



Révision du Plan Local d'Urbanisme

Commune de Saclay
Diagnostic synthétique et stratégique



I. APPROCHE CONTEXTUELLE ET RÉGLEMENTAIRE

- Contexte historique et géographique
- Principes de compatibilité avec les documents supra-communaux
- Cadre réglementaire
- L'OIN Paris-Saclay
- La ZPNAF
- Le SDRIF
- Le SRCE
- Le SDAGE
- Le PGRI
- Le SAGE
- Le PCAET
- Le PLH

II. APPROCHE SPATIALE

- Histoire et urbanisation
- Organisation spatiale
- Consommation d'espaces NAF : MOS
- Consommation d'espaces NAF : SPARTE
- Consommation d'espaces NAF : Cerema
- Potentiel foncier
- Constats et enjeux

III. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

- Une croissance démographique forte et continue
- Une population jeune
- Un modèle familial qui se maintient
- Une population active dominée par les cadres et professions intellectuelles
- Des revenus et niveaux de vie élevés
- Constats et enjeux

IV. CONTEXTE RESIDENTIEL ET IMMOBILIER

- Typologie des logements
- Prix de l'immobilier
- Typologie de l'immobilier
- Constats et enjeux

V. EQUIPEMENTS

- Taux et nombre d'équipements
- Les services aux particuliers
- Enseignement et petite enfance
- Santé
- Équipements sportifs, culturels, de loisirs et touristiques
- Constats et enjeux

VI. ACTIVITES ET COMMERCES

- Le Schéma Directeur de l'offre économique Paris-Saclay
- Un territoire au cœur d'un projet économique d'envergure mondiale
- Une offre commerciale de proximité
- Focus sur l'artisanat de Saclay
- Constats et enjeux

VII. PATRIMOINE ET TOURISME

- Le patrimoine du centre-bourg
- Les hameaux et corps de ferme
- Les étangs, le pavillons, les mares
- Les circuits de randonnées
- Constats et enjeux

VIII. TRANSPORTS ET MOBILITES

- Une bonne accessibilité routière, source de nuisances
- Un réseau de transports en commun encore peu déployé
- Des projets mobilitaires structurants pour la commune
- Des mobilités pendulaires marquées par l'usage de la voiture
- Une fuite des actifs résidents sur la commune
- Des mobilités douces de plus en plus encouragées
- Constats et enjeux

IX. AGRICULTURE

- Une diminution des espaces agricoles
- Une activité en recul sur le territoire
- Une évolution de la structure des exploitations
- Des cultures diversifiées à l'échelle de l'intercommunalité
- Signes de qualité, diversification et circuits courts
- Les exploitations agricoles de Saclay
- Un territoire soumis à la question de la reprise agricole
- Constats et enjeux

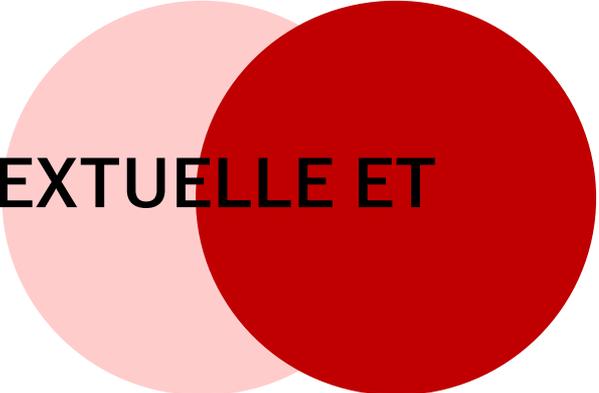
X. ENVIRONNEMENT

- Voir diagnostic réalisé par l'IEA

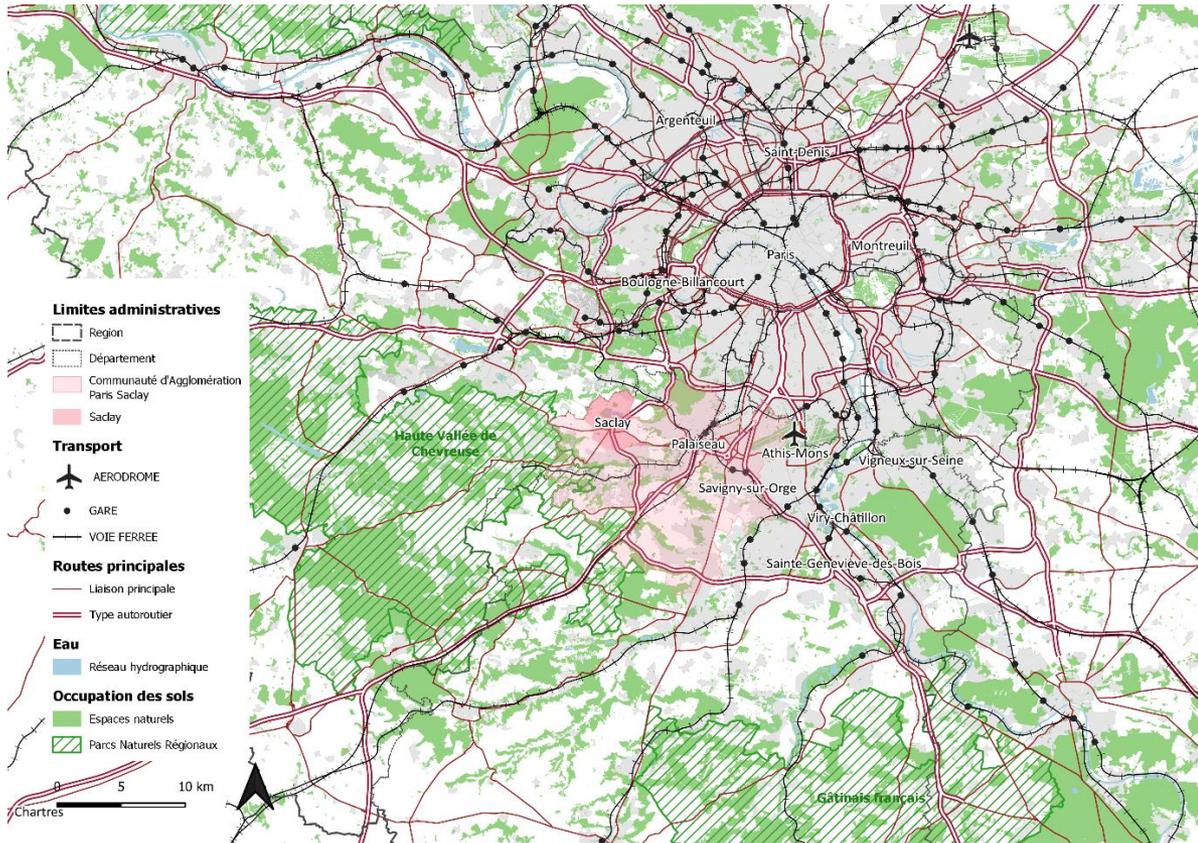
A l'attention du lecteur :

Ce diagnostic synthétique et stratégique prend appui sur un certain nombre d'études et documents récemment réalisés sur le territoire communal, notamment :

- Le Schéma Directeur de la commune de Saclay (2021), réalisé par les bureaux d'études : Espace Ville, Hommes et Lieux et Degré Zéro ;
- Le Rapport de Présentation du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saclay (2013), réalisé par le bureau d'études Espace Ville ;
- L'étude prospective de programmation urbaine et commerciale (2020) réalisée par le cabinet Lestoux et Associés ;
- Le diagnostic patrimonial de l'OIN Paris-Saclay (2012) réalisé par le Service Patrimoines et Inventaire de la Région Île-de-France ;
- Le diagnostic du Schéma de transports 2018-2026 de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay ;
- Le « Porter à Connaissance » des dispositions applicables au territoire communal (2022) réalisé par la DDT de l'Essonne.
- Le Zoom sur l'artisanat à Saclay issu de la rencontre de la commune dans le cadre de la révision de son PLU par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA)



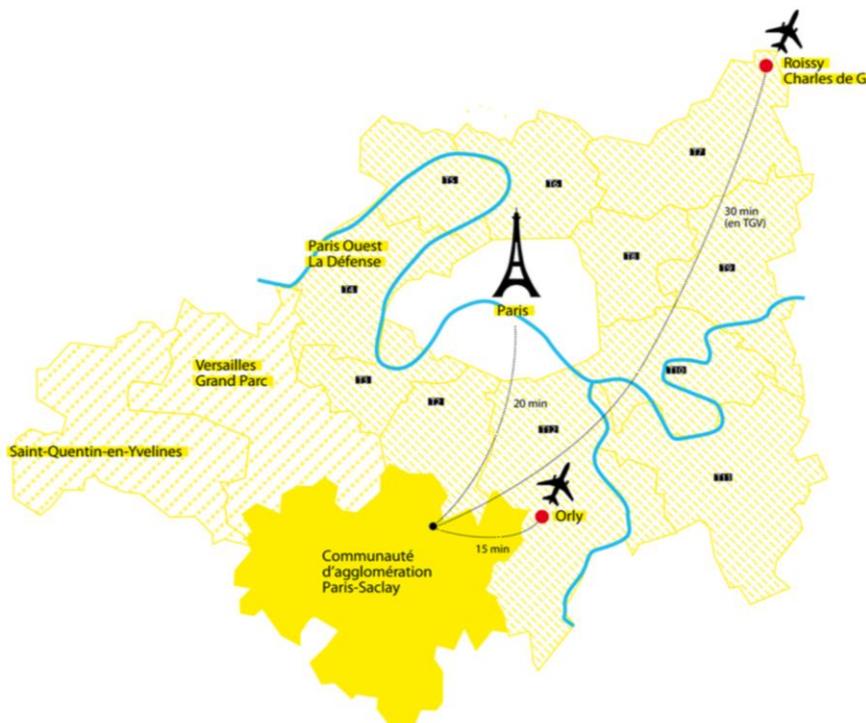
APPROCHE CONTEXTUELLE ET RÉGLEMENTAIRE



Contexte historique et géographique

Au nord du département de l'Essonne et aux franges de la région Ile de France, Saclay est une commune urbaine, située à moins de 20 kilomètres au sud-ouest de la capitale, faisant ainsi partie intégrante de la Métropole du Grand Paris et prochainement du Grand Paris Express avec l'arrivée de la ligne 18 sur la commune. Riche de plus de 4 300 habitants pour une superficie de 1 373 ha, la ville de Saclay est restée marquée par son caractère villageois et rural en lien avec son patrimoine singulier, sa dimension « à taille humaine » et la forte présence de l'agriculture (plus de 60% de l'occupation des sols), en majorité dédiée aux grandes cultures.

Son plateau constitue une zone naturelle préservée considérable de la couronne parisienne. L'implantation en 1947 du centre de recherches CEA marque le désenclavement de la commune autrefois rurale et agricole. S'en suivront une série d'implantations de grandes entreprises et son insertion, depuis 2006, au cœur du projet international de pôle scientifique et technologique « Paris-Saclay » qui s'étend sur 27 communes. Un projet de cluster qui mêle recherche de pointe (Supélec, Polytechnique, etc.) et entreprises innovantes et qui accueillera in fine plus de 60 000 étudiants et 11 000 chercheurs (au sein d'établissements tels qu'AgroParisTech ou l'Ecole centrale), dans le but de créer un pôle d'innovation français de renommée mondiale.



Source : Communauté Paris-Saclay

Contexte historique et géographique

La commune de Saclay fait partie de la Communauté Paris-Saclay (CPS) créée le 1^{er} janvier 2016 et regroupant 27 communes, elle est issue de la fusion de la Communauté d'agglomération du Plateau de Saclay et de la Communauté d'agglomération Europ'Essonne. La Communauté Paris-Saclay (CPS) regroupe 316 066 habitants en 2021. Elle constitue le pôle d'habitat le plus important du département d'Essonne.

Accueillant sur son territoire de nombreux établissements d'enseignement supérieur et de recherche et d'importantes entreprises, elle constitue le centre du pôle scientifique et technologique Paris-Saclay, cluster d'innovation, de recherche et d'excellence technologique, au cœur d'une opération d'intérêt national.

Une compatibilité nécessaire avec les lois et documents suivants

Les prescriptions nationales et principes généraux :

- Loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) ;
- Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite « Grenelle I » et loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) dite « Grenelle II » ;
- Loi du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) ;
- Loi « Climat et Résilience » promulguée le 22 août 2021.

En l'absence de SCoT, les documents suivants :

- Le fascicule DPSO et les Orientations Réglementaires du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) approuvé en 2013 ;
- Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'hébergement (SRHH) approuvé en 2017 ;
- Le Plan d'Exposition aux Bruits (PEB) de Toussus-le-Noble ;

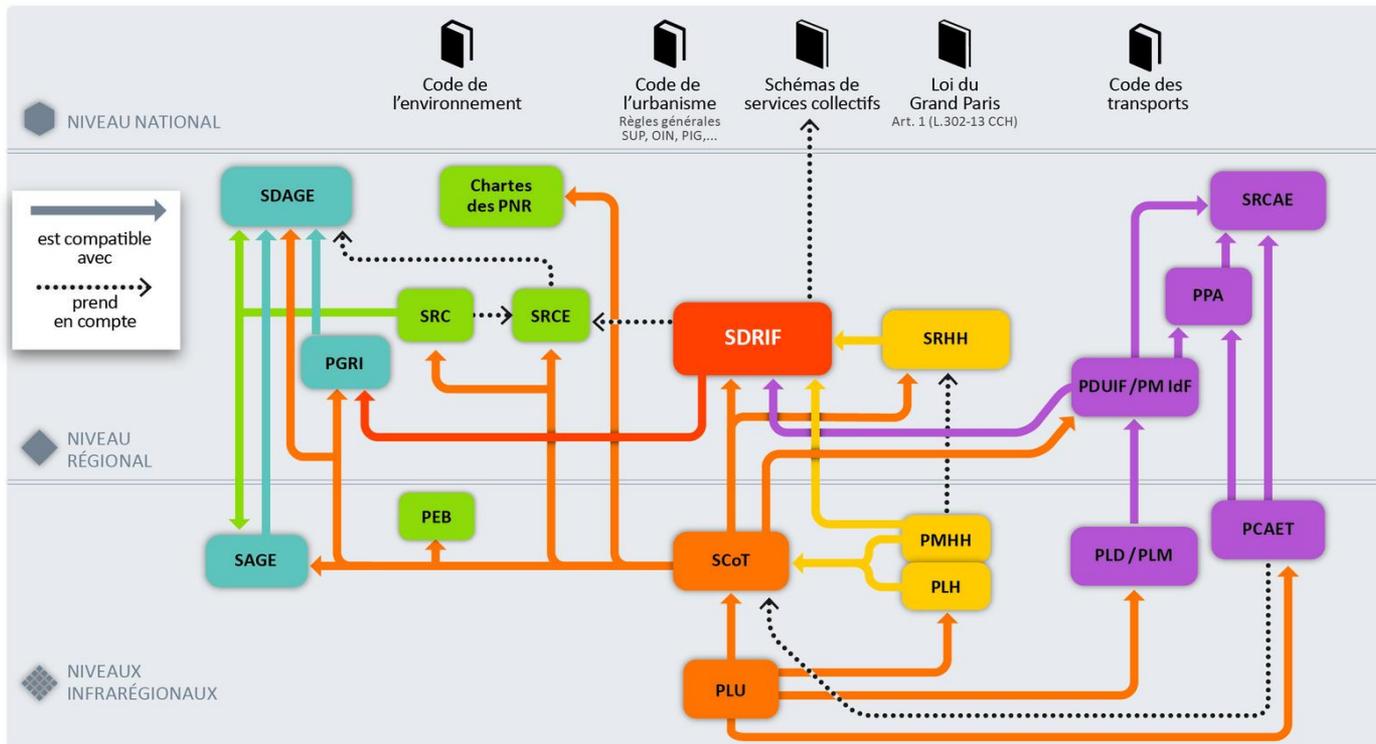
- Le SDAGE du bassin Seine Normandie 2022-2027 ;
- Le PGRI du bassin Seine Normandie 2022-2027 ;
- Les objectifs des SAGE Orge-Yvette et Bièvre approuvé en 2014 et 2017 ;
- Les orientations et le programme d'action définis par le Programme Local de l'Habitat (PLH) Paris-Saclay 2020-2025 ;
- Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France approuvé en 2014 et le futur Plan de Mobilités de l'Ile-de-France ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Ile-de-France adopté en 2013 et modifié en 2020 ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial de la CA Paris-Saclay approuvé en 2019 ;

Autres dispositions qui s'imposent :

- L'Opération d'Intérêt National Paris-Saclay

Conformément à l'article R.122-2 du Code de l'Urbanisme, **le PLU se doit d'être compatible ou de prendre en considération un certain nombre de documents d'urbanisme de rang supérieur**, de plans et programmes couvrant le territoire du PLU, mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement.

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. Les notions de prise en compte et de compatibilité sont définies juridiquement. **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**. La prise en considération suppose de ne pas s'écarter des orientations fondamentales du document.



PCAET : Plan climat-air-énergie territorial / PDUIF : Plan de déplacements urbains d'Île-de-France / PEB : Plan d'exposition au bruit / PGRI : Programme de gestion du risque d'inondation / PLD : Plan local de déplacements / PMHH : Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement / PMIdF : Plan de mobilité Île-de-France / PLH : Programme local de l'habitat / PLM : Plan local de mobilité / PLU : Plan local d'urbanisme / PNR : Parc naturel régional / PPA : Plan de protection de l'Atmosphère / SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux / SCoT : Schéma de cohérence territoriale / SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux / SDRIF : Schéma directeur de la Région Île-de-France / SRC : Schéma régional des carrières / SRCAE : Schéma régional de cohérence énergétique / SRCE : Schéma régional de cohérence écologique / SRHH : Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement

© Région Île-de-France 2022
Source : L'Institut Paris Region, mars 2022 - Conception Wedodata, L'Institut Paris Region



Cette loi, modifiée par la loi du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat (UH), a adapté le Code de l'Urbanisme pour permettre l'élaboration de documents de planification mettant en cohérence les différentes politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'implantations commerciales.

Elle impose également à toutes les communes de plus de 3 500 habitants appartenant à des agglomérations ou intercommunalités de plus de 50 000 habitants, comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants, de disposer de 25 % de logement sociaux, au regard des résidences principales, d'ici 2025.



«L'urgence écologique» avec le changement climatique, la perte de biodiversité, la surconsommation d'espaces et des ressources énergétiques, a conduit le Législateur à **compléter et renforcer les objectifs de développement durable**.



La loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a été publiée au journal officiel du 26 mars.

La loi Duflo ALUR a pour objectif de « réguler les dysfonctionnements du marché, à protéger les propriétaires et les locataires, et à **permettre l'accroissement de l'offre de logements dans des conditions respectueuses des équilibres des territoires**».

Le titre IV, intitulé « Moderniser les documents de planification et d'urbanisme », comporte différentes dispositions visant notamment à **permettre la densification des zones urbanisées et à lutter contre l'étalement urbain**.



Cette loi, adoptée le 22 août 2021, a adapté le Code de l'Urbanisme pour inscrire la lutte contre l'artificialisation des sols dans les grands objectifs de l'urbanisme.

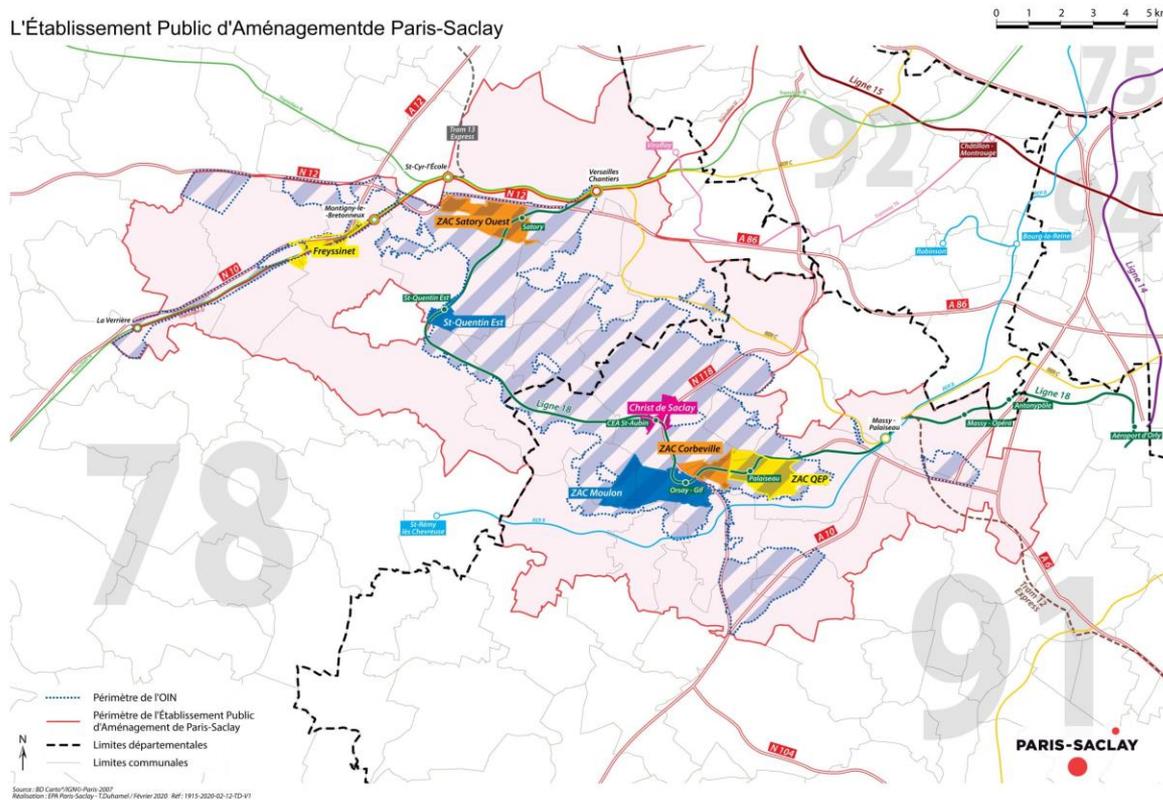
La loi Climat & Résilience précise les leviers pour lutter contre la consommation foncière et atteindre l'objectif ZAN d'ici 2050.

Cette loi soulève la nécessité de se tourner vers la densification. Le renouvellement urbain, l'optimisation de la densité des espaces urbanisés ainsi que la renaturation des sols artificialisés sont dorénavant les mots d'ordre de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Sans oublier :

- La loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF),
- La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe),
- La loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Elan),
- Les futures lois à venir.

L'Établissement Public d'Aménagement de Paris-Saclay

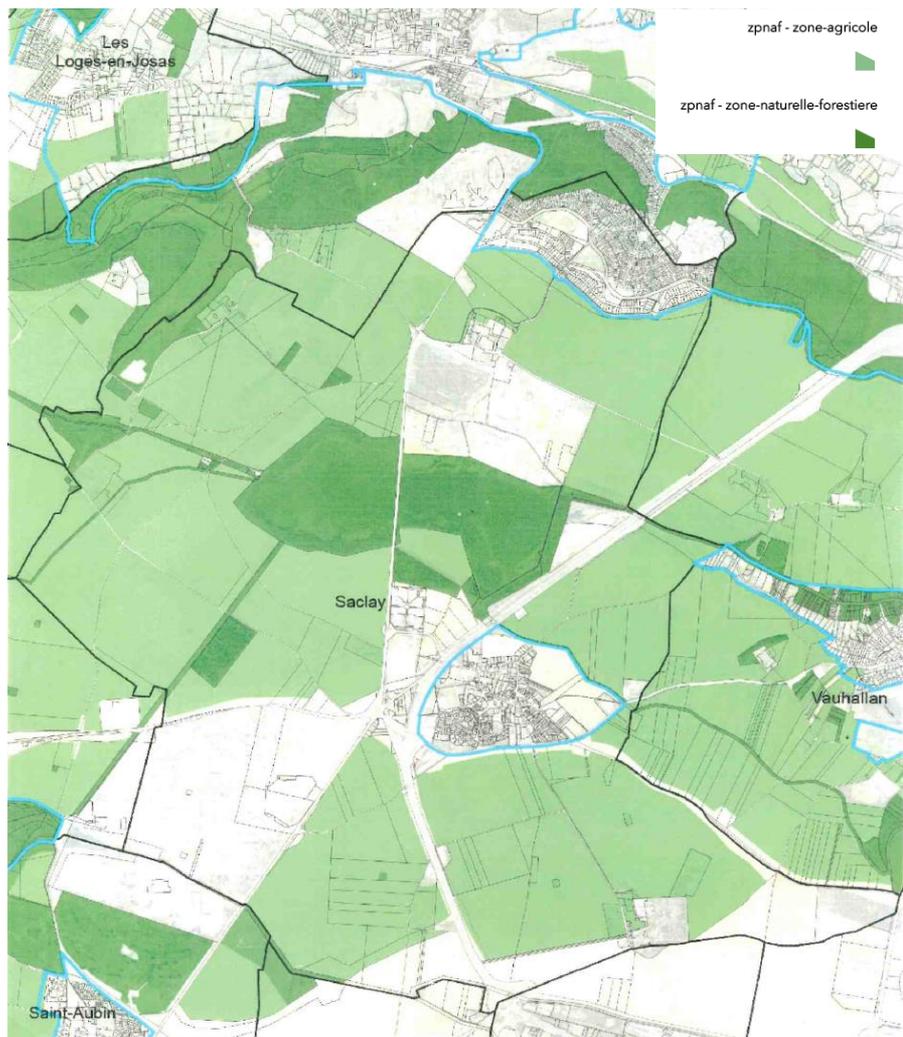


L'Opération d'Intérêt National (OIN) Paris-Saclay

Le projet de développement du plateau de Saclay est un élément clé du développement du Grand Paris, il est destiné à doter la région parisienne et la France d'un pôle scientifique et technologique de rang mondial. Il a pour ambition de devenir le territoire d'accueil privilégié des activités à la pointe de l'innovation et de la recherche.

Dans cette perspective, l'État a inscrit, le 3 mars 2009, les opérations d'aménagement de Paris-Saclay parmi les Opérations d'Intérêt National (OIN).

Une opération d'intérêt national désigne en France une opération d'urbanisme soumis à un régime juridique particulier du fait de son intérêt majeur. L'État y conserve la maîtrise de la politique d'urbanisme.



Application de la ZPNAF sur la commune de Saclay

La Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNAF)

Créée en 2010, par la loi relative au Grand Paris, cette zone à l'intérieur du périmètre de l'opération d'intérêt national (OIN) rend strictement non urbanisables les espaces naturels et agricoles qui la composent. Tout autre usage ne peut être autorisé que s'il est compatible avec l'usage agricole ou la couverture forestière.

A l'échelle communale, cette zone couvre une part importante du territoire à hauteur de 741 ha, soit 54% de la commune.

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

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France environnemental (SDRIF-e) définit la politique d'aménagement du territoire à l'échelle régionale d'ici à 2040. Entré en révision en mars 2022, il a été voté par la Région Île-de-France le 11 septembre 2024.

Le SDRIF-e se donne pour objectif :

- D'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et la préservation des zones rurales et naturelles,
- De déterminer la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements,
- De favoriser le rayonnement international de la région.



Les prescriptions applicables sur la commune

Saclay est identifiée au SDRIF-e en tant que polarité constituée de plusieurs commune (« Plateau de Saclay ») et commune couronne de l'agglomération parisienne.

Développement urbain :

- Le SDRIF-e autorise une extension de l'urbanisation de l'ordre de 2% de la superficie de l'espace urbanisé communal de référence au titre de l'identification de Saclay comme polarité ;
- Un secteur d'urbanisation préférentiel est identifié sur le secteur du Domaine des Rigoles, matérialisé par une pastille « semi-pleine » indiquant une capacité d'urbanisation de l'ordre de 10 ha.
- Saclay bénéficie également d'une extension de l'urbanisation de l'ordre de 1% de la superficie de l'espace urbanisé de référence au titre d'aménagement de la future gare du Grand Paris Express, s'appliquant dans les 2 km autour de la future gare.
- Le SDRIF-e prévoit également la mobilisation de capacités d'urbanisation non cartographiées, conditionnée à l'impossibilité d'une mobilisation du tissu urbain constitué, sous réserve de l'application d'une densité moyenne suffisante

Activités économiques:

- Le SDRIF-e identifie les différentes zones d'activités existantes, ainsi que le secteur du Villeras, comme site économique à requalifier ou moderniser, à l'exception du site du CEA, identifié comme site d'activité d'intérêt régional à sanctuariser.

Agriculture :

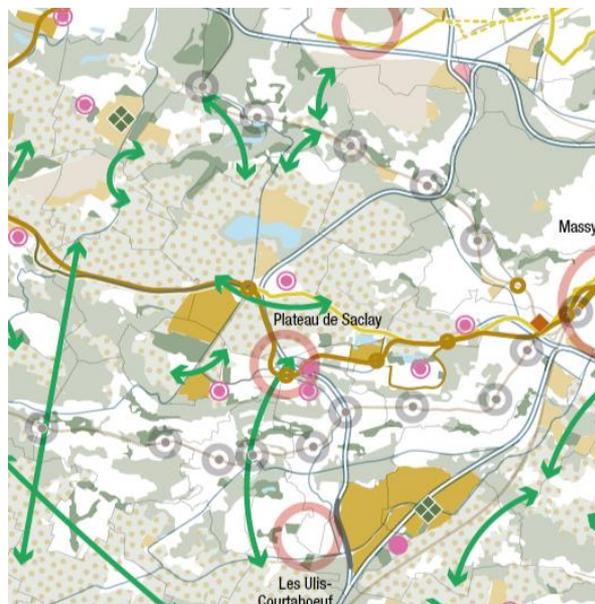
- Les espaces agricoles sont identifiés de manière à assurer leur préservation.
- Le SDRIF-e indique également l'existence d'une liaison agricole ou forestière d'intérêt régional à maintenir ou rétablir au sud du bourg.

Environnement: le SDRIF-e matérialise les cours d'eaux à préserver et les berges à reconquérir, ainsi que l'armature verte de la commune, à sanctuariser.

Carte 1 – Maîtriser le développement urbain

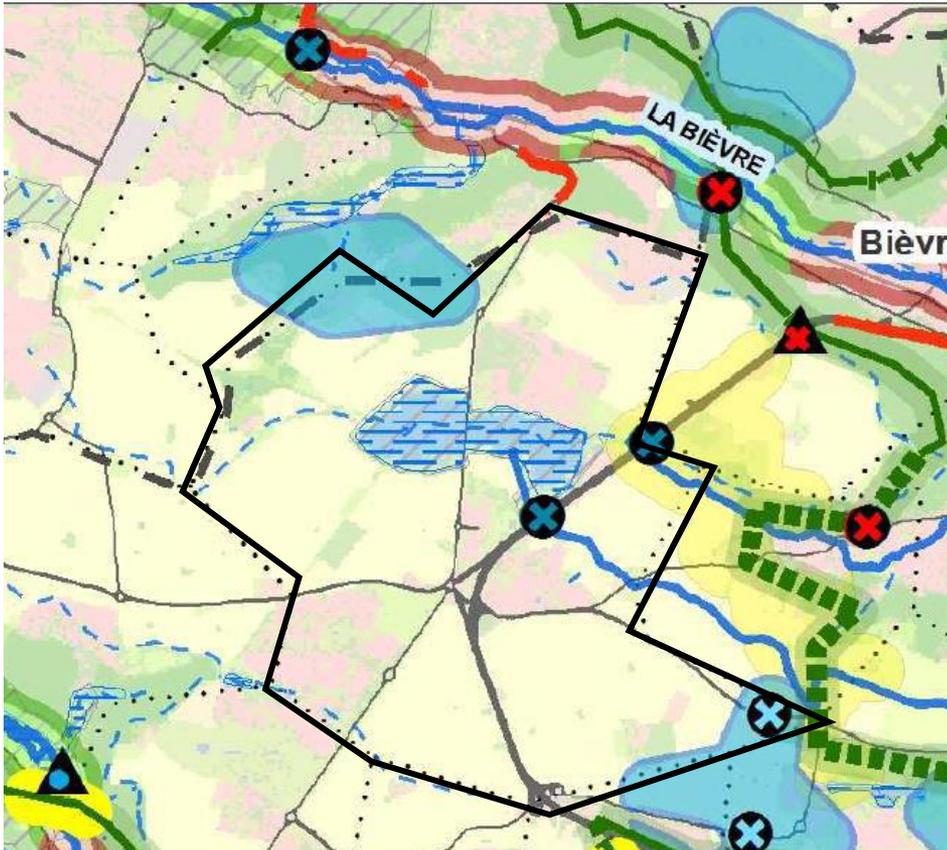


Carte 2 – Développer l'indépendance productive régionale



Carte 3 – Placer la nature au cœur du développement régional





Application du SRCE sur la commune de Saclay

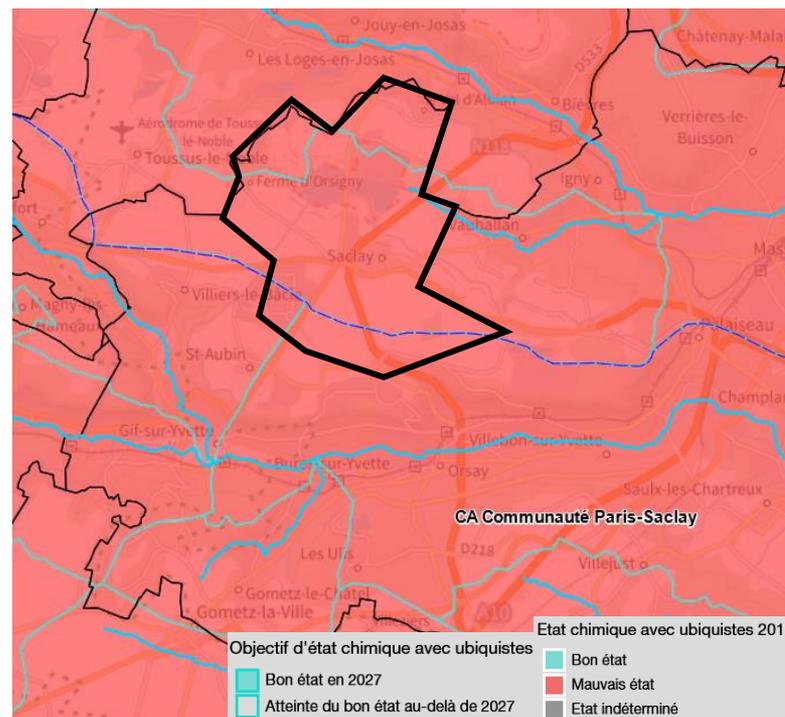
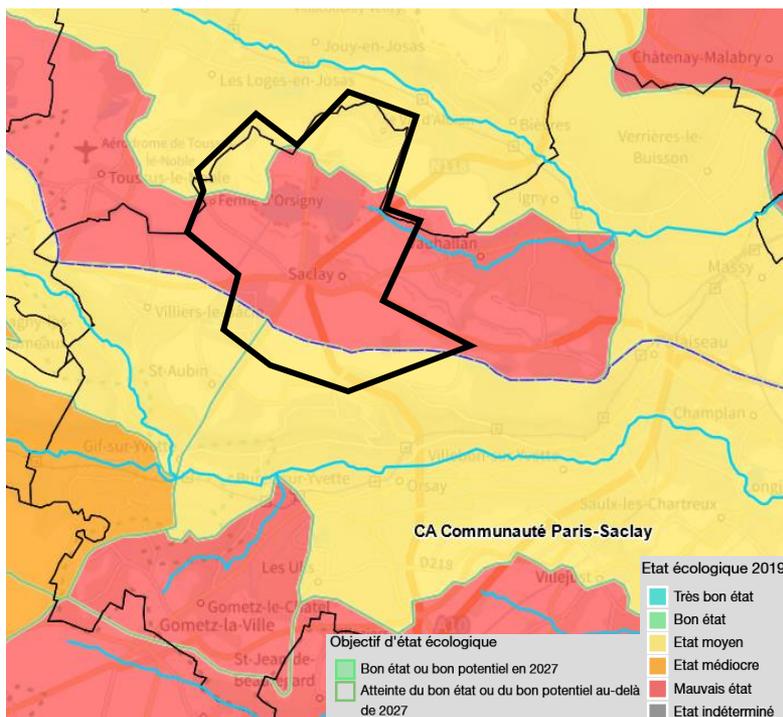
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Approuvé en septembre 2013 et modifié en 2020, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Ile-de-France vise à identifier, préserver et restaurer le bon état écologique des milieux naturels et des continuités écologiques. Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Prendre en compte les éléments de la Trame Verte et Bleue ;
- Assurer la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Sur le territoire communal, sont identifiés :

- Au nord-est de la commune, un secteur de concentration de mares et mouillères ;
- Une mosaïque agricole qui couvre une majeure partie du territoire ;
- Des réservoirs de biodiversité et milieux humides à préserver : l'étang Vieux et l'étang de Saclay ;
- A l'ouest en particulier, des boisements et formations herbacées.



Application du SDAGE sur la commune de Saclay

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine Normandie (2022-2027)

Approuvé en mars 2022, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) concourt à l'aménagement du territoire et du développement durable du bassin Seine Normandie en fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et en définissant les actions structurantes à mettre en œuvre pour améliorer la gestion de l'eau au niveau du bassin.

Les 5 orientations fondamentales identifiées dans le SDAGE sont :

- Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- Réduire les pressions ponctuelles ;
- Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION (TRI) DU BASSIN DE LA SEINE ET DES COURS D'EAU CÔTIERS NORMANDS

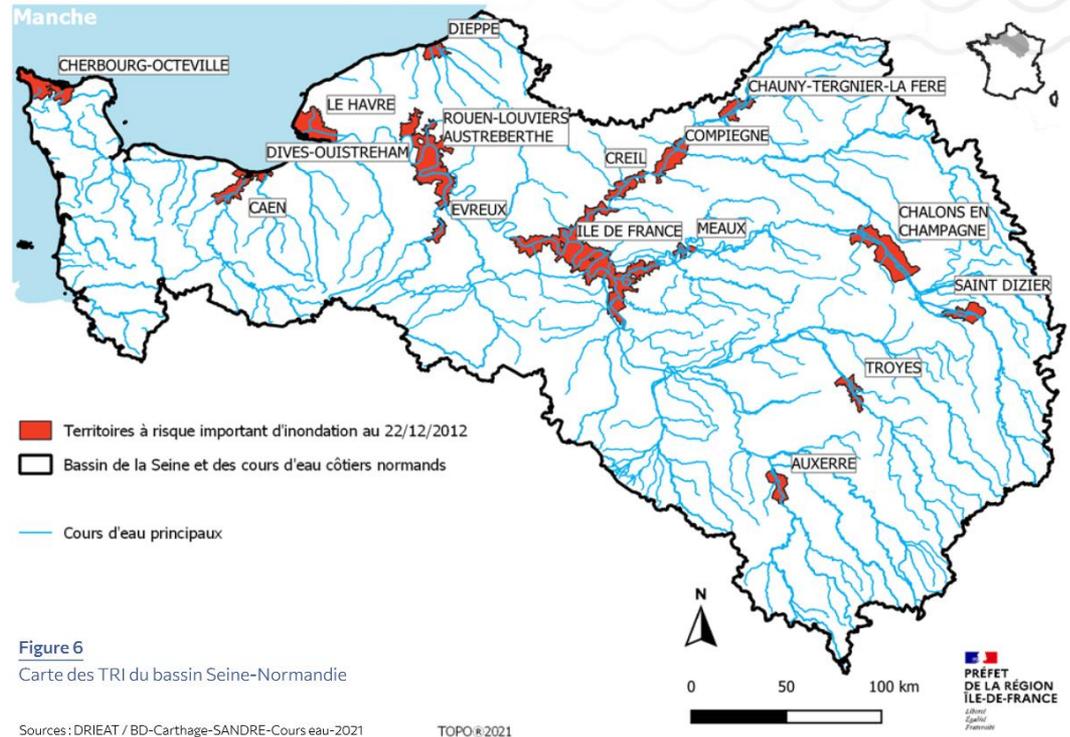


Figure 6
Carte des TRI du bassin Seine-Normandie

Sources: DRIEAT / BD-Carthage-SANDRE-Cours eau-2021

TOPO: 2021

Périmètre du PGRI du bassin Seine Normandie 2022-2027

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine Normandie (2022-2027)

Approuvé en avril 2022, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine Normandie donne une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations pour une période effective 2022-2027.

Il fixe un cadre priorisé et proportionné au travers de quatre grands objectifs à atteindre, pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel, l'activité économique et les infrastructures :

- Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge Yvette et Bièvre

Approuvés en 2014 et en 2017, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette et bièvre sont des plans de gestion des eaux à l'échelle du bassin versant. La loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a renforcé la portée juridique du SAGE, en lui adjoignant un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) avec lequel le PLU doit se rendre compatible.

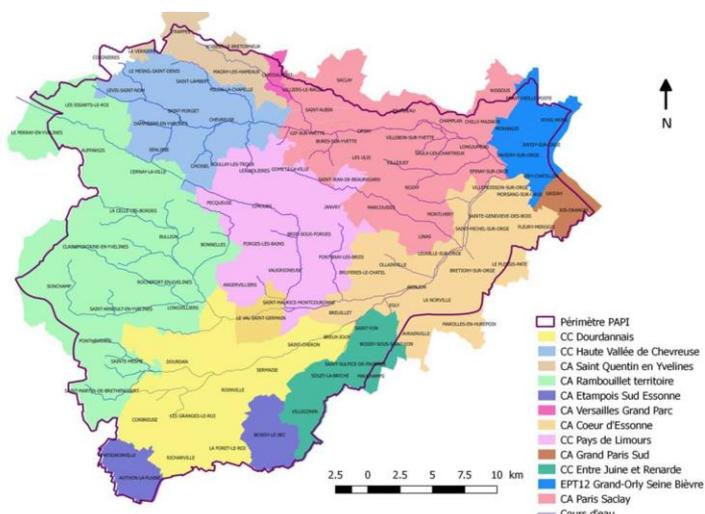
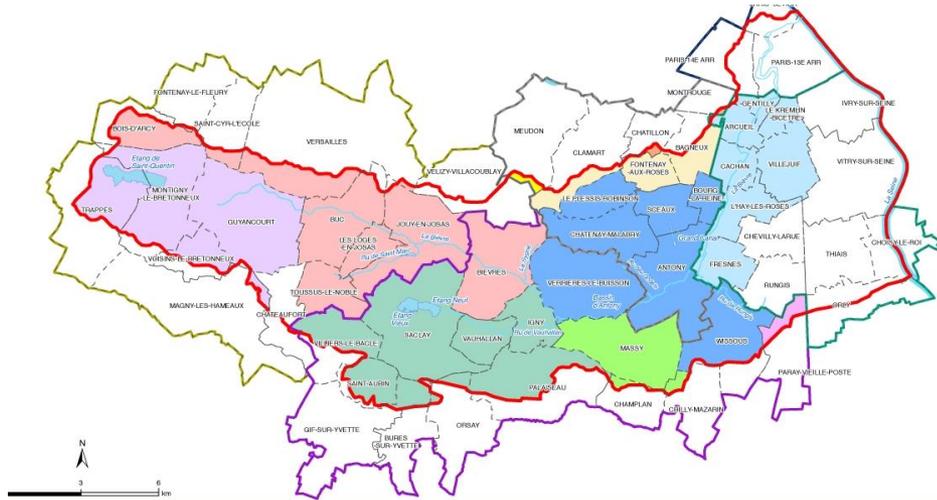
Les orientations du SAGE Orge-Yvette sont :

- Cohérence et mise en œuvre du SAGE révisé ;
- Qualité des eaux ;
- Fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Gestion quantitative ;
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Les orientations du SAGE Bièvre sont :

- L'amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie ;
- La maîtrise des ruissèlements urbains et la gestion des inondations ;
- Le maintien d'écoulements satisfaisants dans la rivière ;
- La reconquête des milieux naturels ;
- La mise en valeur de la rivière et de ses rives pour l'intégrer dans la ville.

Périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre
Périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette





Le PCAET de la Communauté Paris-Saclay

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)

Approuvé en 2019 pour une période effective 2019-2024, le Plan Climat-Air-Energie Territorial est un outil de planification et d'aide à la décision en faveur de l'environnement et de la transition écologique à destination de la Communauté Paris-Saclay.

Charte de bonne conduite et d'orientation environnementale, le PCAET définit sur le territoire intercommunal :

- Des objectifs stratégiques et opérationnels pour la collectivité en vue d'atténuer, de combattre efficacement et de s'adapter au changement climatique ;
- Un programme d'actions à réaliser afin d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre, d'anticiper les impacts du changement climatique, etc.

Il s'organise en 8 axes stratégiques :

1. Réduire la consommation d'énergie des bâtiments
2. Se déplacer mieux et moins
3. Développer une économie circulaire
4. Agir au quotidien pour changer ensemble
5. Préserver les ressources naturelles et favoriser une agriculture locale durable
6. Produire et distribuer des énergies renouvelables et citoyennes
7. Aménager et urbaniser autrement pour une meilleure qualité de vie
8. Vers des services publics exemplaires



Le PLH de la Communauté Paris-Saclay

Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Approuvé en 2019 pour une période effective 2019-2024, le Programme Local de l'Habitat de la Communauté Paris-Saclay correspond à la stratégie portée par les acteurs du territoire pour satisfaire les besoins des personnes en logement et en places d'hébergement. Il s'agit d'un programme territorialisé à la commune, dont la dimension stratégique est renforcée par le caractère opérationnel des actions prévues.

Le programme d'actions se déploie en 5 axes :

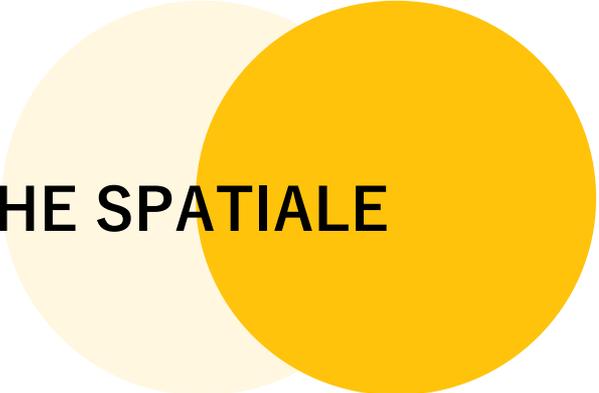
1. Objectif de production de logements
2. Objectif de diversification de l'offre
2. Intervention sur le parc privé existant
3. Objectif d'intervention sur le parc social existant
4. Mise en œuvre et suivi du PLH

Les objectifs applicables à la commune

Le PLH définit un objectif principal de diversification de son parc de logements. La poursuite et la réalisation de l'objectif de 25% de logements sociaux en 2025 (loi SRU) suppose la construction de logements supplémentaires (14% de logements sociaux RPLS en 2018).

Les objectifs de production de logements sur la Communauté Paris-Saclay pour la période 2020-2025 sont de 3 300 logements livrés par an.

La commune de Saclay participe à cet effort de production selon la programmation suivante : 158 logements livrés dont 158 logements sociaux.



APPROCHE SPATIALE



Carte de Cassini, 18^{ème} siècle, IGN

Au 18^{ème} siècle, une commune agricole alimentant le Château de Versailles en eau

Au XVIII^{ème} siècle, les ingénieurs de Louis XIV construisent un important réseau hydraulique artificiel pour alimenter les fontaines et bassins du parc de Versailles. Un circuit de 34 km de rigoles alimente les étangs de Saclay : en 1680, une digue est créée entre « Saclé et Villeras » et l'Etang Vieux est creusé à l'ouest, puis un deuxième étang appelé « Etang Neuf » est aménagé à l'est en 1684. Louis XIV fait construire sur la digue un pavillon et un rendez-vous de chasse. Les plans d'eau séparés par la digue (empruntée de nos jours par la D446) sont encore liés par un système de vannes. Des aqueducs souterrains et aériens complètent ce remarquable dispositif vieux de 300 ans qui s'inscrit dans le paysage.

En 1750 Saclay est encore un petit village. A cette époque, la commune s'orthographe *Saclé* (cf. Carte de Cassini). Les fermes de la Martinière, Villeras et de Viltain sont déjà nommées.



Carte de l'état major, 19^{ème} siècle, IGN

Au 19^{ème} siècle, le développement des voies de communication et l'arrivée du Christ

Le 19^{ème} siècle est marqué par la création du rond point du Christ : la route d'Arpajon (actuelle D446), la route de Versailles à Arpajon (actuelle N118) et la route de Chevreuse à Paris (actuelle D 306) desservent la commune. Ce développement des voies de communication contribue au développement du Christ de Saclay, à l'écart du bourg.



Photo aérienne, 1950, IGN

Au 20^{ème} siècle

Saclay, restant à l'écart du développement ferré, contrairement à de nombreuses communes de la région parisienne, ne connaît pas un fort développement au début du 20^{ème} siècle. Le bourg poursuit toutefois son expansion, principalement vers l'ouest.

C'est durant la deuxième moitié du 20^{ème} siècle que la commune connaît de fortes mutations, en lien avec l'implantation des premiers chercheurs du CEA qui s'installent au fort de Châtillon à Fontenay-aux-Roses puis à Saclay qui dispose de grands espaces en dehors des zones urbaines mais à deux pas de Paris. Dans le même temps, le centre des propulseurs s'installe sur le plateau en 1946, il a pour domaines dédiés la conception et la réalisation d'essais en conditions de vol simulées de moteurs aérobies aéronautiques, et des équipements associés.

A cette même époque, le cœur du Val d'Albian, au nord du territoire communal, se développe. Le Christ ainsi que le bourg continuent également de croître.



Photo aérienne, 2006, IGN

Les années 2000

L'amélioration de l'accessibilité routière (réalisation de la N118) amplifie le développement résidentiel et économique de la commune : on constate une forte croissance urbaine, du Val d'Albian comme du bourg. Les zones d'activités des Prés Basque et du Domaine technologique apparaissent, et le centre des propulseurs ainsi que le CEA s'étendent.

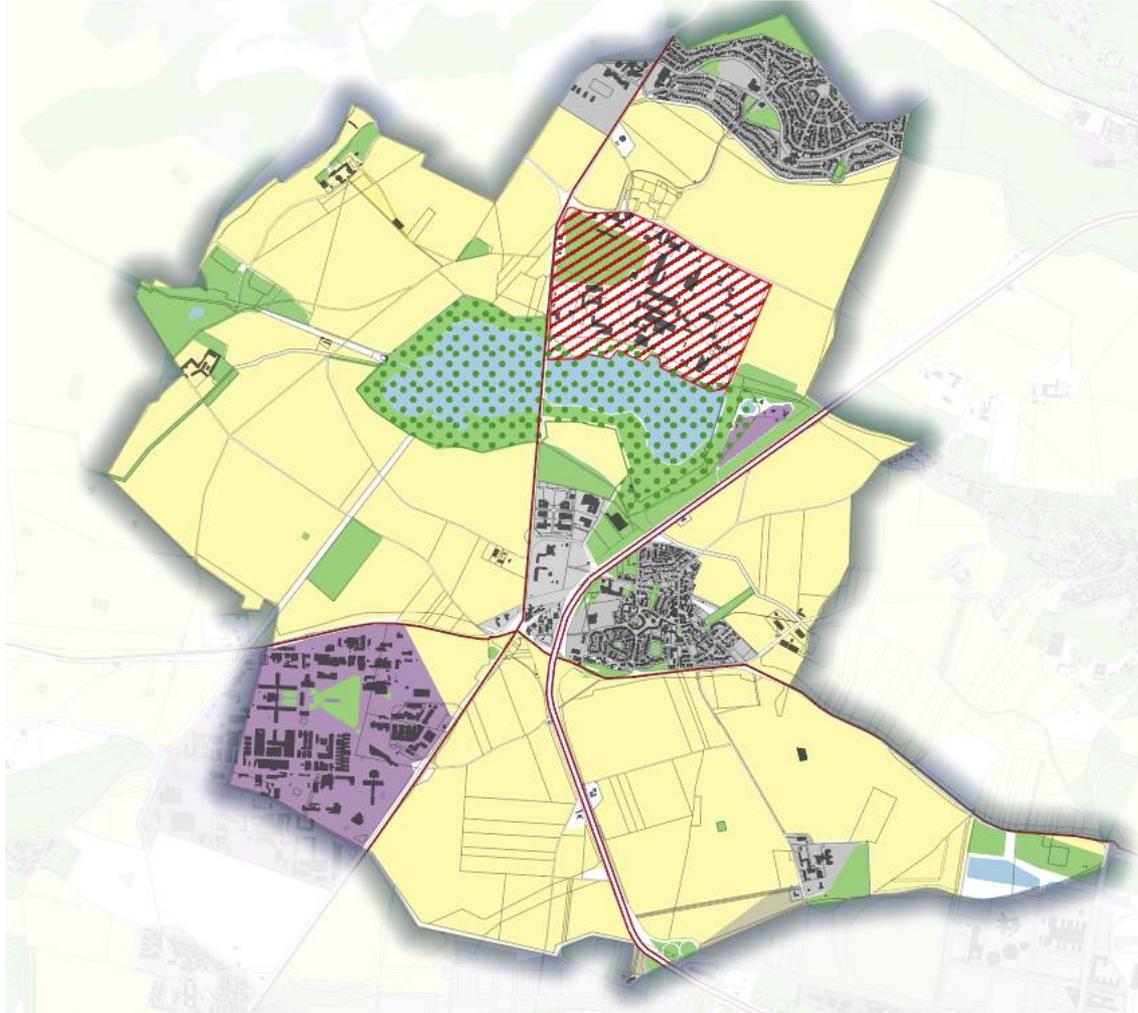


Photo aérienne, 2022, IGN

Aujourd'hui

Depuis une dizaine d'année, le développement s'est fortement concentré sur le Val, avec la ZAC de la Mare aux Saules. Le bourg a tout de même accueilli un nouvel équipement communautaire, le centre d'action culturelle Georges Brassens, et une opération d'une quarantaine de logements sociaux (la Mare la Ville) en limite Est du bourg.

On assiste par ailleurs au développement de la zone d'activités du domaine technologique, à l'ouest du bourg.



Organisation spatiale du territoire communal

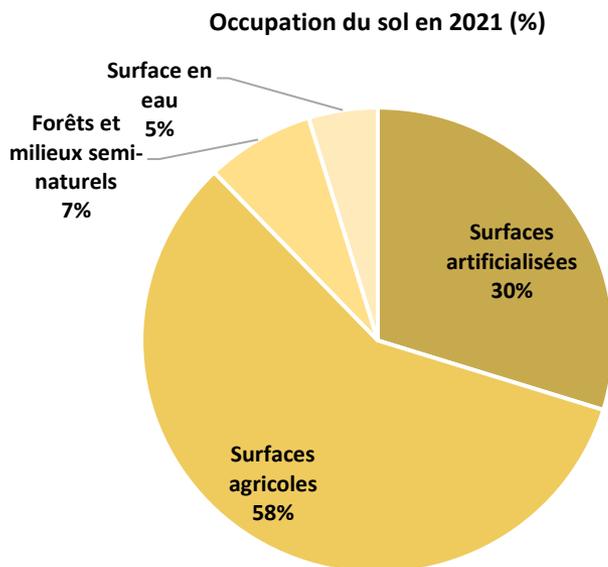
Aujourd'hui, Saclay est une commune de 13,75 km² riche de 4256 habitants en 2019, soit en moyenne 311 habitants au km². Cette faible densité à l'échelle communale s'explique par l'importance des terres agricoles qui occupent la majeure partie du territoire, en lien avec le périmètre de protection ZPNAF et l'OIN.

De par ces périmètres, mais également en lien avec la présence d'une zone militaire et d'un centre d'essais atomiques, la commune est limitée dans son étalement urbain qui se concentre au sein de deux entités urbaines : le bourg historique au sud de la commune et le Val d'Albian au nord.

La commune compte peu d'espaces naturels, principalement constitués des étangs et leurs abords.

Préservé du processus d'étalement urbain, la commune compte encore également de nombreux ensembles bâtis agricoles traditionnels.

Occupation du sol, source : CLC 2018



Type d'occupation du sol	2012	2017	2021
Bois et forêts	74.31	72.49	72.21
Milieux semi-naturels	41.49	35.21	30.02
Espaces agricoles	832.86	819.88	797.99
Eau	63.52	63.84	65.08
Total espaces naturels agricoles et forestiers	1012.17	991.43	965.29
Espace ouverts artificialisés	119.26	124.39	130.28
Habitat individuel	67.58	67.66	67.73
Habitat collectif	5.67	6.77	9.88
Activités	108.59	110.16	114.65
Équipements	9.24	8.63	8.63
Transport	35.72	37.83	41.66
Carrières, décharges et chantiers	17.23	28.6	37.33
Total espaces artificialisés	363.29	384.03	410.17
Total communal	1375.46	1375.46	1375.46

Mode d'Occupation du Sol (MOS) en 2021, Source : Institut Paris Région

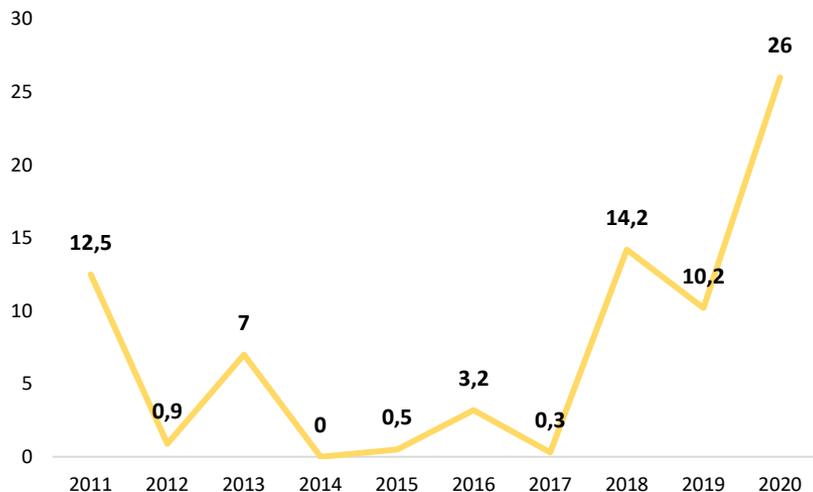
Bilan de l'occupation du sol entre 2012 et 2021

Le MOS (Mode d'occupation du sol) est un inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France réalisé par l'Institut Paris Région. Il s'agit d'un inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France réalisé à partir de photos aériennes et actualisé en 2021. Au-delà d'un état des lieux à un instant T, c'est aussi un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation du sol francilien.

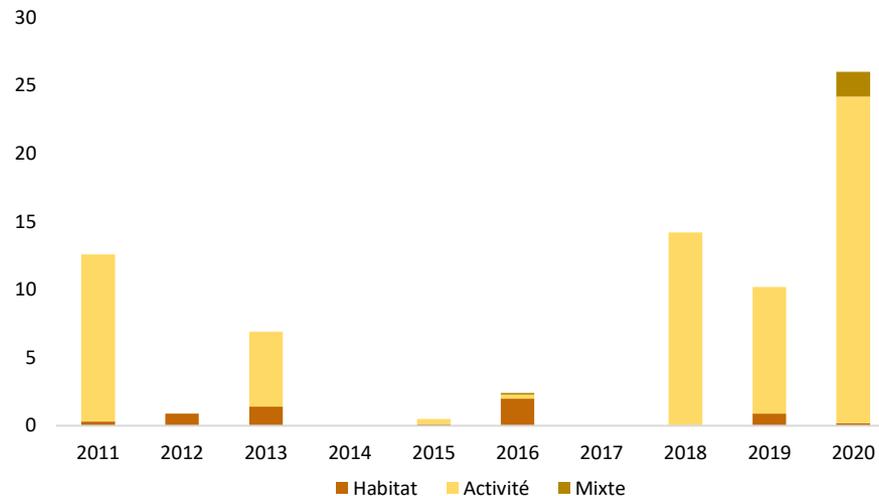
D'après cette analyse, en 2021 la commune de Saclay cumule 965,29 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (soit 70% de son territoire) et 410,17 ha d'espaces artificialisés (soit 30% de son territoire). Depuis 2012, les espaces artificialisés couvrent de plus en plus de surfaces communales au détriment des espaces NAF : +46,88 ha d'espaces artificialisés, soit une moyenne de 5,20 ha artificialisés par an sur la dernière période. Cette artificialisation est croissante et s'est intensifiée depuis 2017, elle concerne la production de logements (près de 5 ha), les activités (plus de 6 ha), la création d'espaces ouverts artificialisés (11 ha) et les infrastructures de transports (près de 6 ha).

La majeure partie de cette artificialisation concerne des espaces de chantier (20 ha) c'est-à-dire en cours d'artificialisation.

Consommation annuelle brute en ha



Consommation annuelle brute par vocation en ha



Vers une augmentation de la consommation spatiale

D'après les données SPARTE, la consommation d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers sur la commune de Saclay pour la période 2011-2020 est évaluée à 74,68 ha.

Une consommation spatiale qui tend à augmenter, en lien avec un fort développement des activités économiques sur la commune. Plus des ¾ de cette consommation a en effet été à destination des activités : 65,9 ha.

Une forte consommation qui positionne Saclay en deuxième ligne des communes les plus consommatrices de l'agglomération derrière Palaiseau (163 ha), mais qui est toutefois à relier à l'Opération d'Intérêt National Paris-Saclay.

Comparaison avec les territoires voisins (en ha)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Toussus-le-Noble	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,2
Saint-Aubin	0	0	0	0	0,3	0	0	4,4	0	0,1	4,8
Vauhallan	0,6	0	6,6	0	0	0	0	0	1,8	0	9,1
Villiers-le-Bâcle	0	0	10,9	1,8	0	0,2	0	0	0	0	12,9
Bièvres	0,5	0,6	0	3,1	0	5,2	4	0,3	0	2,5	16,2
Orsay	0,1	0	4	6,1	2,2	4,6	6,5	0,3	0,2	3,6	27,7
Jouy-en-Josas	1,1	0	0,1	0,3	30,6	0	0	1	0,1	0,7	34
Gif-sur-Yvette	2,9	4,3	1	2	0,6	0,1	5,2	18,2	2,5	0,9	37,6
Saclay	12,5	0,9	7	0	0,5	3,2	0,3	14,2	10,2	26	74,7
Palaiseau	2	72,3	29	7,4	2,7	5,7	18,1	19,5	5,8	0,9	163,2
Total	7,2	77,2	51,6	20,8	36,4	15,8	34	43,6	10,4	8,8	305,8

Source : SPARTE

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2011-2020

Le Portail de l'Artificialisation est un outil développé par le CEREMA visant à documenter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers à l'échelle nationale.

D'après ces données, la consommation d'espaces de Saclay sur la période 2011-2020, période de référence dans le calcul de la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette, s'élève à 74,7 hectares. 78% de la consommation d'espaces de la commune est liée au développement économique, tandis que l'habitat représente 7,4% du total.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 10 ans

D'après les données du Portail de l'Artificialisation et les permis de construire déposés en 2024, La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 10 ans (2014-2024) est estimée à 56,2 hectares.

Cette consommation d'espaces s'étale de 2014 à 2023 ; en 2024, la commune a enregistré deux permis de construire accordés, tous deux situés au sein des espaces urbanisés.

83% de cette consommation d'espaces (47,3 hectares) est liée au développement d'activités économiques, quand l'habitat pèse pour 5,3% de la consommation d'espaces (3 hectares).

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2021

Depuis 2021, première période d'application de l'objectif du Zéro Artificialisation Nette (*diminution de moitié de la consommation d'espaces NAF entre 2021 et 2030, par rapport à la période de référence 2011-2020*), la consommation d'espaces NAF est estimée à 2,2 hectares.

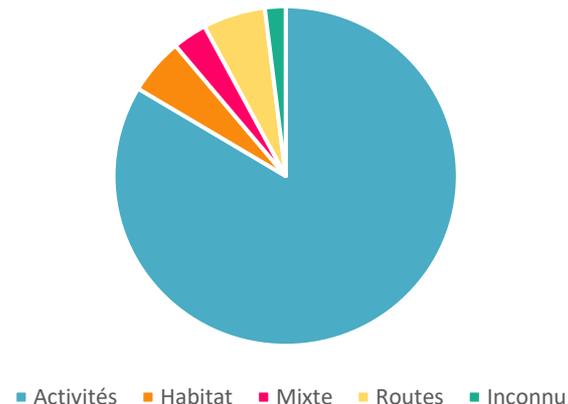
	Activités	Habitat	Mixte	Routes	Inconnu
Consommation 2014-2024	58,2	5,5	1,8	8,0	0,0
En % du total	78,0	7,4	2,5	10,7	0,0

Consommation d'espace pour la période 2011-2020 (en ha). Source : Portail de l'Artificialisation des Sols

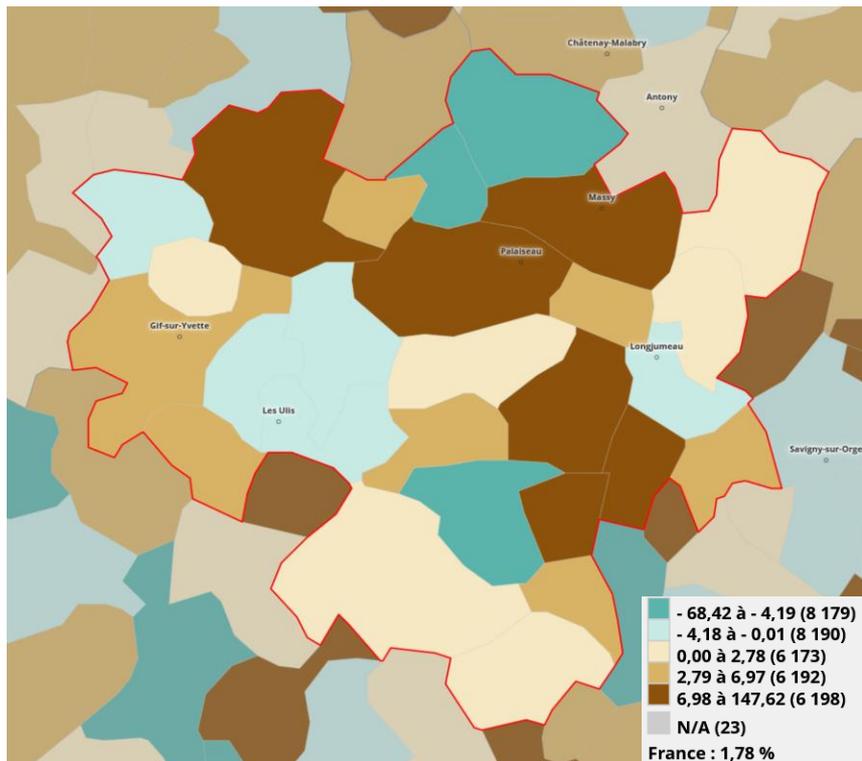
	Activités	Habitat	Mixte	Routes	Inconnu
Consommation 2014-2024	47,3	3,0	1,8	3,3	1,1
En % du total	83,6	5,3	3,2	5,9	1,9

Consommation d'espace pour la période 2014-2024 (en ha). Source : Portail de l'Artificialisation des Sols

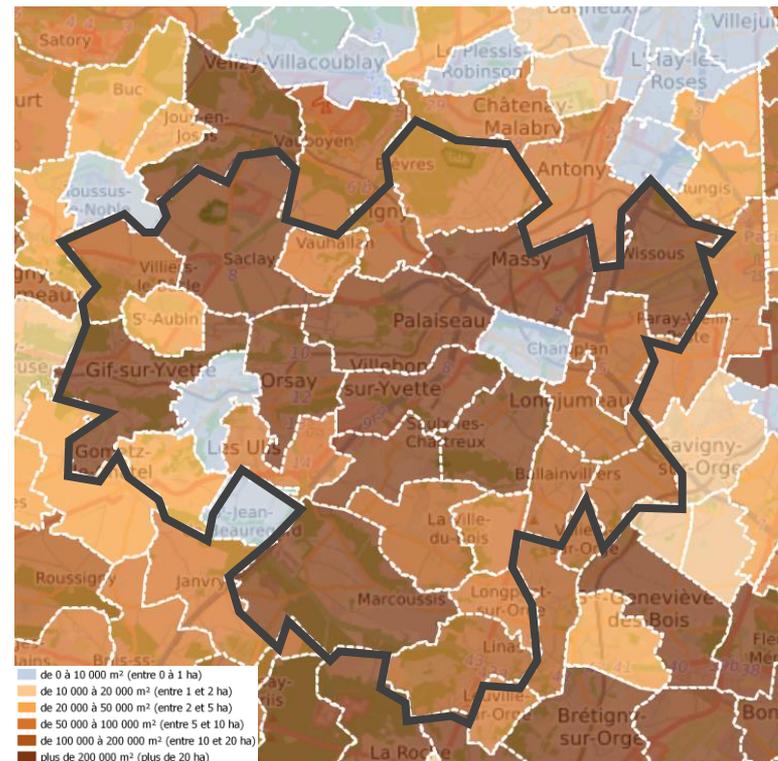
Répartition de la consommation d'espaces NAF entre 2014 et 2024



Source : Portail de l'Artificialisation des Sols



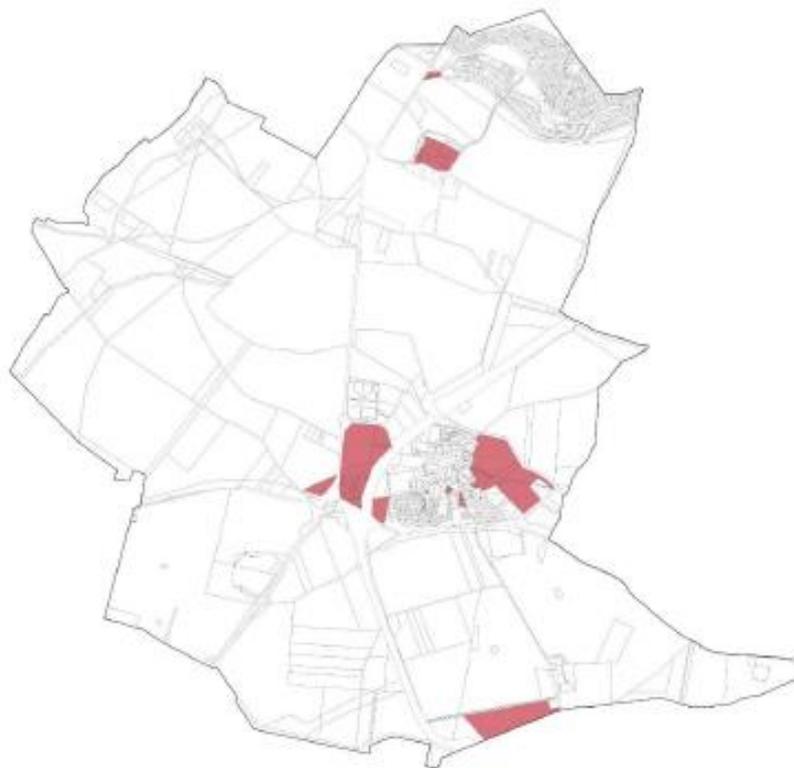
Taux d'évolution de la population (2013-2018). Source : Géoclip



Consommation d'espace pour la période 2009-2021 (m²). Source : Portail de l'Artificialisation des Sols

Une des communes les plus consommatrices d'espace à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay

A l'échelle de la CPS, la commune de Saclay compte parmi les communes les plus consommatrices. Cette consommation est toutefois à croiser avec les dynamiques démographiques et économiques : alors que la commune a consommé un peu plus de 74 ha depuis 2011, elle a accueilli 1 240 habitants supplémentaires entre 2008 et 2019 et a permis la création de près de 420 entreprises depuis 2012. D'ailleurs la majorité des espaces consommés depuis 2011 ont été à destination d'activités (près de 66 ha). Des indicateurs qui prouvent une artificialisation efficace mais une pression foncière élevée.



Potentielités foncières du PLU applicable :

- **Au Val d'Albian :**
 - Terrain rue Arthur Rimbaud (rond-point)
- **Au Bourg :**
 - Projet d'extension Nord-Est du Bourg (13 hectares)
 - Site Etandex
- Ferme de Villeras
- Christ de Saclay
- ZAC de Corbeville

Le potentiel foncier identifié en 2022

Plusieurs sites de la commune font aujourd'hui l'objet de projets urbains ou sont identifiés comme des sites potentiellement mutables et pouvant accueillir des projets. Parmi eux :

- Une parcelle de 4 024 m² rue Arthur Rimbaud, actuellement classée en zone U, urbanisable.
- Une zone de 13 ha à l'est du centre-bourg, actuellement classée en zone AU, à urbaniser. La part du foncier communal sur ce secteur est de 4 100 m².
- Un ancien site d'activité économique (Etandex) de 1,4 ha, classé en zone Uga.
- L'ancien site agricole de Villeras, aujourd'hui en friche, de 3,9 ha, classé en zone AUI, à urbaniser.
- Le secteur du Christ de Saclay de 12 ha à l'ouest du centre-bourg, classé en zone UI et UIC. L'aménagement de ce secteur est appartient à l'EPA Paris-Saclay.
- La ZAC de Corbeville au sud de la commune, qui s'étend sur 7 ha de la commune, actuellement classé en zone UG. L'aménagement de ce secteur est appartient à l'EPA Paris-Saclay.

Source : Schéma Directeur de la Commune de Saclay

CONSTATS

Un territoire agricole, dégagant un grand paysage et des vues lointaines mais de fortes ruptures urbaines et paysagères en lien avec les infrastructures routières ;

Une bi-polarité urbaine, particularité de la commune : des fonctionnements complémentaires entre le centre-bourg et le Val d'Albian ;

Un cœur historique qui présente un caractère patrimonial important pour la commune, complété de bâtiments remarquables isolés, dispersés sur l'ensemble de la commune (corps de ferme, pavillon des étangs, maisons de notable et château, etc.) ;

Un manque d'unité architecturale et une diversité de tissus urbains qui induit une illisibilité de l'organisation de la commune ;

Une consommation foncière forte et croissante, justifiée par l'OIN Paris-Saclay ;

Une croissance urbaine de la commune hétérogène entre le Bourg et le Val, réalisée au coup par coup par programmes de lotissements ;

De réelles possibilités d'extensions du bourg.

ENJEUX

Sur la morphologie urbaine :

Une vue sur le grand paysage et les éléments identitaires de Saclay à maintenir, des ouvertures visuelles à conforter ;

Une triple polarité (Bourg, Val et Christ) à atténuer par le confortement du centre-bourg historique ;

Un maintien et un renforcement des continuités urbaines nécessaire, dans le tissu existant et en prévision des projets d'extension à venir ;

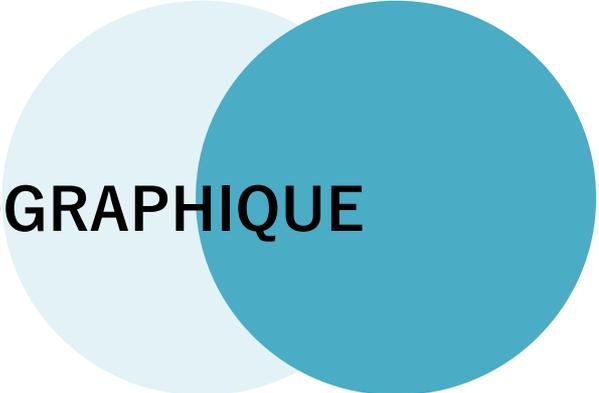
Une réflexion à engager sur le lien à venir entre le secteur de projet du Christ de Saclay et de l'extension est avec le centre-bourg, dans une perspective de complémentarité concernant l'offre en équipements, services et commerces ;

Sur la consommation foncière et l'artificialisation des sols

Lutter contre l'imperméabilisation des sols et maintenir la nature en ville (espaces de respiration, cœurs d'ilôts verts, par terres et végétalisés, mares et étangs, etc.) ;

Poursuivre le développement urbain en encourageant la rénovation et la réhabilitation ;

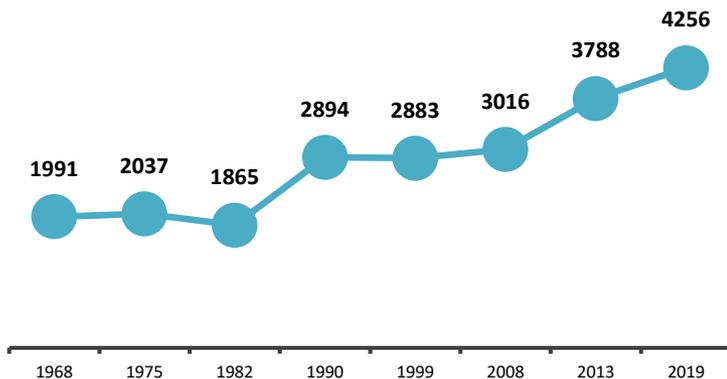
Maitriser l'urbanisation à venir de la commune en définissant des seuils de hauteur et de densité dans chaque secteur.



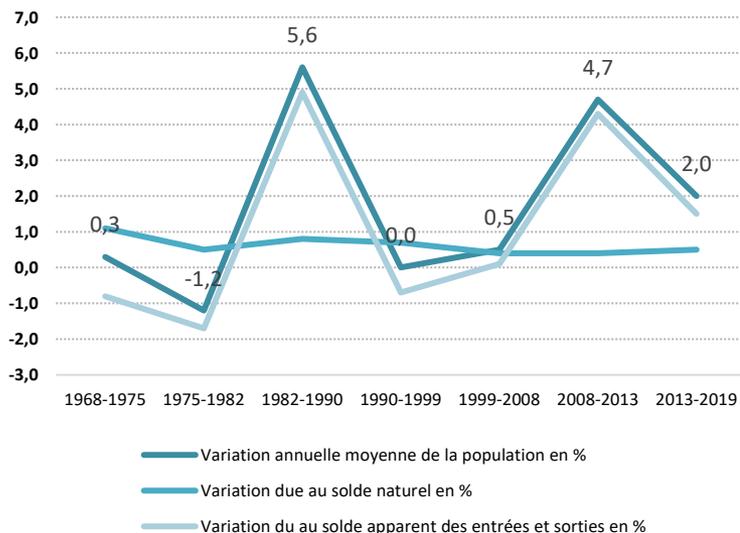
CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

Evolution de la population entre 1968 et 2019

Données Insee 2019



Variation annuelle de la population de 1968 à 2019



Commune

Taux d'évolution annuel de la population 2013-2018 en %

Saulx-les-Chartreux	3,79
Ballainvilliers	2,72
Palaiseau	2,63
La Ville-du-Bois	1,99
Massy	1,98
Saclay	1,59
Vauhallan	1,29
Épinay-sur-Orge	1,23
Villejust	1,09
Gometz-le-Châtel	0,89
Champlan	0,67
Gif-sur-Yvette	0,65
Montlhéry	0,64
Wissous	0,44
Villebon-sur-Yvette	0,39

Commune

Taux d'évolution annuel de la population 2013-2018 en %

Chilly-Mazarin	0,36
Linas	0,31
Marcoussis	0,15
Saint-Aubin	0,14
Les Ulis	-0,12
Villiers-le-Bâcle	-0,23
Bures-sur-Yvette	-0,31
Orsay	-0,39
Longjumeau	-0,65
Nozay	-0,86
Igny	-0,96
Verrières-le-Buisson	-1

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales.

Une population doublée en l'espace de 50 ans

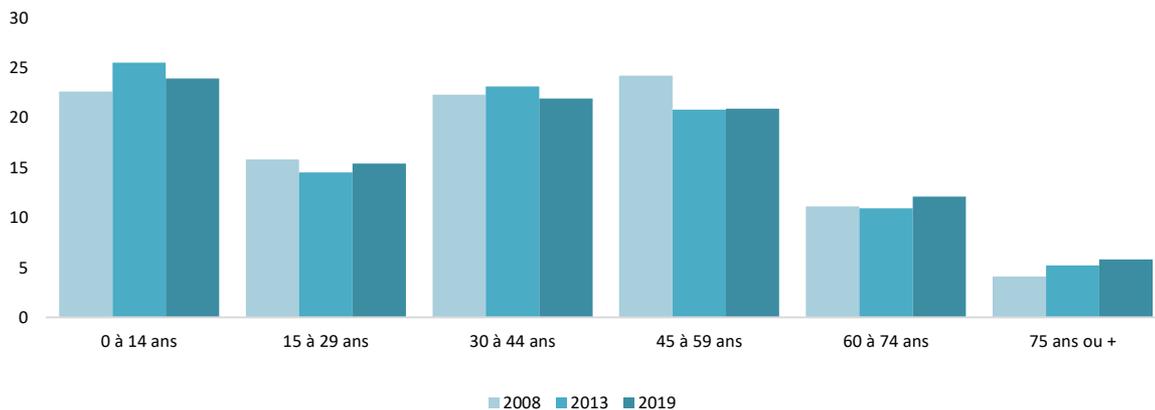
Avec une superficie de 13,75 km² pour une population de 4 256 habitants, la densité moyenne d'habitants sur la commune s'élève à 311 hab/km². Saclay est ainsi l'une des communes les moins peuplées de son agglomération.

Toutefois, malgré une stagnation durant les années 1990 (fin de la première vague de construction du quartier du Val d'Albian) et le début des années 2000, sa population est en croissance continue depuis 2008. Entre 2008 et 2019, la commune a gagné 1 240 habitants soit un peu plus de 112 habitants par an en moyenne.

Son taux d'évolution sur la période 2013-2018, bien qu'en baisse, demeure largement positif (1,59%) et compte parmi les plus élevés de l'agglomération (de -1% pour Verrières-le-Buisson à +3,79% à Saulx-les-Chartreux). Il s'explique aussi bien par le maintien du solde naturel que du solde migratoire : ainsi, la commune de Saclay continue d'attirer de nouveaux habitants et les naissances demeurent supérieures aux décès sur la commune.

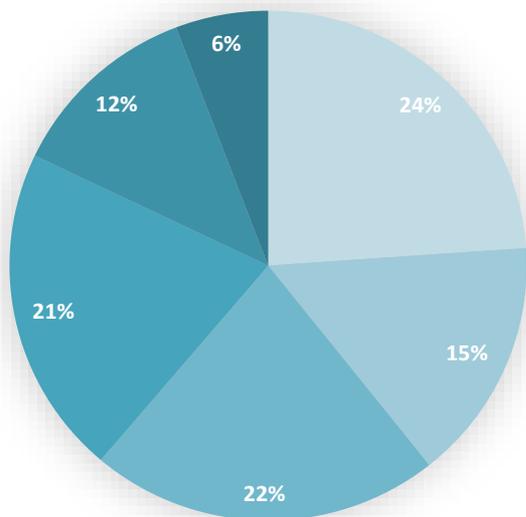
Evolution de la population de Saclay par tranche d'âge en %

Données Insee 2019



Population par tranches d'âge en 2019

Données INSEE 2019

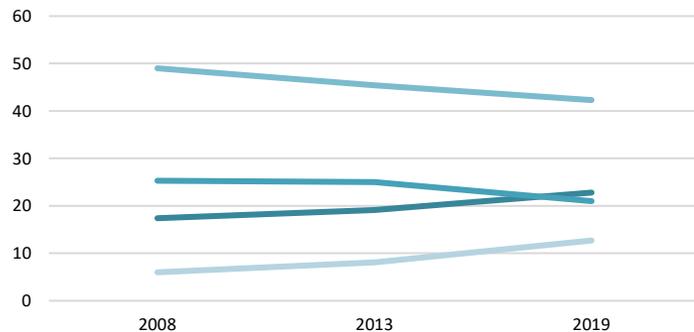


Une population jeune

Alors que la tendance nationale est au vieillissement de la population (82 personnes de plus de 65 ans pour 100 jeunes de moins de 20 ans), la population saclaysienne est globalement assez jeune (l'indice de vieillissement est de moitié inférieur à la moyenne nationale). En 2019, 1 habitant sur 4 avait moins de 14 ans, 2 sur 5 avaient moins de 30 ans et plus de 60% de la population avait moins de 44 ans : une répartition de la population par tranche d'âge qui confirme les caractéristiques d'une population familiale. La part des populations âgées est en augmentation, mais demeure très modeste : la part des 60 ans et plus s'établit à 18 % en 2019 (avec une augmentation de +2,1 points entre 2008 et 2019).

Communes	Indice de vieillissement	Part des moins de 15 ans en 2019 en %
Villejust	35	22
Saclay	40	24
Les Ulis	40	24,2
La Ville-du-Bois	43	20,9
Nozay	45	19,4
Chilly-Mazarin	47	22
Massy	47	20,9
Saulx-les-Chartreux	48	21,7
Ballainvilliers	50	21,8
Linaz	51	20,3
Champlan	53	19,5
Villiers-le-Bâcle	54	20,7
Longjumeau	56	21,2
Montlhéry	57	20,2
Palaiseau	60	17,2
Gometz-le-Châtel	61	20,7
Marcoussis	61	19,1
Wissous	63	19
Villebon-sur-Yvette	66	19,5
Ignay	68	19,4
Épinay-sur-Orge	77	17,5
Orsay	77	13,9
Gif-sur-Yvette	78	17,2
Saint-Aubin	78	20,1
Vauhallan	86	17,6
Bures-sur-Yvette	91	15,6
Verrières-le-Buisson	102	16,6

Evolution de la composition des ménages en %



	2008	2013	2019
Ménages d'une personne	17 %	19 %	23 %
Un couple sans enfant	25 %	25 %	21 %
Un couple avec enfant(s)	49 %	45 %	42 %
Une famille monoparentale	6 %	8 %	13 %

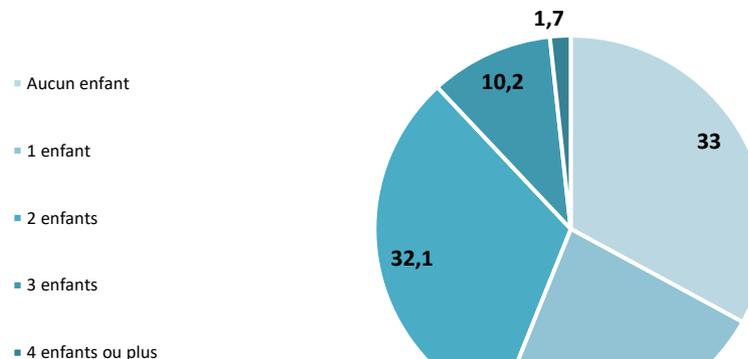
Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968



1968(*) 1975(*) 1982 1990 1999 2008 2013 2019

—●— Nombre moyen d'occupants par résidence principale

Familles selon le nombre d'enfants âgés de moins de 25 ans en 2019 en %



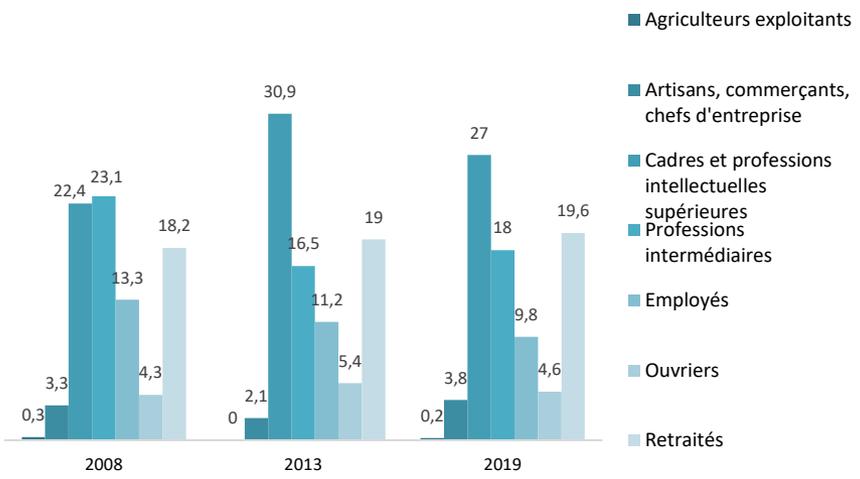
Un modèle familial qui se maintient malgré l'augmentation de la part de personnes seules

Les ménages de Saclay comprenaient en moyenne 2,81 personnes en 2008, ce qui était supérieur à la moyenne nationale (2,3 en 2008) et à la taille moyenne des ménages de la Communauté de Paris Saclay (2,5 en 2008). Bien qu'en diminution constante depuis les années 2000, en 2019, le nombre de personnes par ménage à Saclay demeure supérieur aux moyennes nationales (2,2) et à la moyenne de l'agglomération (2,3 personnes par ménage).

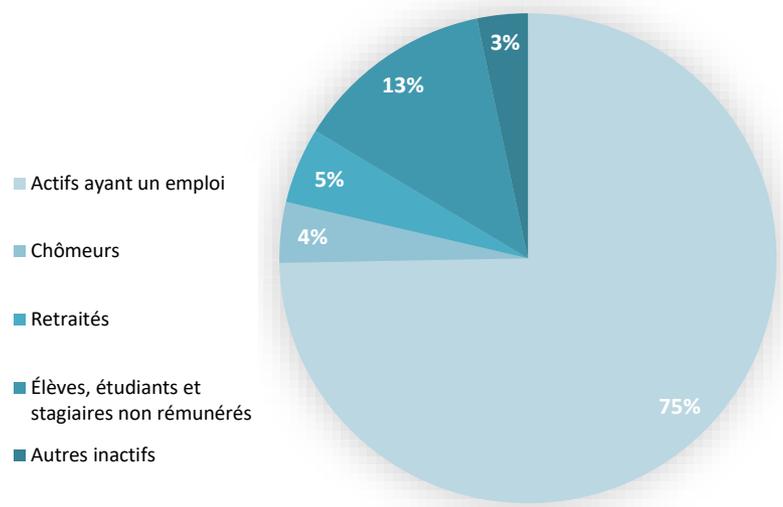
Ces évolutions s'expliquent par l'augmentation de la part des personnes seules et des familles monoparentales dans la population, des tendances qui s'observent sur la commune de Saclay, mais également à l'échelle nationale.

En 2019, la part des familles avec enfants reste toutefois largement majoritaire : 67% des familles ont au moins un enfant âgé de moins de 25 ans.

Evolution de la population de 15 ans ou plus selon la catégorie professionnelle en %



Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2019 en %



Population active, emploi et chômage au sens du recensement en 2019

Source : Insee 2019

Nombre d'emplois dans la zone en 2019

Variation de l'emploi total au lieu de travail : taux annuel moyen entre 2013 et 2019 en %

Taux d'activité des 15 à 64 ans en 2019

Taux de chômage des 15 à 64 ans en 2020

	Saclay	CPS	Essonne
Nombre d'emplois dans la zone en 2019	5 594	157 282	449 915
Variation de l'emploi total au lieu de travail : taux annuel moyen entre 2013 et 2019 en %	2,1%	0,6%	0,5%
Taux d'activité des 15 à 64 ans en 2019	78,7%	76,6%	76%
Taux de chômage des 15 à 64 ans en 2020	5,1%	9,6%	11%

Une population active dominée par les cadres et professions intellectuelles supérieures

En 2019, la population de Saclay par catégories socio-professionnelles laisse apparaître une forte représentation des cadres et professions intellectuelles (27%) et des professions intermédiaires (18%). En revanche, on remarque une faible part des ouvriers (4,6%) et des artisans et commerçants (3,8%).

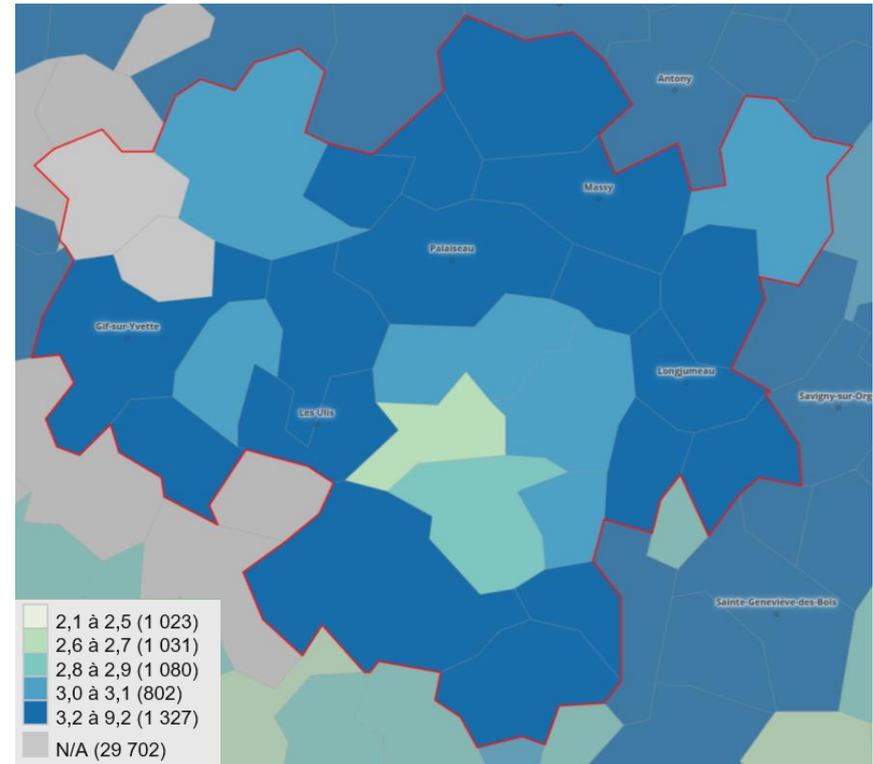
Toutefois, on remarque des évolutions de cette répartition depuis 2013 : d'un côté une progression de la part des Professions intermédiaires et des Artisans et Commerçants et la diminution de la part des Cadres et professions intellectuelles supérieures, des Ouvriers et des Employés. La part des retraités augmente, mais de manière mesurée (+1,2 points).

Les actifs sont largement majoritaires (75%) et le taux de chômage bas (5,1%) en comparaison avec l'agglomération (9,6%) et le département (11%).

Rapport interdécile du revenu disponible par unité de consommation

Données Insee 2018, Géoclip

Verrières-le-Buisson	4,4
Massy	3,7
Igny	3,6
Vauhallan	3,6
Gif-sur-Yvette	3,5
Longjumeau	3,5
Palaiseau	3,5
Champlan	3,4
Chilly-Mazarin	3,4
Linas	3,4
Orsay	3,4
Ballainvilliers	3,3
Montlhéry	3,3
Épinay-sur-Orge	3,2
Gometz-le-Châtel	3,2
Marcoussis	3,2
Les Ulis	3,2
Bures-sur-Yvette	3,1
Saclay	3,1
Wissous	3,1
Saulx-les-Chartreux	3
Villebon-sur-Yvette	3
La Ville-du-Bois	3
Nozay	2,8
Villejust	2,7
Saint-Aubin	N/A - résultat non disponible
Villiers-le-Bâcle	N/A - résultat non disponible



Des niveaux de vie assez élevés vis-à-vis du contexte intercommunal et départemental

Pour l'année 2019 à Saclay, les 10% de personnes les plus modestes de la population avaient un niveau de vie inférieur à 17 540 euros alors que les 10% de personnes les plus aisées disposaient d'un niveau de vie supérieur à 57 780 (Insee, 2020). Le rapport interdécile établi à 3,1, l'un des moins élevés de la CPS, indique donc que les ménages les plus aisés disposaient d'un revenu 3,1 fois plus élevé que les ménages les plus modestes. Des écarts de revenus assez faibles qui montrent une certaine homogénéité de la population de ce point de vue, confirmée par la médiane du revenu disponible par unité de consommation de 32 800 euros, largement supérieure à la médiane départementale.

Ménages fiscaux de l'année 2019

	Saclay	CA Communauté Paris-Saclay	Essonne
Nombre de ménages fiscaux en 2019	1 609	125 157	511 181
Part des ménages fiscaux imposés en 2019, en %	85	75,1	70,1
Médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2019, en euros	32 800	26 660	24 010

CONSTATS

Une population communale en croissance continue au sein d'une agglomération attractive ;

Une population jeune qui se maintient ;

Un modèle familial qui perdure malgré l'augmentation du nombre de personnes seules ;

Un taux d'emploi élevé et une majorité d'actifs dans le domaine des professions intellectuelles supérieures ;

De faibles écarts de revenus et un niveau de vie élevé et supérieur à la moyenne départementale et de l'agglomération.

ENJEUX

Maintenir les familles et accompagner la croissance démographique :

Contribuer au maintien des ménages avec enfants sur le territoire communal par le maintien de l'attractivité du territoire et l'amélioration du cadre de vie ;

Veiller à une mixité de la population et accompagner les parcours résidentiels sur la commune (personnes âgées, étudiants, etc.) par la diversification des typologies de logements et la requalification de l'habitat

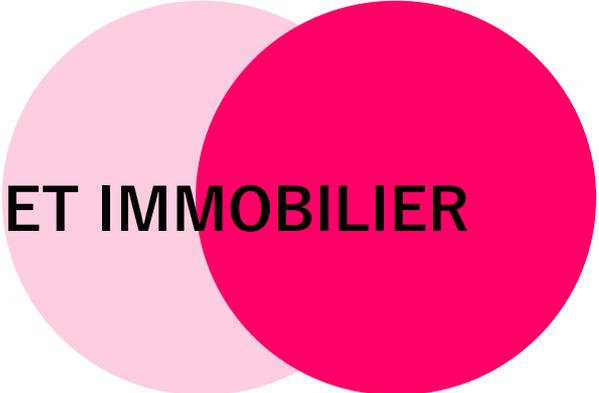
Organiser l'arrivée de nouvelles populations :

Définir une stratégie d'orientation des types de logements à implanter en fonction de la population à attirer

Veiller à une offre d'équipements et de services, notamment scolaire et sanitaire, capable d'accueillir de nouveaux habitants.

Des enjeux de (ré)appropriation du territoire :

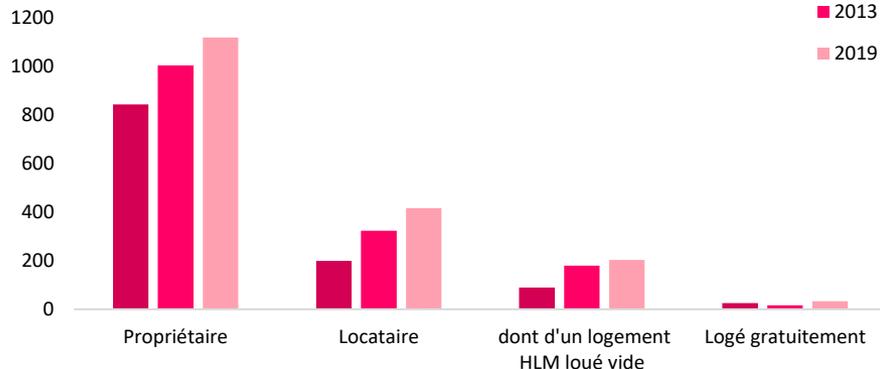
Développer un projet commun et un sentiment d'appartenance à travers des initiatives locales (services, équipements, animations, accueil des nouvelles populations, etc.).



CONTEXTE RESIDENTIEL ET IMMOBILIER

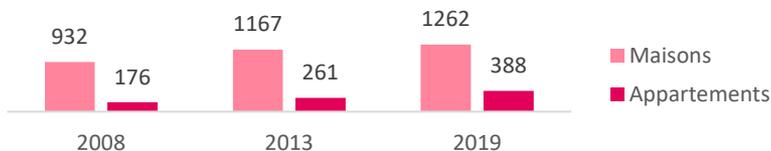
Résidences principales selon le statut d'occupation

Données Insee 2019



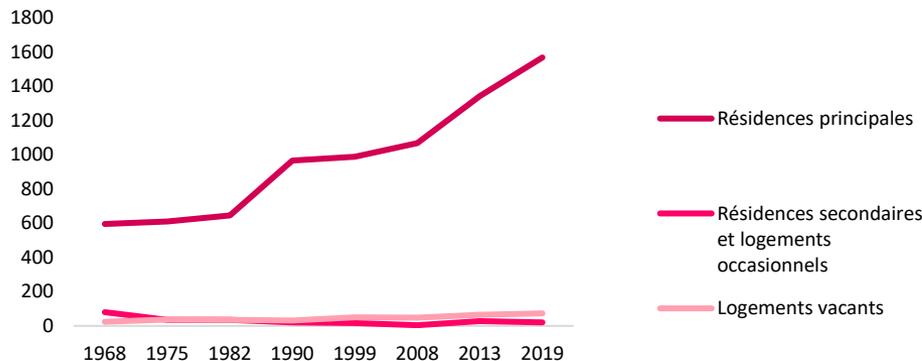
Nombre de résidences principales selon le type de logements

Données Insee 2019



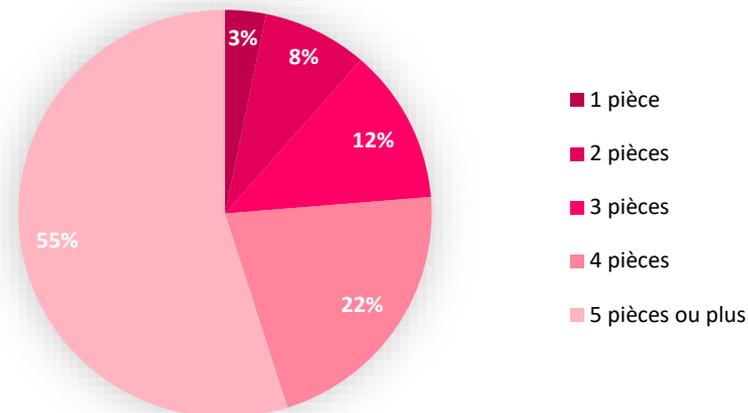
Evolution du nombre de logements par catégorie depuis 1968

Données Insee 2019



Nombre de pièces par logements en 2019

Données Insee 2019



Une majorité de propriétaires et de maisons

La commune de Saclay compte davantage de logements en maison qu'en appartement, une tendance constante depuis 2008. Elle propose aujourd'hui une majorité de 5 pièces ou plus (55%), de 4 pièces (22%) et de 3 pièces (12%). Elle manque donc de très petits et de petits logements (3% de une pièce et 8% de 2 pièces).

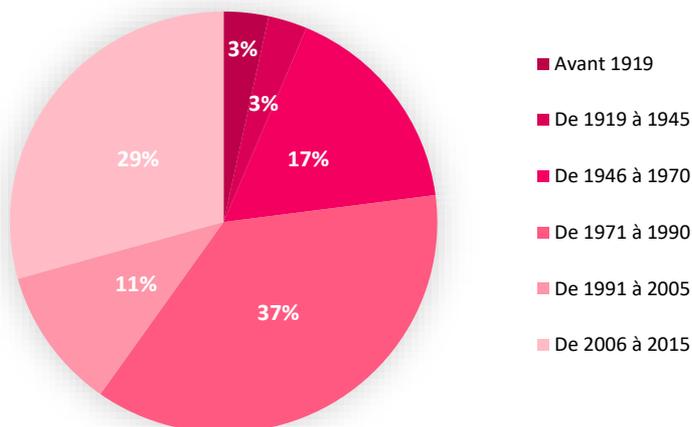
Les propriétaires occupent une part majoritaire, et ce de manière croissante, néanmoins le nombre de locataire a presque doublé depuis 2008.

Une part prédominante de résidences principales

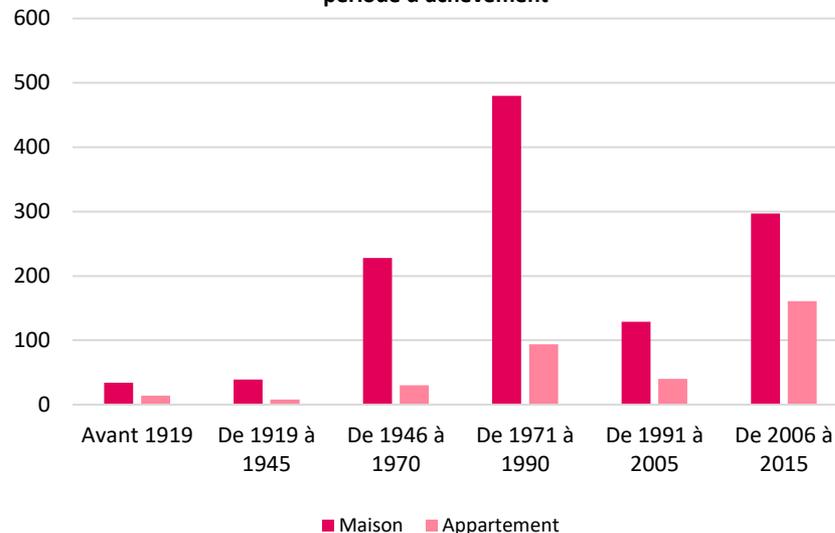
La part de résidences principales connaît une augmentation forte et continue depuis les années 1980. Depuis les années 2008 elle connaît une forte augmentation qui l'amène à représenter près de 94% du parc en 2019. La part des résidences secondaires et des logements vacants reste faible (moins de 5%) et constante depuis les années 2000.

Résidences principales construites avant 2015

Données Insee 2019

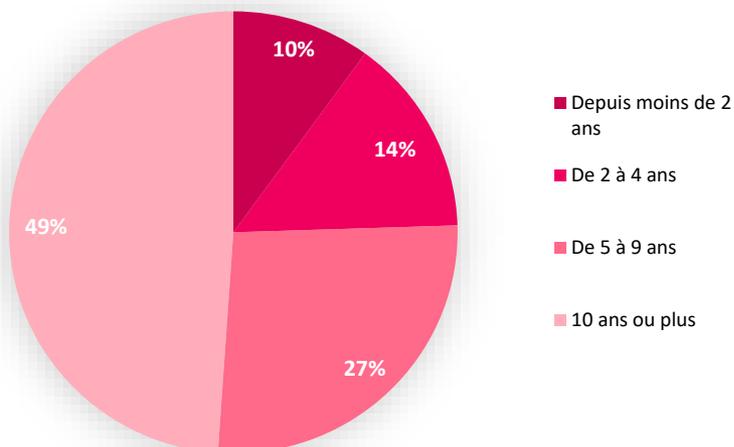


Résidences principales en 2019 selon le type de logement et la période d'achèvement



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2019

Données Insee 2019



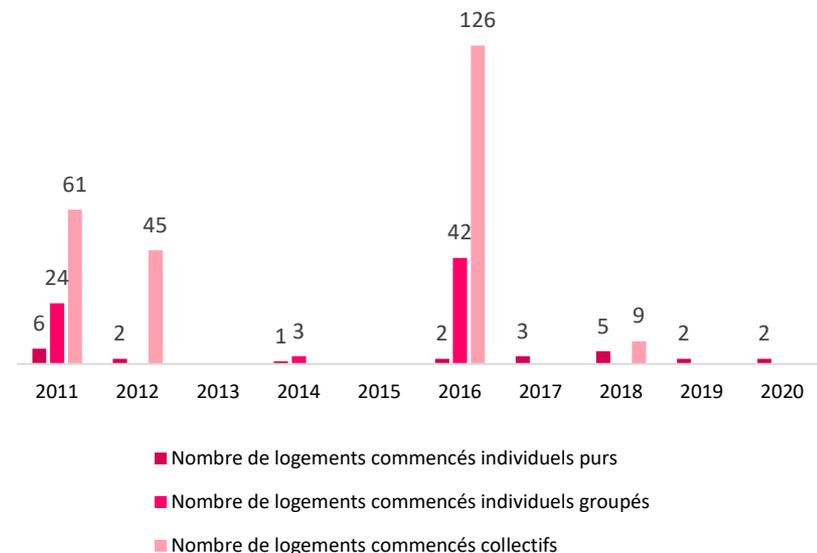
Des ménages peu mobiles dans un parc de logement d'après-guerre

La moitié des résidences principales saclaysiennes a été érigée durant la deuxième moitié du XXe siècle, pour la majeure partie entre 1970 et 1990 avec la construction de nombreux logements individuels. Un parc qui tend plus récemment à se renouveler avec près de 30% des constructions érigées entre 2006 et 2015, toujours dominées par les maisons, mais avec une part importante de logements collectifs.

L'ancienneté d'emménagement des ménages saclaysiens laisse transparaître une faible mobilité des ménages dans le parc de logements : la moitié des ménages est installée depuis 10 ans ou plus, un quart depuis 5 à 9 ans et près d'un quart des ménages est installée depuis moins de 4 ans dont 10% l'est depuis moins de 2 ans. Une ancienneté qui correspond plus ou moins à la moyenne départementale pour qui l'ancienneté d'emménagement est pour près de la moitié des ménages (49,4%) de 10 ans ou plus et près d'un tiers de moins de 4 ans (Source : Insee 2019).

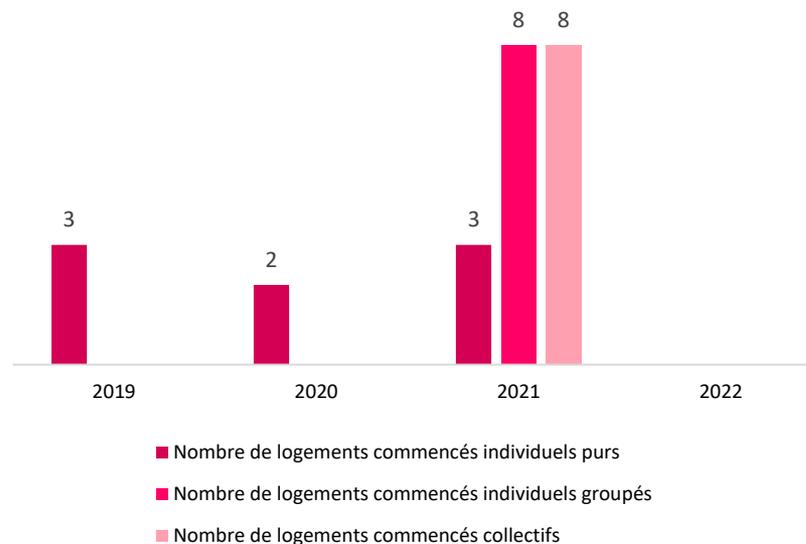
Nombre de logements commencés par type entre 2010 et 2020

Données Sitadel 2



Nombre de logements commencés par type entre 2019 et 2022

Données Sitadel 2



Un parc social inférieur au minimum de logements imposés par la loi SRU et un rythme de construction faible

La loi SRU impose à la commune un minimum de 25% de logements sociaux et de 10% d'accès à la propriété à prix abordable, pour toute construction privée. La commune de Saclay ne répond pas aux exigences de la loi SRU puisqu'elle compte 203 logements sociaux en 2019 qui représentent 13% de son parc de logement. Au sein du département de l'Essonne cette part représentait en 2019 19,3% des résidences principales. A titre de comparaison, en France, les logements sociaux représentaient au 1^{er} janvier 2021, 15,6% des résidences principales.

Le rythme de construction de la commune est faible sur la commune voire quasiment nul en dehors de pics de constructions sur les années 2011, 2012 et 2016 et largement dominé par les logements collectifs. Sur la période 2011-2022, 333 nouveaux logements ont été construits.

Offre et prix de l'immobilier dans l'Essonne

Suite à la crise du COVID et aux différents confinements, le département de l'Essonne a connu une hausse des ventes de maisons. Ainsi, on apprend dans l'étude *Le marché immobilier francilien au 1^{er} trimestre 2021 et perspectives*, réalisée par les notaires du Grand Paris, que le marché le plus dynamique de la région est celui des maisons en Grande Couronne (+8% en un an), notamment dans l'Essonne où les volumes de ventes ont augmenté de 15% en une année (entre 2020 et 2021).

En l'espace de 10 ans, le marché de l'immobilier de l'Essonne a connu une hausse de +8,2% avec un prix moyen au m² de 3 308€ pour l'achat d'une maison et de 3 296€ pour l'achat d'un appartement. La région Île-de-France connaît également une forte hausse du marché de l'immobilier. Depuis 10 ans, le prix de l'immobilier a augmenté de +20,1%. On note donc une augmentation moins importante dans le département de l'Essonne qu'au niveau national. En lien avec les phases de confinement, ce sont davantage les maisons qui ont tiré les prix de l'immobilier vers le haut que les appartements. Depuis 2021, l'engouement pour l'immobilier essonnien tend à ralentir et aller vers une stabilisation des prix. En décembre 2022 dans l'Essonne, le nombre d'acheteurs est toujours supérieur de 9% au nombre de biens à vendre. Le marché est considéré dynamique.

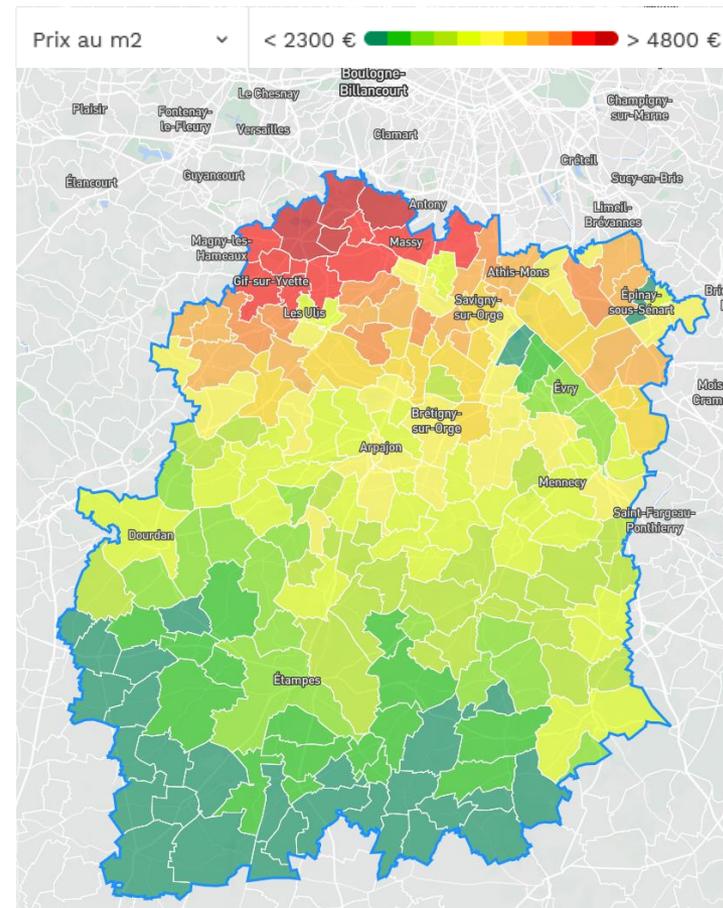
Au sein du département, la commune de Saclay se situe dans la fourchette haute du marché de l'immobilier avec un prix au m² moyen de 4 959€ pour l'achat d'une maison et 5 052€ pour l'achat d'un appartement. En effet, on remarque que les territoires périphériques, les plus proches de Paris, sont les plus attractifs de l'Essonne soit ceux dont le prix au m² est le plus haut.

Évolution du prix de l'immobilier dans l'Essonne

1 mois	3 mois	1 an	2 ans	5 ans	10 ans
- 0.2%	- 0.5%	+ 1.3%	+ 4.1%	+ 12.0%	+ 8.2%



Source : Données MeilleursAgents et données publiques (Notaires, INSEE)



Prix de l'immobilier en Essonne.

Source : Estimations MeilleursAgents au 01/01/23

Sources : ADSN-BIEN - Notaires du Grand Paris et Meilleurs agents, 2022

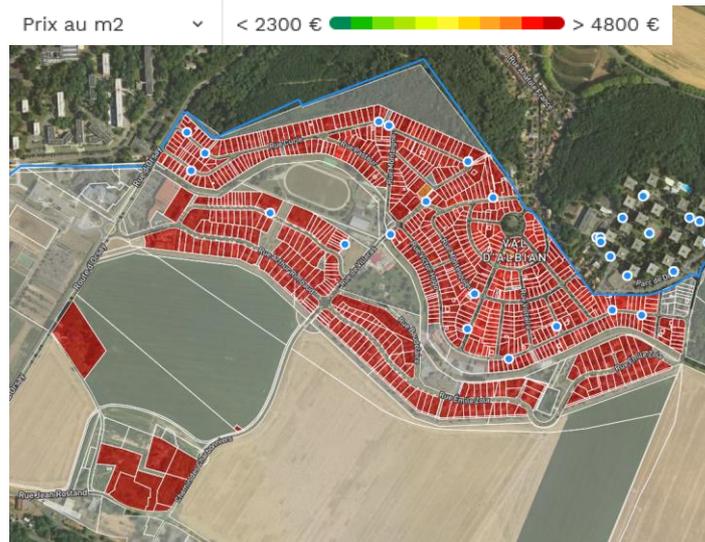
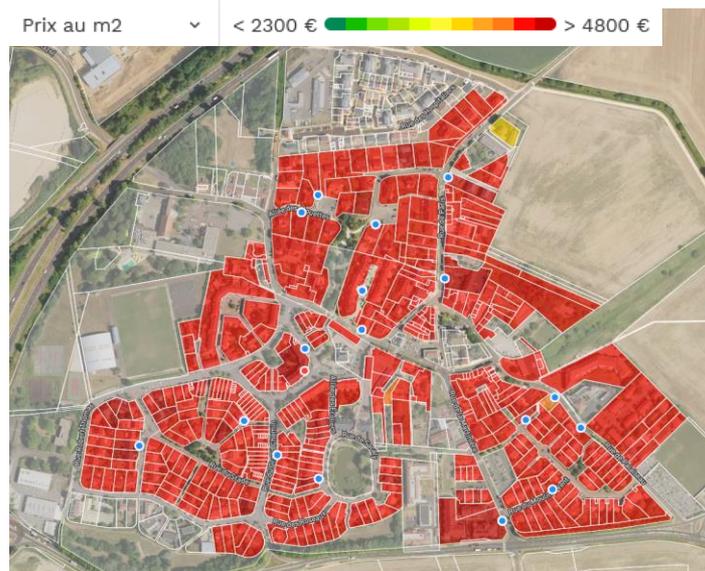
Un prix au m² quasi-équivalent entre maison et appartement

La commune de Saclay dispose d'une offre immobilière peu diversifiée en termes de prix et relativement basse par rapport au marché départemental :

- Le prix au m² moyen pour l'achat d'un appartement est de 5 052€ ;
- Le prix au m² moyen pour l'achat d'une maison est de 4 959€ ;
- Le loyer mensuel par m² moyen est de 17,3€ pour la location d'un appartement ;
- Le loyer mensuel par m² moyen est de 22,2€ pour la location d'une maison.

Tous types de biens confondus, le prix moyen du m² à Saclay estimé au 1 janvier 2023 est de 4 976 €. En ce qui concerne les maisons, le prix m² moyen est globalement équivalent : à 4 959€ en moyenne (avec une fourchette allant de 3 456€/m² à 7 788€/m² €), cela fait un écart de -1,8% par rapport aux appartements dont le prix médian au m² est de 5 052€ (fourchette allant de 3 352€/m² à 7 141€/m² en fonction des quartiers).

Globalement, les prix sont assez homogènes sur le territoire. En effet, comme visible ci-contre, qu'il s'agisse du Bourg ou du Val d'Albian, les prix des parcelles sont dans la fourchette haute. Les prix du Val d'Albian semblent tout de même légèrement plus élevés que ceux du Bourg.



Prix des maisons à Saclay

Prix m² moyen
4 959 € / m²

Fourchette basse
3 456 € / m²

Fourchette haute
7 788 € / m²

2,5% des maisons sont moins chères que 3 456 € / m²

95% des maisons sont entre 3 456 € / m² et 7 788 € / m²

2,5% des maisons sont plus chères que 7 788 € / m²

Prix des appartements à Saclay

Prix m² moyen
5 052 € / m²

Fourchette basse
3 352 € / m²

Fourchette haute
7 141 € / m²

2,5% des appartements sont moins chers que 3 352 € / m²

95% des appartements sont entre 3 352 € / m² et 7 141 € / m²

2,5% des appartements sont plus chers que 7 141 € / m²

Source : Estimations MeilleursAgents au 01/01/23

Prix du m2 par nombre de pièces

Nombre de pièces	Prix au m2
Studios / 1 pièce	-
2 pièces	5 727 €/m2
3 pièces	5 476 €/m2
4 pièces	5 037 €/m2
5 pièces	4 776 €/m2
6 pièces	4 488 €/m2
7 pièces et plus	4 500 €/m2

Prix bas 3 922 €/m2
Prix médian 4 753 €/m2
Prix haut 5 718 €/m2



525 800 €

Projet de construction
6 pièces • 4 chambres • 125 m² • Terrain 350 m² • Gara
Saclay (91400)

Prix du m2 ancien par nombre de pièces

Nombre de pièces	Prix au m2
Studios / 1 pièce	-
2 pièces	5 704 €/m2
3 pièces	5 475 €/m2
4 pièces	5 001 €/m2
5 pièces	4 902 €/m2
6 pièces	4 465 €/m2
7 pièces et plus	4 531 €/m2

Prix bas 3 961 €/m2
Prix médian 4 862 €/m2
Prix haut 5 914 €/m2



158 000 €

Studio neuf meublé
1 pièce • 24 m² • Étage 3/- • Ascenseur
Saclay (91400)

Source : Se Loger 2022

Prix du m2 neuf par nombre de pièces

Nombre de pièces	Prix au m2
Studios / 1 pièce	-
2 pièces	-
3 pièces	-
4 pièces	4 930 €/m2
5 pièces	-
6 pièces	-
7 pièces et plus	-

Prix bas 4 172 €/m2
Prix médian 4 729 €/m2
Prix haut 5 272 €/m2

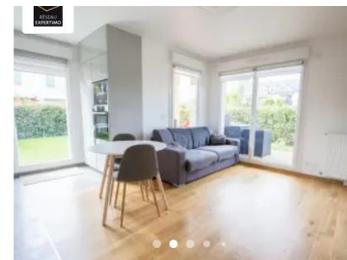
Une offre en immobilier neuf limitée

Le prix moyen par nombre de pièces est plus élevé pour les petits logements (5 727€/m² pour un 2 pièces contre 4 500€/m² pour un 7 pièces et plus). La comparaison de prix entre logements neufs et logements anciens est difficile à réaliser en raison de la faible quantité d'offres de logements neufs. Néanmoins des projets de construction sont en cours. Pour un nombre de pièces équivalent (4 pièces ici), les prix sont quasiment équivalents entre logement neuf et logement ancien.

Source : Le Figaro Immobilier, estimations au 01/10/22

Prix d'une maison par nombre de pièces

Nombre de pièces	Prix m2 ancien	Prix m2 neuf	
1 pièce	-	-	
2 pièces	-	-	
3 pièces	5 606 €/m2	-	Prix bas 3 852 €/m2
4 pièces	4 974 €/m2	4 908 €/m2	Prix médian 4 671 €/m2
5 pièces	4 787 €/m2	-	Prix haut 5 567 €/m2
6 pièces	4 469 €/m2	-	
7 pièces et plus	4 531 €/m2	-	



352 000 €

Appartement
3 pièces • 2 chambres • 60 m² • Étage 0/2 • Terrasse •
Saclay (91400)



335 000 €

Villa de plain-pied
3 pièces • 1 chambre • 51 m² • Terrain 260 m² • Parkin
Saclay (91400)

Prix d'un appartement par nombre de pièces

Nombre de pièces	Prix m2 ancien	Prix m2 neuf	
1 pièce	-	-	
2 pièces	5 457 €/m2	-	
3 pièces	5 236 €/m2	-	Prix bas 4 818 €/m2
4 pièces	4 738 €/m2	-	Prix médian 5 203 €/m2
5 pièces	-	-	Prix haut 5 645 €/m2
6 pièces	-	-	
7 pièces et plus	-	-	

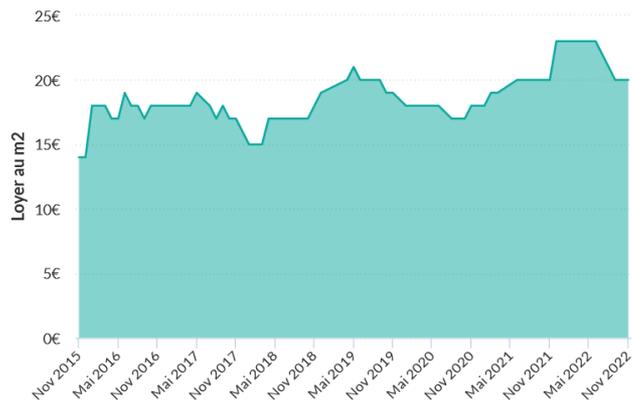
Les maisons plus accessibles que les appartements

Alors que le prix moyen d'une maison à Saclay est de 4 671€/m², celui d'un appartement est de 5 203€/m². Là encore, la comparaison logement neuf/ancien est difficile à réaliser du fait de la faible offre en logements neufs. A nombre de pièces équivalent, les prix des appartements semble cependant moins élevés que les prix des maisons.

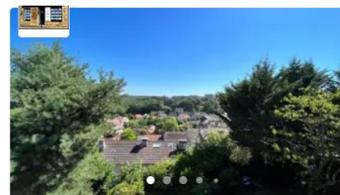
Source : Le Figaro Immobilier, estimations au 01/10/22

Source : Se Loger 2022

Evolution des loyers des maisons

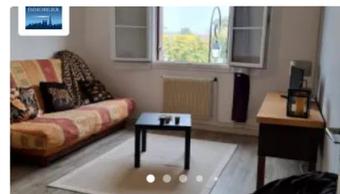


Loyer bas €/m²
Loyer médian 20 €/m²
Loyer haut €/m²



1 365 € cc

Maison 2 étages
4 pièces • 3 chambres • 85 m² • Terrain 550 m² • Parkii
Saclay (91400)

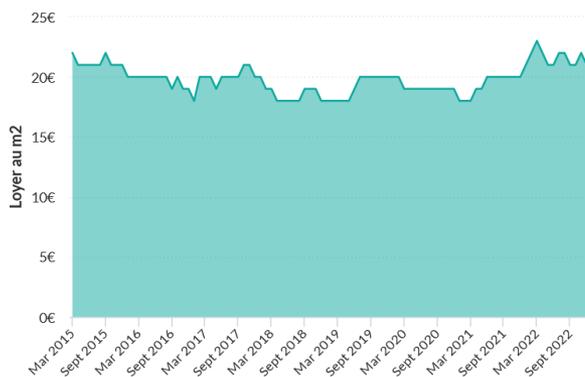


930 € cc

Appartement meublé
2 pièces • 1 chambre • 46 m² • Étage 2/1
Saclay (91400)

Source : Se Loger 2022

Evolution des loyers des appartements



Loyer bas 16 €/m²
Loyer médian 20 €/m²
Loyer haut 29 €/m²

Un parc locatif très limité

La commune de Saclay ne dispose que de très peu de biens soumis à la location, qu'il s'agisse d'appartements ou de maisons.

Les loyers médians d'un appartement et d'une maison à Saclay sont équivalents, à hauteur de 20€ du m². Les loyers peuvent s'élever jusqu'à 29€ du m² pour un appartement et descendre jusqu'à 16€/m². Les loyers des appartements sont plus constants sur la durée que ceux des maisons qui sont plus volatiles.

Source : Le Figaro Immobilier, estimations au 01/10/22

CONSTATS

Un nombre de logement collectifs en hausse mais encore bien inférieur à celui des logements individuels ;

Une faible construction de logements mais des pics de construction, en grande majorité tournée vers des logements individuels ;

Des studios et des petits logements sous représentés ;

Une forte prépondérance des propriétaires par rapport aux locataires ;

Des logements vacants et résidences secondaires en proportions faibles et constantes au cours du temps ;

Un parc social en augmentation depuis un dizaine d'années (13% en 2019) qui ne répond pas encore aux exigences de la loi SRU ;

Une offre immobilière peu diversifiée sur la commune en termes de prix ;

Un prix de l'immobilier haut sur la commune à l'échelle départementale et des prix homogènes sur l'ensemble du territoire communal ;

Un marché de l'immobilier qui a connu une hausse de 8,2% en 10 ans dans le département en Essonne.

ENJEUX

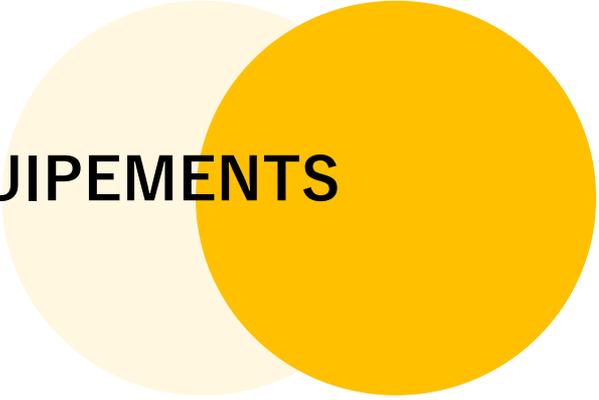
Maîtriser le développement urbain et s'assurer de la qualité des projets immobiliers futurs, contribuant à la valorisation de l'image de la ville ;

Favoriser les parcours résidentiels des habitants de la commune (jeunes, personnes âgées), notamment en constituant un parc de logements tourné vers les studios et les petits logements ;

Proposer une offre attractive et diversifiée de logements pour permettre les premières installations et répondre aux besoins des familles constituées et des jeunes ménages décohabitants et/ou souhaitant rester ou revenir sur le territoire après leurs études (offre locative) ;

Identifier de nouvelles potentialités foncières dans l'enveloppe urbaine existante sans toutefois surdensifier, notamment dans le centre-bourg ;

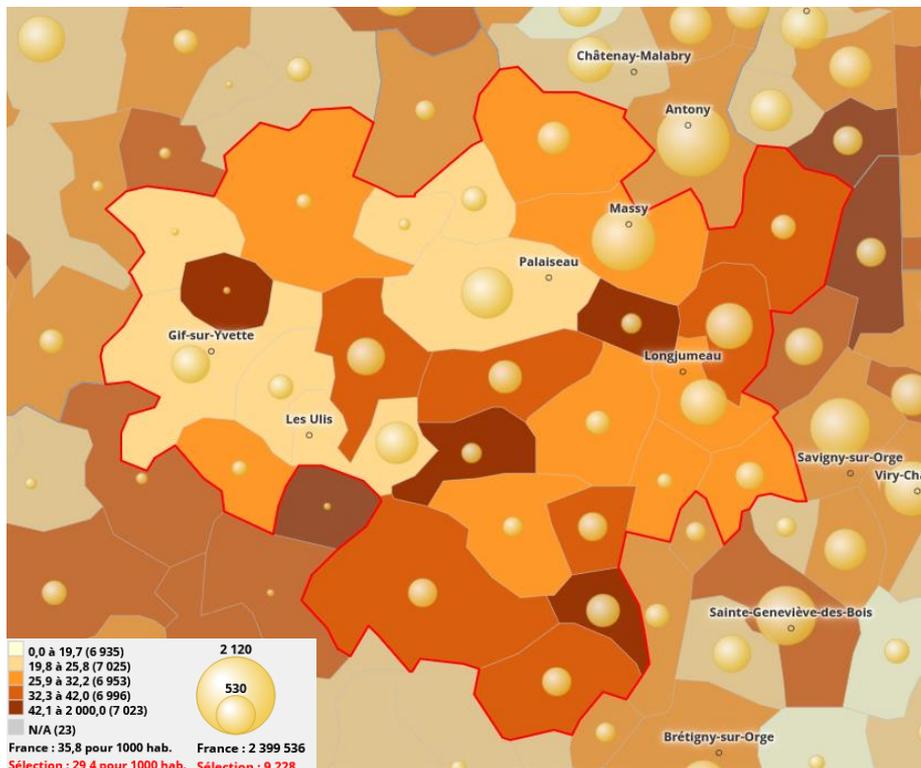
Éviter la concurrence entre le parc neuf et le parc ancien en renforçant les objectifs de mobilisation du parc existant (réhabilitation et rénovation du parc ancien) et favoriser la rénovation énergétique des habitations.



EQUIPEMENTS

Nombre et taux d'équipements des communes de la Communauté Paris-Saclay en 2021

Source : Insee, BPE 2021, Géoclip



Commune	Nombre d'équipements	Taux d'équipement
Saint-Aubin	36	51,7
Villejust	124	51,1
Champlan	136	49
Monthéry	355	46,2
Linas	256	37,4
La Ville-du-Bois	283	35,3
Villebon-sur-Yvette	367	35,1
Wissous	248	34,8
Chilly-Mazarin	676	34,1
Marcoussis	267	32,8
Orsay	501	32,3
Longjumeau	675	31,7
Saulx-les-Chartreux	202	31,5
Gometz-le-Châtel	79	29,7
Saclay	120	28,2
Massy	1 405	27,7
Nozay	125	27,7
Verrières-le-Buisson	411	27,6
Ballainvilliers	122	26,5
Épinay-sur-Orge	295	26,4
Les Ulis	638	25,5
Palaiseau	887	25,2
Igny	243	24,5
Gif-sur-Yvette	513	24,4
Villiers-le-Bâcle	28	23,1
Vauhallan	45	21,8
Bures-sur-Yvette	191	20,3

Saclay, commune périphérique de son agglomération

Avec ses 120 équipements en 2021, Saclay dispose d'un taux d'équipements de 28,2 équipements pour 1 000 habitants. Un nombre et un taux d'équipements important au regard de sa taille et de sa population, mais bien en deçà des taux observables à Massy, Palaiseau ou aux Ulis. Ainsi la commune propose une offre d'équipements de proximité et du quotidien, mais ses habitants doivent se déplacer dans les communes environnantes pour bénéficier d'équipements de type intermédiaire (collège, laboratoire d'analyses médicale, etc.) ou supérieur (urgences, hypermarchés, lycées, etc.).

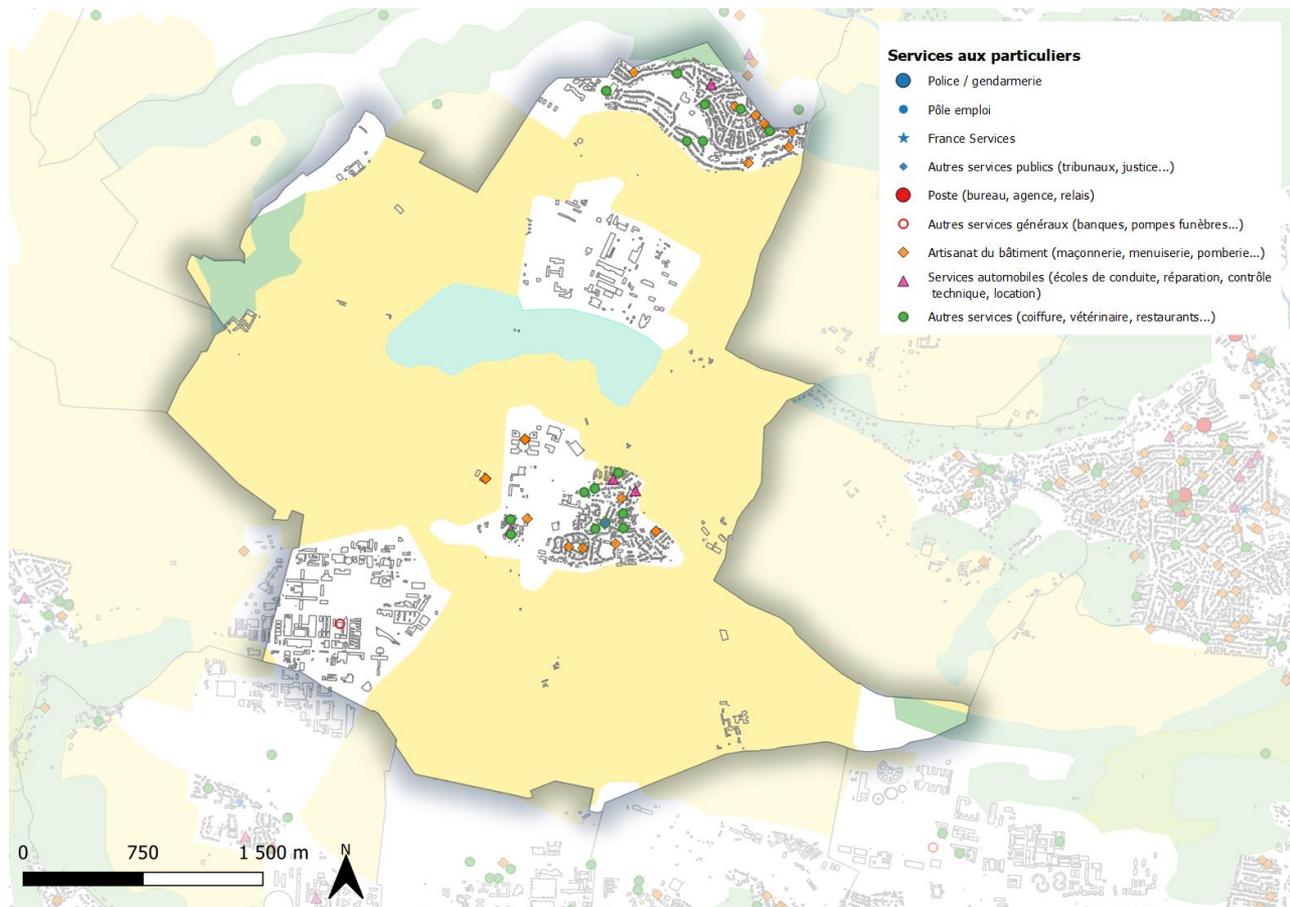
Les services aux particuliers

La commune possède deux mairies, la principale se situe au bourg et une mairie annexe est présente au Val d'Albian.

Un C.C.A.S. (Centre Communal d'Action Sociale) est présent sur la commune. Outre ses actions spécifiques, le C.C.A.S. exerce une action de prévention et de développement social au sein de la commune, en liaison étroite avec les institutions et services publics et privés à caractère social.

Le cimetière, situé rue de Palaiseau à la sortie du bourg, a subi un agrandissement sur la moitié du terrain de football joutant le cimetière.

Le Centre Technique Communal (CTM) qui était situé au Val d'Albian, n'était plu adapté aux besoins communaux. Un nouveau CTM a été réalisé à proximité du centre-bourg, dans le cadre du projet d'aménagement du clos de l'hôpital.





Equipements scolaires et périscolaires

La commune de Saclay accueille :

- 2 écoles au centre-bourg :
- L'école maternelle Jean de la Fontaine
 - L'école élémentaire Irène et Frédéric Joliot-Curie
- 2 écoles au Val d'Albian :
- L'école Maternelle Pauline Kergomard
 - L'école élémentaire Thomas Gobert

Sont également recensés 2 centres de loisirs : sur le centre-bourg et au Val d'Albian.

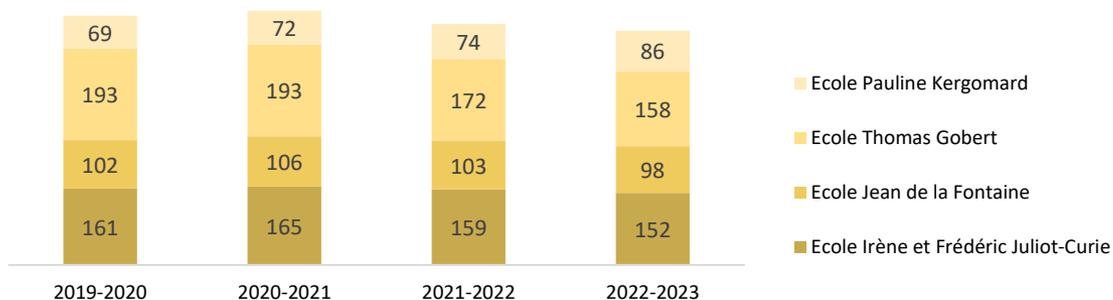
Les effectifs scolaires ont diminué depuis 2019 dans trois des quatre écoles : seule l'école maternelle du Val d'Albian connaît une augmentation de ses effectifs. Cela peut s'expliquer notamment par l'état d'usure grandissant des équipements scolaires du centre-bourg. A l'inverse, les établissements du Val d'Albian étant plus récent, ils attirent davantage les familles.

Néanmoins, la question de la saturation des équipements scolaires sur le centre-bourg se pose du fait de la volonté d'attirer de nouvelles populations sur le territoire. Un projet d'implantation d'une nouvelle école est envisagé pour pallier ce manque de places.

Les centres de loisirs pourraient potentiellement eux aussi arriver à saturation si les besoins d'accueil périscolaire continuent de croître.

Evolution des effectifs scolaires des quatre écoles de Saclay entre 2019 et 2023

Source : Données communales



Equipements de la petite enfance

La commune de Saclay ne dispose pas de crèche communale et ne porte à ce jour aucun projet de crèche en gestion propre.

Le fonctionnement actuel s'appuie sur un système de réservation de berceau. Ainsi, la commune est en contrat jusqu'au 31/08/2023 avec une crèche privée, la crèche de la Maison bleue située au Val d'Albian. 30 berceaux sont réservés pour la ville. Un nouveau marché est en cours de lancement.

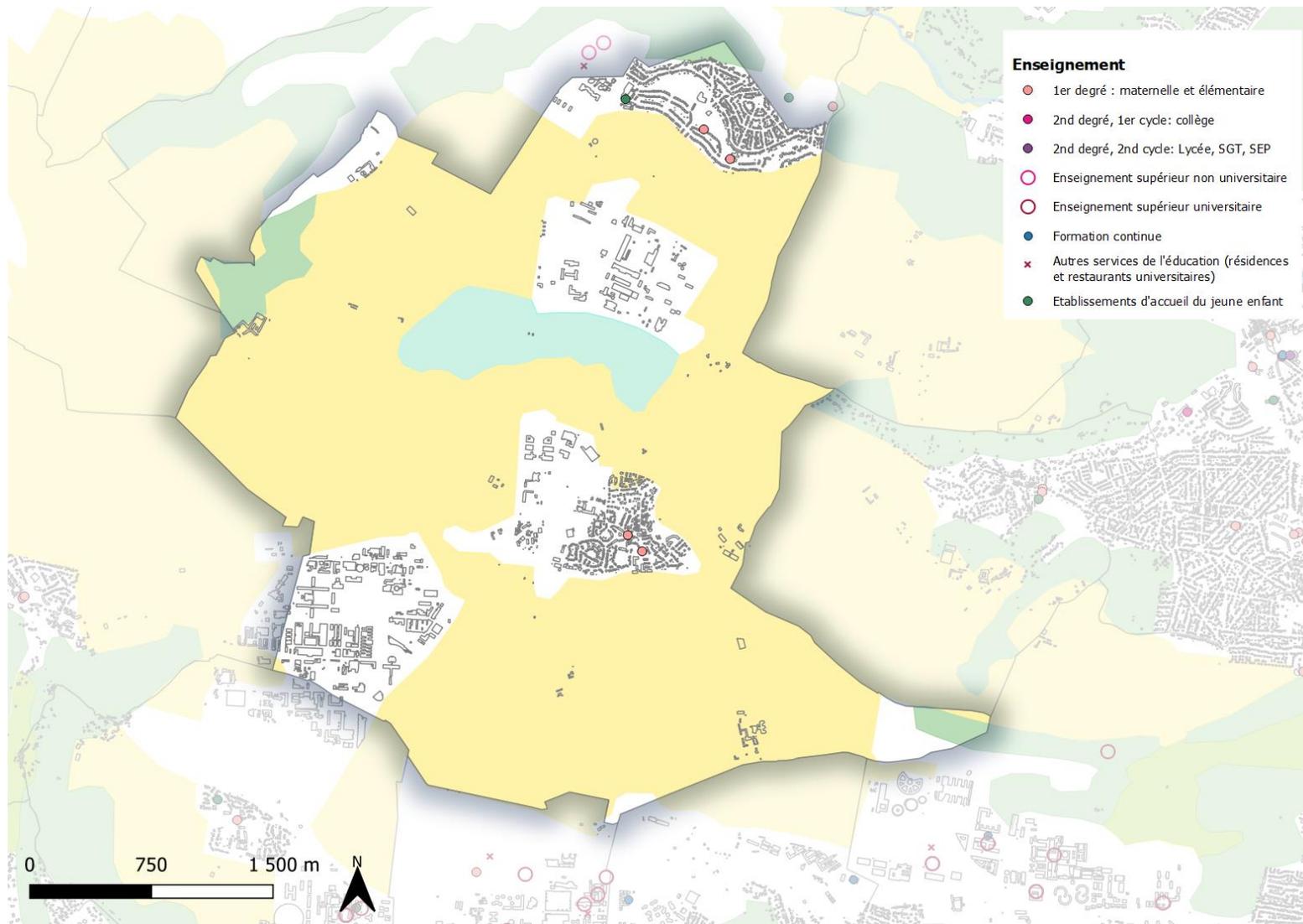
La commune fonctionne également avec la Crèche Les Crabouillards de Jouy-en-Josas (crèche familiale) dans laquelle 5 berceaux sont réservés pour la Commune. La commune pourrait obtenir 3 berceaux supplémentaires dès septembre 2023.

La commune de Saclay dispose d'un local d'accueil des assistantes maternelles et de la Petite Enfance sur le centre-bourg (au Centre Culturel Georges Brassens). On retrouve 20 assistantes maternelles sur la commune.

La forte augmentation de la population saclaysienne constatée sur la dernière période questionne la capacité de ces équipements à répondre à une demande qui s'annonce grandissante sur le court et moyen-terme.



Equipements scolaires, périscolaires et petite enfance



L'offre d'équipements de santé

Le centre-bourg de Saclay accueille depuis 2020 un espace de santé « La Croisée », qui réunit de nombreux professionnels de santé. L'équipe se compose de :

- 3 médecins généralistes
- 2 chirurgiens orthopédistes
- 2 infirmières
- 1 orthophoniste
- 2 sage-femmes
- 1 podologue
- 1 psychologue
- 1 nutritionniste

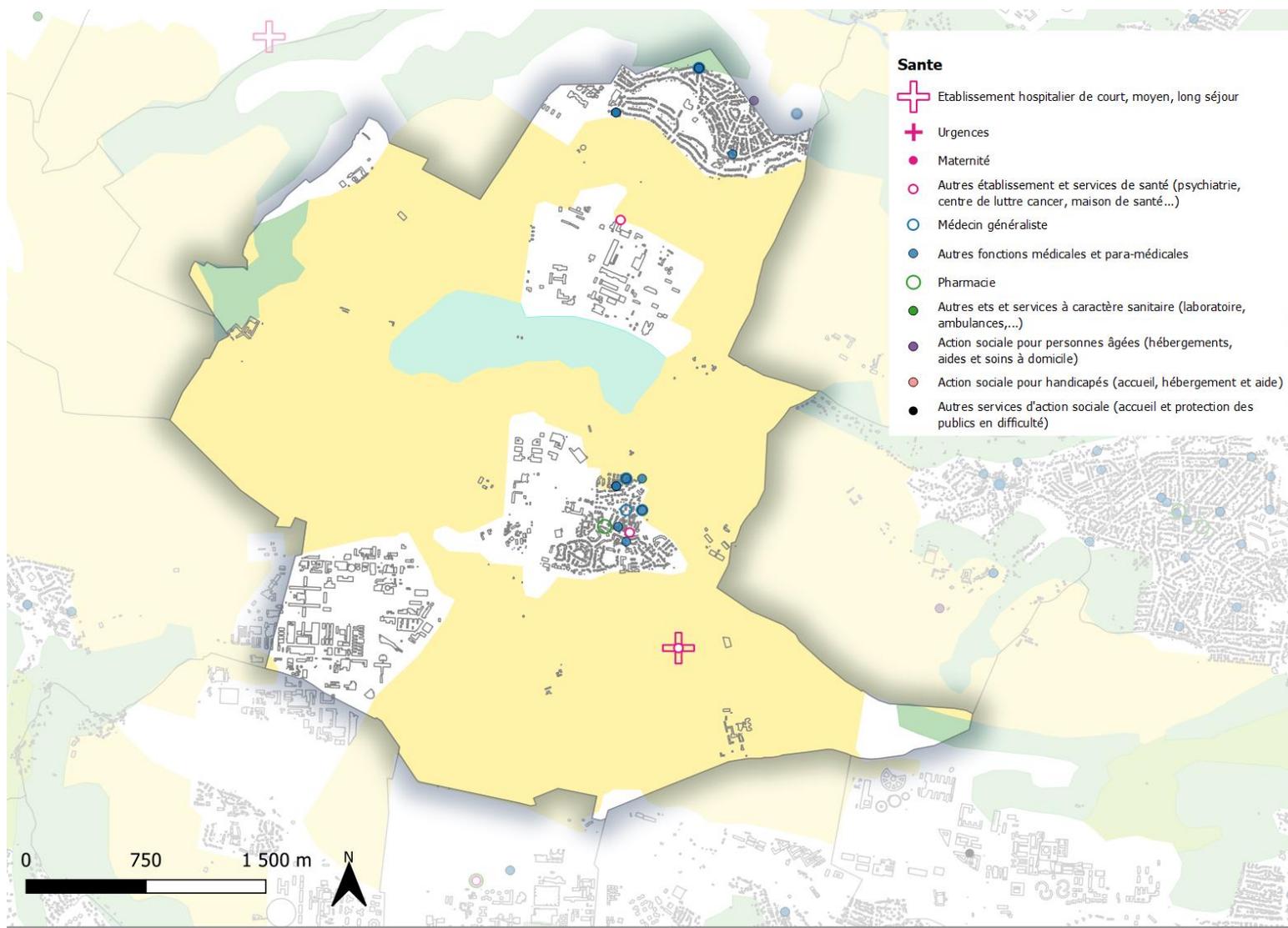
Soit 13 professionnels parmi les 31 équipements de santé recensés sur la commune de Saclay en 2021.

Parmi les autres services de santé, la commune recense également 1 pharmacie sur le centre-bourg, un EHPAD « La Martinière », 2 chirurgiens-dentistes au Val d'Albian, etc.

Un nombre total de 31 équipements en 2021 pour un taux de 7,56 pour 1 000 habitants.



L'offre d'équipements de santé



Equipements sportifs

Sur le centre-bourg de Saclay, on recense un ensemble sportif : les Prés Basques à l'ouest de la commune dont :

- 1 stade
- 1 dojo
- 1 salle de tennis de table
- 2 courts de tennis couverts
- 1 court de tennis extérieur
- 1 terrain de pétanque
- 2 terrains extérieurs de basket
- 1 club house

Ainsi que deux terrains de sport en libre accès à l'est de la commune.



Au Val d'Albian, on recense un gymnase à l'ouest du Val d'Albian, le gymnase « Favreuse » récemment réhabilité, dont :

- Une salle omnisports
- 1 mur d'escalade
- 1 dojo pour les arts martiaux, la danse et la gymnastique
- 1 espace multimédia
- 1 local pour la pétanque
- 1 club house pour le tennis
- 1 salle de réunion
- 2 courts de tennis extérieurs
- 1 terrain de pétanque

Ainsi qu'un terrain de sport en accès libre à proximité.



Equipements culturels et de loisirs

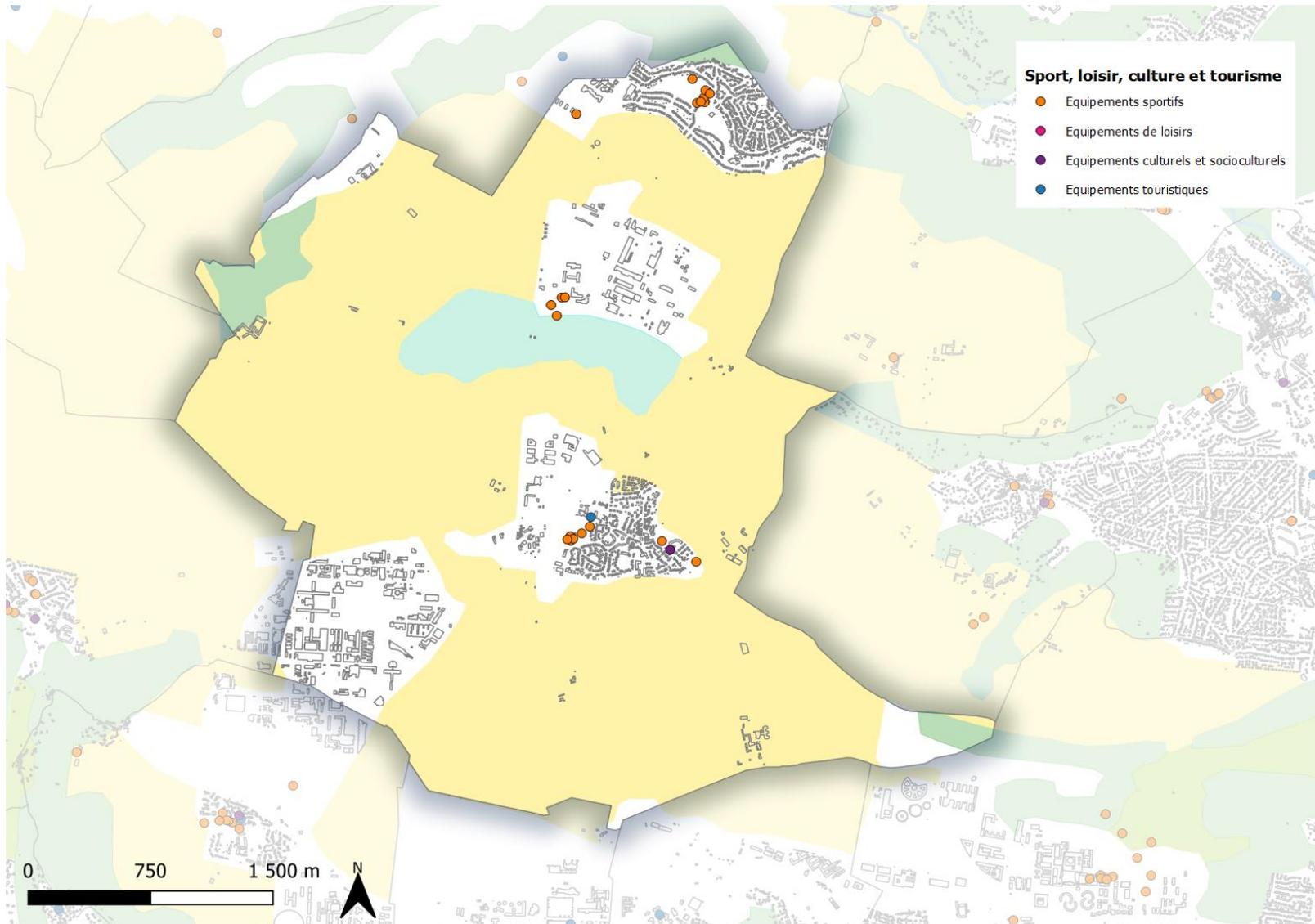
Sur le centre-bourg de Saclay, on recense :

- Un centre culturel, médiathèque, conservatoire : Centre Georges Brassens
- La maison des jeunes et le local de modélisme
- Plusieurs salles municipales à usage culturel : ancienne mairie, espace Lino Ventura
- La tour Saint Germain
- Le Local des anciens combattants

Le Val d'Albian accueille l'espace Jeanne Moreau, maison des loisirs et de la culture.



Equipements sportifs, de loisirs, culturels et touristiques



CONSTATS

Equipements administratifs : des équipements globalement adaptés aux besoins actuels des usagers et des Services Techniques ;

Equipements scolaires : des équipements vieillissants, peu adaptés et saturés ou en voie de l'être en centre-bourg, des équipements en très bon état général, récents et adaptés au Val d'Albian ;

Equipements sportifs : des équipements globalement adaptés aux besoins actuels des associations et usagers au Val, nécessitant des travaux de réhabilitation et/ou reconstruction sur le bourg (gymnase du bourg).

Des équipements culturels et associatifs dispersés sur la commune, dans des états hétérogènes.

Des équipements de la Petite Enfance adaptés aux besoins actuels de la commune ;

ENJEUX

Une nécessaire articulation des projets de logements avec la programmation de l'offre en équipements publics :

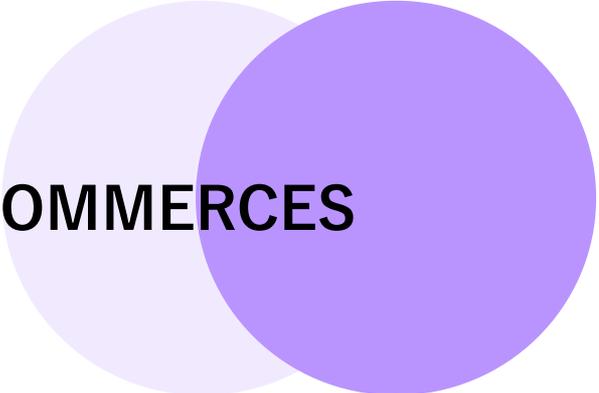
Des équipements administratifs qui pourraient devenir insuffisants suite à la croissance de la population due à la création de logements, notamment sur le secteur du Christ de Saclay. Une réorganisation envisageable afin de favoriser le regroupement et l'optimisation de l'usage ;

Des évolutions démographiques à venir sur le secteur du Christ de Saclay et sur le secteur à est du Bourg, dit « des 13 hectares », qui nécessitent de penser le risque de saturation des équipements scolaires et de la Petite Enfance, notamment sur le centre-bourg ;

Une nécessaire anticipation du processus de vieillissement (structures d'accueil des personnes âgées, maisons de santé, etc.) ;

Une structuration des complémentarités possibles entre les équipements du Bourg et du Val à clarifier en fonction des usages actuels et de l'évolution des besoins.

Permettre l'optimisation énergétique et des équipements actuels et à venir de la commune (panneaux photovoltaïques, isolation thermique, récupération des eaux de pluie, etc.) dans une logique de sobriété énergétique et de soutien d'un mode de construction durable.



ACTIVITÉS ET COMMERCES

Le Schéma Directeur de l'offre économique sur le territoire Paris-Saclay

Adopté le 20 février 2019 et porté par les élus et l'ensemble des acteurs économiques locaux, le Schéma Directeur de l'offre économique a vocation à définir et organiser les modalités d'accueil et de développement des activités artisanales, industrielles et de services sur le territoire.

Le Schéma Directeur de l'offre économique organise les enjeux et potentialités de développement économique du territoire. Il définit les moyens et les modalités d'intervention de l'agglomération Paris-Saclay au regard des défis et objectifs de développement économique du territoire. Il se donne comme ambition d'apporter des réponses et des solutions pour agir positivement vis-à-vis des grands défis identifiés sur le territoire.

Les 5 grands défis retenus :

1. Faire évoluer l'offre économique pour s'adapter aux besoins actuels et futurs des entreprises et des employés qui attendent une meilleure qualité d'usage, de nouveaux services, équipements et aménités, gage d'une capacité des entreprises à pouvoir mieux recruter ;
2. Garantir la connectivité des sites dans un contexte de saturation des infrastructures ;
3. Anticiper les impacts des nouvelles technologies et process industriels (robotisation, automatisation de la mobilité, chaîne de valeur) sur le fonctionnement des entreprises mais aussi sur la forme des sites économiques ;
4. Continuer à créer de la valeur et de l'emploi dans un contexte de pénurie foncière par une intensification et une optimisation des différents sites économiques ;
5. Faire du développement économique, et notamment des différents sites économiques, un vecteur d'amélioration de l'image de marque du territoire.

Les éléments stratégiques concernant la commune de Saclay

Les vocations et ambitions sont de :

- Poursuivre l'accueil d'activités à forte valeur ajoutée : services supérieurs, R&D, ingénierie et technologie ;

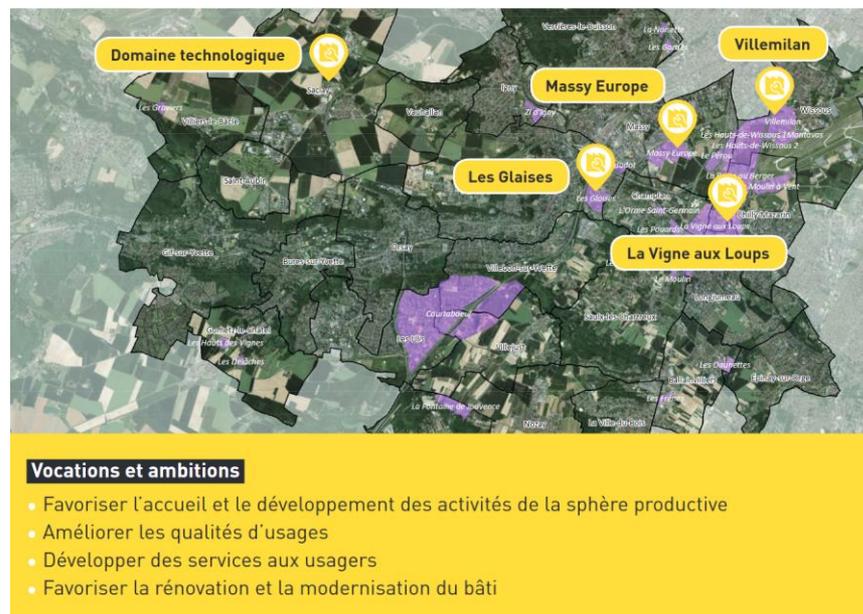
- Maintenir un haut niveau d'attractivité : services, accessibilité et mobilité, modernisation de l'offre ;
- Renforcer la mise en réseau, les synergies et la promotion (comités de sites, clubs grands comptes, etc.) entre les entreprises et acteurs des différents pôles de rayonnement.

Il préconise :

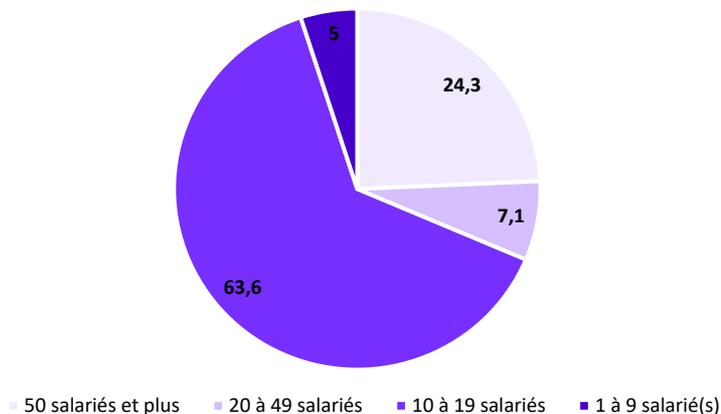
- L'implication et mobilisation des acteurs « ressources » pour diffuser l'innovation sur l'ensemble du territoire et faire émerger de nouveaux partenariats
- Le renforcement de l'ancrage des startups technologiques (programmation d'hôtels technologiques), « Deep Tech Factory »
- Le renforcement du partage d'informations sur les porteurs de projets et les projets d'implantations

Les parcs productifs du territoire Paris-Saclay

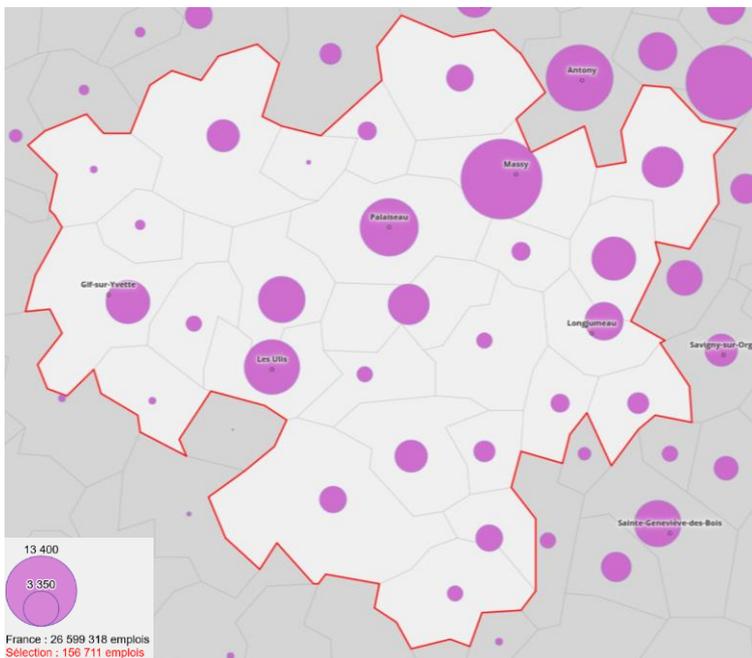
Source : Schéma Directeur de l'offre économique



Répartition des établissements actifs employeurs par taille en % (2020)



Nombre d'emplois au lieu de travail en 2018



Etablissements actifs employeurs par secteur d'activité et taille (2020)

	Total	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	140	7	89	10	15	19
Agriculture, sylviculture et pêche	6	0	5	1	0	0
Industrie	15	0	7	2	2	4
Construction	17	2	11	1	1	2
Commerce, transports, services divers	93	4	63	4	11	11
dont commerce et réparation automobile	25	1	19	2	1	2
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	9	1	3	2	1	2

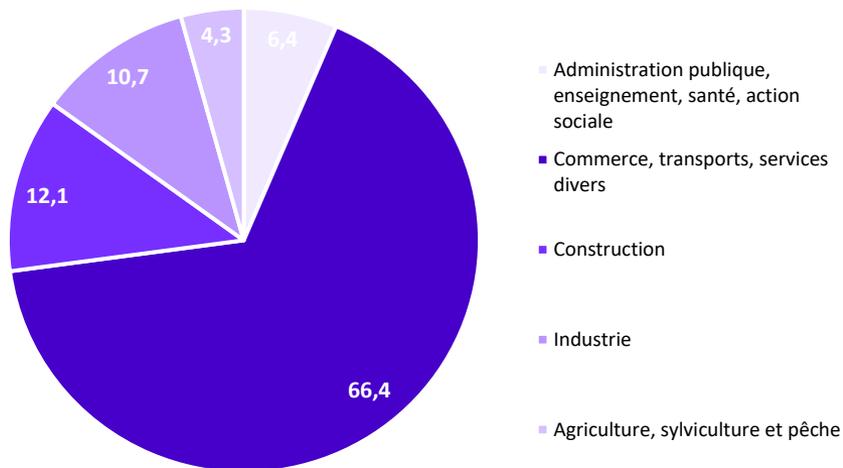
Source : Insee, Flores (Fichier Localisé des Rémunérations et de l'Emploi Salarié) en géographie au 01/01/2022.

Un territoire au cœur d'un projet économique d'envergure mondiale

Le territoire de la Communauté Paris-Saclay constitue un véritable gisement d'emplois dans la région. En 2018 il comptait 156 711 emplois (INSEE). Il représente 35% de l'emploi en Essonne pour 24% de la population du département. Quatre communes (Massy, Palaiseau, Les Ulis et Orsay) disposent de plus de 10 000 emplois. La distribution spatiale des emplois de la Communauté Paris-Saclay correspond à celle de la population : les communes les plus peuplées offrent plus d'emplois et les communes moins peuplées au nord-ouest et au sud comprennent les plus faibles nombres d'emplois du territoire, à l'exception notable des communes de Saclay et Saint-Aubin avec l'établissement du CEA.

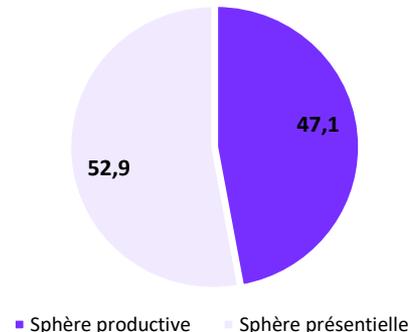
Au sein de ces dynamique supra communales, la commune de Saclay propose 5 594 emplois, elle se distingue par une majorité de petites et moyennes entreprises inférieures à 20 salariés (96 établissements en 2020) et par une prédominance du secteur des commerces, transports et services (93 établissements en 2020).

Établissements actifs employeurs par secteur d'activité en % (2020)



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2022.

Établissements actifs employeurs selon les sphères de l'économie (2020)



Source : Insee, Flores (Fichier Localisé des Rémunérations et de l'Emploi Salarié) en géographie au 01/01/2022

Un territoire au cœur d'un projet économique d'envergure mondiale

Concernant la nature d'activité économique, le territoire est fortement marqué par les activités de recherche et développement, confirmant ainsi la vocation du territoire d'abriter un cluster scientifique et technologique d'envergure internationale, faisant coopérer la recherche publique académique et la recherche privée d'entreprise, afin de constituer un lieu d'incubation de l'innovation industrielle. Huitième cluster scientifique et technologique mondial, la CPS compte 60 parcs d'activités et plus de 25 000 entreprises.

Dans ce contexte, la commune de Saclay se positionne sur le campus-cluster du Plateau de Saclay, pôle à la fois scientifique et technologique en cours d'aménagement. En ce sens, les établissements de la commune relèvent aussi bien de la sphère productive que de la sphère présentielle.

Sur l'année 2021, les entreprises créées relèvent majoritairement des activités spécialisées, scientifiques et techniques (28,1%) et du commerce de gros, des transports, de l'hébergement et de la restauration (26,6%)

Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2021

	Entreprises créées	
	Nombre	%
Ensemble	64	100
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	3	4,7
Construction	3	4,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	17	26,6
Information et communication	3	4,7
Activités financières et d'assurance	3	4,7
Activités immobilières	3	4,7
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	18	28,1
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	7	10,9
Autres activités de services	7	10,9

L'offre commerciale de Saclay

Le commerce se concentre essentiellement dans le bourg. Plusieurs commerces sont présents dans le centre ancien et, dans une moindre mesure, au niveau du carrefour du Christ. Il s'agit de commerces traditionnels de proximité (boulangerie, épicerie, café etc.).

Le centre-ville accueille également un petit marché alimentaire (poissonnier, boucher, primeur) depuis 2 ans qui a lieu tous les dimanche matin sur la place Jules Ferry.

Les fermes de Trubuil, de la Martinière et de Viltain organisent des ventes directes plusieurs jours par semaine (les mercredis, vendredis et samedis).

Le cabinet Lestoux (source : AUDIT stratégique de développement commercial, 2022) classe le bourg de Saclay et sa zone commerciale comme un centre-ville d'hyper proximité. L'offre très éparpillée en centre-bourg est principalement tournée vers les commerces de bouches. Le manque de lisibilité du parcours commercial et de proximité dans la continuité piétonne rend l'offre commerciale incomplète.

Il n'y a un unique commerce implanté dans le quartier du Val d'Albian : une moyenne surface commerciale.

L'offre commerciale restant limitée sur la commune, les habitants fréquentent les principaux pôles de proximité. Il s'agit des Ulis pour les habitants du bourg et de Vélizy et Jouy-en-Josas pour les habitants du Val d'Albian.

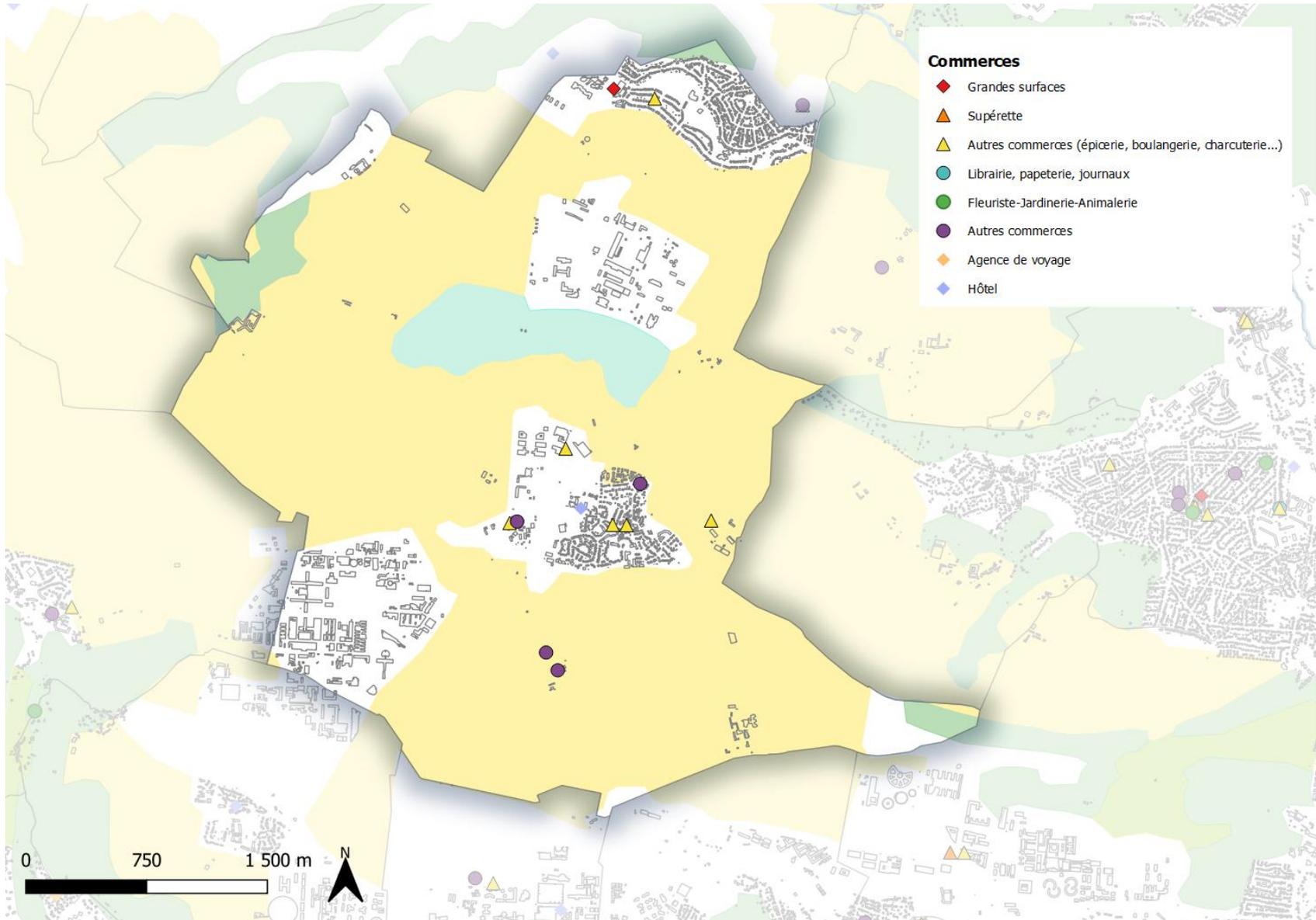
Evolution du nombre de cellules commerciales

2021 (nombre de cellules)		2018 (nombre de cellules)		Evolution 2018-2021 (nb. Cellules)	
Agences	2	Agences	3	Agences	-1
Alimentation	5	Alimentation	6	Alimentation	-1
Automobiles - deux roues	6	Automobiles - deux roues	11	Automobiles - deux roues	-5
Cafés - hôtels - restaurants	7	Cafés - hôtels - restaurants	8	Cafés - hôtels - restaurants	-1
Culture - loisirs	0	Culture-loisirs	0	Culture-loisirs	0
Equiperment de la personne	0	Equiperment de la personne	0	Equiperment de la personne	0
Habitat	2	Habitat	4	Habitat	-2
Hygiène - santé - beauté	5	Hygiène - santé - beauté	8	Hygiène - santé - beauté	-3
Vacants	6	Vacants	4	Vacants	2
Total général	33	Total général	44	Total général	11

Evolution de la part des cellules commerciales par typologie

2021 (%)		2018 (%)		Evolution 2018-2021 (%)	
Agences	7,4%	Agences	7,5%	Agences	-33,3%
Alimentation	18,5%	Alimentation	15,0%	Alimentation	-16,7%
Automobiles - deux roues	22,2%	Automobiles - deux roues	27,5%	Automobiles - deux roues	-45,5%
Cafés - hôtels - restaurants	25,9%	Cafés - hôtels - restaurants	20,0%	Cafés - hôtels - restaurants	-12,5%
Culture - loisirs	0,0%	Culture-loisirs	0,0%	Culture-loisirs	/
Equiperment de la personne	0,0%	Equiperment de la personne	0,0%	Equiperment de la personne	/
Habitat	7,4%	Habitat	10,0%	Habitat	-50,0%
Hygiène - santé - beauté	18,5%	Hygiène - santé - beauté	20,0%	Hygiène - santé - beauté	-37,5%
Vacants	18,2%	Vacants	9,1%	Vacants	50,0%
				Total général	-25,0%

Source : données SIGR - base commerce 2021- CCI Essonne / CCI paris IDF

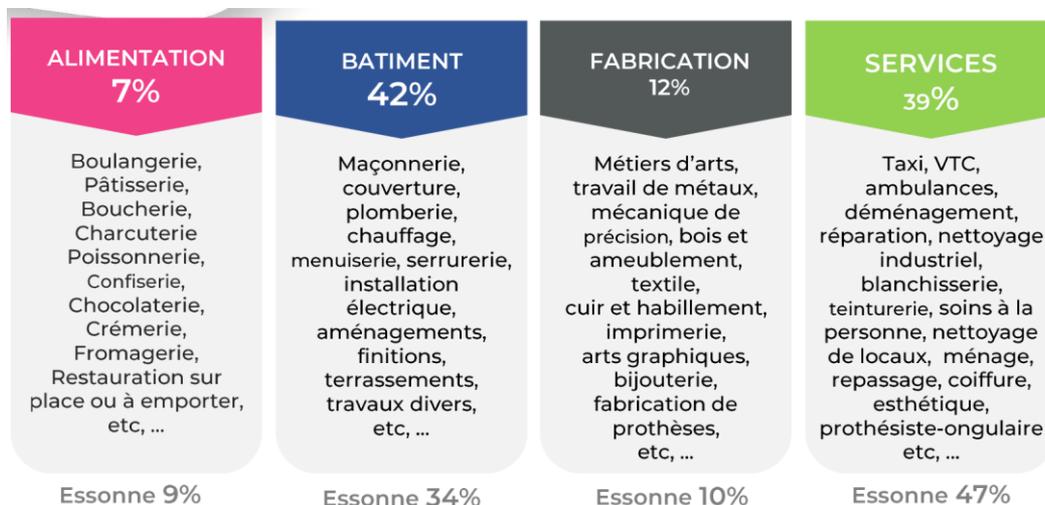


Focus sur l'artisanat de Saclay

D'après la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA), la commune de Saclay compte 81 entreprises soit 20% de l'ensemble des entreprises du territoire. Elles représentent 135 emplois artisanaux répartis dans 6 métiers d'art.

L'artisanat de Saclay est surtout un artisanat de bâtiment (42%) et de services (39%), qui sont également les deux secteurs prédominants sur le territoire essonnien. Les transports sont assez peu représentés à Saclay par rapport aux autres communes du Nord Essonne. Les domaines de la fabrication (12%) et de l'alimentation (7%) sont nettement moins présents sur le territoire communal comme sur le territoire départemental.

L'artisanat de Saclay a un profil que l'on retrouve dans le sud ou l'ouest de l'Essonne avec des activités plutôt traditionnelles, bien implantées et pourvoyeuses d'emplois locaux. Cependant, le nombre d'entreprises évolue lentement (79 entreprises en 2018) et les dirigeants prennent de l'âge. Cela pose un problème de reprise des entreprises des activités et signale la faible attractivité de la commune pour des porteurs de projets plus jeunes.



Ancienneté des entreprises

	Moins de 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	10 à 15 ans	15 à 20 ans	Plus de 20 ans
SACLAY	16%	18%	25%	23%	6%	12%
Essonne	24%	27%	22%	12%	6%	9%

Les dirigeants par tranches d'âge

	Moins de 20 ans	De 20 à 30 ans	De 30 à 40 ans	De 40 à 50 ans	De 50 à 60 ans	Plus de 60 ans
SACLAY	0	2%	21%	20%	36%	31%
Essonne	0	9%	25%	28%	24%	14%

CONSTATS

Activités économiques

Un taux d'emploi élevé et une majorité d'actifs dans le domaine des professions intellectuelles supérieures ;

Un territoire fortement marqué par les activités de recherche et développement, ayant pour vocation d'abriter un cluster scientifique et technologique d'envergure internationale ;

Plusieurs zones d'activités économiques et scientifiques, notamment en lien avec l'Opération d'Intérêt National Paris-Saclay, ainsi qu'une zone militarisée, qui occupent une part importante du territoire communal ;

Un artisanat de bâtiment et de service qui augmente peu et qui rencontre des problématiques de reprise des entreprises ;

Des entreprises créées majoritairement dans les activités spécialisées, scientifiques et techniques, le commerce de gros, les transports, l'hébergement et la restauration ;

Commerces

Un centre bourg composé de trois très petites polarités commerciales.

Un étalement et une faible lisibilité des parcours du centre-bourg, pénalisant le fonctionnement de cette centralité ;

Un centre-bourg spécialisé dans le commerce de proximité, principalement alimentaire et de bouche et une offre incomplète.

ENJEUX

Activités économiques

Adapter les locaux d'activités de la commune au regard de la tertiarisation de l'économie et encourager un développement équilibré des surfaces de vente par typologie d'activité ;

Se saisir de l'opportunité de la ligne 18 du Grand Paris Express pour appuyer l'attractivité économique de la commune ;

Encourager la reconversion de la friche industrielle et des locaux dégradés ;

Commerces

Recentrer les implantations du commerce vers le bourg historique en maîtrisant la périphérisation ;

Accompagner le développement commercial et artisanal du centre-ville qui repose aujourd'hui sur une offre plutôt restreinte et subit la concurrence des pôles commerciaux des communes ;

Favoriser la réimplantation d'activités alimentaires en centralités pour renforcer leur rôle de proximité et éviter la tertiarisation des linéaires : compléter et diversifier l'offre commerciale de restauration, cafés, et commerces de bouche selon les potentiels marchands, pour permettre le développement d'une offre conviviale ;

Renforcer les actions destinées à améliorer la désirabilité commerciale des centralités du bourg : interventions urbaines sur l'espace public et le patrimoine, travail sur l'identité, etc.

Prévoir des commerces et services adaptés aux étudiants.



PATRIMOINE ET TOURISME

Le patrimoine du centre-bourg

En 2012, des diagnostics patrimoniaux des communes de l'OIN Paris Saclay ont été réalisés par le Service Patrimoines et Inventaire de la Région Ile de France, résultat d'une démarche de partenariat associant Conseil général et Conseil régional.

Le diagnostic mené sur Saclay recense 25 édifices : à la fois civils, religieux, ruraux, urbains et de nombreux corps de ferme.

- L'église Saint-Germain-de-Paris est l'édifice le plus ancien du centre-bourg, bâtie au XIII^{ème} siècle à l'emplacement d'une chapelle dépendant de l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés.
- Une maison avec échauguette (tourelle en surplomb) est également présente sur le bourg, datant du XV^{ème} ou du XVI^{ème} siècle et modifiée au cours du XIX^{ème} siècle.
- Plusieurs maisons à boutiques anciennes sont remarquables, au sud de l'Eglise. Dont deux qui faisaient sans doute partie de corps de ferme.
- La ferme du Colombier est l'un des éléments remarquables du bourg le mieux conservé d'un point de vue architectural : la ferme présente encore une façade sur rue monumentale, son porche couvert, ses chaînages en grès, etc.
- La mairie constitue un ancien logis de ferme, l'ancienne ferme de Tournelle, encore présente jusque dans les années 1980. Les bâtiments d'exploitation ont ensuite été rasés pour laisser la place à du petit collectif. Le logis au toit en pavillon a été transformé pour accueillir les services municipaux. Il conserve néanmoins son allure imposante et sa modénature soignée sur la façade principale.
- Une maison de notable construite au XIX^{ème} siècle a également été recensée un peu à l'écart du bourg. Elle se distingue par sa taille, son comble brisé en ardoises et par sa décoration. En 1980, elle abritait un hôtel ; aujourd'hui, elle semble être le siège d'une chaîne hôtelière qui a également repris les communs.



Les hameaux et corps de ferme

Le territoire de Saclay, comme celui de la plupart des communes de plateau agricole, est ponctué d'hameaux ou d'écarts regroupés autour de grandes exploitations agricoles, mais aussi de fermes isolées. Celles de Saclay se distinguent par leur taille et par leur qualité.

- La ferme du grand Viltain, au nord-ouest du territoire, est l'objet du regroupement de plusieurs propriétés remaniées en 1809. Le hameau est lui attesté dès le XVIIIème siècle dans les cartes de Delagrive et Cassini. A droite du logis, une écurie surmontée d'un grenier à avoine jouxte l'ancienne étable, située dans l'aile en retour, au nord-est. La grange qui la flanque porte la date 1882. A gauche du logis se trouvaient une cuisine commune et des logements pour les ouvriers. L'aile sud-ouest abritait d'autres étables, un grenier à blé et une seconde grange. Le pressoir au centre de la cour est une pièce rapportée. La ferme était autrefois entourée d'un verger, d'un potager et d'une vigne. A la fin du XIXe siècle, elle était spécialisée dans l'élevage des chevaux. Le pavillon à l'entrée date pour sa part de la fin du XIXe ou du début du XXe siècle. L'ensemble est exceptionnel par son ampleur, par la qualité de sa préservation et par la cohérence structurelle du bâti malgré les différentes strates chronologiques juxtaposées.
- A l'ouest de la commune se trouve la ferme d'Orsigny qui s'organise en deux cours successive. Elle se distingue par la morphologie de la partie consacrée à l'habitation dotée d'une tour. La seigneurie d'Orsigny est attestée au XIVème siècle une chapelle aurait été construite sur les lieux vers 1630, à l'emplacement d'un hameau abandonné. Elle est bientôt suivie du portail et du logis (dont la tour a probablement été reconstruite au début du XIXe siècle). Les Lazaristes acquièrent le domaine au cours du XVIIe siècle, point de départ de la constitution à Saclay d'une immense réserve foncière liée à Saint-Vincent-de-Paul. Leurs biens sont nationalisés, puis revendus à la Révolution. Ce n'est qu'au début du XIXe siècle que sont construits les bâtiments de la deuxième cour, alors que le colombier est détruit, et qu'une distillerie de betteraves est installée. Aujourd'hui, la plupart des bâtiments sont inutilisés et certains menacent ruine, de même que le mur d'enceinte au nord, très dégradé. Il s'agit néanmoins d'un ensemble exceptionnel.



Les hameaux et corps de ferme

- Le château de la ferme de la Martinière, au sud-est de la commune, était spécialisé dans la culture de graines potagères : un « château à l'allure défensive » (inventaire de 1980) dont il reste des vestiges : une tour comportant des archères transformée en colombier remonterait à la première moitié XVIIIe siècle, ainsi qu'une partie du pavillon d'entrée ». Le logis a été reconstruit et agrandi en deux fois au XIXe siècle ; les parties agricoles datent de la même époque. Un buste de femme en céramique est inscrit dans un médaillon au rez-de-chaussée, à la façon des Della Robbia. La grille d'entrée date du XVIIIe siècle.
- La ferme de Villeras, au sud du Val d'Albian, consacrée à l'élevage des chevaux, des vaches et de smutons jusqu'au XIXème siècle, a aujourd'hui complètement disparu : ne subsiste que le mur d'enceinte et le portail.



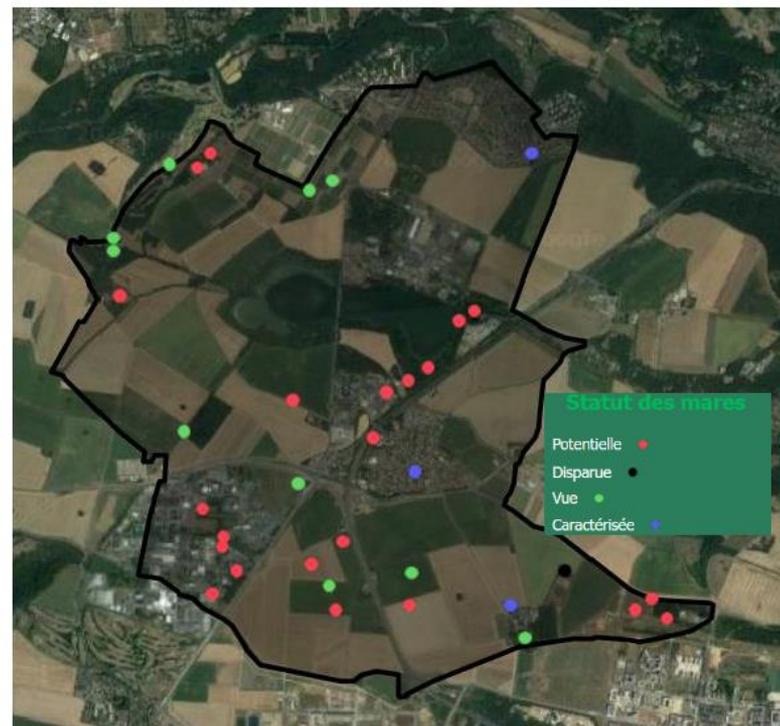
Les étangs et le pavillon

Avant le XVII^e siècle, la région était marécageuse, son sol de terre franche argileuse recouvrait un sous-sol imperméable fait de glaise et de pierre meulière sur banc de grès, employés tous deux dans les maçonneries anciennes. Le XVII^e siècle marque un moment important dans l'histoire de la commune : en 1684, Louis XIV fit creuser deux grands étangs ou réservoirs, encaissés par des talus en pierre, afin de recueillir les eaux pluviales. Ils déchargent leurs eaux rassemblées au moyen de rigoles, dans un canal qui les conduit à Versailles, en passant par l'aqueduc de Buc, qui traverse la vallée de la Bièvre. Ce système hydraulique remarquable, fonctionnant ingénieusement par gravité, assainit les terres, qui acquièrent alors une qualité agronomique indéniable. Elles sont aujourd'hui encore considérées comme les meilleures terres à blé d'Île-de-France.

Le pavillon de l'Etang, situé sur la digue qui sépare Etang-Vieux et Etang-Neuf a été bâti au XVII^e siècle. Il a été classé monument historique en 1912. Il a servi de pavillon de chasse (dont le manteau de cheminée existe encore) et abrite en sous-sol les mécanismes de contrôle des écluses régulant le débit. Il est aujourd'hui muré et en mauvais état.

Les mares

Selon l'inventaire des mares d'Île-de-France, la commune de Saclay comporte beaucoup de mares : 13 mares vues ou caractérisées et 22 potentiels. Parmi elles, la mare de Saclay dans le village et la mare de Tonkin constituent des espaces publics de loisirs emblématiques de la commune.



Le patrimoine du Val d'Albian

Jusqu'au début des années 1930, le centre de gravité de la commune se trouve sur le plateau, à l'écart des vallées où passe le chemin de fer et où le pavillonnaire se développe depuis plusieurs années déjà. L'ouverture d'un lotissement à l'extrémité nord de la commune, dans un vallon qui s'ouvre vers la Bièvre, marque les débuts d'un basculement dans les logiques de territoire, lié à la progressive perte de vitesse de l'activité agricole et surtout de ses besoins en main d'œuvre.

Un projet de lotissement radioconcentrique est proposé à la commune en 1930 par la société « La France foncière », qui se porte acquéreur des terrains au lieu-dit « Le Val d'Enfer » à Saclay et souhaite en assurer la viabilisation puis la vente par lots constructibles. Le conseil municipal autorise la construction du « Val d'Albian » le 13 octobre 1930. Les premières maisons sont construites dès 1932. Néanmoins, elles restent assez rares et éparses : en 1936, on ne compterait pas plus de 48 maisons. En raison de la croissance du nombre d'habitants, le Val d'Albian devient au cours des années 1950 un second bourg sur le territoire de Saclay. De nombreux commerces y sont ouverts, et les services se développent.

- Certaines constructions ne sont d'ailleurs que des cabanes et cabanons, utilisés de manière permanente ou lors des vacances. Il ne reste que peu de témoignages de ce type d'habitations. Au 18 rue Fénélon subsiste une de ces habitations.
- Les habitations en pierre sont néanmoins construites dès cette époque, murs formes et volumes son caractéristiques des constructions pavillonnaires de l'époque. Les éléments décoratifs sont peu nombreux et la taille des logements, comme celle des parcelles, reste assez réduite.
- Une villa remarquable est recensée rue Châteaubriand, d'un volume plus ample que les pavillons qui l'entourent, elle a en effet conservé tous ses éléments d'origine, y compris les menuiseries des fenêtres.
- La Chapelle du Val d'Albian, édifée en 1956 près de la mare du Tonkin, a été remplacée par la chapelle actuelle en 1969.



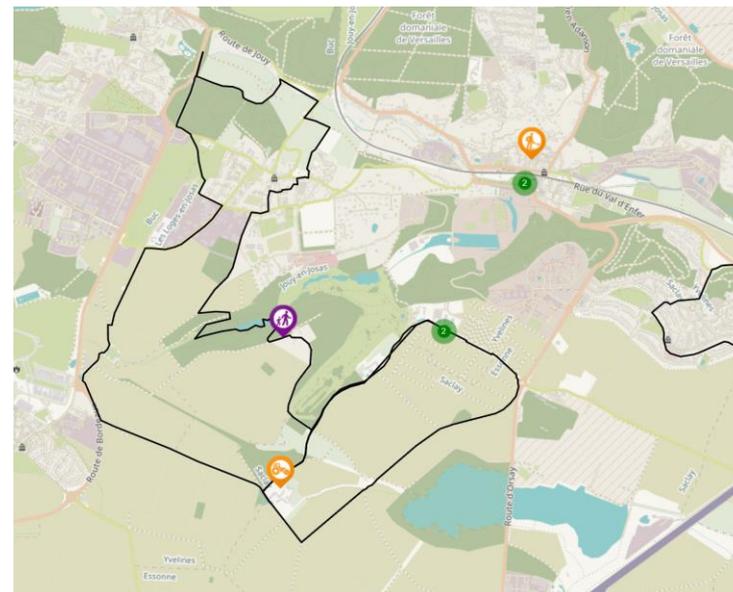
Les circuits de randonnée sur Saclay

- La randonnée des Arcades de Buc au ru de Saint-Marc : randonnée de 15 km au départ de la Ferme de Viltain. Alternance de petits chemins et de larges allées et de nombreux points d'intérêts.
- Le sentier d'interprétation agricole du Plateau de Saclay : petite balade familiale de 5,5 kilomètres au départ de la ferme de Viltain. Jalonnée de 16 arrêts découverte qui sensibilise le public à l'apport du monde agricole et au patrimoine rural et historique du territoire.
- La balade « Milieux naturels en contexte urbain » : longue de 6,10 km, elle constitue une balade initiatique et pluridisciplinaire. L'un des intérêts est de pouvoir lier l'urbanisation d'une part avec la protection des milieux naturels d'autre part. Ainsi, le parcours rencontre plusieurs milieux humides : étangs, rigoles et prairies humides.

Les chemins de grande randonnée (GR)

La commune est traversée par deux chemins de grande randonnée :

- Le GR de Pays du Hurepoix, qui suit le chemin rural du Val d'Albian à Villiers le Bâcle
- Le GR de Pays Ceinture verte de l'Île de France, qui relie Petit-Jouy à Vauhallan en passant par le Bourg et la ferme d'Orsigny.



Balades à pied, Terre et Cité

CONSTATS

De nombreux espaces publics et paysagers, d'une superficie globale assez importante : parcs, mares, balades, etc. ;

Quelques formes urbaines au centre-bourg ayant un intérêt patrimonial ;

Un patrimoine bâti et naturel exceptionnel mais peu accessible et une histoire de renommée nationale ;

Une image de marque, avec un nom associé au développement du Plateau de Saclay ;

ENJEUX

Encourager une politique d'aménagement maîtrisée, respectueuse du patrimoine architectural et naturel ;

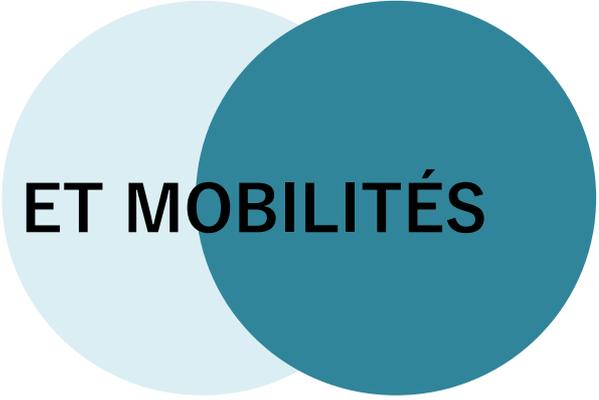
Créer un lien fort, renforcé et adapté entre les deux entités de Saclay ;

Capitaliser sur une offre de tourisme local de nature (étangs, mares) et en lien avec le plateau agricole (vente et hébergement à la ferme, parcours pédagogique, etc.) ;

Conserver une maîtrise urbaine forte, pour assurer la préservation du patrimoine saclaysien et permettre de conserver une harmonie urbaine ;

Réorganiser le centre-bourg autour de centralités fortes (telles que l'Église, la Mairie ou l'ancienne mairie) par le biais de liaisons piétonnes et cyclables marquées, apportant un dynamisme communal ;

Valoriser les espaces paysagers et les espaces libres pour conforter la qualité de vie de la commune.



TRANSPORTS ET MOBILITÉS

Un accès direct aux grands réseaux routiers et autoroutiers, source de nuisances

Saclay bénéficie d'une bonne desserte depuis Paris via la N118 (20Km), malgré une saturation du trafic aux heures de pointe. La D36 constitue un barreau transversal permettant un accès direct aux pôles économiques de Saint Quentin en Yvelines et Massy-Palaiseau.

Le réseau viarie principal de Saclay s'organise autour de trois axes : la N118, la D306 et son prolongement la D446, et la D36. La N118, qui traverse la commune, permet de rejoindre Paris ainsi que l'autoroute A86 au nord et l'A10 et la N104 au sud. Il s'agit donc d'un axe très important et fortement emprunté.

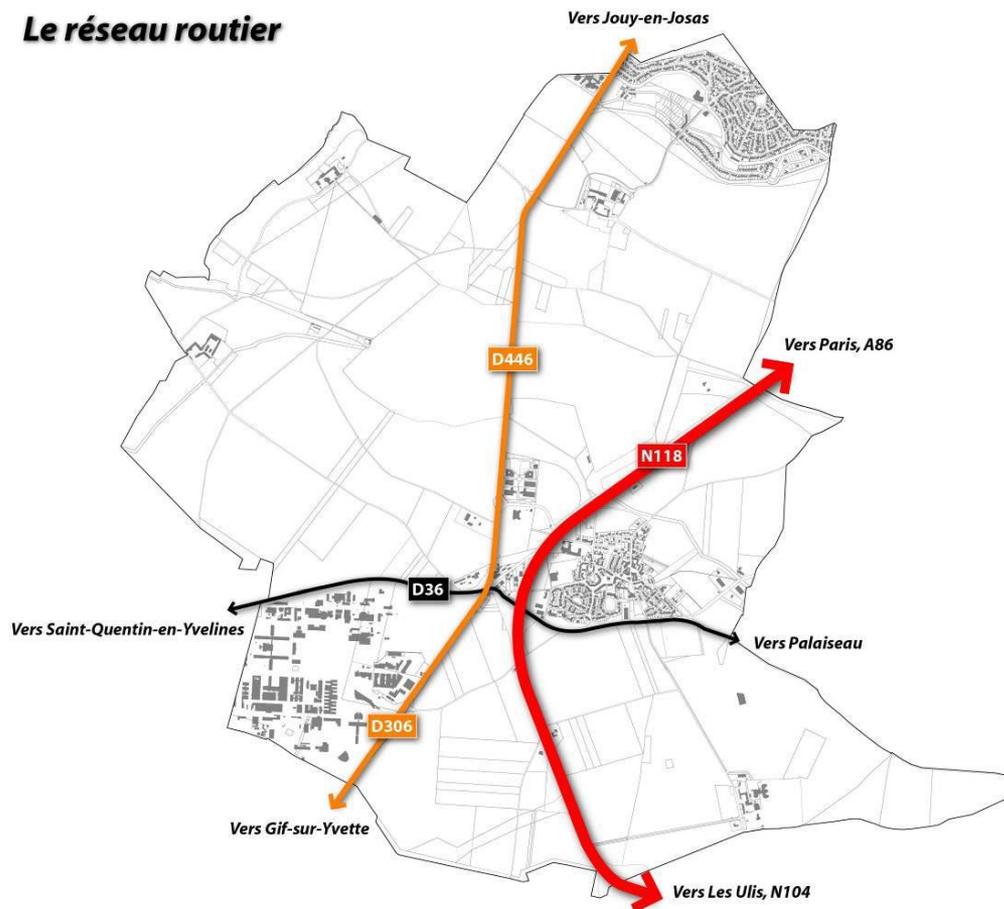
La N118 ne traverse pas le bourg mais constitue une importante rupture urbaine et paysagère au sein du territoire communal, notamment entre le bourg et l'ouest et le nord de la commune (Val d'Albian). Cet axe routier marque aussi une séparation entre les différents secteurs d'activités économiques et d'emploi présents sur la commune

La D306-D446 traverse Saclay dans un axe nord-sud et permet de rejoindre Jouy-en-Josas au nord et Gif-sur-Yvette au sud. La D36 traverse la commune d'est en ouest et relie Saclay aux communes de Palaiseau à l'est et Saint-Quentin-en-Yvelines à l'ouest. Ces deux routes qui se rejoignent au carrefour du Christ structurent Saclay en desservant notamment le bourg et le Val d'Albian.

Cependant, elles sont fortement fréquentées puisqu'en 2008 le trafic journalier moyen se situait entre 10 000 et 15000 véhicules sur les D36 et D306. Ainsi, ces axes du fait de la forte fréquentation et de la vitesse des véhicules sont encore difficilement praticable par les cyclistes et les piétons.

Le reste du réseau viarie permet essentiellement de rejoindre les fermes implantées au sein du territoire communal et est parfois difficilement carrossable.

Le réseau routier



Source : Rapport de présentation, PLU Saclay (2013)

Les projets routiers en cours

La requalification de la RD36 et l'accès au cluster : création d'une desserte performante en transport en commun et un axe efficace pour tous types de déplacements dans un objectif global de fluidification du trafic sur le Plateau de Saclay. Dans le cadre de la requalification de la RD 36, il est prévu de :

- Refondre l'entrée Nord du CEA par la création d'une chaussée de 2x2voies (VP), le long de la RD 36 à l'Ouest de la RN 118 ;
- Créer une chaussée de 2x1 voies le long de la RD36 à l'Est et de la RN 118 ;
- Aménager un site propre bus pour la ligne de bus (91-06) qui longera la RD 36 ;
- Créer une voie nouvelle pour les circulations actives ;

Le réaménagement du carrefour du Christ de Saclay (en cours) : avec l'arrivée d'une gare de la ligne 18 sur le secteur, mais également de nouveaux habitants et l'installation de nouveaux établissements, le réaménagement de ce carrefour est devenu une priorité. Le carrefour a d'ores et déjà été transformé : feux tricolores et un tunnel Est-Ouest passant sous les voies, dans la continuité de l'aménagement de la RD36. Les éléments suivants sont également prévus :

- Ripage du tracé de la L18 au Nord de la 2x2 voies de la RD36, et reprise du tracé de la RD36 déviée ;
- Suppression du giratoire au droit du poste ERDF, aménagement d'une zone de
- raccordement pour le passage de 2x1 voies à 2x2 voies ;
- Modification d'un carrefour d'accès au CEA ;
- Suppression de la limitation du gabarit du passage inférieur ;
- Traitement des délaissés de voirie en cohérence avec les demandes de la commune de Saclay ;
- Prise en compte des shunts sur le giratoire Est ;
- Création de liaisons cyclables et piétonnes sur tous les axes menant à la place du Christ de Saclay ;

Le réaménagement de l'échangeur de Corbeville : plusieurs scénarii sont envisagés pour le réaménagement de l'échangeur de Corbeville, un des principaux points d'accès au Plateau de Saclay depuis la RN118.

Un réseau de transports en commun encore peu déployé

Aucune ligne de train SNCF ou de RER ne traverse la commune de Saclay. Les lignes de train les plus proches se situent à Jouy-en-Josas (RER C), Massy Palaiseau (RER B) et Orsay (gare RER B du Guichet). Les gares les plus utilisées sont :

- Le Guichet (Orsay) pour les habitants du bourg
- Vauboyen pour les habitants du Val d'Albian

11 lignes de bus desservent Saclay.

Les lignes Paris-Saclay Mobilités :

- Ligne 9 – les Ulis – Orsay – Plateau De Saclay – Saint-Aubin – Saclay – Jouy-en-Josas
- Ligne S9 à vocation scolaire – Orsay College Fournier – Saclay Val d'Albian Ligne 10 – Gif-sur-Yvette – Saint-Aubin – Saclay / Gif-sur-Yvette – Villiers-le-bâcle – Buc
- Ligne 16 – Igny – Vauhallan – Saclay

Les lignes Phébus :

- Lignes 11 et 32 – Chaville Gare Rive Droite – Jouy-en-Josas Gare et Campus Hec
- Ligne 101 à vocation scolaire – Saclay Val d'Albian Villeras – Gare De Jouy-en-Josas – Vélizy Villacoublay
- Ligne 103 à vocation scolaire – Versailles Gare Rive Gauche – Saclay val d'Albian Villeras

Lignes Albatrans

- Ligne 91.06 – Massy – Christ De Saclay via TCSP Massy – Saclay Christ – St Quentin-en-Yvelines
- Ligne 91.10 – Orly-Massy – Christ De Saclay – Saint-Quentin-en-Yvelines via TCSP
- Ligne 91.11 – Massy – Christ De Saclay – Saint-Quentin-en-Yvelines via La Martiniere



Source : Plan de réseau, secteur Orsay, Ile de France Mobilités, 2020

Une navette gratuite est mise à disposition des personnes âgées, sur réservation, pour faire leurs courses. Elle se rend à l'hypermarché Carrefour des Ulis le jeudi à partir de 13h, et au marché d'Orsay un vendredi par mois à partir de 9h30.

Une navette municipale gratuite est mise à disposition des habitants. Elle peut transporter 8 personnes entre le Bourg et le Val d'Albian, environ 3 fois par jours.



Source : Société du Grand Paris, ligne 18, CEA Saint-Aubin

Des projets mobilitaires structurants pour la commune

La ligne 18 est l'une des lignes de métro automatique du Grand Paris entre l'Aéroport d'Orly et Versailles-Chantiers. La ligne desservira 5 gares sur le territoire de l'agglomération :

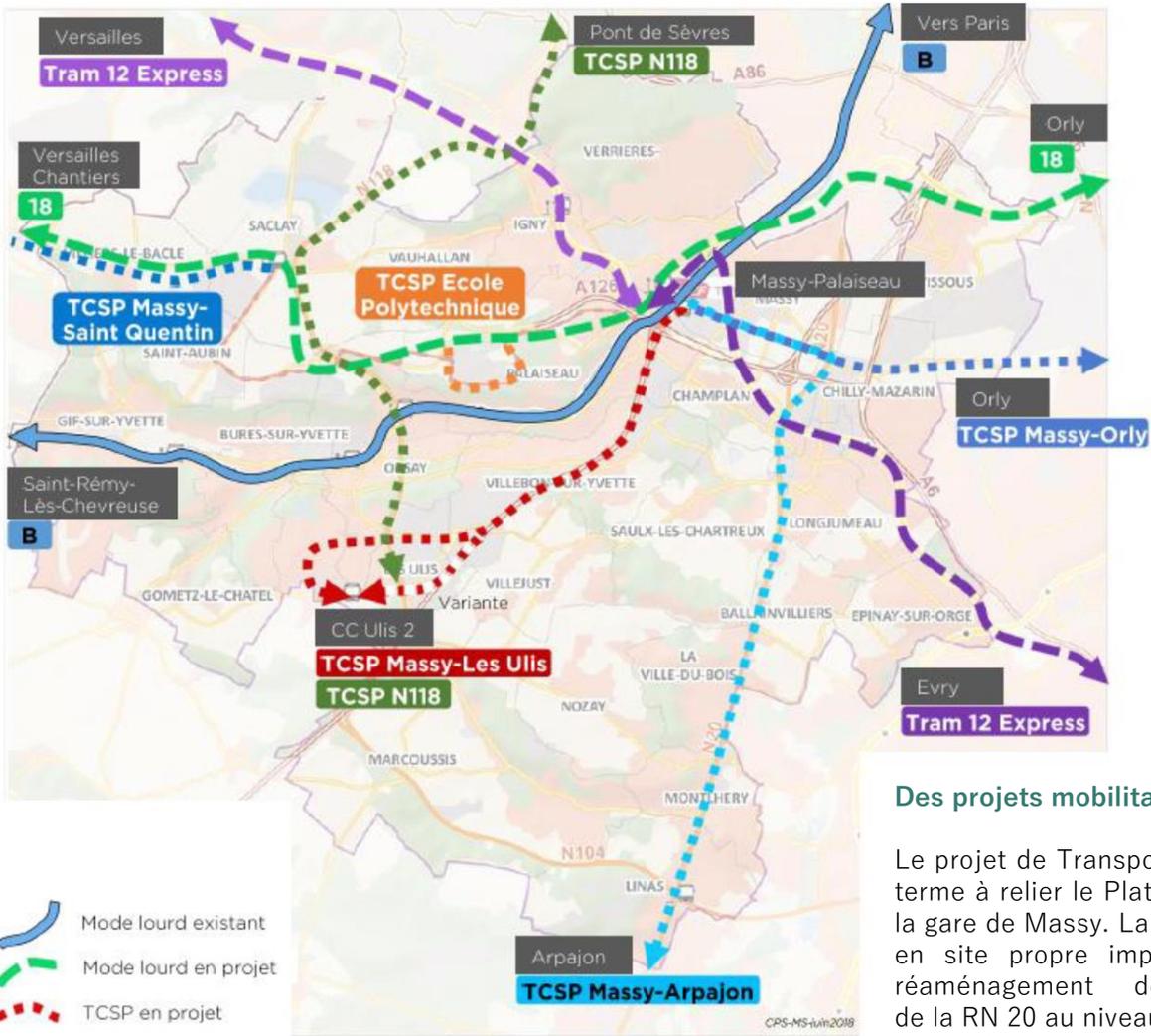
- Massy Opéra ;
- Massy-Palaiseau, en correspondance avec les RER B et C, et le futur T12 Express ;
- Palaiseau ;
- Orsay-Gif ;
- CEA Saint-Aubin sur la commune de Saclay

La ligne 18 répondra aux besoins de déplacements des habitants, des étudiants et des salariés qui vivent à proximité. La mise en place de ce transport permettra entre autre :

- De desservir le territoire stratégique de Paris-Saclay ;
- De favoriser la décongestion du RER B ;
- De faciliter la liaison vers les transports nationaux (LGV à Massy) et internationaux (Aéroport d'Orly).



Source : Ligne 18 du métro Grand Paris Express, Ville de Palaiseau



Des projets mobilitaires structurants pour la commune

Le projet de Transport en Commun en Site Propre Massy-Orly vise à terme à relier le Plateau de Saclay à l'Aéroport d'Orly en passant par la gare de Massy. La mise en service de ce transport en site propre implique de nombreux travaux et le réaménagement de carrefours accidentogènes, notamment celui de la RN 20 au niveau des Champarts, à Massy. Ce TCSP prolongera celui déjà existant de Massy-Saclay et se terminera au carrefour du Christ de Saclay.

Projets structurants sur le territoire de l'agglomération
Source : Schéma des transports de ma Communauté Paris-Saclay, 2018-2026

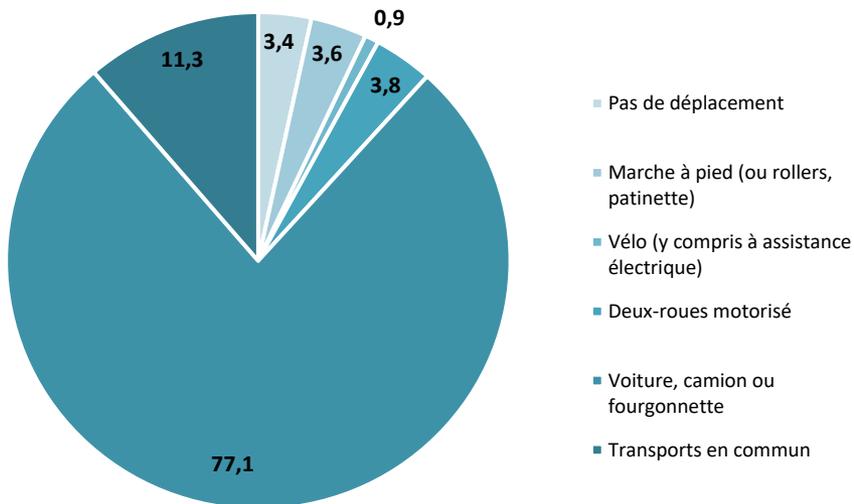
Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	1 495	100	1 813	100	2 035	100
Travaillent :						
dans la commune de résidence	242	16,2	267	14,7	365	17,9
dans une commune autre que la commune de résidence	1 253	83,8	1 546	85,3	1 670	82,1

Source : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022.

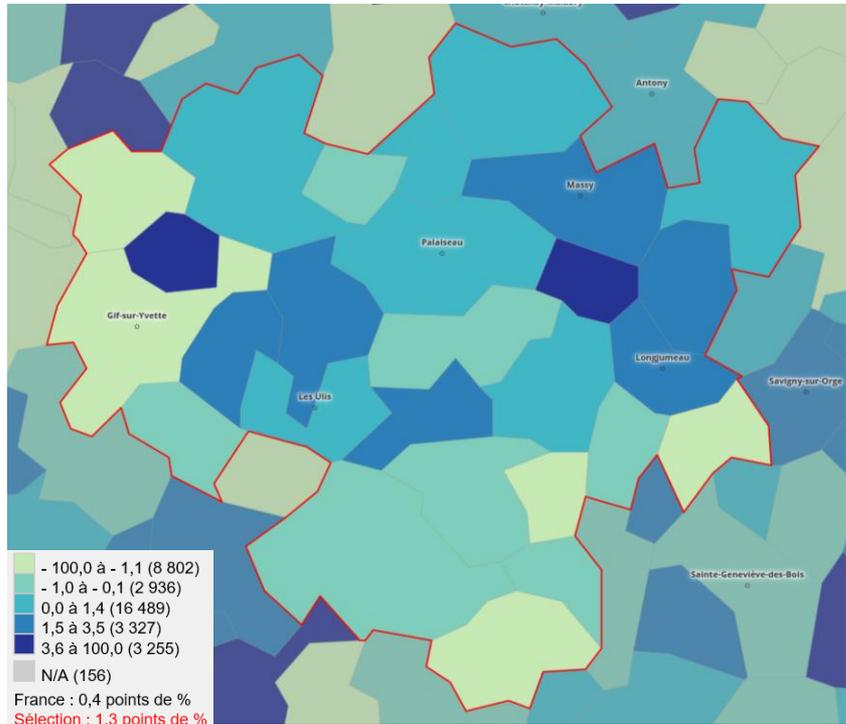
Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2019

Données Insee 2019



Evolution de la part des déplacements en transports en commun

Source : Insee, 2013-2018

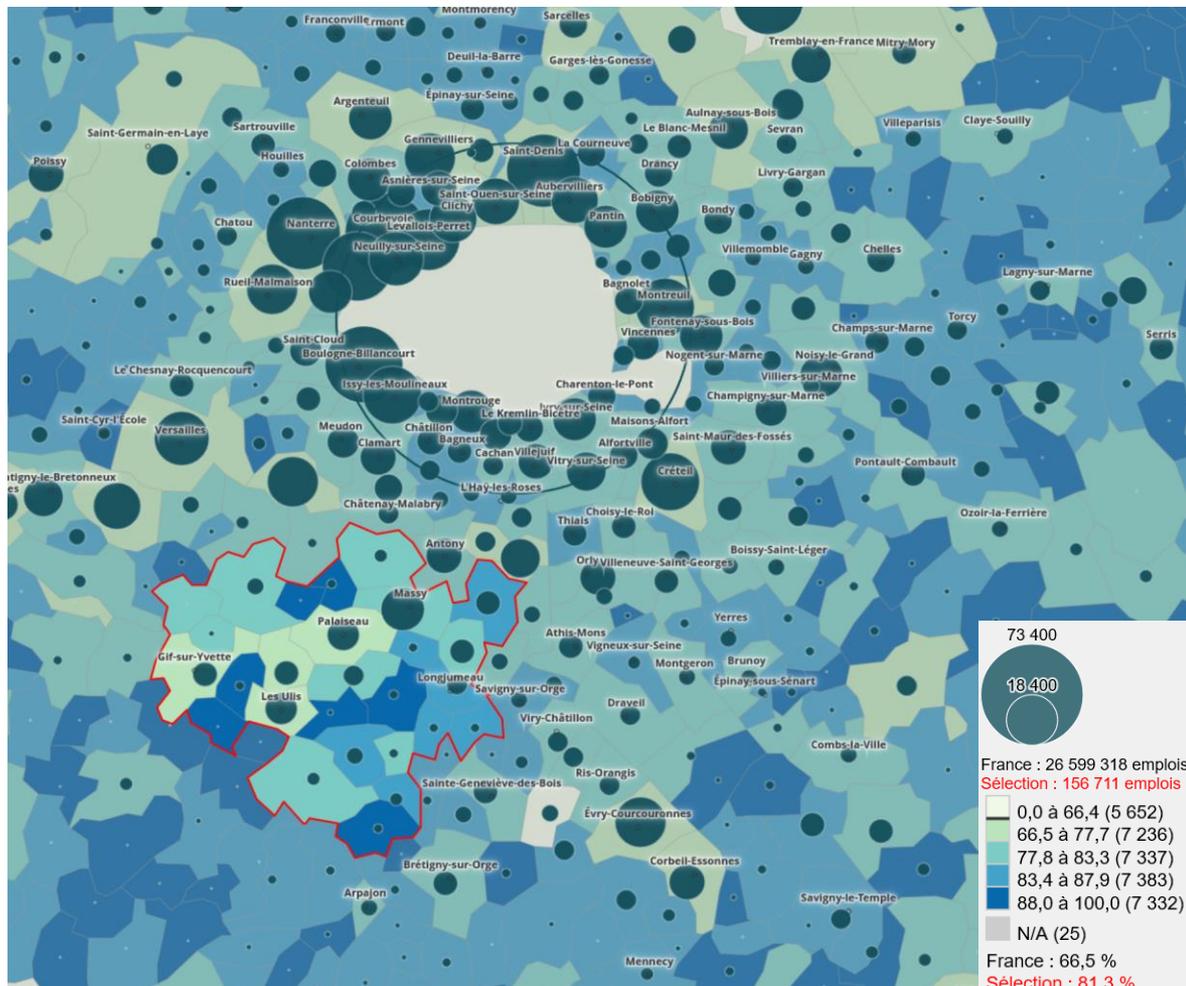


Des mobilités pendulaires marquées par l'usage de la voiture

Malgré un nombre d'emplois élevé sur la commune, au regard du nombre d'actifs (5 594 emplois en 2019 pour 2 128 actifs), la majeure partie de la population saclaysienne quitte la commune pour travailler (82,1%).

La majorité de ces déplacements domicile-travail s'effectue encore en voiture en 2019 (à 77%). Toutefois, la part de l'usage des transports en commun est en croissance sur la dernière période (+1,1%) et plus élevé que celle de la voiture (0,4%).

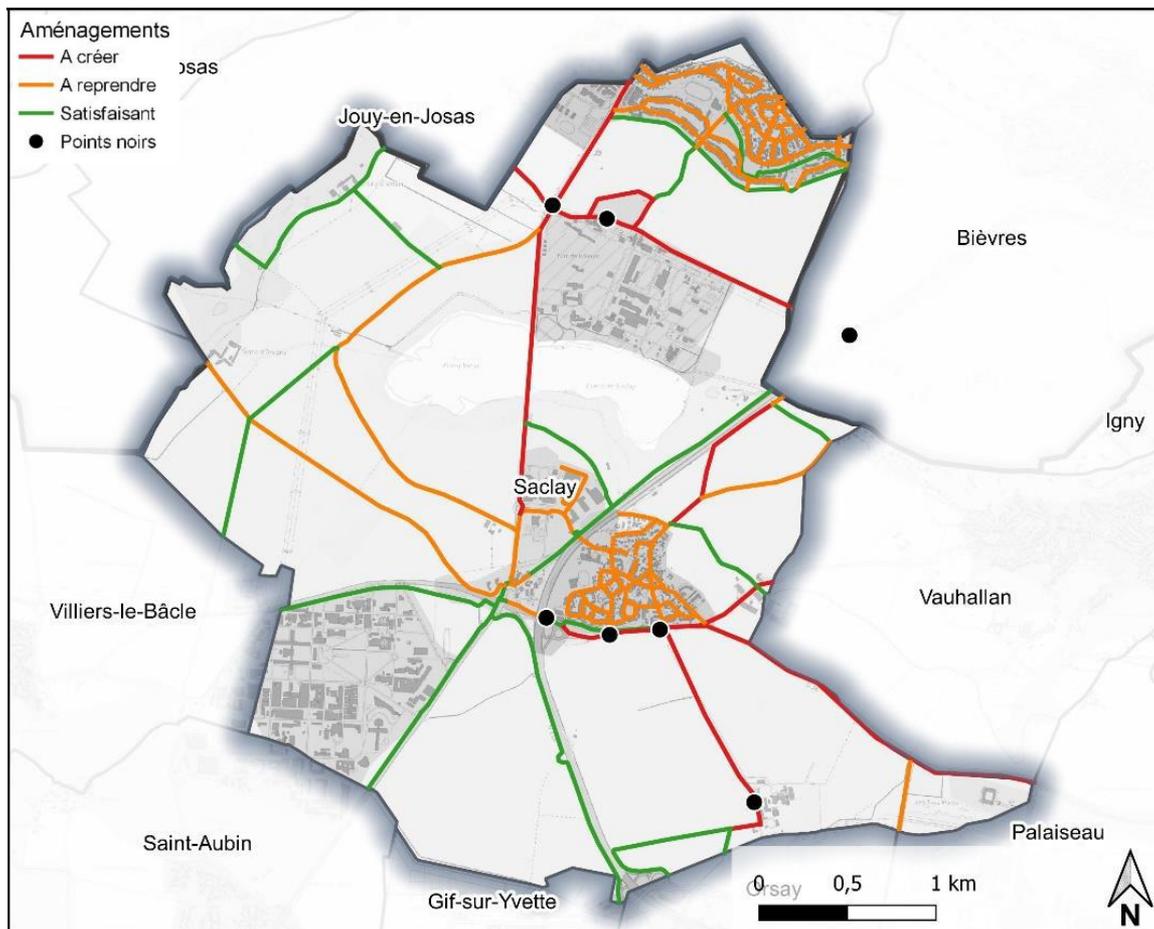
Part des actifs occupés de 15 ans et part des actifs occupés de 15 ans et plus travaillant dans une autre commune que leur commune de résidence en 2018



Une fuite des actifs résidents sur la commune

Une part importante des résidents qui travaillent à l'extérieur de la commune se déplace vers la capitale ou dans les principaux pôles d'emplois du Sud-Ouest parisien : Jouy-en-Josas, Vélizy-Villacoublay, Versailles, Les Ullis.

Etat des aménagements cyclables existants en 2022



Source : Plan Vélo de la commune de Saclay, Transport – Technologie-Consult – Karlsruhe GmbH

Des mobilités douces de plus en plus encouragées sur la commune

Il n'y a pas de voie cyclable sécurisée entre Le Bourg et le Val d'Albion sur la RD446 (route d'Orsay). Il existe néanmoins une liaison douce.

La CPS a adopté en 2007 un schéma de principe des circulations douces. Ce schéma propose un diagnostic exhaustif des besoins en circulations douces pour l'ensemble du territoire de la CPS. L'objectif est de créer un cheminement reliant les établissements de recherche ou de formation, les centres de vie et les lieux de travail, tout en sécurisant les circulations douces par rapport au trafic automobile. A terme ce sont 133 km d'itinéraires doux qui parcourront le territoire.

Les projets en cours :

- Dans le cas du réaménagement de la RD 36, une liaison douce est prévue.
- Réalisation d'une voie pour les circulations douces sous le pont à l'entrée du bourg.

Il existe une liaison douce sécurisée reliant le bourg au Val d'Albion mais pas sur la RD46.

Les itinéraires les plus empruntés par les modes de déplacements doux :

- Le long des rigoles vers Palaiseau
- La piste cyclable au nord du Val d'Albion le long de la RN118

CONSTATS

Une très bonne accessibilité routière mais des infrastructures sources de ruptures paysagères et urbaines ;

Une ville de transit : des axes routiers engorgés en heures de pointe, générateurs de nuisances (sonores, pollutions, insécurité, etc.) et accidentogènes et un usage encore massif de la voiture des habitants de Saclay ;

Une offre croissante de transports en commun, encore trop peu déployée en heures creuses au regard de l'offre existante sur le plateau ;

Des aménagements en faveur des circulations douces à renforcer ;

Des places urbaines très minérales et encombrées par le stationnement automobile ;

Une faible connexion entre les deux entités urbaines du bourg et du Val d'Albian.

ENJEUX

Atténuer les coupures urbaines générées par les axes routiers en améliorant, en augmentant et en sécurisant leurs franchissements ;

Assurer le bon développement de la commune par l'insertion au projet de la nouvelle ligne 18, avec la création d'un espace multimodal ;

Permettre un aménagement routier sûr et sécurisé pour les cyclistes et les piétons, sur les grands axes routiers et en centre-ville ;

Poursuivre la création d'espaces de pratiques des modes actifs : piétonisation, voies réservées, continuités piétonnes et cyclables, etc.

Organiser et améliorer le stationnement résidentiel et commercial, notamment à proximité de la future gare du Grand Paris Express.

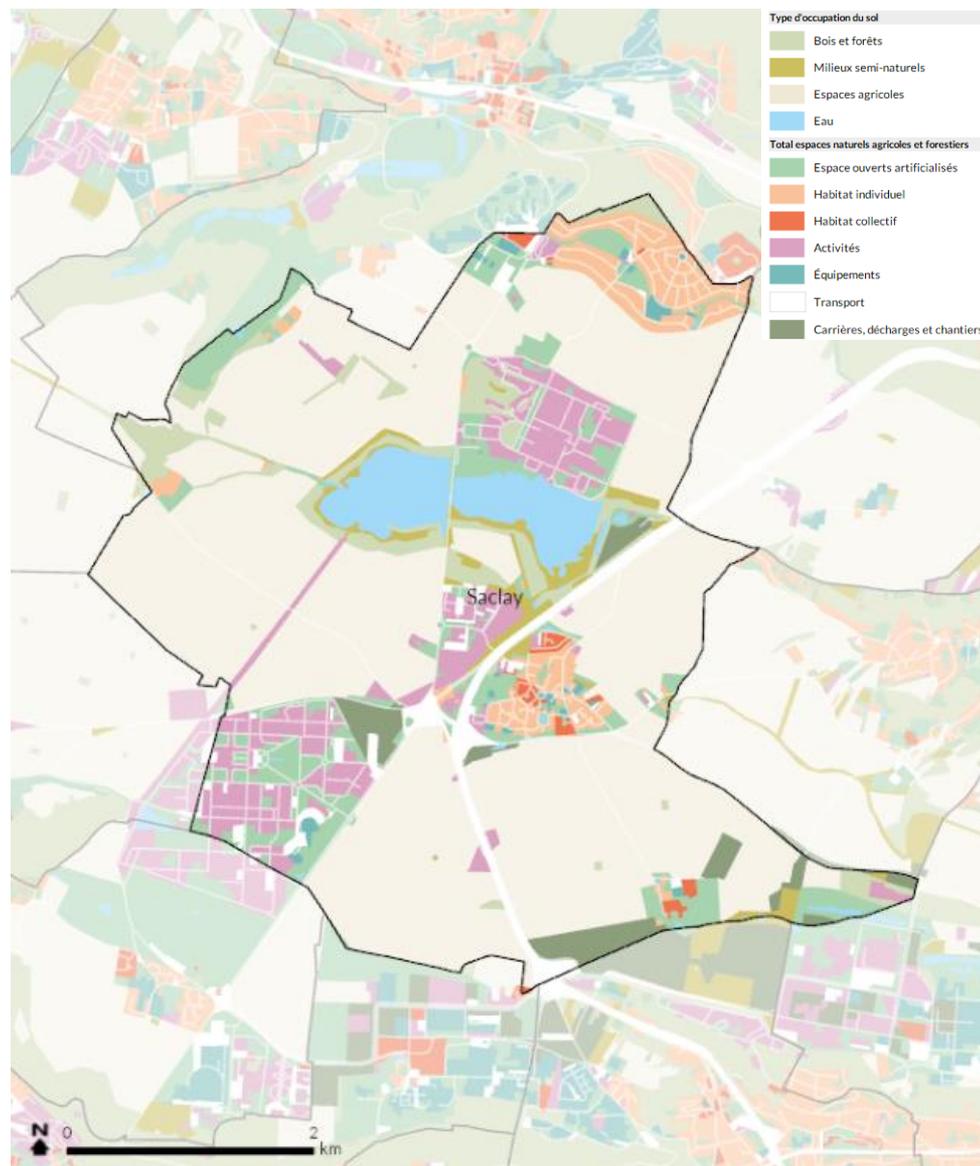


AGRICULTURE

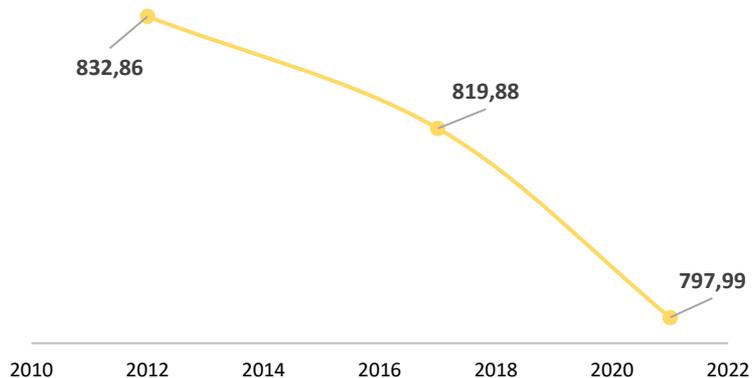
Une diminution des espaces agricoles

La commune de Saclay dispose de 797,99 hectares d'espaces agricoles en 2021, selon L'Institut Paris Région. Ils représentent 58% des surfaces de la commune. Ces espaces agricoles sont situés en périphérie de la commune.

Entre 2012 et 2017, on observe une baisse de la superficie des espaces agricoles, passant de 832,86 ha à 819,88 ha (soit une diminution de 12,98 ha). Entre 2017 et 2021, cette superficie est une nouvelle fois en baisse, de manière encore plus importante : les terres agricoles sont amputées de 21,89 ha. Ces espaces agricoles disparaissent notamment au profit de l'installation de décharges et chantiers notamment la décharge Compomar et le chantier lié à la ZAC de Corbeville dans le sud-est du territoire ainsi qu'au profit d'espaces ouverts artificialisés.



Superficie des espaces agricoles (en hectares)
L'Institut Paris Region, Mos 2012, 2017 2021



Source : Institut Paris Région, Mos

Une activité en recul sur le territoire

Les données de 2020 mises à disposition par l'Agreste montrent un net recul de l'activité agricole sur le territoire depuis 1970. Ceci peut s'expliquer par la forte baisse du nombre d'exploitations agricoles sur le territoire de la Communauté de Paris-Saclay, passant de près de 600 exploitations agricoles dans les années 1970 à seulement 57 exploitations en 2020.

Entre 1970 et 2020, les surfaces utilisées pour la production agricole sont en forte hausse. En 1970, les SAU moyenne étaient d'environ 12 ha. En 2020, les SAU moyenne sont d'environ 78 ha.

Ainsi, on observe une baisse du nombre d'exploitations et une hausse de la SAU moyenne par exploitation : ce qui signifie que les exploitations agricoles existantes s'agrandissent.

Entre 2010 et 2020, l'activité agricole a continué de reculer sur le territoire de la Communauté Paris-Saclay :

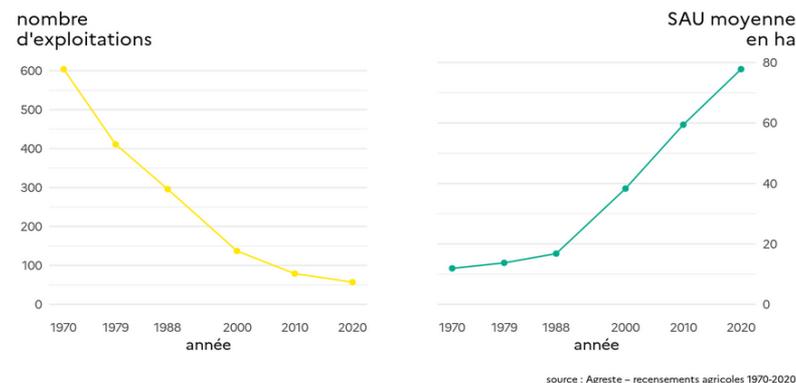
- Le nombre total d'exploitations a baissé de -27,8%, passant de 79 à 57 exploitations agricoles ;
- La SAU moyenne a augmenté de 30,9%, passant de 59,4 ha à 77,8 ha ;
- Le nombre de chefs d'exploitation est passé de 87 à 73 en 10 ans soit baissé de 16% ;
- La Production Brute Standard totale (PBS) a augmenté de 14,2%.

Une catégorie professionnelle suivant les mêmes évolutions aux échelles communales et intercommunale

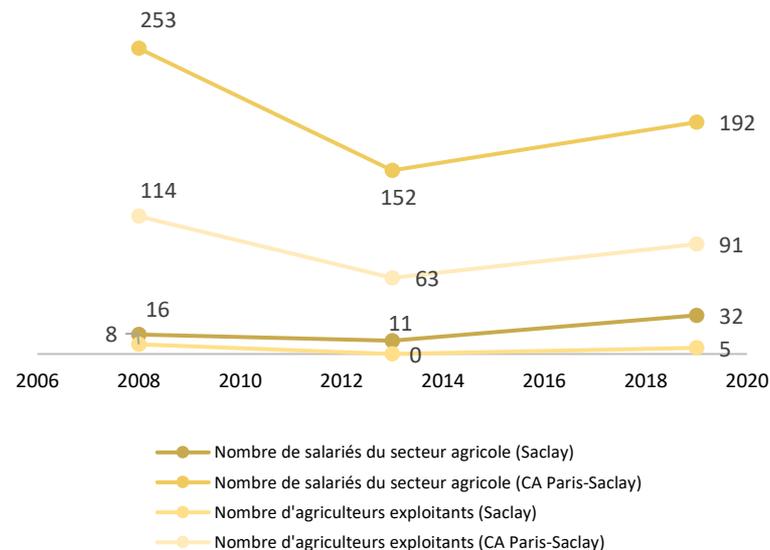
Sur la Communauté Paris-Saclay, le nombre d'agriculteurs exploitants est en baisse entre 2008 et 2013 puis en hausse entre 2013 et 2019. Ils étaient 114 en 2008, contre 63 en 2013 et enfin 91 en 2019. Cette dynamique est la même à l'échelle communale où le nombre d'agriculteurs exploitants est passé de 8 en 2008 à 0 en 2013 et 5 en 2019.

Le nombre de salariés du secteur agricole suit cette même évolution, qu'il s'agisse des échelles communale ou intercommunale.

Évolution du nombre d'exploitations et de la SAU moyenne
CA Communauté Paris-Saclay



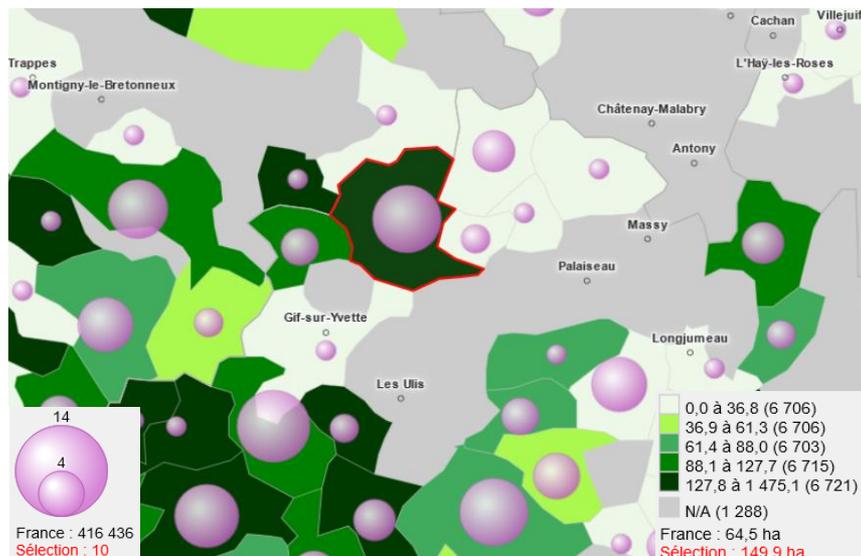
Evolution de la catégorie professionnelle des agriculteurs



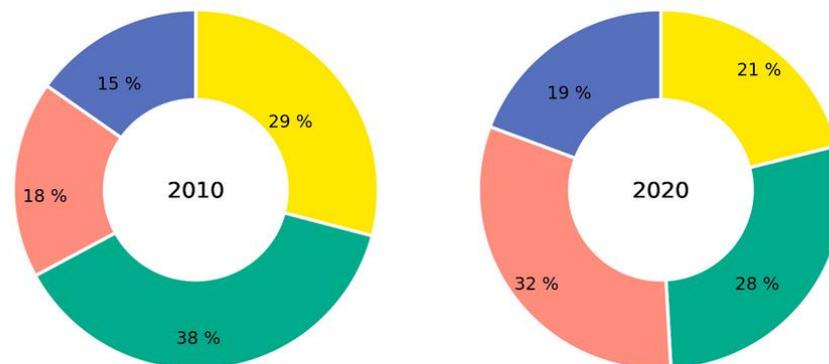
Une évolution de la structure des exploitations

La structure des exploitations a évolué entre 2010 et 2020 sur le territoire la CPS. Sur cette période, le nombre d'exploitations est passé de 79 à 57 exploitations agricoles. On observe une augmentation du nombre de grandes et de moyennes exploitations. A l'inverse, on constate une baisse du nombre de petites et micro exploitations. En termes de superficie agricole utilisée, les grandes, petites et micro exploitations ont baissé et les moyennes ont fortement augmenté.

Sur la commune de Saclay, l'Agreste recense 10 exploitations agricoles en 2020. Sur cette année-là, la SAU est de 1 499 ha et la SAU moyenne est de 149,9 ha. Entre 2010 et 2020, on observe une baisse de -2,6% de SAU. Sur le territoire de la Communauté Paris-Saclay, l'Agreste recense 57 exploitations agricoles en 2020. Sur cette année-là, la SAU est de 4 435 ha et la SAU moyenne est de 77,8 ha. Entre 2010 et 2020, on observe une baisse de -0,2% de SAU sur le territoire de l'EPCI.



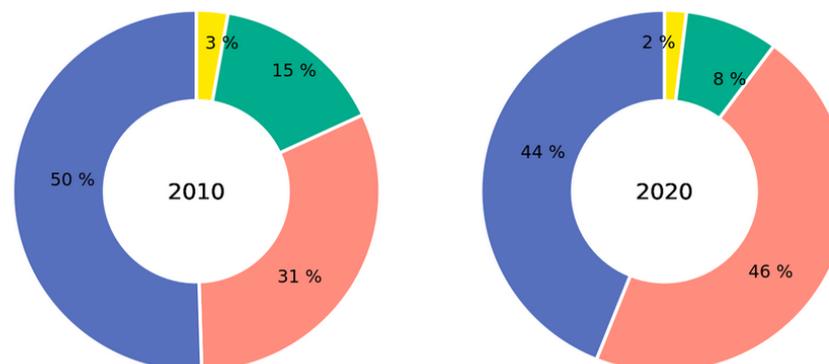
Nombre d'exploitations
CA Communauté Paris-Saclay



dimension économique microexploitations petites moyennes grandes

source : Agreste - recensements agricoles 2010-2020

SAU
CA Communauté Paris-Saclay



dimension économique microexploitations petites moyennes grandes

source : Agreste - recensements agricoles 2010-2020

Des cultures diversifiées à l'échelle de l'intercommunalité

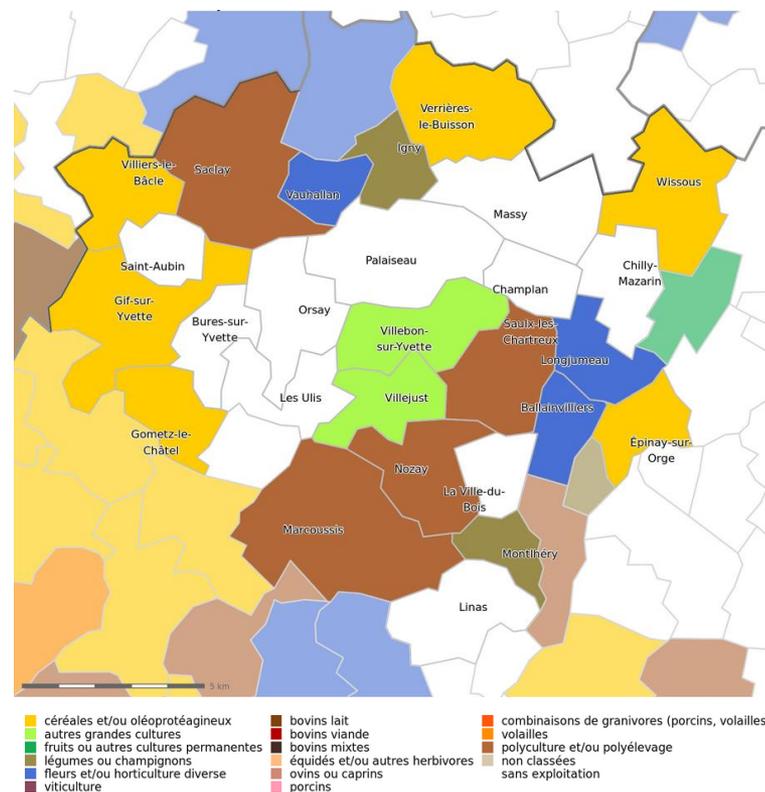
À l'échelle de la Communauté, il existe une grande variété de cultures. Si aucune semble se démarquer fortement, on retrouve deux cultures très représentées : les céréales et/ou oléoprotéagineux qui domine dans 6 communes ainsi que la polyculture ou polyélevage qui domine dans 4 communes. On retrouve également sur le territoire de l'horticulture, des légumes et champignons ou encore d'autres grandes cultures.

En 2020, sur le territoire de Paris-Saclay on compte :

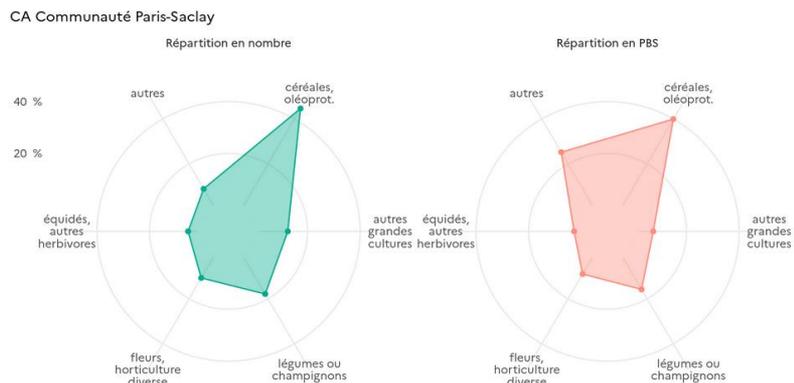
- 25 exploitations agricoles de céréales et/ou oléoprotéagineux pour 3 617 ha de SAU ;
- 7 exploitations agricoles d'autres grandes cultures pour 285 ha de SAU ;
- 10 exploitations agricoles de légumes ou champignons pour 64 ha de SAU ;
- 6 exploitations de fleurs et/ou horticulture diverse pour 99 ha de SAU ;
- 21 ha de SAU d'élevage d'équidés et/ou autres herbivores ;
- 5 exploitations agricoles de polyculture et/ou polyélevage.

Notons que la spécialisation d'une commune ne correspond pas nécessairement à la spécialisation majoritaire des exploitations qui s'y trouvent. Les exploitations d'une commune sont les exploitations dont le principal lieu de production est situé dans la commune. L'absence d'exploitation sur une commune ne signifie pas pour autant l'absence de terres cultivées ou d'animaux d'élevage sur la commune.

Spécialisation territoriale de la production agricole en 2020 (OTEX en 17 postes)



source : Agreste - recensement agricole 2020
fond carto. : d'après IGN - ADMIN EXPRESS 2021



source : Agreste - recensement agricole 2020

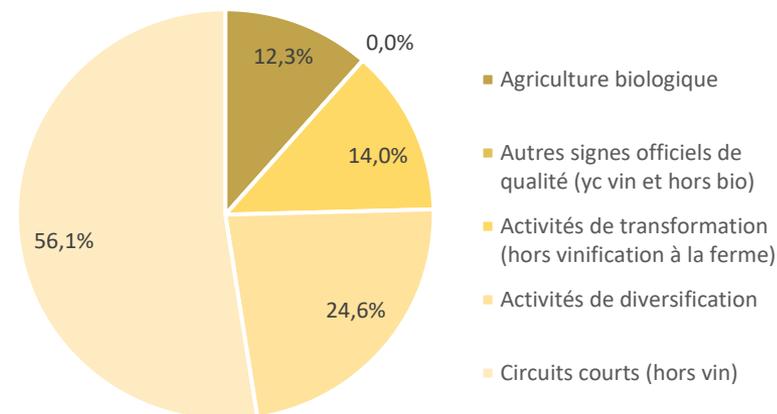
Signes de qualité, diversification et circuits courts

En 2020, de nombreuses exploitations agricoles de la CA Communauté Paris-Saclay sont engagées dans une démarche de valorisation. Au sein de ces exploitations :

- 24,6% ont fait le choix de diversifier leurs activités (travail à façon, tourisme/hébergement/loisirs, énergie renouvelable pour la vente) ;
- 56,1% ont choisi l'utilisation de circuits courts (hors vin) ;
- 12,3% sont engagées dans une agriculture biologique ;
- 0% sont engagées dans un autre signe officiel de qualité (AOP, IGP et Label rouge) ;
- 14% se sont engagées dans des activités de transformation (et notamment de transformation de fruits et/ou légumes).

Le territoire de la CCPIF n'accueille aucune Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) sur son territoire. Néanmoins, les fermes locales proposent de la vente directe aux particuliers. Hors du territoire de l'EPCI mais à moins de 5 km de Saclay on retrouve d'autres AMAP comme celle de la Ferme Vandame à Villiers-le-Bacle, ou la Maison de l'Ecologie et de la Transition à Bures-sur-Yvette.

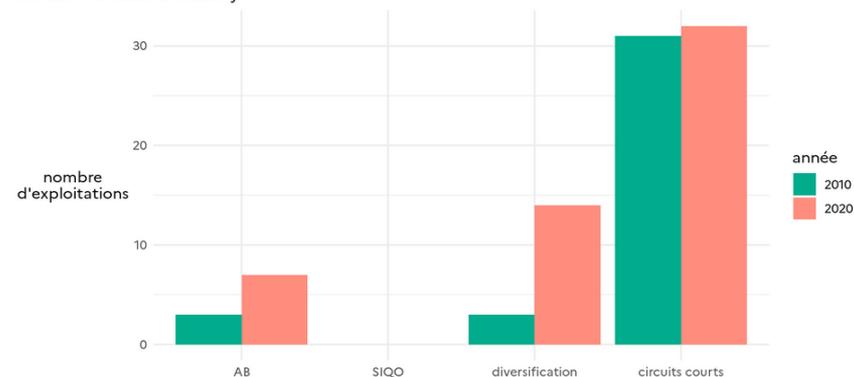
Diversification des exploitations et circuits-courts sur la Communauté Paris-Saclay (2020, %) Source : Agreste - Recensement agricole 2020



Source : Ferme Trubuil

Source : Ferme de Viltain

Engagement dans une démarche de valorisation CA Communauté Paris-Saclay



source : Agreste - recensements agricoles 2010 et 2020

Les exploitations agricoles de Saclay

Même si la majeure partie des terres est dédiée aux grandes cultures, il existe au nord-ouest du territoire une agriculture maraîchère à la ferme de Viltain, ainsi que la ferme Trubuil à l'est du territoire, qui participe à l'identité du territoire. Située route de Vauhallan à l'est du Bourg, la ferme Trubuil est une exploitation agricole de 117 ha, dont 4,5 ha de maraîchage. La production tourne autour des céréales, de farine, d'huile de colza, de maraîchage en vente directe aux particuliers et d'un petit élevage de poules pondeuses en plein air.

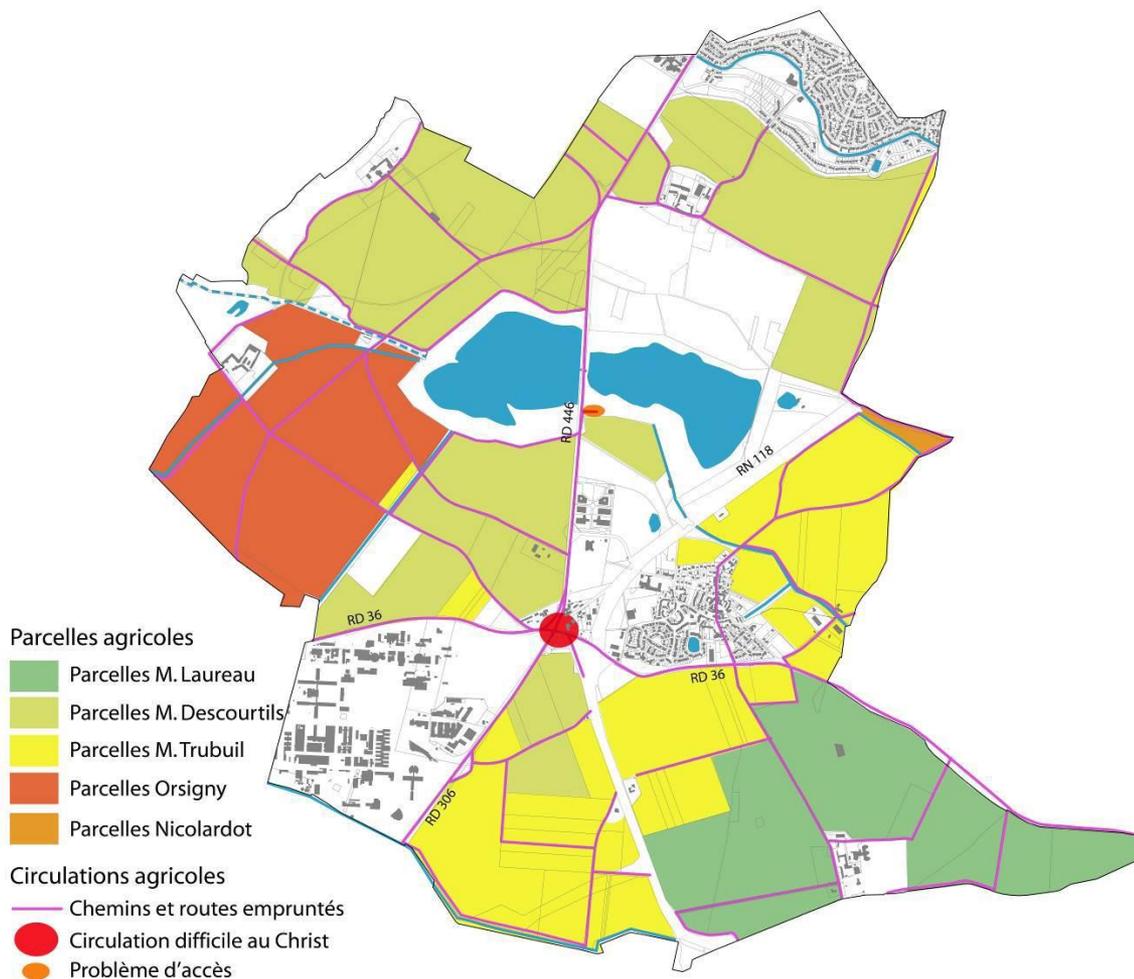
La ferme de Viltain située entre Jouy-en-Josas et Saclay et accessible depuis la RD 446, est composée d'une exploitation agricole de 135 ha et d'un élevage de vaches laitières abritant le deuxième troupeau de vaches de race Prim'Holstein de France. Un grand jardin potager de 50 ha est ouvert à la cueillette de fruits, légumes et fleurs.

La ferme de la Martinière est accessible depuis le chemin de la Martinière, au sud du Bourg. Il s'agit d'une exploitation agricole de 230 ha spécialisée dans la production de maïs, blé, féverole, colza, lin fibre et compost.

La ferme d'Orsigny, située sur le chemin vicinal n21, au nord-ouest du Bourg, est une exploitation agricole de 220 ha. Les terres sont cultivées en blé, lin, féverole, maïs, colza.

Enfin, la ferme Rousseau est située au niveau du lieu dit « Le Poirier brûlé », à l'ouest du Bourg. Il s'agit d'une exploitation agricole de 140 ha dont les cultures sont spécialisées en céréales, maïs, colza.

Les chemins et routes empruntés dans le cadre de la circulation agricoles ont été répertoriés en 2013 dans le cadre du PLU.



Les circulations agricoles
Source : Rapport de Présentation, PLU Saclay 2013

Le plan de circulation des engins agricoles

L'association Terre & Cité du Plateau de Saclay a également élaboré un plan des circulations agricoles sur le plateau de Saclay.

Les agriculteurs utilisent le réseau routier pour la réalisation de plusieurs tâches essentielles dans leur activité. En gênant la circulation, l'activité de l'exploitant peut être perturbée dans certains déplacements essentiels qu'il réalise pour accéder à ses parcelles, transporter et livrer sa production, ou se rendre chez le machiniste agricole.

Certains engins agricoles présentent des dimensions qui sont rarement prises en compte dans les logiciels de planification des aménageurs. Il est donc nécessaire d'intégrer les besoins spécifiques des exploitants dans le cadre des projets réalisés à proximité de terres agricoles.

Carte des circulations agricoles sur le Plateau de Saclay



Les circulations agricoles
Source : Terre & Cité

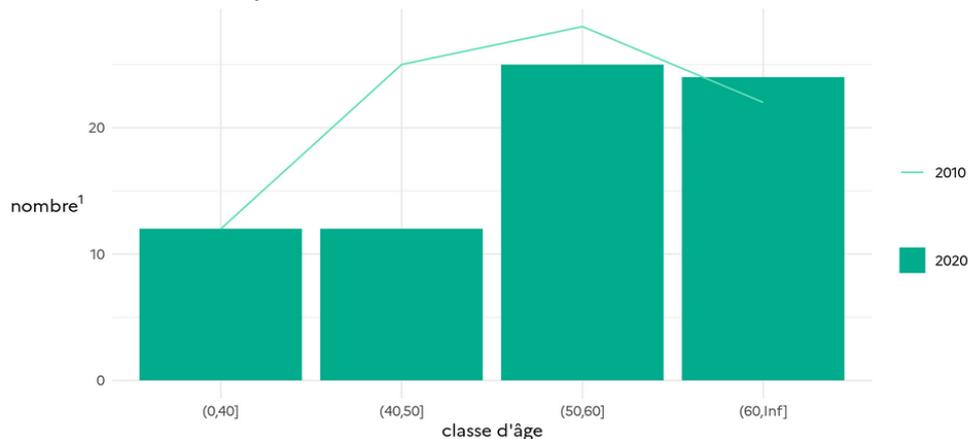
Un territoire soumis à la question de la reprise agricole

En raison de la place importante tenue par les activités agricoles sur le territoire de Saclay, la question de la reprise agricole est un enjeu incontournable à anticiper.

A l'échelle de la Communauté Paris-Saclay, on observe un vieillissement des chefs d'exploitations, coexploitants et associés actifs du secteur agricole. En effet, si en 2010 la majorité des exploitants avaient entre 40 et 60 ans, aujourd'hui la part des 40-50 ans a fortement baissé au profit d'une augmentation des chefs d'exploitations de plus de 60 ans.

Toujours selon le recensement Agreste de 2020, sur le territoire intercommunal, 21 exploitations sont concernées par la question du devenir de l'exploitation dans les trois prochaines années dans le cas où le chef d'exploitation, ou le plus âgé des exploitants, a plus de 60 ans. Parmi ces exploitations, 9 ne prévoient pas de départ dans l'immédiat du chef ou coexploitant, 4 envisagent la reprise par un coexploitant, un membre de la famille ou un tiers, 4 envisagent la reprise par un coexploitant, un membre de la famille ou un tiers et 7 ne savent pas.

Âge des chefs d'exploitations
CA Communauté Paris-Saclay



¹ chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs
source : Agreste – recensements agricoles 2010 et 2020

Devenir des exploitations dont le chef ou le plus âgé des exploitants a plus de 60 ans
CA Communauté Paris-Saclay

	exploitations		SAU (ha)	
	2020	part	2020	part
nombre d'exploitations non concernées	36	63 %	2 866	65 %
total d'exploitations concernées	21	37 %	1 569	35 %
dont :	–	–	–	–
pas de départ du chef ou coexploitant envisagé dans l'immédiat	9	16 %	583	13 %
reprise par un coexploitant, un membre de la famille ou un tiers	4	7 %	686	15 %
ne sait pas	7	12 %	297	7 %
disparition au profit de l'agrandissement d'une ou plusieurs autres exploitations	s	s	s	s
disparition des terres au profit d'un usage non agricole	s	s	s	s

source : Agreste – recensement agricole 2020
champ : sièges dans le territoire
s : secret statistique
– : pas de données

CONSTATS

Malgré la protection ZPNAF, une diminution des espaces agricoles entre 2012 et 2021 sur la commune de Saclay au profit des espaces urbanisés et des espaces ouverts artificialisés (MOS 2021) ;

Un nombre d'exploitants qui se maintient sur le territoire communal et intercommunal ;

Un recul du nombre d'exploitations mais une augmentation des SAU moyenne signe du recul des petites exploitations en lien avec l'évolution des pratiques agricoles ;

Cinq exploitations agricoles présentes sur la commune, majoritairement tournées vers la polyculture, la polyculture-élevage et le maraichage ;

Des exploitations tournées vers des démarches de valorisation, notamment les circuits courts et vers une économie circulaire ;

Une identité agricole encore marquée et forte sur le territoire.

Des fermes historiques ayant un enjeu patrimonial pour la commune.

ENJEUX

Préserver les espaces agricoles et l'activité agricole sur le territoire communal :

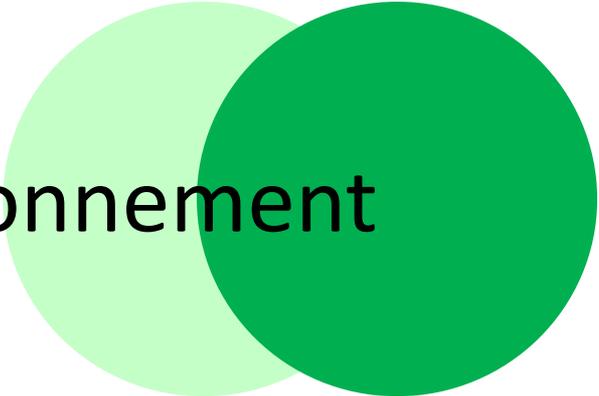
En maintenant et en valorisant les filières du territoire ;

En permettant le maintien et la diversification des exploitations (reprise agricole) et en favorisant leur bon fonctionnement (circulations, accès aux parcelles, etc.) ;

En prenant en compte le gabarit des engins agricoles lors des aménagements routiers ;

En favorisant les échanges sur le métier avec les habitants ;

Préserver le bâti agricole et permettre le logement des exploitants agricoles ;



Environnement

La commune de Saclay bénéficie d'un climat tempéré, de type océanique dégradé en raison de son éloignement du littoral, soumis aux influences océaniques venant de l'Ouest et continentales venant de l'Est. Le climat est donc globalement doux, marqué par des hivers assez pluvieux et des étés frais et relativement humides. Les épisodes orageux sont peu nombreux et majoritairement concentrés durant l'été.

La station Météo France le plus proche territoire communal de Saclay se situe à 4 km à vol d'oiseau, sur la commune de Toussus-le-Noble (78). La station Toussus-le-Noble se situe à 154 m d'altitude et permet, entre autres, d'enregistrer les données de températures, de précipitations et de vents. Peu de disparités climatiques sont recensées entre le territoire étudié et la station Météo retenue.

ÉTUDE DES TEMPÉRATURES

D'après les relevés de la station de Toussus-le-Noble, la température moyenne annuelle observée est de 11,5° C. Selon Météo France, la température moyenne minimale est de 7,1° C (les mois les plus froids étant janvier et février avec une moyenne respective de 1,6° C et 1,4° C) et la moyenne maximale atteint 15,8° C (les mois les plus chauds étant juillet et août avec une moyenne de 25,2° C de moyenne). Les écarts de température sont donc relativement modérés tout au long de l'année.

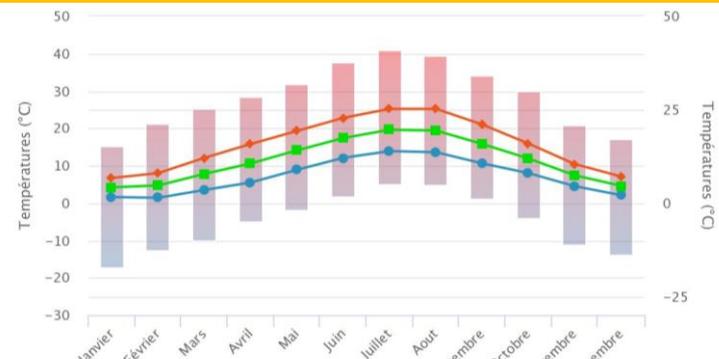
ÉTUDE DES PRÉCIPITATIONS

Le graphique ci-dessous montre que les précipitations sont assez régulières tout au long de l'année, avec une moyenne annuelle de 677 mm/an.

Le mois le plus arrosé est mai avec une moyenne de 68,2mm/an. Le mois le plus sec est février avec une moyenne de 46,9 mm/an.

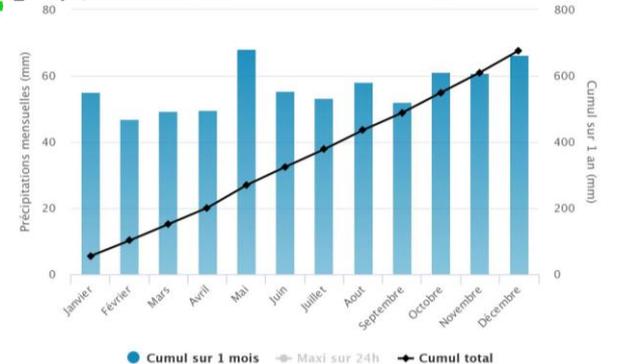
ÉTUDE DE L'ENSOLEILLEMENT

S'agissant des rafales, la maximale a été enregistrée le 26 décembre 1999 à 169,2 km/h. Ce mois présente des rafales maximales bien plus élevées que les autres mois dont la moyenne est d'environ 100 km/h.

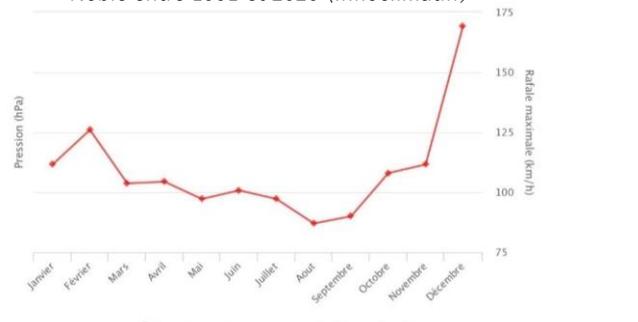


Températures mensuelles enregistrées sur la station de Toussus-le-Noble entre 1991 et 2020 (Infoclimat.fr)

● Extremes mensuelles (Température maximale) ● Température moyenne



Précipitations mensuelles enregistrées sur la station de Toussus-le-Noble entre 1991 et 2020 (Infoclimat.fr)

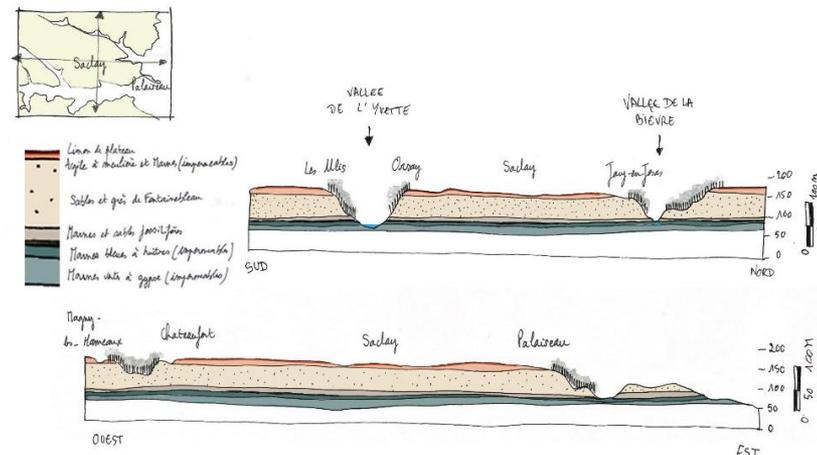


Rafales maximales mensuelles enregistrées sur la station de Toussus-le-Noble au cours de la période 1991-2020 (Infoclimat.fr)

Le territoire communal de Saclay, comme l'ensemble du plateau, est principalement recouvert par un « manteau » de limons des plateaux composé de dépôts fins, meubles, argilo-sableux renfermant des débris de meulière. Ce dépôt sédimentaire, d'origine éolienne, présente une perméabilité assez faible favorable au développement des grandes cultures.

Le sous-sol de Saclay est principalement constitué de sables de Fontainebleau, formation géologique composée de sables fins siliceux et de grès. La profondeur de cette formation du Stampien varie entre 5 et 76 mètres sur la commune. Les sables sont recouverts d'argiles à meulière de Montmorency, mélange argilo-limoneux, qui affleure principalement autour des étangs de Saclay et des rigoles de Favreuse et Corbeville. Des poches de sables de Lozère viennent se glisser entre cette couche d'argile et les limons des plateaux.

L'analyse de divers forages réalisés sur le territoire communal confirme et précise la composition du sous-sol.



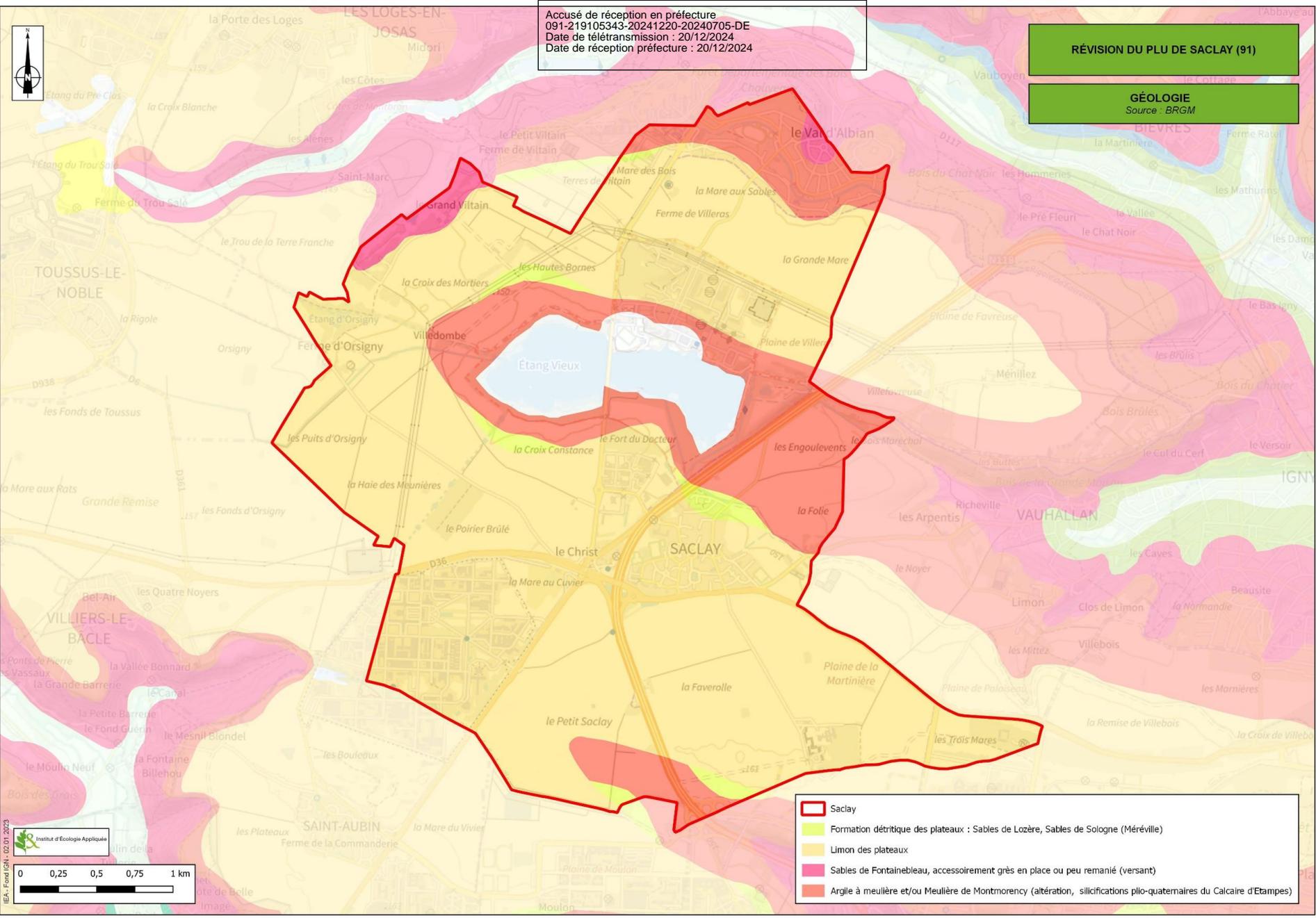
Coupes du plateau de Saclay (Terre et cité, BRGM, 2015)



Accusé de réception en préfecture
 091-219105343-20241220-20240705-DE
 Date de télétransmission : 20/12/2024
 Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

GÉOLOGIE
 Source : BRGM



- Saclay
- Formation détritique des plateaux : Sables de Lozère, Sables de Sologne (Méréville)
- Limon des plateaux
- Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)
- Argile à meulière et/ou Meulière de Montmorency (altération, silicifications plio-quaternaires du Calcaire d'Etampes)



LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES (SDC)

Les schémas départementaux des carrières définissent la "politique locale d'approvisionnement en matériaux dans des conditions économiques et environnementales acceptables" (DREAL). Ils ont été créés par la loi du 04/01/1993 relative aux carrières.

Le SDC de l'Essonne a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 12/05/2014. Le projet de territoire définit à travers la révision du présent PLU doit permettre d'intégrer les différents enjeux (environnementaux, économiques, etc.) tout en autorisant l'exploitation des matériaux dès lors que cette activité n'est pas contradictoire avec la préservation de l'environnement. Effet, les carrières en activité peuvent faire l'objet de nuisances non négligeables, à savoir :

- Nuisances sonores (ex : bruit, trafic de camion) ;
- Pollutions visuelles ;
- Perturbations des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Destructures de milieux naturels ;
- Artificialisations des paysages, etc.

Le SDC de l'Essonne identifie les ressources géologiques du territoire départemental. En 2011, l'Essonne comptait 16 sites d'extractions de matériaux naturels. Ces sites extraient des sables industriels siliceux (3), du grès (2), des argiles (4) et des sablons (7). Aucune de ces exploitations ne se situe sur le territoire communal.

Le SDC prend également en compte les impacts que peut avoir l'implantation des carrières sur l'environnement. Ainsi le schéma intègre les zones humides et l'eau (périmètre de protection des captages d'eau potable), la biodiversité (réserves naturelles, sites Natura 2000, sites classés et arrêtés préfectoraux de protection biotopes), les nuisances sonores, le paysage, le patrimoine (monuments historiques et la modification des sols dans son analyse.

Ainsi le département a produit deux cartes permettant de situer les sites d'exploitation du sous-sol et ainsi que les gisements de matériaux de carrières hors contraintes de fait.

LE SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES (SRC)

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les Schémas Départementaux des Carrières (SDC). Désormais, les SDC ont vocation à être remplacés par un schéma régional des carrières.

Toutefois, jusqu'à adoption du SRC de la région Ile-de-France, en cours d'élaboration, les dispositions du SDC de l'Essonne restent applicables.

L'EXPLOITATION DU SOUS-SOL SUR LE TERRITOIRE

Selon le SRC de Normandie, en cours d'élaboration, aucune exploitation du sous-sol est en activité au 01/01/2021. Cependant de nombreuses carrières dont l'activité est terminée sont représentées sur le territoire.

À noter que la présence d'anciennes carrières peut générer un risque d'effondrement important du fait de la lente dégradation du toit (plafond), des parois, des piliers ou du mur (plancher) de l'exploitation.

Le sous-sol crayeux du département de l'Eure est également exploité pour l'amendement des terres agricoles.

CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE DÉPARTEMENTALE
 1/100 000



SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES

- Surfaces autorisées à l'exploitation -

ESSONNE

- périmètre d'étude de la carrière
- Type de matériaux exploités dans les carrières (selon type)
- Grès et calcaires
 - Calcaires pour gravats et pavés dimensionnés
 - Sables
 - Bétons et clastes
 - Sables alluviaux
 - Carrières, surfaces de dépôt et d'attente
 - Carrières résiduelles
 - Argiles vertes pour céramiques et céphalites
 - Argiles destinées pour l'industrie de la céramique
 - Gypse
 - Autres matériaux



Limites administratives

- Région
- Département
- Commune

Voies de communications

- Autoroute, voie rapide
- Route nationale
- Départementale
- Voie locale

Hydrologie

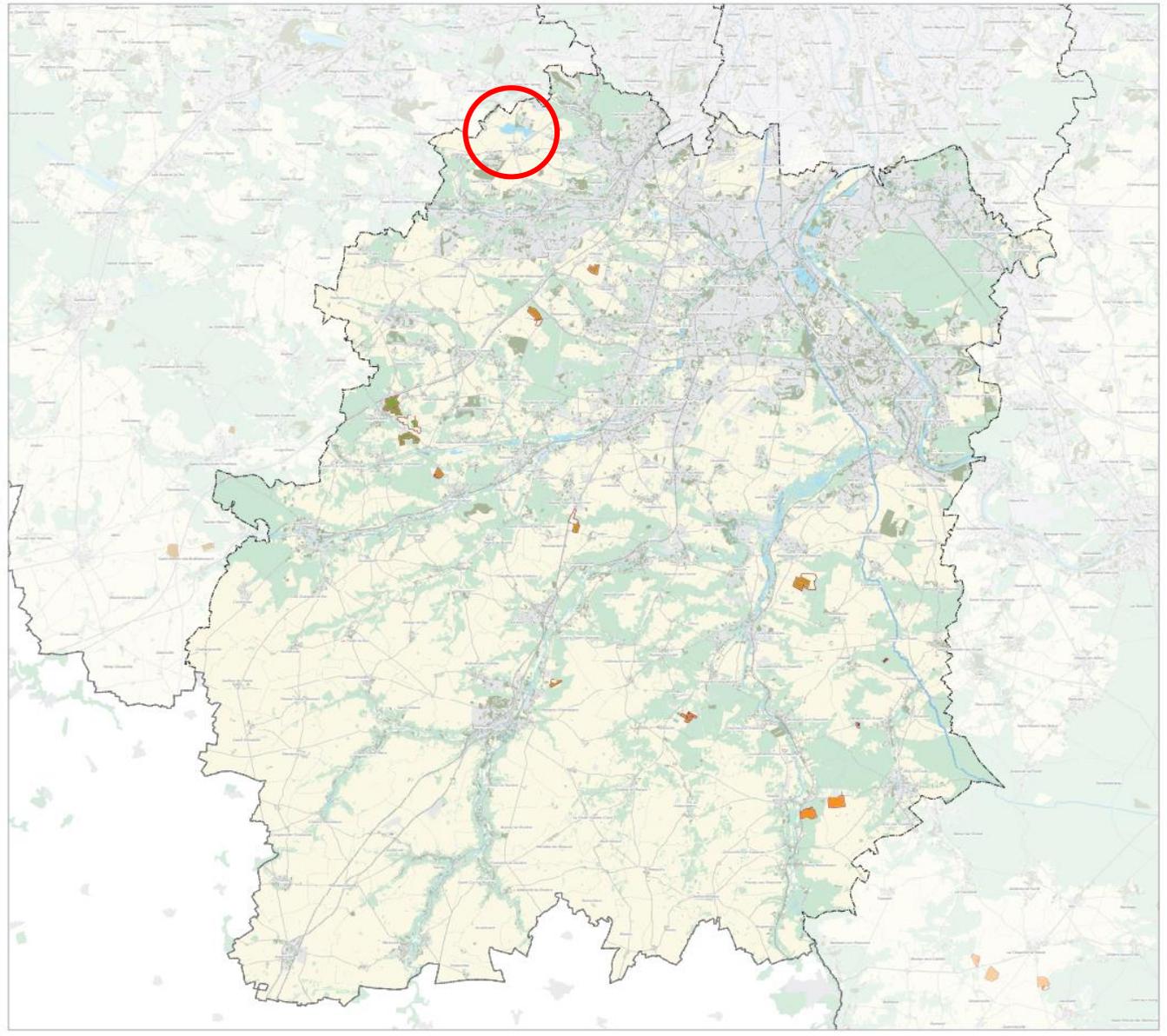
- Réseau principal
- Rivière
- Affluent (cours d'eau permanent)
- Canal

Occupation du sol

- Eau et zones humides
- Forêt
- Eau
- Culture agricole
- Zones bâties

Cratères EDF - Fuel Carbon land cover 2006 © EDF

- Forêt et zones semi-naturelles
- Surface au sol
- Terres agricoles



CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE DÉPARTEMENTALE
1/100 000



LES GISEMENTS DE
MATÉRIAUX DE
CARRIÈRES

- hors contraintes de fait -

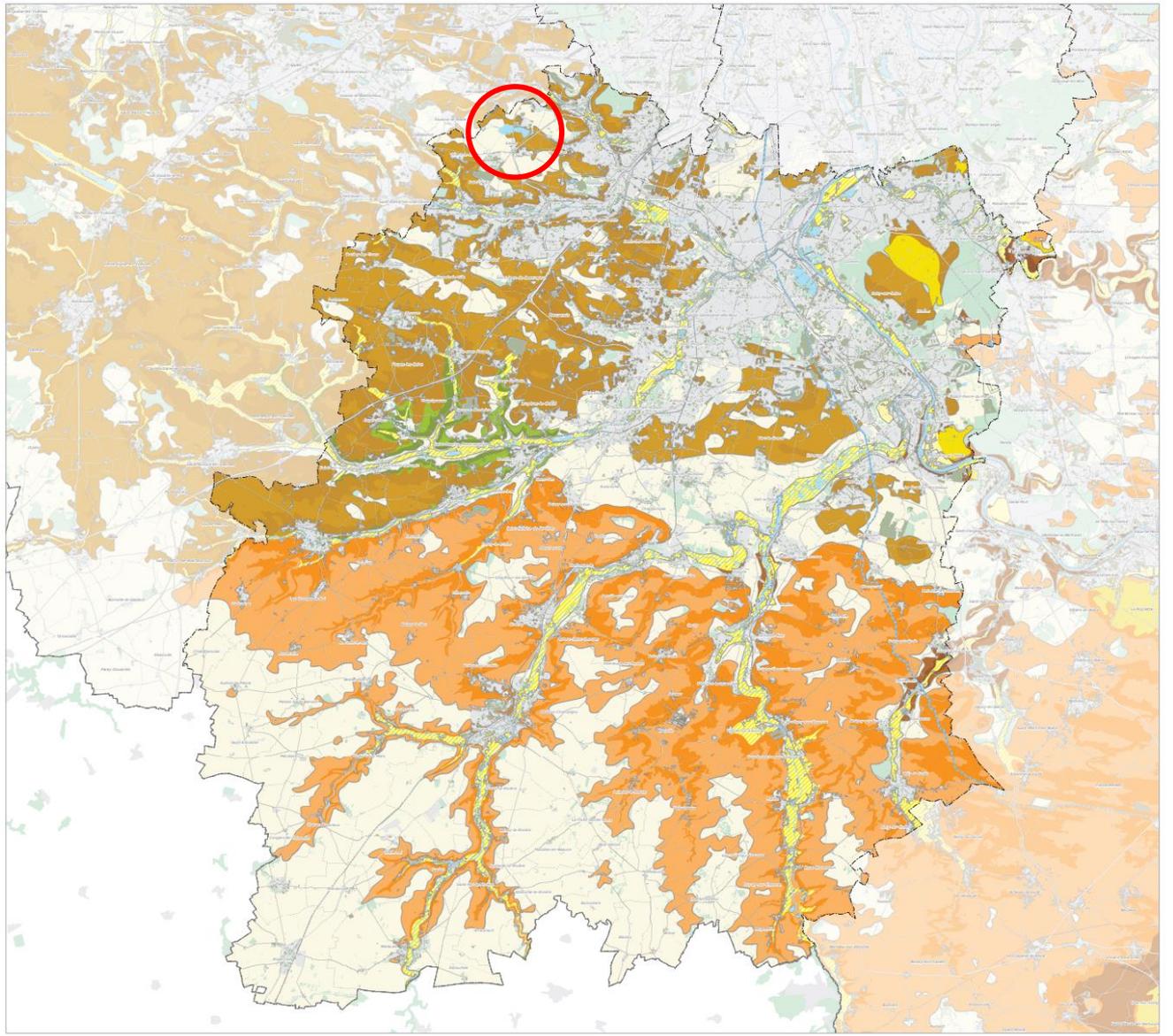
ESSONNE

Types de matériaux

<p>Granulats siliceux</p> <ul style="list-style-type: none"> alluvions éolées alluvions anciennes au bord de ruisseau alluvions anciennes au bord de fossé ou ruisseau <p>Calcaires pour granulats et pierres dimensionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> calcaires à l'effacement calcaires non recouverts de moins de 20 m <p>Sables</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m <p>Silex et dalles</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non talés (recouvrement direct) <p>Silice vitreuse</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m <p>Calcaires, marbres et argiles à ciment</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m 	<p>Calcaires industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m <p>Argiles rouges (céramiques et réfractaires)</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m <p>Argiles communes (tuiles et briques)</p> <ul style="list-style-type: none"> à l'effacement non recouverts de moins de 20 m <p>Gypse</p> <ul style="list-style-type: none"> non recouverts, sans recouvrement <p>Autres matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> non recouverts de moins de 20 m
--	---



<p>Limites administratives</p> <ul style="list-style-type: none"> régionale départementale communale <p>Voies de communications</p> <ul style="list-style-type: none"> autoroute, voie rapide nationale départementale voie ferrée <p>Hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> Réseau principal ruisseau petites rivières et bras morts canal rigole <p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> bois et forêts espaces verts eau zones humides zones bâties zones agricoles <p>Extérieur IZP - Fond Caries land cover 2006 © IFN</p> <ul style="list-style-type: none"> Forêts et milieux semi-naturels Cultures et sols Terres agricoles
--



Afin d'analyser la topographie du territoire communal de Saclay, il convient de la situer, en vue de mieux l'appréhender, dans un espace élargi qui s'étend bien au-delà de ses limites. En règle générale, la topographie est particulièrement liée au climat, à la présence de cours d'eau et à la nature du sous-sol.

Saclay marque la fin de la Haute Vallée de Chevreuse et l'entrée dans la région de l'Hurepoix. La région de l'Hurepoix offre une alternance de vallées, de coteaux abrupts et boisés ainsi que de vastes plateaux agricoles. Cette région est un des maillons de la Ceinture verte entourant Paris, rompant avec l'urbanisation forte et les grandes infrastructures de transport.

La commune se situe plus précisément sur le plateau de Saclay qui résulte de l'érosion issue du passage de la Bièvre au Nord et de l'Yvette au sud. Il présente une altitude moyenne de 150 m. Le plateau est caractérisé par une vaste plaine agricole marquée par le passage de rigoles et la présence des étangs destinés à alimenter les fontaines du château de Versailles.

Bien que la plupart de la commune soit marquée par un paysage de plaine, les pentes s'accroissent en fin de plateau. La commune de Vauhallan se situe en contre-bas de Saclay. La transition reste toutefois douce avec une pente moyenne de 3%. Le relief est plus marqué sur le quartier du Val d'Albian qui présente des pentes fortes marquant la fin du plateau et le début de la vallée de la Bièvre.

La topographie communale varie de 144 m NGF au niveau de l'étang de Saclay à 160 m NGF sur le secteur du CEA Paris-Saclay. L'amplitude topographique varie donc de 16 m d'altitude, du sud vers l'est.



Fort dénivelé du Val d'Albian (IEA)

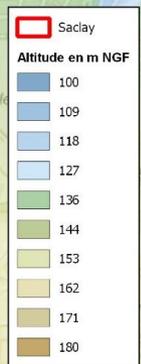
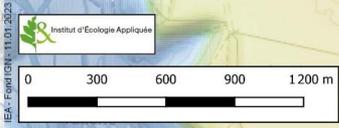
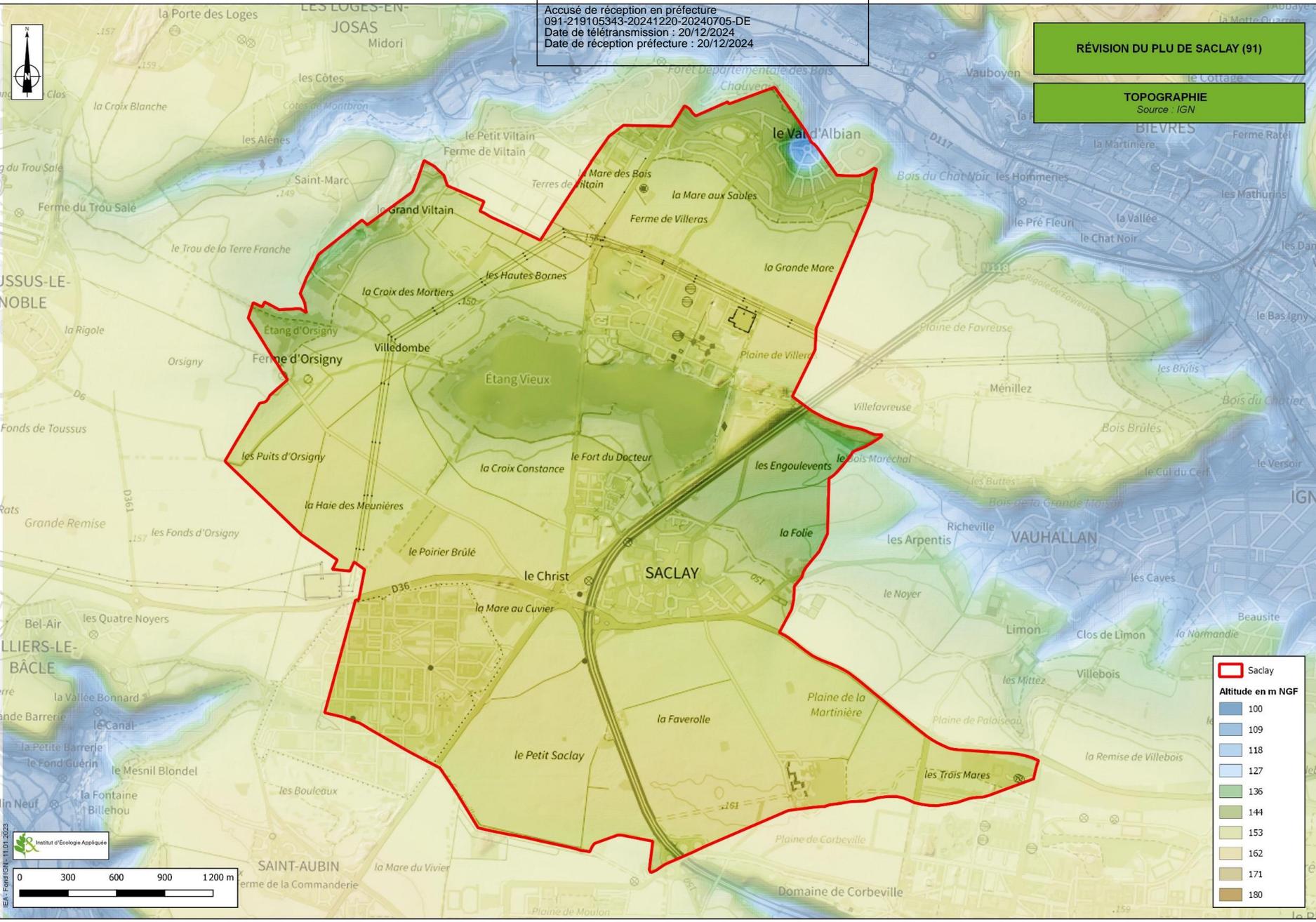


Plaine du plateau de Saclay (IEA)

Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

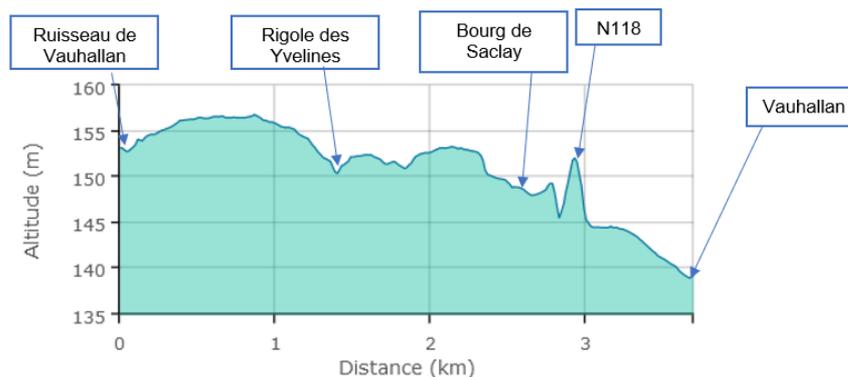
RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

TOPOGRAPHIE
Source : IGN



Le profil Ouest-Est témoigne :

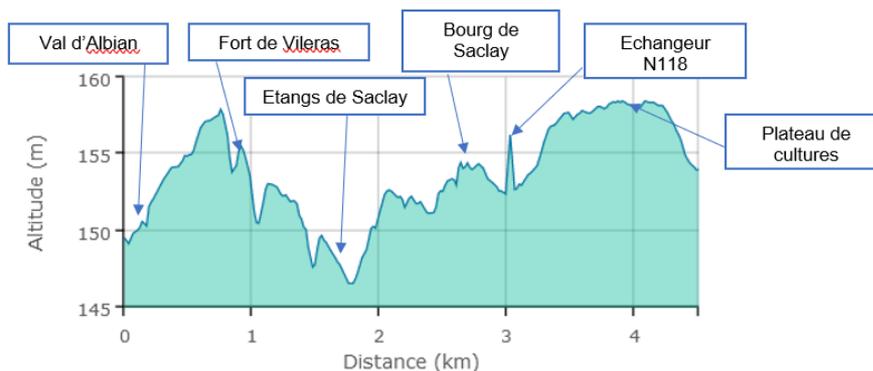
- Du faible dénivelé du Plateau de Saclay ;
- La fin du plateau amorcé par une transition douce ;
- Des cours d'eau n'ayant que peu d'impact sur la topographie.



Profil topographique selon l'axe Ouest-Est de Saclay (Géoportail)

Le profil Nord-Sud témoigne :

- Des pentes plus importantes sur le Val d'Albian ;
- Du bassin des Etangs de Saclay venant creuser le plateau ;
- De l'impact des infrastructures de transport sur le territoire ;
- Du faible relief sur les espaces de grandes cultures.



Profil topographique selon l'axe Nord-Sud de Saclay (Géoportail)

DOCUMENTS CADRES POUR LA RESSOURCE EN EAU

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

La directive 2000/60/CE (Directive européenne cadre sur l'eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des communautés européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs en termes de quantité et de qualité des eaux dans le but d'atteindre le "bon état" des masses d'eau souterraines et superficielles. Son application en France s'effectue par la transposition de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 et l'élaboration des SDAGE(s).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, "les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement". Cette gestion prend en compte "les adaptations nécessaires au changement climatique" (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et "la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole" (article L.430-1 dudit Code).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Conformément aux articles L.131-1 (8°) du code de l'urbanisme, la révision du PLU de Saclay doit être compatible avec "les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE".

Le territoire communal de Saclay est couvert par le SDAGE Seine-Normandie. Le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin du 3 mars 2022. Il a ensuite été arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le 23 mars 2022.

Il trace les politiques publiques pour atteindre "le bon état" des eaux du bassin Seine-Normandie. Le cap fixé est le suivant : atteindre l'objectif de 52% des masses d'eau superficielles en bon état écologique et au moins 32% de masses d'eau souterraines en bon état chimique d'ici 2027.

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un SAGE fixe donc des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau à l'échelle d'un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques. Il s'agit donc d'une déclinaison locale du SDAGE.

Conformément aux articles L.131-1 (9°) du Code de l'Urbanisme, le PLU de Saclay doit être compatible avec "les objectifs de protection définis par les SAGE".

➤ SAGE de la Bièvre

Le principal SAGE qui s'applique sur le territoire communal de Saclay est le SAGE de la Bièvre, approuvé par arrêté préfectoral le 19 avril 2017 et révisé le 17 mars 2023. Situé sur le bassin Seine-Normandie, dans les départements de l'Essonne, des Yvelines, des Hauts-de-Seine, du Val-de-Marne et de Paris, le bassin versant de la Bièvre s'étend sur 246 km² et compte environ 1 117 100 habitants.

Le SAGE fixe 5 enjeux déclinés en 19 orientations :

o **Enjeu n° 1 : Gouvernance, aménagement, sensibilisation, communication**

- Gouvernance et coordination ;
- Sensibilisation, pédagogie et valorisation des actions ;
- Intégration des enjeux du SAGE dans les projets d'aménagements et dans la planification urbaine ;
- Statut de la Bièvre aval.

o **Enjeu n° 2 : Milieux**

- Renaturation et réouverture de tronçons cohérents ;
- Restauration hydromorphologique ;
- Amélioration de la continuité écologique (sédimentaire et piscicole) et hydraulique (latérale et transversale) ;
- Préservation, restauration et valorisation des zones humides ;
- Préservation et gestion des milieux aquatiques associés.

o **Enjeu n° 3 : Qualité**

- Réduction des rejets permanents d'eaux usées domestiques, artisanales et industrielles ;
- Réduction des rejets temporaires (en temps de pluie) d'eaux usées domestiques, artisanales et industrielles ;
- Gestion des rejets ponctuels en eau traitée au milieu naturel en provenance des stations d'épurations privées ;
- Réduction de la pollution phytosanitaire.

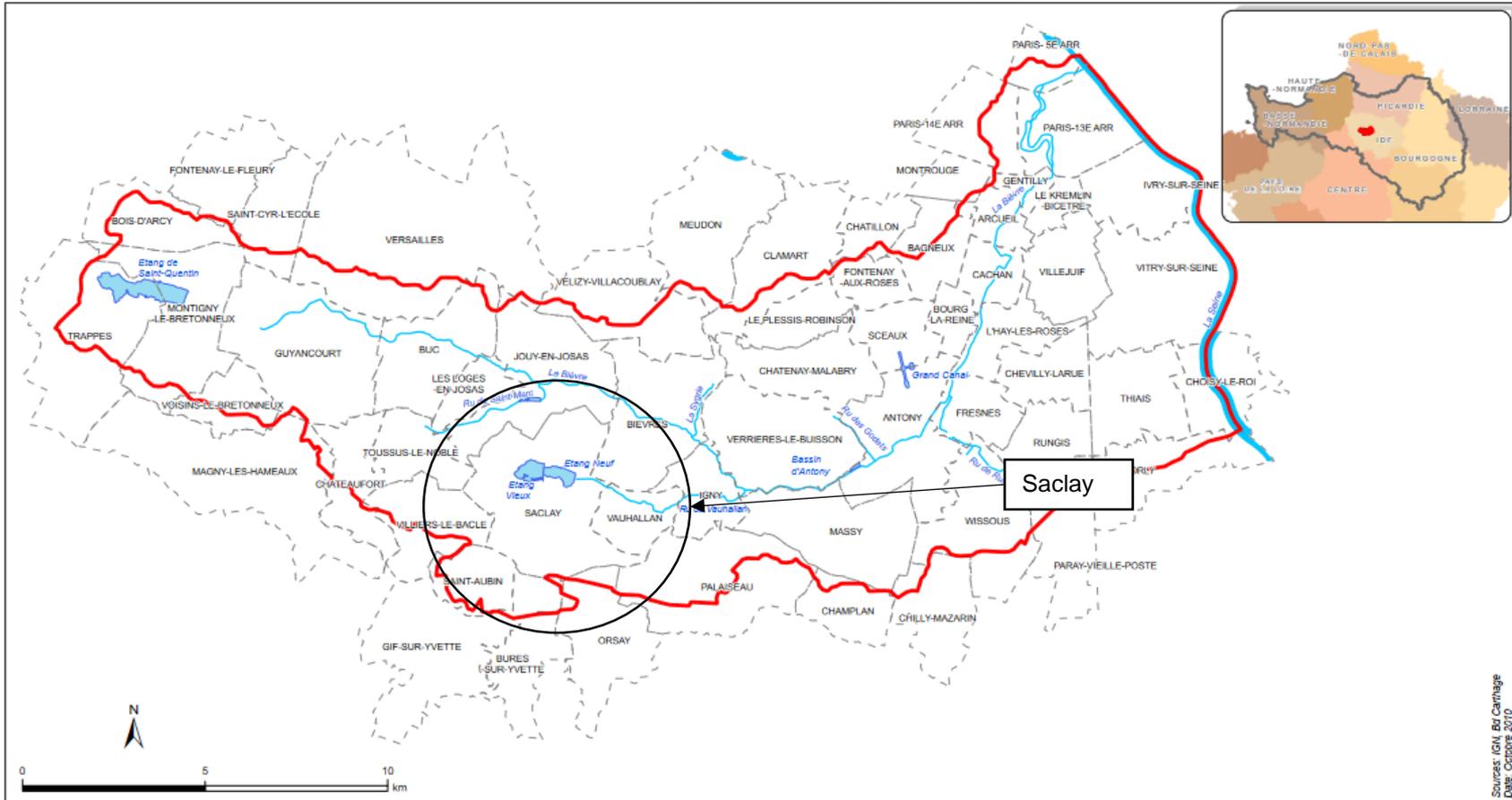
o **Enjeu n° 4 : Ruissellement**

- Prévion des désordres, des crues de la Bièvre et de ses affluents et des débordements de réseaux : surveillance et anticipation
- Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens par l'intégration du risque d'inondation par débordements de cours d'eau dans l'urbanisme
- Prévention : mise en place de règles de gestion concertée inter-acteurs
- Prévention : limitation des ruissellements à la source
- Protection : augmentation des capacités de transfert et d'écêtement

o **Enjeu n° 5 : Patrimoine**

- Protection et valorisation du patrimoine naturel, paysager et historique

La révision partielle du SAGE de la Bièvre prend en compte l'approbation du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027. Ainsi le SAGE révisé prévoit la fixation d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables au sein des PLU et la végétalisation des espaces urbains. Le reste de la révision porte sur deux enjeux : la gestion à la source des eaux pluviales et la protection des zones humides.



Sources: IGM, BR Carthage
Date: Octobre 2010

Situation générale du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bièvre

n°1

État initial du SAGE de la Bièvre



Informations générales

- Périmètre SAGE
- Limites communales
- Bassin Seine Normandie
- Réseau hydrographique
- Etangs et bassins

Carte A : Situation géographique du territoire du SAGE de la Bièvre

Plus précisément, les documents d'urbanisme doivent intégrer les objectifs du SAGE (Disposition 4). Cela signifie :

- **Identifier au règlement graphique le tracé de la Bièvre et de ses affluents et privilégier l'inscription d'une marge de recul de l'implantation des constructions futures par rapport aux cours d'eau** (Dispositions 14 et 16) ;

-**Veiller à la protection des zones humides** (Disposition 18) par :

- un objectif impératif d'éviter toute destruction de zones humides,
- l'assurance dans ses études préalables, de la délimitation des zones humides sur le terrain d'assiette du projet et de ses caractéristiques pour les projets urbains de construction ou de rénovation dont le terrain d'assiette* est supérieur à 1000 m² et portant sur une zone humide d'une surface supérieure à 30m²,
- engager le démarche Eviter Réduire Compenser dans la conception et la mise en œuvre de projets d'aménagement

-**Préserver les zones naturelles d'expansion de crues** de tout nouvel aménagement (Disposition 44) en préservant les zones naturelles d'expansion de tout nouveau projet d'aménagement ;

-**Améliorer la gestion intégrée des eaux pluviales urbaines** (Disposition 49) par :

- Un abattement à la parcelle par infiltration, évapotranspiration et réutilisation des eaux pluviales sans rejet au réseau public, permettant d'atteindre le « zéro rejet d'eaux pluviales » jusqu'à une pluie de dimensionnement des ouvrages de gestion à la source des eaux pluviales correspondant à une période de retour de pluie de 50 ans,
- Au-delà de la pluie de dimensionnement des ouvrages : anticipation et analyse des effets des pluies exceptionnelles jusqu'à une période de retour de pluie de 100 ans,
- En cas d'incapacité, mettre en œuvre des solutions permettant d'approcher au maximum l'objectif d'infiltration/évapotranspiration d'une lame d'eau de 10 mm en 24h,

- Il est recommandé la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert et la multifonctionnalité des usages (sport, parking, espace vert, promenade, ...) afin de garantir la pérennité de leur efficacité et favoriser la biodiversité et le rafraîchissement de la ville.
- Les bassins de rétention enterrés et les pompes de relevages associées sont proscrits pour la gestion des eaux pluviales afin de mettre en œuvre des solutions présentant un intérêt pour la biodiversité, le paysage ou la gestion des épisodes caniculaires,

-**Intégrer des mesures visant à éviter l'imperméabilisation des sols, pour les secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation** (Disposition 3.2.2 du SDAGE) par :

- La fixation d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, favorisant l'infiltration des eaux pluviales et évitant le raccordement au réseau des nouvelles surfaces imperméabilisées, imposition de performances environnementales renforcées, etc.
- La planification de la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées, à hauteur de 150 % en milieu urbain et 100 % en milieu rural, de manière à déconnecter ou détourner les eaux pluviales du réseau de collecte, en privilégiant une compensation sur le même bassin versant, si possible.

Les collectivités compétentes en urbanisme sont invitées à définir des règles applicables aux projets dont le terrain d'assiette* est inférieure à 1000m² en s'appuyant sur les règlements d'assainissement en vigueur ou sur les documents de norme supérieure s'ils existent (PLUi, SCOT), notamment l'obligation d'abattre les 10 premiers mm.

➤ SAGE de l'Orge-Yvette

Le sud de la commune est également compris dans le SAGE de l'Orge-Yvette approuvé par arrêté inter-préfectoral le 02 juillet 2014. Situé sur le bassin Seine-Normandie, dans les départements de l'Essonne et des Yvelines.

Le SAGE fixe 4 enjeux déclinés en 22 orientations :

○ **Enjeu n° 1 : La Qualité des Eaux**

- Adapter les rejets des stations d'épuration domestiques et industrielles là où ils sont impactant et où ils compromettent l'atteinte de l'objectif de bon état ;
- Supprimer les rejets directs d'effluents non traités au milieu depuis les réseaux en fiabilisant la collecte et le transport des eaux usées et pluviales ;
- Réduire l'usage des produits phytosanitaires : usage agricole, usage des différents gestionnaires de voiries (communes, conseils généraux, ...), usage des particuliers ;
- Limiter des apports diffus en provenance des bassins versants (ruissellement, érosion)
- Aboutir les procédures de protection des captages d'eau potable mobilisant les eaux de nappe ;
- Améliorer les connaissances des eaux souterraines.

○ **Enjeu n° 2 : La Fonctionnalité des Milieux Aquatiques et des Zones Humides**

- Non-dégrader l'existant
- Améliorer les caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau et leurs fonctionnalités écologiques ;
- Créer et/ou restaurer la continuité écologique de l'eau et des milieux associés (continuités bleues et vertes) ;
- Améliorer la connaissance du patrimoine des zones humides ;
- Renforcer la protection et la restauration des zones humides, en particulier par rapport aux pressions d'urbanisation ;
- Se concerter localement pour identifier et mettre en œuvre les mesures adaptées pour la préservation des zones humides.

○ **Enjeu n° 3 : Gestion Quantitative**

- Maintenir de bonnes conditions de débit dans les cours d'eau et d'alimentation des zones humides ;
- Satisfaire les usages ;
- Dans les fonds des vallées, préserver et restaurer les champs d'écoulement et d'expansion des crues ;
- Dans les zones exposées au risque inondation, mettre en place une politique de gestion des eaux pluviales renforcée qui tienne compte de l'impact aggravant du ruissellement sur l'augmentation des débits de pointe ;
- Définir les principes et les objectifs quantitatifs et qualitatifs de gestion des eaux pluviales dans le cadre des futurs projets d'aménagements ;
- Fixer des objectifs de sensibilisation des collectivités aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

○ **Enjeu n° 4 : Sécurisation de l'alimentation en eau potable**

- Poursuivre la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable ;
- Encourager la baisse des consommations moyennes par abonné ;
- Améliorer la qualité des eaux brutes ;
- Mener à terme les procédures d'instauration des périmètres de protection et des aires d'alimentation de captages.

La révision du PLU de Saclay est donc particulièrement ciblée par les enjeux d'intégration des SAGES au sein du PLU, de préservation, restauration et valorisation des zones humides ainsi que par les dispositions regardant à la gestion des ruissellements.

ASPECT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Le territoire communal de Saclay est associé à la présence de deux masses d'eau souterraines :

- « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (FRHG102) ;
- « Albien-néocomien captif » (FRHG218).

Masse d'eau souterraine	Contexte hydrogéologique	Écoulement	Niveau de recouvrement
Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	Dominante sédimentaire	Libre	1
Albien-néocomien captif	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif	2

Masses d'eau souterraines associées au territoire communal de Saclay (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Les objectifs d'atteinte du bon état quantitatif des masses d'eau souterraine sont :

- d'assurer un équilibre sur le long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe ;
- d'éviter une altération significative de l'état chimique et/ou écologique des eaux de surface liée à une baisse d'origine anthropique du niveau piézométrique ;
- d'éviter une dégradation significative des écosystèmes terrestres dépendants des eaux souterraines en relation avec une baisse du niveau piézométrique ;
- d'empêcher toute invasion saline ou autre liée à une modification d'origine anthropique des écoulements.

L'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon :

- lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines
- ✓ ne dépassent pas les normes définies au niveau national ou européen ;
- ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface et les écosystèmes terrestres alimentés par cette masse d'eau souterraine ;
- ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs liés aux zones protégées (zones de captage d'eau pour la consommation humaine) ;
- lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Dans le cadre de la réalisation du SDAGE Seine- 2022-2027, un nouvel état des lieux des masses d'eau souterraines délivré en 2019.

Masse d'eau souterraine	Référence	État	
		Chimique	Quantitatif
Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	FRHG102	Médiocre	Bon
Albien-néocomien captif	FRHG218	Bon	Bon

*Etat des masses d'eau souterraines
(SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)*

Selon l'état des lieux 2019, la situation quantitative de la masse d'eau souterraine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix est bonne. Toutefois sa situation qualitative est jugée médiocre principalement en raison de la présence d'un taux de nitrates et autres produits phytosanitaires diffus trop importants. La masse de l'albien-néocomien a un bon état qualitatif et quantitatif.

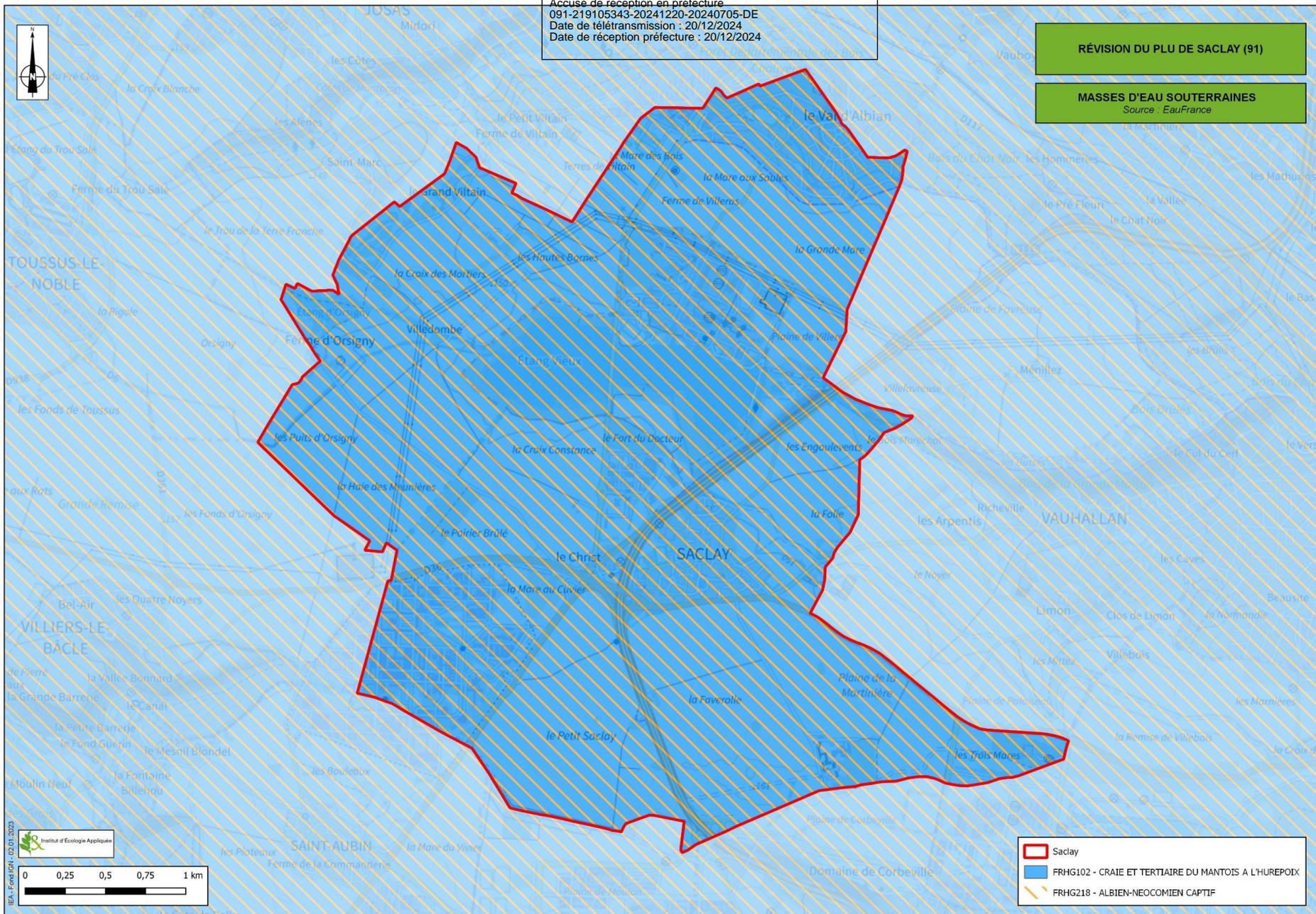
Le SDAGE Seine-Normandie fixe pour ces masses d'eau les objectifs suivants :

Masse d'eau souterraine	Référence	Objectif		
		Chimique	Quantitatif	Global
Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix	FRHG102	2027 (OMS*)	2015	2027 (OMS*)
Albien-néocomien captif	FRHG218	2015	2015	2015

*Objectifs d'état des masses d'eau souterraines
(SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)*

* Des Objectifs Moins Stricts (OMS) ont été attribués à certaines masses d'eau pour lesquelles l'atteinte de l'objectif de bon état à court terme est inatteignable en raison de conditions naturelles particulières et/ou d'une infaisabilité technique et/ou de coûts disproportionnés. Pour celles-ci, l'échéance est systématiquement fixée à 2027. Il ne s'agit pas d'une remise en cause définitive de l'objectif de bon état, mais plutôt de son rééchelonnement dans le temps.

La masse d'eau souterraine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix est concernée par des Objectifs Moins Stricts pour son état chimique. Cette dérogation est due à la présence de nitrates et se justifie par des motifs d'infaisabilité technique, de coûts disproportionnés et des conditions naturelles.



Une entité hydrogéologique correspond à une couche géologique aquifère (contenant une nappe d'eau souterraine). Les entités hydrogéologiques sont séparées par des formations imperméables.

Les principales entités hydrogéologiques affleurantes au droit du territoire communal de Saclay sont présentées ci-dessous :

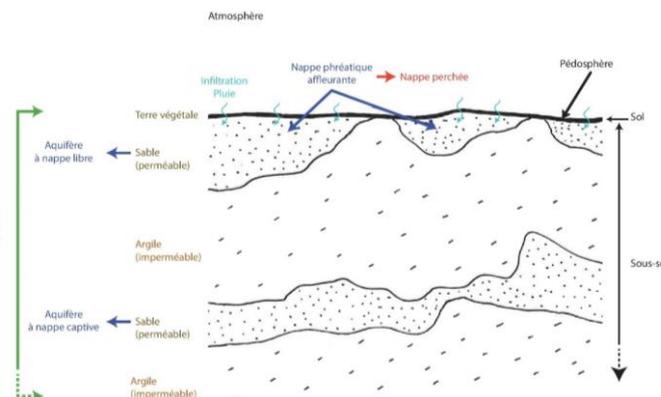
Entité hydrogéologique	Ordre	Nature
Sables et argiles du Mio-Pliocène du Bassin Parisien (bassin Seine-Normandie)	1	Semi-perméable
Argiles à meulière et meulière de Montmorency du Mio-Pliocène du Bassin Parisien (bassin Loire-Bretagne)	1 à 2	Imperméable
Sables et grès de Fontainebleau de l'Oligo-Miocène du Bassin Parisien de l'Hurepoix au Mantois (bassin Seine-Normandie)	1 à 3	Aquifère

Composition hydrogéologique
(SIGES Seine-Normandie)

Pour rappel, le sol est principalement composé de limons. Deux couches géologiques différentes apparaissent comme première couche géologique rencontrée au droit du territoire. La première, « Sables et argiles du Mio-Pliocène du Bassin Parisien », est un mélange de niveaux sableux et argileux. La différence de perméabilité et de porosité entre ces deux sols entraîne des différences d'infiltration des eaux à la nappe souterraine. Le sable va favoriser l'infiltration des eaux de pluies pour alimenter la nappe souterraine contrairement à l'argile. Il s'agit donc d'un aquifère à nappe libre. Cette nappe est drainée par les divers cours d'eau du territoire.

De plus, lorsque cette nappe affleurante est saturée, notamment lors d'épisodes pluviométriques importants, elle alimente des sources visibles en surface.

Toutefois le mélange n'est pas homogène sur le territoire. Les différentes concentrations et l'alternance du mélange sablo-argileux entraîne une disparité des infiltrations d'eaux à la nappe. Ainsi l'infiltration des eaux plus en profondeur devient impossible en raison du caractère imperméable des argiles à meulière et meulière de Montmorency. Il n'existe donc pas de connexion entre la nappe affleurante libre et les nappes souterraines sous-jacentes. Cette nappe affleurante est donc dite perchée et est particulièrement vulnérable contrairement aux nappes souterraines contenues dans les chenaux sableux plus profonds (aquifère à nappe captive).



Schématisme de la composition hydrologique du territoire de Saclay (IEA)

Au niveau des étangs de Saclay, la couche d'argiles à meulière et meulière de Montmorency du Mio-Pliocène du Bassin Parisien affleure pour devenir la première couche rencontrée. Les argiles sont présentes également aux abords du ruisseau de Vauhallan. Cette couche imperméable permet de contenir l'eau ayant pour effet le maintien du ruisseau entre Saclay et Vauhallan.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Saclay est traversée par six cours d'eau, représentant un linéaire d'environ 13,5 kilomètres :

- Le ruisseau de Vauhallan ;
- L'aqueduc de Saclay ;
- La rigole Domaniale ;
- La rigole de Corbeville ;
- La rigole des Yvelines ;
- La rigole de Favreuse.

Le ruisseau de Vauhallan prend sa source aux étangs de Saclay et rejoint la Bièvre à Verrières-le-Buisson, 11,3 km plus loin. Le cours d'eau est principalement alimenté par les précipitations amenant à un régime hydrographique simple (caractérisé par une seule alternance annuelle de hautes et de basses eaux). Le débit moyen interannuel du ruisseau de Vauhallan est estimé à 0.088 m³/s par le système d'information sur l'eau (SIE) de 2012.

La commune de Saclay est également traversée par l'aqueduc de Saclay. Cet ouvrage construit entre 1684 et 1686 fait partie du réseau hydraulique destiné à l'alimentation des fontaines et jets du Château de Versailles. Pour rappel, le plateau de Saclay fut une terre très marécageuse jusqu'au début du XVIII^e siècle. Les travaux du réseau hydraulique ont profondément transformé la morphologie du site. L'aqueduc transporte les eaux captées aux étangs du Trou Salé et de Pré Clos, situés sur la commune de Toussus-le-Noble, au Nord-Ouest de Saclay. Ces étangs sont reliés aux étangs de Saclay par l'aqueduc qui poursuit l'acheminement des eaux en souterrain. Les rigoles ont été creusées dans le plateau afin de rediriger les eaux pluviales vers ce réseau hydraulique. Aujourd'hui la rigole de Favreuse est enterrée. Par ailleurs le manque d'entretien du cours d'eau a conduit à l'arrêt de son écoulement.

Depuis les années 1980, la gestion, la restauration et la protection des rigoles sont un enjeu fort. Ainsi le Syndicat Mixte de l'Yvette et de la Bièvre a mis en place des contrats multi partenariales de restauration des rigoles. Certains tronçons entre le plateau et Versailles ont été endommagés créant des discontinuités. Toutefois la fonctionnalité des tronçons de rigoles restant est encore assez bonne pour permettre la réhabilitation du système d'alimentation du Château de Versailles. Leur entretien doit être assuré afin de conserver cette fonctionnalité. Ainsi entre 2004 et 2014 le Syndicat Mixte de la Bièvre a lancé un programme de restauration et d'entretien des rigoles du plateau à hauteur de 20 millions d'euros, avec le soutien de l'Agence Seine Normandie, la Région et les Départements de l'Essonne et des Yvelines.

Par ailleurs la commune comporte quelques points d'eau. Les plus importants sont les étangs Vieux et Neufs qui représentent une superficie d'environ 70 ha. L'étang d'Orsigny se situe au nord-ouest de la commune et la mare de Tonkin se situe au nord. Les plans d'eau recouvrent environ 4,5% de la commune.



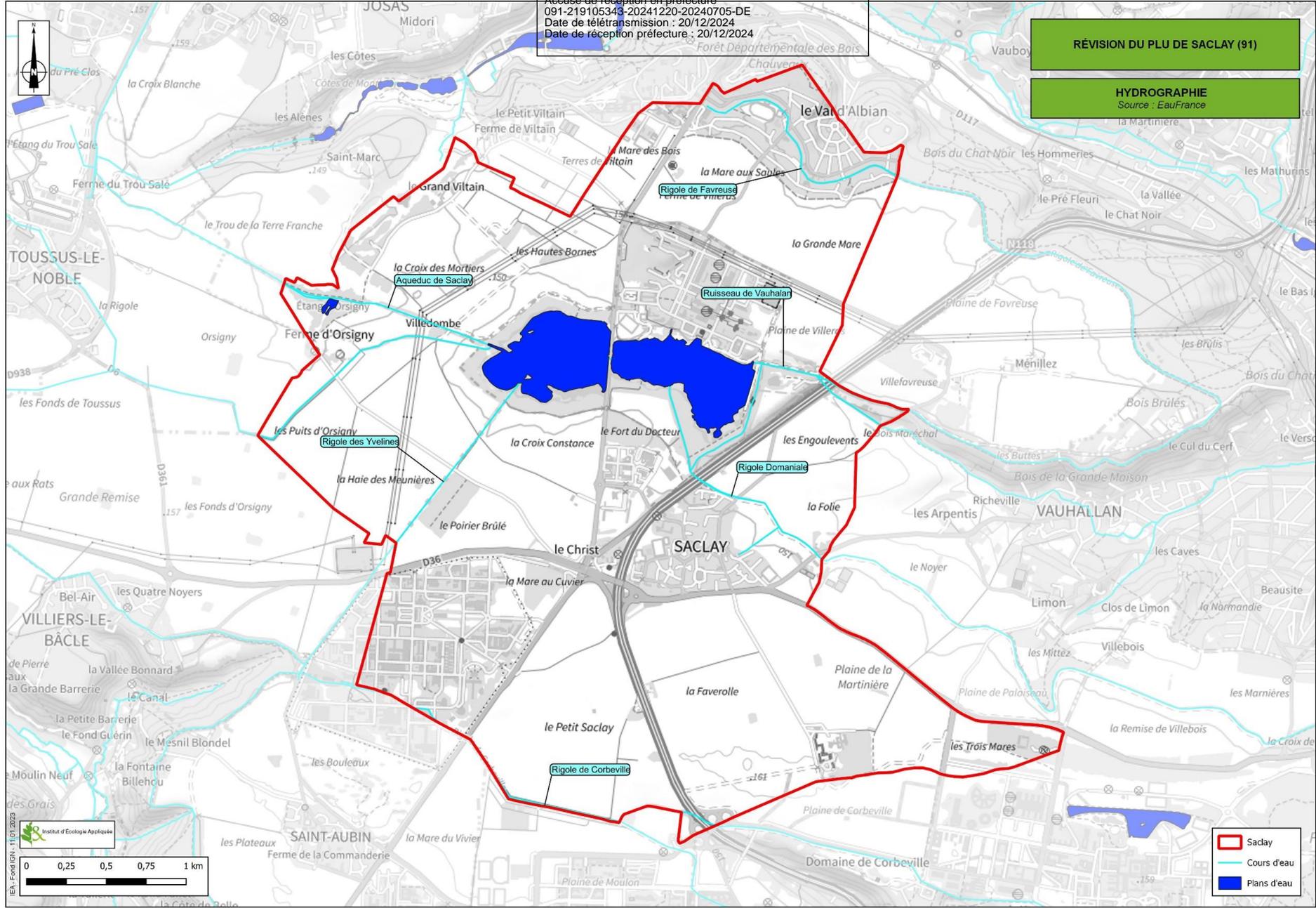
Rigole Domaniale (IEA)



Etang Neuf (IEA)

Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)
HYDROGRAPHIE
Source : EauFrance



MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

"Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état." (EauFrance)

Tout comme pour les masses d'eau souterraines, la Directive européenne cadre sur l'eau a fixé des objectifs de "bon état" des masses d'eau superficielles. À l'échelle du bassin, le programme

retenu du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 cible un objectif de bon état écologique des cours d'eau à 2027 pour 52 % des masses d'eau cours d'eau et pour 24% des masses d'eau plan d'eau.

L'analyse physico-chimie de l'état d'un cours d'eau se base sur des paramètres bien définis tels que l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

L'état écologique d'une masse d'eau superficielle résulte "de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques" (EauFrance).

Les masses d'eau superficielles du territoire présentent un bon état chimique sans ubiquistes. Toutefois leurs états écologiques sont dégradés.

Masse d'eau superficielle	Référence	Etat Chimique		Etat Ecologique		
		Chimique sans ubiquiste	Chimique avec ubiquiste	Physico-chimique	Biologique	Ecologique
Bièvre amont	FRHR156A	Bon	Mauvais	Bon	Moyen	Moyen
Ru de Vauhallan	FRHR156A-F7019000	Bon	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais
La Mérantaise	FRHR99A-F4659000	Bon	Mauvais	Bon	Moyen	Moyen
L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)	FRHR99B	Bon	Mauvais	Moyen	Moyen	Moyen

Etat des lieux 2019 des masses d'eau superficielles en relation avec le territoire (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Les masses d'eau superficielles en relation avec le territoire communal ont ainsi pour objectifs :

Masse d'eau superficielle	Référence	Écologique			Chimique				Motif en cas de recours aux dérogations
		Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Avec ubiquistes*		Sans ubiquistes*		
					Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	
Bièvre amont	FRHR156A	Objectifs moins stricts	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique, conditions naturelles
Ru de Vauhallaan	FRHR156A-F7019000	Objectifs moins stricts	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique, conditions naturelles
La Mérantaise	FRHR99A-F4659000	Objectifs moins stricts	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique, conditions naturelles
L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)	FRHR99B	Objectifs moins stricts	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique, conditions naturelles

* « Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs » (Agence de l'eau)

*Objectifs d'état des masses d'eau superficielles en relation avec le territoire
(SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)*

L'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire sont concernées par des objectifs moins stricts en réponse à une problématique de mauvais état écologique. Ces OMS sont justifiés par une infaisabilité technique et des coûts disproportionnés. Bien que toutes les masses d'eau du territoire soient classées en bon état chimique sans ubiquistes depuis 2015, des dérogations s'appliquent en raison de l'infaisabilité technique et des conditions naturelles.

PRÉLÈVEMENTS EN EAU

La commune de Saclay comprend 2 ouvrages de prélèvements des eaux. L'utilisation de la ressource en eau prélevée sur le territoire est exclusivement issue des eaux souterraines et destinée à l'irrigation. Ces prélèvements issus de la nappe d'eau souterraine s'élevaient à 57 480 m³ en 2019.

La consommation d'eau issue de la commune de Saclay a diminué d'environ 12% entre 2013 et 2019. Toutefois cette diminution n'est pas linéaire. En effet, les prélèvements étaient passés sous la barre des 50 000m³ en 2016 et 2017 alors que des pics de prélèvements au-delà des 70 000m³ ont été enregistré en 2015 et 2018. Ainsi, l'eau prélevée sur le territoire est majoritairement corrélée aux conditions météorologiques qui impactent les besoins de l'agriculture.

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prélèvements (en m ³)	65 460	64 540	73 370	45 660	49 360	76 030	57 480

Prélèvements en eau sur la commune de Saclay par années (BNPE)

RESSOURCE EN EAU

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins" (DREAL).

Lorsqu'il est constaté une insuffisance quantitative, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, un régime particulier est instauré dans les zones de répartition des eaux. Ces dispositions sont destinées, par une maîtrise de la demande en eau, à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource, et sa valorisation économique.

Le territoire communal est concerné par la ZRE de la nappe de l'Albien.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

➤ Compétence

La compétence eau potable (production, traitement et distribution) est détenue par la communauté d'agglomération Paris-Saclay. La compétence est déléguée à Suez eau France sur le territoire de Saclay. La CA Paris-Saclay travaille sur l'élaboration d'un schéma directeur et un projet de territoire. Le projet de territoire prévoit une maîtrise foncière pour limiter l'urbanisation en zone inondable, la préservation d'au moins 80% des zones humides existantes et la restauration de l'ensemble des zones humides sur les propriétés publiques et la protection de la ressource en eau.

➤ Aire d'Alimentation de Captage (AAC)

Une AAC correspond à un "ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement" (BRGM).

La commune de Saclay n'est concernée par aucune AAC.

➤ Captage d'alimentation en eau potable

Dans le sud de la région parisienne, dont fait partie Saclay, l'approvisionnement en eau potable repose sur un ensemble d'infrastructures. Ainsi Suez mobilise une multiplicité de ressources afin d'assurer les besoins de la population. Bien qu'une majeure partie de l'eau soit prélevée dans la Seine, l'eau potable peut également venir des forages de la vallée de l'Yerres. Le traitement de l'eau passe par trois usines de production : Morsang-sur-Seine, Vigneux-sur-Seine et Viry-Châtillon.

Le territoire communal comporte 6 réservoirs dont 3 à l'intérieur des secteurs du CEA et de la Direction Générale de l'Armement. Selon le rapport d'activité 2021 de Suez, seul un de ces réservoirs alimente la commune en eau potable. Il s'agit du réservoir du Christ de Saclay d'une capacité de 300m³.

Par ailleurs, le RPQS 2021 indique une diminution d'environ 1,2% des consommations d'eau potable par habitant entre 2020 et 2021 sur le secteur de Saclay.

S'agissant de la qualité des eaux issus de ces captages, les conclusions des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine réalisées en novembre 2022 par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Ile-de-France décrivent une eau de bonne qualité. L'eau distribuée est "conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés". Ces données sont confirmées par les derniers prélèvements effectués qui concluent à une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

➤ 11ème programme d'intervention (2019-2024)

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a approuvé le 9 octobre 2018 son 11ème programme d'intervention (2019-2024). Ce programme prévoit 3,84 milliards d'euros sur 6 ans pour reconquérir la qualité de l'eau et s'adapter au changement climatique.

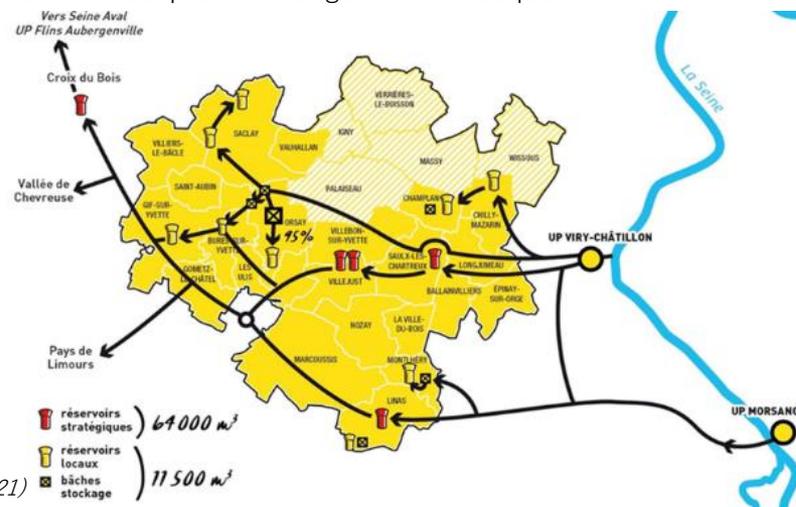
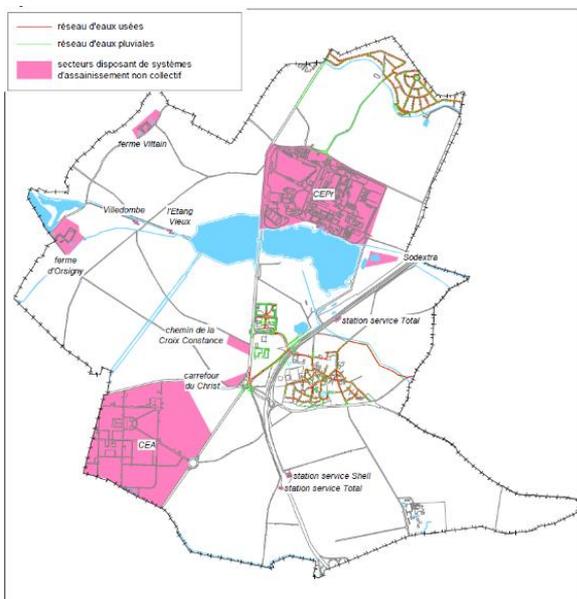


Schéma du réseau d'eau potable (RPQS Eau potable CAPS 2021)

ASSAINISSEMENT

La compétence d'assainissement collectif est assurée par l'agglomération Paris-Saclay et déléguée à Suez. L'exploitation des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales est réalisée en affermage. Le SVIAB assure le transport des eaux usées jusqu'aux ouvrages du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne et à l'unité de traitement Seine-Amont (station de Valenton).

La commune de Saclay est couverte par un schéma directeur et zonage d'assainissement. Le réseau est de type séparatif et certains secteurs (CEPr, la ferme d'Osigny et de Viltain, le CEA et le Christ) disposent de systèmes d'assainissement non-collectifs. Le bourg et le Val d'Albian sont traités en assainissement collectif par le biais d'un réseau linéaire de 11 km.



Zonage du schéma directeur et zonage d'assainissement de Saclay

L'ASSAINISSEMENT-COLLECTIF

➤ Les eaux usées

Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration de Paris-Seine Amont, située sur la commune de Valenton (Val-de-Marne). Les eaux sont rejetées dans la Seine, repérée comme zone sensible au SDAGE Seine-Normandie.

En 2020, la station était conforme en équipement et en performance.

Toutefois, certains secteurs restent fragiles quant à une éventuelle densification urbaine. Il s'agit du raccordement de la rue de Paris dont le réseau est dimensionné à environ 2 500EH et du secteur du Christ qui devra également comprendre le raccordement de la gare CEA Saint-Aubin.

Système	Type de station	Débit nominal	Production de boues	Capacité nominale (EH)	Charges entrantes (EH)	Date de mise en service de la station
Station d'épuration de Paris Seine-Amont	File Eau : Boue activée aération prolongée (très faible charge) File Boue : Procédé avancé de réduction de la production de boues	700 000 m ³ /j	36 550 TMS/an	3 600 000 EH	2 803 628 EH	01/01/2006

Caractéristiques de la station de traitement des eaux usées sur le territoire communal de Saclay (Portail AC)

L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Le SIAVB a récupéré la compétence de gestion de l'assainissement collectif depuis 2020. Dans ce cadre, le syndicat a initié un recensement des installations sur la commune de Saclay. Le diagnostic complet n'est à ce jour pas livré. Toutefois, on peut estimer la présence d'une dizaine d'installation d'assainissement non-collectif sur la commune.

Les installations se situent sur les sites de Sodextra, de la maison du garde des étangs, de la DGA Ep, du CEA et des fermes d'Orsigny, Vittain et Villecombes, aux stations-services ainsi qu'au chemin de Croix Constrance. La plupart des installations ne gèrent donc pas les eaux domestiques et sont réglementées par les normes propres aux activités exercées.

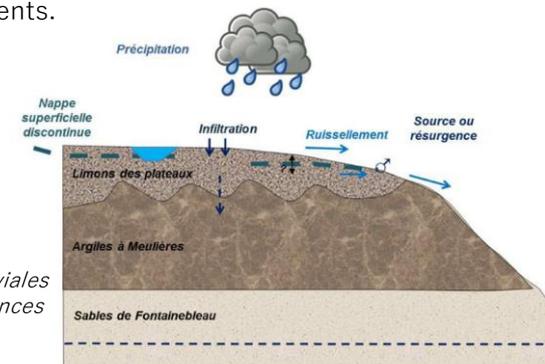
L'ensemble des installations n'a pas été contrôlé depuis la prise de compétence. Toutefois, le projet de territoire de Paris-Saclay a pour objectif d'atteindre 50% des équipements d'assainissement non-collectif conformes.

➤ Les eaux pluviales

La problématique de la gestion des eaux pluviales est très variable selon le territoire. En effet, cette problématique varie en fonction de nombreux facteurs (topographie, nature du sous-sol, taux d'imperméabilisation, présence d'exutoires, orientation des cultures, présence d'éléments végétaux, etc.). Ainsi, les eaux pluviales sont gérées de manières différentes selon les communes et les secteurs d'urbanisation :

- Gestion à la parcelle ;
- Collecte des eaux pluviales via des aménagements hydrauliques ;
- Écoulement le long de la chaussée jusqu'à un exutoire naturel.

Comme expliqué dans la partie traitant de l'hydrogéologie, le limon des plateaux recouvrant un sous-sol composé d'argiles et de sables rend le sol plus ou moins imperméable. Par conséquent les eaux de pluie stagnent sur le plateau, pour créer une nappe perchée temporaire. Une fois cette nappe arrivée à saturation, elle déborde et crée des ruissellements.



*Exutoire des eaux pluviales
(Laboratoire des Sciences
du Climat et de
l'Environnement)*

Sur le secteur du Val d'Albian, des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales sont mises en place. Il s'agit de réponses techniques lors des travaux de réfection de voiries, la déconnexion des bâtiments et terrains communaux ou la mise en place d'une limitation de débit à l'aval de la route départementale (RD446) et à l'aval du chemin des Charbonniers (CR14). Par ailleurs, des travaux de reconnexion de la rigole de Favreuse vers les étangs sont programmés au sein du Schéma directeur et zonage d'assainissement. Sur l'ensemble de la commune, le SIAVB impose une limitation du débit à 0,7l/s/ha pour une pluie de période de retour 50 ans. Les rigoles ont un rôle de collecte des eaux de pluies. Lorsque les eaux pluviales ne sont pas traitées par le réseau collectif, les eaux du bourg et du Christ sont acheminées vers le ruisseau de Vauhallan par la rigole domaniale puis l'étang Neuf. Celles du Val d'Albian passent par la rigole Favreuse pour rejoindre le réseau de Jouy-en-Josas.

Le territoire communal de Saclay est majoritairement agricole (59,7%). Toutefois, l'urbanisation occupe un peu moins d'un tiers du territoire (27,8%). Les espaces naturels recouvrent seulement 7,5% et les plans d'eau 4,9% du territoire.

L'urbanisation de la commune de Saclay est principalement à destination d'activités. En effet, les zones d'activités et le centre de recherche représentent 30% de l'urbanisation de la commune. Les activités se polarisent sur le campus, au nord des étangs de Saclay ainsi que le long de N118 en opposition au bourg. En ce qui concerne l'urbanisation à destination d'habitation, trois pôles se dessinent sur la commune. Le bourg, situé le long de la national, est composé d'habitat individuel et collectif. Au nord, le quartier du Val d'Albian est rattaché à la commune voisine de Jouy-en-Josas. Cet îlot urbain est déconnecté du bourg par un espace agricole et offre ses propres équipements. La création de ce quartier est issue de l'abandon des exploitations agricoles sur le secteur dû à un dénivelé trop important. L'urbanisation s'est initialement constituée de cabanes avant de se pérenniser et devenir pavillonnaire. Dans le prolongement du bourg, le quartier du Christ crée une deuxième poche d'urbanisation en lien avec les axes de transport. Enfin quelques fermes viennent ponctuer la plaine agricole.



Bourg de Saclay (IEA)



Secteur du Christ (IEA)

MOS	Typologie	Pourcentage de recouvrement
1	Forêts	5,3%
2	Milieux semi-naturels	2,3%
3	Espaces agricoles	59,7%
4	Eau	4,9%
5	Espaces ouverts artificialisés	9%
6	Habitat individuel	4,9%
7	Habitat collectif	0,5%
8	Activités	8,4%
9	Equipements	0,6%
10	Transports	2,7%
11	Carrières, décharges et chantiers	1,1%
	Total	100%

Mode d'occupation des sols (11 postes 2018)

Le territoire communal de Saclay est majoritairement agricole (59,7%). Toutefois, l'urbanisation occupe un peu moins d'un tiers du territoire (27,8%). Les espaces naturels recouvrent seulement 7,5% et les plans d'eau 4,9% du territoire.

L'urbanisation de la commune de Saclay est principalement à destination d'activités. En effet, les zones d'activités et le centre de recherche représentent 30% de l'urbanisation de la commune. Les activités se polarisent sur le campus, au nord des étangs de Saclay ainsi que le long de N118 en opposition au bourg. En ce qui concerne l'urbanisation à destination d'habitation, trois pôles se dessinent sur la commune. Le bourg, situé le long de la national, est composé d'habitat individuel et collectif. Au nord, le quartier du Val d'Albian est rattaché à la commune voisine de Jouy-en-Josas. Cet îlot urbain est déconnecté du bourg par un espace agricole et offre ses propres équipements. La création de ce quartier est issue de l'abandon des exploitations agricoles sur le secteur dû à un dénivelé trop important. L'urbanisation s'est initialement constituée de cabanes avant de se pérenniser et devenir pavillonnaire. Dans le prolongement du bourg, le quartier du Christ crée une deuxième poche d'urbanisation en lien avec les axes de transport. Enfin quelques fermes viennent ponctuer la plaine agricole.



Bourg de Saclay (IEA)



Secteur du Christ (IEA)

MOS	Typologie	Pourcentage de recouvrement
1	Forêts	5,3%
2	Milieux semi-naturels	2,3%
3	Espaces agricoles	59,7%
4	Eau	4,9%
5	Espaces ouverts artificialisés	9%
6	Habitat individuel	4,9%
7	Habitat collectif	0,5%
8	Activités	8,4%
9	Equipements	0,6%
10	Transports	2,7%
11	Carrières, décharges et chantiers	1,1%
	Total	100%

Mode d'occupation des sols (11 postes 2018)

L'espace agricole, composé de vastes étendues de grandes cultures céréalières, entoure le bourg. Seules les cultures du nord-ouest de la commune présentent une structure plus morcelée. Ces étendues de culture conjuguées au relief plat du plateau donnent de grands horizons dont les seuls repères sont constitués de végétation ou d'axes de transport. Le développement de ces cultures est favorisé par la qualité du sous-sol, notamment par le limon, et la présence de nappes perchées assurant le maintien de la réserve en eau. Bien que la commune comporte 20,4 km linéaire de haies, celles-ci se situent principalement au sein de l'espace urbanisé. Par ailleurs, la N118 vient percer l'espace agricole par le sud-est du territoire.



Champs sur Saclay (IEA)

La commune de Saclay ne comporte que peu de boisement. Les boisements ne recouvrent que 5,3% du territoire et sont principalement composés de feuillus. Ils se situent aux abords des étangs de Saclay, à l'extrémité nord de la commune ou encore le long de l'aqueduc de Saclay. Ainsi les espaces naturels sont fortement liés aux milieux aquatiques sur la commune. Ces derniers représentent environ 5% du territoire communal. On observe également la grande place des espaces ouverts artificialisés (9% du territoire). Ces espaces correspondent aux espaces verts urbains ou espaces ouverts à vocation de sport. Ainsi, bien que ces espaces soient inclus dans l'enveloppe urbaine, ils viennent apporter des espaces de respiration sur le territoire. L'ensemble des pôles urbains bénéficie d'espaces verts.



Boisement le long de l'étang Vieux (IEA)



Massif des Buttes visible depuis la rue de Paris (IEA)

Les espaces naturels et agricoles sont particulièrement protégés sur la commune de Saclay du fait de la mise en place d'une zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF) depuis le 3 juin 2010. Cet outil, porté par l'EPA Paris Saclay, vise à limiter l'extension urbaine et à mettre en place une gestion optimisée des espaces agricoles, boisés et naturels intégrés au sein de l'opération d'intérêt national du plateau de Saclay. Ce périmètre de protection interdit toute artificialisation qui ne bénéficie pas à l'exploitation agricole ou à la préservation de l'environnement. Sur la commune, seuls quelques bandes en périphérie ne sont pas incluses au sein de la ZPNAF.



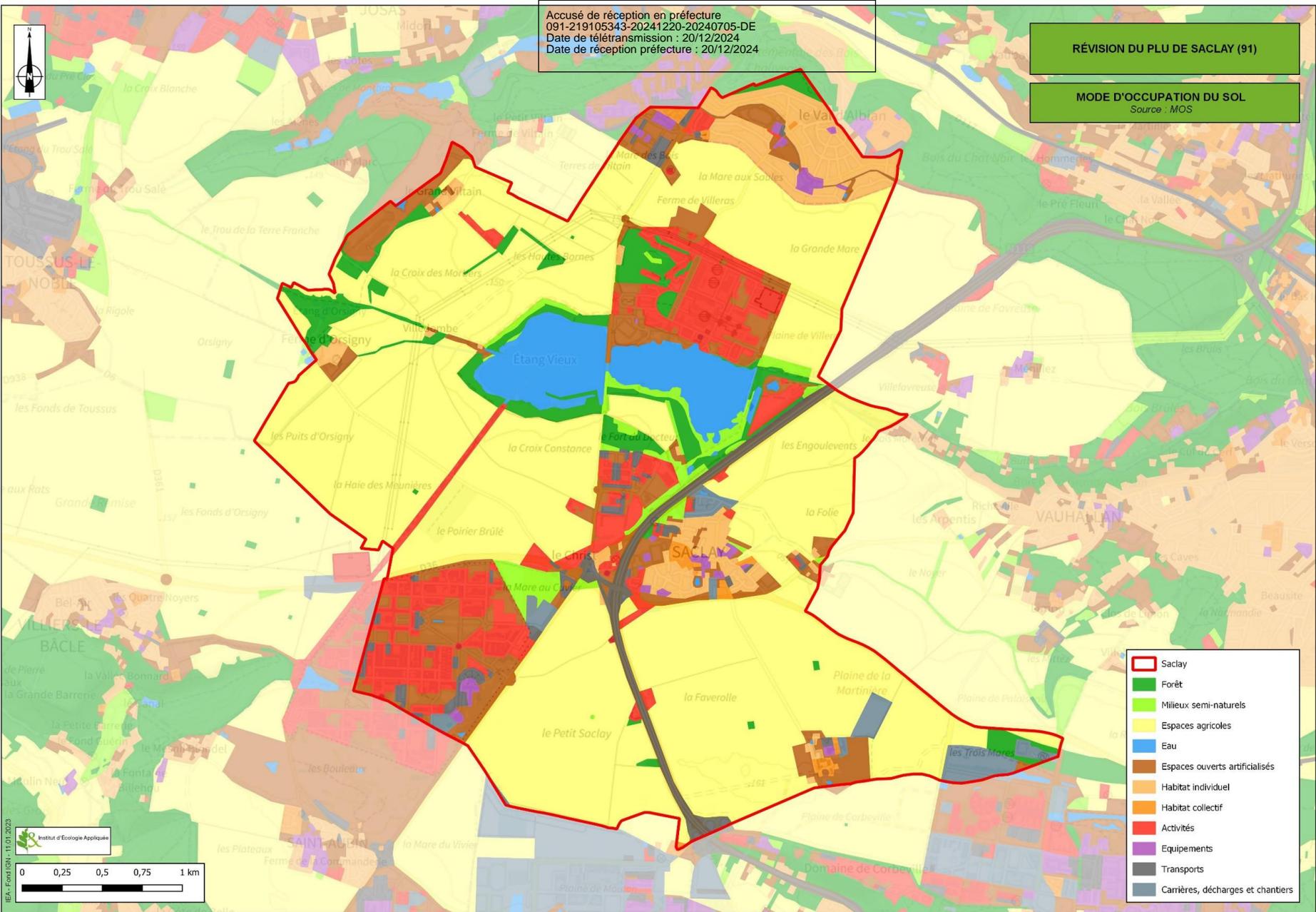
Périmètre de la ZPNAF (EPA Paris-Saclay)



Accusé de réception en préfecture
 091-219105343-20241220-20240705-DE
 Date de télétransmission : 20/12/2024
 Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

MODE D'OCCUPATION DU SOL
 Source : MOS



- Saclay
- Forêt
- Milieux semi-naturels
- Espaces agricoles
- Eau
- Espaces ouverts artificialisés
- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Activités
- Equipements
- Transports
- Carrières, décharges et chantiers

IEA - Forêt - 10/01/2023

Institut d'Ecologie Appliquée

Synthèse Thématique : Environnement Physique

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sous-sol favorable au développement agricole ; ▪ Absence de carrière sur le territoire ; ▪ Topographie plane malgré un dénivelé important au Val d'Albian ; ▪ Bon état quantitatif des masses d'eau souterraines ; ▪ Bon état chimique des masses d'eau superficielles ; ▪ Eau potable provenant d'un réseau multiplicité de sources ; ▪ Station de traitement des eaux usées conforme aux exigences ; ▪ Présence d'un réseau de rigoles développé ; ▪ Présence de nombreux points d'eau ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etat chimique médiocre de la masse d'eau souterraine « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » ; ▪ Etat écologique dégradé des masses d'eau superficielles ; ▪ Prélèvements d'eau non destinés à l'eau potable ; ▪ Présence d'un réseau d'assainissement présentant des limites aux développement communal ;
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Document cadre en matière de gestion des ressources du sous-sol en cours d'élaboration (SRC) ; ▪ Document cadre en matière de gestion de la ressource en eau (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 et SAGEs de la Bièvre et de l'Orge-Yvette) ; ▪ 11^{ème} programme d'intervention de l'agence de l'eau Seine-Normandie ; ▪ Schéma directeur et zonage d'assainissement mis en place sur la commune ; ▪ Protection des espaces agricoles et naturels par la mise en place d'une ZPNAF. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territoire classé en ZRE pour la nappe de l'Albien.

LE RÉSEAU NATURA 2000

La Directive européenne 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et habitats d'espèces cités dans ces différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La Directive Oiseaux n° 2009/147/CE concerne, quant à elle, la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Pour déterminer les ZPS, un niveau d'inventaire préalable a été réalisé avec la délimitation des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones montrent une analogie statutaire avec les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), n'étant assorties d'aucune contrainte réglementaire.

Le réseau Natura 2000 forme ainsi un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés. Dans ce but, la France a choisi la contractualisation sur la base des préconisations

Le territoire du PLU de Saclay ne recense aucun site Natura 2000.

LES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique a pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes sur le plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire. Ces ZNIEFF représentent le résultat d'un inventaire scientifique. Leur valeur en jurisprudence est attestée.

Il faut distinguer deux types de classement :

- Les zones de type 1, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limitées ;
- les zones de type 2, grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Le territoire de Saclay est couvert par une ZNIEFF de type 1, la ZNIEFF « Etangs de Saclay ». Cette zone recouvre 106 ha, correspondant aux étangs Vieux et Neuf, soit environ 7,8% du territoire communal.

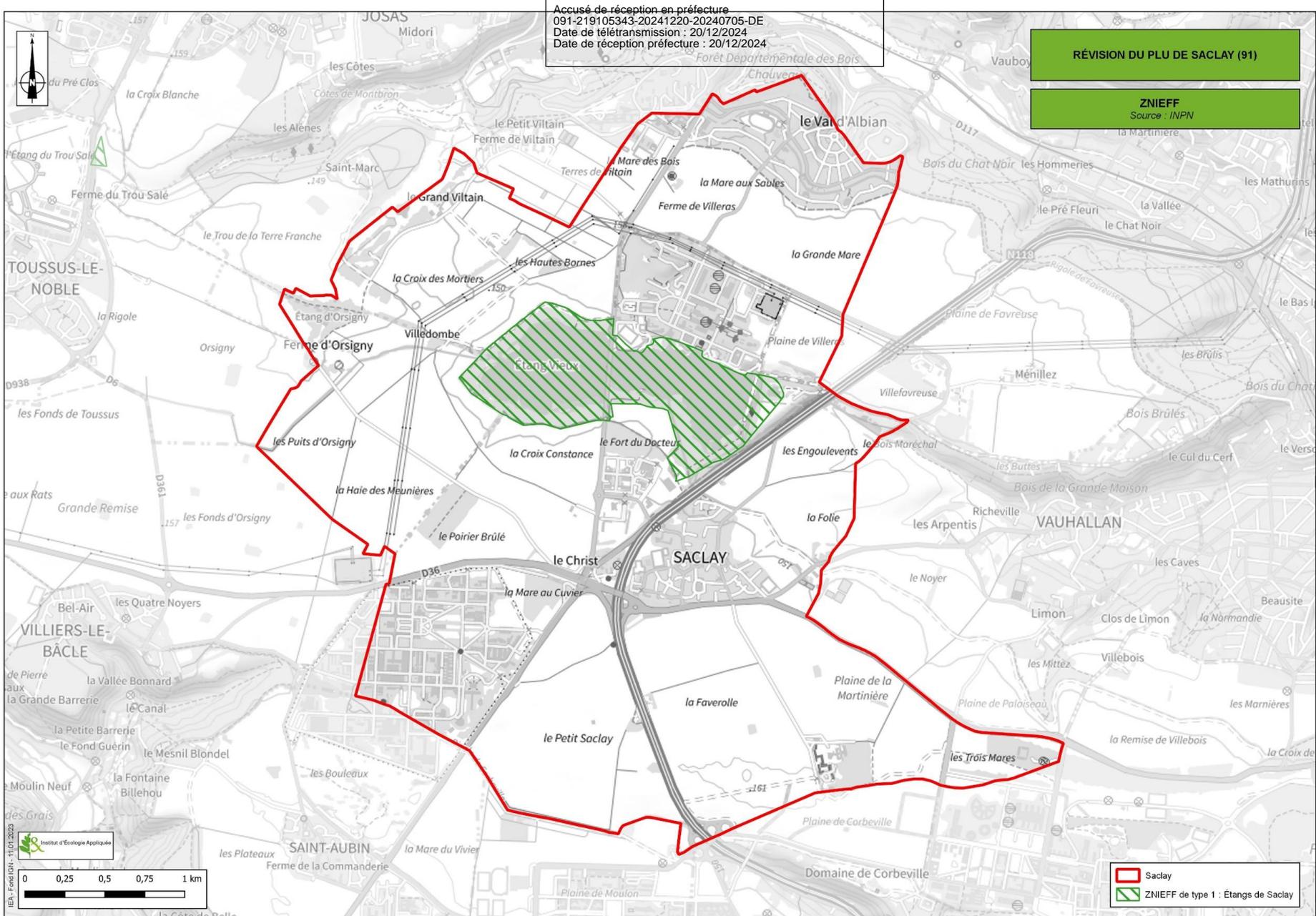
L'étang Neuf sert de réserve aquifère au Centre d'Essais des Propulseurs alors que l'étang Vieux est inscrit en tant que réserve naturelle conventionnelle fermée au public. Avec 202 espèces contactées et 7 espèces nicheuses figurant sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, le site présente un intérêt ornithologique important. Parmi les espèces remarquables observées, les Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) ou la Locustelle lusciniöide (*Locustella luscinioides*) peuvent être cités. Par ailleurs,

la diversité des milieux présents sur les rives des étangs contribue à augmenter l'intérêt écologique de la zone. Bien que la flore présente soit commune, il est à noter la présence Laïche des renards (*Carex vulpina*) et du Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*, AR).

Les menaces à l'intérêt du site sont issues de l'activité humaine. Il s'agit des pollutions chimiques et sonores affectant principalement l'étang de Neuf.



Observatoire de l'étang Neuf (IEA)



Accusé de réception en préfecture
 091-219105343-20241220-20240705-DE
 Date de télétransmission : 20/12/2024
 Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)
ZNIEFF
 Source : INPN

Saclay
 ZNIEFF de type 1 : Étangs de Saclay

LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les Départements sont l'échelon territorial compétent pour la création et la gestion des Espaces Naturels Sensibles. Ces sites se caractérisent par leur richesse écologique et paysagère d'une part, et par leur accessibilité au public d'autre part. Depuis 2011 le Conseil Départemental de l'Essonne est doté d'un Schéma des ENS.

La commune de Saclay est recouverte par des ENS boisés aux abords des étangs de Saclay, sur le Golf de Saint-Marc ainsi que le long de la rigole de Faveuse. De plus, deux points d'eau sont repérés comme ENS au titre des milieux humides, les étangs de Saclay et l'étang d'Orsigny.

LA RÉSERVE NATURELLE

Selon l'OFB, Les réserves sont des espaces délimités créés pour protéger un patrimoine naturel (biologique et géologique) remarquable grâce à une réglementation adaptée et en prenant en compte le contexte local.

Elles ont trois rôles majeurs :

- Participer à la préservation de la biodiversité ;
- Conduire des études et recherches sur la faune et ses habitats ;
- Valoriser les travaux auprès des professionnels et du grand public.

L'étang Vieux est classé réserve naturelle. En effet, avec 255 espèces d'oiseaux, il est propice à l'observation d'espèces rares d'oiseaux comme le blongios nain. Il est possible d'observer des espèces plus courantes telles que le héron cendré, des sternes pierregarins et une importante colonie de grands cormorans.

Enfin, un observatoire ornithologique constitue un poste d'observation privilégié.

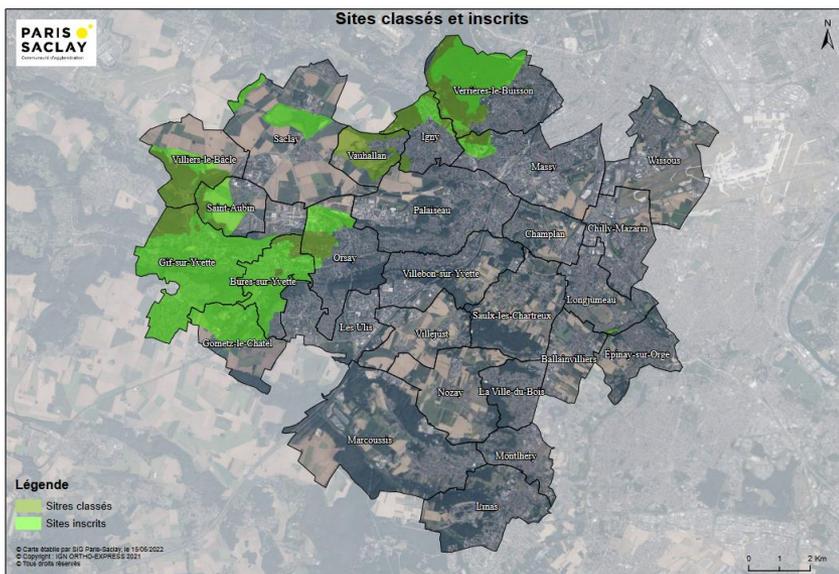


Recensement des ENS sur la commune de Saclay (Département de l'Essonne)

LES SITES INSCRITS

Les sites inscrits visent à préserver la qualité paysagère des territoires. Ces sites sont des espaces naturels ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé. Cette prescription entraîne une obligation de consulter l'ABF pour tout projet de modification, à l'exception des travaux d'exploitation et d'entretien courant.

La commune de Saclay comporte un site inscrit. La Vallée de la Bièvre et les étangs de Saclay ont été déclarés site inscrit par l'arrêté en date du 4 mai 1972.



Sites inscrits sur Paris-Saclay (C.C. de Paris Saclay)

ZONES HUMIDES

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les zones humides sont des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". (Art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides remplissent de multiples fonctions d'ordre écologique :

- Écrêtement des crues et soutien d'étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage ;
- Épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtre naturel qui retient et transforme les polluants organiques (dénitrification) ainsi que les métaux lourds (dans certains cas) et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux ;
- Milieu de forte biodiversité : les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales de par l'interface milieu terrestre/milieu aquatique qu'elles forment ;
- Valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée...) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation du public à l'environnement.

Les causes de dégradation des zones humides sont nombreuses :

- Les aménagements hydrauliques comme les constructions de barrages, les aménagements du lit des rivières, etc ;
- Les pratiques agricoles intensives comme le drainage, les pompes excessifs d'eau, etc ;
- Les aménagements du territoire comme le remblaiement pour l'urbanisation, la construction d'infrastructures, etc ;
- Des activités préjudiciables comme l'intensification de la pisciculture en eau douce, l'extraction de la tourbe dans certaines régions ainsi que l'extraction de granulats.

Récemment, à la suite de l'adoption par le Parlement et promulgation par le Président de la loi portant création de l'office français de la biodiversité (OFB) du 27 juillet 2019, la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée. Bien que la définition légale des zones humides reprenne toujours les deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques) ; désormais, ces deux critères sont **non cumulatifs**. Ainsi, l'arrêté du Conseil d'État du 22/02/2017 n'a plus d'effet et sa note technique du 26/06/2017 est caduque.

La délimitation des zones humides est donc réalisée sur la base du :

- Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés...)

OU

- Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

LES ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE

Les zones humides potentielles se situent autour des étangs de Saclay.

➤ **SDAGE Seine-Normandie 2022-2027**

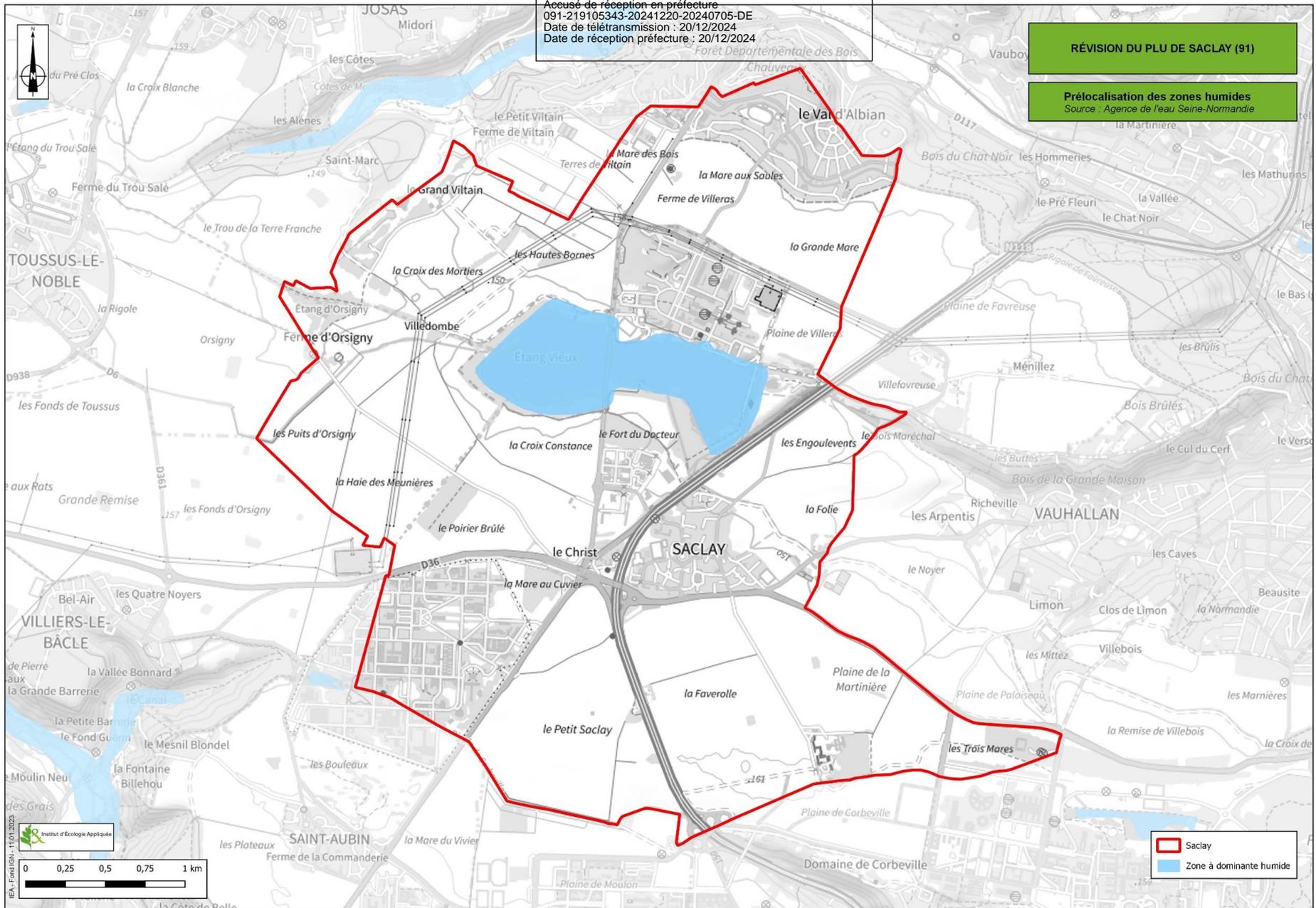
Le projet de SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 réaffirme l'action des documents d'urbanisme en matière de protection des zones humides au travers de ces différentes orientations :

- Chapitre 5 – Orientation fondamentale n° 1 – Orientation 1.1 – Disposition 1.1.2. : « Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ».
- Chapitre 5 – Orientation fondamentale n° 1 – Orientation 1.3. : « Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation ».

Plus spécifiquement, le projet de SDAGE demande aux PLU(i) :

- « de fixer, dans leur règlement, des objectifs de préservation et de restauration des zones humides compatibles avec les objectifs de restauration du bon état des masses d'eau accompagnés de prescriptions ;
- d'intégrer, dans le rapport de présentation, l'ensemble des données existantes sur les milieux humides (pré-localisation des zones à dominante humides du SDAGE, inventaires des SAGE, données naturalistes, Natura 2000, bases de données nationales, régionales, inventaires des ZNIEFF,...) et de les compléter en l'absence d'inventaires existants, notamment sur les secteurs identifiés comme pouvant être ouverts à l'urbanisation ou à toute autre activité anthropique ;
- d'identifier les zones humides fortement dégradées pouvant faire l'objet de restauration (programme de restauration ou mise en œuvre de mesures compensatoires) ».

Selon le SDAGE, les zones à dominante humide se situent aux abords des étangs Vieux et Neuf.



➤ Zones humides de la DRIEAT Ile-de-France

Le travail a été poursuivi par la DRIEAT Île-de-France à l'échelle de la région Île-de-France, grâce à une compilation de données existantes et à l'exploitation d'images satellites, permettant une identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Île-de-France.

5 classes de zones humides sont représentées (cf. carte page suivante)

- 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 bien les 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 Île-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 BD Topo de l'IGN.

Une nouvelle classification a été publiée en septembre 2022 et repose sur un système allant des lettres A à D, traduction des classes 1 à 5. Ce nouveau référentiel regroupe les classes 1 et 2 sous la classe A qui correspond aux zones humides avérées sauf preuve du contraire par le pétitionnaire. La correspondance entre les classes 2010 et 2021 est explicitée dans le tableau ci-dessous :

L'étude identifie des « zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser » sur le territoire communal. Ces zones se situent principalement autour des étangs de Saclay et le long de l'aqueduc mais viennent également ponctuer l'espace urbain. Ces zones seront à préserver. Par ailleurs des « zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser » ont été repérés le long des cours d'eau.

L'ensemble des études de prélocalisation des zones humides devra être confirmé par des études de terrain.

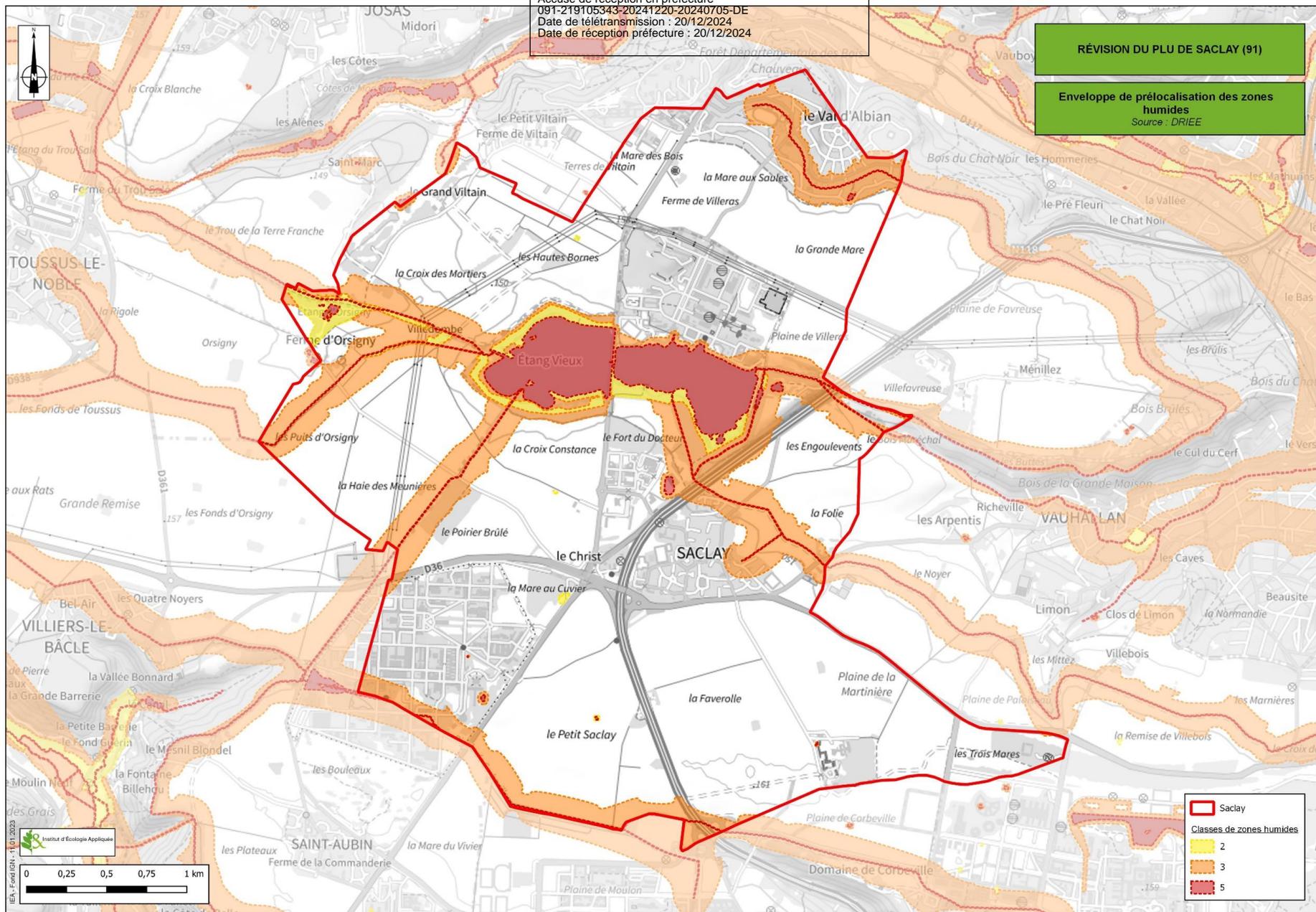
Classe 2010	Classe 2021	Description
1 et 2	A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : <ul style="list-style-type: none"> zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 [7] ; zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
3	B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
4	C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
5	D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

Tableau des correspondances entre les classes 2010 et 2021 (DRIEAT)

Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

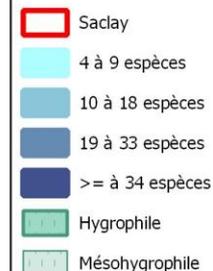
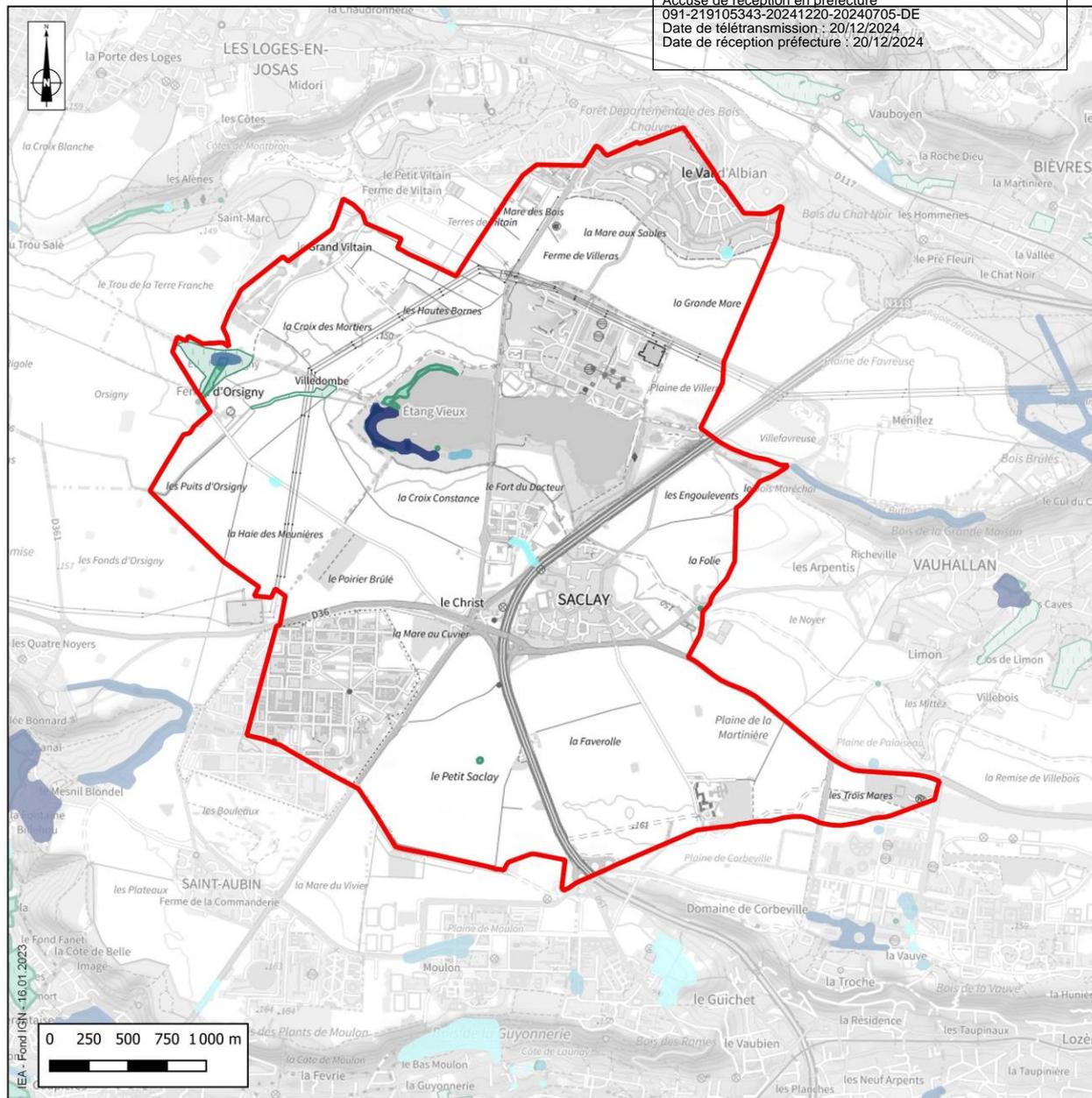
RVISION DU PLU DE SACLAY (91)

Enveloppe de prélocalisation des zones
humides
Source : DRIEE



➤ **Zones humides du conservatoire botanique national du bassin parisien**

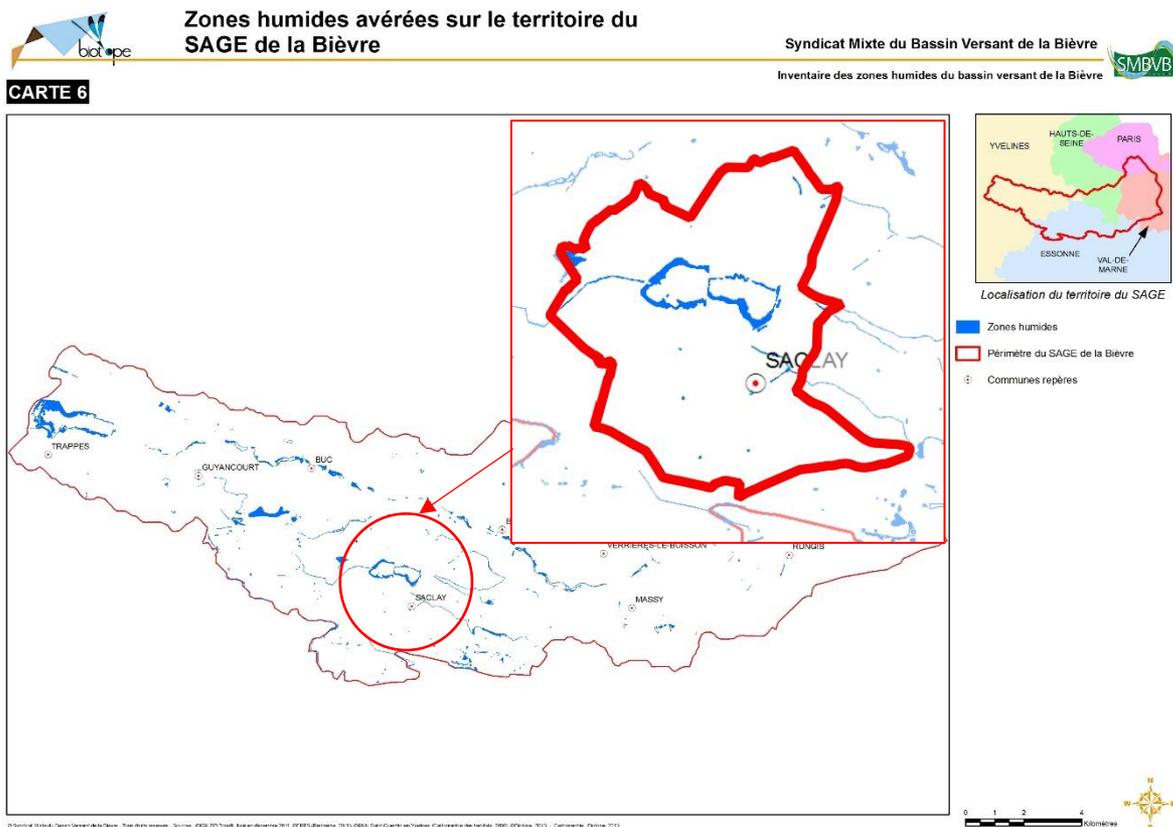
Le conservatoire botanique national du bassin parisien vient préciser les études de prélocalisation des zones humides sur le territoire communal par une approche botanique. Ainsi la carte ci-dessus représente la présence potentielle de milieux humides au regard de la flore et végétation répertoriée par le conservatoire.



➤ **Zones humides du Sage de la Bièvre**

Le SAGE de la Bièvre a mené une étude Zones humides sur le territoire communal en 2013. Lors de cette étude, des zones humides effectives ont été repérées. La carte ci-dessous reprend les zones humides repérées sur Saclay par le SAGE :

Le SMBVB a réalisé 21 fiches présentant les zones humides de la commune de Saclay. Les zones humides sont ainsi décrites selon le critère retenu pour la classification en zone humide, leurs fonctions, leur état et les menaces pesant sur la zone.



➤ Zones humides du SIAVB

Le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre a précisé l'étude du SMBVB en 2019.

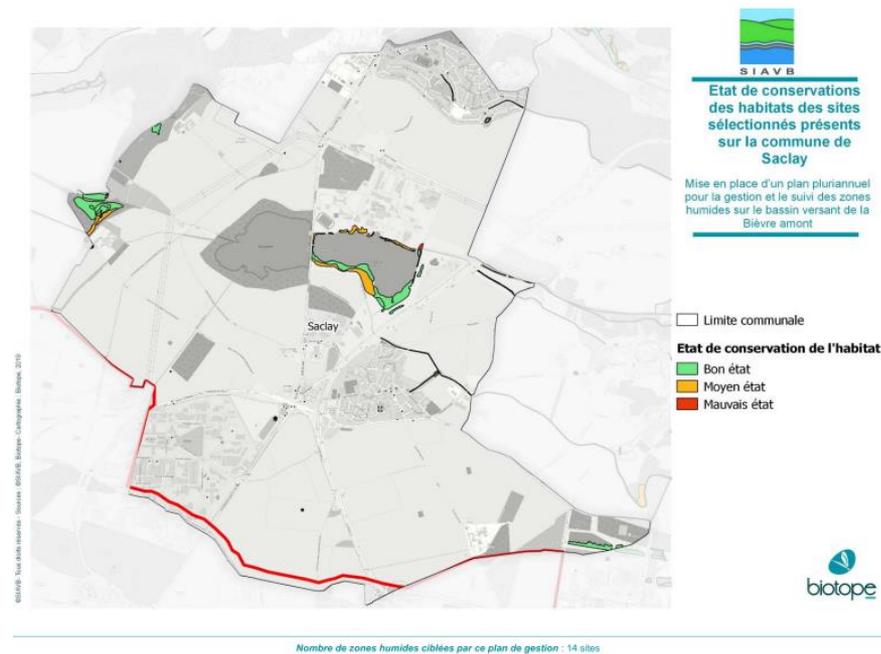
Les zones humides avérées se situent :

- le long des rigoles ;
- à proximité des étangs de Saclay et d'Orsigny ;
- en périphérie du Centre d'Essais Nucléaires ;
- en périphérie du Val d'Albian ;
- à proximité des mares ;
- sur le golf de Saint-Marc ;
- sur les mouillères.

Le SIAVB a également mis en place un plan pluriannuel pour la gestion et suivi de certaines zones humides sur le bassin versant de la Bièvre amont. La carte ci-dessous reprend l'état de conservation de 14 sites sur la commune de Saclay.

Le recensement des zones humides avérées est toujours en cours de réalisation et pourra être complété à la suite de prospections menées en 2022. Par ailleurs la zone humide « Mare de Cuvier » a été supprimée (après 2019) dans le cadre des travaux de la ligne 18.

Pour l'ensemble des zones humides avérées de la commune, le programme d'action de la ZPNAF prévoit une sensibilisation des services d'urbanisme à leur conservation.



Etat de conservation des zones humides de Saclay (SIAVB et Biotope)

QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

La préservation de réseaux écologiques fonctionnels nécessite à la fois le maintien de milieux naturels en bon état de conservation et la permanence de possibilités d'échanges entre ces milieux. Un réseau écologique a été défini au niveau européen comme étant "un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages" (réseau écologique paneuropéen).

L'identification du réseau écologique, aussi appelé "Trame verte et bleue" repose sur la cartographie des éléments suivants :

- des réservoirs de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais. Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles, etc.), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF...), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement ;
- des corridors : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces ;
- des points de fragilité : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. Un point de fragilité est un lieu où la mortalité des individus est particulièrement élevée (notamment au droit des grandes infrastructures de transport : autoroutes, routes à trafic régulier, LGV...), voire un espace totalement infranchissable (zones fortement urbanisées...).

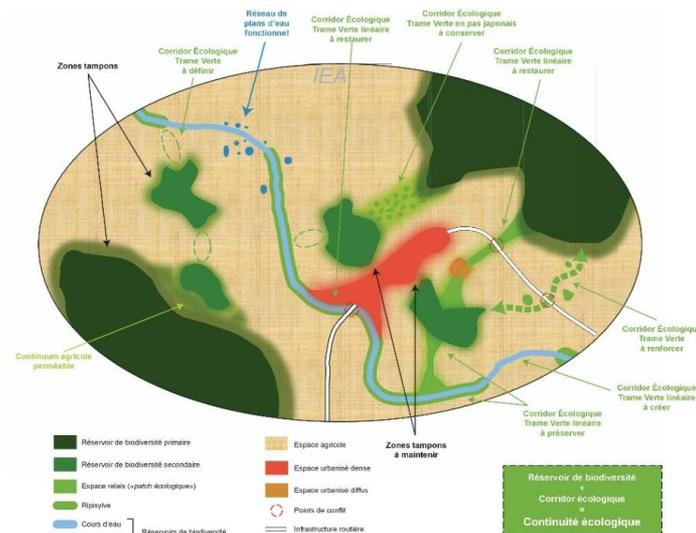


Schéma Trame Verte et Bleue (IEA)

LA TRAME VERTE ET BLEUE ET SA DÉCLINAISON À L'ÉCHELLE LOCALE

NIVEAU NATIONAL

Il faut savoir qu'au niveau européen, une vingtaine de pays ont d'ores et déjà mis en place des politiques de conservation des réseaux écologiques. En France, parallèlement à la préservation de la biodiversité remarquable, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (adoptée en 2004) insiste sur la notion d'un maintien de la biodiversité dite "ordinaire" sur le territoire national. Cette préoccupation a été inscrite dans la législation à travers deux textes.

La loi dite "Grenelle 1" (loi n° 2009-967 du 3 août 2009), met en place la notion de Trame Verte et Bleue et vise à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques afin de :

- "diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité ;
- prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages".

La loi dite "Grenelle 2" (n° 2010-788 du 12 juillet 2010), précise quant à elle les éléments de la Trame verte (réservoirs de biodiversités, corridors) et de la Trame bleue (rivières et zones humides remarquables). Par ailleurs, elle précise que la mise en œuvre des TVB repose sur trois niveaux emboîtés :

- des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;
- un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- l'intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale, via les documents d'urbanisme (SCOT, PLU...).

NIVEAU RÉGIONAL : LE SDRIF

Le SDRIF « Île-de-France 2030 » a été approuvé par décret du 27 décembre 2013.

Le schéma décline les continuités vertes et bleues au niveau régional en se basant sur les espaces boisés, agricoles et fluviaux. À cette échelle, le plateau de Saclay est identifié comme espace agricole. Par ailleurs la commune se situe sur la ceinture verte, fixant les limites de l'urbanisation.

PRÉSERVER – VALORISER : UNE RÉGION PLUS VIVANTE ET PLUS VERTE

Protéger et valoriser les espaces naturels

- Espace boisé
- Espace agricole

Fixer les limites à l'urbanisation

- Ceinture verte
- Limite d'urbanisation
- Pôles de centralité de l'espace rural

Conforter la trame verte d'agglomération

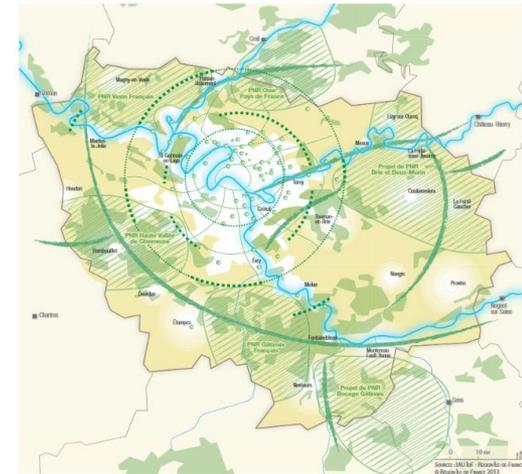
- Agglomération centrale
- Liaison verte majeure
- Espace vert et de boisés à créer

Renforcer et compléter le système des parcs naturels régionaux

- PNR existant, en extension ou en projet

Garantir les continuités écologiques majeures

- Continuité écologique majeure
- Vallée fluviale



Trame verte et bleue issue du SDRIF

NIVEAU RÉGIONAL : LE SRCE D'ILE-DE-FRANCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la TVB dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- il identifie les composantes de la TVB (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'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Le SRCE Ile-de-France a été approuvé par le conseil régional le 26 septembre 2013 et adopté par arrêté préfectoral le 21 octobre 2013. Ce SRCE propose une déclinaison de la TVB à l'échelle régionale à partir d'une approche par sous-trames (arborée, grandes cultures, herbacée et des milieux aquatiques et des corridors humides).

Des réservoirs de biodiversité ont été identifiés à partir des zonages réglementaires et des inventaires préexistants (réserves naturelles nationales et régionales, arrêtés de protection de biotope, réserve biologique de forêts publiques, ZNIEFF, réservoirs biologiques du SDAGE et sites Natura 2 000) et pourront être complétés par l'intégration d'autres espaces naturels (sites classés au titre du patrimoine naturel, ENS, « cœurs de nature » et autres espaces d'intérêt écologique des Parcs Naturels Régionaux (PNR), boisements de plus de 100 ha, concentration de mares et mouillères, mosaïques agricoles).

Six corridors ont été déterminés :

- Les corridors de la sous-trame arborée ;
- Les corridors de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces généralistes des prairies, friches et dépendances vertes des infrastructures ;
- Les corridors de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces spécialisées des milieux calcaires ;
- Les cours d'eau et les canaux ;
- Les continuums de la sous-trame bleue associant les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides ;
- Le continuum des grandes cultures.

Le SRCE d'Ile-de-France ajoute à ces continuums les lisières et en particulier les lisères forestières, jouant un rôle de corridors pour de nombreuses espèces.

Cinq types de cartographies ont été réalisées :

- Carte de synthèse ;
- Carte des composantes de la trame verte et bleue et carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue (1:100 000) ;
- Carte de la trame verte et bleue des départements de Paris et de la petite couronne (1:75 000) ;
- Cartes thématiques à l'échelle régionale (1:550 000) ;
- Cartes des orientations d'intervention du schéma environnemental des berges (1:25 000).

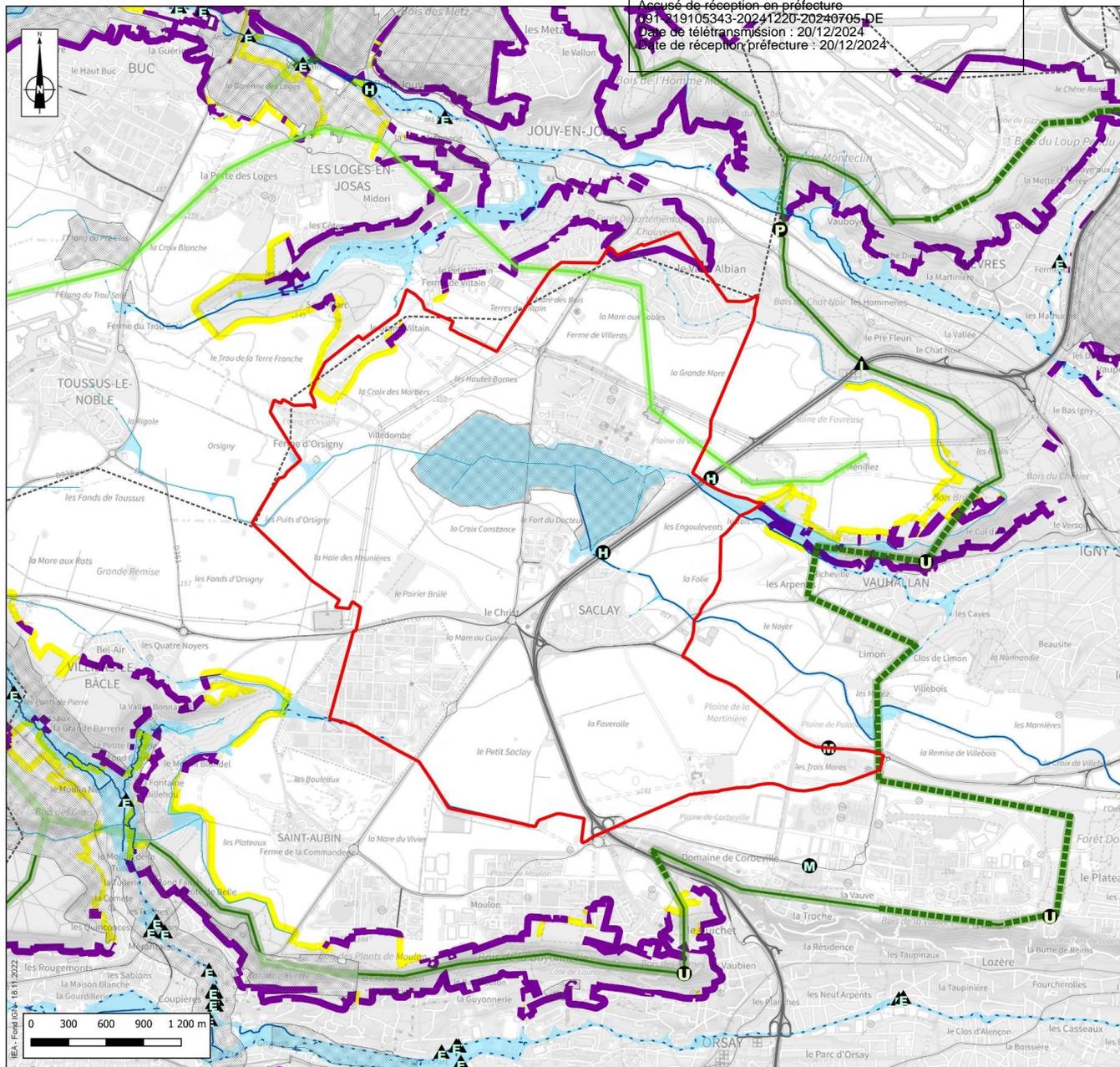
Selon le SRCE, la commune de Saclay possède un réservoir de biodiversité correspondant à ses étangs et au ruisseau de Vauhallan (4% du territoire communal concerné).

Elle est également traversée par plusieurs corridors de la trame verte et bleue :

- Les continuums de la sous-trame bleue associant les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides reprenant le périmètre de la rigole domaniale, des étangs Vieux, Neufs et d'Orsigny et du ruisseau de Vauhallan ;
- Un corridor fonctionnel de prairies, friches et dépendances vertes entre le quartier du Val d'Albian et la DGA ;
- Un corridor à fonctionnalité réduite entre réservoirs de biodiversité de la sous-trame arborée à la pointe sud-est de la commune.

Par ailleurs, les lisières agricoles (le long du golf) et forestière (au sein du quartier Val d'Albian) présentent une continuité importante facilitant les déplacements et la mixité génétique des espèces. De même, le secteur de concentration de mare et mouillères au sud-est de la commune représente un réseau de milieux humides et aquatiques à préserver.

Le principal obstacle aux continuités écologiques repéré sur la commune est la N118, notamment par la coupure de zones humides alluviales. Par ailleurs, la route de Saclay est également repérée comme élément fragmentant d'un secteur riche en mares et mouillères. Le flux important de véhicules supporté par ces axes fragilise, par répulsion ou collision, les déplacements de la faune (Est-Ouest pour la N118 et Nord-Sud pour la route de Saclay). Ces infrastructures sont également génératrices de nuisances sonores pouvant déranger les espèces locales.



Accusé de réception en préfecture
 091219105343-20241220-20240705 DE
 Date de télétransmission : 20/12/2024
 Date de réception préfecture : 20/12/2024

RVISION DU PLU DE SACLAY (91)

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

- Saclay

- Points de fragilité des continuités de la trame bleue**

 - M Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
 - H Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport

- Corridors de la sous-trame herbacée**

 - Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes

- Réservoirs de biodiversité**

 - Réservoirs de biodiversité

- Infrastructures majeures**

 - Infrastructures routières majeures

- Infrastructures importantes**

 - Infrastructures routières importantes

- Infrastructures de 2e ordre**

 - Infrastructures routières de 2e ordre

- Réseau hydrographique francilien**

 - Cours d'eau et canaux fonctionnels
 - Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
 - Cours d'eau intermittents fonctionnels
 - Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

- Lisières**

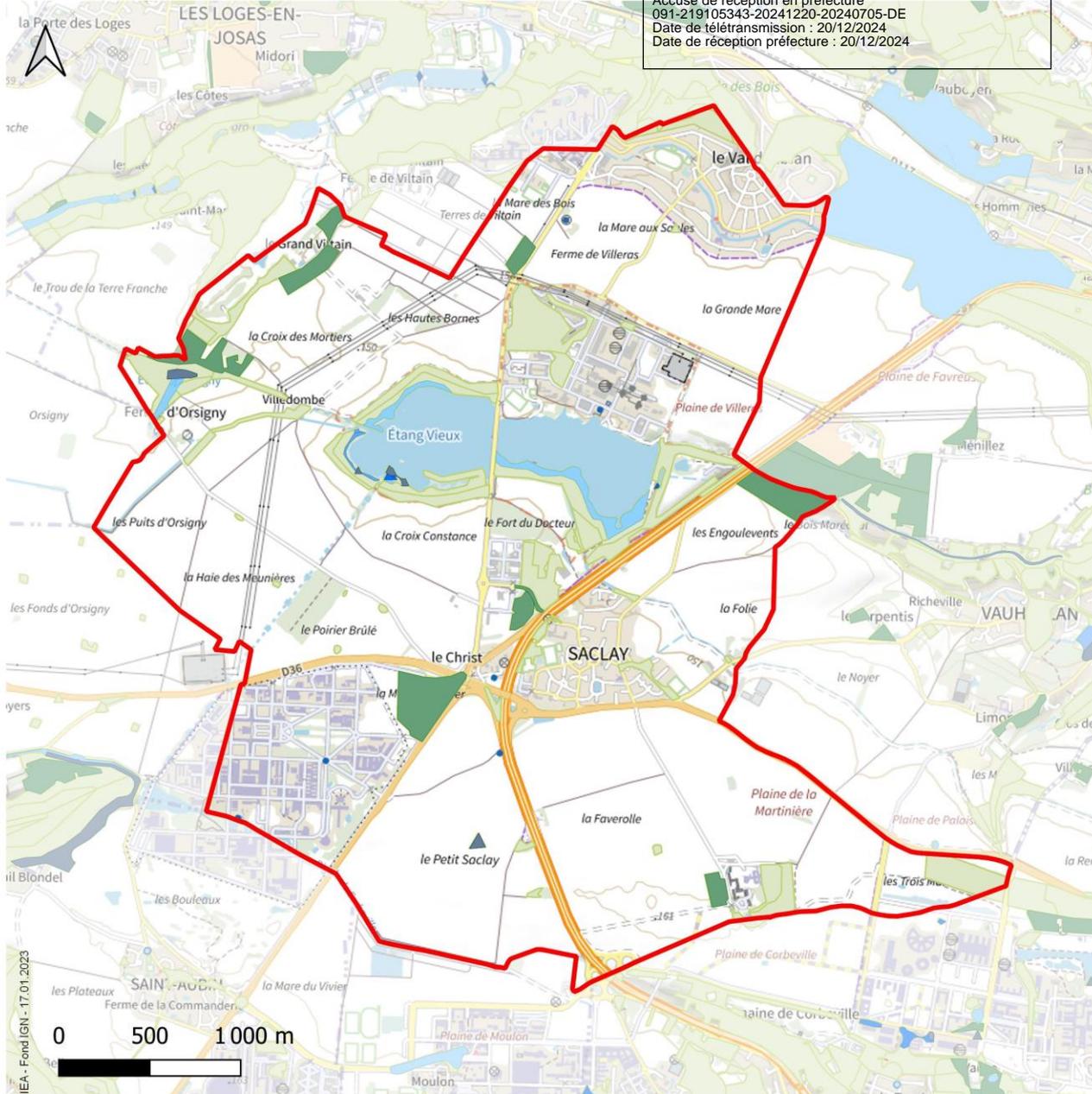
 - Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares
 - Lisières urbaines des boisements de plus de 100 hectares
 - Corridors et continuum de la sous-trame bleue

L'ÉTUDE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN

En 2020, le conservatoire botanique du bassin parisien a mené une étude permettant d'identifier une trame verte et bleue se basant sur le critère végétation. Cette étude reprend les principaux réservoirs de biodiversité du SRCE en les déclinant en différentes sous-trames.

Ainsi selon ce conservatoire, la commune de Saclay est concernée par les sous-trames :

- Végétations aquatiques ;
- Gazons inondables ou amphibies ;
- Prairies humides ou inondables ;
- Roselières, magnocariçaies et mégaphorbiaies ;
- Prairies mésophiles ;
- Forêt.



Beynes

Forêt

Trame : landes et pelouses acidiphiles sèches



Trame : pelouses sèches, ourlets et fourrés calcicoles



Trame : roselières, magnocariçaies et mégaphorbiaies



Trame : prairies mésophiles



OBSTACLES À L'ÉCOULEMENT

"Un obstacle à l'écoulement est un ouvrage lié à l'eau qui est à l'origine d'une modification de l'écoulement des eaux de surface (dans les talwegs, lits mineurs et majeurs de cours d'eau et zones de submersion marine). Seuls les obstacles artificiels (provenant de l'activité humaine) sont pris en compte" (DREAL). D'après le recensement des obstacles à l'écoulement, aucun obstacle n'est présent sur la commune.

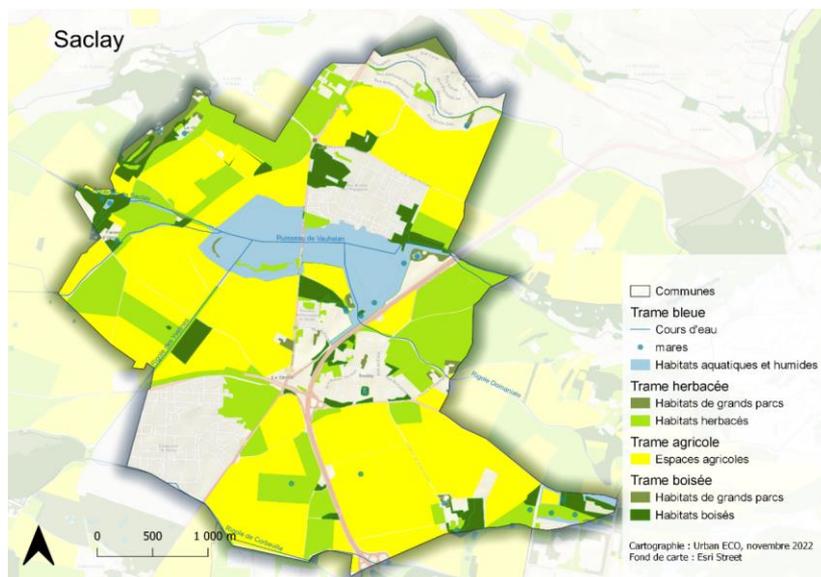
Ces obstacles (seuils et barrages) représentent des facteurs importants de dégradation des milieux aquatiques et impactent directement les continuités écologiques. Ainsi, une procédure réglementaire a été établie pour la restauration des continuités écologiques à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Deux listes de cours d'eau sont définies :

- Liste 1 : elle vise la non-dégradation de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;
- Liste 2 : elle vise la restauration de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêté de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.

Aucun cours d'eau du territoire communal est intégré dans ces listes.

Les milieux naturels d'intérêt écologique sont des sites constitués par un ou plusieurs habitats naturels et présentant un intérêt marqué pour la faune et/ou la flore. La commune de Saclay est principalement couverte par des milieux ouverts composés de cultures et de trames herbacées. Au centre, les étangs de Saclay représentent le principale habitat aquatique et humide de la commune. Les habitats boisés sont représentés par des bosquets éparses.

Selon l'observatoire régional de la biodiversité de l'institut Paris Région, 1 025 espèces ont pu être observées sur la commune de Saclay. Bien qu'une grande majorité de ces espèces appartiennent à l'avifaune, la base de données recense également de nombreux papillons, quelques mammifères (musaraignes, renards, belettes, hérissons...) et insectes. Les étangs de Saclay constituent à point d'observation important de la biodiversité locale. Ils concentrent la plupart des espèces recensées sur le plateau de Saclay.



Carte des milieux naturels présents sur la commune de Saclay (CA Paris Saclay)

MILIEUX OUVERTS

Les milieux agricoles et ouverts sont principalement destinés à l'agriculture en raison de la présence de sols fertiles (limons). Les milieux ouverts regroupent également les surfaces enherbées (prairies et pelouses). Ces milieux devraient muter vers un espace boisé. Toutefois, l'intervention anthropique (fauchage) empêche ou ralentie cette mutation.

Sur la commune, les plaines de cultures sont majoritairement destinées à la production intensive de céréales (maïs, blé, colza). Elles ne présentent que peu de diversité botanique et sont peu favorables aux espèces faunistiques du fait de leur caractère monospécifique (monoculture). Ces espaces représentent toutefois des aires d'alimentation. Il est possible de travailler sur les bordures de champs afin de favoriser le développement d'une flore diversifiée et favorable au passage de la petite faune. Des haies sont présentes en limite d'urbanisation ainsi que le long des rigoles. Ces dernières apportent une diversité d'habitat et donc d'espèces qui y trouvent des conditions favorables pour effectuer une partie de leur cycle de vie.

Les habitats de prairies se situent en limite de commune. Ils se composent d'une végétation fertile et dense. Leur intérêt écologique augmente en corrélation avec la diminution des passages de fauche.

Les milieux agricoles et prairiaux sont protégés au titre de l'Opération d'intérêt Général et de la mise en place de la ZPNAF. Le programme d'action de la ZPANF, au niveau du territoire, prévoit notamment l'intégration de la trame verte et bleue du SRCE au sein des documents d'urbanisme, l'intégration d'une trame noire ainsi que la localisation des haies et zones humides.

LES ESPACES BOISES

Le plateau de Saclay est entouré d'un bandeau forestier quasi-continu (forêt domaniale de Versailles, forêt domaniale de Port Royal, forêt domaniale de Palaiseau, forêt domaniale de Verrières).

Toutefois, sur la commune de Saclay les boisements sont rares. Ils se constituent quasiment tous de bosquets de feuillus. Le boisement le plus important encercle les étangs de Saclay. On retrouve également des bosquets en limite du Val d'Albion, par la présence de la forêt départementale du bois Chauveaux, autour de l'étang d'Orsigny ainsi qu'à proximité des fermes. Quelques arbres isolés viennent également ponctuer la plaine agricole. Le bois des Linots est d'ailleurs protégé au titre des EBC.

Ces espaces constituent des opportunités de nichage pour les espèces faunistiques. Par ailleurs les arbres isolés sont également des relais pour certaines espèces de l'avifaune et les chiroptères.

LES MILIEUX URBAINS

Les espaces urbains sont également concernés par la préservation de la biodiversité. En effet, les espaces verts publics, les cœurs d'ilots ou encore les fonds de jardins privatifs sont des éléments favorisant les continuités écologiques.

La commune de Saclay dispose de quelques parcs publics dont l'espace de la Butte qui intègre un jardin partagé et un hôtel à insecte. La commune a également installé des ruches sur une coulée verte. Par ailleurs, la commune pratique le fauchage raisonné de ces espaces publics, notamment à proximité des rigoles et plans d'eau, et à initier un programme de fleurissement des espaces publics.

Cependant, les clôtures privées sont principalement composées de murets et très peu sont doublées de végétation. Ce type d'aménagement limite le passage de la petite faune ou l'écoulement des eaux pluviales.

Le programme d'action de la ZPNAF ne concerne pas l'espace urbanisé. Toutefois, il préconise de s'appuyer sur les maillages de circulation douce, les cheminements communaux et dépendances de voiries pour assurer des continuités écologiques

LES MILIEUX ACQUATIQUES ET HUMIDES

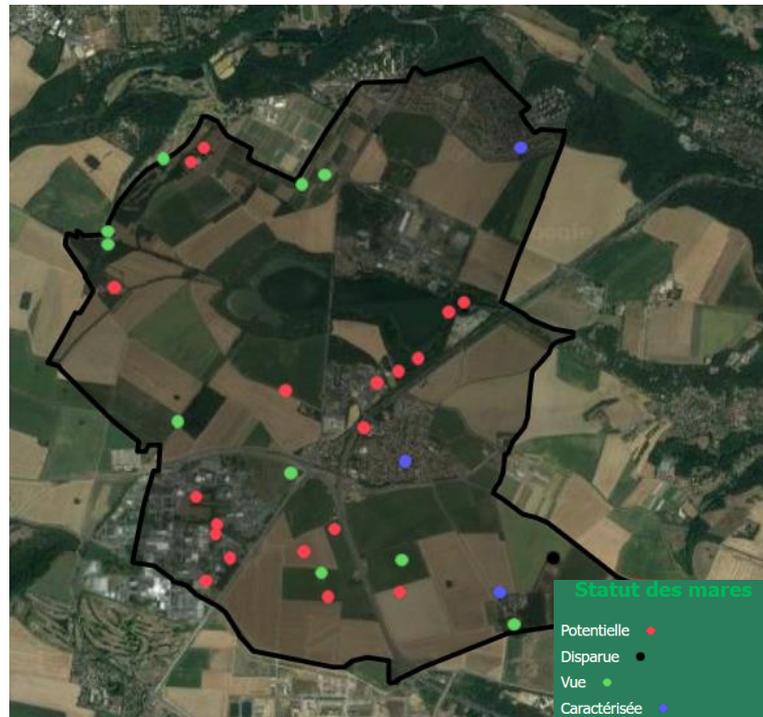
Les milieux humides représentent 3% du territoire régional. Au sein de ces milieux sont comptabilisés des cours d'eau et les zones les environnant, des plans d'eau, des mares, des mouillères et des marais. Rapporté à leur surface, ils représentent le milieu concentrant le plus de biodiversité. Cependant ce milieu est fragile, 30% des espèces végétales menacées d'Ile-de-France vivent dans les milieux humides. Cette fragilité vient également de leur dégradation, conséquence de l'extension de l'urbanisation.

Sur la commune de Saclay, ce constat est confirmé par la présence de la réserve ornithologique des étangs de Saclay. Par ailleurs, la mare du Puit Saulnier fait l'objet d'une convention entre la LPO, la CA de Paris-Saclay et la commune pour protéger ce milieu occupé par le triton crêté, espèce emblématique du plateau. Un peu plus loin, la mare du centre bourg de Saclay accueille des carpes.

Selon l'inventaires des mares d'Ile-de-France effectué par Société nationale de protection de la nature (SNPN), la commune de Saclay comporte beaucoup de mares (13 mares vues ou caractérisées et 22 potentiels). Les mares ont la particularité d'accueillir une biodiversité significativement plus importante que les autres systèmes aquatiques d'eau douce. Chaque mare constitue un écosystème propre. Elles peuvent être naturelles ou issues de l'activité humaine (création d'une réserve d'eau). Les mares constituent une réserve d'eau pour la grande faune ainsi qu'un milieu propice aux insectes, mollusques, oiseaux et amphibiens. Leur végétation est principalement composée de plantes hydrophytes (plantes flottantes sans extension au-dessus de la surface (sauf fleurs)), héliophytes (racines sous l'eau, tige et feuilles à l'air) et hygrophiles (sur terre, en périphérie). Sur Saclay, la Laïche des renards (*Carex vulpina*), la Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*, AR) ou encore le Pâturin des marais (*Poa palustris*) ont été repérées.

L'alimentation des mares provient des ruissellements d'eau de pluie, des remontées de nappes ou des débordements de cours d'eau. Ainsi elles sont constituées d'eaux stagnantes. Afin de maintenir leur intérêt écologique, il est important de conserver des réseaux de mares en tant que corridor écologique.

Les mares sont menacées par leur comblement ou le manque de curage. Elles comptent également parmi les premières victimes de l'eutrophisation et des pollutions. Parallèlement, des espèces de pathogènes émergentes ou des espèces invasives peuvent mettre en péril l'écosystème de la mare.



Inventaire des mares sur Saclay (SNPN)

Le conservatoire national botanique du bassin parisien a mené un travail cartographique des enjeux de biodiversité floristique sur le territoire de l'Île-de-France.

Plusieurs zones d'alerte concernant la flore vasculaire (plantes à fleurs, fougères et plantes aillées) et les bryophytes (mousses, hépatiques, sphaignes etc...) ont été repérées sur la commune de Saclay. Les alertes orange « espèces menacées » signalent la présence d'une espèce menacée d'extinction mais non inscrit réglementairement. Les alertes vertes « alerte végétation » correspond à la liste rouge régionale des végétations.

Ainsi, les espèces menacées se situent sur les berges de l'étang vieux et d'une mare sur le Petit Saclay. L'alerte végétation se retrouve en continuité du campus CEA ainsi que sur le site de l'entreprise Razel-Bec.

Par ailleurs la Renouée du Japon, plante exotique envahissante, a été repérée le long de la N118 en sortie de commune vers Bièvres et l'ARS alerte sur la présence d'ambrosie dans le département, (plante hautement allergisante).

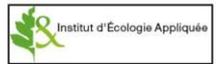
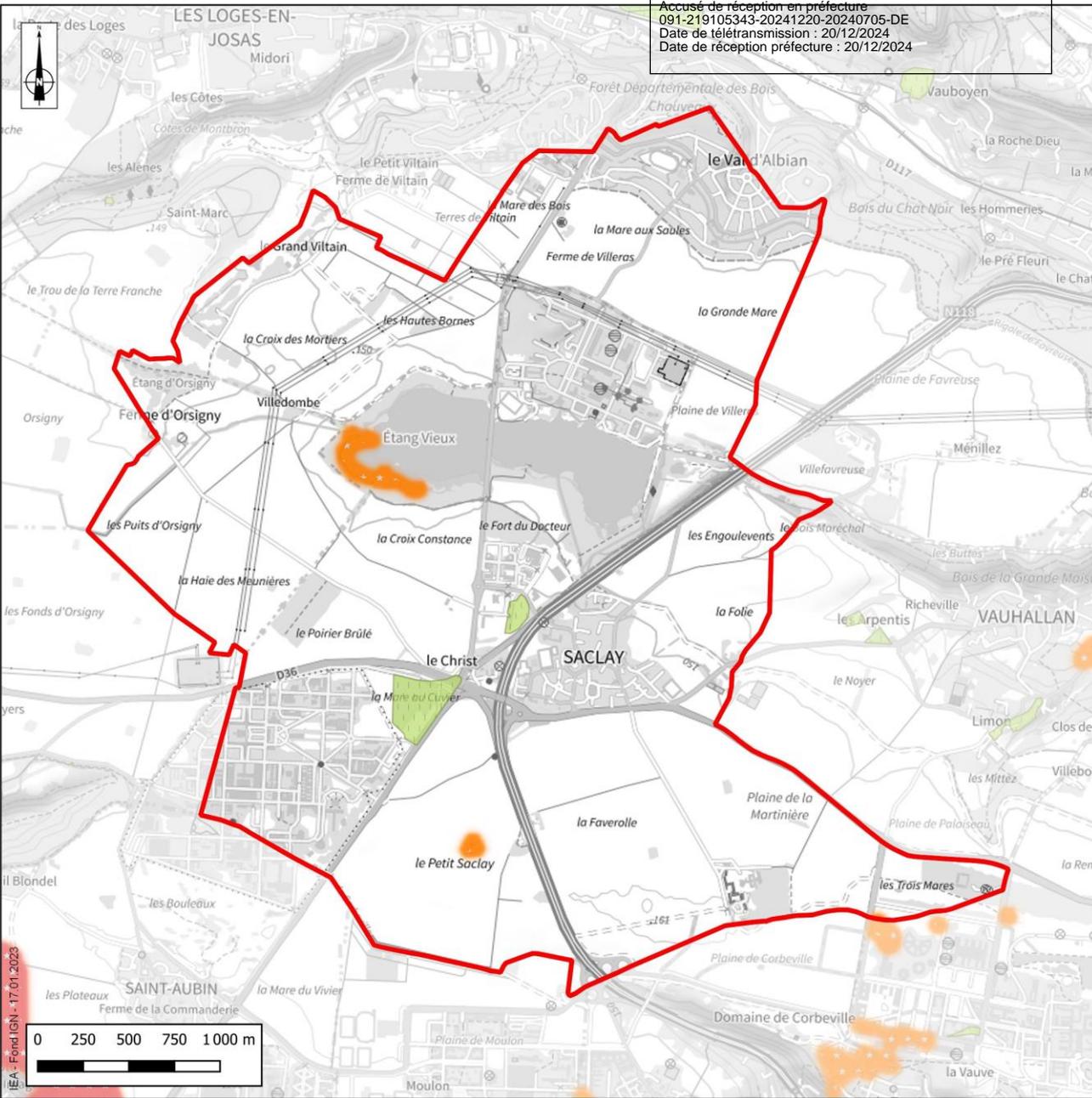
Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

ALERTE FLORE

Source : Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2020)

-  Saclay
-  "espèce(s) protégée(s)" ou "espèce(s) protégée(s) et menacée(s)"
-  "espèce(s) menacée(s)"
-  Alerte végétation



Synthèse Thématique : Environnement Naturel

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence d'une ZNIEFF présentant une qualité écologique particulièrement remarquables (Etangs de Saclay) ; ▪ Présence d'un ENS et d'un site classé ; ▪ Richesse des milieux ouverts, aquatiques et humides ; ▪ Identification de zones humides effectuée par le conservatoire biologique national du bassin parisien, le SAGE de la Bièvre et le SIAVB ; ▪ Eléments de la Trame Verte et Bleue communale identifiés au SRCE Ile-de-France : les étangs de Saclay considérés comme réservoir de biodiversité, deux corridors identifiés ; ▪ Déclinaison de la Trame Verte et Bleue sous l'approche flore. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 points de fragilité des continuités de la trame bleue reconnus au SRCE ; ▪ Espace boisé peu présent sur la commune ; ▪ Identification d'espèces exotiques envahissantes sur la commune.
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protection d'une majorité d'espaces agricoles et naturels par la mise en place d'une ZPNAF ; ▪ Projet d'atlas de la biodiversité intercommunal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermeture des milieux aquatiques ; ▪ Réduction des espaces naturels en raison de l'étalement urbain ; ▪ Dégradation de zones humides.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **En dehors de la ZPNAF, limiter le grignotage des espaces naturels par l'urbanisation en conciliant enjeux de protection/préservation de la biodiversité et enjeux de développement du territoire ;**
- **Poursuivre le recensement des zones humides au sein des futures zones d'urbanisation et préserver les zones humides déjà identifiées sur le territoire ;**
- **Accompagner la préservation et la restauration des rigoles et plans d'eau ;**
- **Décliner la Trame Verte et Bleue régionale à l'échelle communale ;**
- **Ne pas créer de ruptures écologiques supplémentaires ;**
- **Limiter l'expansion de la présence d'espèces exotiques envahissantes ;**
- **Préserver les haies et bosquets.**

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux impactant, sur une zone concernée par des enjeux humains, économiques et environnementaux. Il existe deux types de risques :

- les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, liés aux ruptures de barrage.

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- une faible périodicité : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que son irruption est peu fréquente ;
- une importante gravité : il provoque de nombreuses victimes et des dommages importants aux biens et à l'environnement.

ALÉAS CLIMATIQUES

TEMPÊTES

Par principe, toutes les communes de l'Essonne sont concernées par ce risque, qui inclut : les tempêtes, les orages, les intempéries hivernales exceptionnelles, la canicule.

L'ensemble des communes de France ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre de la tempête de 1999 sous l'intitulé "inondation, coulée de boue et mouvements de terrain". Pour la commune de Saclay, un arrêté a été publié le 29 décembre au journal officiel.

Catastrophes naturelles

La commune de Saclay a fait l'objet de 3 arrêtés de catastrophes naturelles

Causes motivant les arrêtés de catastrophes naturelles	Nombre d'arrêtés
Inondations et/ou Coulées de Boue	2
Mouvement de Terrain	1

*Arrêtés de catastrophes naturelles
(Géorisques)*

RISQUES D'INONDATION

L'organisation de la gestion du risque d'inondation se fait sur quatre échelles :

- niveau européen : la Directive Inondation (DI)
- niveau national : la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNFGRI) ;
- niveau du bassin : le PGRI ;
- niveau local : les stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Les SLGRI s'appliquent sur un Territoire à Risque d'Inondation important (TRI).

LA DIRECTIVE INONDATION (DI)

La directive inondation, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, adopté en 2007, a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations via des plans de gestion. Cette directive a donné un cadre de gestion des inondations commun à tous les États membres sur la base de trois étapes :

- Réaliser un état des lieux du risque d'inondation comprenant une Évaluation Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) dans les bassins hydrographiques ;
- Identifier et cartographier les TRI ;
- Produire des PPRi et SLGRI.

LE PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATIONS (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. C'est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Seine-Normandie sur la période

2022-2027. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

Le plan de gestion des risques d'inondations a pour but de réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Conformément aux articles L.131-1 (10°) du Code de l'Urbanisme, la révision du PLU de Saclay doit être compatible avec :

- les objectifs de gestion des risques inondation définis par le PGRI ;
- les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan.

TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION (TRI)

"Un TRI est un secteur où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine" (DREAL Normandie). Bien que 16 TRI soient définis à l'échelle du bassin Seine-Normandie, le territoire communal de Saclay n'est pas intégré dans l'un de ces derniers.

Toutefois, l'absence de TRI sur un territoire ne signifie en aucun cas que les risques d'inondation n'existent pas ou qu'ils peuvent être négligés.

PROGRAMMES D'ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI)

Les PAPI sont des outils contractuels liant l'État et les collectivités locales pour la gestion du risque lié aux inondations.

« Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement" (Ministère de la transition écologique).

Une troisième génération de PAPI a récemment été mise en œuvre après les PAPI "1ère génération" (2003-2009) et "2ème génération" (2011-2017).

Après consultation des services de l'État, puis du public, un nouveau cahier des charges PAPI 3 a été approuvé le 9 mars 2017 par la ministre. Ce cahier des charges est applicable aux dossiers de PAPI qui sont reçus pour instruction en préfecture depuis le 1er janvier 2018.

La commune de Saclay est partiellement incluse au sein du PAPI d'intention de l'Orge-Yvette, labellisé le 24 juin 2020, dont l'élaboration fait écho aux inondations de mai-juin 2016. Ce programme regroupe 17 maitres d'ouvrage.

Ce PAPI contient 7 axes déclinés en 37 actions :



Structuration du PAPI Orge-Yvette (SAGE & PAPI Orge-Yvette)

- **Axe 1** : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,
- **Axe 2** : surveillance, prévision des crues et des inondations,
- **Axe 3** : alerte et gestion de crise,
- **Axe 4** : prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme,
- **Axe 5** : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
- **Axe 6** : ralentissement des écoulements,
- **Axe 7** : gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

RISQUE D'INONDATION

A la suite de la loi Maptam du 27/01/14 et au décret n° 526 du 12/05/15, le 1er janvier 2018 est entré en vigueur le transfert de plein droit de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. La gestion des eaux pluviales est une réflexion a menée à l'échelle des bassins versants. Sur le territoire communal, la compétence GEMAPI est assurée par le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre.

L'absence de cours d'eau majeur et la topographie du plateau de Saclay limitent l'exposition de la commune à ce risque. Cependant lors des pluies de mai 2016 les rigoles ont débordé sur certains axes.

➤ Les Plans de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi)

Les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ont été institués par la loi du 2 février 1995 (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995. Un PPRi vaut servitude d'utilité publique. Il s'applique de plein droit lors de l'instruction des dossiers visant l'obtention d'un certificat d'urbanisme (permis de construire, etc.) et permet de répondre aux demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol. Chaque PPRi se compose d'une notice de présentation, de document graphique (carte des aléas et zonage réglementaire) et d'un règlement.

Le territoire communal de Saclay n'est pas couvert par un PPRi.

➤ Zones humides du conservatoire botanique national du bassin parisien

La structure du sous-sol limoneuse rend la commune vulnérable aux inondations par ruissellement des eaux pluviales. En cas d'épisode pluvieux intenses, le sol se gorge d'eau et forme une surface imperméable facilitant les ruissellements. La topographie plane du territoire contribue également aux inondations par ruissellement.

Au sein du programme de travaux du Schéma directeur et zonage d'assainissement, le Val d'Albian apparaît comme un secteur d'intervention nécessaire afin de corriger le dysfonctionnement de débordement pour la pluie de période de retour 10 ans suite au défaut de fonctionnement du bassin du square Racine.

Par ailleurs, le SAGE Orge-Yvette exige la mise en œuvre systématique d'études visant le rejet zéro, de rétention des eaux à la parcelle et de limitation des débits de fuite autorisés.

➤ Les inondations par débordement de la nappe

Lors d'épisodes pluviométriques importants, si la nappe d'eau souterraine (nappe phréatique) se retrouve trop chargée, la pression augmente ce qui entraîne une remontée des eaux de la nappe en surface. Ce phénomène peut prendre plusieurs jours en raison de la durée de circulation des eaux dans le sous-sol selon la porosité de ce dernier ainsi que la présence d'interstices naturels. On parle alors d'un phénomène de "crue de nappe". Sur le territoire, il peut générer, de façon très localisée, des écoulements superficiels.

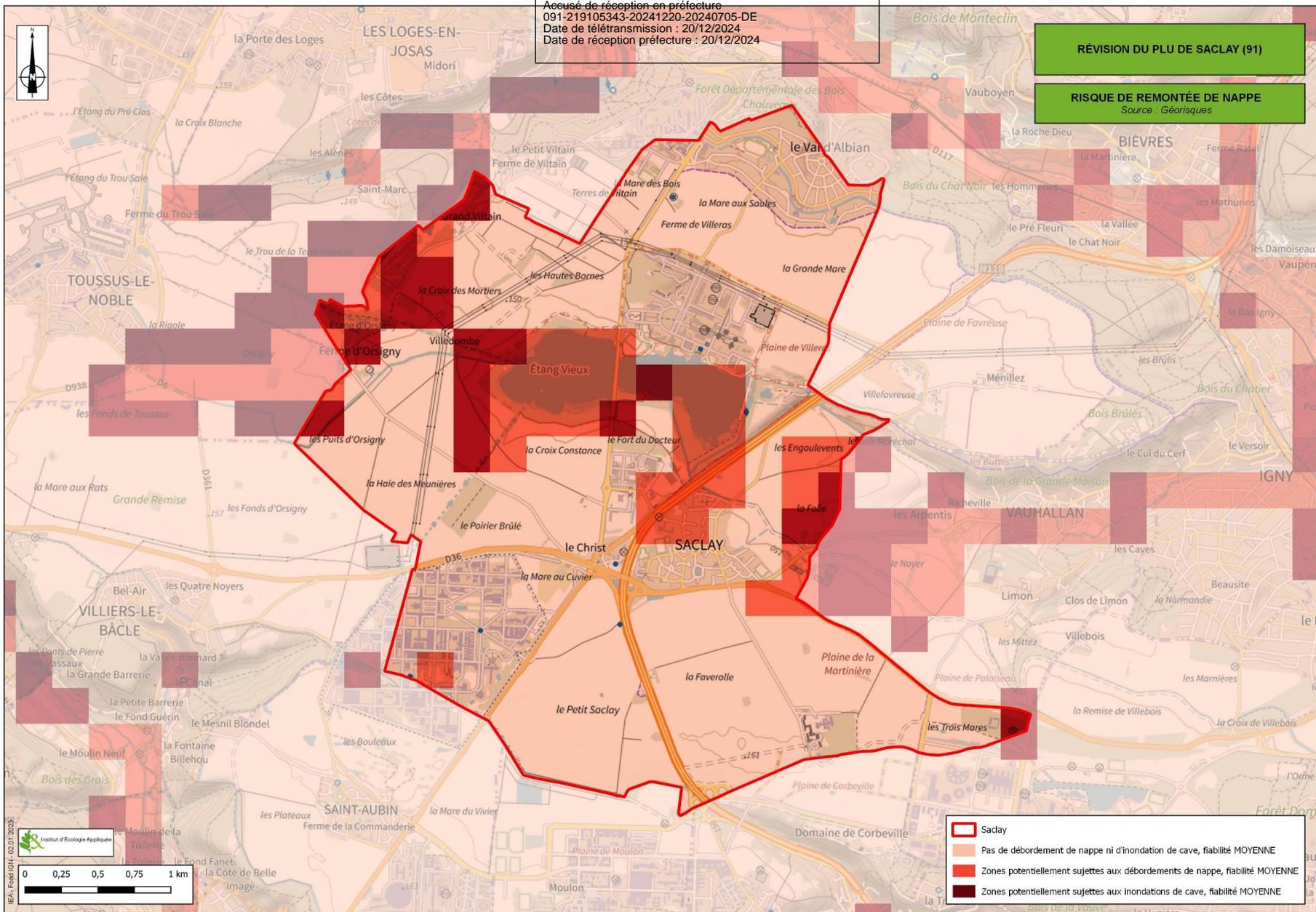
Les secteurs affectés sont appelés zones "sensibles aux remontées de nappes". D'après le BRGM, il s'agit des zones où les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée (ZNS : zone située entre l'espace aérien et la nappe phréatique), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont 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.

Le territoire communal de Saclay est principalement impacté par ce risque autour des étangs Neufs et Vieux ainsi qu'en limite nord de la commune. Les inondations par remontées de nappes peuvent notamment impacter le bourg. Par ailleurs le risque est présent mais moins important en limite est. La nature imperméable du sol limite l'infiltration des eaux de pluies. Ainsi lors d'évènements pluviométriques importants une partie des eaux souterraines ressurgit. Les bords des plans d'eau, présents aux abords de la zone du bourg sont les milieux récepteurs de ces ruissellements et apparaissent donc soumis fortement à ce risque de remontée de nappe.

Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

RISQUE DE REMONTÉE DE NAPPE
Source : Géorisques



RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Chaque année en France l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers entraînent des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup.

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. On distingue :

- les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Il s'agit principalement des affaissements, tassements, glissements et retraits/gonflements ;
- les mouvements rapides, qui se propagent de manière brutale et soudaine. Il s'agit des effondrements, chutes de pierres et de blocs, éboulements et coulées boueuses.

Les perturbations climatiques actuelles et à venir peuvent avoir des incidences sur la stabilité des sols et augmenter le nombre de mouvements de terrain.

Aucun secteur n'est particulièrement identifié pour être assujéti à des mouvements de terrain.

COULÉES DE BOUE ET EFFONDREMENTS

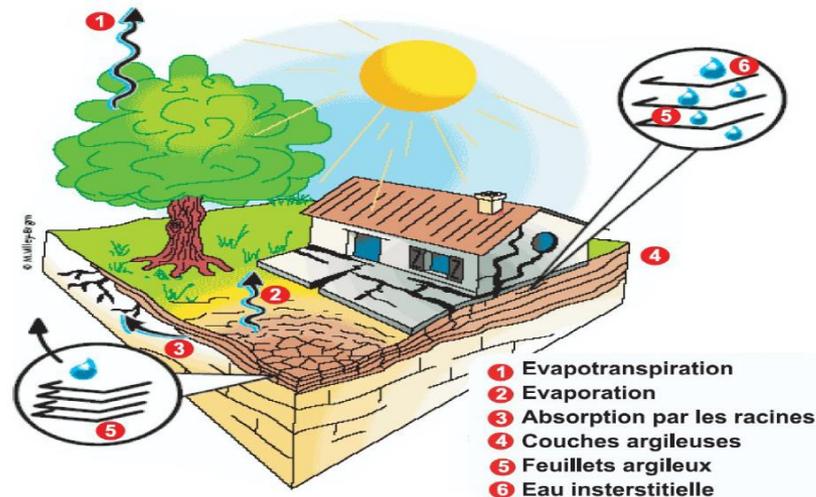
Ces risques de coulées de boue et d'effondrements sont localisés essentiellement au niveau des versants des vallées et résultent des caractéristiques topographiques, géologiques, pédologiques, climatiques et hydrologiques du territoire. L'appropriation de l'Homme et ses activités accentuent par endroit les risques et

conséquences liés à ces phénomènes.

Le réseau hydrologique souterrain ainsi que des souterrains présents sous la place de la République sont les principales sources de risque d'effondrement sur la commune. L'érosion ou une pression trop importante sur la structure souterraine pourrait affaïsser les sols.

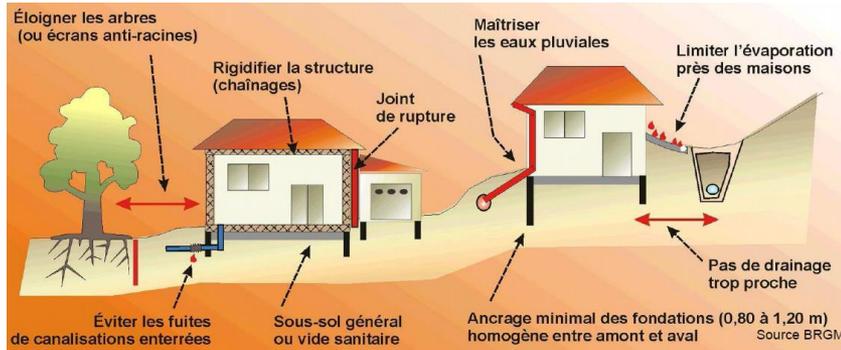
RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le phénomène de Retrait-Gonflement des argiles est lié aux propriétés physico-chimiques de l'argile : "Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse et gonflent en période de pluie, ce qui peut se traduire par des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants aux constructions (fissures dans les murs...)". Ainsi, ce phénomène est dépendant des conditions météorologiques (précipitation – sécheresse).



*Le risque lié au Retrait-Gonflement des argiles
(DDT Oise)*

La lenteur et la faible amplitude du phénomène le rendent sans danger pour l'homme. Il s'agit d'un risque essentiellement économique. Il existe des techniques pour limiter les effets :



Les techniques pour limiter le risque lié au phénomène de Retrait-Gonflement des argiles (BRGM)

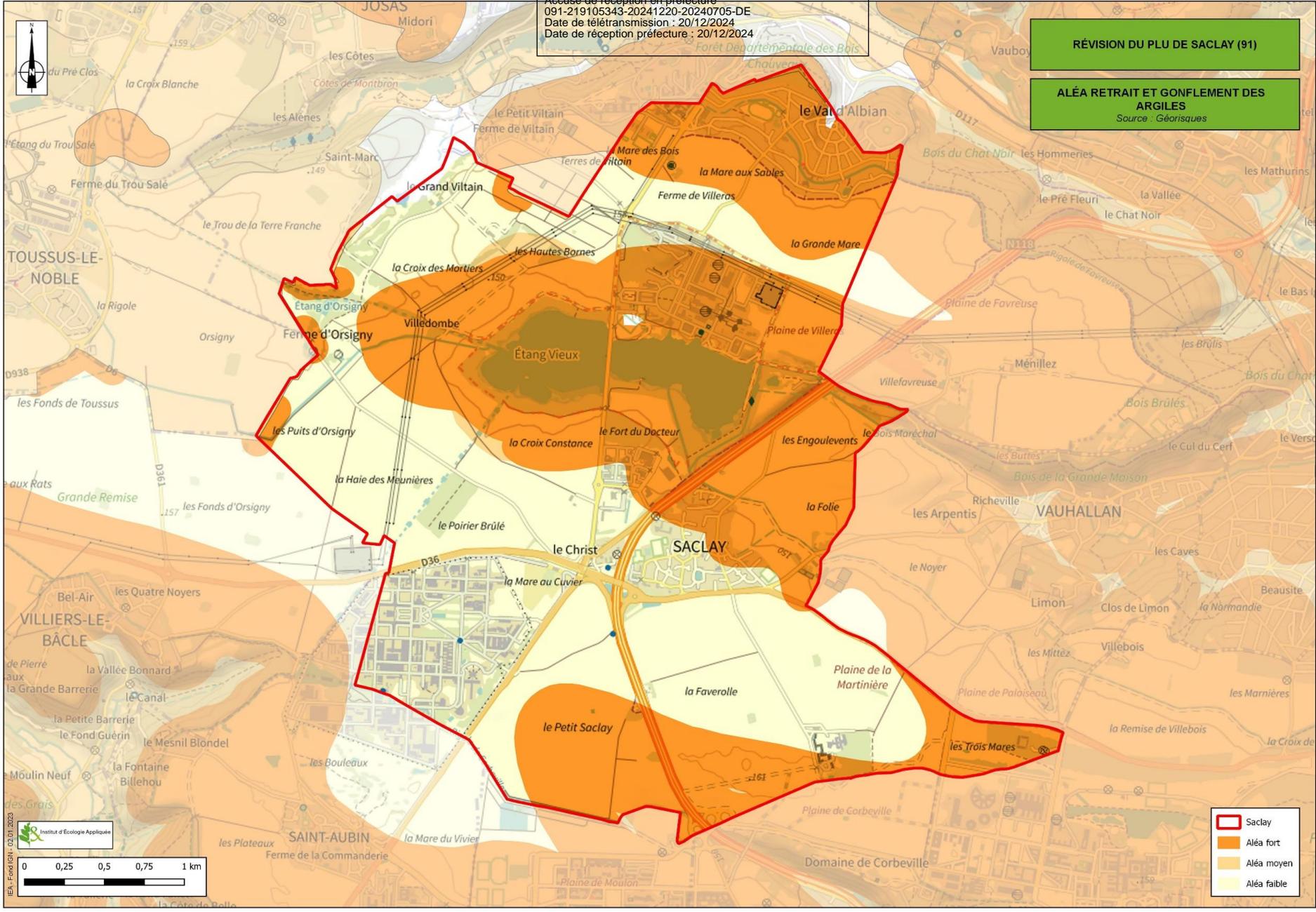
Ce risque est gradué selon une échelle de mesure allant de "quasi nul" à "fort". D'après les données du BRGM, le territoire communal est exposé au risque Retrait-Gonflement des argiles.

Le territoire est impacté par un aléa retrait et gonflement d'argiles variant de faible à fort selon la composition des sous-sols. Les sols limoneux sont moins sensibles à cet aléa que les sols argileux situés sur les coteaux du plateau et autour des étangs Vieux et Neuf. Aucun événement n'a entraîné d'arrêt de reconnaissance de catastrophe naturelle pour le motif retrait et gonflement d'argiles à ce jour.

Accusé de réception en préfecture
091-219105343-20241220-20240705-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

ALÉA RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES
Source : Géorisques



Legend:

- Saclay (Red outline)
- Aléa fort (Orange)
- Aléa moyen (Yellow)
- Aléa faible (Light Yellow)

CAVITÉS SOUTERRAINES NATURELLES

On recense deux types de cavités souterraines : les cavités souterraines naturelles et d'origine humaine. Alors que les cavités souterraines naturelles sont à mettre en relation avec la nature du sous-sol, c'est-à-dire la géologie ; les cavités d'origine humaine sont quant à elles reliées à l'histoire du site et l'exploitation du sous-sol. Quelle que soit la nature des cavités souterraines, celles-ci peuvent occasionner des dommages humains et socio-économiques importants par mouvements de terrain tels que les effondrements.



Aucune cavité souterraine n'est repérée sur le territoire communal de Saclay.

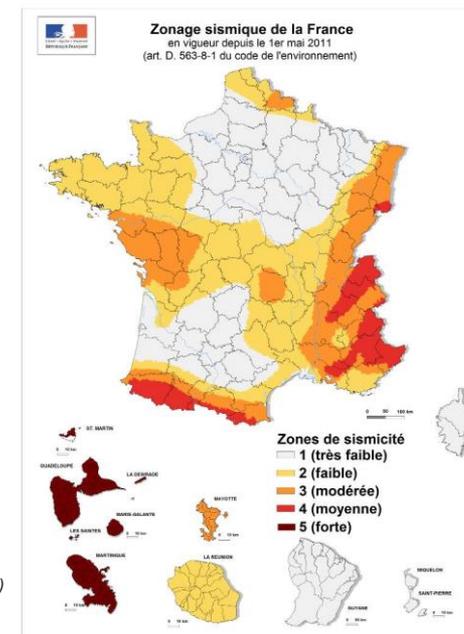
RISQUE SISMIQUE

Un séisme est une secousse brusque de l'écorce terrestre, produite à une certaine profondeur, à partir d'un épiceutre. C'est une libération brutale d'énergie lors du mouvement des plaques de la lithosphère, les unes par rapport aux autres, qui occasionne une vibration du sol appelée séisme.

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en 5 zones de sismicité croissante définies à l'article R. 563-4 du Code de l'Environnement :

- 1 - Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- 2 - Zone de sismicité 2 (faible) ;
- 3 - Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- 4 - Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- 5 - Zone de sismicité 5 (forte).

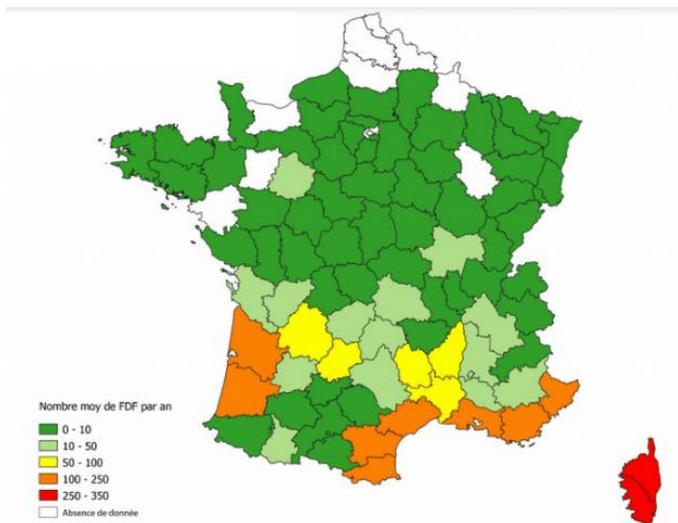
Le département de l'Essonne, à fortiori le territoire communal de Saclay, est classé dans sa totalité en zone 1 dite de "sismicité très faible". Ainsi, aucune prescription (ex : règles de construction parasismique) liée à ce risque n'est établi sur le territoire.



*Zonage sismique de la France
(entré en vigueur le 1er mai 2011)
(Code de l'environnement)*

RISQUE D'EXPOSITION AU FEU DE FÔRÊT

Le département de l'Essonne n'est pas considéré, à ce jour, comme un territoire sensible aux risques de feux de forêt. À ce titre aucun Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt (PPRif) n'est recensé sur le territoire. Néanmoins, des règles de prévention doivent s'appliquer comme les débroussailllements.



*Nombre moyen de feux de forêt par an en France Métropolitaine
(BDIFF 2008-2017)*

RISQUE INDUSTRIEL

"Est considérée comme une installation classée, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage ;
- la santé, la sécurité, la salubrité publique ;
- l'agriculture ;
- la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique." (service-public.fr).

Certains établissements industriels présentent une activité dangereuse pouvant générer des risques pour les populations et l'environnement. Parmi eux, on distingue ceux appelés "sites SEVESO" dont les risques d'accident sont définis comme majeurs. À ce titre, afin d'identifier ces sites industriels et faire face aux risques associés, la directive 2012/18/UE dite directive Seveso 3 du 04/07/2012 définit les mesures et les procédures à mettre en place pour lutter contre le risque technologique.

Cette directive distingue deux types d'établissements selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas), afin de considérer une certaine proportionnalité.

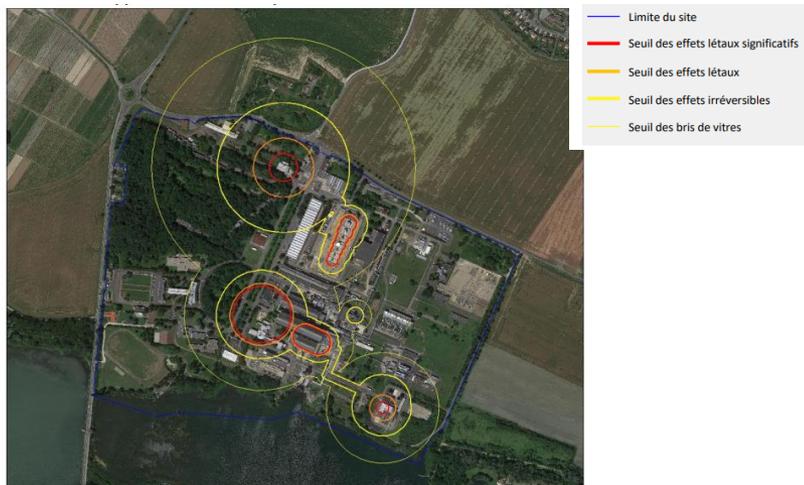
Sans être classés SEVESO, de nombreux établissements peuvent présenter des risques pour l'environnement. Leur prise en compte dans le développement d'un territoire est indispensable car ils nécessitent des distances de retrait pour la sécurité et/ou le bien-être des habitants (nuisances olfactives, sonores, etc.).

Aucun site SEVESO n'est recensé sur la commune. Cependant, 12 entreprises ICPE non SEVESO ont été répertoriées sur la commune de Saclay.

Nom Établissement	Activité	Régime
Shell	Station-service	/
TOTAL MARKETING SERVICES	Station-service	Autres régimes
COMPOMAR	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Autorisation
SODEXTRA	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Enregistrement
COGESTAR 3 Centre de Saclay CEA	Non-renseigné	Enregistrement
CEA	Non-renseigné	Enregistrement
CEA Saclay Aire 615A	Non renseigné	Autres régimes
CEA Saclay Bât 606	Non-renseigné	Autorisation
CEA SACLAY Bât : 156,457,391,555	Recherche-développement scientifique	Enregistrement
CEA SACLAY Bât 463-ADEC *	Non-renseigné	Autorisation
Société GENERIS (SIOM de la Vallée de Chevreuse)	Déchèterie-ressourcerie	Demande d'enregistrement

Sites ICPE identifiés sur la commune de Saclay (Géorisques)

Par ailleurs, une cartographie des zones à risques concernant la chaufferie urbaine du site de la Direction Générale de l'Armement Essais Propulseurs a été produite. Le scénario représenté correspond à l'explosion confinée de la chaufferie urbaine à la suite d'une fuite de gaz.



Cartographie des effets de surpression de la chaufferie urbaine

Le seuil des effets létaux concerne un logement de fonction compris dans l'enceinte du site. Le seuil des effets irréversibles comprend des axes de circulation (rue Jean Rostand et Villeras), des terres agricoles, des logements de fonction à l'intérieur du site et le poste d'accueil de la DGA. Aucun effet domino n'est attendu en cas d'explosion confinée.

RISQUE DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)

"Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement" (site du gouvernement).

Trois types de risque lié au TMD sont recensés :

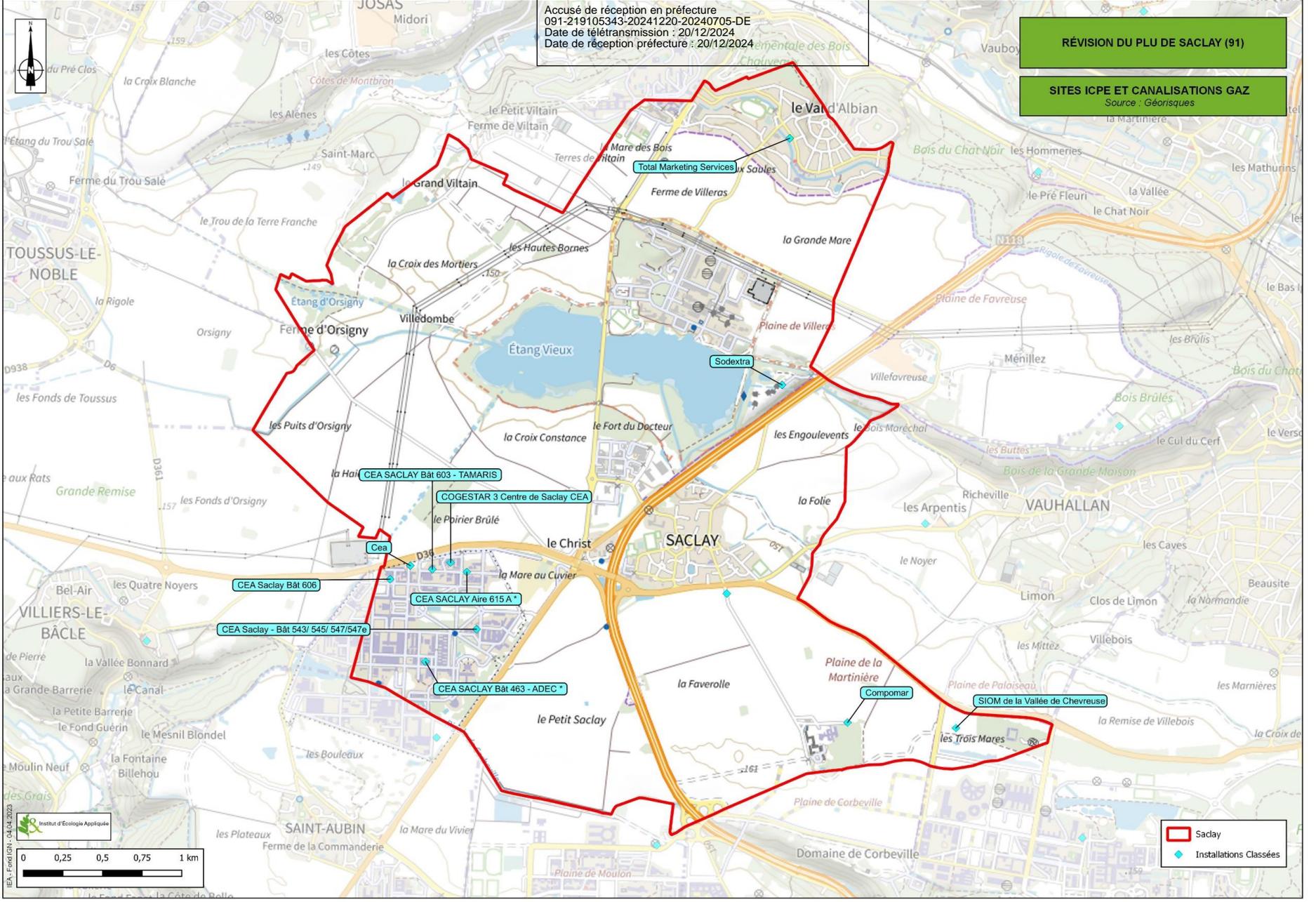
- L'explosion : Elle a des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression lié à l'onde de choc) qui sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- L'incendie : Il engendre des effets thermiques sous forme de brûlures qui sont souvent aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, à la suite de l'émission de fumées ;
- Le dégagement d'un nuage toxique : En se propageant dans l'air, l'eau ou le sol, ces matières dangereuses sont toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, contact ou consommation d'aliments contaminés. Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du sinistre.

Selon la nature de l'accident, un accident de transport de matières dangereuses est un risque pour la santé et pour la pollution des sols et des masses d'eau. À l'échelle nationale, ce risque TMD est lié aux accidents par voie routière (75 %), ferroviaire (17 %), aérienne, maritime (4 %) ainsi que par les réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs, 4 %). Le territoire communal de Saclay est concerné par le passage de plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses :

Nom	Type	Transporteur
DN100-1971-BRT_BIEVES-JOUY_EN_JOSAS_Bois_Joli	Gaz Naturel	GRTgaz
DN100-1984-BRT_SACLAY_CEN	Gaz Naturel	GRTgaz
DN100-1984-SACLAY_CEN	Gaz Naturel	GRTgaz
DN150/100-1960-GIF_SUR_YVETTE-SACLAY_Bourg	Gaz Naturel	GRTgaz
DN80-1986-VILLIERS_LE_BACLE	Gaz Naturel	GRTgaz
JOUY-EN-JOSAS BOIS JOLI - 78322	Gaz Naturel	GRTgaz
SACLAY C.E.N CHAUFFERIE. - 91534	Gaz Naturel	GRTgaz

Canalisations de matières dangereuses présentes sur la commune (Géorisques)

Par ailleurs, aucun axe de la commune n'est identifié dans le DDRM de l'Essonne.



Accusé de réception en préfecture
 091-219105343-20241220-20240705-DE
 Date de télétransmission : 20/12/2024
 Date de réception préfecture : 20/12/2024

RÉVISION DU PLU DE SACLAY (91)

SITES ICPE ET CANALISATIONS GAZ
 Source : Géorisques

Saclay
◆ Installations Classées

Institut d'Ecologie Appliquée
 0 0,25 0,5 0,75 1 km

RISQUE NUCLÉAIRE

"Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement" (site du gouvernement).

Ce risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus à cet effet. Les incidents peuvent survenir lors d'accidents de transport, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, en cas de dysfonctionnement grave d'une installation nucléaire industrielle et plus particulièrement sur une centrale radionucléaire.

Saclay n'accueille aucune centrale nucléaire. Toutefois, 8 installations nucléaires de base (INB) sont localisées au sud-est de la commune.

2,5km autour de ces installations par arrêté préfectoral du 26 avril 2013. Ce plan a pour objet de protéger les populations en cas d'accident sur une installation nucléaire mais n'entraîne aucune contrainte d'urbanisme.



Périimètre du PPI (Département de l'Essonne)

Nom	Type	Exploitant
Orphée	Activités de recherche	CEA
Laboratoire d'essais sur combustibles irradiés (LECI)	Activités de recherche	CEA
Osiris-Isis	Activités de recherche	CEA
Laboratoire de haute activité	Installations en démantèlement	CEA
Usine de production de radioéléments artificiels (CIS bio international)	Cycle du combustible	Cis-Bio
Installation d'irradiation POSÉIDON	Activités de recherche	CEA
Ulysse	Activités de recherche	CEA
Zone de gestion des effluents liquides	Gestion des déchets radioactifs	CEA

Installations nucléaires de Saclay (Géorisques)

Synthèse Thématique : Risques

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compétence GEMAPI exercée par le SIAVB ; ▪ Rôle majeur de régulation joué par les milieux humides ; ▪ Absence de cavité souterraine ; ▪ Faible exposition au risque de feu de forêt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territoire principalement soumis au risque de ruissellements (2 arrêtés de catastrophes naturelles) et remontées de nappe liée à : <ul style="list-style-type: none"> ✓ La topographie ; ✓ Une saturation du réseau d'eau pluviales au Val d'Albian ; ✓ La présence de nappes perchées. ▪ Territoire soumis au retrait-gonflement des argiles ; ▪ 8 sites ICPE ; ▪ Plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (gaz) ; ▪ Nombreux risques nucléaires (8 installations).
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégré au PAPI Orge-Yvette. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposition renforcée de la population aux risques naturels et/ou technologiques en raison d'un éventuel développement de l'urbanisation dans des secteurs sensibles ; ▪ Accentuation des phénomènes et des risques liée au changement climatique.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Ne pas exposer davantage les populations aux risques naturels et technologiques ;**
- **Limiter l'imperméabilisation des sols, adapter les réseaux d'eaux pluviales et encourager la gestion des eaux pluviales au plus proche de son point de chute ou par le biais de solutions alternatives afin de modérer leur ruissellement et maîtriser les risques d'inondation ;**
- **Préserver les habitats naturels humides en tant que régulateur du régime hydrologique (fonction de filtre et de régulation des débits d'infiltration) ;**
- **Parvenir à un territoire plus résilient grâce à la préservation/création d'éléments naturels ou à la conception d'aménagements hydrauliques douce jouant un rôle de frein au ruissellement des eaux de pluie.**

POLLUTION DE L'EAU

POLLUTION AUX NITRATES

La directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dénommée directive "nitrates" constitue le principal instrument réglementaire pour lutter contre les pollutions liées à l'azote provenant de sources agricoles. "Elle vise à protéger la qualité de l'eau en prévenant la pollution des eaux souterraines et superficielles par les nitrates et en promouvant l'usage des bonnes pratiques agricoles. Cette directive fait partie intégrante de la directive cadre sur l'eau (DCE) et est l'un des instruments clés dans la protection des eaux contre les pressions agricoles" (EauFrance).

L'ensemble du territoire communal de Saclay est classé en zone vulnérable aux nitrates.

Le 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates pour la région Ile-de-France, paru le 2 juin 2014, mis à jour le 11 octobre 2016, s'applique dans toutes les parcelles situées en zone vulnérable. Ce programme établit plusieurs mesures concernant, entre autres, les capacités de stockage des effluents d'élevage et stockage au champ, le calcul de la pression en azote organique sur l'exploitation, la couverture automnale des sols et gestion des intercultures et définit un calendrier d'interdiction d'épandage. L'élaboration du 7ème programme d'actions est en cours pour une entrée en vigueur à l'automne 2022.

S'agissant plus précisément de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, il a été établi un Programme d'Actions National (PAN), obligatoire et qui ne peut pas avoir de dérogation locale et un Programme d'Actions Régional (PAR) qui vient renforcer certaines mesures du PAN pour s'adapter aux spécificités de la région Ile-de-France.

La région Ile-de-France, et par extension la commune de Saclay, n'est pas couverte par un PAR.

À noter que sur le territoire, les haies bocagères et rideaux jouent un rôle important dans la fixation des engrais et autres fertilisants contenus dans les ruissellements des eaux issues des terres agricoles.

EUTROPHISATION

Le phénomène d'eutrophisation anthropique est "un processus associé à la surproduction de matières organiques induit par des apports anthropiques en phosphore et en azote" (CNRS).

Le territoire communal de Saclay est répertorié en zone sensible et est concerné par ce phénomène.

POLLUTION DE L'AIR

QUALITÉ DE L'AIR

La région Ile-de-France est concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) approuvé par arrêté inter préfectoral le 31 janvier 2018. Saclay est donc intégré dans ce PPA. De plus, la commune est concernée par un zonage dit "sensible" vis-à-vis de la qualité de l'air. Ce zonage correspond au dépassement des valeurs limites annuelles des émissions de dioxyde d'azote et de PM10.

L'air de la région parisienne est caractérisé par des concentrations importantes :

- de dioxydes d'azote (NO₂) ;
- de particules fines. Parmi les particules, sont distinguées les particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10) et les particules très fines, de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}) qui peuvent plus facilement pénétrer dans le système respiratoire ;
- d'ozone (O₃). Le mécanisme de formation de ce polluant est cependant complexe et dépend de la présence d'autres polluants et des conditions climatiques.

Selon les données de Airparif, la qualité de l'air à Saclay était relativement bonne en 2021.

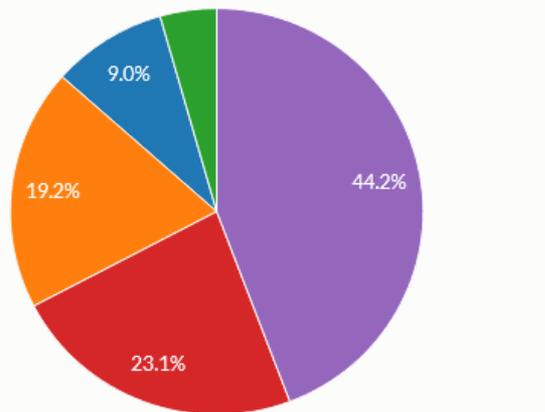
➤ Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les données suivantes sont tirées du site Energif, base de données du Rose.

	2005	2010	2012	2015	2018
Emissions (kteqCO ₂)	73,1	65,7	56,6	54,5	52,9

Evolution des émissions de GES tous secteurs confondus (Energif (Scope 1, hors production d'énergie et Scope 2))

Entre 2005 et 2018, le territoire communal a notablement diminué ses émissions de gaz à effet de serre (28% environ).



Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité (en 2018 Scope 1&2) (Energif)

En 2018, le transport routier représente environ 44% des émissions du territoire. L'industrie est le deuxième secteur le plus émetteur (23,1% des GES) suivi du tertiaire (19,2%). Le résidentiel et l'agriculture représentent respectivement 9% et 2,3% des émissions sur Saclay.

La commune de Saclay travaille sur l'élaboration d'un Plan Vélo ayant pour objectif de développer et de sécuriser les mobilités douces. En travaillant sur la facilitation de l'usage du vélo et sur la connexion des pistes cyclables avec les transports en commune régionaux, la diminution du recours à la voiture individuelle est recherchée et par conséquent la baisse des émissions de gaz à effet de serre.

La séquestration du carbone passe par le maintien et le développement des forêts et prairies. La végétation va synthétiser des molécules organiques à partir du CO₂ ou stocker le CO₂, réduisant son impact dans l'atmosphère. A l'échelle de la commune, les milieux ouverts sont le premier puits de carbone de la commune, occupant environ 59% du territoire communal. Les boisements ne recouvrent, quant à eux, qu'un peu plus de 5% de la commune.

REGISTRE FRANÇAIS DES ÉMISSIONS POLLUANTES

"Le registre français des émissions polluantes a pour objet de faciliter l'accès au public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air et dans le sol ainsi que la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux des installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents-habitants et des élevages. Ce site internet, réalisé avec l'appui technique de l'Office International de l'Eau, contribue ainsi à l'amélioration de la connaissance environnementale, à la prévention et à la réduction de la pollution et des risques pour l'environnement".

Le territoire communal de Saclay enregistre deux établissements recensés au registre des émissions polluantes :

Etablissement	Activité E-PRTR principale	Etablissement soumis à la directive Quotas CO2	Emission de l'air	Déchets
COMPOMAR	Traitement et élimination des déchets non dangereux	Non	Non renseigné	26560 tonnes
SODEXTRA	Récupération de déchets triés	Non	Non renseigné	Non renseigné

Etablissements inscrits au registre des émissions polluantes présents sur le territoire communal (Géorisques)

POLLUTION DES SOLS ET SOUS-SOLS

Il existe deux bases de données du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) qui répertorient les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Il s'agit des bases de données BASIAS et BASOL.

La base de données BASIAS a été le premier inventaire mis en œuvre dès les années 90 pour recenser les anciens sites industriels et activités de service qui peuvent être à l'origine de pollution des sols. Le second inventaire, nommé BASOL et créé en 2000, permet quant à lui de répertorient les sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration. En 2014, la loi ALUR a permis de franchir une nouvelle étape dans la connaissance des pollutions des sols par la création des SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) permettant un meilleur accès à l'information des terrains sur lesquels l'État a une connaissance de la pollution.

Le territoire communal compte 4 sites BASOL et 16 sites BIASAS. Les 4 sites BASOL sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Parcelle	Raison sociale	Activités	Etat
Non-renseignée	CEA de Saclay	Recherche	Mise en place de piézomètres pour surveiller les pollutions des sols et eaux souterraines
OF70	CEA ADEC	Traitement des déchets radioactifs	Levée de la mise en demeure de mettre en place des procédés de vidanges et stockage le 21 mars 2018
OA460 (Saint-Aubin)	CEA bât 166	Aire de regroupement de déchets de tout type	Demande de déclassement par le CEA
OF 14, OF16, OF 70, OA72, OA460, OA73 (Saint-Aubin)	CEA bât 388	Dépôt de chlore liquéfié	Modification du traitement de l'eau au profit de l'eau de javel

Caractéristiques des sites BASOL (Géorisques)

Les 16 sites BASIAS de la commune sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Raison sociale	Activités	État
CEPR (ministère de la Défense), ex SRTI (Recherches Techniques et Industrielles)	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
PHYSIMECA	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures); Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements ; Chaudronnerie	Activité terminée
ELF FRANCE, ex ANTAR PETROLES DE L'ATLANTIQUE	Compression, réfrigération ; Garages, ateliers, mécanique et soudure ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage); Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
SHELL	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2); Compression, réfrigération ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage); Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.);	En activité
LAUREAU	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.); Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
TRUBUIL	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	En activité
SODEXTRA	Fabrication et préparation de produits abrasifs et de produits minéraux non métalliques n.c.a.; Fabrication de ciment, chaux et plâtre (centrale à béton, ...); Taille, façonnage et finissage de pierres (concassage, criblage, polissage) ; Décharge	En activité

APPIA, ex INFRA (Infrastructures routières et Industrielles)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Compression, réfrigération ; Garages, ateliers, mécanique et soudure ; Carrosserie, atelier d'application de peinture	En activité
ELF, ex UIP (Union Industrielle des Pétroles), ex CALTEX	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
ESSO	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
SHELL	Compression, réfrigération ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Ne sait pas
BONFILS	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION, ex TOTAL CFR	Dépôt ou stockage de gaz (hors fabrication cf. C20.11Z ou D35.2) ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité
EURORGA	Compression, réfrigération ; Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche	Ne sait pas
MEDI-TEST+ SMMP + ROUTES GUERLAND + RAZEL Frères	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives (solides, liquides ou gazeuses) ; Transformateur (PCB, pyralène, ...)	En activité
CEA (commissariat à l'énergie atomique)	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,) Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche ; Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives	En activité

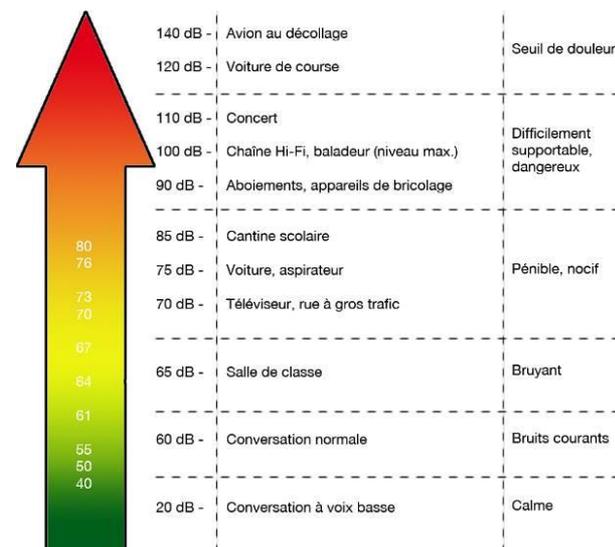
*Caractéristiques des sites BASIAS
(BRGM)*

Le bruit est défini comme une énergie acoustique audible provenant de sources multiples. Il peut être néfaste à la santé de l'homme.

CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES

Chaque département définit un classement sonore des infrastructures terrestres, qui concerne les principaux axes de circulation. Pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés, il est défini :

- le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté préfectoral du 30 mai 1996, modifié par arrêté du 23 juillet 2013 ;
- la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons sont arrêtés conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint à l'arrêté préfectoral. Ce tableau indique également le type de tissu urbain relatif au tronçon concerné.



Catégorie	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)		Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)		Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
	Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles	Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles	
1	L > 81	L > 84	L > 76	L > 79	d = 300 m
2	76 < L < 81	79 < L < 84	71 < L < 76	74 < L < 79	d = 250 m
3	70 < L < 76	73 < L < 79	65 < L < 71	68 < L < 74	d = 100 m
4	65 < L < 70	68 < L < 73	60 < L < 65	63 < L < 68	d = 30 m
5	60 < L < 65	63 < L < 68	55 < L < 60	58 < L < 63	d = 10 m

Niveaux sonores de référence pour les infrastructures routières, lignes à grande vitesse et lignes ferroviaires conventionnelles
(Arrêté portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du 23/07/13)

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est "juridiquement opposable et doit être reporté en annexe des documents d'urbanisme. Il ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isolements de façade sont exigés" (DDT).

Dans le département de l'Essonne, l'arrêté relatif au classement sonore des infrastructures de trafic routier a été pris le 20 mai 2003 puis actualisé en 2005. Le classement sonore des infrastructures ferroviaire a été arrêté le 20 mai 2003.

Les infrastructures ou portions d'infrastructure sont classées en fonction de l'intensité du niveau sonore enregistré (C1 à C4). Cette catégorisation permet d'estimer la largeur des secteurs affectés par le bruit

- 300 m pour une portion de catégorie 1 ;
- 250 m pour une portion de catégorie 2 ;
- 100 m pour une portion de catégorie 3 ;
- 30 m pour une portion de catégorie 4 ;
- 10 m pour une portion de catégorie 5.

Le territoire communal de Saclay est traversé par 5 infrastructures classées :

- RN 118 (catégories 1 et 2),
- RN 306 (catégorie 3),
- RN 446 (catégories 3 et 4),
- RD 36 (catégories 3 et 2),
- RD 128 (catégorie 4 en limite communale avec Orsay).



N118 (IEA)



Embranchement N118 et RD36 (IEA)

PLANS DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) ET CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES

Dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'État français s'est engagé à réaliser des plans de préventions du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports. Les modalités de réalisation de ces PPBE ont été définies par décret en date du 24 mars 2006.

Des cartes de bruit sont à élaborer pour les infrastructures routières et autoroutières (nationales et départementales) dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, pour des infrastructures ferroviaires dont le trafic dépasse les 30 000 passages de trains par an, pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants listés dans l'arrêté du 14 avril 2017, ainsi que pour les aérodomes mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2006.

L'objectif des PPBE est d'améliorer au quotidien le cadre de vie et la santé des habitants par la prévention et la réduction, si nécessaire, du bruit dans l'environnement et favoriser l'accès de chacun à une "zone calme" identifiée et préservée. Doivent être considérées les nuisances engendrées par les infrastructures de transport routier, ferroviaire et aérien ainsi que certaines industries.

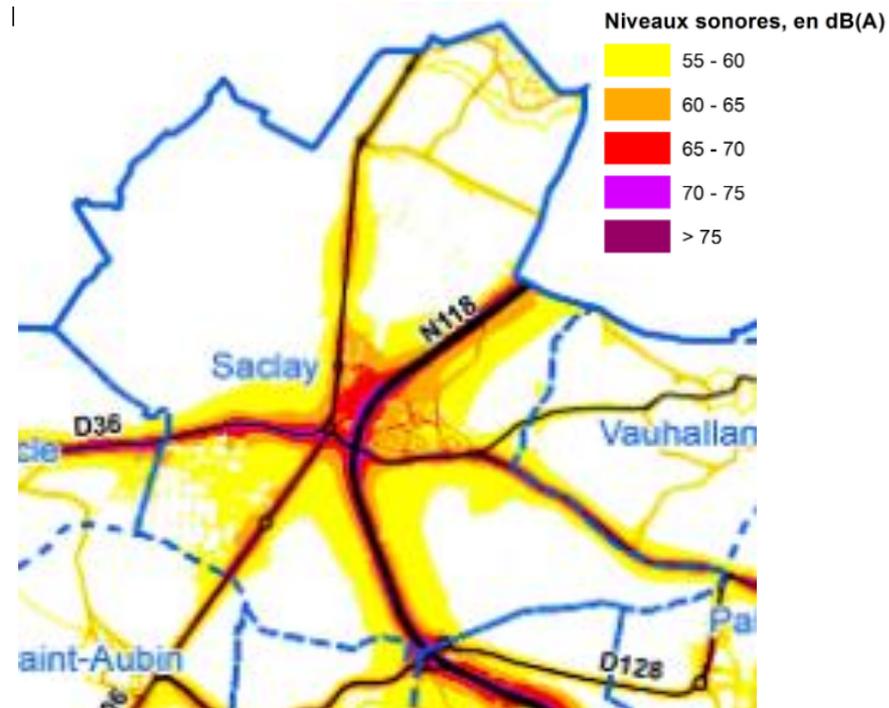
Les PPBE sont des plans d'actions basés sur les résultats de la cartographie du bruit dont l'objectif est de prévenir et réduire, si cela est nécessaire, le bruit dans l'environnement notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine, et de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante.

Pour cela, ils définissent notamment les mesures prévues (murs anti-bruit, isolation des façades, etc.) par les autorités compétentes et à mettre en œuvre par les gestionnaires des infrastructures concernées afin d'atteindre cet objectif.

Dans le département de l'Essonne, trois PPBE ont été mis en place :

- 2012 : 1ère échéance du PPBE (trafic annuel de 6 millions de véhicules) avec un arrêté d'approbation au 7 novembre 2012 ;
- 2016 : 2ème échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules) avec un arrêté d'approbation au 25 avril 2016 ;
- 2019 : 3ème échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules et 30 000 passages de trains) avec un arrêté d'approbation au 24 septembre 2019.

La commune est concernée par des infrastructures repérées sur les cartes de bruit 2ème et 3ème échéance : la N118, D36, D306, D446, l



Carte des bruits stratégiques 3ème échéance Saclay (Préfecture de l'Essonne)

Toutefois, les relevés sonores ayant eu lieu lors de la création de la salle des fêtes ont démontré l'absence de nuisances sonores sur la Val d'Albian.

PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)

Le PEB est un document qui permet de réglementer certains aspects de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des aérodromes. La commune de Saclay est concernée par le PEB de l'aérodrome de Toussus-le-Noble en sa partie est (Ferme d'Orsigny). Le plan d'exposition des bruits se décline en 4 zones allant de A à D selon le niveau sonore. Ces zones réglementent les constructions nouvelles ou modifications de l'existant selon les tableaux de la DGAC.

Saclay est concernée par la zone C correspondant à une zone de bruit modéré (entre la limite extérieure de la zone B ou IP= 89 et une limite comprise entre Lden 27 et 55 ou IP entre 84 et 72 - Article 112-3 du code de l'Urbanisme).

TYPES DE CONSTRUCTIONS	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D
Constructions à usage d'habitation nécessaires à l'activité aéronautique	AUTORISEES	AUTORISEES	AUTORISEES	AUTORISEES
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles et commerciales	Autorisés dans les secteurs déjà urbanisés	AUTORISES	AUTORISES	AUTORISES
Équipements publics ou collectifs	Autorisés s'ils sont indispensables aux populations existantes ou nécessaires à l'activité aéronautique		AUTORISES	AUTORISES
Constructions individuelles non groupées	INTERDITES	INTERDITES	Autorisées dans les secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics et sous réserve d'un faible accroissement de la capacité d'accueil.	AUTORISEES

Dispositions d'urbanisme selon les zones du PEB pour les constructions nouvelles (DGAC)

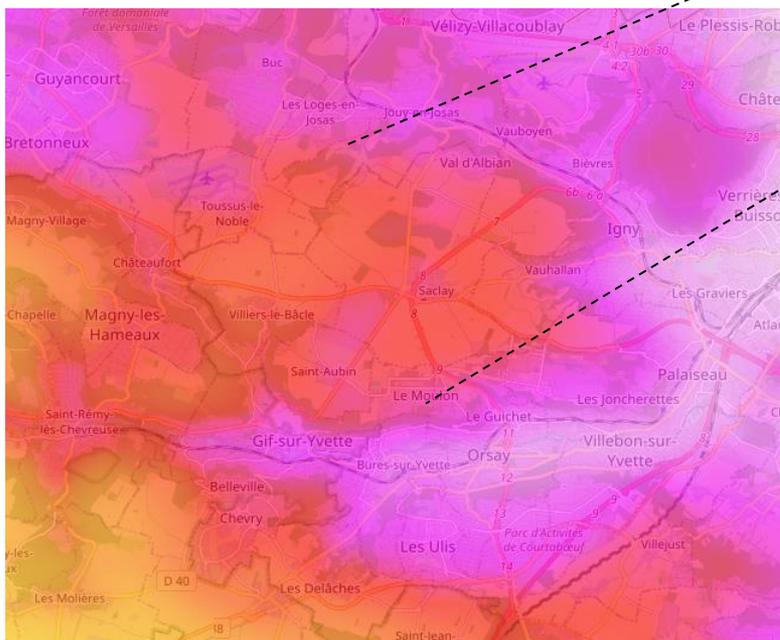
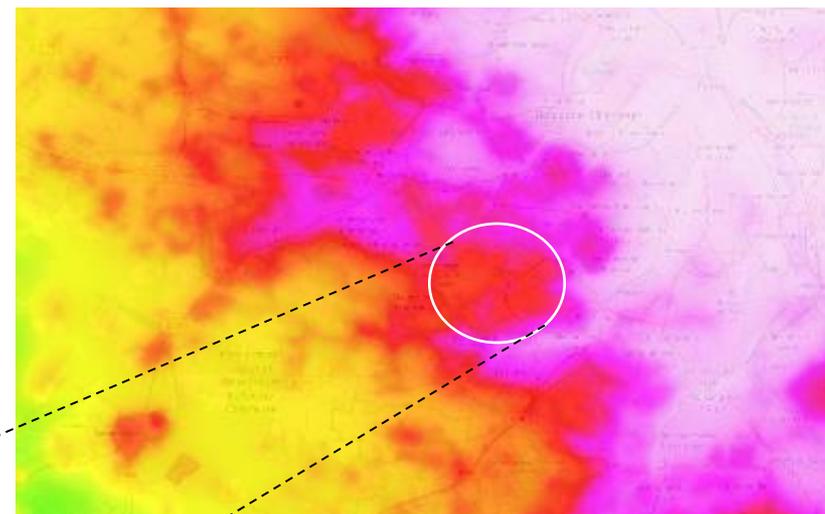
HABITAT EXISTANT	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D
Constructions existantes : rénovations, réhabilitations, améliorations, extensions mesurées ou reconstructions	Autorisées lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances sonores.			AUTORISEES
Quartiers existants: opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain	INTERDITES	INTERDITES	Autorisées dans les secteurs délimités par le PEB au titre du renouvellement urbain (si celui-ci le prévoit!) et sans augmentation de la population soumise aux nuisances sonores.	AUTORISEES

Dispositions d'urbanisme selon les zones du PEB pour les constructions existantes (DGAC)

La pollution lumineuse est la conséquence des activités de l'Homme qui est essentiellement issue de l'éclairage artificiel nocturne. Cette lumière nocturne peut entraîner des conséquences importantes sur la faune, la flore et la santé humaine.

Le territoire communal de Saclay subit une forte pollution lumineuse du fait de sa proximité avec le bassin de vie parisien. Toutefois, cette pollution est moindre que sur les communes voisines de Gif-sur-Yvette, Palaiseau ou Voisins-le-Bretonneux. En effet, cette pollution lumineuse est adoucie par la présence d'espaces agricoles importants sur la commune.

Par ailleurs, la commune n'est pas labellisée par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN) en tant que "Villes et Villages Étoilés".



Pollution lumineuse sur Saclay et ses abords (AVEX)

LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

Par suite de l'adoption de la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le 7 août 2015, la compétence planification des déchets est transférée des Départements aux Régions. Ainsi, la région Ile-de-France a la charge de l'élaboration d'un nouveau plan à l'échelle régionale : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Celui-ci traite de tous les flux de déchets dans la région : dangereux, non dangereux et inertes. En effet, il remplace plusieurs documents de planification existants, parfois d'échelles différentes : le plan régional d'élimination des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux sur les déchets du BTP.

Le plan comprend notamment :

- un état des lieux en termes de prévention et gestion des déchets ;
- une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire ;
- des objectifs de prévention, recyclage et valorisation des déchets en lien avec les objectifs nationaux ;
- les actions prévues pour atteindre ces objectifs.

Des volets spécifiques relatifs aux déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) et aux biodéchets, incluant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont également détaillés.

Le PRPGD de la région Ile-de-France a été approuvé en date du 21 novembre 2019.

Temporalité	Objectifs
2020	Réduire de 10% les déchets ménagers
	Atteindre 70% de recyclage des déchets du BTP
2025	Réduire de 50% le stockage des déchets
	Atteindre 65% de valorisation matière et organique

*Objectifs nationaux en matière de traitement et de valorisation des déchets
(Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)*

GESTION DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE

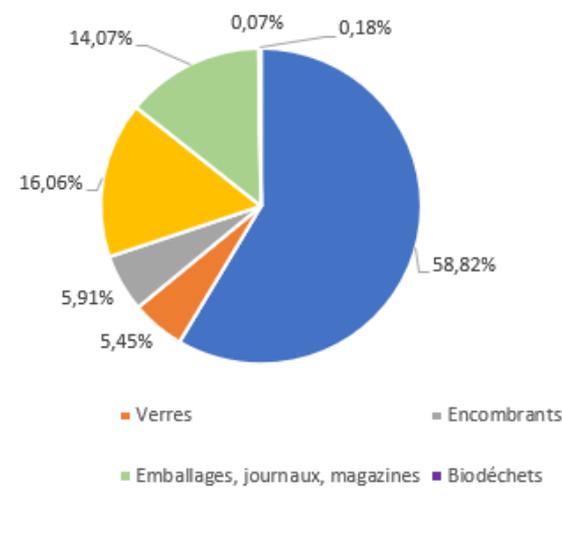
La communauté d'agglomération Paris-Saclay dispose de la compétence collecte et traitement des déchets. Sur le territoire communal de Saclay, la compétence a été déléguée au SIOM de la Vallée de Chevreuse (Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères).

COLLECTE DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE

Entre 2018 et 2021 on observe une légère augmentation du tonnage de déchets traités par le SIOM (environ 5%). Cependant, la production de déchets par habitant en 2021 reste inférieure sur les 21 communes du syndicat qu'aux niveaux national, régional et départemental.

En 2021, plus de la moitié des déchets sont des ordures ménagères (58,82%). Le deuxième poste de déchets sont les déchets végétaux (14,07%) suivi des emballages, journaux et magazines (14,07%). Les verres et encombrants représentent chacun environ 5% des déchets collectés sur les 21 communes.

Entre 2018 et 2021, le tonnage par habitant de déchets collectés à destination du tri a augmenté. Ainsi des emballages, journaux et magazines ont augmenté de 25%, les végétaux de 11% et le verre de 9%. Le traitement des biodéchets a été introduit en 2021.



Répartition des types de déchets sur le SIOM en 2021 (Rapport d'activité 2021)

	2020	2021	Évolution 2020/2021	Ratio kg/hab. 2020	Ratio kg/hab. 2021	Source : données ORDIF 2018		
						IDF	Essonne	France
Ordures ménagères	50 739,00	51 110,97	0,7%	242	246	285	250	255
Emballages, journaux, magazines	11 809,71	12 222,21	3,5%	56	59	36	47	49
Verre	4 787,10	4 731,86	-1,2%	23	23	21	20	30
OMA	67 335,81	68 065,04	1,1%	322	327	342	317	334
Végétaux	13 713,96	13 950,37	1,7%	65	67	19	44	N.C.
Encombrants	5 134,68	4 659,44	-9,3%	25	22	27	17	10
DMA	86 184,45	86 674,85	0,6%	411	417	388	378	344
Biodéchets		59,25			0,3	N.C.	N.C.	N.C.
DEEE	159,62	152,56	-4,4%	1,1	1,3	N.C.	N.C.	N.C.

Tonnage de déchets collectés en porte-à-porte et apport volontaire par le SIOM (Rapport technique et financier 2021)

TRAITEMENT DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE

Le SIOM possède une déchetterie sur la commune de Courtaboeuf (91) pour couvrir les 21 communes. Les déchets peuvent également être déposés dans les centres techniques municipaux (CTM).

Les déchets collectés sont gérés selon différentes filières qui ne se situent pas nécessairement sur le territoire du syndicat. Le mode de traitement est explicité dans le tableau ci-dessous :

Déchets	Installations de traitement	Prestataires de traitement	Mode de traitement / valorisation	Mode de collecte	Quantités réceptionnées (en tonne)
Ordures ménagères / Incinérables	UVE (Villejust, 91)	UVE Siom exploitée par Generis	Incinération / Cogénération (chaleur et électricité)	Porte-à-porte, apport volontaire, déchèterie et CTM	55 139
Verre	Plateforme de stockage (Villejust - 91) Installations de traitement : (Everglass Razel Saint-Albin - 02 Sibelco Andrézieux - Boulhion - 42 Solover Champigneulle - 71)	Plateforme Siom exploitée par Generis	Recyclage matière	Apport volontaire (17 communes) ou porte-à-porte (4 communes)	4 731
Emballages ménagers, journaux et magazines	Quai de transfert (Wissous - 91) Centre de tri (Le Blanc Mesnil - 93)	Paprec	Recyclage matière et valorisation énergétique (rejets incinérables issus du tri)	Porte-à-porte et apport volontaire	12 222
Déchets végétaux	Plate-forme de compostage (Limours - 91)	Zymovert	Compostage et valorisation énergétique (bois énergie)	Porte-à-porte, déchèterie et CTM	16 883
Gravats	Eco Site Vert-le-Grand / Echarcon (Vert-le-Grand, 91)	Semavert (groupe Semardel)	Valorisation en remblais / aménagements paysagers ou enfouissement	Déchèterie et CTM	4 168
Encombrants ménagers / Mobilier	Eco Site Vert-le-Grand / Echarcon (Vert-le-Grand, 91)	Semaval (groupe Semardel)	Recyclage matière et valorisation énergétique (CSR, bois énergie et rejets incinérables issus du tri) ou enfouissement	Porte-à-porte	4 669
Encombrants ménagers	Centre de traitement (Buc - 78)	Nicolin	Recyclage matière et valorisation énergétique (rejets incinérables issus du tri) ou enfouissement	Déchèterie et CTM	4 952 dont 1 189 via Eco-Mobilier
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Centre de regroupement/traitement (Étampes - 91)	Triadis	Recyclage matière et valorisation énergétique	Déchèterie et CTM	286 dont 72 via Eco-DDS
Ferraille	Quai de transfert (Buc - 78) Site de reprise (Recyclage 94 - Bonneuil-sur-Marne - 94)	Nicolin	Recyclage matière	Déchèterie et CTM	565
DEEE	Centre de regroupement : Semaval - Vert-le-Grand (91) Centres de traitement : GEM F - Pinfal - Bruyères sur Oise (65) GEM HF - Revival Envièze - Gennevilliers (52) Ecrans - Gallico - Vernouillet (28) PAM - Remondis - Saint-Thibault (10)	Ecosystem	Recyclage matière	Porte-à-porte, Déchèterie, CTM et collectes solidaires	555

Systeme de traitement des déchets (Rapport technique et financier 2021)

Synthèse Thématique :Pollutions, Nuisances et Déchets

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualité de l'air jugée satisfaisante ; ▪ Diminution globale des rejets d'émissions de GES depuis 2005 à l'échelle intercommunale (-28 %) ; ▪ Espaces prairiaux et boisements : principaux puits de stockage de carbone ; ▪ Compétence Gestion et traitement des déchets centralisée au niveau de l'intercommunalité. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territoire soumis à la pollution de l'eau par nitrates et sensible au phénomène d'eutrophisation ; ▪ 2 établissements inscrits au registre français des émissions polluantes ; ▪ Territoire traversé par de grands axes de communication participant aux émissions de GES ; ▪ Pollution lumineuse relativement importante ; ▪ Territoire traversé par 5 tronçons de routes nationales et départementales : principaux axes générateurs de nuisances sonores ; ▪ 4 sites BASOL et 16 sites BASIAS.
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territoire intégré au PPA Ile-de-France ; ▪ Elaboration d'un Plan Vélo ; ▪ Documents de protection contre les nuisances sonores : PEB de l'aérodrome de Toussus-le-Noble N118, D36, D306, D448, le rue Jean Rostand, la rue de Villiers et le Val d'Albian recensées aux PPBE 2^{ème} et 3^{ème} échéance ; ▪ Nouvel outil de gestion des déchets à l'échelle régional récemment élaboré : le PRPGD Ile-de-France ; ▪ Classement du territoire en zone vulnérable aux nitrates ayant pour objectif de mieux protéger les eaux contre les pollutions d'origine agricole ; ▪ Présence d'un PCAET à l'échelle intercommunale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des canicules, de la pollution de l'air, des allergies en raison des rejets de GES.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Accorder le développement du territoire avec les objectifs du PCAET de l'agglomération Paris-Saclay ;**
- **Poursuivre la lutte contre la pollution de l'air, des sols et des eaux souterraines ;**
- **Maintenir une bonne qualité de l'air en favorisant les économies d'énergie et en limitant les émissions GES ;**
- **Maintenir et poursuivre les efforts entrepris en matière de valorisation des déchets ;**
- **Préserver voire augmenter les puits de carbone (ex : préservation des prairies et des espaces boisés).**

La constitution de ce chapitre repose essentiellement sur le diagnostic des données Energif.

"Le changement climatique est en cours et déjà sensible sur nos territoires. À plus long terme, l'augmentation des épisodes climatiques extrêmes (nombre et durée des vagues de chaleur, des sécheresses, des pluies fortes, ...) va avoir des conséquences directes ou indirectes sur la population, la santé humaine et animale, les activités économiques, la biodiversité, les paysages...".

L'augmentation des émissions des gaz à effet de serre (GES) liées aux activités humaines est la cause majeure du changement climatique. La réduction de ces émissions et le maintien voire le renforcement des capacités d'absorption de carbone sont une nécessité pour lutter contre le dérèglement climatique et atténuer ses conséquences.

Aux niveaux national et international, la problématique des émissions GES a abouti à de nombreux objectifs. Lors de la COP21, avec la signature de l'Accord de Paris, les pays se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2° C, et si possible à 1,5° C d'ici 2100. Cet objectif a été réaffirmé lors de la COP26. En traduction de cet accord de Paris sur le climat, le ministère de la transition écologique et solidaire a présenté, en juillet 2017, le plan climat de la France dont le principal objectif est la neutralité carbone à l'horizon 2050. Depuis la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, cet objectif est désormais inscrit dans la loi.

De plus, introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), du 18 novembre 2015, est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle vise à diviser par 4 ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990. Toutefois, la loi Énergie-Climat, publié en date du 09 novembre 2019, remplace le "facteur 4" par un objectif plus ambitieux consistant à diviser ces émissions par un facteur supérieur à six entre 1990 et 2050. Cette loi contient de nombreuses mesures visant à assurer la trajectoire vers la neutralité carbone : arrêt des centrales thermiques

dès 2020, adoption d'une loi quinquennale sur la politique énergétique, inscription des risques liés au changement climatique et à la biodiversité, création du Haut Conseil pour le Climat, évolution du bilan des émissions de gaz à effet de serre.

Lors de la COP 26, un accord a été signé par 39 pays, dont la France, pour mettre fin aux financements publics à l'étranger de projets d'énergies fossiles dès 2022.

À l'échelle locale, en agissant sur les formes urbaines, sur les modes d'utilisation des transports et la localisation des activités, les gains en termes d'émissions de GES peuvent être importants et également contribuer à réduire la vulnérabilité des territoires, des populations et des activités vis-à-vis de la dépendance à l'énergie.

Conformément aux articles L.101-1 et L.101-2 du Code de l'Urbanisme (CU), l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme doit, dans le respect des objectifs du développement durable, s'orienter en faveur de « la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ». Ainsi, conformément à l'article L.141-1 du CU, cette action doit se retranscrire au sein des documents d'urbanisme qui sont le reflet et l'instrument d'un projet de territoire et représentent des leviers puissants de diminution des émissions de GES.

	2020	2030	2050
Consommation énergétique (par rapport à 2012)	X	- 20 %	- 50 %
Émissions de GES (par rapport à 1990)	X	- 40 %	Vers facteur 4 (- 75 %)
Énergies renouvelables	23 %	32 %	X

Objectifs nationaux en matière de consommation énergétique, émissions des GES et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (TECV - 2015)

LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE) ILE-DE-FRANCE

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ont été créés au titre de l'article 68 de la loi Grenelle II de juillet 2010. Ces schémas prennent en compte les enjeux environnementaux, économiques, sanitaires, industriels et sociaux. La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 "portant engagement national pour l'environnement" demande à chaque région de mettre en œuvre ce schéma afin de définir des objectifs précis pour leur territoire respectif.

Ce document est destiné à définir, aux horizons 2020 et 2050, les grandes orientations et les grands objectifs régionaux en matière de maîtrise de la consommation énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution de l'air, d'adaptation aux changements climatiques et de valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région. Ce document est révisé tous les 5 ans. Il s'agit notamment d'une traduction régionale des objectifs du "3 x 20 %" et du facteur 4.

Le SRCAE d'Ile-de-France a été arrêté par la Préfet de Région d'Ile-de-France le 14 décembre 2012. Il 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).

Le SRCAE traduit une ambition à travers 17 objectifs et 58 orientations stratégiques. Les principaux objectifs du SRCAE à 2020 sont les suivants :

Bâtiments :

- Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation) ;
- Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel ;
- Réhabiliter 7 millions de mètres carrés de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel,
- Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd'hui) ;
- Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage ;
- Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres.

Energies renouvelables et de récupération :

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

Transports :

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

LE SCHÉMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE-DE-FRANCE- (SDRIF)

Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est un document de planification stratégique qui fixe des objectifs pour 2030. Il a pour ambition de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Il est élaboré par le conseil régional d'Île-de-France en collaboration avec l'État et engage résolument le territoire régional dans une relation vertueuse entre développement urbain et transport. Ce document a été approuvé par décret en Conseil d'État, le 27 décembre 2013.

Le SDRIF est en révision depuis le 17 novembre 2021 afin d'inclure la dimension environnementale au sien de sa stratégie de développement. Ainsi le document proposera un cadre de développement pour l'Île-de-France à l'horizon 2040.

LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

"Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités" (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fais suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;

3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

A l'échelle de l'Agglomération de Paris-Saclay, un PCAET a été approuvé le 26 juin 2019. Ce document décline un plan d'action sur la période 2019-2024 pour atteindre une réduction de 34% des émissions de gaz à effet de serre et de 24% des consommations énergétiques en 2030 (par rapport à 2012) ainsi que 20% du mix énergétique issu des énergies renouvelables.

Le PCAET de Paris-Saclay décline sa stratégie territoriale en 9 axes :

- Réduire la consommation d'énergie des bâtiments ;
- Se déplacer mieux et moins ;
- Développer une économie circulaire ;
- Agir au quotidien pour changer ensemble ;
- Préserver les ressources naturelles et favoriser l'agriculture locale durable ;
- Produire et distribuer des énergies renouvelables et citoyennes ;
- Aménager et urbaniser autrement pour une meilleure qualité de vie ;
- Vers des services publics exemplaires ;
- Financer, suivre et faire vivre le Plan Climat.

Ainsi le PCAET axe son action sur la rénovation énergétique, la récupération des eaux de pluie, les développements des mobilités alternatives à la voiture individuelle, l'accompagnement à la collecte des biodéchets, le maintien et développement d'une activité agricole en lien avec la préservation des milieux naturels et le développement des énergies renouvelables locales.

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE TOUS SECTEURS CONFONDUS

Depuis 2005, on enregistre une diminution de la consommation d'énergie finale sur le territoire communal (environ 13,5%) malgré une tendance qui repart à la hausse entre 2015 et 2018.

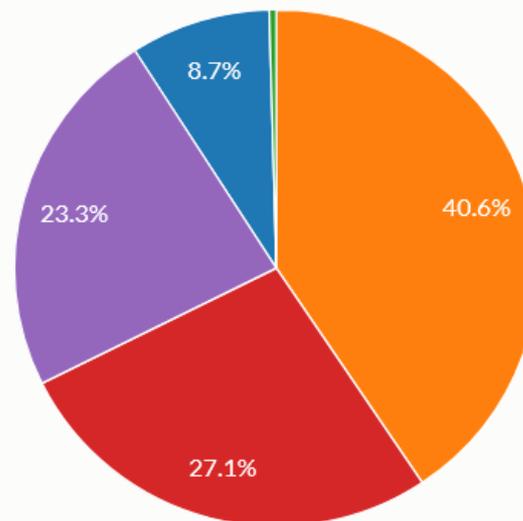
	2005	2010	2012	2015	2018
Consommation (MWh)	427 900	413 300	368 300	352 440	370 000

Evolution de la consommation d'énergie finale tous secteurs confondus (ENERGIF)

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ

Selon les données ENERGIF de 2018, le secteur tertiaire correspond à environ 40,6% de la consommation énergétique du territoire. Les consommations de ce secteur peuvent s'expliquer par l'installation d'universités et d'administrations publiques d'état sur la commune. Les secteurs industriels et de transports routiers suivent avec respectivement 27,1% et 23,3% des consommations énergétiques. Le secteur résidentiel représente 8,7% des consommations du territoire. Malgré un territoire agricole, l'agriculture représente moins de 1% des consommations énergétiques.

Les consommations totales par habitant et emploi à l'échelle communale sont 1,9 fois plus importantes qu'à l'échelle intercommunale et 2,8 fois plus importantes qu'à l'échelle régionale.



■ Résidentiel ■ Tertiaire ■ Agriculture ■ Industrie ■ Transports routiers

Répartition de la consommation d'énergie finale par secteurs d'activité en 2018 sur le territoire communal (ENERGIF)

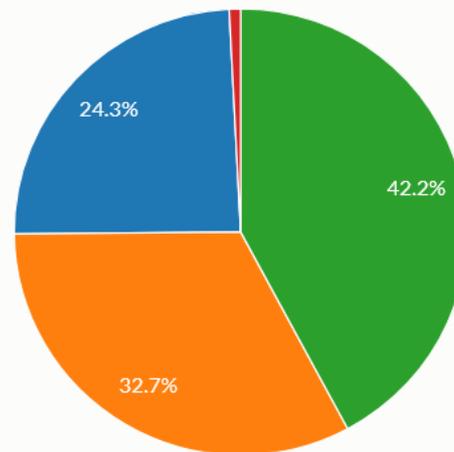
Chiffres clés	Commune	Interco.	Département	MGP	Île-de-France
Consommations Totales par Habitant+Emploi (kWh / hum)	27 649	14 441	14 098	6 991	9 557

Consommation Habitant et Emploi par échelle territoriale (ENERGIF)

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SOURCE D'ÉNERGIE

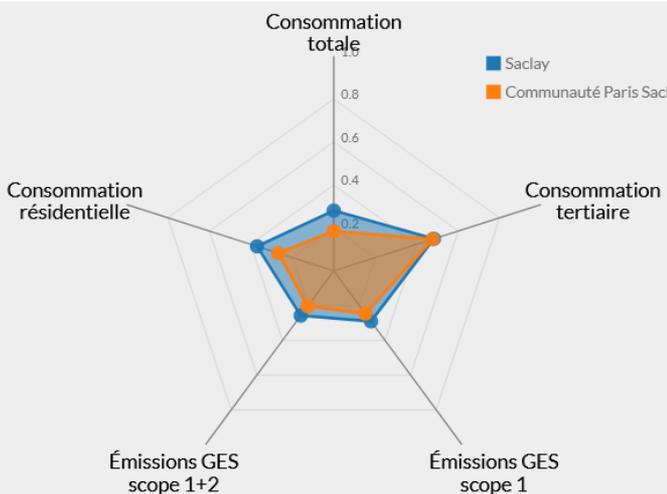
La commune tire son énergie principalement de l'électricité (42,2%). Le gaz naturel représente 32,7% des consommations suivi des produits pétroliers (24,3%).

Le profil énergétique de Saclay apparaît plus consommateur que celui de l'intercommunalité sur l'ensemble des postes observés.



■ Produits pétroliers ■ Gaz naturel ■ Électricité ■ Bois

Consommations énergétiques finales par type d'énergie (GWh) (ENERGIF)



- Consommation totale = consommation énergétique rapportée à la population + emplois
- Consommation résidentielle = consommation énergétique du secteur résidentiel par logement
- Consommation tertiaire = consommation énergétique du secteur tertiaire par emploi tertiaire
- Emissions GES scope 1+2 = émissions de gaz à effet de serre directes (Scope 1) et indirectes liées à la consommation d'énergie (scope 2) rapportées à la population + emplois
- Emissions GES scope 1 = émissions de gaz à effet de serre directes (Scope 1) rapportées à la population + emplois

Analyse radar du profil énergétique de la commune de Saclay (ENERGIF)

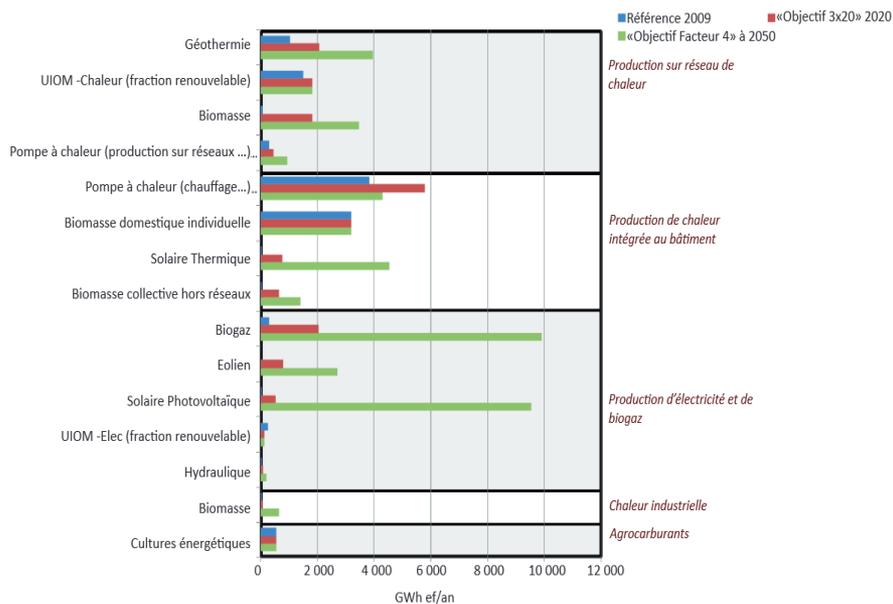
PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

A l'échelle de la communauté d'agglomération Paris-Saclay, en 2019, les énergies locales, renouvelables et de récupération sont issus du solaire photovoltaïques et des déchets ménagers.

Selon les données Energif, la commune ne produit aucune énergie locale, renouvelable et de récupération.

Le SRCAE définit des objectifs de développement des énergies renouvelables pour 2020 et 2050 :

Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération à 2020 et 2050



Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération à 2020 et 2050 (SRCAE Ile-de-France)

POTENTIALITÉ DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉNERGIE ÉOLIENNE

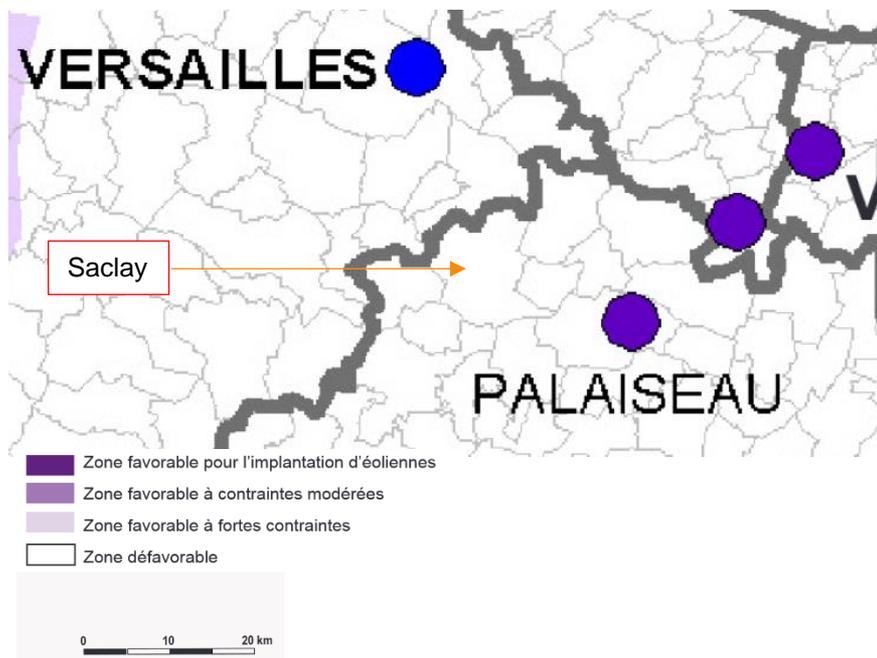
La loi du 12 juillet 2010 impose que dans chaque région, un Schéma Régional Éolien (SRE), annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie (SRCAE) définisse, par zone géographique, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique issu de l'énergie éolienne de son territoire.

Le SRE présente, à l'échelle régionale, une cartographie des zones favorables à l'éolien. Cette cartographie tient compte de l'ensemble des enjeux hiérarchisés, paysagers, patrimoniaux, environnementaux et techniques du territoire. C'est à partir de cette carte des zones favorables qu'a été établie la liste des communes localisées en totalité ou en partie en zone favorable conformément au décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

Ainsi, il est défini au travers de ce SRE, 4 zonages :

- **Zones favorables à l'éolien** : l'implantation est possible sous réserve d'études locales. Une grande partie de ces zones ont vocation à accueillir des pôles de densification ;
- **Zones favorables à contraintes modérées** : ces zones présentent des contraintes modérées, l'implantation des éoliennes est possible sous réserve de la prise en compte des enjeux du secteur ;
- **Zones favorables à contraintes fortes** : ces zones présentent des contraintes assez fortes, présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées.
- **Zones défavorables en raison de contraintes majeures** : ces zones blanches intègrent au moins une contrainte absolue, elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes.

Le SRE de la région Ile de France a été annulé par le tribunal administratif de Paris le 13 novembre 2014. Cependant la ministre en charge de l'environnement, de l'énergie et de la mer a interjeté appel de cette décision le 13 janvier 2015. Le document est aujourd'hui encore sous procédure de contentieux. Toutefois nous pouvons noter que la commune était inscrite en zone défavorable à l'installation d'éolienne.



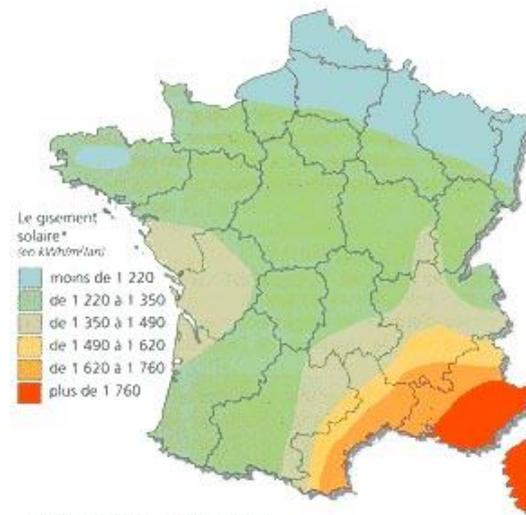
Carte des zones favorables à l'implantation d'éolienne
(Projet de SRE Ile de France)

Le SRCAE prévoit une possible production entre 1000 et 2 700 GWh/an grâce aux grandes éoliennes en 2050.

ÉNERGIE SOLAIRE

L'énergie solaire est utilisée essentiellement pour deux usages :

- la production d'électricité : énergie solaire photovoltaïque ou énergie solaire thermodynamique ;
- la production de chaleur : énergie solaire thermique.



* Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan d'inclinaison égal à la latitude et orienté vers le sud

Carte du potentiel solaire en France (Econologie.com)

L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou posés sur le sol alors que l'énergie solaire thermodynamique produit de l'électricité via une production de chaleur. L'électricité produite peut être utilisée sur place ou réinjectée dans le réseau de distribution électrique. L'énergie solaire thermique produit de la chaleur qui peut être utilisée pour le chauffage domestique ou la production d'eau chaude sanitaire.

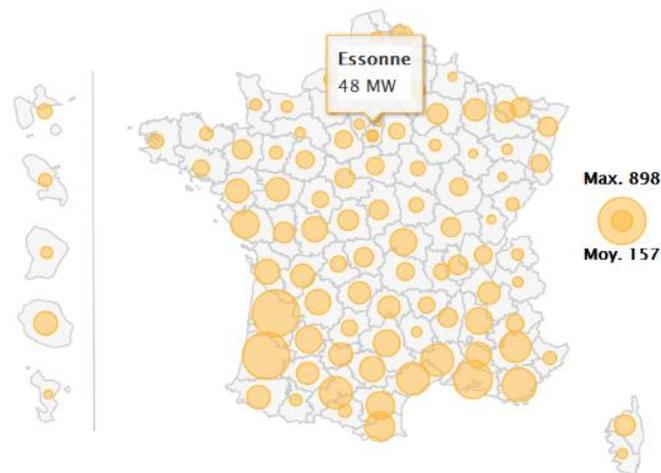
En France, au 30 septembre 2022, la puissance du parc solaire photovoltaïque atteint 15 847 MW, dont 15 370 MW en France continentale. Le nombre de projets photovoltaïques continuent de croître avec une augmentation de 12% de la puissance du parc photovoltaïque entre décembre 2021 et septembre 2022. Le département de l'Essonne, avec une puissance de 48 MW est nettement inférieure à la moyenne nationale de 157 MW. Cependant le département se situe dans la moyenne régionale.

Le développement de l'énergie solaire peut se faire par des installations au sol, l'équipement de toitures de logements individuels, d'équipements publics ou d'activité. Les friches industrielles ou agricoles sont des espaces favorables à l'installation de parcs photovoltaïques.



Panneaux solaires sur habitation (IEA)

Puissance solaire photovoltaïque totale raccordée par département au 30 septembre 2022
en MW



Puissance solaire totale raccordée par département au 30/09/2022 (SDES)

LA GÉOTHERMIE

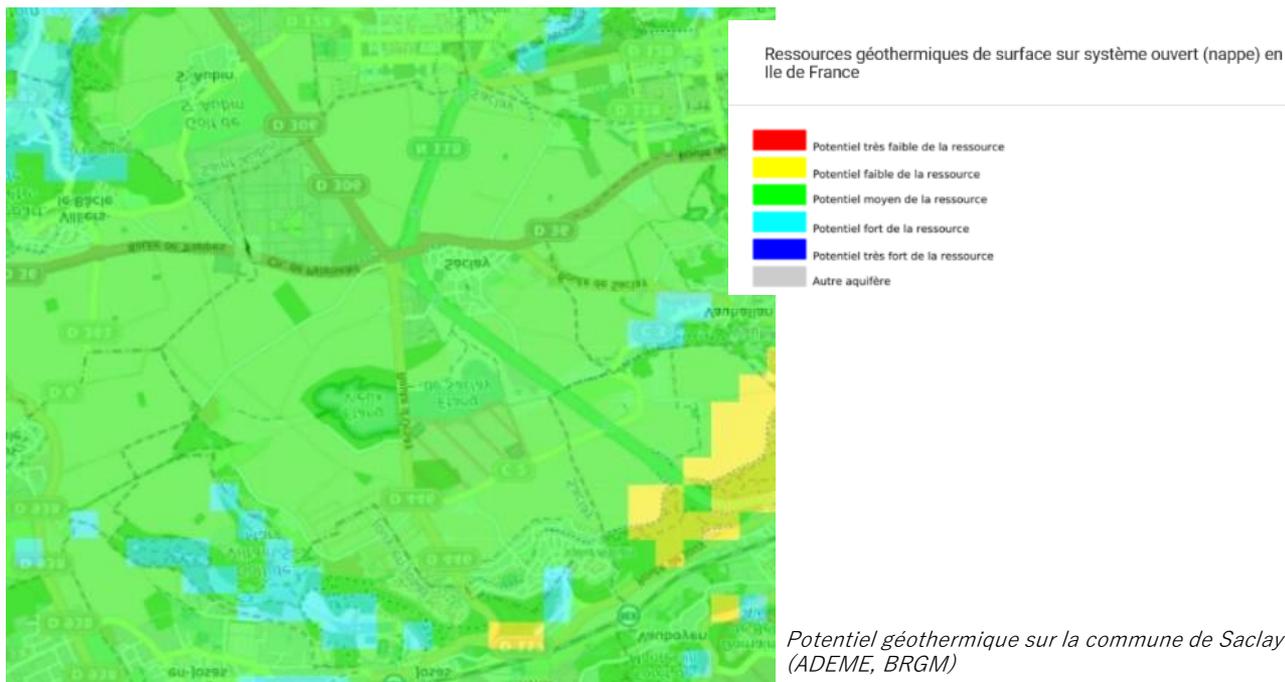
La géothermie est une énergie renouvelable utilisant la chaleur contenue dans le sous-sol. Ses valorisations sont multiples, selon la température, les usages énergétiques et les contextes géologiques. Il s'agit d'une énergie disponible en permanence et qui est indépendante des variations saisonnières.

La filière géothermie se segmente selon la technologie utilisée (principalement liée à la profondeur et donc à la température de la ressource) ou selon l'usage (production de chaleur et / ou d'électricité). Le tableau de la page suivante décrit les différents types de géothermie :

Type	Profondeur des forages	Températures	Utilisations
Géothermie très basse énergie	< 200 m	7 – 25 °C	Chauffage et / ou climatisation de bâtiments
Géothermie basse température	1 000 – 3 000 m	30 – 90 °C < 150 °C	Chauffage et / ou climatisation de bâtiments. Alimentation d'un réseau de chaleur (chauffage urbain) ou d'un process industriel
Géothermie haute température	3 000 – 7 000 m	> 150 °C	Production d'électricité. Alimentation d'un réseau de chaleur (chauffage urbain) ou d'un process industriel

Les types de Géothermie (DREAL)

Selon la plateforme Geothermies de l'ADEME et du BRGM, la commune de Saclay possède un potentiel géothermique de surface moyen.



LA MÉTHANISATION

La méthanisation est un procédé de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène. Cette technique permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables : électricité et chaleur.

La méthanisation peut aussi participer à la création d'une filière locale de recyclage et de valorisation des déchets organiques. Les porteurs de projets peuvent être des collectivités, des exploitants agricoles ou des groupements divers. Cette démarche permet à la fois de maîtriser les coûts de traitements des déchets et de générer des revenus sur les territoires.

Le Conseil Départemental de l'Essonne a inscrit le développement de la méthanisation au sein de sa feuille de route. La plateforme Prometha regroupe les informations régionales des acteurs de la méthanisation. Selon la plateforme, aucun projet de développement d'une unité de méthanisation est prévu sur la commune de Saclay. Toutefois, le territoire communal comporte des espaces agricoles pouvant servir de ressources à la méthanisation.

Le centre Valorisation de Déchets Ménagers de Villejust permet la valorisation énergétique. En 2021, le centre a produit 21 950 MWh d'électricité et 108 414 MWh de chaleur valorisée à partir de 92 895 tonnes de déchets valorisés. Toutefois l'énergie produite est destinée aux logements des Ulis et aux entreprises du parc d'activités de Courtabœuf, situés en dehors du territoire communal.

La méthanisation est ciblée comme premier axe de développement des énergies renouvelables et du réemploi au niveau régional par le SRCAE.

Synthèse Thématique : ÉNERGIE

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminution globale de la consommation d'énergie à l'échelle intercommunale depuis 2005 (-13,5 %) ; ▪ Plusieurs installations photovoltaïques sur toiture ; ▪ Potentiel moyen au développement de la géothermie ; ▪ Valorisation des déchets au centre de Villejust. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une consommation énergétique supérieure au reste de l'agglomération ; ▪ Contraintes environnementales fortes à l'implantation d'éoliennes.
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Document cadre à l'échelle régionale en révision pour introduire une dimension environnementale : le SRCAE et le SDRIF-E ; ▪ Politique départementale en faveur du développement de la méthanisation ; ▪ Présence d'un PCAET à l'échelle intercommunale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Annulation du SRCAE Ile-de-France et SRE.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Poursuivre la diminution des consommations énergétiques sur le territoire ;**
- **Explorer les filières porteuses dans le domaine de l'économie « verte » afin réduire les émissions GES et lutter contre le changement climatique ;**
- **Augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique et favoriser sa diversification dans le respect du paysage naturel et patrimonial du territoire ;**
- **Préserver les « puits de carbone » ;**
- **Accorder le développement du territoire avec les objectifs du PCAET de l'agglomération Paris-Saclay.**