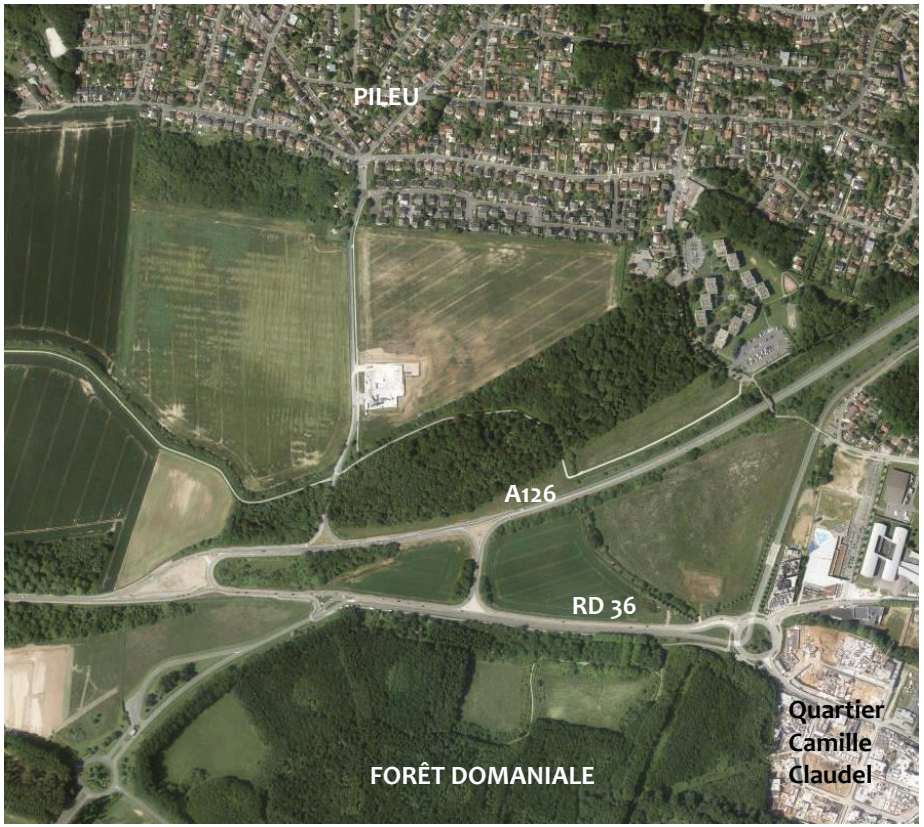
Le secteur est situé sur le plateau, à l'interaction entre le Quartier Camille Claudel densément bâti et du quartier du Pileu bâti sous forme de logements individuels.

A l'est se situe l'importante ZAC de l'École Polytechnique en cours de développement.

Ce secteur est constitué majoritairement d'un espace agricole cultivé sous la forme de grande culture. Ce secteur n'est pas protégé au titre de la ZPNAF. Il est également traversé par des espaces boisés transversaux est-ouest et par la rigole des Granges.

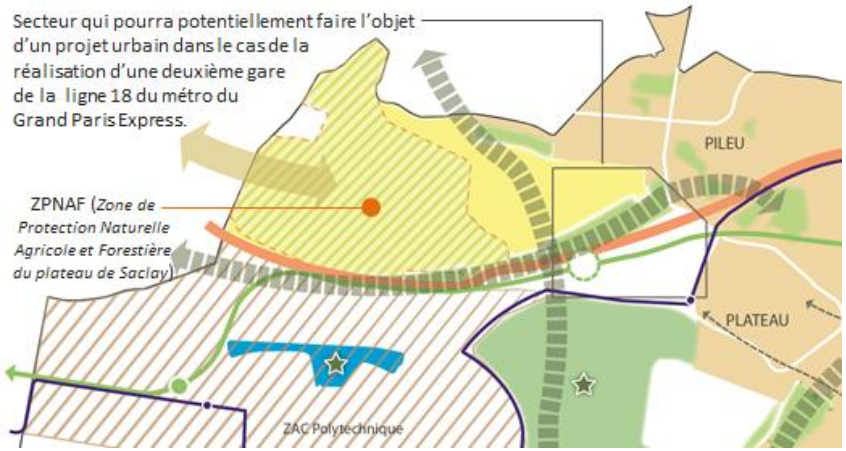
Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- La protection d'un corridor écologique d'une largeur suffisante pour assurer des connexions entre des réservoirs de biodiversité : forêt domaniale et espaces ouverts à l'ouest, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- La gestion des eaux pluviales sur le site du plateau afin d'éviter les écoulements dans les zones en aval.
- Le maillage de liaisons douces dans ce secteur, afin de relier les espaces urbains entre eux, en s'appuyant sur la trame verte.

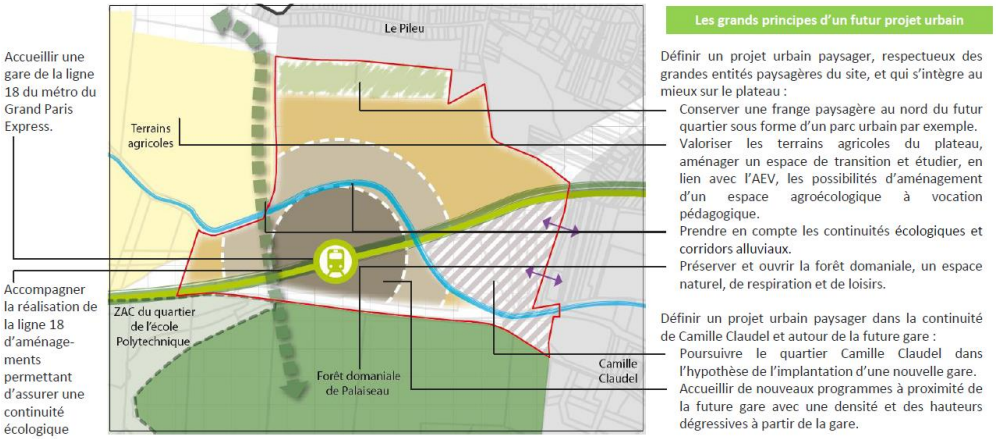


Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération de logements à la condition unique de la création d'une seconde gare sur la ligne 18 du Métro du Grand Paris.



Extrait du PADD



Extrait des OAP

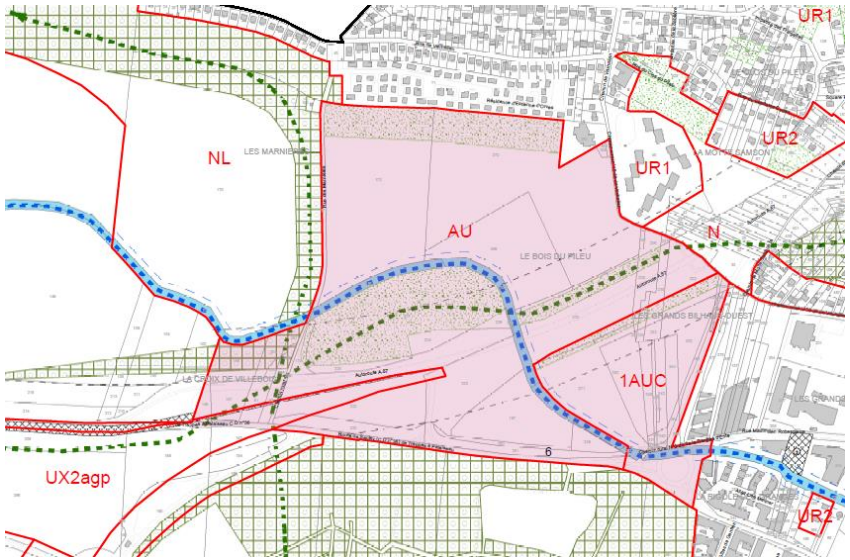
Le PADD localise ce secteur d'enjeux sur le Plateau dont l'évolution dans le PLU est conditionnée par la création d'une seconde gare sur la ligne 18 du Métro du Grand Paris Express pour le desservir, les infrastructures routières n'étant pas suffisantes pour accompagner le développement d'un tel nouveau quartier.

Le PADD identifie également la protection d'un croisement de corridors écologiques au droit de l'implantation de la gare souhaitée.

L'OAP Plateau identifie ce secteur d'enjeux, conditionné au développement d'une gare, en créant un projet urbain à dominante résidentielle avec des densités dégressives au fur et à mesure de l'éloignement du projet de gare.

La forêt domaniale est totalement préservée. Le bois du Pileu est valorisé en parc urbain, et le terrain de l'AEV pourra être aménagé en espace naturel ouvert, propice à la biodiversité, en lien avec le corridor écologique.

Le principe de corridor écologique est-ouest est aussi reporté dans ce schéma.



Extrait du plan de zonage

Le plan de zonage classe le secteur en zone AU au nord de la ligne 18 et en zone 1AUC dans le secteur en continuité du Quartier Camille Claudel (QCC). Ce classement et le règlement qui s'y rapporte rappellent la condition de développement lié uniquement à la création d'une seconde gare sur la ligne 18. Ces zones AU et 1AUC resteront fermées à l'urbanisation dans le cas contraire et pourront toujours être utilisées à des fins agricoles et naturelles comme aujourd'hui.

Le zonage protège les espaces boisés et forestiers par des EBC (L113-1 Code de l'urbanisme) et espaces paysagers (L151-19 Code de l'urbanisme), matérialisant également les corridors écologiques à protéger (L151-23 Code de l'urbanisme). La rigole des Granges traversant les espaces boisés, elle est également protégée au titre des espaces paysagers (L151-19 Code de l'urbanisme).



Le Quartier Camille Claudel (QCC) a été construit ces 5 dernières années d'une manière particulièrement dense. Le site est desservi par une liaison rapide reliant la RD36 à l'A10, ainsi que par la RD36. Il est également accessible par les transports en commun et notamment le RER B, situé à proximité, dans le centre-ville de Palaiseau, via une ligne de bus et par le TCSP Massy-Ecole polytechnique. Tous les bâtiments sont de haute qualité environnementale de manière à optimiser les performances énergétiques.

La production de chaleur pour les logements (chauffage et eau sanitaire) et le centre aquatique est assurée par une chaufferie à bois. Un réseau de canalisations (dit réseau de chaleur) véhicule l'eau chauffée jusque dans les radiateurs des logements. L'approvisionnement en bois est assuré à moins de trente kilomètres du quartier.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Préservation des espaces verts existants et des corridors écologiques, support de liaisons douces	Suppression d'espaces aujourd'hui perméables du fait des nouvelles constructions, ce qui peut entraîner un phénomène de ruissellement plus important	Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval: « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale ».
Transition paysagère entre la future opération et les zones urbaines existantes		Définition d'un coefficient de pleine terre important (30 %) afin de préserver des espaces perméables
	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions.	Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme. Possibilité de raccordement du secteur projeté 1AUC à la chaudière bois du QCC associé à des constructions BBC, ce qui permettrait une moindre dépense énergétique.
Dans le cas de la réalisation souhaitée d'une nouvelle gare : amélioration significative de la desserte en transports en commun dans ce secteur du Plateau.	Développement possible du trafic routier malgré la présence de la seconde gare	Condition de développement du site uniquement par la création d'une seconde gare sur la ligne 18.

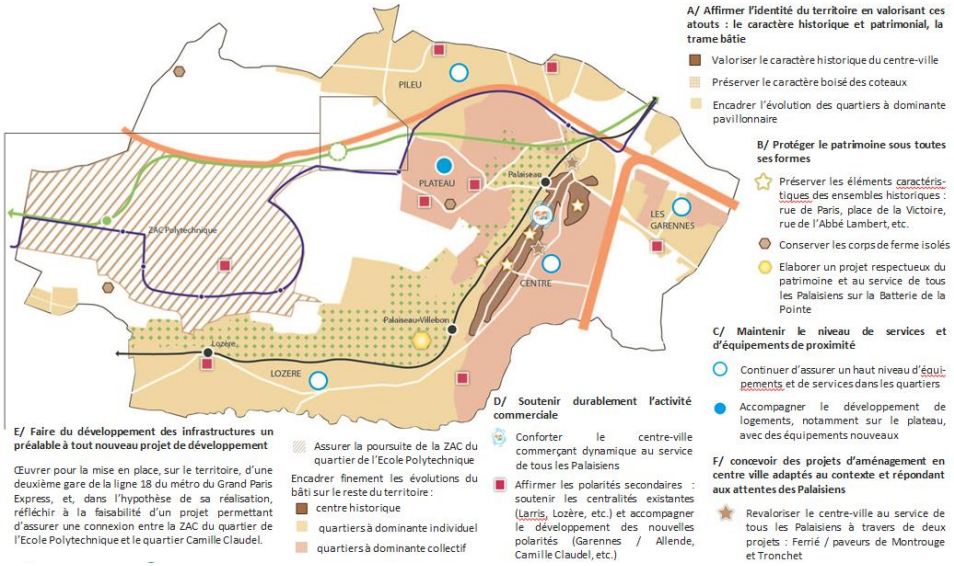
III. L'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT



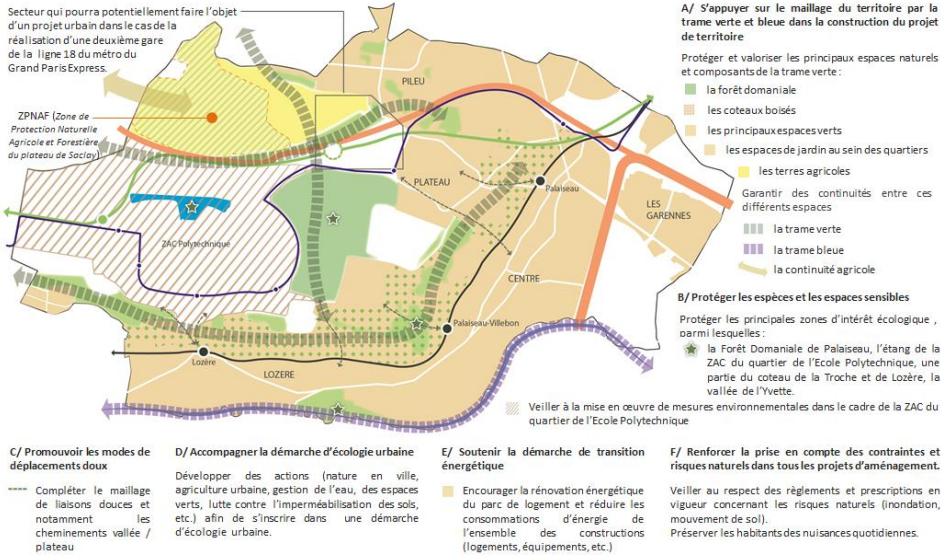
Cette analyse a été effectuée de manière thématique à partir des enjeux environnementaux mais également des autres thématiques environnementales, en identifiant pour chacun les impacts positifs, mitigés et négatifs dans les différents documents composant le PLU. Les mesures compensatoires qui ont dû être prises au fur et à mesure de l'étude sont aussi détaillées.

Rappel du PADD en lien avec les questions environnementales

AXE 1 / PRÉSERVER L'IDENTITÉ DES QUARTIERS ET LE CADRE DE VIE DE PALAISEAU



AXE 2 / S'INSCRIRE DANS UN URBANISME DURABLE



Rappel des principaux enjeux identifiés dans le cadre du PLU de Palaiseau

- Enjeux paysagers et patrimoniaux
- Enjeux écologiques / biodiversité
- Enjeux à l'exposition de la population aux risques et nuisances

Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement

L'analyse suivante a été effectuée de manière thématique, en identifiant pour chacune les impacts positifs, mitigés et négatifs dans les différents documents composant le PLU. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui ont dû être prises au fur et à mesure de l'étude sont aussi détaillées.

D'une manière générale, le travail d'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement a consisté en premier lieu à éviter la majeure partie des incidences prévisibles. Le travail a donc été avant tout d'assurer la meilleure intégration possible des grands enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires (zonage et règlement). C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre.

A. Mesures envisagées

Les mesures de préservation de la flore et des habitats naturels doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

Le projet ne présentant pas d'impacts significatifs sur les milieux et la flore, aucune mesure pour leur préservation n'est envisagée.

Nous rappelons tout de même que les orientations d'aménagement du PLU permettent de préserver les principaux milieux boisés en les classant en EBC et les zones naturelles en zone N.

De plus, le règlement du PLU et les OAP prévoient le respect de certaines conditions d'aménagement (espèces végétales locales privilégiées, sauvegarde des arbres, aménagement d'espaces verts pour les futurs projets d'ensemble…) afin d'accorder une place importante à la végétation.

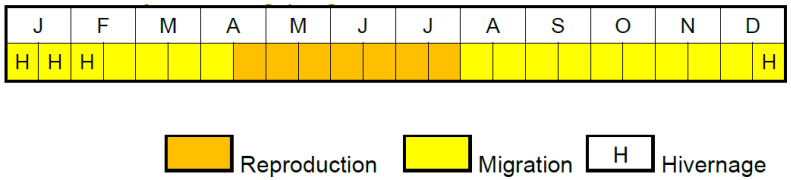
B - Mesures au bénéfice de la faune

1. Avifaune

Afin ne pas détruire ou perturber la reproduction des oiseaux protégés sur les sites ouverts à l'urbanisation, les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune. Les travaux ne devront pas être effectués entre la mi-avril et la fin-juillet.

De cette manière, aucun spécimen, que ce soit au stade œuf, juvénile ou adulte, ne sera détruit par les travaux.

Cycle biologique général de l'avifaune



2. Autre faune

Les mesures de préservation concernant les autres groupes faunistiques (mammifères, insectes, amphibiens …) doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

Enjeux paysagers et patrimoniaux

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Un des 4 piliers du territoire est de préserver les paysages et le patrimoine, et plus spécifiquement les espaces naturels, les espaces boisés (forêt domaniale), les zones humides. Il s'agit également de valoriser les éléments paysagers, les perspectives, et de protéger le patrimoine bâti remarquable (centre historique notamment). Le PADD identifie ces éléments de manière cartographique, dont la protection sera traduite d'une part dans les OAP et d'autre part dans le dispositif réglementaire. Le PADD définit également l'orientation d' « encadrer l'évolution des quartiers pavillonnaires », ce qui a comme incidence indirecte de préserver l'identité de ces quartiers et donc le paysage spécifique à chaque quartier. En effet, le PADD prévoit de préserver ce qui caractérise l'identité de ces quartiers : les gabarits, hauteurs, des constructions, le rapport entre espace bâti et non bâti, la cohérence architecturale,…, mais également de réguler et encadrer les constructions nouvelles ou modifications de constructions existantes de manière à garantir une harmonie et une bonne insertion dans l'environnement. Cette orientation concerne un vaste secteur du territoire communal, ce qui aura pour conséquence de garantir l'identité de Palaiseau, en terme paysager. Par ailleurs, les secteurs ayant une sensibilité paysagère importante tels que les coteaux boisés et les secteurs habités liés (quartier Lozère et nord du Centre) sont identifiés plus spécifiquement dans le PADD comme secteurs devant faire l'objet d'une attention particulière, notamment en termes d'encadrement de l'urbanisation. Le PADD permet également de conserver et valoriser les éléments du patrimoine, témoins de l'histoire de la commune pour les générations futures, en identifiant quelques éléments représentatifs, (ensembles historiques rue de Paris, place de la Victoire, rue de l'Abbé Lambert… corps de ferme isolés, batterie de la Pointe) afin de protéger au mieux le patrimoine de Palaiseau.	La protection des zones humides ou potentiellement humides peut être compromise par les techniques d'infiltration des eaux pluviales si elles sont mises en œuvre de manière radicale. Il sera nécessaire techniquement d'assurer des mises en œuvre environnementales afin d'éviter un assèchement de ces dernières. Le PLU autorise de nouvelles constructions sur des secteurs ciblés, mais également d'une manière générale, de par les droits à construire, un renouvellement urbain est possible dans tous les secteurs du PLU (respectant l'objectif d'optimisation urbaine du SDRIF) susceptible d'avoir des conséquences sur le paysage (mauvaise insertion des constructions, architecture qui ne s'intègre pas avec les constructions environnantes…) malgré les règles concernant l'intégration paysagère des constructions. Il faut être attentif pour ne pas assister à une banalisation des paysages qui sont remarquables à Palaiseau. Le secteur de la Croix de Villebois est susceptible d'évoluer de manière forte en cas de création d'une seconde gare sur la ligne 18 à Palaiseau. Toutefois, si la gare n'est pas créée, le caractère agricole et naturel demeurera dans le respect du cadre du PLU. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** Pour éviter tout risque de banalisation du paysage urbain, un nombre important d'éléments patrimoniaux bâtis ont été identifiés et protégés. Ils participent de l'identité de la commune. De même, le règlement stipule que les constructions nouvelles doivent s'insérer harmonieusement dans leur environnement. Le nombre d'éléments patrimoniaux repérés et la précision de l'écriture réglementaire est de nature à garantir la protection de l'identité bâtie de quartiers entiers. Le secteur de la Croix de Villebois n'est quant à lui pas ouvert à l'urbanisation dans le cadre du présent PLU. Son ouverture est conditionnée par une procédure de modification du PLU. Afin d'éviter tout impact sur l'environnement, c'est à ce moment précis qu'une étude complémentaire permettra de définir la programmation précise et l'organisation en matière d'aménagement du futur site de projet dans le cadre d'une OAP.

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
L'OAP Îlot Ferrié / Paveurs de Montrouge prévoit la construction d'immeubles de logements. Elle permettra la dynamisation du centre-ville, et participera indirectement à son rayonnement. L'entrée du cœur de ville sera soignée par la requalification des espaces publics (rue du Général Férrié) et le carrefour avec l'avenue des Alliés sécurisée, participant à la réduction des nuisances et des pollutions (sonores notamment). Les percées visuelles et les accès piétons en cœur d'îlot sont censés rappeler le système de cours palaisiennes rencontrées dans le centre-ville patrimonial proche, assurant ainsi une transition avec les quartiers riverains moins homogènes en matière de formes urbaines et donc d'aspect paysager. L'OAP rue Tronchet permet, là encore, d'assurer un certain dynamisme au centre-ville en créant des logements permettant d'accueillir une population nouvelle susceptible de faire vivre le Centre-ville commerçant. Les hauteurs dégressives à l'approche des constructions patrimoniales de la rue de Paris permettent d'éviter un effet massif des constructions nouvelles. Par ailleurs le stationnement public sera souterrain de manière à rendre les aménagements extérieurs plus esthétiques et offrir davantage de place aux piétons, à l'approche de la rue de Paris. Les immeubles seront conçus en plots, évitant l' « effet masse » d'un front bâti, comme cela peut exister sur la partie nord-est de la rue Tronchet. La constitution d'enveloppes urbaines le long de la rue Tronchet avec des jardins à l'arrière rappelle la constitution de bâtiments anciens. L'OAP mobilité a un impact positif global sur le maillage de liaisons douces, permettant d'offrir des potentiels de déplacement alternatifs à la voiture. En effet, avec le développement de l'offre en transport en commun, le maillage de liaisons douces prendra dans les années à venir, une importance encore plus grande. Les enjeux sont autant de servir les migrations alternantes quotidiennes (domicile/travail ou lieu d'études) que des déplacements de proximité liés aux commerces ou équipements. Les incidences sont extrêmement positives en matière de réduction des nuisances, de lutte contre les gaz à effet de serre, et d'amélioration de la santé humaine. La marche à pied et le vélo sont également des vecteurs de bien-être social. Les liaisons douces sont potentiellement accompagnées de végétalisation, ce qui est bénéfique en termes d'accompagnement du bâti et de paysage urbain.	La période de travaux induite par la réalisation des constructions sera de nature à créer des nuisances en matière de paysage, qu'il faudra prendre en compte pour les réduire. L'OAP Ferrié/Paveurs de Montrouge autorise des hauteurs pouvant atteindre R+5 soit 18 mètres au point le plus haut. Cette hauteur peut potentiellement impacter le paysage à l'approche du bâti environnant d'une taille moins importante. L'îlot Ferrié/ Paveurs de Montrouge **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** Afin ne pas détruire ou perturber la reproduction des oiseaux protégés sur les sites ouverts à l'urbanisation, les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune. Les travaux ne devront pas être effectués entre la mi-avril et la fin-juillet. Un épannelage est indiqué dans l'OAP Ferrié Paveur de Montrouge pour éviter tout impact paysager d'une construction au regard du bâti environnant.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PLU délimite des zones naturelles (zones N) qui protègent les éléments de patrimoine naturels identifiés dans le PADD et les OAP tels que les espaces boisés, les espaces naturels (parcs et jardins), les zones humides … Le PLU définit également une zone A protégée par la ZPNAF dont le caractère ouvert sera maintenu. Le PLU définit aussi des outils de protection tels que les EBC ou les espaces paysagers (L.151-23 du Code de l'urbanisme) qui protègent notamment les fonds de parcelles (jardins paysagers dans le cœur de ville). Ces espaces accompagnent le patrimoine bâti dans son ensemble cohérent et participent de l'équilibre entre espaces construits et espaces paysagers environnants. Ce zonage et ces prescriptions permettent de protéger le patrimoine naturel du territoire. Dans le règlement, des règles spécifiques à la préservation d'espaces verts sont définies et adaptées au caractère de chaque quartier. Les coteaux sont protégés (zone N avec EBC et pour partie en ZPNAF) sur les parties les plus pentues, et n'évolueront pas ou peu au regard des règles de gabarit et d'implantation des constructions dans les zones UR2, légèrement amendées par rapport au PLU actuel, en faveur d'un renforcement de la protection paysagère et environnementale. De plus, le zonage identifie des éléments de patrimoine bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme (près de 100 bâtiments remarquables sont identifiés et un ensemble bâti cohérent est défini), qui assurent une protection de ces éléments, en parallèle de la protection de l'église Saint-Martin classée Monument historique. Des prescriptions spécifiques s'appliquant à ces éléments sont définies dans le règlement de chaque zone concernée. Les règles définies dans les différentes zones, notamment d'habitat, concernant les règles de gabarit (hauteur, emprise, implantation des constructions) permettent d'assurer une harmonie des formes urbaines ; les règles sont adaptées aux différentes formes urbaines rencontrées sur le territoire. Par ailleurs, le règlement définit des prescriptions de construction qui permettent une bonne intégration paysagère des constructions dans leur environnement. Les règles de pleine terre associées au coefficient de biodiversité ont été rédigées afin de maintenir l'équilibre entre les espaces construits et leurs abords paysagers. De même, les règles de retrait par rapport aux limites séparatives sont aussi définies pour assurer la protection des espaces verts interstitiels entre les constructions, modulés en fonction de la sensibilité environnementale et paysagère des quartiers du territoire Palaisien.	

Enjeux écologiques / biodiversité

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Un des 4 piliers du territoire est de préserver les paysages et le patrimoine, et plus spécifiquement les espaces naturels, les espaces boisés. Il s'agit également de valoriser les éléments paysagers, les perspectives, et de protéger le patrimoine bâti remarquable. Le PADD identifie ces éléments de manière cartographique, dont la protection sera traduite d'une part dans les OAP et d'autre part dans le dispositif réglementaire. « S'appuyer sur le maillage du territoire par la trame verte et bleue dans la construction du projet de territoire • Protéger et valoriser les espaces naturels, écosystèmes fragiles, composantes de la trame verte. ○ la forêt domaniale, véritable poumon vert au cœur des projets du plateau qui gardera son aspect naturel tout en s'ouvrant sur le reste du territoire (aménagements piétons, etc.), ○ les coteaux boisés à protéger tout particulièrement, ○ la vallée de l'Yvette, • Prendre en compte les besoins de l'activité agricole, non seulement dans son rôle d'entretien et de gestion des paysages mais également en tant qu'activité économique à part entière. • Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. ○ l'Yvette, ○ les rigoles et zones humides. • Les éléments paysagers : ○ La qualité paysagère des terrains pour le plateau (terrains agricoles, boisements) et les coteaux en lien avec la ZPNAF.	La réalisation de nouveaux logements, de commerces, d'équipements ou d'activités peut avoir des incidences négatives sur l'environnement en engendrant une artificialisation des sols, en particulier lorsque les zones sont densifiées de manière forte. Les nouvelles constructions peuvent également constituer des éléments de fragmentation de la trame verte et bleue, notamment en espace urbain où la trame verte est parfois fragile. Le secteur de la Croix de Villebois est à ce titre un secteur à enjeux forts afin d'assurer la protection des corridors écologiques de la sous trame boisée et alluviale. Des zones humides potentielles sont identifiées dans le cadre du diagnostic. Dans le cadre de l'étude d'impacts sur la ZAC de l'École Polytechnique, des zones humides ont été identifiées et parfois relocalisées pour assurer leur protection. Les zones humides avérées délimitées par l'étude du SAGE par la CLE Orge Yvette sont reportées sur le plan de zonage dans la vallée de l'Yvette. Leur protection est assurée par le dispositif réglementaire. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** La densification est encadrée réglementairement (emprise au sol, part de pleine terre, limitation des hauteurs, OAP) de façon à éviter d'impacter l'environnement urbain. Afin d'éviter de les impacter, les principaux corridors de la trame verte et bleue, repérés au SRCE, sont reportés dans le document graphique et protégés réglementairement au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme. Il en est de même des nombreux cœurs d'îlots repérés et protégés au titre des EBC ou des espaces paysagers protégés (L151-23 du Code de l'urbanisme). Dans le secteur de la Croix de Villebois, l'aménagement futur devra prendre en compte les corridors écologiques pour assurer leur protection effective.

○ Les parcs, espaces verts publics, espaces arborés qui accompagnent les résidences, etc. ○ Les espaces de jardin largement présents au sein des quartiers, qui participent à leur identité paysagère mais aussi à la notion de nature en ville. • Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants. […]» Ces orientations ont des incidences positives sur les milieux naturels, sur les continuités écologiques, et sur la biodiversité. Elles s'accompagnent d'objectifs en matière « d'accompagnement de la démarche d'écologie urbaine », qui ont des répercutions en matière d'aménagement ou de pratique (jardins partagés, réduction de l'usage de l'eau dans les espaces publics, aménagement des bords de l'Yvette, plan lumière…), sans pour autant avoir de traduction réglementaire directe en termes de PLU.	

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
L'OAP Croix de Villebois est particulièrement protectrice des réservoirs de biodiversité (forêt Domaniale et futur terrain de l'AEV), et des corridors écologiques entre ces différentes entités naturelles. La protection des jardins dans l'OAP rue Tronchet permettra d'assurer la sauvegarde d'un cœur d'îlot intéressant de part en part du secteur de projet. L'OAP mobilité vise spécifiquement le développement de liens doux entre les quartiers. Ceux-ci peuvent s'accompagner de végétalisation propice au maillage de la trame verte.	L'OAP de la Croix de Villebois est conceptuelle dans son graphisme étant donné que l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la création d'une seconde gare sur le plateau. Elle illustre une intention d'accompagnement urbain autour de cette gare au cas où la décision serait prise. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** L'OAP de la Croix de Villebois fait apparaitre le corridor écologique transversal est/ouest tout comme il apparait sur le plan de zonage. De même, le report de la protection du corridor écologique alluvial (rigole des Granges) permet d'assurer la cohérence avec la protection indiquée au plan de zonage.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PLU définit des zones naturelles (zones N) qui protègent les éléments de patrimoine naturel identifiés dans le PADD et les OAP tels que les espaces forestiers et boisés du plateau et du coteau, mais aussi des secteurs naturels en fond de vallée de l'Yvette. La partie centrale (axe Pileu / Forêt Domaniale, coteau boisé, Yvette) du territoire concentre historiquement davantage de protections au titre des espaces naturels et des zones boisées/paysagées que les secteurs Est et Ouest. Le PLU définit également des outils de protection tels que les EBC ou espaces paysagers (L151-23 du Code de l'urbanisme) qui protègent notamment les abords paysagers du centre historique, les principaux cœurs d'îlots verts à protéger dans les zones UR, les abords paysagers (mesures de protection acoustique) à l'ouest de l'autoroute A10. Dans le secteur de projet de la Croix de Villebois, une intention de protection le long du quartier Pileu est affirmée par l'apposition d'une bande d'espaces paysagers à créer. De même, les boisements existants sont protégés au nord de la RD 36, incluant la protection des corridors écologiques de la trame boisée et alluviale (rigole) Ce zonage et ces prescriptions permettent de protéger le patrimoine naturel du territoire. La trame bleue et particulièrement l'Yvette est protégée de manière plus forte. Le règlement impose qu'en plus du PPRi, une bande de 10 m depuis les berges soit inconstructible. Dans le règlement, des règles spécifiques à la préservation d'espaces verts sont définies et adaptées au caractère de chaque quartier afin de préserver la trame verte en espace urbain, ce qui est positif pour la préservation de la nature en ville. L'évolution est forte en ce qui concerne la part des espaces verts de pleine terre et la définition qui en est donnée, c'est-à-dire une épaisseur de 4 m minimum de pleine terre pour garantir la protection des essences végétales. Un coefficient de biodiversité strict peut s'appliquer dans le cas où il est impossible de mettre en œuvre de la « vraie » pleine terre. Dans la zone UR, qui constitue une superficie importante du territoire, seule la « vraie » pleine terre est admise, sans possibilité d'avoir recours au coefficient de biodiversité, afin de garantir la protection des jardins. De plus, pour permettre à la protection de la biodiversité, une règle a été introduite afin de permettre à la petite faune de circuler à travers les clôtures.	Cf. incidences du PADD

Enjeux de l'exposition de la population aux risques et nuisances

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PADD définit un chapitre afin de « renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. • Prendre en compte le PPRi et appliquer les règlements d'assainissement et les obligations en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle, et la prise en compte des différentes servitudes dans l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme • Alerter tous les porteurs de projets sur les risques de mouvements de sol liés à la présence d'argiles sur les coteaux et plus globalement sur l'ensemble du territoire • Préserver les habitants des nuisances quotidiennes liées aux infrastructures de transport, y compris aériennes. Dans les secteurs à dominante de logements, l'accueil d'activités nouvelles sera limité aux activités compatibles avec le voisinage d'habitations • Favoriser l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les zones situées aux abords des infrastructures de transport. » Par ailleurs, le développement des circulations douces et des mobilités durables prôné par le PADD permet de limiter indirectement les nuisances sonores émises par les véhicules circulant sur le territoire pour les déplacements de proximité.	Le PADD définit des projets d'urbanisation et de développement engendrant une augmentation de la population et des personnes fréquentant le territoire (ayant un emploi / étudiant à Palaiseau par exemple), ce qui aura comme conséquence d'exposer potentiellement plus de personnes aux risques et nuisances déjà existants. Il faut toutefois modérer le type de risque auxquels le territoire fait face : il s'agit de risques connus, qui ne sont pour la plupart pas soudains (débordement de l'Yvette, mouvements de sols liés aux argiles…) et pris en compte dans les projets d'aménagement. Par exemple, le PPRi est une servitude qui s'impose au PLU en définissant le caractère constructible ou non d'une parcelle. L'augmentation de la population (habitants et emplois) aura un impact sur les réseaux (assainissement et eau potable), et engendrera une augmentation de la production des déchets. En ce qui concerne la pollution de l'air, il s'agit majoritairement d'une pollution d'origine diffuse à l'échelle de l'Ile-de-France, concentrée localement par les pollutions d'origine routière liées aux axes de transit qui fragmentent la partie Est du territoire de Palaiseau (A10/A126). L'augmentation de la population dans ce secteur de l'Ile-de-France, y compris à Palaiseau, entraine une hausse modérée du trafic. Toutefois, les évolutions technologiques sur les véhicules compensent cette hausse de trafic en stabilisant les émissions de gaz polluants. Le territoire est aujourd'hui sensible au phénomène de ruissellement du fait des fortes pentes sur les coteaux. L'imperméabilisation supplémentaire liée à une nouvelle urbanisation pourrait accentuer ce phénomène, même si des obligations s'appliquent en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle dès lors qu'une demande d'autorisation est déposée, cela ne préjuge en rien les aménagements futurs ne nécessitant pas de demande (pose d'un revêtement perméable sur des parcelles privées). Les efforts devront également porter sur les espaces publics afin d'accompagner le développement urbain tout en calibrant a minima les espaces imperméabilisés. Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont été également rédigées de manière plus favorable à l'environnement. Cette règle oblige à mettre en œuvre

	toutes les techniques possibles pour assurer la rétention à la parcelle pour 80 % des pluies annuelles : déconnexion totale du réseau pour les projets d'une surface de moins de 1 000 m² SDP. L'impact des futures constructions sur les réseaux d'eaux pluviales sera donc limité, et le flux d'eau dans le milieu naturel sera également lissé. Toutefois, la mise en œuvre des projets va occasionner, par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, une augmentation potentielle des ruissellements d'eaux pluviales. Sur le plateau, et précisément dans le cadre de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, le maître d'ouvrage propose des ouvrages de régulation qui seront approvisionnés en eau par des noues elles-mêmes chargées de la collecte. Les rejets (débit de fuite) des bassins sont ensuite dirigés vers l'exutoire que sont les rigoles. Cette régulation devrait entrainer une baisse des débits actuellement dirigés vers les rigoles, de 61 à 69 % suivant les modélisations, conformément au SDAGE. Un point de vigilance porte toutefois sur l'objectif de ne pas assécher les zones humides existantes sur le plateau. Par ailleurs, une partie des secteurs dédiés à la réalisation de logements est localisée en zone d'aléa fort et moyen pour le retrait-gonflement des argiles, ce qui pourrait augmenter le nombre de personnes exposées. Cependant, les futures constructions sur ces secteurs sont soumises à des prescriptions de construction prenant en compte cet aléa, ce qui limite les risques.

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Dans l'OAP mobilité, la volonté affirmée de développer les liaisons douces et d'améliorer la qualité des espaces publics afin de faciliter la circulation piétonne permet d'offrir des alternatives aux déplacements en voiture, et donc de potentiellement réduire les nuisances sonores liées au trafic routier. Chaque OAP a été choisie dans des sites qui ne présentent pas de risques ou de nuisances importantes. Dans les OAP sur les secteurs de projet Croix de Villebois, Îlot Férrié/Paveurs de Montrouge et rue Tronchet, le maintien d'une part d'espaces verts ou de nature en ville dans le cadre du réaménagement des espaces publics, permet de conserver des espaces verts assurant une certaine perméabilité des sols et donc limitant les risques notamment de ruissellement. Chaque OAP devra nécessairement assurer la gestion des eaux pluviales sur la parcelle, conformément aux recommandations des SAGE Orge-Yvette et Bièvre en vigueur sur le territoire communal.	Cf. analyse des impacts sur le PADD La situation des entrées et sorties des espaces de stationnement souterrain devra être réfléchie de la manière la moins contraignante en matière de lutte contre les nuisances. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** L'organisation des OAP permet de ménager des îlots centraux à moindre impact sonore. Les OAP rappellent l'objectif de réduction de l'impact des nuisances sonores dans la conception bâtie. De plus le dispositif réglementaire rappelle les obligations en matière de prise en compte des infrastructures bruyantes par des dispositifs de protection acoustique. Ces mesures de réduction de la nuisance permettent de garantir une qualité des constructions et une conformité aux normes pour assurer le confort et le bien-être humain.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PPRi est rappelé dans les dispositions générales du PLU. La plupart des zones les plus touchées sont en zones UR1, UL et N. L'application de ce risque permet d'éviter la densification urbaine dans les secteurs sensibles. La préservation d'espaces verts au titre des EBC ou de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ainsi que les règles de préservation d'espace de pleine terre dans chaque zone permettent de conserver des espaces perméables. L'infiltration des eaux est rendue possible ce qui limite le risque d'inondation. Ces éléments sont également positifs en matière de paysage : lutte contre les pollutions visuelles, d'autant plus que le RLP est parallèlement en cours de révision sur le territoire communal. La protection réglementaire affirmée des espaces verts est aussi un gage de protection de la qualité de l'air et du bien être humain. Les zones à forte pente sont classées soit en zone N, soit en zone UD qui bénéficient d'un règlement strict, limitant la densification. Cela limite ainsi l'imperméabilisation supplémentaire des sols. Pour les zones concernées par l'aléa retrait-gonflement des argiles, les prescriptions de construction sont rappelées en annexe du PLU. Le règlement rappelle l'obligation de prendre en compte l'isolation acoustique en vis-à-vis des infrastructures identifiées au classement sonore des infrastructures de transport terrestre et aérien. La création de la ligne 18 du Métro du Grand Paris Express autorisée par le présent PLU est conçue de manière à apporter le moins de nuisances sonores possibles vis-à-vis des riverains : la futur ligne sera conçue en souterrain sur une portion importante, et en aérien à compte du secteur de la Croix de Villebois. Les normes de performance énergétique des bâtiments et les possibilités d'usage du « bonus écologique » (L151-28 3° du Code de l'urbanisme) dans certaines zones de projets permettent de rajeunir le parc de logements et équipements publics, et ainsi bénéficier de qualités thermiques et acoustiques favorables à la qualité de l'air, et diminuer progressivement la dépendance aux énergies fossiles dans le cas de construction de bâtiments passifs. De plus, les possibilités de raccordement à des réseaux de chaleur à chaudière biomasse à l'image du QCC sont positifs en matière	Une part importante des secteurs touchés par le PPRi sont en zone urbaine constituées. Il s'agit pour ces secteurs d'assurer une information des habitants au risque de ce secteur et d'assurer une application stricte du PPRi. Le règlement mentionne en dispositions générales que les arrêtés préfectoraux de classement sonore du réseau routier départemental, national et du réseau ferroviaire sont annexés au dossier de PLU. Les secteurs présentant des nuisances sonores issues des axes de transport terrestre et aérien (Orly) ne sont toutefois pas repris sur le plan de zonage mais ces informations pourront être reprises en annexe du PLU. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** La présence sur le territoire du RER B avec 3 gares (Palaiseau, Villebon Palaiseau et Lozère ; et la gare de Massy-Palaiseau en limite nord-est) ainsi qu'une ligne de TCSP Massy/Saint-Quentin. L'augmentation prévisible du nombre d'automobiles est à mettre en perspective avec deux éléments fondamentaux : la présence d'ici 2024, d'une nouvelle gare du métro du Grand Paris, ce qui se traduira par un report modal conséquent en deux phases (2024 puis 2030 au regard du déploiement envisagé) ; et la mutation envisagée du parc automobile vers un développement progressif des voitures électriques, générant une diminution sensible des nuisances et pollutions in-situ. Par ailleurs, le PLU rappelle aux constructeurs les obligations qui s'appliquent en matière de stationnement pour les véhicules électriques : « Conformément au Code de la construction et de l'habitation, une part des places à réaliser doit être pré-équipée pour faciliter l'accueil d'une borne de recharge de véhicule électrique, dotée d'un système individuel de comptage des consommations. » Pour chaque projet d'urbanisation, il devra être vérifié les besoins en termes de réseaux avec les gestionnaires concernés. Afin de compenser l'augmentation des consommations induites par les constructions nouvelles, il est prévu que ces dernières visent l'excellence en matière énergétique, afin de limiter les consommations, voire d'être en capacité de produire de l'énergie.

d'économie d'énergies, de même que la mise en place du réseau de géothermie sur la ZAC du Quartier de l'École Polytechnique. Concernant les consommations énergétiques, la construction de logements conjuguée à la volonté de conforter et d'accueillir des activités économiques, vont permettre de diminuer les déplacements domicile-travail, et limiter ainsi la consommation d'énergie pour les transports du quotidien ; de même, pour le développement du réseau de transports en commun et de liaisons douces. Concernant la qualité de l'air, le développement du commerce de proximité et des pôles de quartiers (zones UC1 et UC2) et des services, le développement des équipements et la confortation du réseau de liaisons douces permettent de limiter les déplacements en voiture, et ainsi de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, ce qui est positif pour la qualité de l'air. Ces orientations se traduisent dans les OAP à travers des liaisons douces à conforter. Le zonage et le règlement du PLU autorisent une mixité des fonctions (commerces, équipements, habitat…), ce qui permet de limiter les déplacements en voiture, et ainsi diminuer les émissions de gaz à effet de serre, ce qui est positif pour la qualité de l'air. Concernant les pollutions, le règlement impose le raccordement aux différents réseaux (eau potable et assainissement), afin de limiter les pollutions du milieu naturel. Il précise que dans tous les cas, la recherche de solutions permettant l'absence de rejet dans le réseau public devra être privilégiée, ce qui incite à l'infiltration à la parcelle.	

Les perspectives d'évolution de l'environnement

Cette partie s'attache à présenter les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement au cas où le nouveau PLU ne serait pas adopté et l'ancien continuerait à s'appliquer.

Afin de réaliser cette analyse, il a été étudié les conséquences du PLU actuel par rapport à chaque enjeu environnemental identifié dans le cadre du diagnostic.

Enjeu environnemental	Évolution probable de l'environnement par rapport au PLU actuel
Géographie physique La topographie est marquée par la vallée de l'Yvette, qui a conditionné l'urbanisation du territoire. Le site géographique sur lequel se situe la commune est très favorable à l'implantation humaine, par une inclinaison globalement nord-sud, assurant une très bonne exposition solaire du territoire. Trois grandes entités paysagères sont visibles : • Le plateau, porteur de projets de dimension internationale (OIN Plateau de Saclay), aux pentes faibles favorables aux circulations douces (cyclables notamment). • Les coteaux très pentus qui sont restés en grande partie boisés (Lozère) offrent une qualité paysagère indéniable mais fragmentent physiquement la géographie du territoire communal. • La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité. Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver.	Le projet de PLU actuel assure une certaine protection des éléments paysagers à travers la combinaison des règles du PLU actuel et des espaces paysagers remarquables et EBC identifiés sur le territoire. Le Plateau est toutefois un site sensible d'un point de vue paysager étant donné son implantation en surplomb. L'urbanisation en cours de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, située en extrémité du plateau surplombant les vallées de l'Yvette (pour partie en site inscrit) et de la vallée de la Bièvre (site classé) constitue un enjeu important en matière de paysage, notamment concernant les émergences bâties à venir au regard du coteau boisé. Les perceptions visuelles à différentes échelles du plateau, mais également à des échelles du grand paysage depuis des belvédères éloignés. La zone UX3, en limite de coteau, prévoit ainsi une emprise au sol moindre (40 %) afin de permettre un équilibre entre le bâti et le non bâti et ainsi assurer des transparences sur cette zone. De même, cette zone assure la transition en matière de hauteur des constructions avec une limite à 16 m au lieu des 25 m autorise partout ailleurs en UX. Ces éléments ne constituent pour autant pas une évolution par rapport au PLU actuel qui le prévoyait déjà. Les coteaux sont protégés (zone N avec EBC) sur les parties les plus pentues, et n'évolueront pas ou peu au regard des règles de gabarit et d'implantation des constructions dans les zones UR2. Concernant le réseau hydrographique, le PLU actuel rappelle que le PPRi de l'Yvette s'applique en tant que servitude d'utilité publique. Les abords de l'Yvette sont presque intégralement identifiés en zone U, ce qui n'est pas très protecteur. Concernant les zones humides avérées, le PLU actuel les intègrent. Leur préservation est donc assurée.

Les espaces naturels Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent : • des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées • de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau • de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents • des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville ». • La commune présente plusieurs corridors écologiques d'importance variable à préserver ou à améliorer repérés par le SRCE. entre les principaux réservoirs de la trame verte et bleue. Des corridors écologiques de la sous-trame boisée sont présents sur les coteaux boisés et la forêt domaniale. Un corridor écologique de la sous-trame alluviale est identifié le long de l'Yvette. La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu). En revanche, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité. Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants. La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés. Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette. Palaiseau bénéficie également d'un plateau céréalier cultivé protégé par une ZPNAF.	Le PLU actuel protège efficacement les grands éléments de trame verte tels que les bois (en EBC), les parcs et jardins (en espace paysager remarquable). Les rigoles ne sont pas identifiées en tant que telles par le PLU. Elles ne sont donc pas protégées par le PLU actuel. Dans le secteur de la Croix de Villebois, le classement en zone N du PLU actuel assure la protection de ce secteur. Le règlement du PLU actuel prévoit dans certaines zones la préservation d'espaces verts de pleine terre (10%) mais sans préciser la définition de ces espaces. La protection des jardins n'est donc pas réèllement garantie réglementairement. Les espaces en ENS sont identifiés en zone N, ce qui est protecteur (Berges de l'Yvette). Enfin, la zone A protége intégralement la ZPNAF conformément au CDT.

Les risques et les nuisances 4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune : • Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations • Inondation (PPRi approuvé) • Mouvement de terrain (aléa fort) • Le risque sismique est très faible : zone de sismicité de 1/5. Concernant les risques industriels, la proximité du Commissariat à l'énergie atomique de Saclay (CEA) situé à environ 3 km de la commune n'impacte pas directement la commune. Le PPi fait état d'un risque sur un rayon de 2,5 km. De même, la commune n'est pas affectée par le risque de rejets nucléaires, dont les conséquences seraient limitées à un rayon d'1 km. Le risque lié aux canalisations de gaz haute pression et aux lignes RTE apparait en annexe servitudes. Les arrêtés liés précisent la portée réglementaire en termes d'urbanisme. De manière générale, il est nécessaire de se prémunir face aux risques d'origine anthropique et naturelle même si ces derniers sont assez maitrisés sur le territoire (inondation, mouvements de sol liés aux argiles). Le territoire est particulièrement impacté avec la proximité de grandes infrastructures de transport (autoroutes, etc.) ou encore de l'aéroport d'Orly. La réduction de ces nuisances sonores, en particulier celles dues à l'autoroute, ressort comme un enjeu important. Parallèlement, il conviendrait d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transport et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes haute tension).	Le PLU actuel rappelle que les risques naturels sont pris en compte à travers le PPRi. L'aménagement de la ZAC du Quartier de l'Ecole Polytechnqiue a fait l'objet de nombreuses études dont une étude d'impacts et un dossier loi sur l'eau validés par les autorités. Les aménagements de rétention sont effectués. Les problématiques sont gérées. Le risque lié aux mouvements de terrain consécutifs à l'aléa argile est pris en compte. Il est rappelé au règlement du PLU en vigueur dans les zones concernées. Les risques technologiques sont connus et pris en compte dans les différents projets. Certains constituent des servitudes d'utilité publique (canalisation de gaz haute pression, ligne à haute tension). Il n'y a pas de prise en compte spécifique de nuisances sonores dans le cadre du dispositif réglementaire, ce qui est néfaste pour les habitants actuels et futurs, en matière de santé humaine.

Les réseaux urbains **Eau potable** • Toutes les zones urbaines sont desservies en eau potable • Une eau potable de bonne qualité • L'eau distribuée dans la commune provient de la Seine. Elle est traitée à l'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi. Son stockage est assuré dans le château d'eau de Palaiseau situé sur le Plateau. Le réseau du quartier de la Troche est alimenté par l'usine de Viry-Châtillon traitant également l'eau de la Seine. Les technologies de pointe mises en œuvre permettent d'assurer une qualité d'eau conforme aux normes européennes. **Assainissement** • Le territoire communal est concerné par deux bassins versants : celui de la Bièvre au nord et celui de l'Yvette au sud. • Le réseau d'assainissement mis en place sur le territoire de Palaiseau est de type séparatif (eaux pluviales / eaux usées), hormis quelques secteurs très limités (2 % du réseau) Le Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay a été élaboré en 1998 par le District du Plateau de Saclay, aujourd'hui Communauté d'agglomération Paris Saclay (CPS). Il affirme par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau. Ce sont ainsi 100 km de canalisations gérées pour partie par la Ville et pour partie par les Syndicats Intercommunaux des Vallées de la Bièvre et de l'Yvette. La plus grande partie des eaux recueillies est dirigée vers la vallée de l'Yvette. Seul le secteur nord (Pileu, chemin de l'Épine Montain, …), limité par la rue Maurice Berteaux, déverse ses eaux dans la vallée de la Bièvre après avoir traversé la ville de Massy. Ainsi, afin de limiter l'engorgement des réseaux publics, la Ville a adopté les règles de rejets proposées par le SIAVB (rétention à la parcelle. Rejet maxi 0,7l/s/ha pour les opérations de plus de 1000 m² de SDP), ce qui limite fortement l'apport d'eaux pluviales dans le réseau. L'étude capacitaire menée en matière de réseaux démontre que les réseaux sont bien dimensionnés pour absorber l'apport actuel et apparaissent suffisants pour un apport futur. **Gestion des déchets** • La compétence de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés de Palaiseau a été attribuée au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de Villejust. • Depuis l'année 2000, ce syndicat a mis en place la collecte sélective basée sur une collecte	Les capacités de production de l'eau sont suffisantes pour accueillir la nouvelle population qui s'accroit au fur et à mesure des opérations résidentielles. Les capacités des réseaux sont suffisantes. Des renforcements peuvent néanmoins être rendus nécessaires localement pour accompagner le développement de l'urbanisation. Deux exemples concrets : - le SEDIF renforce son réseau : nouveau château d'eau à proximité de la ferme des Granges et boucle réseau avec le secteur de Saclay en cours. - Le SIAM réfléchi à un projet de déchetterie ressourcerie dans la ZAC. Le PLU prévoit des emplacements dédiés aux ordures ménagères adaptés au tri sélectif, ce qui est positif. Malgré une augmentation de la population, il est constaté une diminution globale de la production de déchets, et notamment des ordures ménagères résiduelles, ce qui est positif. On peut supposer que ce phénomène va se poursuivre.

en porte-à-porte des ordures ménagères, des emballages et cartons recyclables et des déchets verts. Un réseau de points d'apport volontaire pour les journaux - magazines et les verres vient compléter cette collecte • Son efficacité peut être mesurée grâce à une baisse remarquée du tonnage des déchets collectés, tous déchets confondus	
Les énergies renouvelables **Energie bois local** • Le quartier Camille Claudel est intégralement relié à un chauffage urbain alimenté par une chaudière bois, ainsi qu'un réseau géothermie dans le secteur de la ZAC du Quartier de l'École Polytechnique. **Des potentiels moyens sur le territoire** • Un potentiel géothermique moyen à fort selon les secteurs • Un potentiel solaire moyen • Pas de zone favorable au développement du grand éolien (SRE)	Le PLU actuel, réalisé avant la loi Grenelle, n'aborde pas la question des énergies renouvelables. Le PLU prévoyant une augmentation de la population, on peut estimer que cela va engendrer des consommations énergétiques plus importantes.

IV. RÉSUME NON TECHNIQUE



Le cadre juridique

Contexte réglementaire

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 a instauré le principe d'une évaluation environnementale des documents d'urbanisme dont les programmes locaux d'urbanisme (PLU).

Les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000 sont soumis à évaluation environnementale stratégique telle que définie aux articles L.121-10 et suivants du Code de l'urbanisme.

Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a modifié les conditions pour déterminer si les communes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale ; en effet, il a introduit la notion de cas par cas, qui n'existait pas auparavant.

Le PLU de Palaiseau a fait l'objet d'une procédure de demande d'examen au cas par cas qui a débouché sur une décision de l'autorité environnementale jugeant nécessaire la réalisation d'une évaluation environnementale.

Contenu du document

Le rapport de présentation doit être renforcé et complété au regard des dispositions de l'article R.123-2-1 du Code de l'urbanisme. En effet, cet article précise que le rapport de présentation du PLU :

- **Expose le diagnostic** et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération
- **Analyse l'état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan
- **Analyse les incidences notables prévisibles** de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, notamment les sites Natura 2000
- **Explique les choix retenus** pour établir le PADD et expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement
- **Présente les mesures envisagées** pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
- **Définit les critères, indicateurs et modalités** retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan,
- **Comprend un résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

La prise en compte des documents supra-communaux

L'élaboration du PLU doit prendre en considération les orientations des plans, programmes et documents ayant une incidence sur l'environnement et qui sont applicables à la ville de Palaiseau. Il s'agit de documents d'urbanisme et d'aménagement cadre, de documents relatifs à la protection de la biodiversité et de la nature, à la gestion de l'eau et des déchets, aux risques et nuisances, au climat et à l'énergie, au patrimoine. On peut citer notamment les documents suivants :

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette et le SAGE de la Bièvre (2 bassins versants à Palaiseau)
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Ile-de-France et le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Essonne
- Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Ile-de-France
- Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) d'Île-de-France

D'une manière générale, le PLU de Palaiseau prend en compte les orientations définies dans ces différents documents.

Les justifications au regard de ces documents cadres sont intégrées dans la pièce 2.2 Justifications et impacts sur l'environnement.

3. Les enjeux environnementaux du territoire

Le diagnostic a permis d'identifier les enseignements et enjeux suivants :

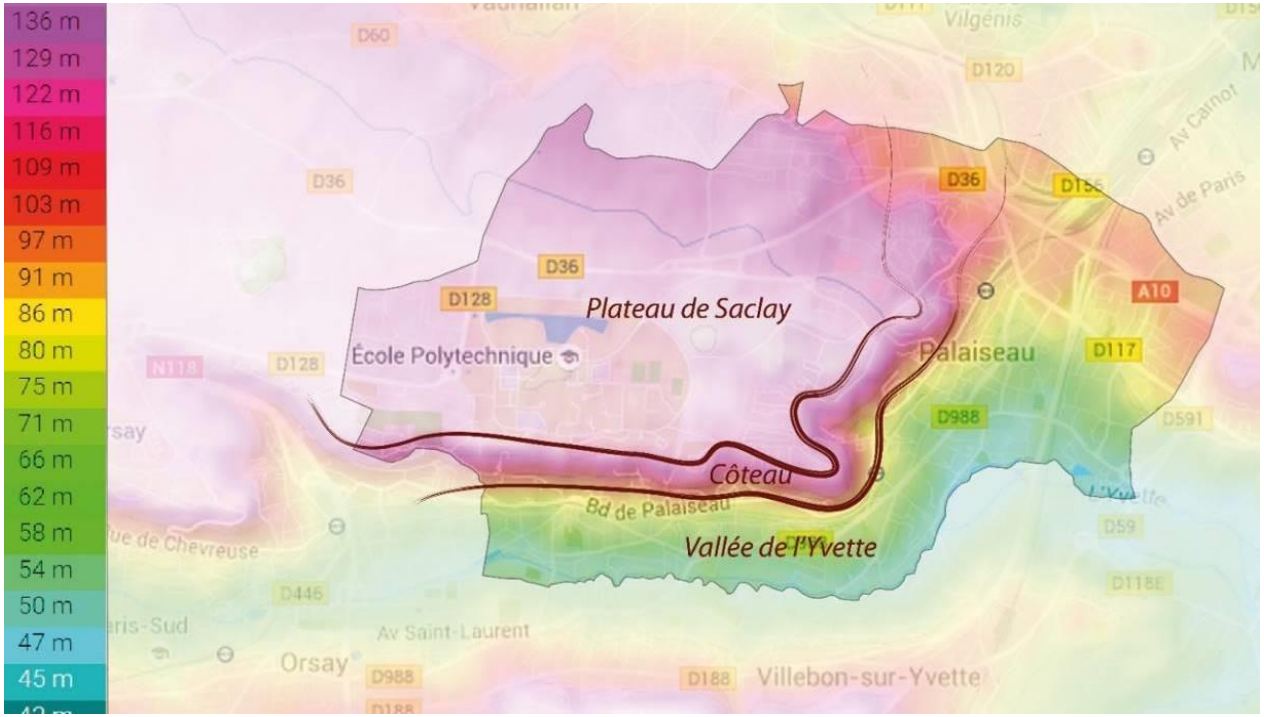
Géographie physique

La topographie est marquée par la vallée de l'Yvette, qui a conditionné l'urbanisation du territoire. Le site géographique sur lequel se situe la commune est très favorable à l'implantation humaine, par une inclinaison globalement nord-sud, assurant une très bonne exposition solaire du territoire.

Trois grandes entités paysagères sont visibles :

- Le plateau, porteur de projets de dimension internationale (OIN Plateau de Saclay), aux pentes faibles favorables aux circulations douces (cyclables notamment).
- Les coteaux très pentus sont restés en grande partie boisés (Lozère notamment) et offrent une qualité paysagère indéniable mais fragmentent physiquement la géographie du territoire communal.
- La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité.

Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver.



Les espaces naturels

Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent :

des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées ;

de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau ;

de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents ;

des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville » ;

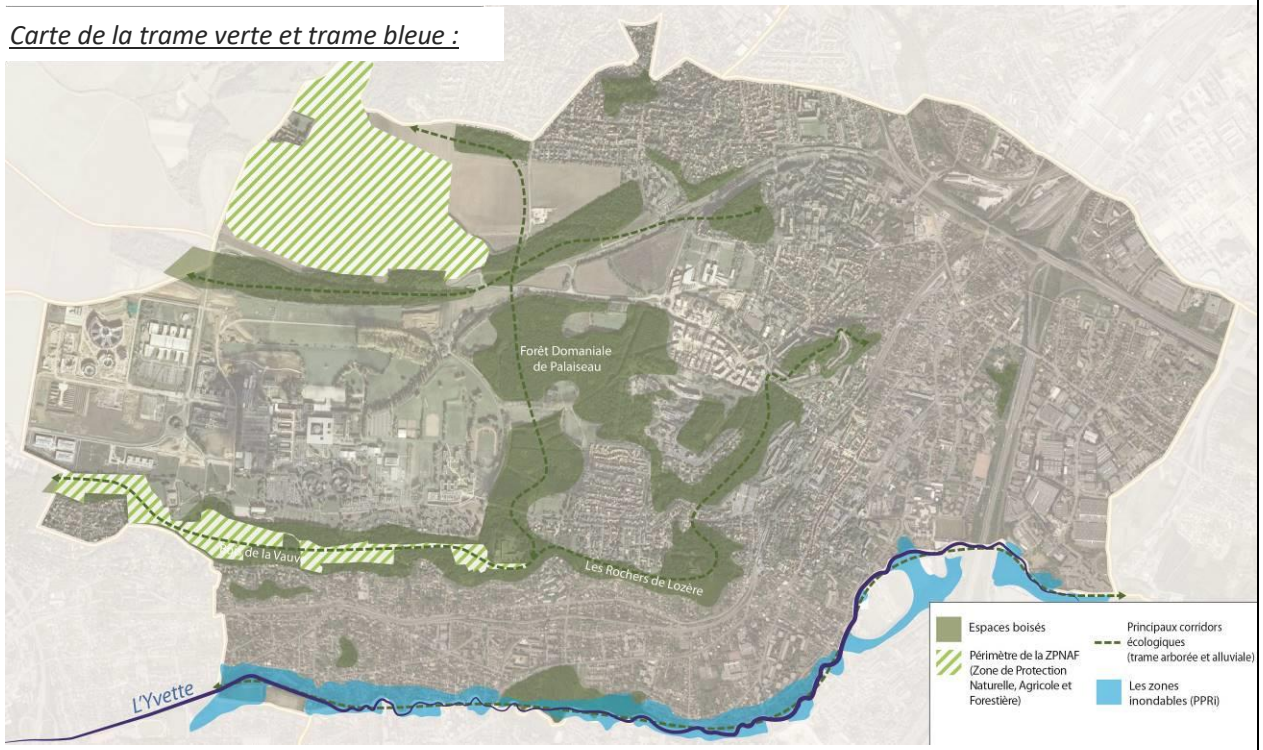
La commune présente plusieurs corridors écologiques d'importance variable à préserver ou à améliorer repérés par le SRCE entre les principaux réservoirs de la trame verte et bleue. Des corridors écologiques de la sous-trame boisée sont présents sur les coteaux boisés et la forêt domaniale. Un corridor écologique de la sous-trame alluviale est identifié le long de l'Yvette.

La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu).

Le milieu naturel du Plateau a fait l'objet d'études spécifiques pour le caractériser.

A partir de ces investigations concernant la faune et la flore du Plateau de Saclay dans le cadre de l'OIN, le cabinet Écosphère a établi une carte de localisation des principales zones d'intérêt écologique. A ce titre, la majeure partie de la Forêt Domaniale de Palaiseau, l'étang de l'École Polytechnique et une partie du coteau de la Troche et de Lozère, en frange du Plateau, ont été classés comme « sites naturels ou semi naturels peu dégradés ne présentant pas

Carte de la trame verte et trame bleue :



d'intérêt particulier en matière de faune et de flore ».
Dans le cadre de la ZAC, des mesures ont toutefois été mises en place pour protéger l'étoile d'eau et le triton crêté.

En parallèle, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité.
Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants.

La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés.

Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette.
Palaiseau bénéficie également d'un plateau céréalier cultivé protégé par une ZPNAF.



Synthèse des enjeux faunistiques et floristiques

(extrait de l'évaluation environnementale du CDT)

La valeur stationnelle de la biodiversité de la zone d'étude est assez modérée, sauf pour les milieux aquatiques (de par la présence de l'Etoile d'eau et du Triton crêté). Néanmoins, la valeur fonctionnelle est forte, en particulier au niveau des boisements.

- Enjeux liés aux milieux aquatiques :

En premier lieu, les zones humides, temporaires ou permanentes, présentes sur la zone d'étude cristallisent l'essentiel des enjeux stationnels (stations d'espèces) recensés. La rigole de Corbeville et la mare sud de Supélec concentrent les enjeux les plus forts.

- Enjeux liés aux milieux forestiers :

D'un point de vue typologique, les boisements situés sur la frange sud du plateau présentent une dynamique forestière et de fait un intérêt écologique.
Le lien peut être établi avec le grand massif forestier de Rambouillet à l'ouest de la zone d'étude est certainement un point important de l'intérêt fonctionnel. […]
L'organisation géographique qui associe un plateau agricole et ses pentes boisées est donc une forme qui existe, depuis longtemps, ce qui renforce l'intérêt fonctionnel du présent en y ajoutant une dimension historique. En synthèse, les boisements forestiers de la zone d'étude occupent une fonction ancienne qu'il convient de conserver, mais également de conforter. La vulnérabilité des boisements tient en premier lieu à la présence (ou l'absence) de lisières structurées qui assurent le rôle de tampon indispensable à la conservation du milieu forestier.

- Enjeux liés aux milieux ouverts :

Les milieux ouverts de la zone d'étude sont occupés en majorité par les espaces extérieurs traités en prairie. Ces espaces sont nombreux mais pour autant assez pauvres en enjeux stationnels.
La rigole de Corbeville cumule des enjeux associés aux zones humides dans la partie profonde, autant que des enjeux liés aux milieux ouverts herbacés sur les pentes.



Etoile d'eau



Triton crété et grenouille agile

Les risques et les nuisances

4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune :

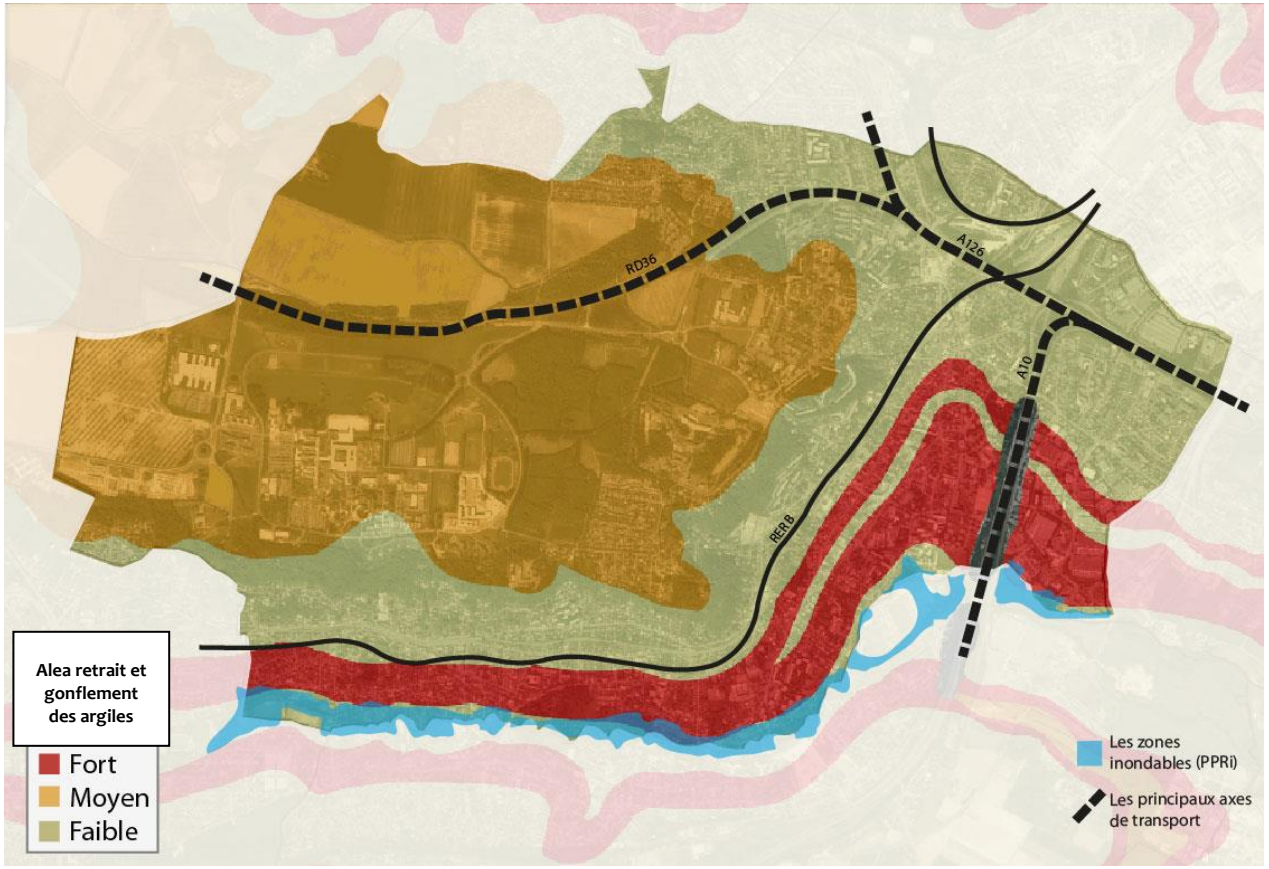
- Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations
- Inondation (PPRi approuvé)
- Mouvement de terrain (aléa fort)
- Risque sismique très faible : zone de sismicité de 1/5.

Concernant les risques industriels, la proximité du Commissariat à l'énergie atomique de Saclay (CEA) situé à environ 3 km de la commune n'impacte pas directement la commune. Le PPi fait état d'un risque sur un rayon de 2,5 km. De même, la commune n'est pas affectée par le risque de rejets nucléaires, dont les conséquences seraient limitées à un rayon d'1 km.

Le risque lié aux canalisations de gaz haute pression et aux lignes RTE apparaissent en annexe servitudes. Les arrêtés liés précisent la portée réglementaire en termes d'urbanisme.

De manière générale, il est nécessaire de se prémunir face aux risques d'origine anthropique et naturelle même si ces derniers sont assez maitrisés sur le territoire (inondation, mouvements de sol liés aux argiles).

Le territoire est particulièrement impacté par la proximité de grandes infrastructures de transports (autoroutes, etc.) ou encore l'aéroport d'Orly. La réduction de ces nuisances sonores, en particulier celles dues à l'autoroute, ressort comme un enjeu important. Parallèlement, il conviendrait d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transport et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes haute tension).



Les réseaux urbains

Eau potable

- Toutes les zones urbaines desservies en eau potable
- Une eau potable de bonne qualité
- L'eau distribuée dans la commune provient de la Seine. Elle est traitée à l'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi. Son stockage est assuré dans le château d'eau de Palaiseau situé sur le Plateau. Le réseau du quartier de la Troche est alimenté par l'usine de Viry-Châtillon traitant également l'eau de la Seine. Les technologies de pointe mises en œuvre permettent d'assurer une qualité d'eau conforme aux normes européennes.

Assainissement

- Le territoire communal est concerné par deux bassins versants : celui de la Bièvre au nord et celui de l'Yvette au sud.
- Le réseau d'assainissement mis en place sur le territoire de Palaiseau est de type séparatif (eaux pluviales / eaux usées), hormis quelques secteurs très limités (2 % du réseau)

  Le Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay a été élaboré en 1998 par le District du Plateau de Saclay, aujourd'hui Communauté d'agglomération Paris Saclay (CPS). Il affirme la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau.

  Ce sont ainsi 100 km de canalisations gérées pour partie par la Ville et pour partie par les Syndicats Intercommunaux des Vallées de la Bièvre et de l'Yvette. La plus grande partie des eaux recueillies est dirigée vers la vallée de l'Yvette. Seul le secteur nord (Pileu, l'Épine Montain, …), limité par la rue Maurice Berteaux, déverse ses eaux dans la vallée de la Bièvre après avoir traversé la ville de Massy. Ainsi, afin de limiter l'engorgement des réseaux



Berges de l'Yvette

publics, la Ville a adopté les normes de rejet proposé par le SIAVB (0,7l/s/ha), ce qui limite fortement l'apport d'eaux pluviales dans le réseau. L'étude capacitaire menée en matière de réseaux démontre que les réseaux sont bien dimensionnés pour absorber l'apport actuel et apparaissent suffisants pour un apport futur. **Déchets** • La compétence de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés de Palaiseau a été attribuée au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de Villejust. • Depuis l'année 2000, ce syndicat a mis en place la collecte sélective basée sur une collecte en porte-à-porte des ordures ménagères, des emballages et cartons recyclables et des déchets verts. Un réseau de points d'apport volontaire pour les journaux - magazines et les verres vient compléter cette collecte. • Son efficacité peut être mesurée grâce à une baisse remarquée du tonnage des déchets collectés, tous déchets confondus.	
Les énergies renouvelables **Energie bois local** • Le quartier Camille Claudel est intégralement relié à un chauffage urbain alimenté par une chaudière bois. La ZAC du quartier de l'école Polytechnique sera prochainement équipée d'un réseau de chaleur géothermie. **Des potentiels moyens sur le territoire** • Un potentiel géothermique moyen à fort selon les secteurs • Un potentiel solaire moyen • Pas de zone favorable au développement du grand éolien (SRE)	

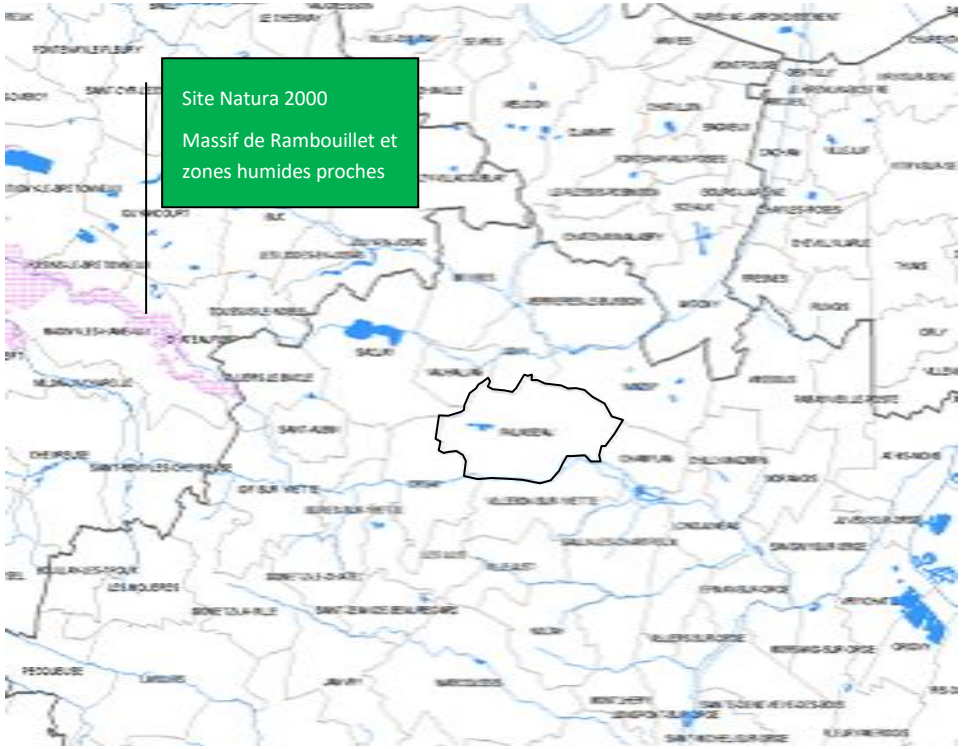
Enjeux environnementaux :

Enjeux paysagers et patrimoniaux	Enjeux écologiques / biodiversité	Enjeux de l'exposition de la population aux risques et nuisances
La préservation du patrimoine naturel et bâti et de la diversité des paysages (vallée, coteau, plateau).	La préservation du patrimoine naturel et agricole, dont la forêt domaniale de Palaiseau et les coteaux boisés (bois de la Vauve, la Hunière), les cours d'eau (l'Yvette et les rigoles du plateau de Saclay) et le plateau agricole, supports de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques identifiés au SRCE	L'exposition de la population aux risques naturels d'inondation par débordement de l'Yvette et par ruissellement des eaux pluviales, et de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles (avec un aléa moyen sur le plateau de Saclay et un aléa fort sur une partie de la vallée de l'Yvette) *;* L'exposition de la population aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transport ferroviaire (deux lignes du réseau express régional et une ligne à grande vitesse), routière (dont l'autoroute A10) et aux nuisances sonores liées au trafic aérien de l'aéroport d'Orly.; la qualité de l'air, la commune étant concernée par des routes supportant un trafic routier important.

Une absence d'impact du PLU sur les sites Natura 2000 éloignés de la Ville de Palaiseau

Le territoire n'est pas concerné par un site Natura 2000. Le site le plus proche est celui du « Massif de Rambouillet et zones humides proches ». Le Site Natura 2000 – FR1112011 « Massif de Rambouillet et zones humides proches » est très vaste, il concerne plusieurs communes et couvre au total 17 110 ha. Les principaux enjeux de conservation sont liés à la préservation des forêts fraîches de type chênaie-charmaie sur pentes en faveur du Pic mar (Dendrocopos medius) et du Pic noir (Dryocopos martius). Ces pentes sont favorables à la nidification de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial dont la Bécasse des bois (Scolopax rusticola), qui choisira les zones traitées en taillis sous futaie et la Bondrée apivore (Pernis apivorus). Les zones les plus calmes peuvent servir de terrain de chasse à l'Autour des palombes (Accipiter gentilis), dont une quinzaine de couples seulement sont connus en Île-de-France.

La partie la plus proche de ce site (Châteaufort) se trouve à environ 6,5 km de l'extrémité nord-ouest de la limite territoriale de Palaiseau. Le site Natura 2000 longe la Mérantaise, affluent en rive gauche de l'Yvette à Gif-sur-Yvette.



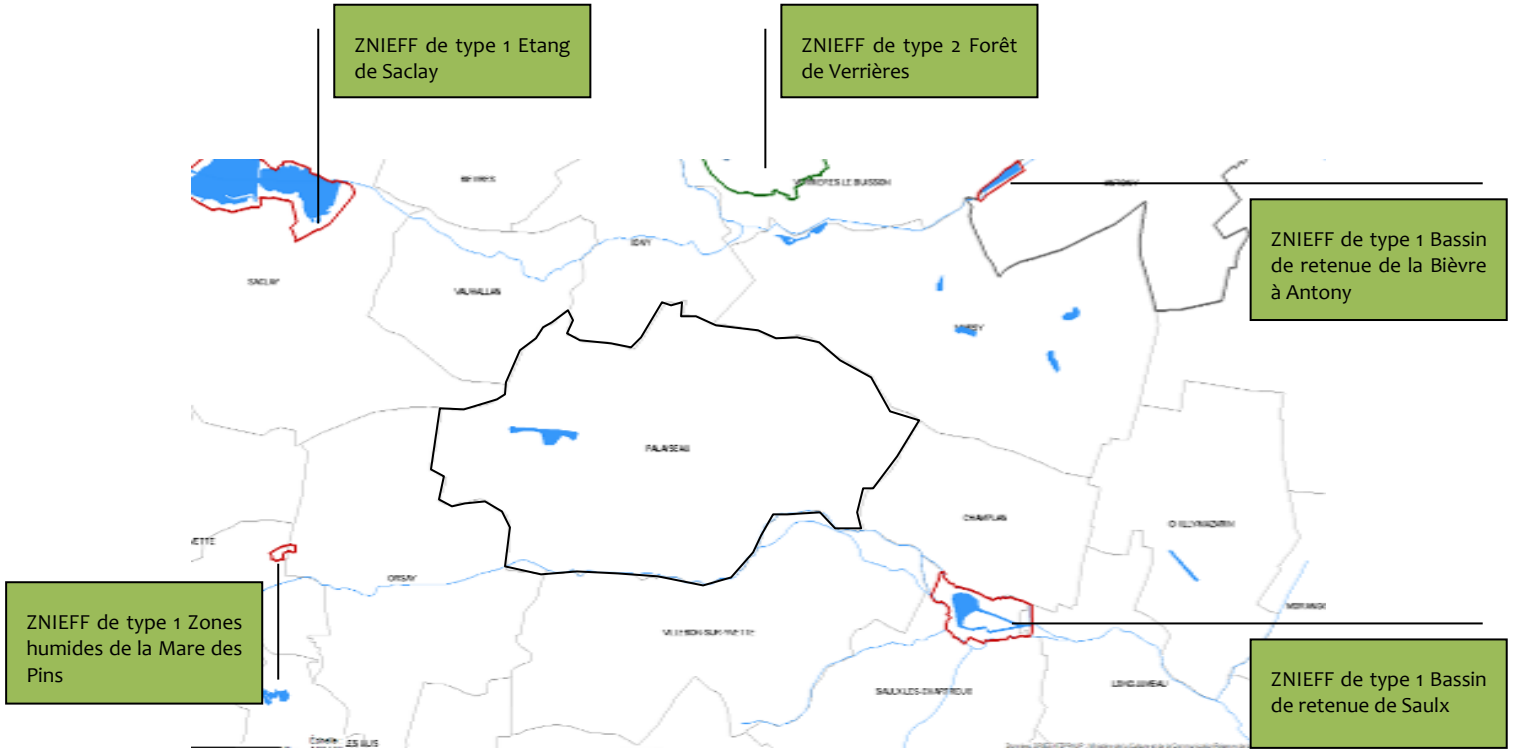
***Les sites natura 2000** - http://carmen.developpement-durable.gouv.fr*

Le projet de PLU prévoit une protection des zones humides le long de l'Yvette ce qui permettra d'assurer la protection de milieux qui pourraient servir de relais pour les espèces identifiées dans le site Natura 2000. Par ailleurs, les grands massifs boisés du territoire sont protégés, ainsi que dans la mesure du possible la nature en ville, et les abords boisés des cours d'eau, ce qui permet d'assurer une préservation de milieux favorables aux espèces identifiées dans le site Natura 2000. Même si le site est localisé à une distance relativement éloignée (6,5 km), il n'en demeure pas moins la présence d'une continuité boisée sur le coteau.

Les projets de développement du territoire n'impactent pas les milieux humides ni boisés (sauf compensation au cas par cas) et n'auront pas de conséquences sur le site Natura 2000, qui est en amont du territoire en termes d'écoulement des eaux et de bassin versant. Certaines espèces peuvent donc remonter le cours d'eau ou les continuités boisées mais les pollutions éventuelles s'écouleraient vers l'ouest, dans le sens opposé du site Natura 2000 identifié. L'impact du PLU sur le site Natura 2000 relativement proche est donc nul.

Peu d'impact du PLU sur les ZNIEFF présentes dans les communes voisines

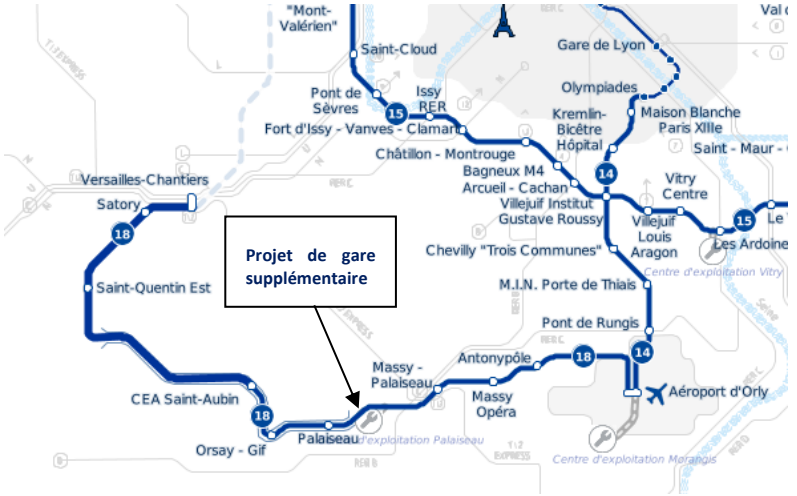
Le territoire communal ne comprend aucune ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de types 1 et 2. Les ZNIEFF les plus proches sont notamment liées à des zones humides ou en eau : le bassin de retenu de Saulx, l'étang de Saclay, le bassin de retenu de la Bièvre, les zones humides de la Mare des Pins. Seul le bassin de retenu de Saulx (réserve naturelle) peut interférer avec l'Yvette en matière de continuité des milieux humides. Cette réserve comporte de nombreuses espèces d'oiseaux et espèces végétales, en particulier le Paturin des Marais qui est protégé. Un corridor écologique alluvial est ainsi matérialisé sur le plan de zonage, marquant le principe de continuité écologique inconstructible le long de l'Yvette sur toute la partie sud de Palaiseau. Une ZNIEFF de type 2 est également identifiée au nord de la commune « forêt de Verrières ». Cette ZNIEFF est isolée ; elle ne présente aucune continuité écologique avec Palaiseau.



Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) proches de Palaiseau - *http://carmen.developpement-durable.gouv.fr*

4. Caractéristiques des parcelles susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU

Le territoire de Palaiseau a supporté ces dernières années d'importants projets et reste un territoire de projet à l'image particulièrement du Campus/cluster de la ZAC de l'École Polytechnique. Il en est de même en ce qui concerne la ligne 18 du métro automatique du Grand Paris Express qui reliera d'ici à 2024 le CEA à Orly en desservant Palaiseau, puis d'ici 2030 à Versailles en passant par le Plateau de Saclay. Ce métro sera réalisé en grande partie en aérien sur le plateau depuis le Quartier Camille Claudel jusqu'au Golf National, et en partie souterraine dans la partie plus à l'est. La future ligne 18 répondra aux besoins de déplacement des habitants, étudiants, chercheurs et salariés qui vivent, étudient ou travaillent à proximité.
Le métro offrira une alternative à la voiture et contribuera ainsi à préserver l'environnement en favorisant la transition vers une ville sobre en carbone. Une partie de ce plateau fait l'objet d'une protection particulière au titre de la zone de protection des espaces naturels agricoles et forestiers « ZPNAF du Plateau de Saclay », garantissant la préservation des espaces naturels et agricoles de la partie nord-ouest du territoire communal. Par ailleurs, la ligne 18 permettra de résorber une partie du trafic routier en assurant des reports modaux intéressants sur le plan environnemental, réduisant ainsi les nuisances sonores et les émissions carbonées.





Des dispositifs techniques nécessaires à la gestion de la ligne accompagneront la réalisation de cette ligne. Le site du plateau de Palaiseau a été retenu sur plusieurs hectares. Il s'agit d'un site de maintenance et de remisage nécessaire à la maintenance du matériel roulant (SMR), et d'un site de maintenance des infrastructures (SMI) et du poste de commande centralisé (PCC).

Les zones urbanisées actuelles bénéficient de certains programmes très ciblés de renouvellement urbain préservant les formes urbaines actuelles, permettant la création de logements à proximité immédiate des commerces et équipements.

Entre 2007 et 2015, près de 4 700 logements ont été autorisés engendrant l'arrivée de près de 8 300 habitants supplémentaires, pour une population communale estimée à environ 38 500 habitants en 2018, contre un peu plus de 30 000 en 2012. L'enjeu est désormais d'articuler le développement de la commune autour de deux impératifs : l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu constitué, et le renforcement en conséquence des infrastructures de transport.

- La commune est très largement concernée par le projet de ligne 18, porté par la Société du Grand Paris, projet qui dans le cadre du Grand Paris Express vise à connecter les différents pôles du quart Sud-ouest de l'arc francilien, entre Orly et Versailles. Une gare est prévue sur le territoire pour desservir la ZAC du quartier de l'École Polytechnique. Une gare supplémentaire est nécessaire entre la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique et Camille Claudel. Seule cette infrastructure permettra d'apporter une réponse efficace à l'enjeu de desserte du plateau, sur un secteur qui s'est considérablement développé sans solution efficace de transport en commun outre le TCSP. La commune a eu l'occasion de demander officiellement l'intégration de cette gare supplémentaire, se situant au passage du souterrain à l'aérien, pour assurer l'articulation entre Polytechnique et Camille Claudel.

Un diagnostic foncier, qui constitue une analyse du potentiel de densification des espaces urbanisés de la commune, a été réalisé de manière détaillée dans le diagnostic. Cette étude s'appuie sur le croisement de plusieurs critères :

- L'occupation du sol actuelle et les formes urbaines (densité du bâti, part des espaces verts, qualité du bâti, etc.)
- L'analyse urbaine et paysagère des différentes entités que regroupe le territoire dont notamment l'organisation urbaine (trame viaire, etc.), l'environnement et la situation (desserte, valeur environnementale, etc.).

Carte du potentiel de densification des espaces urbanisés :



Réalisation : Espace Ville

Cette étude a permis d'identifier trois secteurs disposant d'un potentiel réel de densification ou de mutation à moyen terme : les abords déstructurés de certains grands axes, le site Tronchet, l'îlot Ferrié et Paveurs de Montrouge notamment.
Pour le reste, au regard de l'équilibre actuel des quartiers, des enjeux environnementaux, des besoins pour le futur, etc. le potentiel est qualifié de faible.
À l'échelle du PLU, les enjeux en termes de densification, mais surtout de développement d'un urbanisme de projet maitrisé, se centreront donc essentiellement sur la continuité de la ZAC de l'École Polytechnique et sur le centre-ville au sens large.

Les perspectives d'urbanisation en renouvellement urbain :

L'îlot Ferrié, Paveurs de Montrouge

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en continuité du centre-ville.

Il est bâti de manière assez dense mais hétéroclite et désorganisé. La qualité architecturale est à revoir dans son ensemble.

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- Assurer l'intégration paysagère des constructions dans cette entrée de centre-ville ;
- Assurer une ambiance villageoise dans la composition urbaine ;
- Développer des liaisons douces intra ;
- Assurer la végétalisation de ce secteur ;
- Préservation des nuisances sonores liées aux activités du RER B
- Veiller aux sols potentiellement pollués



Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération mixte de logements/commerces/activités et équipements publics

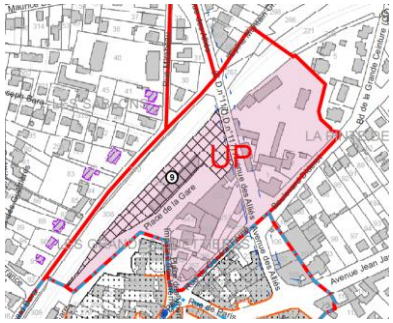


F/ concevoir des projets d'aménagement en centre ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens

Revaloriser le centre-ville au service de tous les Palaisiens à travers de deux projets : Ferrié / paveurs de Montrouge et Tronchet

Extrait du PADD

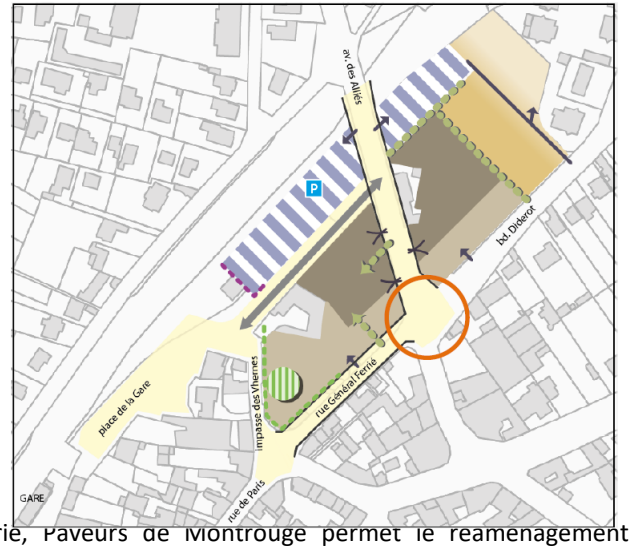
Le PADD localise ce secteur de projet en entrée Nord du centre-ville permettant d'étendre le centre-ville et son ambiance de village, tout en programmant des espaces destinés à l'accueil de commerces.



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UP permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant).

Extrait des OAP



L'OAP îlot Ferrié, Paveurs de Montrouge permet le réaménagement global de ce secteur en cohérence avec les espaces publics environnants. La rue du Général Férrié sera élargie et l'avenue des Alliés requalifiée.

D'un point de vue paysager, il est imposé la préservation de percées entre les constructions doublée d'un principe d'accès piétons. Les hauteurs seront dégressives à l'approche des constructions existantes.

Bien qu'il n'ait pas été matérialisé de cœurs d'îlots verts ou de parc à l'échelle de ce secteur, la part minimum de pleine terre de 20 % permettra de garantir des espaces verts.

La mixité des fonctions : (résidentiel, stationnement proche gare, commerces) s'inscrit pleinement dans le cadre du centre-ville élargi.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Développement des liaisons douces permettant notamment une amélioration des accès à la gare Pérennisation des espaces de stationnement réaménagés et développement d'une offre de stationnement en parking relais à l'approche de la gare, favorables à la multimodalité et à l'usage des transports en commun Réaménagement des espaces publics arborés favorables aux paysages et à la lutte contre les îlots de chaleur Constructions architecturales visant une bonne insertion paysagère dans leur environnement immédiat Développement d'une offre de logements efficaces d'un point de vue de la dépense énergétique Densification d'un secteur bien desservi par les transports en commun à l'approche du centre-ville, favorable d'un point de vue des économies d'énergies	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions Imperméabilisation du sol dans le cadre d'opération de collectifs Développement possible du trafic routier malgré la présence de la gare proche Point de vigilance particulier de part et d'autre du boulevard Diderot où l'OAP permet la construction d'immeubles jusqu'à R+4 / R+5 alors que la rue se compose dans la partie sud de pavillons R+1+C Le site présente un site potentiellement pollué révélé par la base de données BASIAS « Paveurs de Montrouge, ex Brangeon » mais l'activité est référencée comme terminée.	Les réseaux seront dimensionnés en conséquence au regard des besoins estimés des usagers. L'ensemble des réseaux sont déjà présents sur le site et ne nécessitent pas d'extension particulière. La qualité thermique de la construction, permettra de réduire la demande en énergie Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval : « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale » Définition d'un coefficient de pleine terre (20 %) afin de préserver des espaces perméables Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme La programmation prévoit un programme résidentiel mais également des structures spécifiques (résidence personnes âgées, crèche, logements étudiants) qui ne sont pas de nature à impacter l'environnement de la même manière : (besoins en stationnement moindres notamment). Afin de diminuer le trafic routier, l'objectif est que la qualité des espaces publics et le développement des liaisons douces réalisées facilitent un report modal vers la marche à pied au détriment de l'automobile. La présence d'un site potentiellement pollué nécessite une prise en compte accrue d'étude de sol, tout particulièrement concernant la potentielle implantation d'un équipement recevant du public afin de mettre en œuvre les mesures de

		réduction totale d'un potentiel risque pour la population. Ainsi, l'OAP indique que l'implantation d'un équipement publique devra éviter les sols potentiellement pollués).

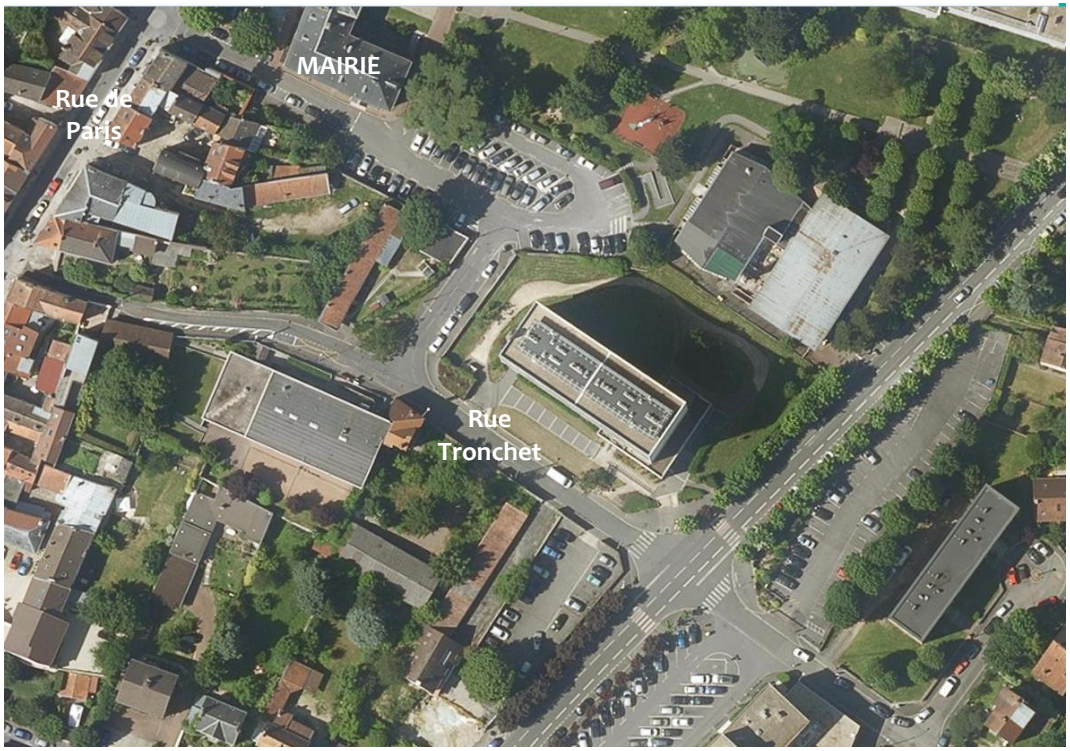
Rue Tronchet

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en plein cœur de ville, à proximité de l'Hôtel de Ville. Il est aujourd'hui bâti en grande partie par le Foyer Drouillette (bâtiment très marqué des années 1960) dont les activités seront relocalisées à proximité dans d'autres salles municipales actuelles ou futures. Les autres constructions présentes sont de moindre qualité, à l'exception d'une maison en meulière à l'alignement sur la rue Tronchet. Ce secteur est une des rares opportunités de requalification urbaine encore présentes dans l'hyper centre.

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- La protection du parc de l'Hôtel de Ville riverain de l'opération ;
- La protection d'une partie des jardins et végétation présents sur le site ;
- Le développement de liaisons douces ;
- Une intégration paysagère et une composition urbaine en adéquation avec le caractère patrimonial du centre-ville (rue de Paris).



Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération mixte de renouvellement urbain comprenant logements / équipement public / parc de stationnement public souterrain



Extrait du PADD

C/ Maintenir le niveau de services et d'équipements de proximité

Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements et de services dans les quartiers

F/ concevoir des projets d'aménagement en centre ville adaptés au contexte et répondant aux attentes des Palaisiens

Revaloriser le centre-ville au service de tous les Palaisiens à travers de deux projets : Ferrié / paveurs de Montrouge et Tronchet

Le PADD localise ce secteur de projet en cœur de ville permettant de renforcer son rayonnement le long de l'avenue de Paris, tout en l'accompagnant d'équipements modernisés et d'améliorations d'espaces publics dans cette identité patrimoniale du Centre historique.

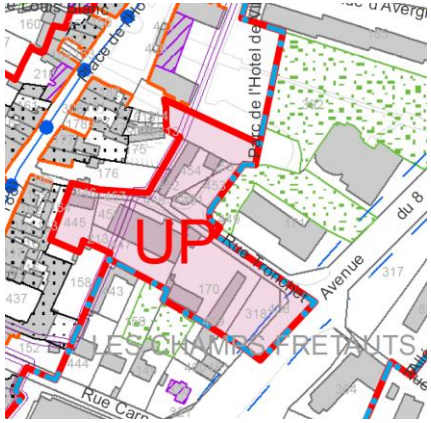


Extrait des OAP

L'OAP rue Tronchet permet de réaménager, parallèlement à l'opération de requalification urbaine, les espaces publics environnants.

D'un point de vue paysager, il est imposé la préservation de percées entre les constructions doublée d'un principe d'accès piétons. Les hauteurs seront plus importantes au fur et à mesure de l'approche de l'avenue du 8 mai 1945, tenant ainsi compte de l'insertion dans la pente.

Des aménagements paysagers devront accompagner les futures constructions.



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UP permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant), notamment à l'approche de la rue de Paris.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Développement des liaisons douces permettant notamment une amélioration des accès aux rues piétonnes (rue de Paris) ; Pérennisation des espaces de stationnement et création d'une offre nouvelle de stationnement public en souterrain, nécessaire à cet espace de centralité ; Protection du parc de l'Hôtel de ville et réaménagement des espaces publics favorables aux paysages du cœur de ville ; Constructions architecturales visant une bonne insertion paysagère dans leur environnement immédiat : épannelage des constructions (hauteur plus importante en bas de pente (R+5), et moins élevée dans la partie haute (R+2) afin d'éviter les ombres portées ; Développement d'une offre de logements et modernisation d'un équipement public efficaces d'un point de vue de la dépense énergétique ; Densification d'un secteur bien desservi par les transports en commun, en cœur de ville, favorable d'un point de vue des économies d'énergies (déplacement courtes distances vers les commerces, la gare, les équipements…).	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions ; Imperméabilisation du sol dans le cadre d'opération de collectifs ; Développement possible du trafic routier malgré la présence de la gare proche et de transport par bus ; Un soin particulier devra être assuré au regard du vis-à-vis avec l'immeuble R+8 présent sur l'autre rive de la rue Tronchet.	Les réseaux seront dimensionnés en conséquence au regard des besoins estimés des usagers. L'ensemble des réseaux sont déjà présents le long du site et ne nécessitent pas d'extension particulière. La qualité thermique des futures constructions, permettra de réduire la demande en énergie Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval : « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale » Pour réduire l'imperméabilisation, définition d'un coefficient de pleine terre (20 %) afin de préserver des espaces perméables et localisation de jardins paysagers matérialisés dans le cadre de l'OAP pour assurer l'infiltration à la parcelle Pour compenser la hausse du trafic routier prévisible, le site sera doté de places de stationnement en adéquation avec la demande. Ces places seront réalisées en sous-sol, sur le site de projet, et facilement accessible pour un usage optimal par les futurs occupants. La fréquence des bus pourra être renforcée pour offrir un service optimisé. Ainsi, le report vers des modes alternatifs à la voiture sera propice à la réduction des pollutions éventuelles. Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme

	Le site est référencé au titre des sites et sols potentiellement pollués (BASIAS) « Association foyer transit » mais l'activité est référencée comme étant terminée.  	La présence d'un site potentiellement pollué nécessite une prise en compte accrue d'étude de sol, tout particulièrement concernant la potentielle implantation d'un équipement recevant du public afin de mettre en œuvre les mesures de réduction totale d'un potentiel risque pour la population. Ainsi, l'OAP indique que l'implantation d'un équipement public devra éviter les sols potentiellement pollués).

Secteur Pileu

Localisation et état initial du site

Le secteur est situé en cœur de quartier du Pileu

Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

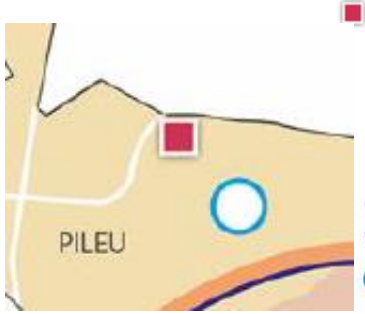
- Assurer l'intégration paysagère des constructions dans ce secteur du cœur du Pileu



Projet et traduction dans le PLU

Le projet vise à réaménager des espaces publics et réaliser des équipements/commerces nécessaires au quartier du Pileu

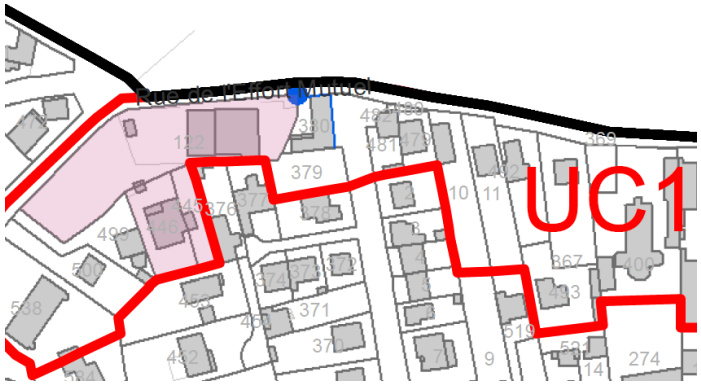
Le PADD localise ce secteur de projet en entrée nord du centre-ville permettant d'étendre le centre-ville et son ambiance de village, tout en programmant des espaces destinés à l'accueil de commerces.



Affirmer les polarités secondaires : soutenir les centralités existantes (Larris, Lozère, etc.) et accompagner le développement des nouvelles polarités (Garennes / Allende, Camille Claudel, etc.)

C/ Maintenir le niveau de services et d'équipements de proximité

Continuer d'assurer un haut niveau d'équipements et de services dans les quartiers



Zonage

Le secteur est intégralement classé en zone UC permettant la mise en œuvre de projets de requalification urbaine, avec une emprise au sol à 60 % et une hauteur maximum à 18 m (mais limitée dans le cadre de l'OAP afin d'assurer des transitions avec le tissu environnant).



Extrait des OAP

L'OAP Pileu prévoit d'accueillir des équipements sur l'emplacement de l'ancien marché, et éventuellement des logements ; la rénovation éventuelle de la maison de quartier et l'aménagement d'espaces publics avec stationnement. L'aménagement d'espaces paysagers est envisagé à l'extérieur.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Conforter les équipements publics de quartiers en participant à leur amélioration énergétique. La requalification de l'ancien marché permet le renouvellement urbain sans extension urbaine. Création d'espaces paysagers d'accompagnement.	Le potentiel de création de logements qui apparait dans les OAP *« Accueillir des équipements, locaux publics ou commerces, en RDC, sur l'emplacement de l'ancien marché, et éventuellement des logements »* sans définir la programmation, est difficilement quantifiable en matière d'incidence.	Afin d'éviter d'impacter le paysage urbain, les règles d'urbanisme dans cette centralité de quartier (UC1) permettent de limiter l'impact des constructions à venir, tant en matière de volumétrie que d'implantation, qui viendront s'insérer dans le paysage du quartier. La hauteur maximale est ainsi fixée à 9 m à l'égout du toit et 13 m au faitage (soit R+2+C).

Les perspectives d'urbanisation en extension urbaine :

Rappel : extrait du CDT

Evolution tendancielle du territoire dans le cadre du CDT Territoire Sud

En ce qui concerne la trame Verte et Bleue du plateau, le projet de CDT Paris Saclay Territoire Sud se caractérise par des infrastructures environnementales dédiées sur la Trame Bleue comme sur le Trame Verte, ce qui a pour effet de diminuer les discontinuités écologiques à l'échelle du Plateau de Saclay.
En particulier, la mise en réseau des espaces ouverts est une réponse au maintien de la trame Verte sur le Plateau de Saclay. De plus, le projet de gestion globale de l'eau permet de répondre aux problématiques de trame Bleue à travers la gestion de zones humides.

Enfin, les problématiques de discontinuité sont prises en compte dans la conception et la construction des infrastructures de transport, et des mesures compensatoires dans les projets d'aménagements feront l'objet d'une attention particulière pour favoriser la recréation et la gestion de milieux riches en biodiversité sur le plateau.

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs des infrastructures de mobilité sont les suivantes :

- l'application de la démarche Eviter, Réduire, Compenser ;
- la construction d'ouvrages de franchissement dans les projets de réaménagement des voiries (passage faune par exemple) ;
- l'aménagement de dépendances vertes le long des pistes cyclables.

- **LES IMPACTS POSITIFS**

	2014-2018	2018-2023	2023-2029
Développement d'un éco-territoire	**Préservation de la trame Verte : Mise en réseau des espaces ouverts** L'aménagement de la lisière non bâtie entre les nouveaux quartiers et le grand territoire du plateau de Saclay (250 ha) est un projet de valorisation et d'ouverture des espaces naturels à l'interface entre le rural et l'urbain. Ce véritable « Réseau » de parcs accueillera une partie de l'ingénierie écologique du territoire et participera à la préservation de la trame verte. En ce sens, il aura une incidence environnementale positive sur le territoire.		
	Participation à la trame Bleue : Gestion globale de l'eau La stratégie globale de gestion de l'eau mise en place dans le projet de CDT a un impact positif sur la préservation de la Bleue et permet l'accélération de projets phares comme le programme de restauration des rigoles, l'aménagement de zones humides (mares, mouillères, milieux favorables pour la biodiversité emblématique du plateau (Etoile d'Eau)), et la restauration des continuités écologiques.		

- **LES IMPACTS NEGATIFS**

	2014-2018	2018-2023	2023-2029
Infrastructures routières et mobilité	**Infrastructures de mobilité et discontinuités locales** Les infrastructures de mobilité peuvent être à l'origine de discontinuités locales. Néanmoins, le choix d'aménagement en viaduc de la ligne 18 du Grand Paris Express futur limite l'emprise au sol du projet ferroviaire, et ainsi l'impact sur les continuités biologiques. De plus, les projets innovants de liaison Plateau-Vallée comme un téléphérique aurait l'avantage de réduire les discontinuités.		

Document de tr

La ZAC du quartier de l'École Polytechnique

Localisation et état initial du site

Le projet de ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique sur les communes de Saclay et de Palaiseau a fait l'objet d'une évaluation environnementale spécifique. L'avis de l'autorité environnementale a été rendu le 19 décembre 2012.

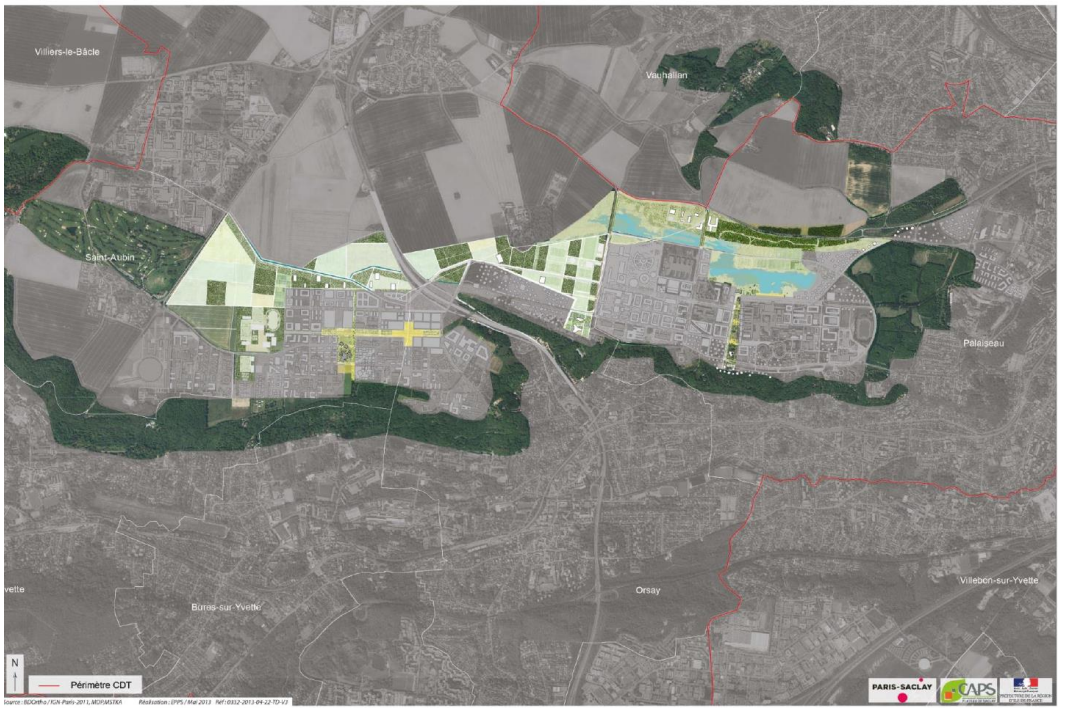
Le projet de la ZAC porte sur un périmètre d'une superficie totale de 265 ha situé sur les communes de Palaiseau et de Saclay. Il comprend l'emprise de l'Ecole Polytechnique, propriété de l'Etat sur 165 ha et un ensemble de terres agricoles et d'espaces naturels situés à l'ouest de l'Ecole. Ce projet a pour objectif de donner vie à ce quartier monofonctionnel par la création de logements familiaux étudiants, de commerces et d'activités économiques et l'arrivée de transports en commun tels de TCSP et le Métro du Grand Paris Express.

L'aménagement de ce territoire s'inscrit dans l'opération d'intérêt national (OIN) du plateau de Saclay ainsi que dans le projet de parc-campus Sud du plateau de Saclay, composante majeure du projet de pôle scientifique et technologique Paris-Saclay défini par la loi sur le Grand Paris du 3 juin 2010. Il est porté par l'établissement public Paris-Saclay (EPPS).

« L'autorité environnementale apprécie les nombreuses investigations qui ont été menées dans le cadre de l'état initial de l'environnement, notamment le patrimoine naturel, et qui ont permis d'identifier les enjeux majeurs du projet.

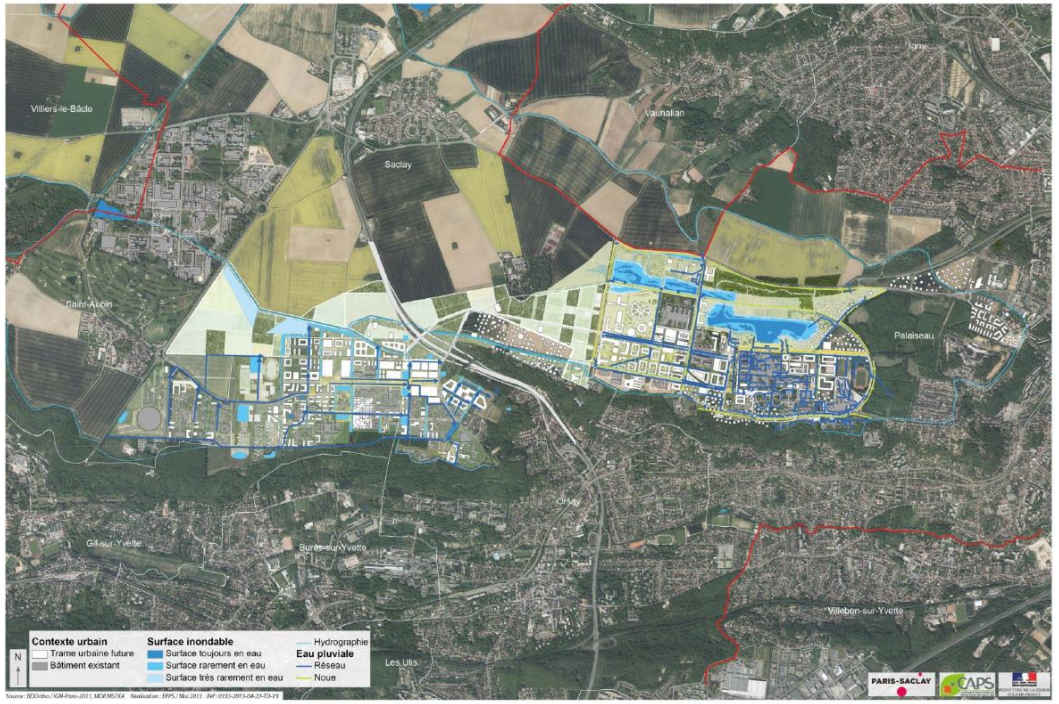
Les impacts du projet sont correctement traités avec des interrogations toutefois concernant les nuisances prévisibles. Si les nuisances sonores sont en passe d'être maitrisées, les nuisances en matière d'émission de pollution ne sont pas écartées. Par ailleurs, concernant les impacts du projet sur le milieu naturel, l'enjeu du projet réside dans la présence de milieux sensibles, en particulier des zones humides dont bon nombre seront directement ou indirectement impactées ainsi que les espèces animales et végétales qu'elles renferment. Les mesures proposées par le pétitionnaire ont été

Le système de parcs à l'échelle du CDT



évaluées par le CNPN dans le cadre de la procédure de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées qui a rendu un avis favorable sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées. Le projet prévoit de nombreuses constructions dont certaines d'une hauteur importante sont susceptibles d'impacter le paysage et notamment les actuelles vues sur le plateau depuis les points hauts voisins. »

La gestion de l'eau à l'échelle du sud du plateau



Projet et traduction dans le PLU

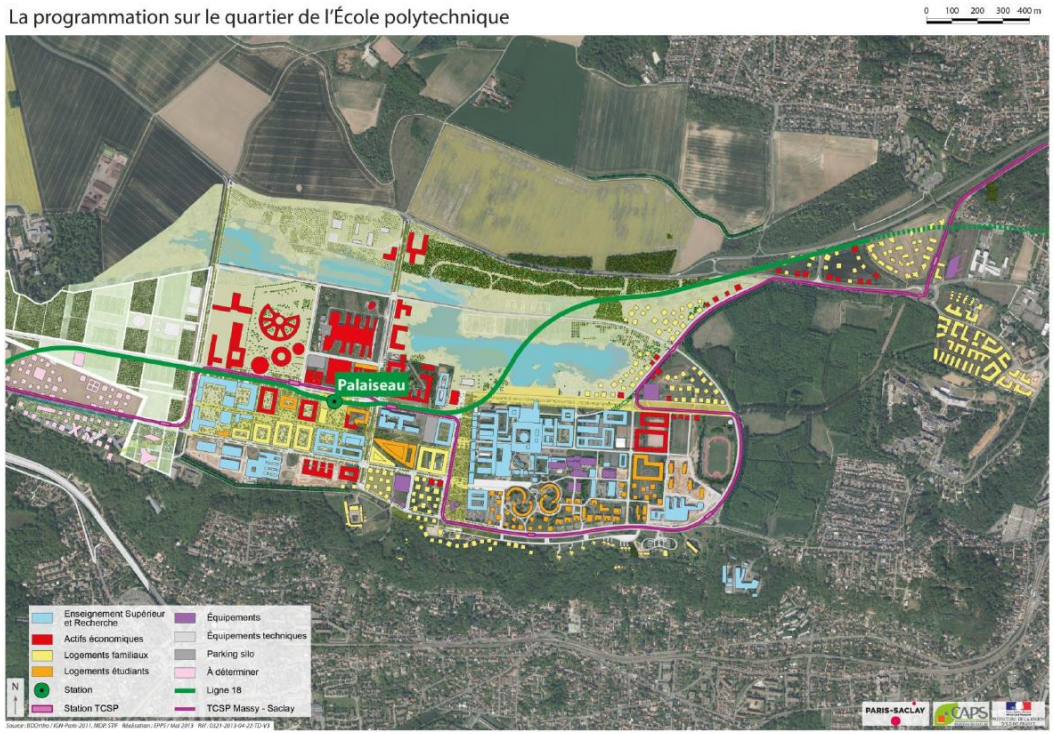
Ce projet en cours d'aménagement a bénéficié de l'ensemble des autorisations d'urbanisme préalables à la création de la ZAC.

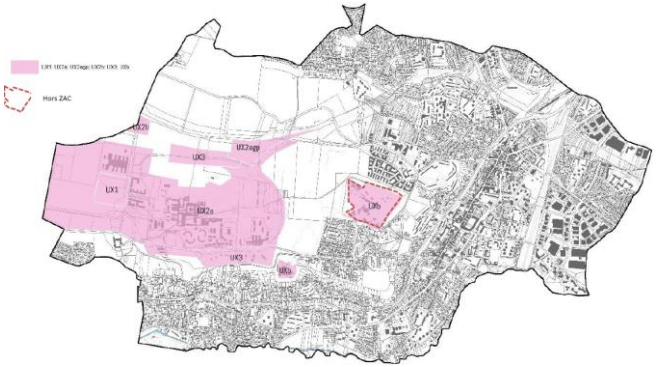
La zone UX, qui correspond au quartier de l'École Polytechnique, reste inchangée par rapport au PLU révisé. La zone UX comporte six secteurs (UX1, UX2a, UX2agp, UX2b, UX3 et UXb) + ENSTA et ONERA.

Le protocole du 13 décembre 2016 entre l'EPA Paris-Saclay, la Ville de Palaiseau et l'État relatif à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC du quartier de l'Ecole Polytechnique fixe des éléments de programmation. Au regard des évolutions du projet et notamment de l'implantation sur le secteur Est de la ZAC du Centre d'exploitation et de maintenance de la ligne 18 du Grand Paris Express, suite aux différents échanges sur le projet urbain ainsi que sur les équilibres financiers de l'opération, il est convenu entre les parties de stabiliser, à ce stade du projet, la programmation suivante dans le quartier :

- 196 000 m² de surface de plancher constructible (SPC) de programmes scientifiques ;
- 400 000 m² SPC d'activités économiques ;
- 182 000 SPC de logements étudiants et familiaux (soit environ 3080 logements étudiants + 1 500 logements familiaux);
- 27 000 m² SPC de commerces / services / équipements.

La programmation sur le quartier de l'École polytechnique





Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Un meilleur équilibre entre l'habitat et les emplois dans une zone aujourd'hui monofonctionnelle (emplois et étudiants), donc un objectif de moindres migrations alternantes quotidiennes. Des dépenses énergétiques liées au transport en baisse. Une prise en compte approfondie de la protection des zones humides. Une densification dans un secteur prochainement bien desservi par les transports lourds : ligne 18 et proximité du RER. Les liaisons douces sont confortées, développées et/ou réaménagées en lien avec les objectifs définis dans le cadre des OAP.	Suppression d'espaces aujourd'hui perméables du fait des nouvelles constructions, ce qui peut entraîner un phénomène de ruissellement plus important ; cependant, cet enjeu a déjà été géré dans le cadre de la ZAC avec étude d'impacts ; ces impacts ont été compensés. (cf. ci-contre) Des besoins supplémentaires en matière de réseaux (eau et assainissement) est à anticiper du fait des nouvelles constructions et d'un poids démographique plus important. Malgré le rééquilibrage entre habitat et emplois, une hausse prévisible des déplacements est à prévoir. Elle s'effectue autant en matière de transport en commun que de développement automobile. Impact sur les paysages étant donné la hauteur des constructions (jusqu'à 25 m) et potentiel impact sur l'avifaune lié à la hauteur et aux surfaces brillantes. Une période de travaux qu'il sera essentiel de prendre en compte afin de limiter l'impact environnementale, notamment sur la biodiversité (cycles biologiques).	La gestion des eaux pluviales est gérée dans le cadre de la ZAC. Le débit de fuite sera inférieur après aménagement de l'ensemble de ce secteur afin de diminuer la pression en aval du réseau hydrographique. L'ensemble des zones humides qui n'ont pu être préservées par rapport au projet sont intégralement compensées dans le cadre de la ZAC (conformément à l'étude d'impact spécifique sur la ZAC). Les règles de hauteur sont adaptées pour diminuer l'impact paysager aux abords du coteau. L'impact sur l'avifaune dans ce secteur sensible (courant d'air ascendant le long du coteau) en sera d'autant diminué. La temporalité de la réalisation de la ZAC est liée à la création de la ligne 18 et à l'ouverture de la gare. L'objectif est d'éviter un développement trop important des flux routiers. La gare aérienne participe au maillage du réseau de transport du plateau de Saclay, favorisant la synergie entre l'enseignement supérieur déjà présent, les centres de recherche et les entreprises de pointe s'installant aux alentours. Le caractère automatique à haute fréquence de ce moyen de transport participera à son attractivité. Dans le cadre de l'étude d'impact et du dossier de réalisation de la ZAC, des préconisations visent à éviter les périodes de chantiers invasifs lors des périodes de reproduction ou de migrations de l'avifaune notamment.

Plateau - secteur Croix de Villebois

Localisation et état initial du site

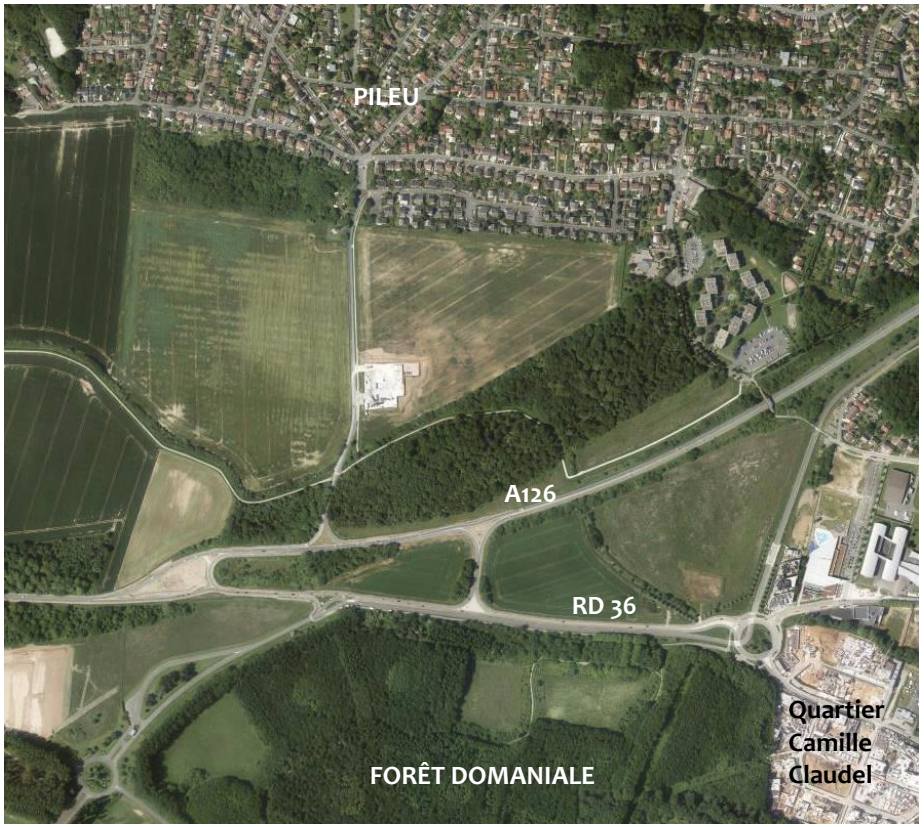
Le secteur est situé sur le plateau, à l'interaction entre le Quartier Camille Claudel densément bâti et du quartier du Pileu bâti sous forme de logements individuels.

A l'est se situe l'importante ZAC de l'École Polytechnique en cours de développement.

Ce secteur est constitué majoritairement d'un espace agricole cultivé sous la forme de grande culture. Ce secteur n'est pas protégé au titre de la ZPNAF. Il est également traversé par des espaces boisés transversaux est-ouest et par la rigole des Granges.

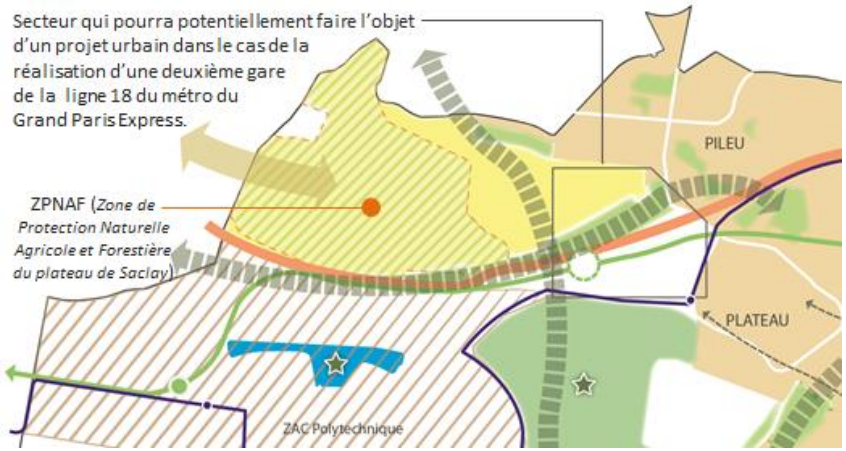
Les enjeux environnementaux présents sur le site sont les suivants :

- La protection d'un corridor écologique d'une largeur suffisante pour assurer des connexions entre des réservoirs de biodiversité : forêt domaniale et espaces ouverts à l'ouest, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- La gestion des eaux pluviales sur le site du plateau afin d'éviter les écoulements dans les zones en aval.
- Le maillage de liaisons douces dans ce secteur, afin de relier les espaces urbains entre eux, en s'appuyant sur la trame verte.

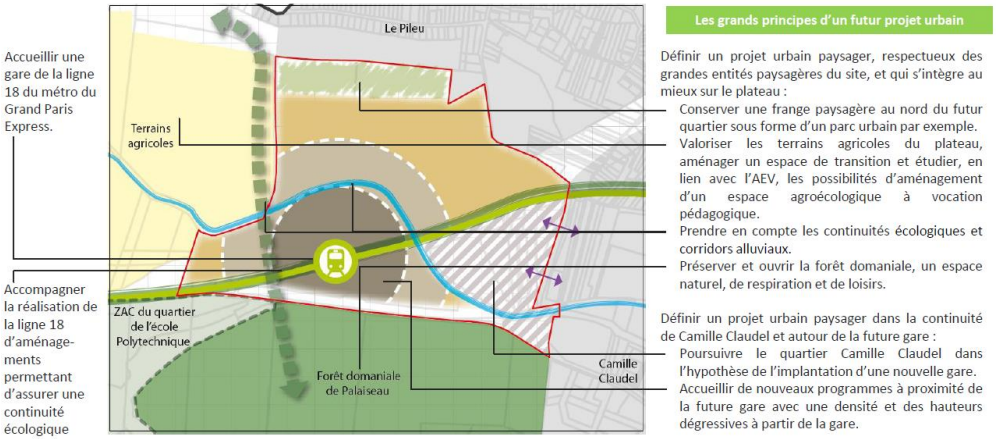


Projet et traduction dans le PLU

Le projet doit permettre la réalisation d'une opération de logements à la condition unique de la création d'une seconde gare sur la ligne 18 du Métro du Grand Paris.



Extrait du PADD



Extrait des OAP

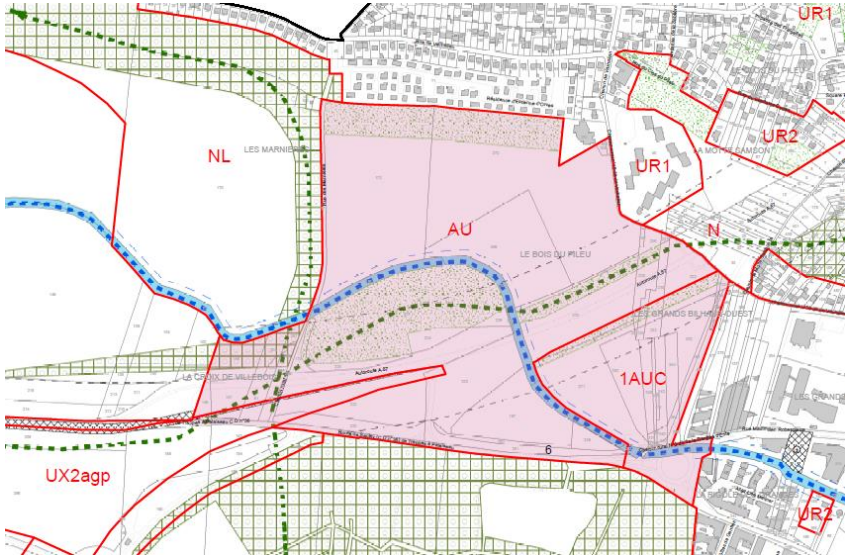
Le PADD localise ce secteur d'enjeux sur le Plateau dont l'évolution dans le PLU est conditionnée par la création d'une seconde gare sur la ligne 18 du Métro du Grand Paris Express pour le desservir, les infrastructures routières n'étant pas suffisantes pour accompagner le développement d'un tel nouveau quartier.

Le PADD identifie également la protection d'un croisement de corridors écologiques au droit de l'implantation de la gare souhaitée.

L'OAP Plateau identifie ce secteur d'enjeux, conditionné au développement d'une gare, en créant un projet urbain à dominante résidentielle avec des densités dégressives au fur et à mesure de l'éloignement du projet de gare.

La forêt domaniale est totalement préservée. Le bois du Pileu est valorisé en parc urbain, et le terrain de l'AEV pourra être aménagé en espace naturel ouvert, propice à la biodiversité, en lien avec le corridor écologique.

Le principe de corridor écologique est-ouest est aussi reporté dans ce schéma.



Extrait du plan de zonage

Le plan de zonage classe le secteur en zone AU au nord de la ligne 18 et en zone 1AUC dans le secteur en continuité du Quartier Camille Claudel (QCC). Ce classement et le règlement qui s'y rapporte rappellent la condition de développement lié uniquement à la création d'une seconde gare sur la ligne 18. Ces zones AU et 1AUC resteront fermées à l'urbanisation dans le cas contraire et pourront toujours être utilisées à des fins agricoles et naturelles comme aujourd'hui.

Le zonage protège les espaces boisés et forestiers par des EBC (L113-1 Code de l'urbanisme) et espaces paysagers (L151-19 Code de l'urbanisme), matérialisant également les corridors écologiques à protéger (L151-23 Code de l'urbanisme). La rigole des Granges traversant les espaces boisés, elle est également protégée au titre des espaces paysagers (L151-19 Code de l'urbanisme).



Le Quartier Camille Claudel (QCC) a été construit ces 5 dernières années d'une manière particulièrement dense. Le site est desservi par une liaison rapide reliant la RD36 à l'A10, ainsi que par la RD36. Il est également accessible par les transports en commun et notamment le RER B, situé à proximité, dans le centre-ville de Palaiseau, via une ligne de bus et par le TCSP Massy-Ecole polytechnique. Tous les bâtiments sont de haute qualité environnementale de manière à optimiser les performances énergétiques.

La production de chaleur pour les logements (chauffage et eau sanitaire) et le centre aquatique est assurée par une chaufferie à bois. Un réseau de canalisations (dit réseau de chaleur) véhicule l'eau chauffée jusque dans les radiateurs des logements. L'approvisionnement en bois est assuré à moins de trente kilomètres du quartier.

Impacts sur l'environnement		
Incidences positives	**Incidences mitigées ou négatives**	**Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation**
Préservation des espaces verts existants et des corridors écologiques, support de liaisons douces	Suppression d'espaces aujourd'hui perméables du fait des nouvelles constructions, ce qui peut entraîner un phénomène de ruissellement plus important	Il est imposé un débit maîtrisé en cas de rejet dans le réseau afin d'éviter de faire pression sur les réseaux hydrographiques en aval: « pour tout projet de plus de 1 000 m² de surface de plancher, le débit de fuite maximal autorisé est de 0,7 litre / s / ha pour une pluie d'occurrence cinquantennale ».
Transition paysagère entre la future opération et les zones urbaines existantes		Définition d'un coefficient de pleine terre important (30 %) afin de préserver des espaces perméables
	Pression supplémentaire sur les réseaux (eau, assainissement, énergies) du fait des nouvelles constructions.	Bonus écologique introduit par le présent règlement au titre de l'article L151-28 du Code de l'urbanisme. Possibilité de raccordement du secteur projeté 1AUC à la chaudière bois du QCC associé à des constructions BBC, ce qui permettrait une moindre dépense énergétique.
Dans le cas de la réalisation souhaitée d'une nouvelle gare : amélioration significative de la desserte en transports en commun dans ce secteur du Plateau.	Développement possible du trafic routier malgré la présence de la seconde gare	Condition de développement du site uniquement par la création d'une seconde gare sur la ligne 18.

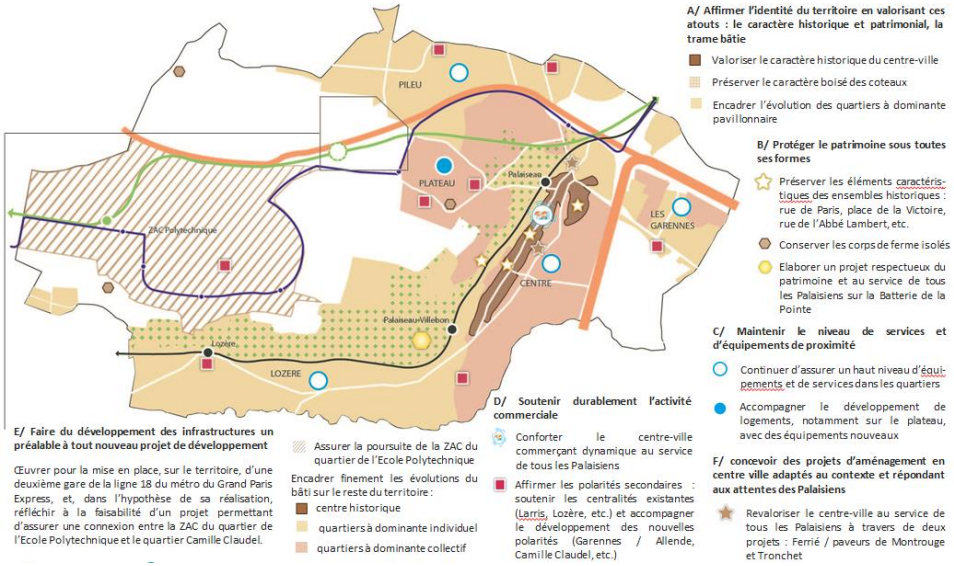
V. L'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT



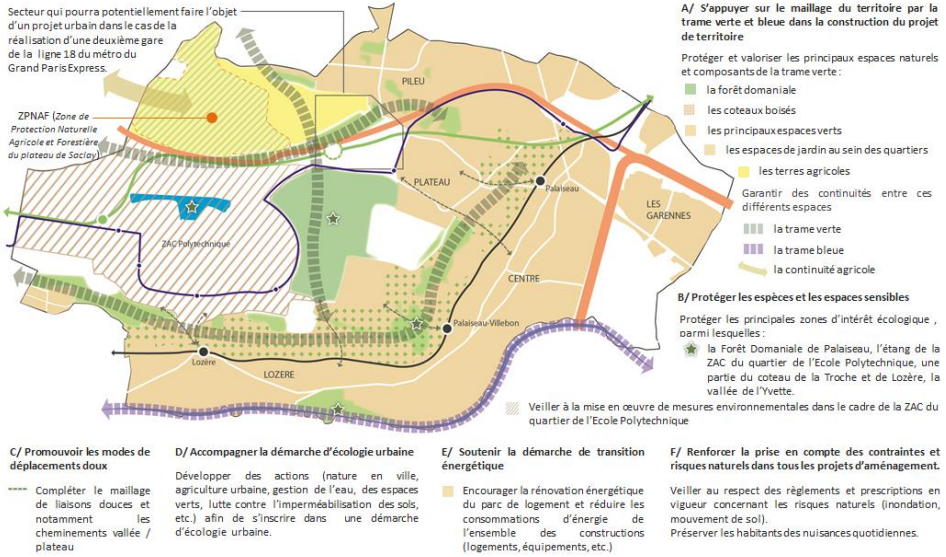
Cette analyse a été effectuée de manière thématique à partir des enjeux environnementaux mais également des autres thématiques environnementales, en identifiant pour chacun les impacts positifs, mitigés et négatifs dans les différents documents composant le PLU. Les mesures compensatoires qui ont dû être prises au fur et à mesure de l'étude sont aussi détaillées.

Rappel du PADD en lien avec les questions environnementales

AXE 1 / PRÉSERVER L'IDENTITÉ DES QUARTIERS ET LE CADRE DE VIE DE PALAISEAU



AXE 2 / S'INSCRIRE DANS UN URBANISME DURABLE



Rappel des principaux enjeux identifiés dans le cadre du PLU de Palaiseau

- Enjeux paysagers et patrimoniaux
- Enjeux écologiques / biodiversité
- Enjeux à l'exposition de la population aux risques et nuisances

Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement

L'analyse suivante a été effectuée de manière thématique, en identifiant pour chacune les impacts positifs, mitigés et négatifs dans les différents documents composant le PLU. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui ont dû être prises au fur et à mesure de l'étude sont aussi détaillées.

D'une manière générale, le travail d'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement a consisté en premier lieu à éviter la majeure partie des incidences prévisibles. Le travail a donc été avant tout d'assurer la meilleure intégration possible des grands enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires (zonage et règlement). C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre.

A. Mesures envisagées

Les mesures de préservation de la flore et des habitats naturels doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

Le projet ne présentant pas d'impacts significatifs sur les milieux et la flore, aucune mesure pour leur préservation n'est envisagée.

Nous rappelons tout de même que les orientations d'aménagement du PLU permettent de préserver les principaux milieux boisés en les classant en EBC et les zones naturelles en zone N.

De plus, le règlement du PLU et les OAP prévoient le respect de certaines conditions d'aménagement (espèces végétales locales privilégiées, sauvegarde des arbres, aménagement d'espaces verts pour les futurs projets d'ensemble…) afin d'accorder une place importante à la végétation.

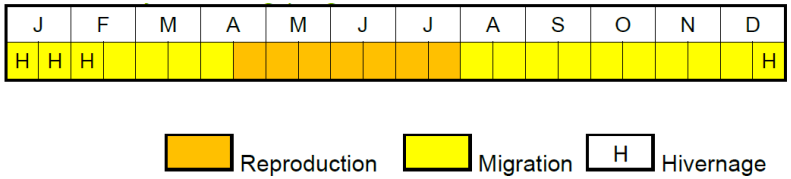
B - Mesures au bénéfice de la faune

1. Avifaune

Afin ne pas détruire ou perturber la reproduction des oiseaux protégés sur les sites ouverts à l'urbanisation, les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune. Les travaux ne devront pas être effectués entre la mi-avril et la fin-juillet.

De cette manière, aucun spécimen, que ce soit au stade œuf, juvénile ou adulte, ne sera détruit par les travaux.

Cycle biologique général de l'avifaune



2. Autre faune

Les mesures de préservation concernant les autres groupes faunistiques (mammifères, insectes, amphibiens …) doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

Enjeux paysagers et patrimoniaux

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Un des 4 piliers du territoire est de préserver les paysages et le patrimoine, et plus spécifiquement les espaces naturels, les espaces boisés (forêt domaniale), les zones humides. Il s'agit également de valoriser les éléments paysagers, les perspectives, et de protéger le patrimoine bâti remarquable (centre historique notamment). Le PADD identifie ces éléments de manière cartographique, dont la protection sera traduite d'une part dans les OAP et d'autre part dans le dispositif réglementaire. Le PADD définit également l'orientation d' « encadrer l'évolution des quartiers pavillonnaires », ce qui a comme incidence indirecte de préserver l'identité de ces quartiers et donc le paysage spécifique à chaque quartier. En effet, le PADD prévoit de préserver ce qui caractérise l'identité de ces quartiers : les gabarits, hauteurs, des constructions, le rapport entre espace bâti et non bâti, la cohérence architecturale,…, mais également de réguler et encadrer les constructions nouvelles ou modifications de constructions existantes de manière à garantir une harmonie et une bonne insertion dans l'environnement. Cette orientation concerne un vaste secteur du territoire communal, ce qui aura pour conséquence de garantir l'identité de Palaiseau, en terme paysager. Par ailleurs, les secteurs ayant une sensibilité paysagère importante tels que les coteaux boisés et les secteurs habités liés (quartier Lozère et nord du Centre) sont identifiés plus spécifiquement dans le PADD comme secteurs devant faire l'objet d'une attention particulière, notamment en termes d'encadrement de l'urbanisation. Le PADD permet également de conserver et valoriser les éléments du patrimoine, témoins de l'histoire de la commune pour les générations futures, en identifiant quelques éléments représentatifs, (ensembles historiques rue de Paris, place de la Victoire, rue de l'Abbé Lambert… corps de ferme isolés, batterie de la Pointe) afin de protéger au mieux le patrimoine de Palaiseau.	La protection des zones humides ou potentiellement humides peut être compromise par les techniques d'infiltration des eaux pluviales si elles sont mises en œuvre de manière radicale. Il sera nécessaire techniquement d'assurer des mises en œuvre environnementales afin d'éviter un assèchement de ces dernières. Le PLU autorise de nouvelles constructions sur des secteurs ciblés, mais également d'une manière générale, de par les droits à construire, un renouvellement urbain est possible dans tous les secteurs du PLU (respectant l'objectif d'optimisation urbaine du SDRIF) susceptible d'avoir des conséquences sur le paysage (mauvaise insertion des constructions, architecture qui ne s'intègre pas avec les constructions environnantes…) malgré les règles concernant l'intégration paysagère des constructions. Il faut être attentif pour ne pas assister à une banalisation des paysages qui sont remarquables à Palaiseau. Le secteur de la Croix de Villebois est susceptible d'évoluer de manière forte en cas de création d'une seconde gare sur la ligne 18 à Palaiseau. Toutefois, si la gare n'est pas créée, le caractère agricole et naturel demeurera dans le respect du cadre du PLU. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** Pour éviter tout risque de banalisation du paysage urbain, un nombre important d'éléments patrimoniaux bâtis ont été identifiés et protégés. Ils participent de l'identité de la commune. De même, le règlement stipule que les constructions nouvelles doivent s'insérer harmonieusement dans leur environnement. Le nombre d'éléments patrimoniaux repérés et la précision de l'écriture réglementaire est de nature à garantir la protection de l'identité bâtie de quartiers entiers. Le secteur de la Croix de Villebois n'est quant à lui pas ouvert à l'urbanisation dans le cadre du présent PLU. Son ouverture est conditionnée par une procédure de modification du PLU. Afin d'éviter tout impact sur l'environnement, c'est à ce moment précis qu'une étude complémentaire permettra de définir la programmation précise et l'organisation en matière d'aménagement du futur site de projet dans le cadre d'une OAP.

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
L'OAP Îlot Ferrié / Paveurs de Montrouge prévoit la construction d'immeubles de logements. Elle permettra la dynamisation du centre-ville, et participera indirectement à son rayonnement. L'entrée du cœur de ville sera soignée par la requalification des espaces publics (rue du Général Férrié) et le carrefour avec l'avenue des Alliés sécurisée, participant à la réduction des nuisances et des pollutions (sonores notamment). Les percées visuelles et les accès piétons en cœur d'îlot sont censés rappeler le système de cours palaisiennes rencontrées dans le centre-ville patrimonial proche, assurant ainsi une transition avec les quartiers riverains moins homogènes en matière de formes urbaines et donc d'aspect paysager. L'OAP rue Tronchet permet, là encore, d'assurer un certain dynamisme au centre-ville en créant des logements permettant d'accueillir une population nouvelle susceptible de faire vivre le Centre-ville commerçant. Les hauteurs dégressives à l'approche des constructions patrimoniales de la rue de Paris permettent d'éviter un effet massif des constructions nouvelles. Par ailleurs le stationnement public sera souterrain de manière à rendre les aménagements extérieurs plus esthétiques et offrir davantage de place aux piétons, à l'approche de la rue de Paris. Les immeubles seront conçus en plots, évitant l' « effet masse » d'un front bâti, comme cela peut exister sur la partie nord-est de la rue Tronchet. La constitution d'enveloppes urbaines le long de la rue Tronchet avec des jardins à l'arrière rappelle la constitution de bâtiments anciens. L'OAP mobilité a un impact positif global sur le maillage de liaisons douces, permettant d'offrir des potentiels de déplacement alternatifs à la voiture. En effet, avec le développement de l'offre en transport en commun, le maillage de liaisons douces prendra dans les années à venir, une importance encore plus grande. Les enjeux sont autant de servir les migrations alternantes quotidiennes (domicile/travail ou lieu d'études) que des déplacements de proximité liés aux commerces ou équipements. Les incidences sont extrêmement positives en matière de réduction des nuisances, de lutte contre les gaz à effet de serre, et d'amélioration de la santé humaine. La marche à pied et le vélo sont également des vecteurs de bien-être social. Les liaisons douces sont potentiellement accompagnées de végétalisation, ce qui est bénéfique en termes d'accompagnement du bâti et de paysage urbain.	La période de travaux induite par la réalisation des constructions sera de nature à créer des nuisances en matière de paysage, qu'il faudra prendre en compte pour les réduire. L'OAP Ferrié/Paveurs de Montrouge autorise des hauteurs pouvant atteindre R+5 soit 18 mètres au point le plus haut. Cette hauteur peut potentiellement impacter le paysage à l'approche du bâti environnant d'une taille moins importante. L'îlot Ferrié/ Paveurs de Montrouge **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** Afin ne pas détruire ou perturber la reproduction des oiseaux protégés sur les sites ouverts à l'urbanisation, les défrichements préalables aux travaux de terrassement devront être réalisés en dehors de la saison de reproduction de l'avifaune. Les travaux ne devront pas être effectués entre la mi-avril et la fin-juillet. Un épannelage est indiqué dans l'OAP Ferrié Paveur de Montrouge pour éviter tout impact paysager d'une construction au regard du bâti environnant.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PLU délimite des zones naturelles (zones N) qui protègent les éléments de patrimoine naturels identifiés dans le PADD et les OAP tels que les espaces boisés, les espaces naturels (parcs et jardins), les zones humides … Le PLU définit également une zone A protégée par la ZPNAF dont le caractère ouvert sera maintenu. Le PLU définit aussi des outils de protection tels que les EBC ou les espaces paysagers (L.151-23 du Code de l'urbanisme) qui protègent notamment les fonds de parcelles (jardins paysagers dans le cœur de ville). Ces espaces accompagnent le patrimoine bâti dans son ensemble cohérent et participent de l'équilibre entre espaces construits et espaces paysagers environnants. Ce zonage et ces prescriptions permettent de protéger le patrimoine naturel du territoire. Dans le règlement, des règles spécifiques à la préservation d'espaces verts sont définies et adaptées au caractère de chaque quartier. Les coteaux sont protégés (zone N avec EBC et pour partie en ZPNAF) sur les parties les plus pentues, et n'évolueront pas ou peu au regard des règles de gabarit et d'implantation des constructions dans les zones UR2, légèrement amendées par rapport au PLU actuel, en faveur d'un renforcement de la protection paysagère et environnementale. De plus, le zonage identifie des éléments de patrimoine bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme (près de 100 bâtiments remarquables sont identifiés et un ensemble bâti cohérent est défini), qui assurent une protection de ces éléments, en parallèle de la protection de l'église Saint-Martin classée Monument historique. Des prescriptions spécifiques s'appliquant à ces éléments sont définies dans le règlement de chaque zone concernée. Les règles définies dans les différentes zones, notamment d'habitat, concernant les règles de gabarit (hauteur, emprise, implantation des constructions) permettent d'assurer une harmonie des formes urbaines ; les règles sont adaptées aux différentes formes urbaines rencontrées sur le territoire. Par ailleurs, le règlement définit des prescriptions de construction qui permettent une bonne intégration paysagère des constructions dans leur environnement. Les règles de pleine terre associées au coefficient de biodiversité ont été rédigées afin de maintenir l'équilibre entre les espaces construits et leurs abords paysagers. De même, les règles de retrait par rapport aux limites séparatives sont aussi définies pour assurer la protection des espaces verts interstitiels entre les constructions, modulés en fonction de la sensibilité environnementale et paysagère des quartiers du territoire Palaisien.	

Enjeux écologiques / biodiversité

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Un des 4 piliers du territoire est de préserver les paysages et le patrimoine, et plus spécifiquement les espaces naturels, les espaces boisés. Il s'agit également de valoriser les éléments paysagers, les perspectives, et de protéger le patrimoine bâti remarquable. Le PADD identifie ces éléments de manière cartographique, dont la protection sera traduite d'une part dans les OAP et d'autre part dans le dispositif réglementaire. « S'appuyer sur le maillage du territoire par la trame verte et bleue dans la construction du projet de territoire • Protéger et valoriser les espaces naturels, écosystèmes fragiles, composantes de la trame verte. o la forêt domaniale, véritable poumon vert au cœur des projets du plateau qui gardera son aspect naturel tout en s'ouvrant sur le reste du territoire (aménagements piétons, etc.), o les coteaux boisés à protéger tout particulièrement, o la vallée de l'Yvette, • Prendre en compte les besoins de l'activité agricole, non seulement dans son rôle d'entretien et de gestion des paysages mais également en tant qu'activité économique à part entière. • Préserver les différentes composantes de la trame verte et bleue : les éléments hydrauliques, éléments de la trame bleue. o l'Yvette, o les rigoles et zones humides. • Les éléments paysagers : o La qualité paysagère des terrains pour le plateau (terrains agricoles, boisements) et les coteaux en lien avec la ZPNAF. o Les parcs, espaces verts publics, espaces arborés qui	La réalisation de nouveaux logements, de commerces, d'équipements ou d'activités peut avoir des incidences négatives sur l'environnement en engendrant une artificialisation des sols, en particulier lorsque les zones sont densifiées de manière forte. Les nouvelles constructions peuvent également constituer des éléments de fragmentation de la trame verte et bleue, notamment en espace urbain où la trame verte est parfois fragile. Le secteur de la Croix de Villebois est à ce titre un secteur à enjeux forts afin d'assurer la protection des corridors écologiques de la sous trame boisée et alluviale. Des zones humides potentielles sont identifiées dans le cadre du diagnostic. Dans le cadre de l'étude d'impacts sur la ZAC de l'École Polytechnique, des zones humides ont été identifiées et parfois relocalisées pour assurer leur protection. Les zones humides avérées délimitées par l'étude du SAGE par la CLE Orge Yvette sont reportées sur le plan de zonage dans la vallée de l'Yvette. Leur protection est assurée par le dispositif réglementaire. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** La densification est encadrée réglementairement (emprise au sol, part de pleine terre, limitation des hauteurs, OAP) de façon à éviter d'impacter l'environnement urbain. Afin d'éviter de les impacter, les principaux corridors de la trame verte et bleue, repérés au SRCE, sont reportés dans le document graphique et protégés réglementairement au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme. Il en est de même des nombreux cœurs d'îlots repérés et protégés au titre des EBC ou des espaces paysagers protégés (L151-23 du Code de l'urbanisme). Dans le secteur de la

accompagnent les résidences, etc. ○ Les espaces de jardin largement présents au sein des quartiers, qui participent à leur identité paysagère mais aussi à la notion de nature en ville. • Garantir des continuités entre ces différents espaces pour la biodiversité (corridors écologiques), aussi bien dans le cadre des projets que dans les quartiers existants. […]» Ces orientations ont des incidences positives sur les milieux naturels, sur les continuités écologiques, et sur la biodiversité. Elles s'accompagnent d'objectifs en matière « d'accompagnement de la démarche d'écologie urbaine », qui ont des répercutions en matière d'aménagement ou de pratique (jardins partagés, réduction de l'usage de l'eau dans les espaces publics, aménagement des bords de l'Yvette, plan lumière…), sans pour autant avoir de traduction réglementaire directe en termes de PLU.	Croix de Villebois, l'aménagement futur devra prendre en compte les corridors écologiques pour assurer leur protection effective.

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
L'OAP Croix de Villebois est particulièrement protectrice des réservoirs de biodiversité (forêt Domaniale et futur terrain de l'AEV), et des corridors écologiques entre ces différentes entités naturelles. La protection des jardins dans l'OAP rue Tronchet permettra d'assurer la sauvegarde d'un cœur d'îlot intéressant de part en part du secteur de projet. L'OAP mobilité vise spécifiquement le développement de liens doux entre les quartiers. Ceux-ci peuvent s'accompagner de végétalisation propice au maillage de la trame verte.	L'OAP de la Croix de Villebois est conceptuelle dans son graphisme étant donné que l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la création d'une seconde gare sur le plateau. Elle illustre une intention d'accompagnement urbain autour de cette gare au cas où la décision serait prise. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** L'OAP de la Croix de Villebois fait apparaitre le corridor écologique transversal est/ouest tout comme il apparait sur le plan de zonage. De même, le report de la protection du corridor écologique alluvial (rigole des Granges) permet d'assurer la cohérence avec la protection indiquée au plan de zonage.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PLU définit des zones naturelles (zones N) qui protègent les éléments de patrimoine naturel identifiés dans le PADD et les OAP tels que les espaces forestiers et boisés du plateau et du coteau, mais aussi des secteurs naturels en fond de vallée de l'Yvette. La partie centrale (axe Pileu / Forêt Domaniale, coteau boisé, Yvette) du territoire concentre historiquement davantage de protections au titre des espaces naturels et des zones boisées/paysagées que les secteurs Est et Ouest. Le PLU définit également des outils de protection tels que les EBC ou espaces paysagers (L151-23 du Code de l'urbanisme) qui protègent notamment les abords paysagers du centre historique, les principaux cœurs d'îlots verts à protéger dans les zones UR, les abords paysagers (mesures de protection acoustique) à l'ouest de l'autoroute A10. Dans le secteur de projet de la Croix de Villebois, une intention de protection le long du quartier Pileu est affirmée par l'apposition d'une bande d'espaces paysagers à créer. De même, les boisements existants sont protégés au nord de la RD 36, incluant la protection des corridors écologiques de la trame boisée et alluviale (rigole) Ce zonage et ces prescriptions permettent de protéger le patrimoine naturel du territoire. La trame bleue et particulièrement l'Yvette est protégée de manière plus forte. Le règlement impose qu'en plus du PPRi, une bande de 10 m depuis les berges soit inconstructible. Dans le règlement, des règles spécifiques à la préservation d'espaces verts sont définies et adaptées au caractère de chaque quartier afin de préserver la trame verte en espace urbain, ce qui est positif pour la préservation de la nature en ville. L'évolution est forte en ce qui concerne la part des espaces verts de pleine terre et la définition qui en est donnée, c'est-à-dire une épaisseur de 4 m minimum de pleine terre pour garantir la protection des essences végétales. Un coefficient de biodiversité strict peut s'appliquer dans le cas où il est impossible de mettre en œuvre de la « vraie » pleine terre. Dans la zone UR, qui constitue une superficie importante du territoire, seule la « vraie » pleine terre est admise, sans possibilité d'avoir recours au coefficient de biodiversité, afin de garantir la protection des jardins. De plus, pour permettre à la protection de la biodiversité, une règle a été introduite afin de permettre à la petite faune de circuler à travers les clôtures.	Cf. incidences du PADD

Enjeux de l'exposition de la population aux risques et nuisances

Les incidences du PADD

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PADD définit un chapitre afin de « renforcer la prise en compte des contraintes et risques naturels dans tous les projets d'aménagement. • Prendre en compte le PPRi et appliquer les règlements d'assainissement et les obligations en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle, et la prise en compte des différentes servitudes dans l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme • Alerter tous les porteurs de projets sur les risques de mouvements de sol liés à la présence d'argiles sur les coteaux et plus globalement sur l'ensemble du territoire • Préserver les habitants des nuisances quotidiennes liées aux infrastructures de transport, y compris aériennes. Dans les secteurs à dominante de logements, l'accueil d'activités nouvelles sera limité aux activités compatibles avec le voisinage d'habitations • Favoriser l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les zones situées aux abords des infrastructures de transport. » Par ailleurs, le développement des circulations douces et des mobilités durables prôné par le PADD permet de limiter indirectement les nuisances sonores émises par les véhicules circulant sur le territoire pour les déplacements de proximité.	Le PADD définit des projets d'urbanisation et de développement engendrant une augmentation de la population et des personnes fréquentant le territoire (ayant un emploi / étudiant à Palaiseau par exemple), ce qui aura comme conséquence d'exposer potentiellement plus de personnes aux risques et nuisances déjà existants. Il faut toutefois modérer le type de risque auxquels le territoire fait face : il s'agit de risques connus, qui ne sont pour la plupart pas soudains (débordement de l'Yvette, mouvements de sols liés aux argiles…) et pris en compte dans les projets d'aménagement. Par exemple, le PPRi est une servitude qui s'impose au PLU en définissant le caractère constructible ou non d'une parcelle. L'augmentation de la population (habitants et emplois) aura un impact sur les réseaux (assainissement et eau potable), et engendrera une augmentation de la production des déchets. En ce qui concerne la pollution de l'air, il s'agit majoritairement d'une pollution d'origine diffuse à l'échelle de l'Ile-de-France, concentrée localement par les pollutions d'origine routière liées aux axes de transit qui fragmentent la partie Est du territoire de Palaiseau (A10/A126). L'augmentation de la population dans ce secteur de l'Ile-de-France, y compris à Palaiseau, entraine une hausse modérée du trafic. Toutefois, les évolutions technologiques sur les véhicules compensent cette hausse de trafic en stabilisant les émissions de gaz polluants. Le territoire est aujourd'hui sensible au phénomène de ruissellement du fait des fortes pentes sur les coteaux. L'imperméabilisation supplémentaire liée à une nouvelle urbanisation pourrait accentuer ce phénomène, même si des obligations s'appliquent en matière de gestion des eaux pluviales à la parcelle dès lors qu'une demande d'autorisation est déposée, cela ne préjuge en rien les aménagements futurs ne nécessitant pas de demande (pose d'un revêtement perméable sur des parcelles privées). Les efforts devront également porter sur les espaces publics afin d'accompagner le développement urbain tout en calibrant a minima les espaces imperméabilisés. Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont été également rédigées de manière plus favorable à l'environnement. Cette règle oblige à mettre en œuvre

	toutes les techniques possibles pour assurer la rétention à la parcelle pour 80 % des pluies annuelles : déconnexion totale du réseau pour les projets d'une surface de moins de 1 000 m² SDP. L'impact des futures constructions sur les réseaux d'eaux pluviales sera donc limité, et le flux d'eau dans le milieu naturel sera également lissé. Toutefois, la mise en œuvre des projets va occasionner, par l'augmentation des surfaces imperméabilisées, une augmentation potentielle des ruissellements d'eaux pluviales. Sur le plateau, et précisément dans le cadre de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, le maître d'ouvrage propose des ouvrages de régulation qui seront approvisionnés en eau par des noues elles-mêmes chargées de la collecte. Les rejets (débit de fuite) des bassins sont ensuite dirigés vers l'exutoire que sont les rigoles. Cette régulation devrait entrainer une baisse des débits actuellement dirigés vers les rigoles, de 61 à 69 % suivant les modélisations, conformément au SDAGE. Un point de vigilance porte toutefois sur l'objectif de ne pas assécher les zones humides existantes sur le plateau. Par ailleurs, une partie des secteurs dédiés à la réalisation de logements est localisée en zone d'aléa fort et moyen pour le retrait-gonflement des argiles, ce qui pourrait augmenter le nombre de personnes exposées. Cependant, les futures constructions sur ces secteurs sont soumises à des prescriptions de construction prenant en compte cet aléa, ce qui limite les risques.

Les incidences des OAP

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Dans l'OAP mobilité, la volonté affirmée de développer les liaisons douces et d'améliorer la qualité des espaces publics afin de faciliter la circulation piétonne permet d'offrir des alternatives aux déplacements en voiture, et donc de potentiellement réduire les nuisances sonores liées au trafic routier. Chaque OAP a été choisie dans des sites qui ne présentent pas de risques ou de nuisances importantes. Dans les OAP sur les secteurs de projet Croix de Villebois, Îlot Férrié/Paveurs de Montrouge et rue Tronchet, le maintien d'une part d'espaces verts ou de nature en ville dans le cadre du réaménagement des espaces publics, permet de conserver des espaces verts assurant une certaine perméabilité des sols et donc limitant les risques notamment de ruissellement. Chaque OAP devra nécessairement assurer la gestion des eaux pluviales sur la parcelle, conformément aux recommandations des SAGE Orge-Yvette et Bièvre en vigueur sur le territoire communal.	Cf. analyse des impacts sur le PADD La situation des entrées et sorties des espaces de stationnement souterrain devra être réfléchie de la manière la moins contraignante en matière de lutte contre les nuisances. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** L'organisation des OAP permet de ménager des îlots centraux à moindre impact sonore. Les OAP rappellent l'objectif de réduction de l'impact des nuisances sonores dans la conception bâtie. De plus le dispositif réglementaire rappelle les obligations en matière de prise en compte des infrastructures bruyantes par des dispositifs de protection acoustique. Ces mesures de réduction de la nuisance permettent de garantir une qualité des constructions et une conformité aux normes pour assurer le confort et le bien-être humain.

Les incidences du dispositif réglementaire

Incidences positives	Incidences mitigées ou négatives
Le PPRi est rappelé dans les dispositions générales du PLU. La plupart des zones les plus touchées sont en zones UR1, UL et N. L'application de ce risque permet d'éviter la densification urbaine dans les secteurs sensibles. La préservation d'espaces verts au titre des EBC ou de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ainsi que les règles de préservation d'espace de pleine terre dans chaque zone permettent de conserver des espaces perméables. L'infiltration des eaux est rendue possible ce qui limite le risque d'inondation. Ces éléments sont également positifs en matière de paysage : lutte contre les pollutions visuelles, d'autant plus que le RLP est parallèlement en cours de révision sur le territoire communal. La protection réglementaire affirmée des espaces verts est aussi un gage de protection de la qualité de l'air et du bien être humain. Les zones à forte pente sont classées soit en zone N, soit en zone UD qui bénéficient d'un règlement strict, limitant la densification. Cela limite ainsi l'imperméabilisation supplémentaire des sols. Pour les zones concernées par l'aléa retrait-gonflement des argiles, les prescriptions de construction sont rappelées en annexe du PLU. Le règlement rappelle l'obligation de prendre en compte l'isolation acoustique en vis-à-vis des infrastructures identifiées au classement sonore des infrastructures de transport terrestre et aérien. La création de la ligne 18 du Métro du Grand Paris Express autorisée par le présent PLU est conçue de manière à apporter le moins de nuisances sonores possibles vis-à-vis des riverains : la futur ligne sera conçue en souterrain sur une portion importante, et en aérien à compte du secteur de la Croix de Villebois. Les normes de performance énergétique des bâtiments et les possibilités d'usage du « bonus écologique » (L151-28 3° du Code de l'urbanisme) dans certaines zones de projets permettent de rajeunir le parc de logements et équipements publics, et ainsi bénéficier de qualités thermiques et acoustiques favorables à la qualité de l'air, et diminuer progressivement la dépendance aux énergies fossiles dans le cas de construction de bâtiments passifs. De plus, les possibilités de raccordement à des réseaux de chaleur à chaudière biomasse à l'image du QCC sont positifs en matière	Une part importante des secteurs touchés par le PPRi sont en zone urbaine constituées. Il s'agit pour ces secteurs d'assurer une information des habitants au risque de ce secteur et d'assurer une application stricte du PPRi. Le règlement mentionne en dispositions générales que les arrêtés préfectoraux de classement sonore du réseau routier départemental, national et du réseau ferroviaire sont annexés au dossier de PLU. Les secteurs présentant des nuisances sonores issues des axes de transport terrestre et aérien (Orly) ne sont toutefois pas repris sur le plan de zonage mais ces informations pourront être reprises en annexe du PLU. **Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** La présence sur le territoire du RER B avec 3 gares (Palaiseau, Villebon Palaiseau et Lozère ; et la gare de Massy-Palaiseau en limite nord-est) ainsi qu'une ligne de TCSP Massy/Saint-Quentin. L'augmentation prévisible du nombre d'automobiles est à mettre en perspective avec deux éléments fondamentaux : la présence d'ici 2024, d'une nouvelle gare du métro du Grand Paris, ce qui se traduira par un report modal conséquent en deux phases (2024 puis 2030 au regard du déploiement envisagé) ; et la mutation envisagée du parc automobile vers un développement progressif des voitures électriques, générant une diminution sensible des nuisances et pollutions in-situ. Par ailleurs, le PLU rappelle aux constructeurs les obligations qui s'appliquent en matière de stationnement pour les véhicules électriques : « Conformément au Code de la construction et de l'habitation, une part des places à réaliser doit être pré-équipée pour faciliter l'accueil d'une borne de recharge de véhicule électrique, dotée d'un système individuel de comptage des consommations. » Pour chaque projet d'urbanisation, il devra être vérifié les besoins en termes de réseaux avec les gestionnaires concernés. Afin de compenser l'augmentation des consommations induites par les constructions nouvelles, il est prévu que ces dernières visent l'excellence en matière énergétique, afin de limiter les consommations, voire d'être en capacité de produire de l'énergie.

d'économie d'énergies, de même que la mise en place du réseau de géothermie sur la ZAC du Quartier de l'École Polytechnique. Concernant les consommations énergétiques, la construction de logements conjuguée à la volonté de conforter et d'accueillir des activités économiques, vont permettre de diminuer les déplacements domicile-travail, et limiter ainsi la consommation d'énergie pour les transports du quotidien ; de même, pour le développement du réseau de transports en commun et de liaisons douces. Concernant la qualité de l'air, le développement du commerce de proximité et des pôles de quartiers (zones UC1 et UC2) et des services, le développement des équipements et la confortation du réseau de liaisons douces permettent de limiter les déplacements en voiture, et ainsi de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, ce qui est positif pour la qualité de l'air. Ces orientations se traduisent dans les OAP à travers des liaisons douces à conforter. Le zonage et le règlement du PLU autorisent une mixité des fonctions (commerces, équipements, habitat…), ce qui permet de limiter les déplacements en voiture, et ainsi diminuer les émissions de gaz à effet de serre, ce qui est positif pour la qualité de l'air. Concernant les pollutions, le règlement impose le raccordement aux différents réseaux (eau potable et assainissement), afin de limiter les pollutions du milieu naturel. Il précise que dans tous les cas, la recherche de solutions permettant l'absence de rejet dans le réseau public devra être privilégiée, ce qui incite à l'infiltration à la parcelle.	

Les perspectives d'évolution de l'environnement

Cette partie s'attache à présenter les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement au cas où le nouveau PLU ne serait pas adopté et l'ancien continuerait à s'appliquer.

Afin de réaliser cette analyse, il a été étudié les conséquences du PLU actuel par rapport à chaque enjeu environnemental identifié dans le cadre du diagnostic.

Enjeu environnemental	Évolution probable de l'environnement par rapport au PLU actuel
Géographie physique La topographie est marquée par la vallée de l'Yvette, qui a conditionné l'urbanisation du territoire. Le site géographique sur lequel se situe la commune est très favorable à l'implantation humaine, par une inclinaison globalement nord-sud, assurant une très bonne exposition solaire du territoire. Trois grandes entités paysagères sont visibles : • Le plateau, porteur de projets de dimension internationale (OIN Plateau de Saclay), aux pentes faibles favorables aux circulations douces (cyclables notamment). • Les coteaux très pentus qui sont restés en grande partie boisés (Lozère) offrent une qualité paysagère indéniable mais fragmentent physiquement la géographie du territoire communal. • La vallée de l'Yvette, un secteur en partie bordé par des espaces végétalisés. Peu de densité urbaine à proximité. Le maintien des espaces de respiration que constituent la vallée de l'Yvette, les coteaux boisés ou encore les espaces forestiers d'intérêt régional est un enjeu important. Par ailleurs, cette topographie engendre des points de vue remarquables sur la vallée de l'Yvette, notamment depuis les coteaux, qu'il convient de préserver.	Le projet de PLU actuel assure une certaine protection des éléments paysagers à travers la combinaison des règles du PLU actuel et des espaces paysagers remarquables et EBC identifiés sur le territoire. Le Plateau est toutefois un site sensible d'un point de vue paysager étant donné son implantation en surplomb. L'urbanisation en cours de la ZAC du quartier de l'École Polytechnique, située en extrémité du plateau surplombant les vallées de l'Yvette (pour partie en site inscrit) et de la vallée de la Bièvre (site classé) constitue un enjeu important en matière de paysage, notamment concernant les émergences bâties à venir au regard du coteau boisé. Les perceptions visuelles à différentes échelles du plateau, mais également à des échelles du grand paysage depuis des belvédères éloignés. La zone UX3, en limite de coteau, prévoit ainsi une emprise au sol moindre (40 %) afin de permettre un équilibre entre le bâti et le non bâti et ainsi assurer des transparences sur cette zone. De même, cette zone assure la transition en matière de hauteur des constructions avec une limite à 16 m au lieu des 25 m autorise partout ailleurs en UX. Ces éléments ne constituent pour autant pas une évolution par rapport au PLU actuel qui le prévoyait déjà. Les coteaux sont protégés (zone N avec EBC) sur les parties les plus pentues, et n'évolueront pas ou peu au regard des règles de gabarit et d'implantation des constructions dans les zones UR2. Concernant le réseau hydrographique, le PLU actuel rappelle que le PPRi de l'Yvette s'applique en tant que servitude d'utilité publique. Les abords de l'Yvette sont presque intégralement identifiés en zone U, ce qui n'est pas très protecteur. Concernant les zones humides avérées, le PLU actuel les intègrent. Leur préservation est donc assurée.

Les espaces naturels Les trames verte et bleue sont liées sur le territoire de la commune. Elles se composent : • des milieux aquatiques – Yvette, rigoles, plans d'eau, des zones humides ouvertes et des zones humides boisées • de milieux ouverts, herbacés et agricoles – délaissés herbacés le long des voies routières, friches et jachères, présents en accompagnement de la plupart des zones urbaines, principalement sur le plateau • de milieux forestiers – les coteaux boisés qui enserrent la zone urbaine, les alignements d'arbres et haies sont assez présents • des cœurs d'îlots verts : parcs et jardins composent des ensembles parfois importants, d'un seul tenant, favorables à la « nature en ville ». • La commune présente plusieurs corridors écologiques d'importance variable à préserver ou à améliorer repérés par le SRCE. entre les principaux réservoirs de la trame verte et bleue. Des corridors écologiques de la sous-trame boisée sont présents sur les coteaux boisés et la forêt domaniale. Un corridor écologique de la sous-trame alluviale est identifié le long de l'Yvette. La végétation est parfois banalisée dans les quartiers d'habitat individuel anciens et les espaces boisés peu entretenus et de moindre qualité paysagère et écologique (le Pileu). En revanche, la gestion différenciée et raisonnée des espaces verts et des arbres d'alignement par la Ville est favorable à la biodiversité. Un enjeu important ressort concernant la biodiversité et la nature en ville à préserver et à développer. Cela se traduit par le développement de nouveaux habitats naturels, en particulier dans les quartiers du plateau dans le cadre de leur composition. Il s'agit également de revitaliser certains bois afin de développer leur intérêt écologique et paysager (Pileu), ou encore de favoriser les essences d'origine locale afin de conforter les corridors écologiques existants, aussi bien dans le cadre des projets d'aménagement que dans les quartiers existants. La trame bleue est centrée sur l'Yvette et ses abords, mais il faut également noter la présence des rigoles. De nombreux obstacles à l'écoulement naturel le long de l'Yvette sont répertoriés. Il est important de conforter les aménagements réalisés sur les bords de l'Yvette. Palaiseau bénéficie également d'un plateau céréalier cultivé protégé par une ZPNAF.	Le PLU actuel protège efficacement les grands éléments de trame verte tels que les bois (en EBC), les parcs et jardins (en espace paysager remarquable). Les rigoles ne sont pas identifiées en tant que telles par le PLU. Elles ne sont donc pas protégées par le PLU actuel. Dans le secteur de la Croix de Villebois, le classement en zone N du PLU actuel assure la protection de ce secteur. Le règlement du PLU actuel prévoit dans certaines zones la préservation d'espaces verts de pleine terre (10%) mais sans préciser la définition de ces espaces. La protection des jardins n'est donc pas réèllement garantie réglementairement. Les espaces en ENS sont identifiés en zone N, ce qui est protecteur (Berges de l'Yvette). Enfin, la zone A protége intégralement la ZPNAF conformément au CDT.

Les risques et les nuisances 4 risques majeurs potentiels sont signalés par les services de l'Etat et peuvent survenir sur le territoire de la commune : • Transport de matières dangereuses routier, ferré, canalisations • Inondation (PPRi approuvé) • Mouvement de terrain (aléa fort) • Le risque sismique est très faible : zone de sismicité de 1/5. Concernant les risques industriels, la proximité du Commissariat à l'énergie atomique de Saclay (CEA) situé à environ 3 km de la commune n'impacte pas directement la commune. Le PPi fait état d'un risque sur un rayon de 2,5 km. De même, la commune n'est pas affectée par le risque de rejets nucléaires, dont les conséquences seraient limitées à un rayon d'1 km. Le risque lié aux canalisations de gaz haute pression et aux lignes RTE apparait en annexe servitudes. Les arrêtés liés précisent la portée réglementaire en termes d'urbanisme. De manière générale, il est nécessaire de se prémunir face aux risques d'origine anthropique et naturelle même si ces derniers sont assez maitrisés sur le territoire (inondation, mouvements de sol liés aux argiles). Le territoire est particulièrement impacté avec la proximité de grandes infrastructures de transport (autoroutes, etc.) ou encore de l'aéroport d'Orly. La réduction de ces nuisances sonores, en particulier celles dues à l'autoroute, ressort comme un enjeu important. Parallèlement, il conviendrait d'améliorer la qualité paysagère dégradée par l'ensemble de ces infrastructures de transport et d'énergie de dimension régionale (autoroute/RER/ lignes haute tension).	Le PLU actuel rappelle que les risques naturels sont pris en compte à travers le PPRi. L'aménagement de la ZAC du Quartier de l'Ecole Polytechnqiue a fait l'objet de nombreuses études dont une étude d'impacts et un dossier loi sur l'eau validés par les autorités. Les aménagements de rétention sont effectués. Les problématiques sont gérées. Le risque lié aux mouvements de terrain consécutifs à l'aléa argile est pris en compte. Il est rappelé au règlement du PLU en vigueur dans les zones concernées. Les risques technologiques sont connus et pris en compte dans les différents projets. Certains constituent des servitudes d'utilité publique (canalisation de gaz haute pression, ligne à haute tension). Il n'y a pas de prise en compte spécifique de nuisances sonores dans le cadre du dispositif réglementaire, ce qui est néfaste pour les habitants actuels et futurs, en matière de santé humaine.

Les réseaux urbains **Eau potable** • Toutes les zones urbaines sont desservies en eau potable • Une eau potable de bonne qualité • L'eau distribuée dans la commune provient de la Seine. Elle est traitée à l'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi. Son stockage est assuré dans le château d'eau de Palaiseau situé sur le Plateau. Le réseau du quartier de la Troche est alimenté par l'usine de Viry-Châtillon traitant également l'eau de la Seine. Les technologies de pointe mises en œuvre permettent d'assurer une qualité d'eau conforme aux normes européennes. **Assainissement** • Le territoire communal est concerné par deux bassins versants : celui de la Bièvre au nord et celui de l'Yvette au sud. • Le réseau d'assainissement mis en place sur le territoire de Palaiseau est de type séparatif (eaux pluviales / eaux usées), hormis quelques secteurs très limités (2 % du réseau) Le Schéma Directeur d'Hydraulique et d'Assainissement du Plateau de Saclay a été élaboré en 1998 par le District du Plateau de Saclay, aujourd'hui Communauté d'agglomération Paris Saclay (CPS). Il affirme par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau. Ce sont ainsi 100 km de canalisations gérées pour partie par la Ville et pour partie par les Syndicats Intercommunaux des Vallées de la Bièvre et de l'Yvette. La plus grande partie des eaux recueillies est dirigée vers la vallée de l'Yvette. Seul le secteur nord (Pileu, chemin de l'Épine Montain, …), limité par la rue Maurice Berteaux, déverse ses eaux dans la vallée de la Bièvre après avoir traversé la ville de Massy. Ainsi, afin de limiter l'engorgement des réseaux publics, la Ville a adopté les règles de rejets proposées par le SIAVB (rétention à la parcelle. Rejet maxi 0,7l/s/ha pour les opérations de plus de 1000 m² de SDP), ce qui limite fortement l'apport d'eaux pluviales dans le réseau. L'étude capacitaire menée en matière de réseaux démontre que les réseaux sont bien dimensionnés pour absorber l'apport actuel et apparaissent suffisants pour un apport futur. **Gestion des déchets** • La compétence de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés de Palaiseau a été attribuée au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) de Villejust.	Les capacités de production de l'eau sont suffisantes pour accueillir la nouvelle population qui s'accroit au fur et à mesure des opérations résidentielles. Les capacités des réseaux sont suffisantes. Des renforcements peuvent néanmoins être rendus nécessaires localement pour accompagner le développement de l'urbanisation. Deux exemples concrets : - le SEDIF renforce son réseau : nouveau château d'eau à proximité de la ferme des Granges et boucle réseau avec le secteur de Saclay en cours. - Le SIAM réfléchi à un projet de déchetterie ressourcerie dans la ZAC. Le PLU prévoit des emplacements dédiés aux ordures ménagères adaptés au tri sélectif, ce qui est positif. Malgré une augmentation de la population, il est constaté une diminution globale de la production de déchets, et notamment des ordures ménagères résiduelles, ce qui est positif. On peut supposer que ce phénomène va se poursuivre.

• Depuis l'année 2000, ce syndicat a mis en place la collecte sélective basée sur une collecte en porte-à-porte des ordures ménagères, des emballages et cartons recyclables et des déchets verts. Un réseau de points d'apport volontaire pour les journaux - magazines et les verres vient compléter cette collecte • Son efficacité peut être mesurée grâce à une baisse remarquée du tonnage des déchets collectés, tous déchets confondus	
Les énergies renouvelables **Energie bois local** • Le quartier Camille Claudel est intégralement relié à un chauffage urbain alimenté par une chaudière bois, ainsi qu'un réseau géothermie dans le secteur de la ZAC du Quartier de l'École Polytechnique. **Des potentiels moyens sur le territoire** • Un potentiel géothermique moyen à fort selon les secteurs • Un potentiel solaire moyen • Pas de zone favorable au développement du grand éolien (SRE)	Le PLU actuel, réalisé avant la loi Grenelle, n'aborde pas la question des énergies renouvelables. Le PLU prévoyant une augmentation de la population, on peut estimer que cela va engendrer des consommations énergétiques plus importantes.

Les indicateurs de suivi du PLU

Les indicateurs de suivi du PLU sont présentés dans la pièce « 2.2 Justifications des choix retenus ».

La méthode d'élaboration de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du plan local d'urbanisme est une évaluation préalable, en ce sens qu'elle mesure les impacts prévisibles, probables du plan et de sa mise en œuvre, sur l'environnement, pour les années à venir. Etant réalisée pendant l'élaboration du document, c'est également un outil d'aide à la décision. Cette évaluation ne peut être exhaustive car les données concernant l'évolution de l'environnement ne sont ni toutes connues ni toutes maîtrisables.

L'évaluation vise à expliciter les enjeux environnementaux du PLU en définissant les orientations stratégiques en matière d'environnement, Elles fixent les modalités nécessaires au suivi à l'évaluation environnementale à travers les grandes thématiques :

- Biodiversité et espaces naturels
- Paysage et patrimoine
- Ressources naturelles
- Energies, nuisances et pollutions
- Risques

L'évaluation environnementale du PLU de Palaiseau prend en compte l'analyse de l'état initial de l'environnement comme l'état actuel de la commune à l'instant « *t* », avant d'y appliquer, d'une façon prospective, l'ensemble des projets en intégrant des enjeux environnementaux.

Les enjeux environnementaux ont été identifiés au regard des enseignements du diagnostic, et avec un croisement de données cartographiques. Pour autant, les incidences du PLU ont été étudiées sur toutes les thématiques environnementales, avec une attention particulière pour les enjeux spécifiques identifiés.

Par la suite, toujours au regard des enjeux environnementaux ont été analysées les orientations du PADD, des OAP, du plan de zonage et du règlement. Le travail de l'évaluation environnementale permet notamment de conforter, d'enrichir et parfois d'apporter des compléments et/ou des ajustements nécessaires aux pièces réglementaires du PLU (OAP, règlement / zonage).

L'analyse des documents supra-communaux et des plans et programmes relatifs à l'environnement a permis d'ajuster ou de compléter certains dispositifs afin de mieux les prendre en compte.

La difficulté rencontrée souvent lors de la réalisation des évaluations environnementales est le temps court entre la décision de l'autorité environnementale d'obliger à réaliser une évaluation environnementale et la date prévue d'arrêt du projet, les communes souhaitant souvent avoir un calendrier resserré afin d'avoir le plus rapidement possible un document d'urbanisme applicable. Le temps est donc réduit pour mener les analyses des différents documents composant le PLU.