

# PLU de Saulx-les-Chartreux

## *Pièce 1.2 – Etat initial de l’environnement*

*Version de travail – 22 février 2024*



# Sommaire

- *Documents cadres* p.3
- *Caractéristiques physiques du territoire* p.18
- *L'eau : hydrographie, hydrogéologie, gestion* p.25
- *Biodiversité, protections et trames écologiques* p.38
- *Gestion de l'énergie* p.61
- *Risques et nuisances* p.69
- *Gestion des déchets* p.99



---

# DOCUMENTS CADRES

---

- SDRIF-E
- SRCE
- SRCAE et PCAET
- SDAGE et SAGE
- PPRi
- PGRI et PAPI
- PDUIF
- PRPGD



## DOCUMENTS CADRES

### Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France Environnemental (SDRIF-E)

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Lancée en 2021, la révision du SDRIF s'achèvera en 2024. L'objectif du SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) est de garantir un cadre de vie de qualité aux Franciliens à l'horizon 2040.

Les **orientations réglementaires** sont organisées en cinq chapitres, en cohérence avec l'organisation du projet d'aménagement régional :

1. Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens
2. Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité
3. Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités
4. Conforter une économie compétitive et souveraine engagée dans les grandes transitions
5. Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité

Le champ d'application géographique des orientations figure, pour l'essentiel, dans les **trois cartes réglementaires** suivantes :

- Maîtriser le développement urbain ;
- Placer la nature au cœur du développement régional ;
- Développer l'indépendance productive régionale.

Il appartient aux documents d'urbanisme locaux de préciser les limites des espaces identifiés, ainsi que celles des éléments représentés symboliquement sur les différentes cartes réglementaires du SDRIF-E, dans le respect des principes de subsidiarité et de compatibilité.

Document au stade  
d'avant-projet –  
approbation prévue  
en 2024

## DOCUMENTS CADRES

### Orientations du SDRIF-E en matière de préservation

A Saulx-les-Chartreux, le SDRIF-E identifie :

 **Des espaces appartenant à l'armature verte à sanctuariser**

Il s'agit des espaces agricoles et naturels du territoire.

Toute nouvelle urbanisation y est exclue.

 **Une liaison à sanctuariser et dont l'emprise est à renforcer**

Le trait représente une liaison : la vallée de l'Yvette.

Le rond représente un point particulier d'une liaison, au niveau d'une jonction entre deux espaces ouverts proches : elle est localisée en dehors du territoire communal (plus au Nord).

 **Une zone pouvant présenter un risque d'inondation par débordement**

Il s'agit du fond de la vallée de l'Yvette.

 **Des cours d'eau à préserver et dont les berges sont à reconquérir**

Il s'agit de la rivière La Morte, qui longe la limite communale Nord, de l'Yvette, qui lui est parallèle, et de ses principaux affluents : ruisseau des Paradis et ruisseau de Chauffour.

 **Une infrastructure linéaire à franchir**

Sur Ballainvilliers, la RN20 constitue un axe prioritaire pour le rétablissement de franchissements permettant de remplir plusieurs fonctions : circulation des engins agricoles, circulation piétonne et cyclable, et rétablissement de corridors écologiques. Le PLU doit préciser le nombre et l'emplacement de ces franchissements, en cohérence avec les corridors écologiques identifiés par le SRCE et les liaisons agricoles et forestières identifiées par le SDRIF-E.

Extrait de la carte « Placer la nature au cœur du développement régional » (source : SDRIF-E)





## DOCUMENTS CADRES

### Orientations du SDRIF-E en matière économique

A Saulx-les-Chartreux, le SDRIF-E identifie (en complément des orientations précédemment exposées) :

#### Des espaces agricoles à préserver

Les espaces agricoles sont inconstructibles. Les espaces agricoles d'une superficie inférieure à 5 hectares ne figurent pas sur la carte. Ils sont néanmoins à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole.

#### Des liaisons agricoles et forestières d'intérêt régional, permettant la circulation des engins agricoles

L'emplacement, le tracé et l'emprise de celles-ci doivent être précisés et adaptés localement en tenant compte de la fonctionnalité des espaces agricoles.

#### Des espaces boisés et espaces naturels

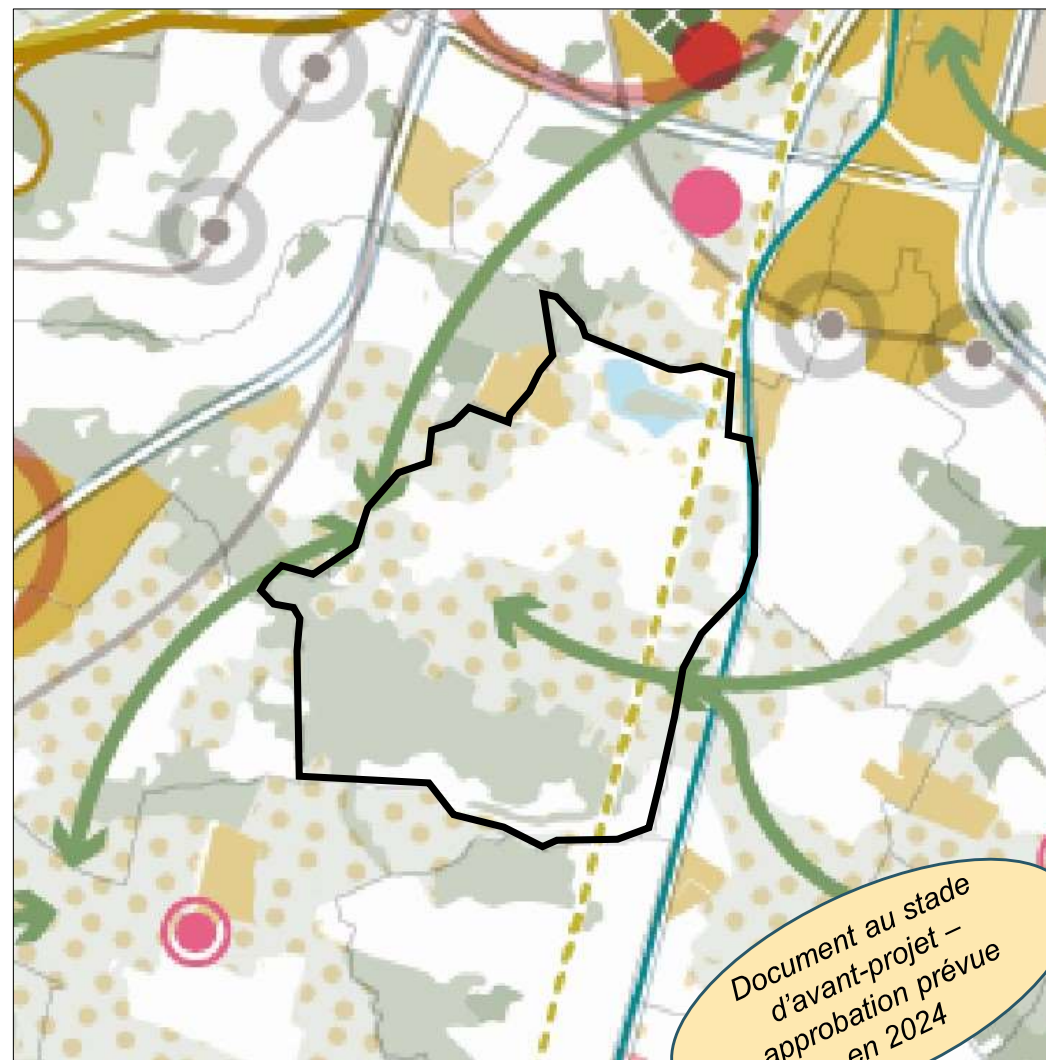
Ils doivent être préservés, y compris les espaces d'une superficie inférieure à 5 hectares, qui ne figurent pas sur la carte.

#### Un site d'activités économiques de 5 hectares ou plus

Il s'agit de la zone industrielle de la Prairie.

Le maintien de l'activité économique effective y est à favoriser. Les projets urbains planifiés à proximité ne doivent pas compromettre son accessibilité routière.

Extrait de la carte « Développer l'indépendance productive régionale » (source : SDRIF-E)



## DOCUMENTS CADRES


### Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France


A Saulx-les-Chartreux, le SRCE identifie les **composantes** suivantes de la trame verte et bleue :

 **Des réservoirs de biodiversité**

Il s'agit du bassin de retenue de Saulx et de ses abords, concernés par le périmètre de la ZNIEFF de type 1 du même nom. Un second réservoir de biodiversité, plus petit, est repéré au niveau de la Carrière de Lunezy, en limite communale Sud-Ouest.

#### Des corridors écologiques

 Un corridor fonctionnel de la sous-trame arborée traverse la forêt du Rocher de Saulx, au Sud de la commune. Ce corridor est concerné par un point de fragilité (« U » : passage difficile dus au mitage par l'urbanisation) au Sud du territoire communal.

 Un corridor fonctionnel de la sous-trame herbacée longe le ruisseau de Chauffour et se poursuit vers le Nord. Il rejoint un corridor à fonctionnalité réduite qui contourne la forêt du Rocher de part et d'autre.

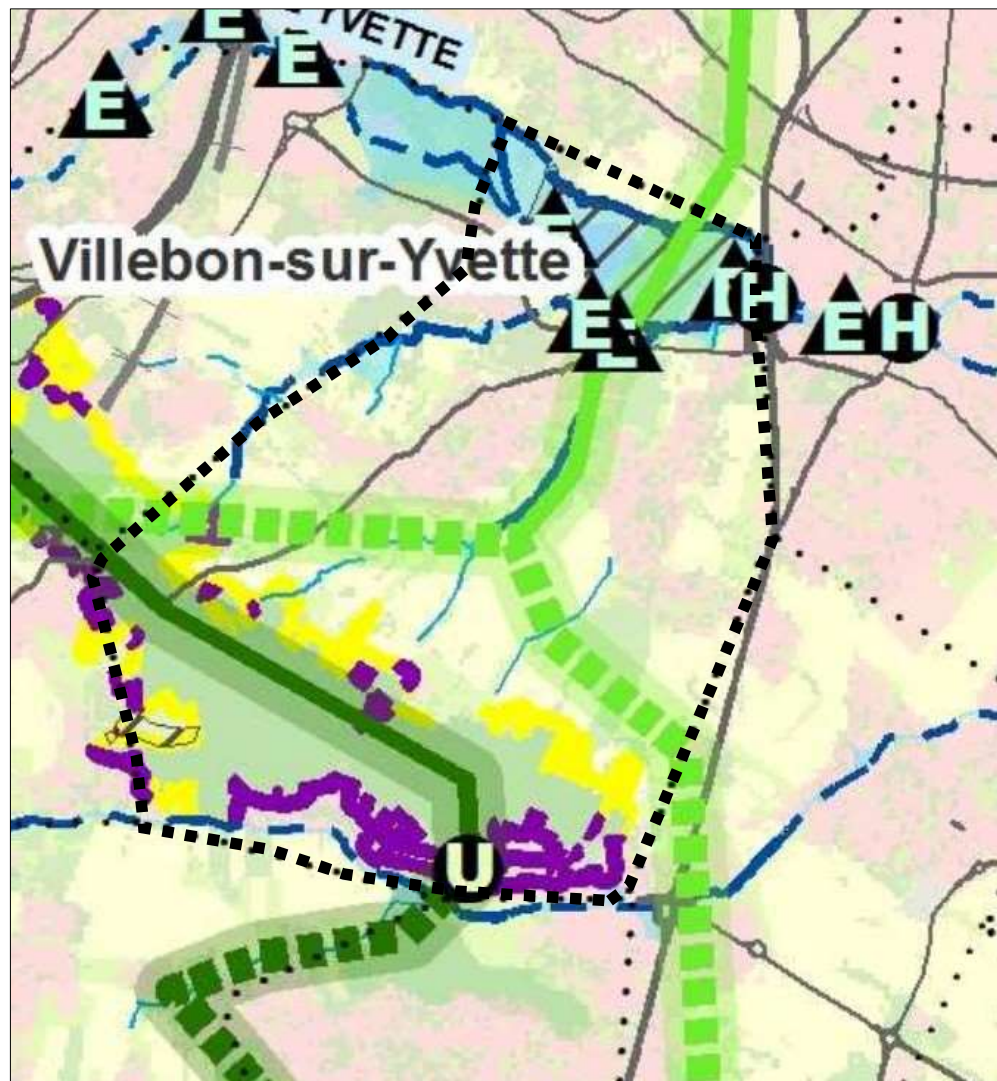
 **Des cours d'eau et cours d'eau intermittents**

Il s'agit de la rivière La Morte, qui longe la limite communale Nord, de l'Yvette, qui lui est parallèle, et de ses affluents : Ruisseau des Paradis, de Chauffour et section amont de l'Amayard. Plusieurs obstacles à l'écoulement de la sous-trame bleue sont matérialisés sur l'Yvette (« E »). La vallée de l'Yvette constitue un corridor/continuum de la sous-trame bleue. Ce milieu humide alluvial est recoupé par la RN20 à l'Est, point de fragilité de cette continuité (« H »).

 **Des lisières de boisements de plus de 100 ha**

Ces lisières, urbanisées (en violet) ou agricoles (en jaune), encerclent la forêt du Rocher de Saulx.

Extrait de la carte des composantes (source : SRCE d'Ile-de-France)





## DOCUMENTS CADRES


### Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France


A Saulx-les-Chartreux, le SRCE identifie les **objectifs** suivants :

 **Des réservoirs à préserver**

Il s'agit du bassin de retenue de Saulx et de ses abords, ainsi que le site de la Carrière de Lunezy.

#### Des corridors à préserver ou à restaurer


 Le corridor fonctionnel de la sous-trame arborée traversant la forêt du Rocher de Saulx est à préserver. A son extrême Sud, en sortant de la forêt, la suite du corridor de la sous-trame arborée est à restaurer.

 La vallée de l'Yvette constitue un corridor alluvial multitrame, en contexte urbain ou non, à restaurer.


 **Des cours d'eau à préserver et/ou restaurer**

Il s'agit des rivières La Morte et l'Yvette, des ruisseaux des Paradis et de Chauffour, et de cours d'eau intermittents : tronçons amonts de ces ruisseaux et du ruisseau de l'Amayard.

 **Un milieu humide à préserver** : la vallée de l'Yvette.

 Les obstacles à l'écoulement de l'Yvette, ainsi que la coupure de la RN20 (en limite communale), sont à traiter prioritairement.

#### Des éléments d'intérêt majeur :

 Un secteur de concentration de mares et mouillères est localisé autour du Ruisseau des Paradis.

 Une mosaïque agricole est indiquée en limite communale Est.

Extrait de la carte des objectifs (source : SRCE d'Ile-de-France)



## DOCUMENTS CADRES

### Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Île-de-France et le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) Paris-Saclay

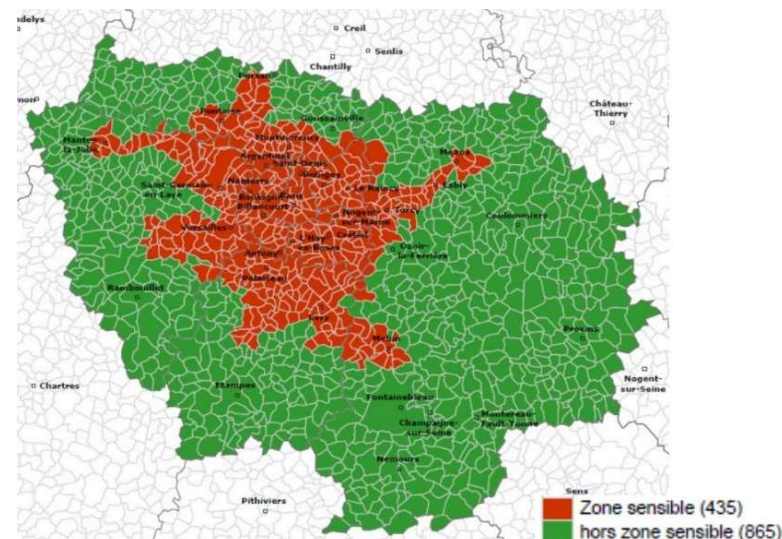
Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Île-de-France, approuvé le 23 novembre 2012 puis arrêté par le préfet de région le 14 décembre 2012, définit les trois grandes priorités régionales :

- 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'équivalents logements raccordés d'ici 2020 ;
- La réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

La commune de Saulx-les-Chartreux est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air en Île-de-France définie dans le SRCAE.

Ces zones se définissent par une forte densité de population ou la présence de zones naturelles protégées et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM<sub>10</sub> et NO<sub>2</sub>). Sur ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont qualifiées de prioritaires.

Zone sensible pour la qualité de l'air en Île-de-France (source : SRCAE d'Île-de-France)



Plus localement, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay a été adopté le 26 juin 2019. Il définit un cadre d'action pour 5 ans (2019-2024) avec un triple objectif à atteindre d'ici 2030 :

- Réduire de 34 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2012
- Réduire de 24 % la consommation énergétique par rapport à 2012
- Atteindre une consommation énergétique composée à 20 % d'énergies renouvelables

## DOCUMENTS CADRES

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

La commune de Saulx-les-Chartreux est concernée par le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, approuvé le 23 mars 2022.

Le SDAGE du bassin Seine-Normandie 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 dispositions suivantes sont en lien avec les documents d'urbanisme :

ORIENTATION FONDAMENTALE	ORIENTATION	DISPOSITION
Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	1.1 Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	1.1.1 Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification 1.1.2 Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme 1.1.3 Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risques d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme
	1.2 Préserver le lit majeur des rivières et les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	1.2.1 Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'alimentation en eau potable	2.1 Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	2.1.2 Protéger les captages dans les documents d'urbanisme 2.1.7 Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique
	2.4 Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	2.4.2 Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements
Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	3.2 Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	3.2.2 Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation 3.2.3 Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés 3.2.5 Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux
Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique	4.1 Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	4.1.1 Adapter la ville aux canicules 4.1.3 Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme

## DOCUMENTS CADRES

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

Les plans de gestion à l'échelle des unités hydrographiques sont les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), qui déclinent concrètement les orientations et les dispositions du SDAGE, en les adaptant aux contextes locaux.

La commune de Saulx-les-Chartreux est concernée par le SAGE Orge-Yvette, approuvé le 9 juin 2006 et révisé le 2 juillet 2014. Le périmètre du SAGE Orge-Yvette correspond au bassin hydrographique de l'Orge, s'étendant sur 940 km<sup>2</sup>.

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.

Il comprend les objectifs suivants :

	OBJECTIFS
Macropolluants	Améliorer la qualité physico-chimique des eaux afin d'atteindre et de maintenir le bon état et le bon potentiel écologique global sur l'ensemble des cours d'eau du territoire
Produits phytosanitaires	Atteindre le bon état chimique
Pollutions liées aux sites et sols pollués	Satisfaire les usages, la production d'eau potable en particulier
Pollutions liées aux eaux pluviales	Satisfaire les usages (eau potable) et éviter toute dégradation des milieux aquatiques par les pollutions accidentelles
Qualité des eaux souterraines	Respecter le bon état chimique des eaux
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	Respecter les normes particulières fixées sur les « polluants spécifiques de l'état écologique »
Zones humides	Atteindre le bon état physico-chimique et chimique
Inondations	Non dégradation de l'existant (notamment dans le cadre de projets d'aménagements futurs) Restauration hydromorphologique des cours d'eau pour améliorer leurs fonctionnalités écologiques Amélioration de la circulation piscicole et du transit sédimentaire
Gestion des eaux pluviales	Non dégradation de l'existant Restaurer les fonds de vallée et les milieux humides (biodiversité, qualité de l'eau, lien avec préservation des zones inondables) Réduire la vulnérabilité dans le lit majeur et préserver la capacité d'expansion de crue des cours d'eau du bassin
	Entretenir la culture du risque Réduire les risques d'inondation liés aux eaux pluviales et de ruissellement
	Réduire l'impact du ruissellement des eaux pluviales en zones urbanisées et au niveau des terres agricoles

## DOCUMENTS CADRES

### Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) de la Vallée de l'Yvette

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) de la Vallée de l'Yvette a été approuvé le 26 septembre 2006.

Il concerne 11 communes en Essonne, riveraines de l'Yvette.

Le règlement du PPRi est directement opposable aux tiers – le PPRi constituant une servitude d'utilité publique.

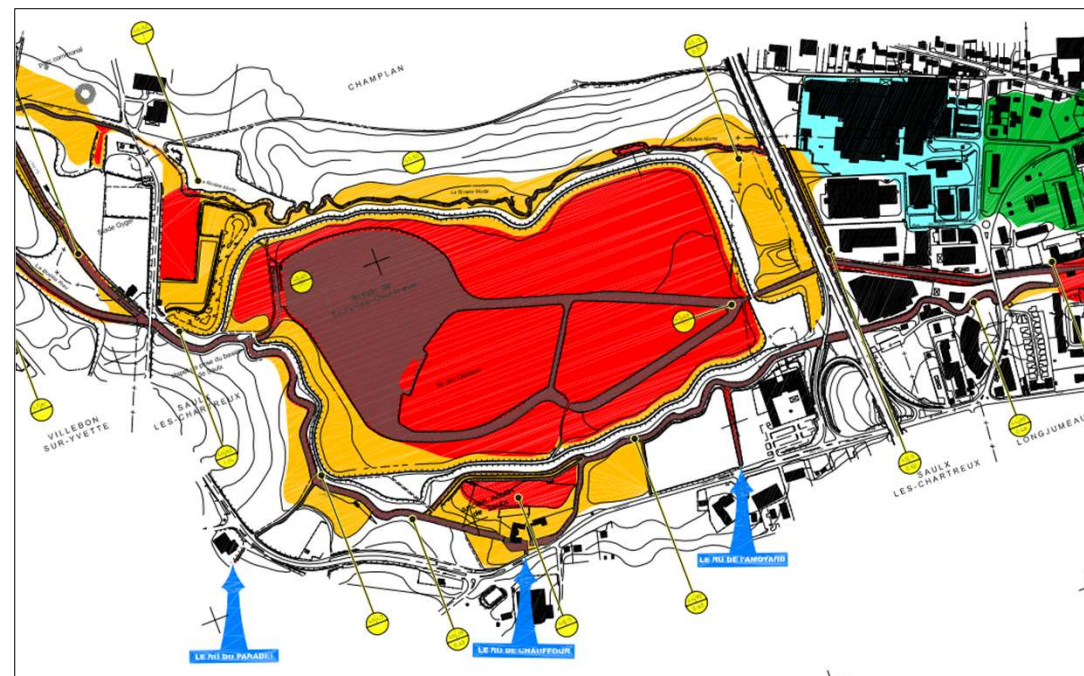
La cartographie réglementaire comporte six zones. Ces zones résultent du croisement de la cartographie des aléas et de celle des enjeux :

ENJEUX \ ALEAS	Zone non urbanisée	Zone urbanisée	Zone urbanisée de centre urbain
Très fort	1 Rouge	1 Rouge hachurée	1 Rouge hachurée
Fort	1 Rouge	3 Bleue	5 Verte
Moyen	2 Orange	4 Ciel	5 Verte

Le règlement définit, pour chacune de ces zones, les mesures d'interdictions et les prescriptions qui y sont applicables.

En outre, il définit les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre de manière irréversible les champs d'expansion des crues.

Carte des zones réglementaires (source : PPRi de la Vallée de l'Yvette)



## DOCUMENTS CADRES

### Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie

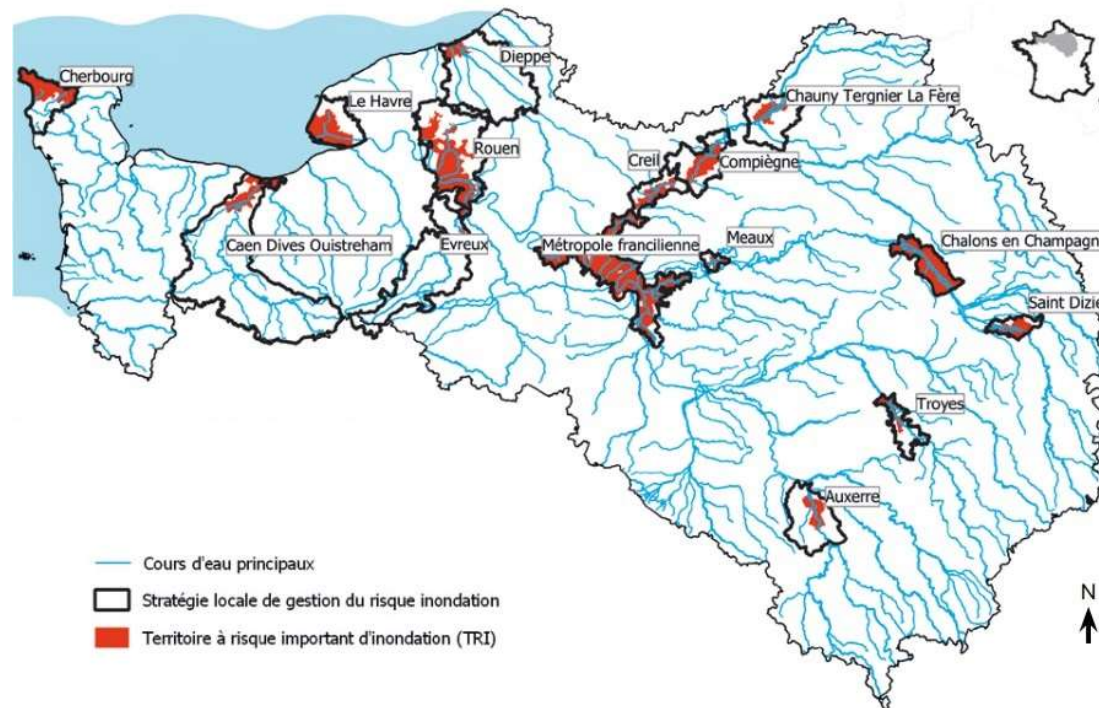
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie a été approuvé le 3 mars 2022.

Cette actualisation du PGRI donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI fixe sur le bassin Seine-Normandie près de 80 dispositions regroupées autour de quatre objectifs relatifs à la gestion des inondations : réduction de la vulnérabilité ; gestion de l'aléa ; prévision et gestion de crise ; amélioration de la connaissance, gouvernance et culture du risque).

La commune de Saulx-les-Chartreux n'est pas comprise dans les 16 Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) identifiés au PGRI.

Carte des TRI (source : PGRI Seine-Normandie)



## DOCUMENTS CADRES

### Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) Orge-Yvette

Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) permet de définir une gestion intégrée des risques inondations à l'échelle du bassin versant.

Il existe 2 types de PAPI :

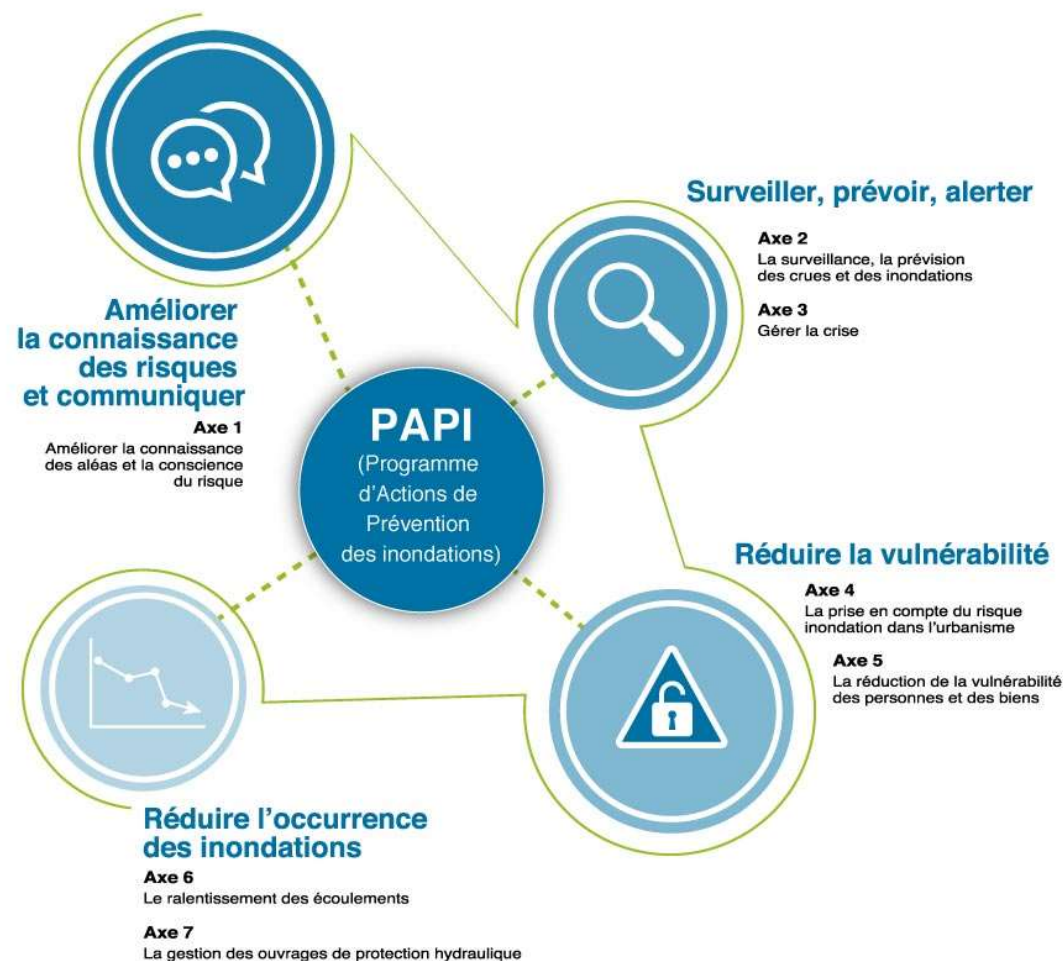
- les PAPI d'intention,
- les PAPI complets (ou PAPI « travaux »).

Le PAPI d'intention Orge-Yvette a été initié en avril 2016 et mis en œuvre sur 4 ans (2019 – 2022). Il sera ensuite concrétisé dans une seconde phase dite « PAPI complet ».

Il comporte sept axes :

- Axe 1 : Améliorer la connaissance des aléas et la conscience du risque
- Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : Gérer la crise
- Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 : La réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : Le ralentissement des écoulements
- Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydraulique

Structuration du PAPI (source : PAPI Orge-Yvette)



## DOCUMENTS CADRES

### **Le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)**

Approuvé le 19 juin 2014, le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF) a pour ambition de faire évoluer les pratiques de déplacements vers une mobilité plus durable sur la période 2010-2020 dans un contexte de croissance globale des déplacements de 7 %. Pour atteindre une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre, d'ici 2020, le PDUIF vise ainsi globalement :

- une croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs ;
- une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo). Au sein des modes actifs, le potentiel de croissance du vélo est de plus grande ampleur que celui de la marche ;
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

Le PDUIF fixe neuf défis à relever pour atteindre ses objectifs. Ces 9 défis sont déclinés en 34 actions dont 4 mesures sont prescriptives et s'imposent au PLU. Celles-ci concernent :

- Le nombre maximum (« normes plafond ») de stationnement pour véhicules motorisés dans les opérations de bureaux,
- le nombre de places de stationnement de véhicules particuliers (soit un linéaire de 5 m) à réserver au stationnement vélo sur le domaine public dans les zones U et AU des PLU,
- Le nombre minimal de places de stationnement vélo dans l'habitat collectif, les bureaux et les établissements scolaires.



## DOCUMENTS CADRES

### Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) d'Ile-de-France

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), approuvé le 21 novembre 2019, est un outil de planification globale de la prévention et de la gestion de l'ensemble des déchets produits et traités sur le territoire francilien qui se substitue aux plans régionaux en vigueur :

- Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA),
- Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD),
- Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS)
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets Issus des Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (PREDEC).

Le PRPGD se décline en 9 grandes orientations :

- Lutter contre les mauvaises pratiques ;
- Assurer la transition vers l'économie circulaire ;
- Mobilisation générale pour réduire nos déchets : mieux produire, mieux consommer, lutter contre le gaspillage ;
- Mettre le cap sur le « zéro déchet enfoui » : réduire le stockage ;
- Relever le défi du tri et du recyclage matière et organique ;
- La valorisation énergétique : une contribution à la réduction du stockage et un atout francilien spécifique ;
- Mettre l'économie circulaire au cœur des chantiers ;
- Réduire la nocivité des déchets dangereux et mieux capter les déchets dangereux diffus ;
- Prévenir et gérer les déchets issus de situations exceptionnelles.

On peut entre autres identifier les objectifs suivants qui devront faire l'objet d'une prise en compte dans le PLU :

- Une diminution de 10 % de la quantité globale de déchets ménagers et assimilés (DMA) entre 2010 et 2025.
- Une diminution de moitié du gaspillage alimentaire d'ici 2025 et de 60 % en 2031 par rapport à 2015 ;
- Le déploiement de la pratique du compostage de proximité et de la consigne pour réemploi
- Le doublement de l'offre de réemploi, réutilisation et réparation à destination des franciliens en 2031 ;
- Une amélioration des performances de collecte sélective des DMA et des papiers pour atteindre 41,74 kg/hab. en 2025 et 44 kg/hab. en 2031 ;
- Une valorisation de 70 % des déchets du BTP en 2020, 75 % en 2025 et 85 % en 2031 ;
- Le recyclage de 0,6 Mt des terres en terres végétales en 2020-2025 et de 1 Mt en 2025-2031.

---

# CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

---

- Topographie
- Géologie
- Occupation du sol
- Climat et changement climatique



## CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

### Topographie

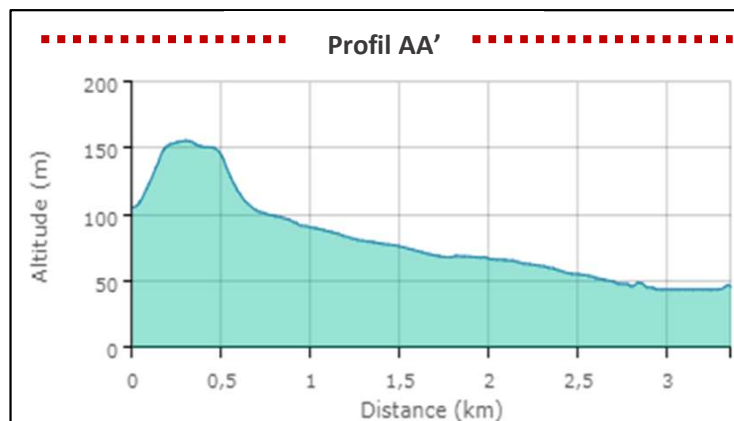
La commune de Saulx-les-Chartreux s'étend depuis la vallée de l'Yvette, qui s'étend à l'extrême Nord de la commune à une altitude moyenne d'environ 43 m, jusqu'au-delà de la butte boisée du Rocher de Saulx, qui culmine à une altitude d'environ 160 m en partie Sud du territoire communal.

La pente est douce et régulière (3 % en moyenne) jusqu'au pied de la butte du Rocher. Cette dernière présente une topographie plus marquée (jusqu'à 60 % de pente), ce qui constitue une contrainte en termes de franchissement, isolant le hameau de Saulxier, au Sud, du reste de la commune.

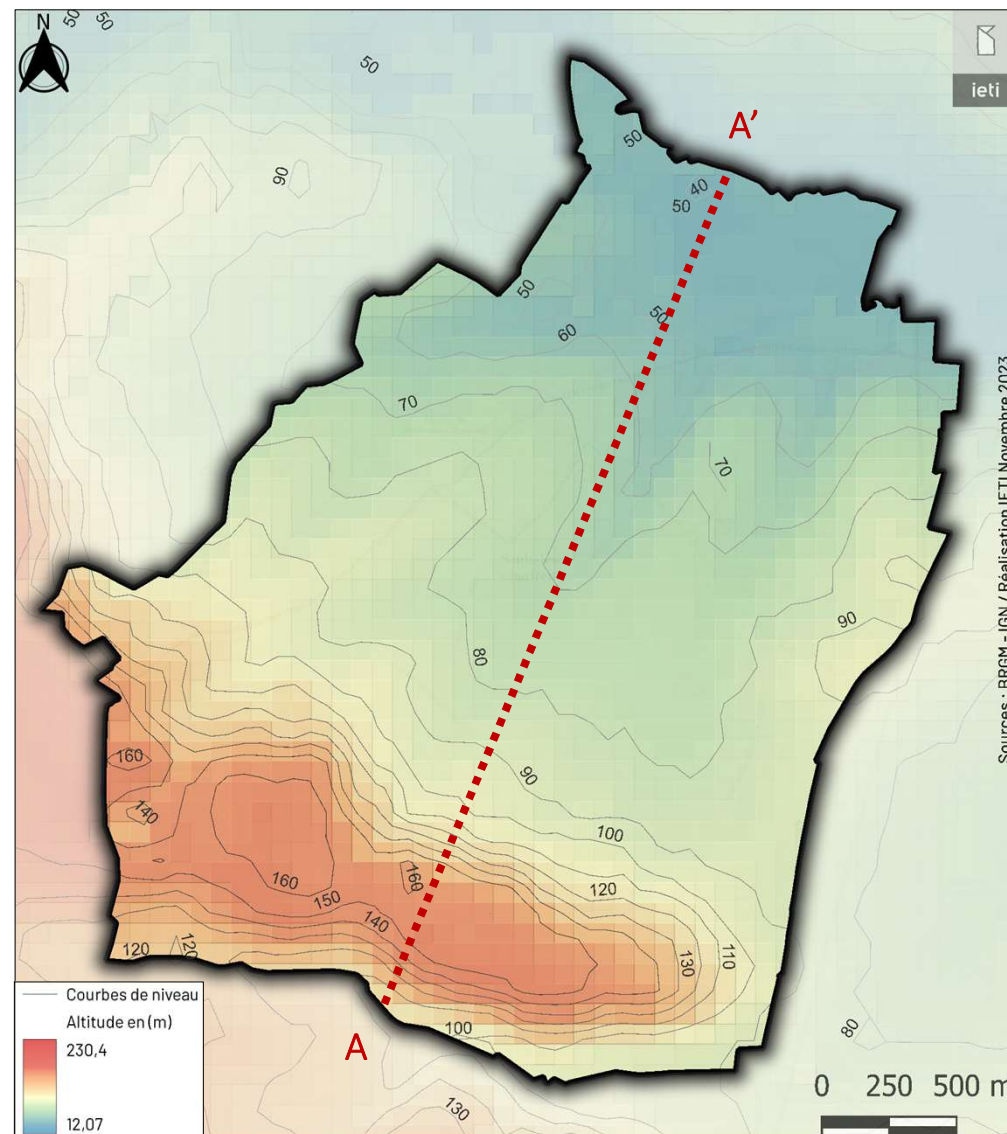
Trois unités paysagères se dégagent sur la commune :

- Le lit majeur de l'Yvette
- La plaine agricole et son village,
- La butte boisée du Rocher de Saulx

Profil altimétrique AA' (source : Géoportail)



Topographie du territoire (source : BRGM)











## CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

### Géologie

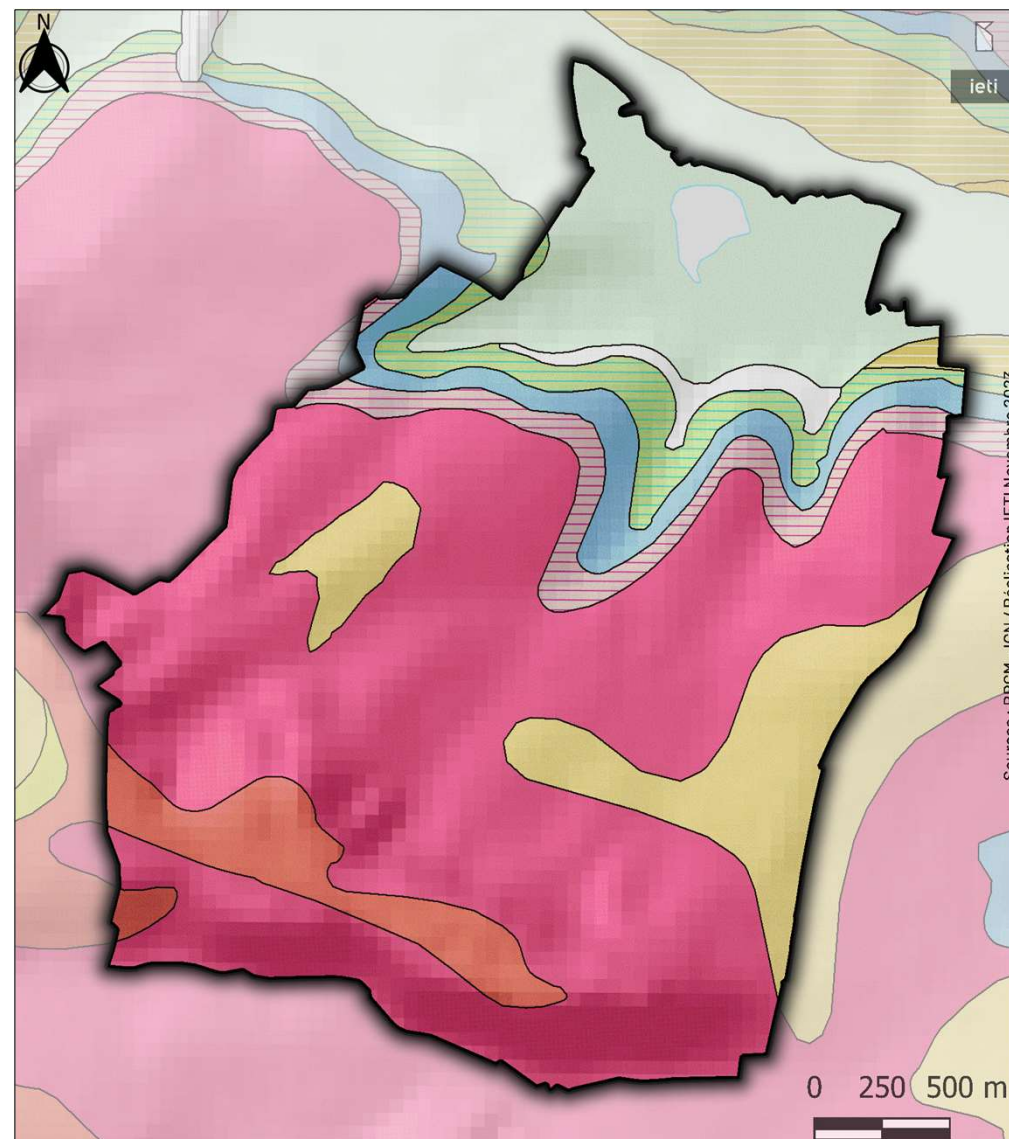
Les cartes géologiques du BRGM permettent de connaître les formations géologiques du territoire communal présentes à l'affleurement ou en subsurface.

Sur le territoire communal, la succession géologique est la suivante (depuis le fond de vallée) :

- Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement
- Argile verte, Glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville)
- Calcaire de Brie stampien et meulière plio-quaternaire indifférenciées
- Marnes à huîtres et Argile à Corbules
- Sur la plaine agricole : sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)
- Ponctuellement : limon des plateaux
- Sur la butte : Argile à meulière et/ou Meulière de Montmorency (altération, silicifications plio-quaternaires du Calcaire d'Etampes)

	g1SF : Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)
	Fz Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement
	LP: Limon des plateaux
	p-IVMM Argile à meulière et/ou Meulière de Montmorency (altération, silicifications plio-quaternaires du Calcaire d'Etampes)
	g1CB : Calcaire de Brie stampien et meulière plio-quaternaire indifférenciées
	Hydro : Réseau hydrographique, étangs, lacs, gravières inondées
	g1AR : Argile verte, Glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville)
	g1MH : Marnes à huîtres et Argile à Corbules

Géologie du territoire (source : BRGM)



## CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE












### Occupation du sol

Le Mode d'Occupation du Sol (MOS) est un inventaire de l'occupation du sol à une échelle de 1/5 000. Pour l'Ile-de-France, le MOS est produit par l'Institut Paris Région.

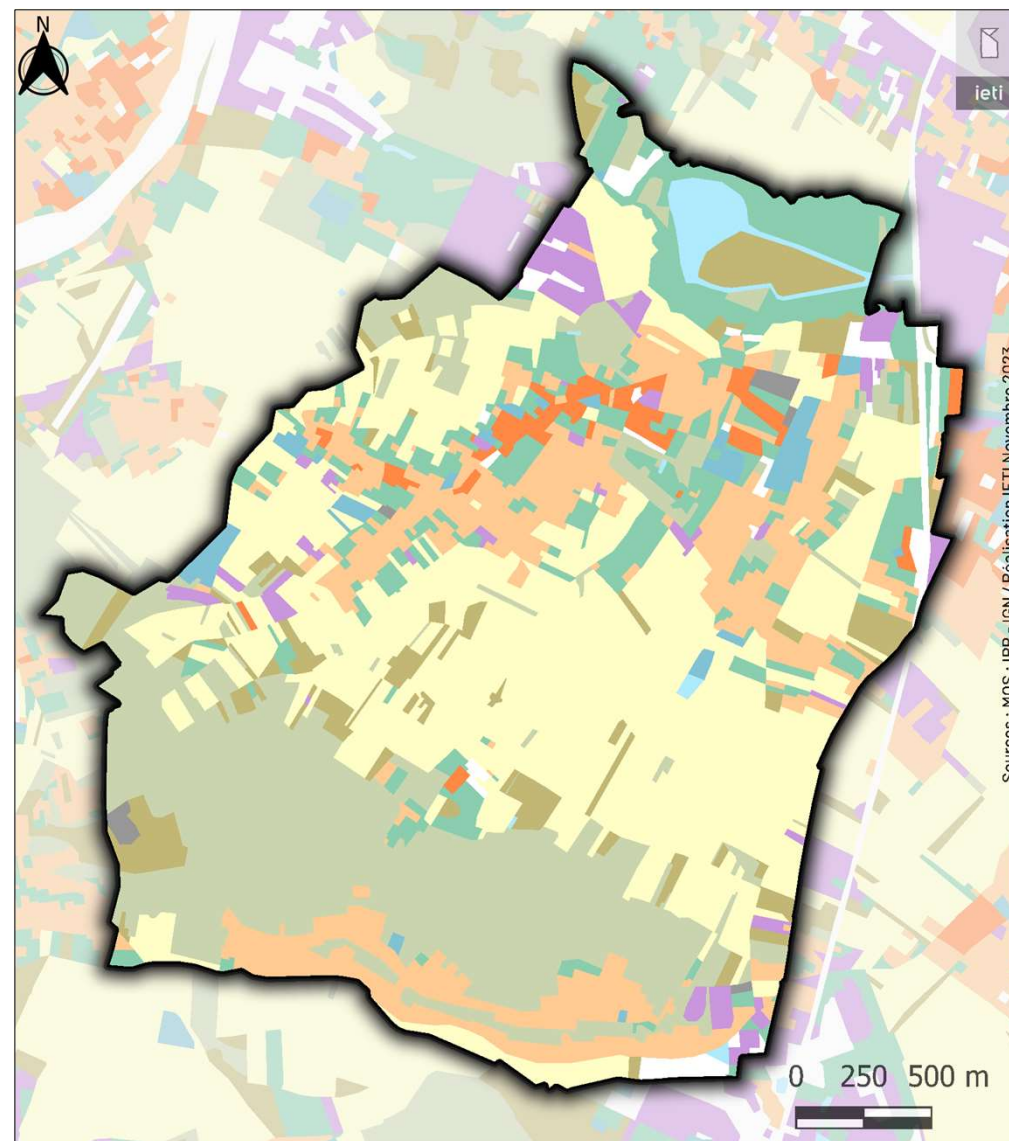
Pour la commune de Saulx-les-Chartreux, le MOS 2021 considère **65 % de la surface de la commune** (502,29 ha) comme étant des **espaces non artificialisés** (bois et forêts, milieux semi-naturels, espaces agricoles, eau), dont 255,72 ha d'espaces agricoles (33,13 % du territoire) et 190,13 ha d'espaces boisés (24,63 % du territoire).

Le restant est constitué d'espaces ouverts artificialisés (11,67 % du territoire communal), d'espaces d'habitat individuel (14,26 %) ou d'habitat collectif (2,12 %), d'espace d'activités (2,91 %), d'équipements (1,66 %), d'espaces dédiés au transport (1,91 %) et d'espaces en chantier (0,39 %).

Selon la plateforme Cartovégétation, mise en ligne en juin 2023 par France Nature Environnement (FNE) Ile-de-France, la strate arborée couvre 44,07 % du territoire de Saulx-les-Chartreux et la strate herbacée 8,77 %, soit un total **d'espaces végétalisés correspondant à 52,77 % du territoire communal**, en intégrant les espaces naturels mais également la végétation urbaine (petits espaces verts, arbres le long de la voirie, jardins de particuliers...).

Occupation du sol	
	Bois ou forêt
	Milieu semi-naturel
	Espace agricole
	Eau
	Espace ouvert artificialisé
	Habitat individuel
	Habitat collectif
	Activités
	Equipement
	Carrière, décharge, chantier
	Transport

Occupation du sol (source : Institut Paris Région)



# CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

## Climat

Saulx-les-Chartreux bénéficie d'un climat de type « océanique dégradé » typique d'Île-de-France, aux hivers frais et aux étés doux, et est régulièrement arrosée sur l'ensemble de l'année.

## Température

La station météorologique de Villemoisson-sur-Orge fournit les données suivantes sur la période 1991-2020 :

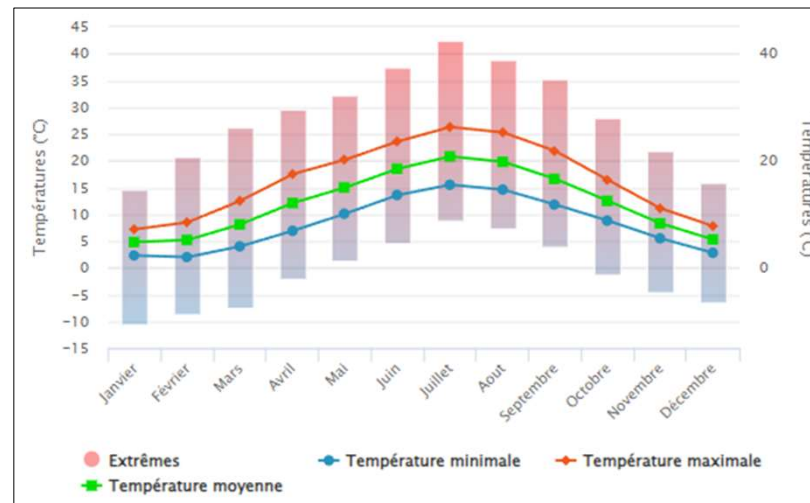
- température annuelle moyenne : 12,2°C
- température annuelle maximale moyenne : 16,5°C
- température annuelle minimale moyenne : 8,2°C

La température la plus haute enregistrée est de 42,3°C (enregistrée en 2019). La température la plus basse enregistrée est de -10,7°C (enregistrée en 2009).

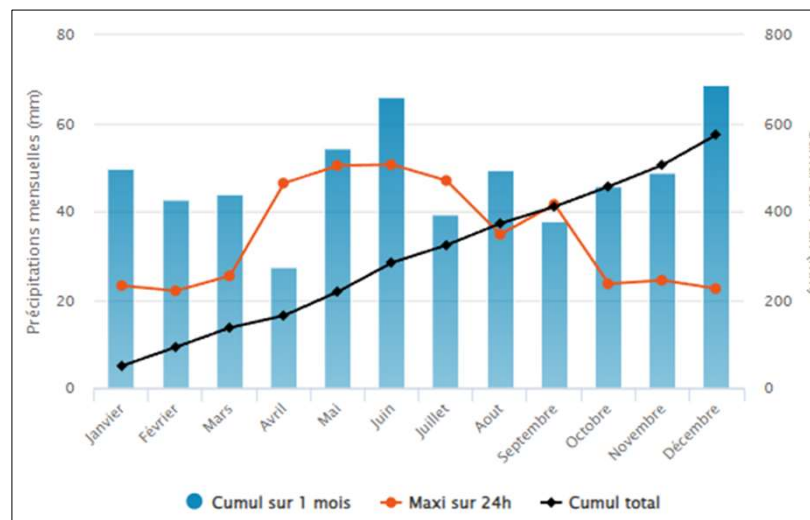
## Pluviométrie

En termes de pluviométrie, la hauteur moyenne de précipitations est de 574,3 sur la période 1991-2020. Elle est assez régulièrement répartie sur l'ensemble de l'année.

Températures à Villemoisson-sur-Orge sur 1991-2020 (source : Infoclimat)



Précipitations à Villemoisson-sur-Orge sur 1991-2020 (source : Infoclimat)



## CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

### Changement climatique

L'adaptation aux conséquences du changement climatique fait partie des objectifs transversaux du SRCAE d'Ile-de-France.

Le changement climatique se traduit par :

- une hausse des températures moyennes, hausse qui est particulièrement marquée l'été (avec une recrudescence des jours chauds et très chauds, notamment en zones urbaines du fait des phénomènes d'îlots de chaleur),
- une diminution des épisodes de pluies, entraînant une réduction du volume global de précipitations,
- une augmentation des événements climatiques extrêmes (sécheresses, canicules, pluies torrentielles, inondations).

Le PCAET identifie les principales vulnérabilités suivantes du territoire de Paris-Saclay aux changements climatiques :

Vulnérabilités du territoire de Paris-Saclay au changement climatique (source : PCAET)

THEMATIQUE	NIVEAU DE VULNERABILITE	EFFETS PROJETES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE
<b>Episodes caniculaires</b>	Forte et amplifiée par le phénomène d'îlot de chaleur  Populations vulnérables : - Hausse de la population des plus de 60 ans ces dernières années mais tendance actuelle inverse. - Familles avec enfants en bas âge.	Augmentation des épisodes caniculaires en intensité et en fréquence
<b>Erosion de la biodiversité</b> <b>Zones humides</b>	Forte, une grande partie du territoire est en ZNIEFF. Une cinquantaine d'espèces présentes sur l'ex-CAPS	Ressources en eau, épisodes caniculaires, sécheresse
<b>Inondations par crue</b>	Forte, locale sur les bassins de l'Yvette et de la Bièvre. Nombreux logements situés en zone inondable.	Augmentation des crues hivernales liées à l'augmentation des événements extrêmes.
<b>Retrait-gonflement des argiles</b>	Forte, locale. Certaines communes en risque fort.	Augmentation des épisodes de sécheresse.
<b>Qualité et quantité des eaux</b>	Moyenne sur la plupart des stations de mesure mais risque de dégradation. Bilan qualitatif mauvais pour les rigoles du plateau de Saclay	Hausse de la concentration en polluants dans la nappe liée à la raréfaction des ressources et l'augmentation des températures.  Evènements turbides.  Recul des sources et des débits des cours de l'Yvette et de la Bièvre liés à la diminution des précipitations.
<b>Activités nucléaires</b>	Moyenne. 9 installations nucléaires. 1 réacteur de recherche OSIRIS.	Exposition plus fréquente aux événements climatiques extrêmes

# CARACTERISTIQUE PHYSIQUES DU TERRITOIRE

## SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une diversité de paysages et des entités marquées : vallée de l'Yvette, plaine agricole et butte boisée</li> <li>• Une rupture physique (butte du Rocher) entre le bourg et le hameau de Saulxier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La préservation des qualités paysagères du territoire et leur mise en valeur pour le cadre de vie et les loisirs</li> <li>• La prise en compte des contraintes physiques du territoire dans la planification urbaine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des terres agricoles sur sols sableux en pente, propices au phénomène de ruissellement</li> <li>• La présence de sols argileux propices au phénomène de retrait-gonflement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La prise en compte du risque de ruissellement dans les pratiques et les aménagements agricoles et le maintien et le renforcement du réseau de haies</li> <li>• La prise en compte des risques de retrait-gonflement des argiles</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une forte représentation des espaces naturels, forestiers et agricoles sur le territoire</li> <li>• Une végétation présente également au sein des espaces urbanisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La préservation des fonctionnalités (économiques, de loisirs...) des espaces naturels, forestiers et agricoles</li> <li>• La prise en compte dans la planification territoriale des enjeux de gestion et d'entretien des milieux naturels et forestiers</li> <li>• Le traitement des lisières forestières et des franges urbaines</li> <li>• La préservation et la mise en valeur des espaces de nature en ville</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un climat tempéré...</li> <li>• ...mais amené à évoluer dans les décennies à venir vers des événements climatiques extrêmes plus fréquents, une augmentation des températures moyennes et une plus grande pression sur les ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégration dans la planification urbaine de la perspective d'amplification des risques naturels liés aux évolutions du climat (inondations, retrait-gonflement des argiles, ruissellement pluvial...)</li> <li>• La préservation des ressources en eau</li> <li>• La préservation de la végétation dans une perspective de lutte contre les phénomènes d'îlots de chaleur urbains</li> </ul>



---

# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

---

- Réseau hydrographique
- Hydrogéologie
- Gestion de l'eau potable
- Gestion de l'assainissement



# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Réseau hydrographique

### Bassins versants (source : SIE Seine-Normandie)

La commune de Saulx-les-Chartreux est principalement située sur le bassin versant de « **L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)** » (Yvette aval), rattaché à l'unité hydrographie « Orge et Yvette ».

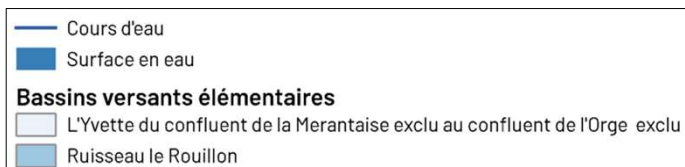
L'extrémité Sud du territoire communal appartient au bassin versant de la masse d'eau superficielle « **Ruisseau le Rouillon** », lui-même rattaché au bassin versant de L'Yvette aval. Le Rouillon se jette dans l'Yvette à Longjumeau.

### Plans d'eau et surfaces en eau (source : BD Topage, IGN-OFB)

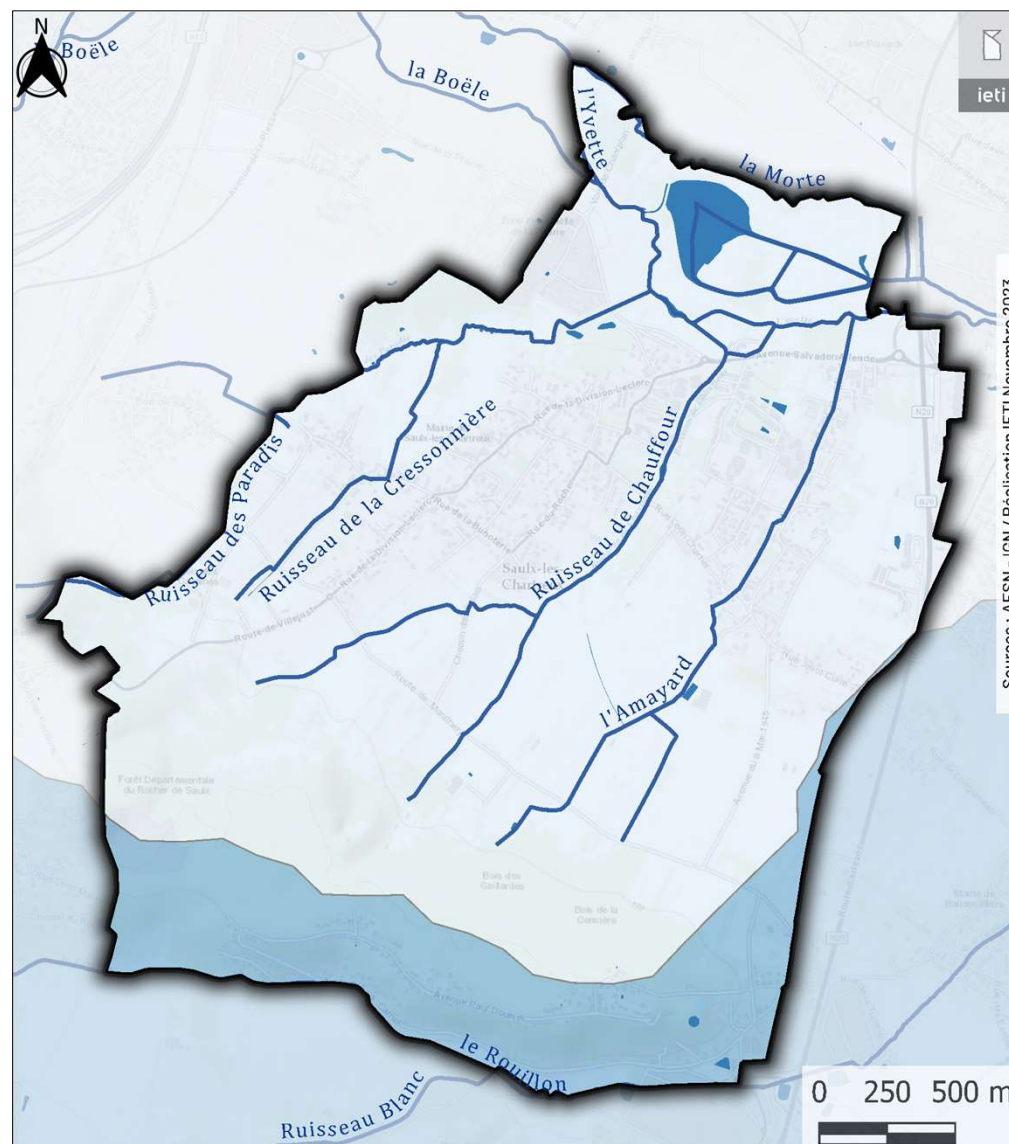
Les plans d'eau désignent une ou plusieurs étendue(s) d'eau continentale de surface, d'origine naturelle ou anthropique, de profondeur variable.

A Saulx-les-Chartreux, les entités suivantes sont identifiées :

- **Le bassin de retenue de Saulx**, situé entre l'Yvette et la rivière La Morte ;
- Plusieurs bassins de retenue des eaux pluviales et mares sont à mentionner.



Réseau hydrographique et bassins versants (sources : BD Topo ; Agence de l'Eau Seine-Normandie)



## L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

### Cours d'eau et tronçons hydrographiques (sources : BD Topage ; IGN)

Un tronçon hydrographique est le découpage le plus fin d'un réseau hydrographique. Il peut composer un cours d'eau ou traverser un plan d'eau.

A Saulx-les-Chartreux, les entités suivantes sont identifiées :

- **La Morte** longe la limite communale Nord de Saulx-les-Chartreux ;
- **L'Yvette** est parallèle à la Rivière La Morte côté Sud ;
- **La Boële**, cours secondaire de l'Yvette, rejoint cette dernière en limite communale Nord-Ouest ;
- Entre l'Yvette et la Rivière Morte se trouve un tronçon dénommé « **cours d'eau 01 du Pont de la Planche aux Vaches** » ;
- **Le ruisseau des Paradis** est un affluent de l'Yvette qui longe une partie de la limite communale Ouest ;
- **Le ru de la Cressonnière** est un affluent du ruisseau des Paradis ;
- **Le ruisseau de Chauffour** est un affluent de l'Yvette situé en partie centrale du ban communal ;
- Plus à l'Est, un autre affluent de l'Yvette est dénommé **l'Amayard** ;
- **Le Rouillon** longe la limite Sud du territoire communal.

Bassin de retenue (source : Commune)



L'Yvette (source : Commune)



## L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

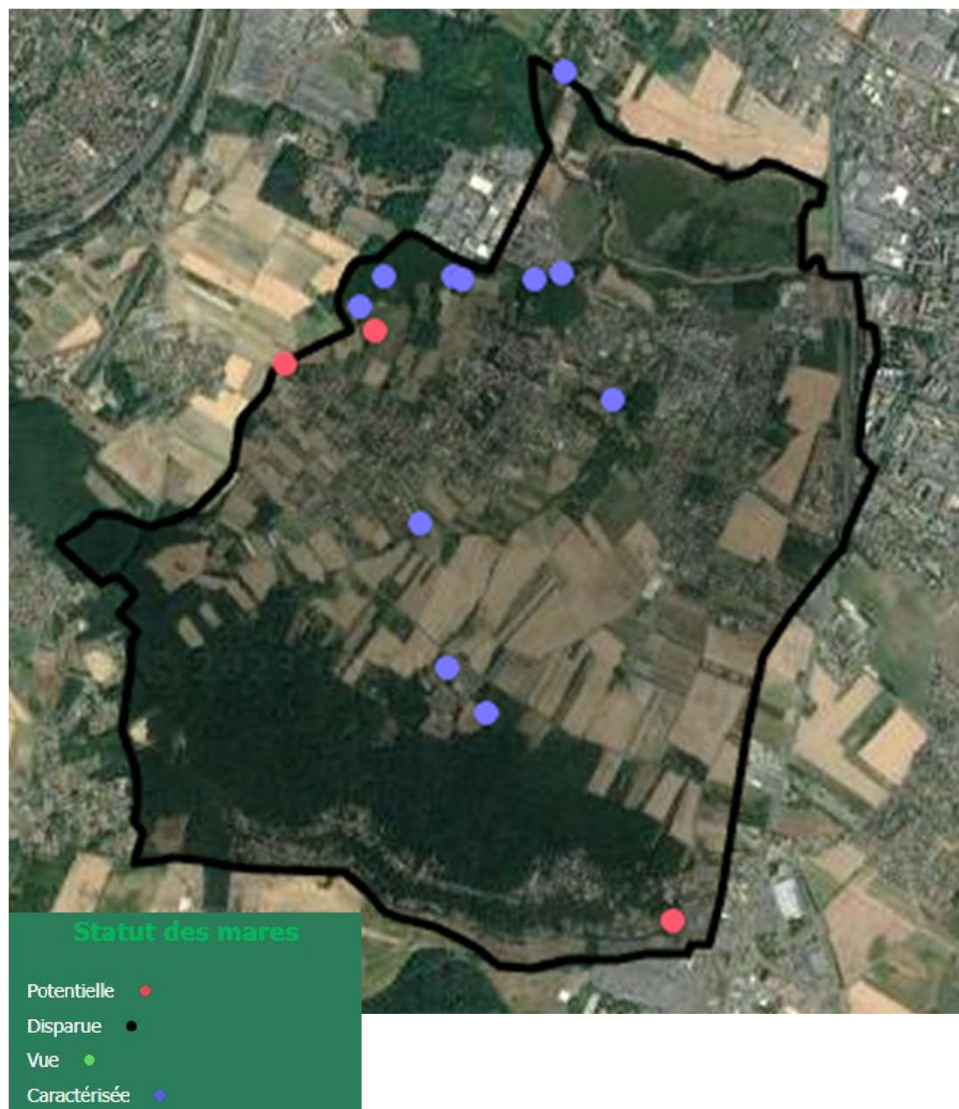
### L'inventaire des mares et des mouillères

La Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN) a initié un inventaire des mares franciliennes sur la période 2011 - 2012.

En 2011, les salariés de la SNPN ont principalement prospecté le département de l'Essonne ainsi que dans le Sud des Yvelines. Des compléments ont été fournis par des bénévoles ou structures diverses. Les mares visitées sur le terrain font l'objet d'une caractérisation à l'aide d'une fiche descriptive qui permet de juger de l'état de conservation, du stade d'évolution de la mare et des menaces effectives.

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, les mares repérées sont situées le long ou à proximité des trois ruisseaux affluents de l'Yvette (principalement le ruisseau des Paradis). Un bassin est également repéré à l'entrée Sud-Est de la commune.

Inventaire des mares (source : SNPN)



# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Les masses d'eau superficielles

Une masse d'eau de surface est définie comme une partie distincte et significative des eaux de surface telle qu'un lac, un réservoir, une rivière ou une partie de rivière, de fleuve ou de canal.

Les masses d'eau constituent le découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau.

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, on identifie les masses d'eau superficielles suivantes, issues de l'État des Lieux 2019 réalisé dans le cadre de la DCE à l'échelle du bassin Seine-Normandie :

- la masse d'eau « L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu) » présente un état écologique **moyen** et un état chimique **mauvais** ;
- la masse d'eau « Ruisseau le Rouillon » présente un état écologique **mauvais** et un état chimique **mauvais**.

Toutefois, si l'on ne tient pas compte des polluants dits ubiquistes\*, l'état chimique de ces deux masses d'eau est considéré comme **bon**.

Les **pressions** qui s'exercent sur ces deux masses d'eau sont :

- liées à l'utilisation de produits phytosanitaires (à usages agricoles et non-agricoles) ;
- liées à des macropolluants ponctuels (uniquement en ce qui concerne l'Yvette), causés par les rejets urbains par temps de pluie, les problématiques réseaux (fuites, mauvais branchements...) et des dysfonctionnements du système d'assainissement ;
- des pressions hydromorphologiques : l'hydrologie, la morphologie et la continuité des cours d'eau présentent des altérations suite à des interventions humaines diverses : voies de communication, seuils, barrages, occupation des sols, extraction de matériaux, chenalizations, etc.

Etat des lieux 2019 des masses d'eau superficielles (source : SIE Seine-Normandie)

Nom	L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)	Ruisseau le Rouillon
Code européen	FRHR99B	FRHR99B-F4668000
Etat écologique	Moyen	Mauvais
Etat chimique avec ubiquistes*	Mauvais	Mauvais
Etat chimique sans ubiquistes*	Bon	Bon
Pressions significatives expliquant l'état 2019	. Macropolluants ponctuels . Phytosanitaires diffus . Hydromorphologie	. Phytosanitaires diffus . Hydromorphologie
Pressions significatives susceptibles d'empêcher l'atteinte du bon état en 2027	. Macropolluants ponctuels . Phytosanitaires diffus . Hydromorphologie	. Phytosanitaires diffus . Hydromorphologie

*\*Les polluants dits ubiquistes sont présents dans tous les compartiments (air, sols, eau) et sont difficilement maîtrisables par la seule politique de l'eau.*

## L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

### Les masses d'eau souterraines

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères - un aquifère désignant une ou plusieurs couches géologiques permettant l'écoulement et le captage d'eau souterraine. Seuls les aquifères pouvant être exploités à des fins d'alimentation en eau potable ont été retenus pour constituer des masses d'eaux souterraines.

Les masses d'eau constituent le découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau.

La commune de Saulx-les-Chartreux se situe au droit des masses d'eau souterraines suivantes, issues de l'État des Lieux 2019 réalisé dans le cadre de la DCE à l'échelle du bassin Seine-Normandie :

- **Albien-Néocomien captif**

Cette masse d'eau non affleurante satisfait aux critères de bon état (état quantitatif et état chimique qualifiés de bons).

- **Craie et Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix libres**

Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif. Toutefois, on note une alerte d'apparition à l'horizon 2027 d'une pression significative liées aux prélèvements d'eau potable pour différents usages (alimentation en eau potable, irrigation, industrie et autres usages non domestiques).

Affleurante dans sa quasi-totalité, donc particulièrement vulnérable aux pollutions, elle présente un état chimique médiocre. Les pressions actuelles relevées sont liées à l'utilisation de produits phytosanitaires (à usages agricoles et non-agricoles) et aux flux de nitrates d'origine agricole.

Etat des lieux 2019 des masses d'eau souterraines (source : SIE Seine-Normandie)

Nom	Albien-Néocomien captif	Craie et Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix libres
Code européen	FRHG218	FRHG102
Surface – source : Sandre	63 977,47 km <sup>2</sup>	2 427,12 km <sup>2</sup>
Superficie à l'affleurement (en % de la surface totale) – source : Sandre	0 %	92,3 %
Etat quantitatif	Bon	Bon
Etat chimique	Bon	Médiocre
Pressions significatives expliquant l'état 2019	Pas de pression significative	. Nitrates diffus . Phytosanitaires diffus
Pressions significatives susceptibles d'empêcher l'atteinte du bon état en 2027	Sans objet	. Nitrates diffus . Phytosanitaires diffus . Prélèvements

# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Gestion de l'eau potable

### Origine de la ressource

Le réseau est alimenté en eau potable par un mélange d'eaux d'origines souterraine et de rivière. Le réseau est alimenté par quatre installations de traitement, dont deux à l'amont immédiat du réseau : le réservoir de Saulx et le réservoir de Savigny, qui traitent l'eau provenant de dix captages.

Aucune Aire d'Alimentation de Captage (AAC) ne couvre le territoire de la commune de Saulx-les-Chartreux.

### Qualité de l'eau distribuée

Dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation, l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Ile-de-France surveille la qualité de l'eau du robinet, en prenant en compte les 30 paramètres / familles de paramètres faisant l'objet d'une limite de qualité. L'indicateur global est égal à l'indicateur de qualité du paramètre le plus déclassant.

A Saulx-les-Chartreux, pour l'année 2021, l'indicateur global de qualité est de A (eau de bonne qualité). L'eau distribuée a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés.

### Zone de répartition des eaux

Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

La commune de Saulx-les-Chartreux est concernée par la ZRE « Albien » (code Sandre : 03001), désignée par arrêté du 16 septembre 2021.

### Zone vulnérable aux nitrates

La commune de Saulx-les-Chartreux, au même titre que l'ensemble des communes Essonniennes, est classée parmi les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Seine-Normandie, désignées par arrêté du 4 août 2021.

# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Réseaux d'eau potable

La distribution de l'eau est de la compétence de la Communauté d'Agglomération Paris Saclay. Elle est déléguée à SUEZ EAU France.

**DEMANDER RAPPORT ANNUEL (RPQS)**

Réseaux d'alimentation en eau potable sur la commune (source : CA Paris-Saclay)





# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Réseaux d'assainissement

A Saulx-les-Chartreux :

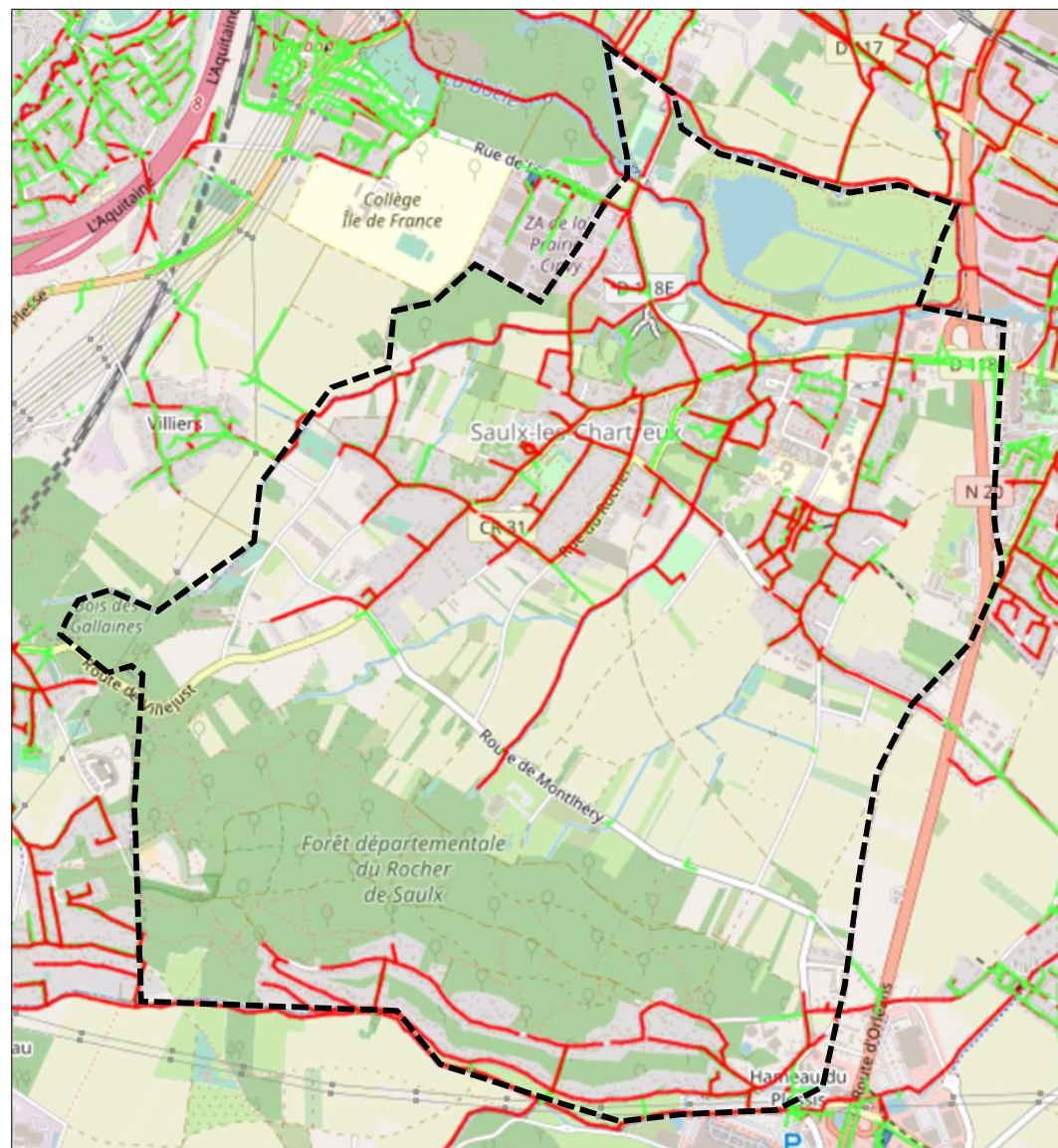
- La collecte des eaux usées et pluviales est assurée par la **communauté d'agglomération Paris Saclay** par des réseaux séparatifs ;
- Le transport des eaux usées est assuré par le **Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY)**, jusqu'aux réseaux du SIAAP ;
- Le **Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP)** est en charge du traitement des eaux usées de 9 millions de Franciliens.

Le système de collecte en vigueur est séparatif. Le **règlement d'assainissement collectif de la communauté Paris-Saclay** impose le principe de « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales.

Cela implique la mise en place de solutions de gestion à la source des eaux pluviales (infiltration, épandage sur de grandes parcelles, noues, chaussées réservoirs, toitures terrasses régulées ou végétalisées etc...), permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics, sauf impossibilité technique avérée.

Par ailleurs, le SAGE Orge Yvette impose la régulation des eaux pluviales à la parcelle via l'infiltration à la parcelle. Dans le cas de contraintes techniques (sol non infiltrant, en pente ou place limitée), des dérogations sont autorisées avec rejet sur le réseau EP public mais après stockage et débit de fuite (suivant réglementation du SAGE).

Réseaux d'assainissement sur la commune (source : CA Paris-Saclay)



# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## Réseaux d'assainissement du SIAHVVY

Le **Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVVY)** est en charge des réseaux de transport intercommunaux.

Les réseaux intercommunaux récupèrent les eaux usées véhiculées par les réseaux de collecte pour rejoindre gravitairement ou sous pression, les réseaux de transport du syndicat aval (Orge) et ensuite être transportées jusqu'à la station d'épuration de Valenton (service public de l'assainissement francilien).

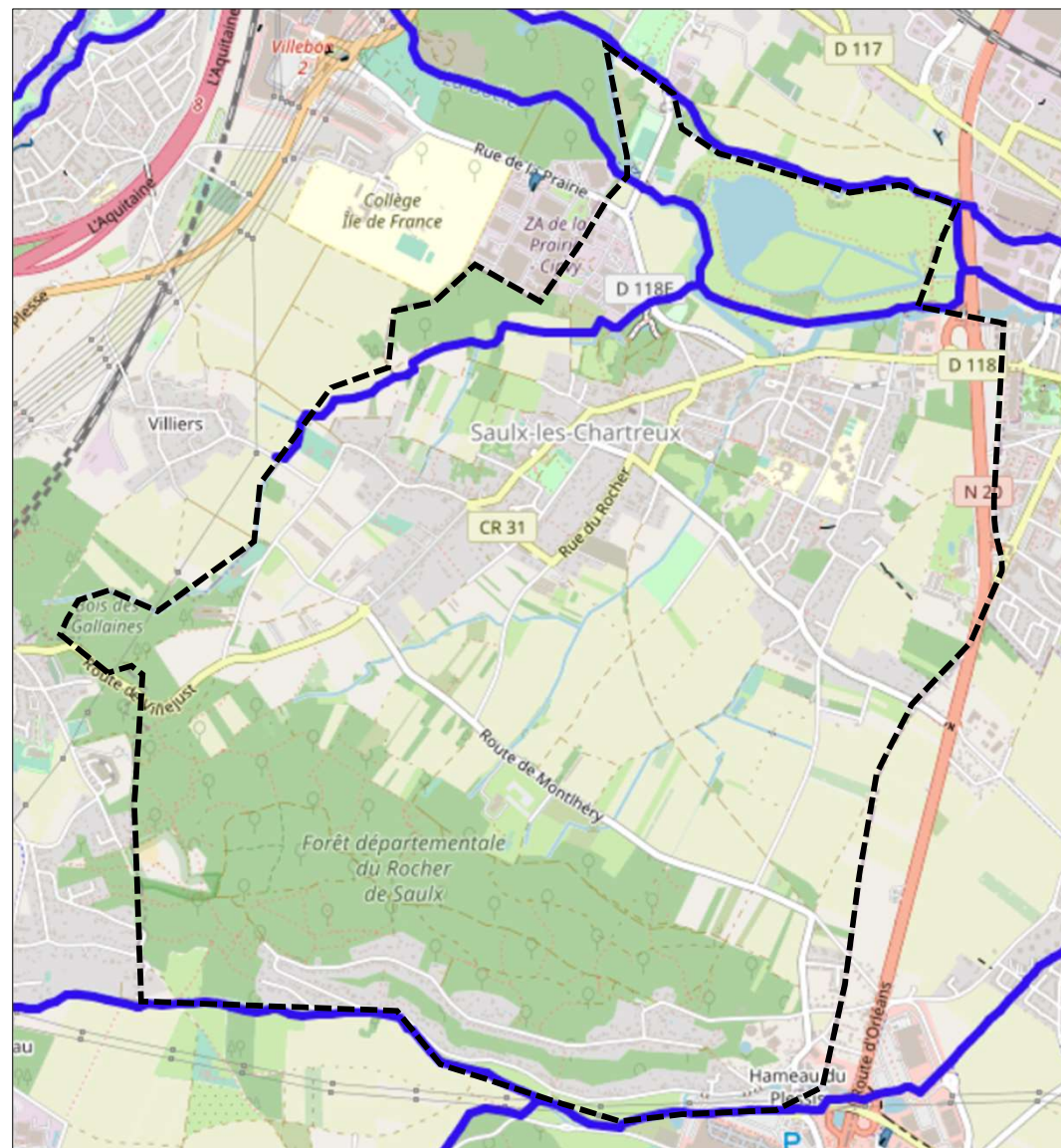
L'ensemble des réseaux de collecte gérés par le SIAHVVY sont des réseaux de type séparatif.

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, le taux de raccordement des usagers domestiques aux réseaux d'assainissement collectif est de 97 % en 2022.

Le SIAHVVY est également en charge du contrôle des rejets des établissements économiques. Une action groupée de régularisation des rejets de la ZAE « Les Dévodes – La Prairie » (située sur les communes de Saulx-les-Chartreux et de Villebon-sur-Yvette) a été menée entre 2017 et 2021 ; 33 % des établissements étaient conformes à la fin de l'action. Une nouvelle action a été initiée.

Le schéma directeur d'assainissement du réseau de transport du SIAHVVY a débuté en septembre 2022 pour une durée de 24 mois.

Réseaux intercommunaux de transport des eaux usées (source : CA Paris-Saclay)



## L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

### Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)

SDA (source : xxxx)

La commune de Saulx-les-Chartreux dispose d'un schéma directeur d'assainissement depuis 2015.

DEMANDER SDA

### Assainissement individuel

Le **Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY)** est en charge de l'assainissement non collectif.

NOMBRE D'INSTALLATIONS SUR LA COMMUNE ? Localisation ?

## L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

### Traitement des eaux usées

Le **Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP)** assure les missions de transport et de dépollution pour l'assainissement collectif de 9 millions de Franciliens.

Le **règlement d'assainissement** du SIAAP définit les conditions et modalités auxquelles sont soumis les branchements directs dans le réseau du SIAAP et tous les déversements d'effluents, directs ou indirects.

La commune de Saulx-les-Chartreux est rattachée à la **Station d'Épuration des Eaux Usées (STEP) de Paris Seine-amont**, située à Valenton-le-Pont, gérée par le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP).

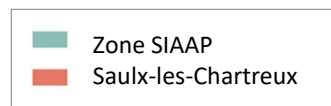
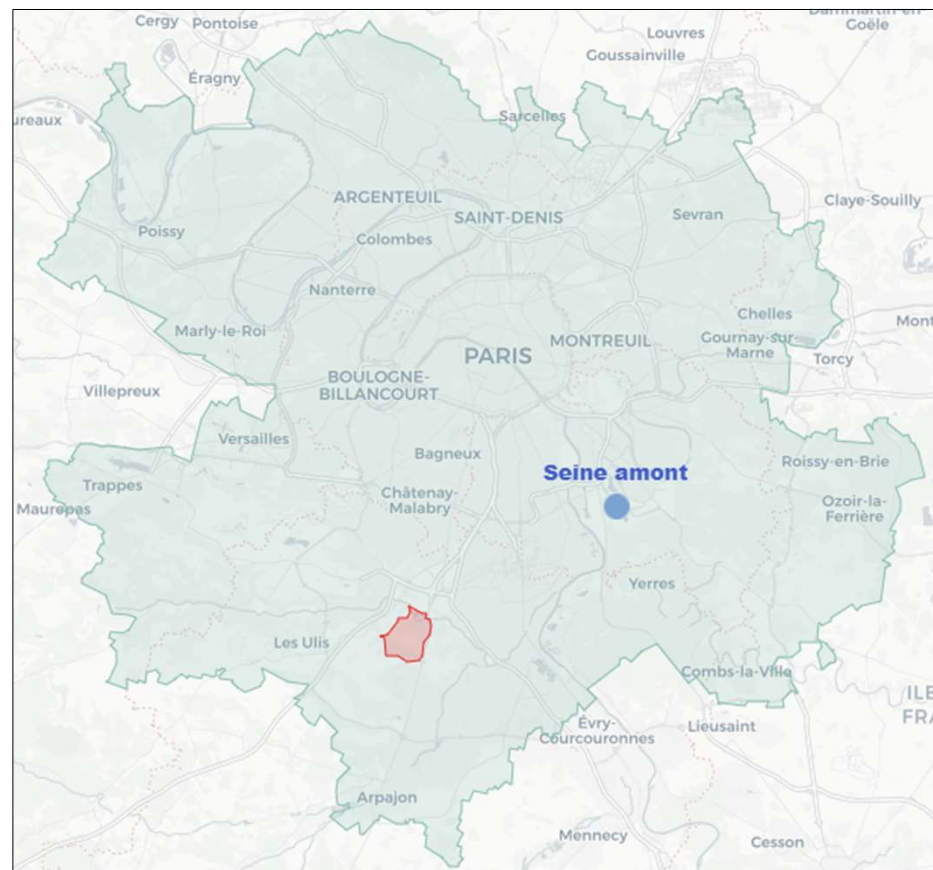
La station traite les eaux usées du secteur Seine amont, qui comprend le Val-de-Marne, la vallée de la Bièvre, une partie des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis, ainsi que certaines communes des vallées de l'Orge, de l'Yvette et de l'Yerres.

Sa capacité nominale est de 3 600 000 Equivalent Habitants (EH).

Sa charge maximale entrante est de 2 800 425 EH en 2021 – en légère augmentation depuis 2016 (+ 15,8 %).

Son taux de saturation maximal est donc de 77,8 % en 2021.

Zones de collecte du SIAAP (source : SIAAP)



# L'EAU : HYDROGRAPHIE, HYDROGEOLOGIE, GESTION

## SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>• Un réseau hydrographique très développé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La mise en valeur de la présence de l'eau dans les paysages naturels, agricoles et urbains</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une nappe affleurante sensible aux pollutions et affectée à large échelle par les usages agricoles</li><li>• Une eau potable de bonne qualité</li><li>• Une pression quantitative sur la ressource en eau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protéger la qualité des masses d'eau</li><li>• Limiter la pression sur la ressource en eau</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Un territoire bien équipé en réseaux d'eau potable et d'assainissement</li><li>• Une réglementation locale reposant sur le principe du « zéro rejet » d'eaux pluviales vers les collecteurs publics, sauf impossibilité technique avérée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planifier le développement urbain en compatibilité avec les capacités des réseaux d'eau potable et d'assainissement</li><li>• Faciliter la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales (désimperméabilisation, végétalisation)</li></ul>

---

# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

---

- Natura 2000
- ZNIEFF
- RNN
- PDIF
- PRIF
- SRCE
- Éléments de la trame verte et bleue
- Zones humides
- Trame nocture



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Le réseau Natura 2000

Ce dispositif européen vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.

La structuration de ce réseau comprend :

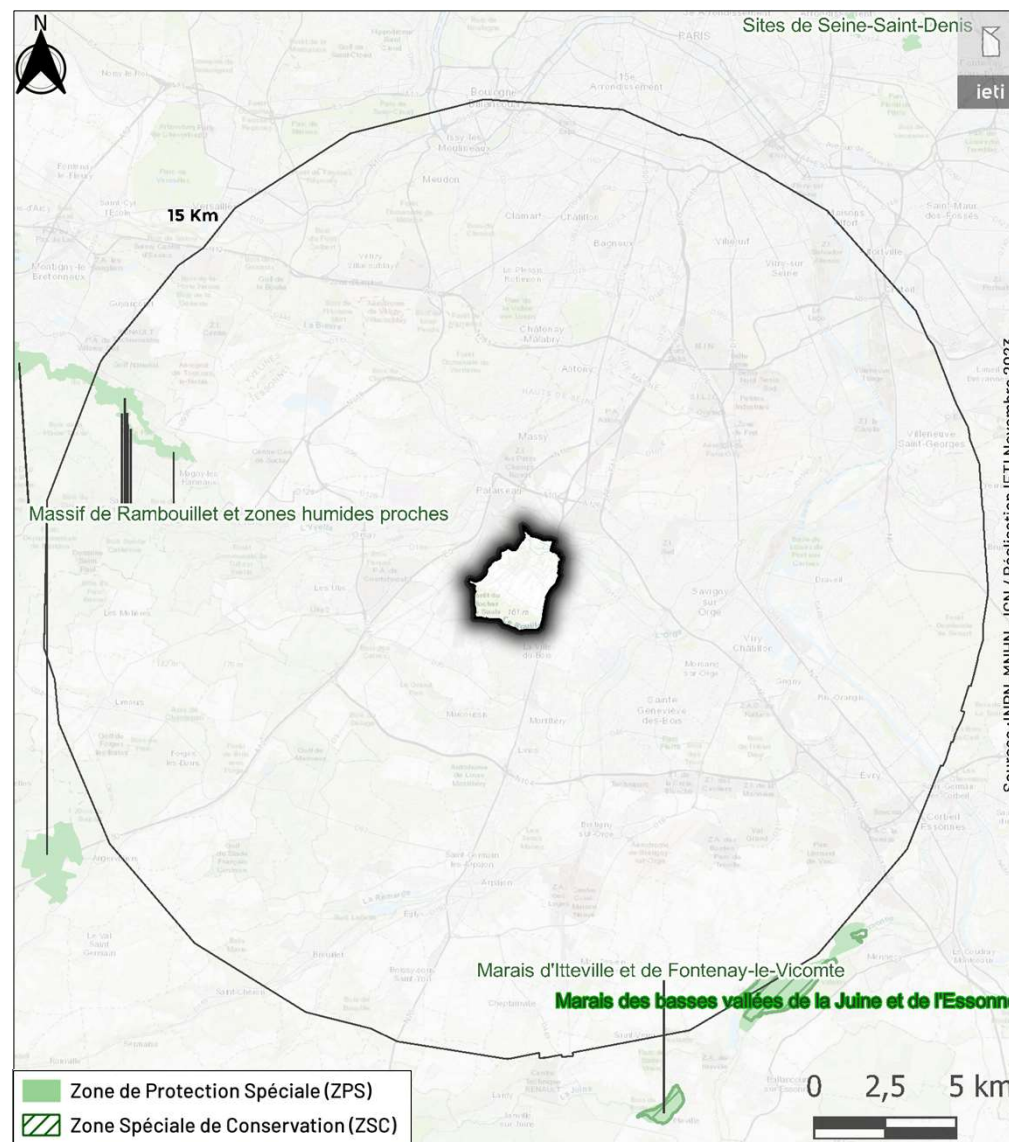
- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), désignées par arrêté ministériel, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées après approbation de la commission européenne et inscription comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC). Ces zones visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Une fois qu'une Zone est définie, les États membres doivent mettre en œuvre des mesures contractuelles, réglementaires ou administratives appropriées, pour empêcher la détérioration des habitats naturels et des habitats des espèces présents sur ces sites. Le Document d'Objectifs (DOCOB) est l'outil de cette mise en œuvre.

Il n'existe aucun site Natura 2000 sur le territoire de la commune.

Le site le plus proche est situé à environ 10,4 km au Nord-Ouest du territoire communal ; il s'agit du **Massif de Rambouillet et zones humides proches** (FR1112011), désigné par arrêté du 25/04/2006 Zone de Protection Spéciale (ZPS) sur la base de la directive européenne « Oiseaux ».

Sites Natura 2000 (source : INPN)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

**Le site Natura 2000 « Massif de Rambouillet et zones humides proches »** - situé à environ 10,4 km au Nord-Ouest du territoire communal

Le massif forestier de Rambouillet s'étend sur 22 000 ha. Il comprend 14 000 hectares de forêt domaniale, le reste des boisements étant privé ou appartenant à des collectivités. La ZPS recouvre 17 110 hectares.

La forêt domaniale de Rambouillet est gérée par l'ONF dans le cadre du Programme d'aménagement de la forêt domaniale de Rambouillet 2006 - 2025.

Le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse a été désigné structure porteuse du site Natura 2000 en 2015 : il est chargé de suivre la mise en œuvre des actions des documents d'objectifs (DOCOB) validé en 2012.

Le massif de Rambouillet est caractérisé par la présence de vastes landes humides et/ou sableuses et d'un réseau hydraulique constitué par Louis XIV pour l'alimentation du Château de Versailles ayant occasionné la création de vastes étangs. La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site.

Le site comporte :

- 85 % de milieux forestiers, composés principalement de feuillus, mais aussi de résineux (espèces associées : Pics, Bondrée) ;
- 13 % de zones ouvertes agricoles, landes sableuses, friches, clairières et jeunes peuplements forestiers (espèces associées : Engoulevent, Alouette lulu...);
- 2 % d'étangs et roselières, sur lesquels sont présentes l'essentiel des espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit d'espèces sont inféodées aux milieux aquatiques (Blongios nain, Butor étoilé, Busard des roseaux, Balbuzard pêcheur, Sterne pierregarin...).

Chouette chevêche (source : PNR)



Engoulevent d'Europe (source : F. Arnaboldi – ONF)





## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

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

Un espace inventorié en ZNIEFF ne bénéficie d'aucune protection spécifique, mais l'existence d'une ZNIEFF peut être invoquée pour fonder l'interdiction d'un aménagement ou la légalité d'un acte administratif, soit en raison de la qualité du milieu naturel décrit, soit parce que la ZNIEFF recèle des espèces protégées. Dans ce cas, ce n'est pas la ZNIEFF qui fonde l'interdiction, mais l'intérêt du milieu naturel et/ou la présence d'une espèce protégée.

Il existe deux types de ZNIEFF :

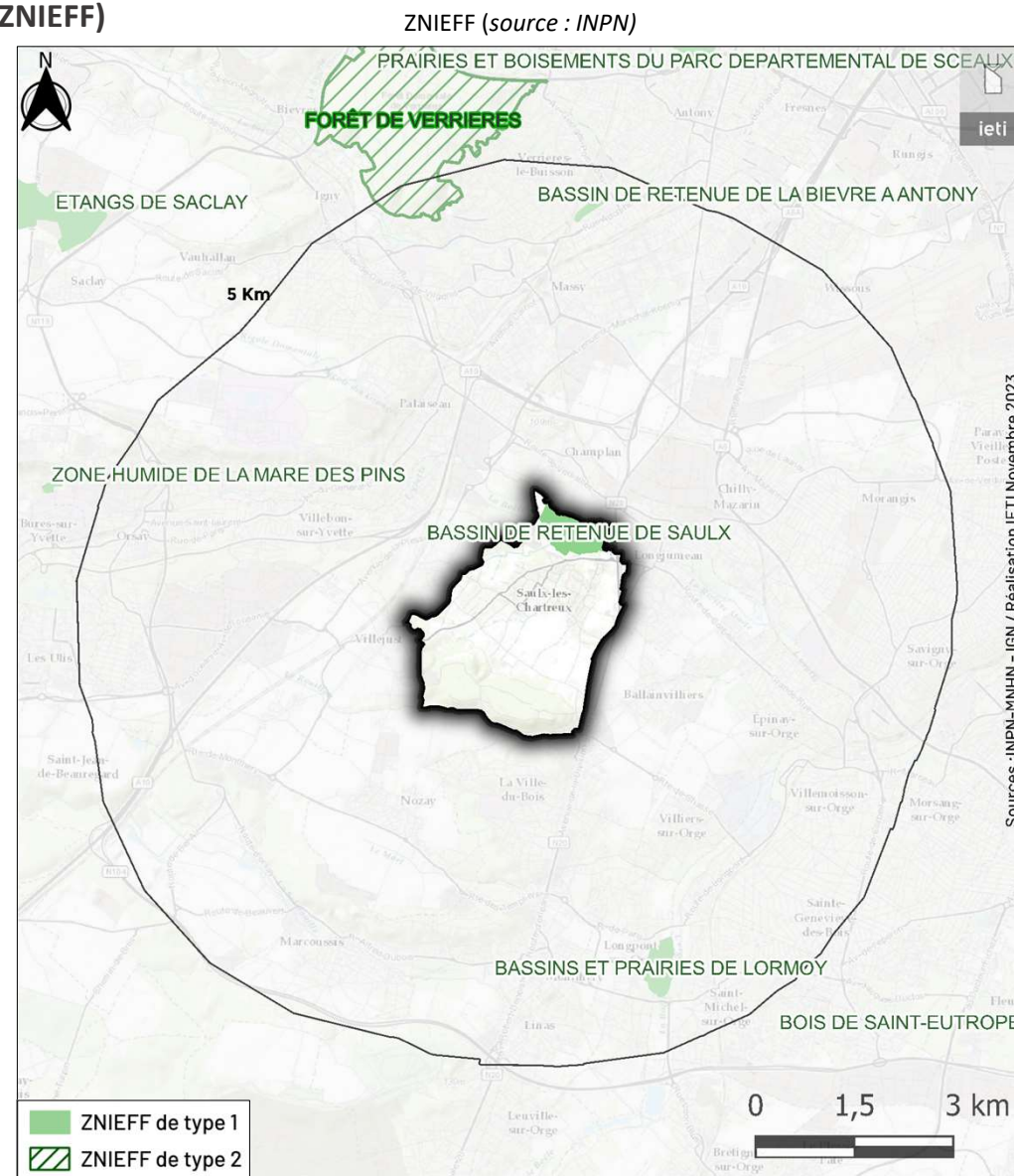
- Les ZNIEFF de type 1, qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type 2, qui recoupent les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de Saulx-les-Chartreux comporte :

- **une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 : « Bassin de retenue de Saulx » (id. nat. : 110320001).**

Dans un rayon de 5 km autour de la commune, on recense également :

- Une ZNIEFF de type 1 : « **Bassins et prairies de Lormoy** » (id. nat. : 110001601), située à environ 3,4 km au Sud du ban communal
- Une ZNIEFF de type 1 : « **Bassins de retenue de la Bièvre à Antony** » (id. nat. : 110001631), située à environ 4,1 km au Nord du ban communal
- Une ZNIEFF de type 2 : « **Forêt de Verrière** » (id. nat. : 110001762), située à environ 4,3 km au Nord du ban communal



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### La Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) « Bassin de retenue de Saulx »

Le principal intérêt de cette zone est qu'elle constitue une zone-relais dans l'aire de migration et d'hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux sauvages.

La valeur floristique du bassin présente des attraits atypiques basés sur :

- sa diversité spécifique, avec près de 200 espèces,
- ses groupements végétaux en présence et potentiels, dans une aire assez restreinte.

Deux espèces végétales déterminantes y ont été observées : le Bident penché (*Bidens cernua*, R) et la rare Lentille d'eau à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*). Cependant, il convient de relativiser cette faible richesse car la prospection n'a été réalisée qu'à une époque peu favorable (en automne). Il est probable que les prairies et les parties basses aient favorablement évolué depuis l'exportation effective du foin après les fauches. Au cours des dernières années, divers micro-milieus ont été créés lors d'opérations ponctuelles, afin de renaturer le site et d'explorer ses potentialités : aux intérêts patrimoniaux s'ajoute donc un caractère expérimental.

Enfin, du point de vue fonctionnel, le bassin est un des derniers maillons dans la chaîne des plans d'eau du nord de l'Essonne.

Le caractère artificialisé et la faible richesse floristique de ce bassin incitent à rester prudent quant à son devenir dans l'inventaire des ZNIEFF. Les formations végétales intéressantes se limitent à l'extrémité Est du bassin. Tout le reste des berges (environ la moitié ouest) est dépourvu d'espèces intéressantes. Seule l'Île aux Oiseaux présente un fort intérêt, notamment avifaunistique.

Île aux Oiseaux – vue depuis l'Est (source : IETI)



Bassin de retenue de Saulx (source : Commune)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### La Réserve Naturelle Nationale (RNN) des sites géologiques du département de l'Essonne

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) des sites géologiques du département de l'Essonne a été créée le 17 juillet 1989 par l'Etat par décret ministériel, à l'initiative du Conseil départemental, et élargie le 20 avril 2011.

Elle regroupe 13 sites – principalement localisés autour d'Étampes.

Les géosites de la réserve constituent un patrimoine paléontologique, sédimentologique et stratigraphique.

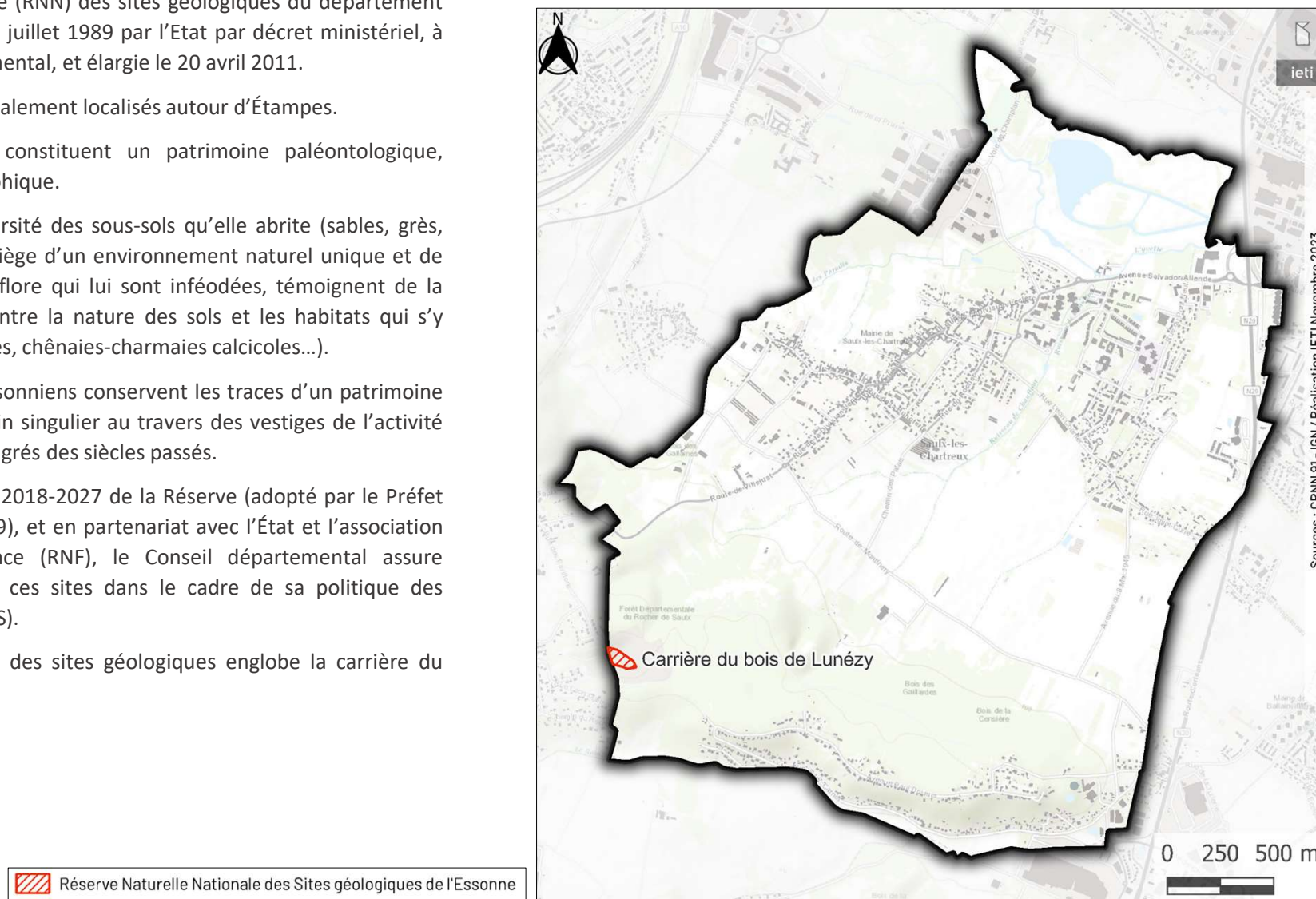
Par ailleurs, du fait de la diversité des sous-sols qu'elle abrite (sables, grès, calcaires...), la réserve est le siège d'un environnement naturel unique et de grand intérêt. La faune et la flore qui lui sont inféodées, témoignent de la relation intime qui s'établit entre la nature des sols et les habitats qui s'y développent (pelouses calcaires, chênaies-charmaies calcicoles...).

Enfin, les sites géologiques essonniers conservent les traces d'un patrimoine historique, industriel et humain singulier au travers des vestiges de l'activité d'exploitation des carrières de grès des siècles passés.

Au travers du Plan de gestion 2018-2027 de la Réserve (adopté par le Préfet de Région le 9 décembre 2019), et en partenariat avec l'État et l'association Réserves Naturelles de France (RNF), le Conseil départemental assure l'acquisition et l'entretien de ces sites dans le cadre de sa politique des Espaces naturels sensibles (ENS).

A Saulx-les-Chartreux, la RNN des sites géologiques englobe la carrière du Bois de Lunézy

RNN des Sites géologiques de l'Essonne (source : Conservatoire des ENS 91)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### Le Périmètre Départemental d'Intervention Foncière (PDIF) « Buttes du Hurepoix »

Les Périmètres Départementaux d'Intervention Foncière (PDIF) traduisent la stratégie d'acquisition foncière du Conseil départemental.

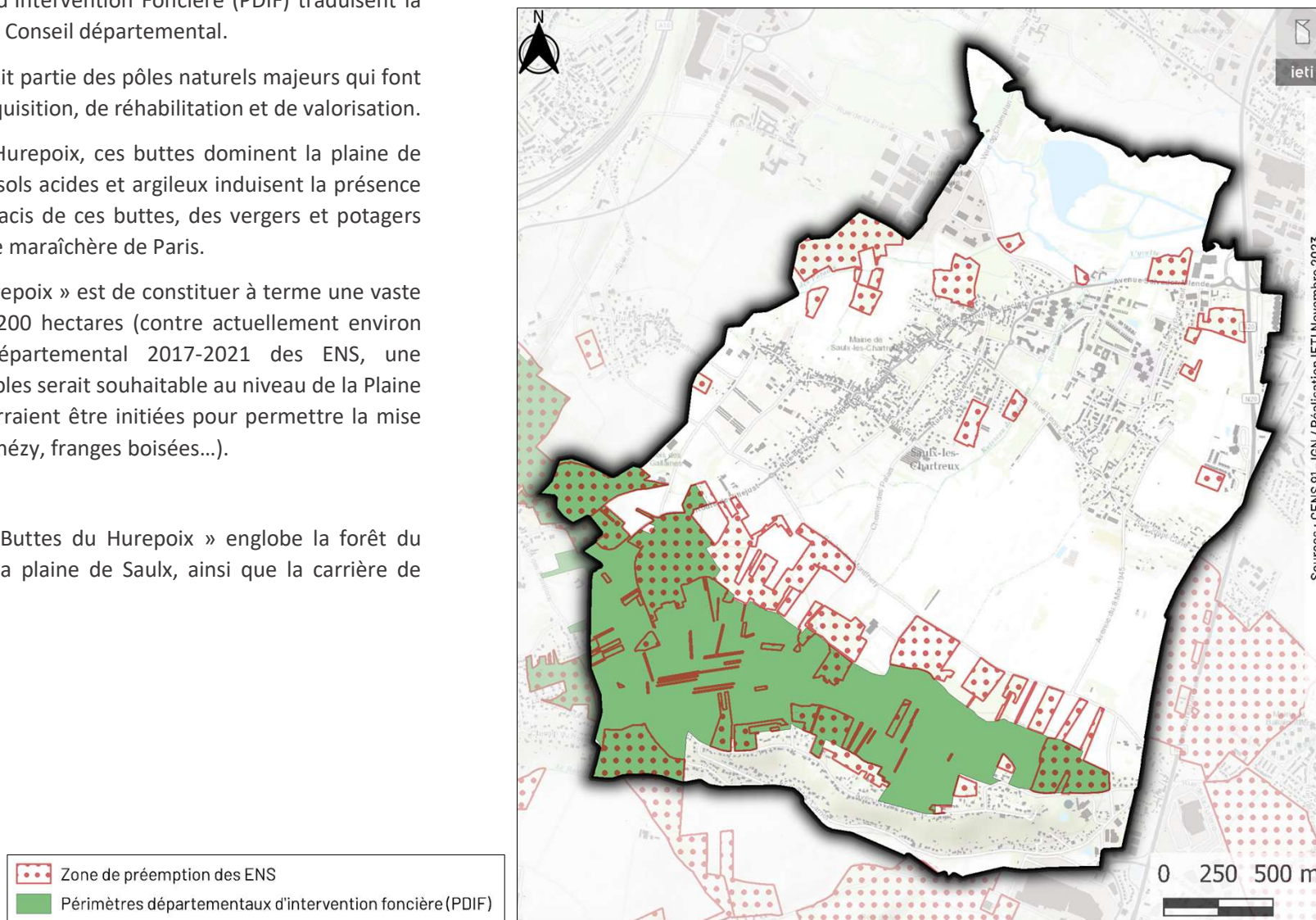
Le PDIF « Buttes du Hurepoix » fait partie des pôles naturels majeurs qui font l'objet d'un effort particulier d'acquisition, de réhabilitation et de valorisation.

Localisées à l'Est du plateau du Hurepoix, ces buttes dominent la plaine de Saulx et la vallée de l'Yvette. Les sols acides et argileux induisent la présence de taillis de châtaignier. Sur le glacis de ces buttes, des vergers et potagers témoignent de l'ancienne ceinture maraîchère de Paris.

L'objectif du PDIF « Buttes du Hurepoix » est de constituer à terme une vaste entité agronaturelle de près de 200 hectares (contre actuellement environ 170 ha). Selon le Schéma départemental 2017-2021 des ENS, une accélération des démarches amiables serait souhaitable au niveau de la Plaine de Saulx. Des expropriations pourraient être initiées pour permettre la mise en valeur des lieux (carrière de Lunézy, franges boisées...).

A Saulx-les-Chartreux, le PDIF « Buttes du Hurepoix » englobe la forêt du Rocher de Saulx, une partie de la plaine de Saulx, ainsi que la carrière de Lunézy.

PDIF et zones de préemption ENS (source : Conservatoire des ENS 91)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

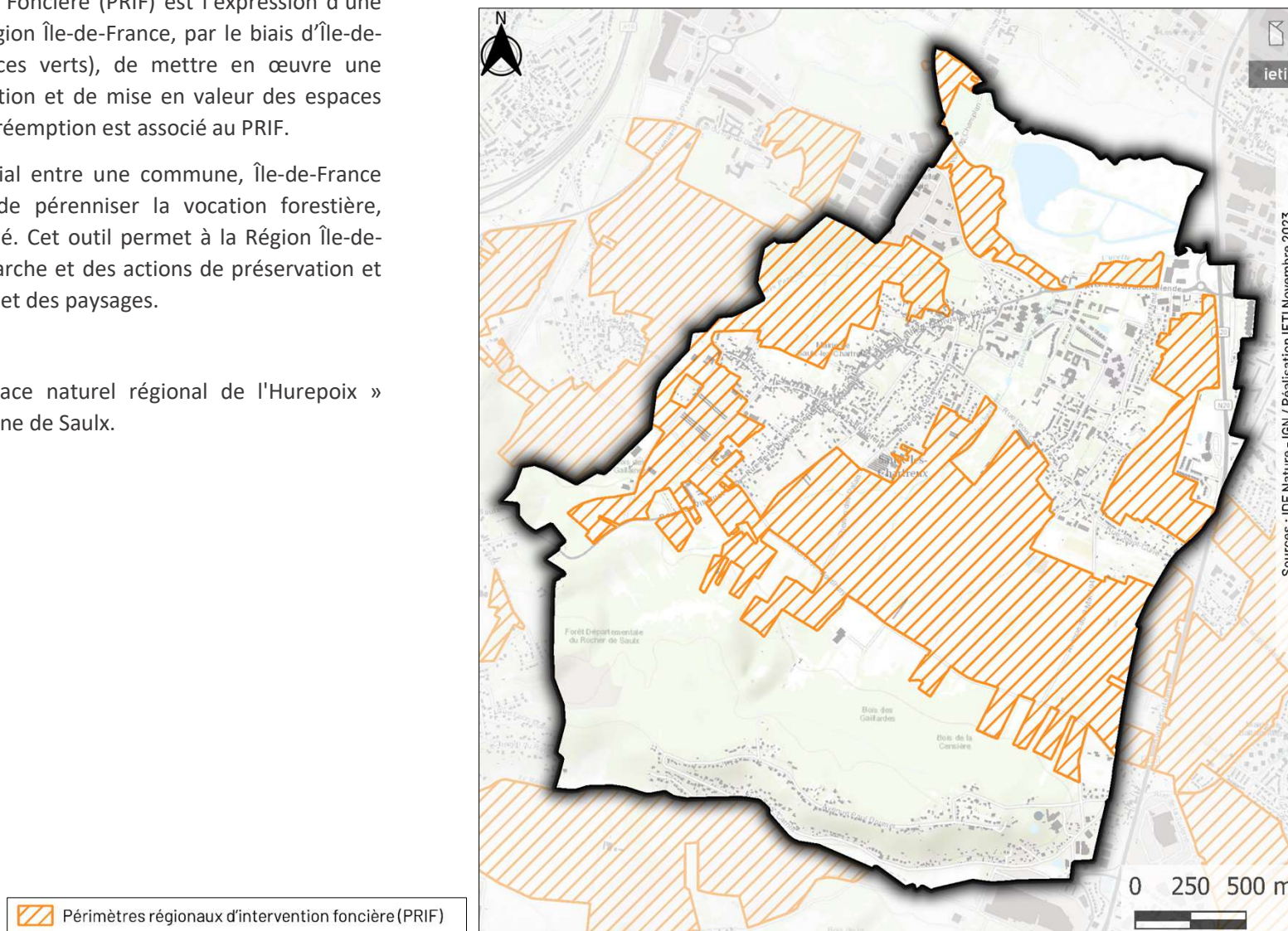
### Le Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) « Espace naturel régional de l'Hurepoix »

Un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) est l'expression d'une décision politique permettant à la Région Île-de-France, par le biais d'Île-de-France Nature (ex-Agence des espaces verts), de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages. Un droit de préemption est associé au PRIF.

Le PRIF est un engagement partenarial entre une commune, Île-de-France Nature et le Conseil régional afin de pérenniser la vocation forestière, naturelle ou agricole d'un site délimité. Cet outil permet à la Région Île-de-France de mettre en œuvre une démarche et des actions de préservation et de mise en valeur des espaces ouverts et des paysages.

A Saulx-les-Chartreux, le PRIF « Espace naturel régional de l'Hurepoix » englobe les espaces agricoles de la plaine de Saulx.

PRIF (source : IDF Nature)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les trames écologiques : définition

Les trames écologiques (verte, bleue, noire...) analysent les continuités écologiques à tout niveau d'échelle.

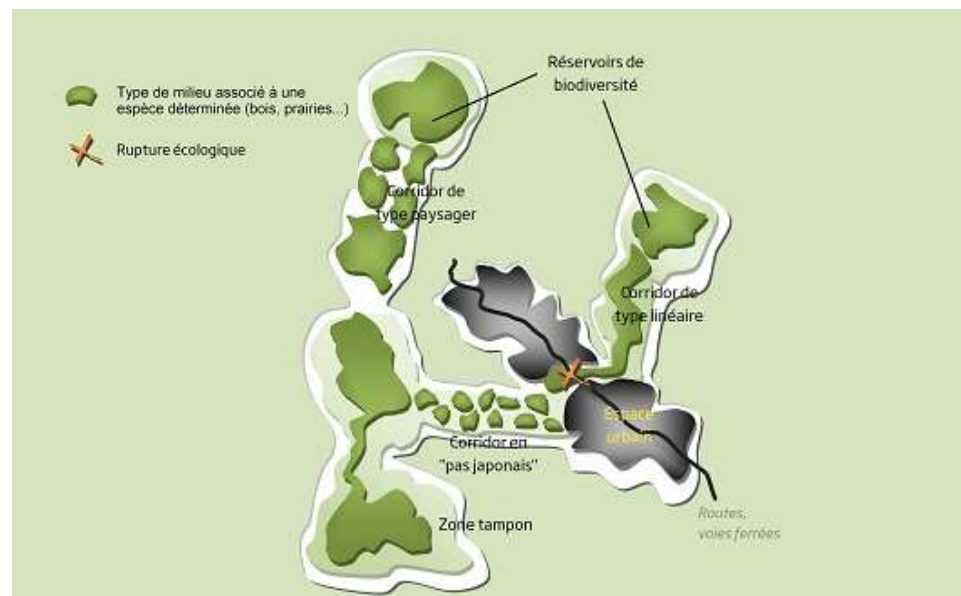
Elles se constituent de **réservoirs de biodiversités**, des espaces dans lesquels la biodiversité est plus riche et mieux représentée et de **corridors écologiques**, des espaces qui permettent le déplacement des espèces entre les réservoirs.

Pour la **trame verte**, le schéma ci-contre illustre le principe des réservoirs et des différents types de corridors.

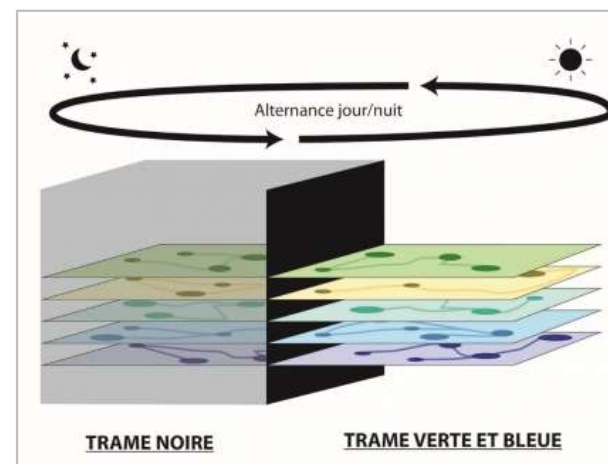
Pour la **trame bleue**, la spécificité des cours d'eau fait qu'ils sont souvent à la fois des réservoirs et des corridors du fait de leur caractère linéaire. On retrouve toutefois la notion de réservoirs surfacique et de corridors en pas japonais avec les réseaux de zones humides et de plans d'eau (mares).

La **trame noire** apparait en quelque sorte comme un négatif par rapport à la carte de la pollution lumineuse. Elle vise à protéger les espèces notamment nocturnes avec toujours la notion de réservoirs ou l'impact de la pollution lumineuse est minimal et de corridors permettant le déplacement de ces espèces.

Schéma de composition de la trame verte (source : CAUE 56)




Relation entre la trame noire et les autres trames (source : R. Sordello)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES


## La trame verte et bleue du SRCE d'Ile-de-France


A Saulx-les-Chartreux, le SRCE identifie :


 **Des réservoirs de biodiversité** : le bassin de retenue de Saulx et ses abords (au Nord), ainsi que la carrière de Lunezy (en limite communale Sud-Ouest)

 **Des corridors écologiques** :

Un corridor fonctionnel de la sous-trame arborée traversant la forêt du Rocher de Saulx, au Sud


 **> Point de fragilité** : passage difficile dus au mitage par l'urbanisation (au Sud du territoire communal)

 Un corridor de la sous-trame herbacée, fonctionnel le long du ruisseau de Chauffour et vers le Nord et à fonctionnalité réduite de part et d'autre de la forêt du Rocher de Saulx.

 Un corridor alluvial multitrane : la vallée de l'Yvette


 **> Point de fragilité** : coupure par la RN20

### Des éléments à préserver

 Des cours d'eau : rivières La Morte et l'Yvette, ruisseaux des Paradis et de Chauffour, et cours d'eau intermittents : tronçons amonts des ruisseaux des Paradis et de Chauffour et du ruisseau de l'Amayard

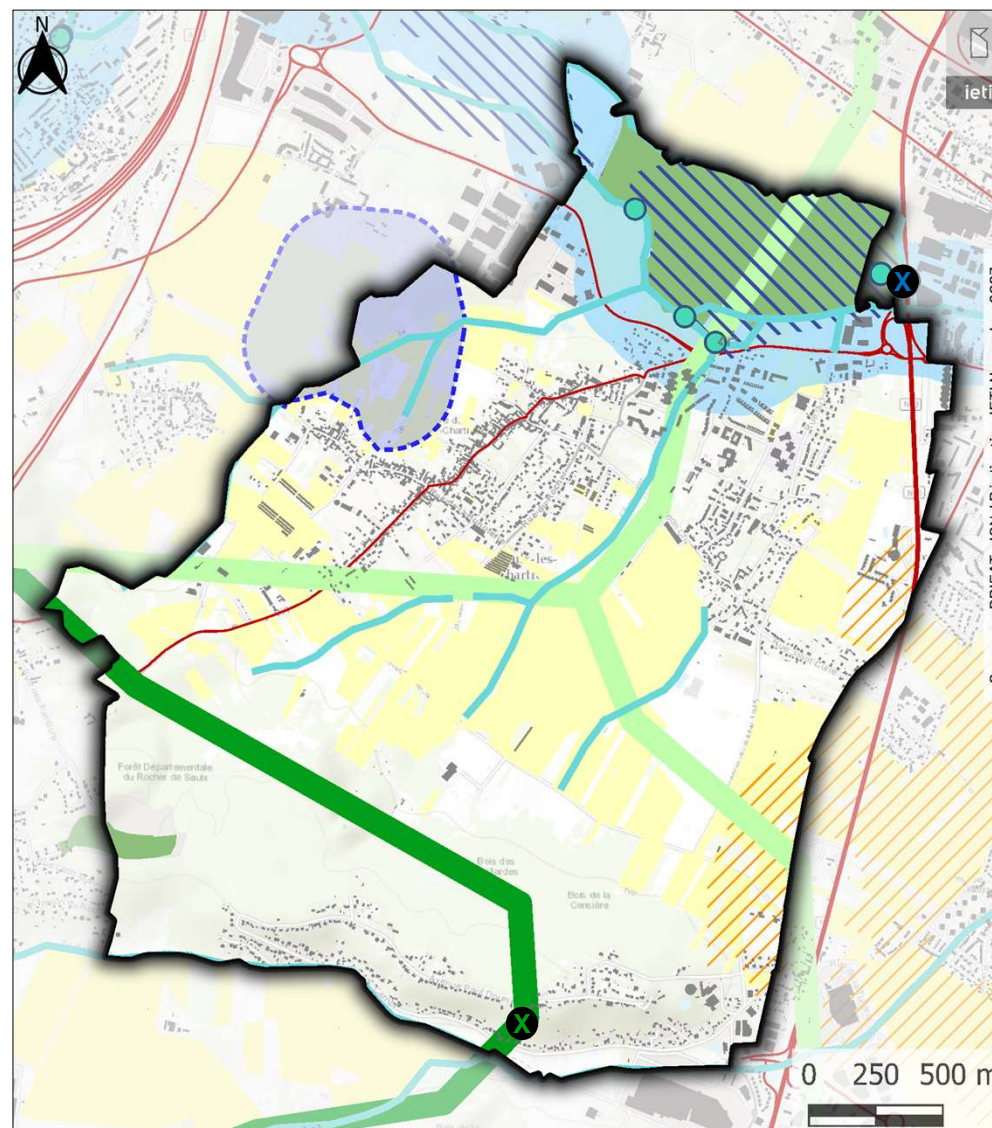
 Un milieu humide : la vallée de l'Yvette

 **> Point de fragilité** : obstacles à l'écoulement

 Un secteur de concentration de mares et mouillères, autour du Ruisseau des Paradis

 Une mosaïque agricole, en limite communale Est

Synthèse trame verte et bleue (source : SRCE d'Ile-de-France)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### Les éléments de la trame verte : les espaces arborés et herbacés

Selon la base de données Cartovégétation, mise en ligne par France Nature Environnement Ile-de-France, le territoire de Saulx-les-Chartreux comporte :

- 340,22 ha d'espaces arborés, soit 44,0 % de la superficie totale du ban communal,
- 67,72 ha d'espaces herbacés, soit 8,8 % de la superficie totale du ban communal.

L'ensemble des espaces arborés (strates arbustive et arborée) et herbacés (strate herbacée) couvrent donc plus de la moitié (52,8 %) de la superficie du territoire communal.

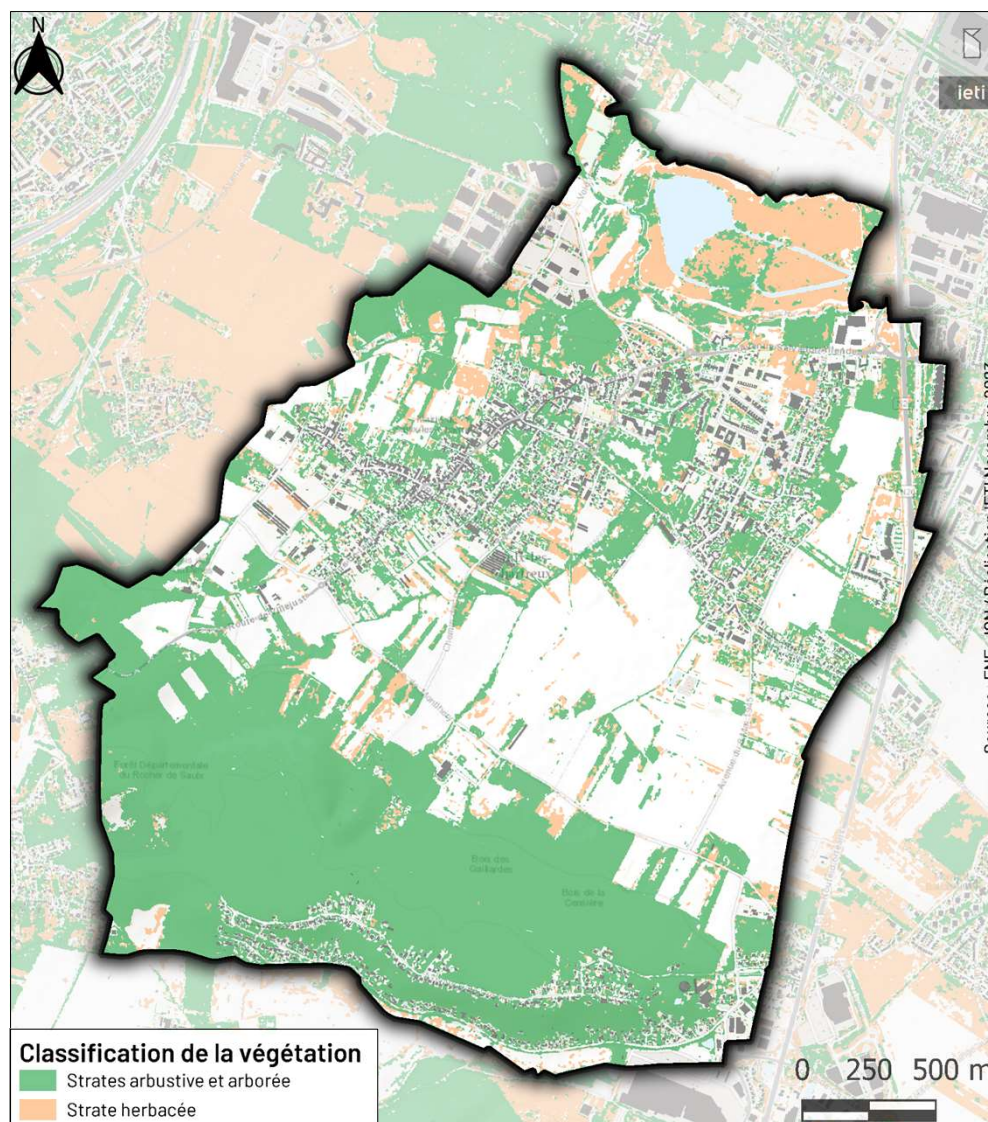
Si la majeure partie des espaces arborés se situent au Sud du territoire (forêt de Saulx et ses abords), on trouve également de nombreux boisements de petite et moyenne tailles répartis sur l'ensemble de la commune.

Quant aux espaces herbacés, ils se situent principalement autour du bassin de Saulx, même si de nombreuses parcelles herbacées de petite taille sont disséminés sur l'ensemble du territoire.

Boisements au Nord-Ouest de la commune - chemin des Rutoirs (source : IETI)



Espaces arborés et herbacés (source : FNE Ile-de-France)





# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les haies, bosquets et alignements d'arbres

La BD Haie est le résultat des travaux initiés dans le cadre du dispositif de suivi des bocages de l'IGN.

Elle comprend :

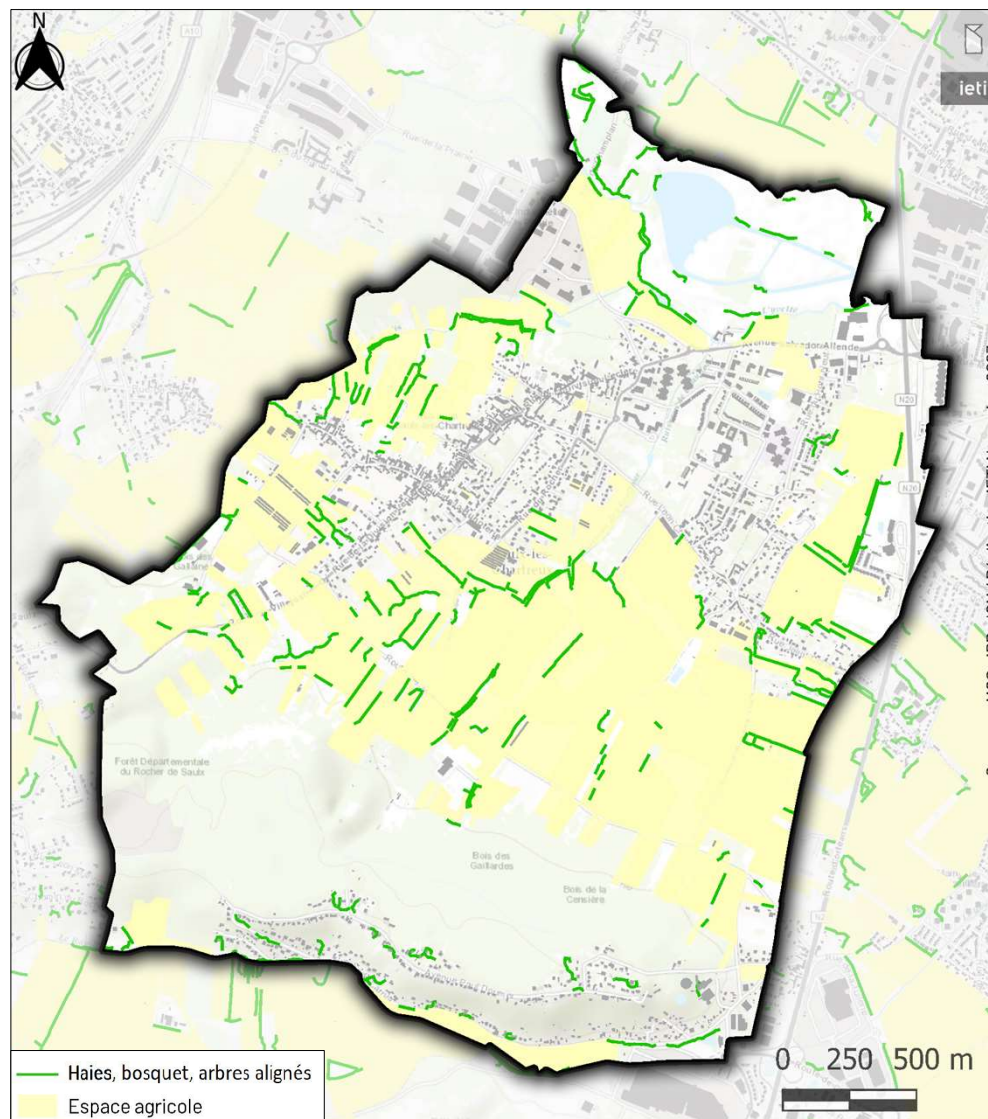
- les haies et bosquets – issus du thème végétation du produit topographique de l'IGN,
- et les haies arborées ou non, les arbres alignés et les bosquets – issus des surfaces non agricoles du Registre Parcellaire Graphique (RPG).

A Saulx-les-Chartreux, on trouve un réseau relativement dense de haies, bosquets ou alignements d'arbres disséminés de manière ponctuelle en bordure des parcelles agricoles, le long des cours d'eau et en frange de l'urbanisation.

Ripisylve du ruisseau de Chauffour (source : IETI)



Espaces agricoles, haies, bosquets et alignements d'arbres (source : MOS - IGN)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les terres de culture

Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la Politique Agricole Commune (PAC).

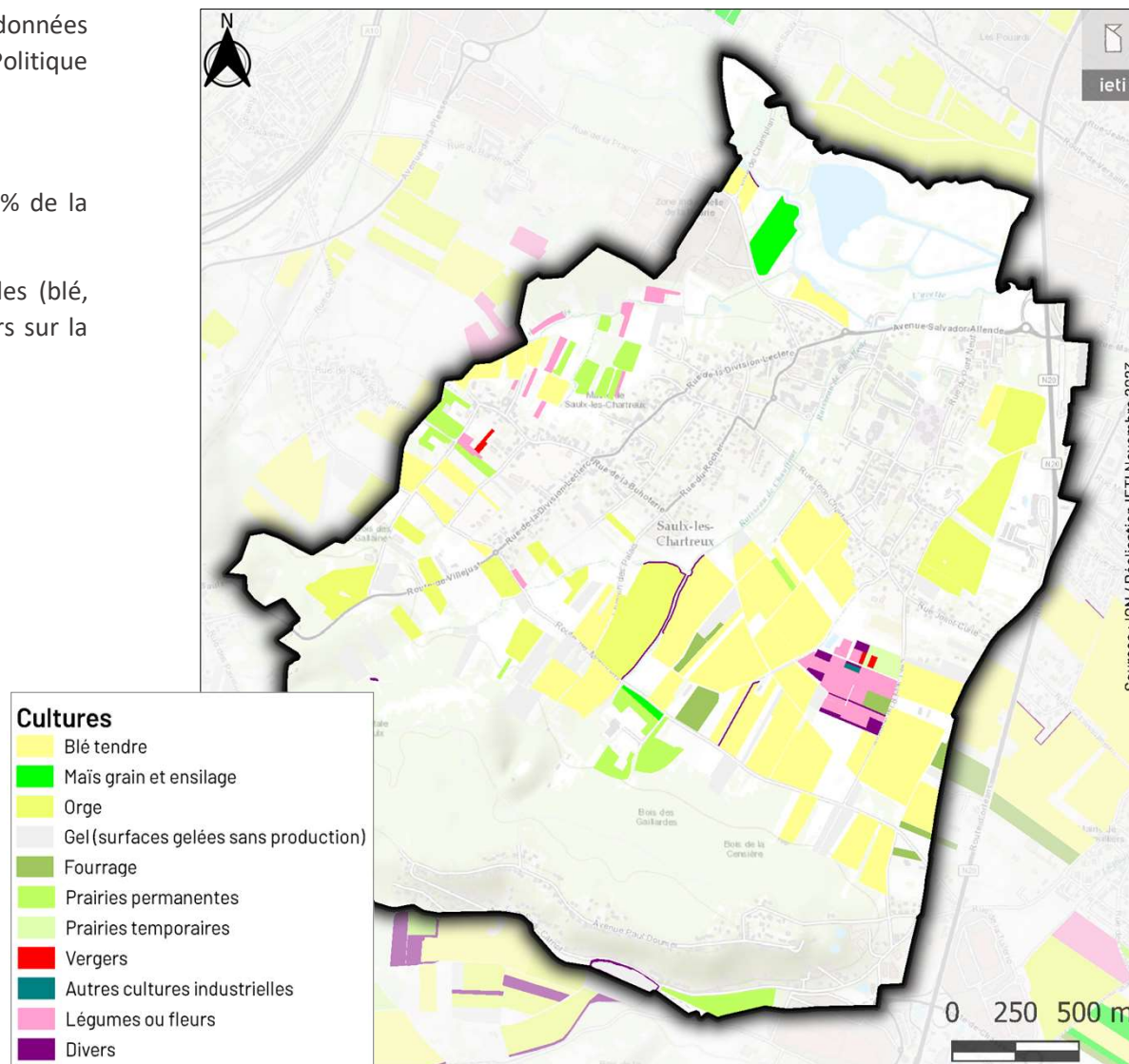
En 2021, les surfaces déclarées représentent 165 hectares, soit 21 % de la superficie du territoire communal.

Les surfaces les plus importantes (113 ha) sont dédiées aux céréales (blé, orge, maïs), mais on trouve également du maraichage et des vergers sur la commune.

Terres agricoles en bordure Nord de la route de Montlhéry (source : IETI)



Cultures (source : RPG)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les espaces de jardin privés

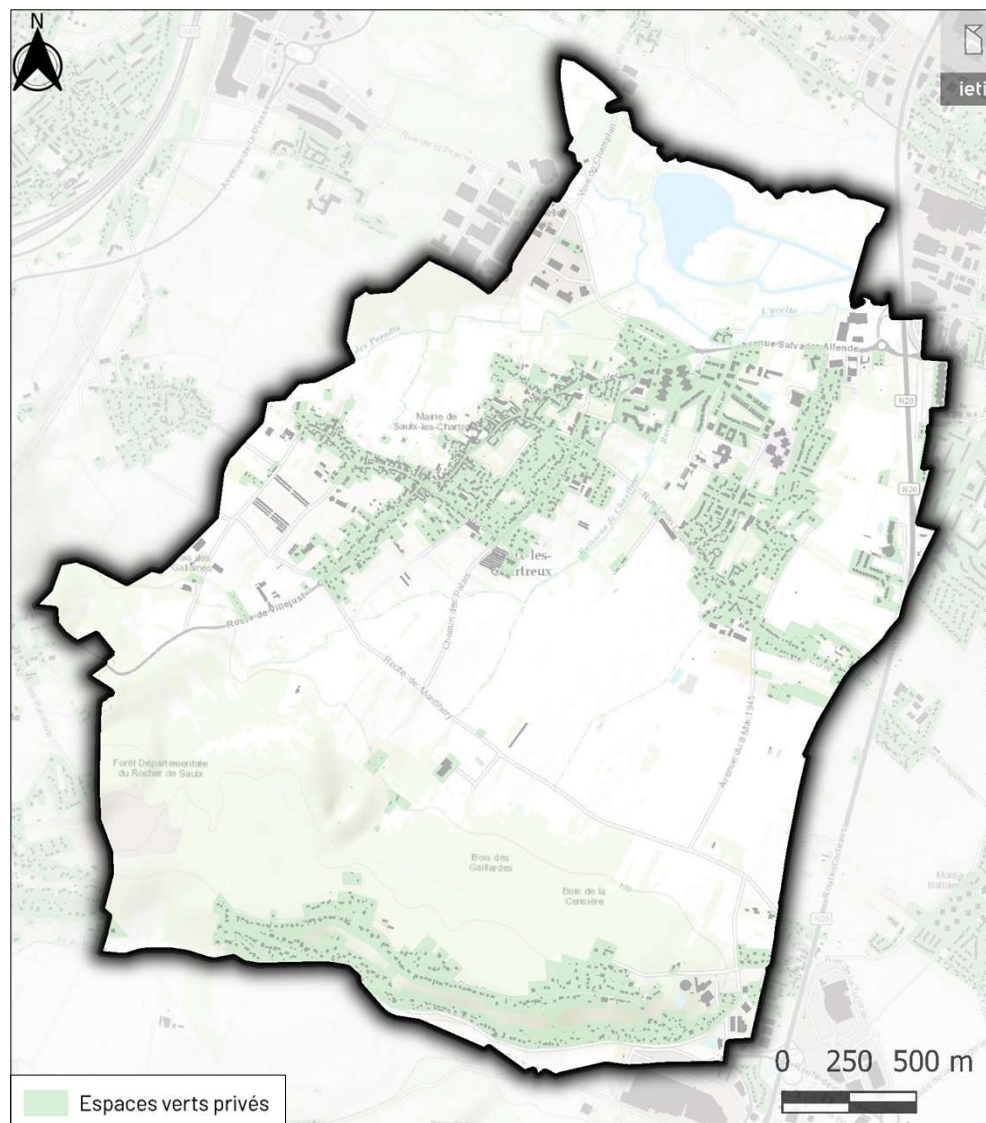
Ces espaces végétalisés offrent des refuges pour la biodiversité et constituent, à l'échelle communale, une matrice de déplacement pour la faune et la flore. Cette matrice est néanmoins fragilisée par les discontinuités liées aux clôtures, séparations, bâti...

A Saulx-les-Chartreux, les espaces de jardins privés constituent une trame végétale intra-urbaine, dans la continuité des espaces arborés et herbacés situés à l'extérieur de l'enveloppe urbaine.

Cœur d'îlot entre les rues du Rocher et de la Grille au Roi (source : Commune)



Trame de jardins privés (source : ECOMOS)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les espaces verts ouverts au public

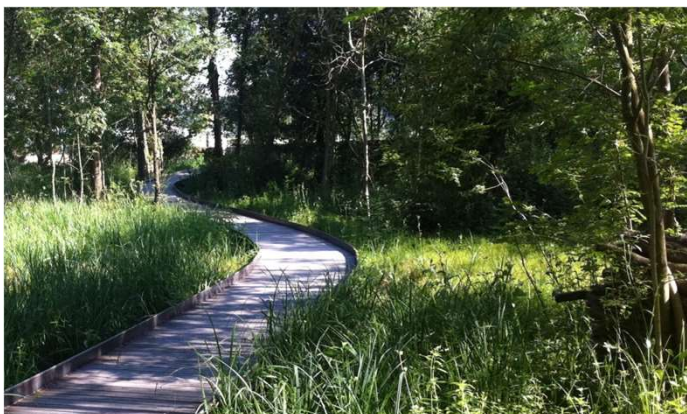
La forêt départementale du Rocher de Saulx se développe entre le plateau de Nozay et la plaine de Saulx, sur la Butte du Rocher et ses versants.

Le plan d'eau de Saulx-les-Chartreux, prolongé par deux canaux, encadre la prairie humide de l'île aux oiseaux. Le bassin de retenue est bordé par une digue aménagée en promenade.

En centre-ville, différents parcs accueillent le public : parc de la mairie, parc des Sources et parc de la Jonchère.

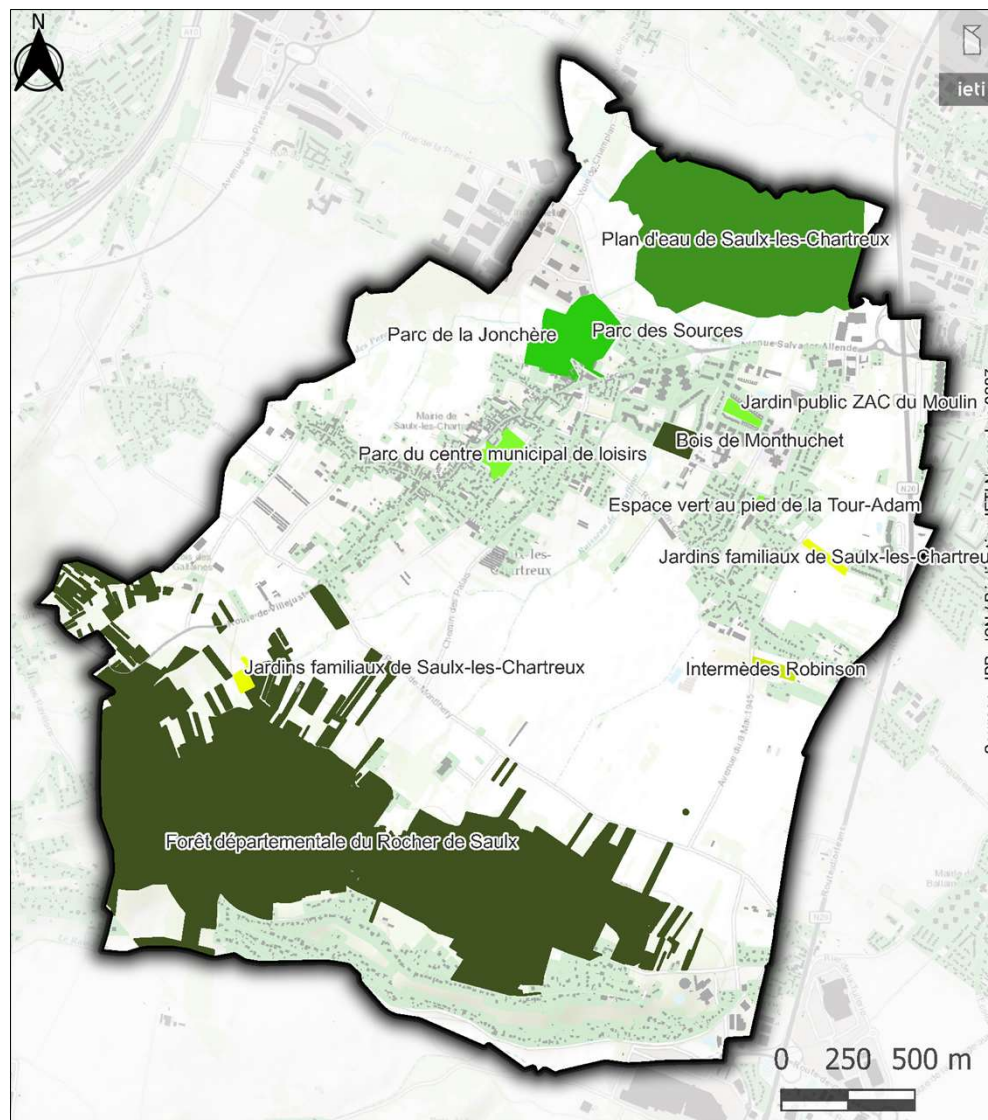
L'aménagement du parc des Sources a obtenu la médaille de bronze aux Victoires du paysage. Sur ce site particulièrement sensible, en raison de la présence d'espèces végétales à conserver ainsi que de plusieurs sources, les structures du chemin ont été conçues sur pilotis et le parc a conservé un maximum de son écosystème d'origine.

Parc des Sources (source : Parc Espace)



Espaces verts	
	Espace boisé
	Parc d'étang
	Parc de ville
	Square et jardin public
	Jardin partagé
	Jardin familial
	Espaces verts privés

Parcs et espaces verts publics (source : ECOMOS)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les espaces verts : recommandations pour la santé humaine

### Nations Unies

D'après les Nations Unies, les espaces verts sont associés à une meilleure santé (mentale, physique), à une meilleure activité physique mais également à une amélioration de la qualité de l'air et une meilleure capacité d'adaptation aux phénomènes d'îlots de chaleur urbain.

### Organisation mondiale de la santé

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) met en avant la nécessité d'avoir une accessibilité, de tous les habitants, à des espaces verts publics sur le territoire.

L'approche de l'OMS nécessite de tenir compte de 2 paramètres : la superficie et l'accessibilité des espaces verts :

- Accès à des espaces verts d'au moins 0,5 à 1 hectare ;
- Espaces verts doivent être publics et à moins de 300 m de distance linéaire (environ 5 min à pied).

Sur la base de la circulaire française de 1973 il a ainsi été défini un ratio de 10 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant.

### Réseau français des villes-santé de l'organisation mondiale de la santé

Le réseau français des villes santé de l'OMS a précisé de manière plus fine ce qui peut être ou non pris en compte et considéré en tant qu'espace vert public et a établi une distinction entre les espaces devant être disponibles « tous les jours » et ceux disponibles pour les « fins de semaine » :

- Espaces verts « tous les jours » - 10 m<sup>2</sup>

Il s'agit des surfaces comptées uniquement sur les parcs et jardins publics et non pas sur les plantations d'alignements et d'accompagnement, terrains de sports, jardins spécialisés (zoos), « forêts urbaines ».

- Espaces verts « fin de semaine » - 25 m<sup>2</sup>

Il s'agit des surfaces comptées des espaces verts de tous les jours et prise en compte des forêts urbaines, espaces péri-urbains forestiers et boisés.

A l'échelle de la commune de Saulx-les-Chartreux (6 593 hab. en 2020), cet objectif correspond à un minimum de :

- 6,6 hectares d'espaces verts public de proximité (« pour tous les jours »),
- 16,5 hectares d'espaces verts public de « fin de semaine ».

Or, on comptabilise sur le territoire communal :

- 9,1 hectares de parcs et jardins publics,
- 175,8 hectares d'autres espaces naturels et boisés accessibles au public.

Quantitativement, on en déduit que Saulx-les-Chartreux est une commune très largement pourvue en espaces verts publics.

Ceux-ci étant bien répartis sur l'ensemble du territoire communal, les habitants de Saulx-les-Chartreux bénéficient d'une bonne accessibilité aux espaces verts.

## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

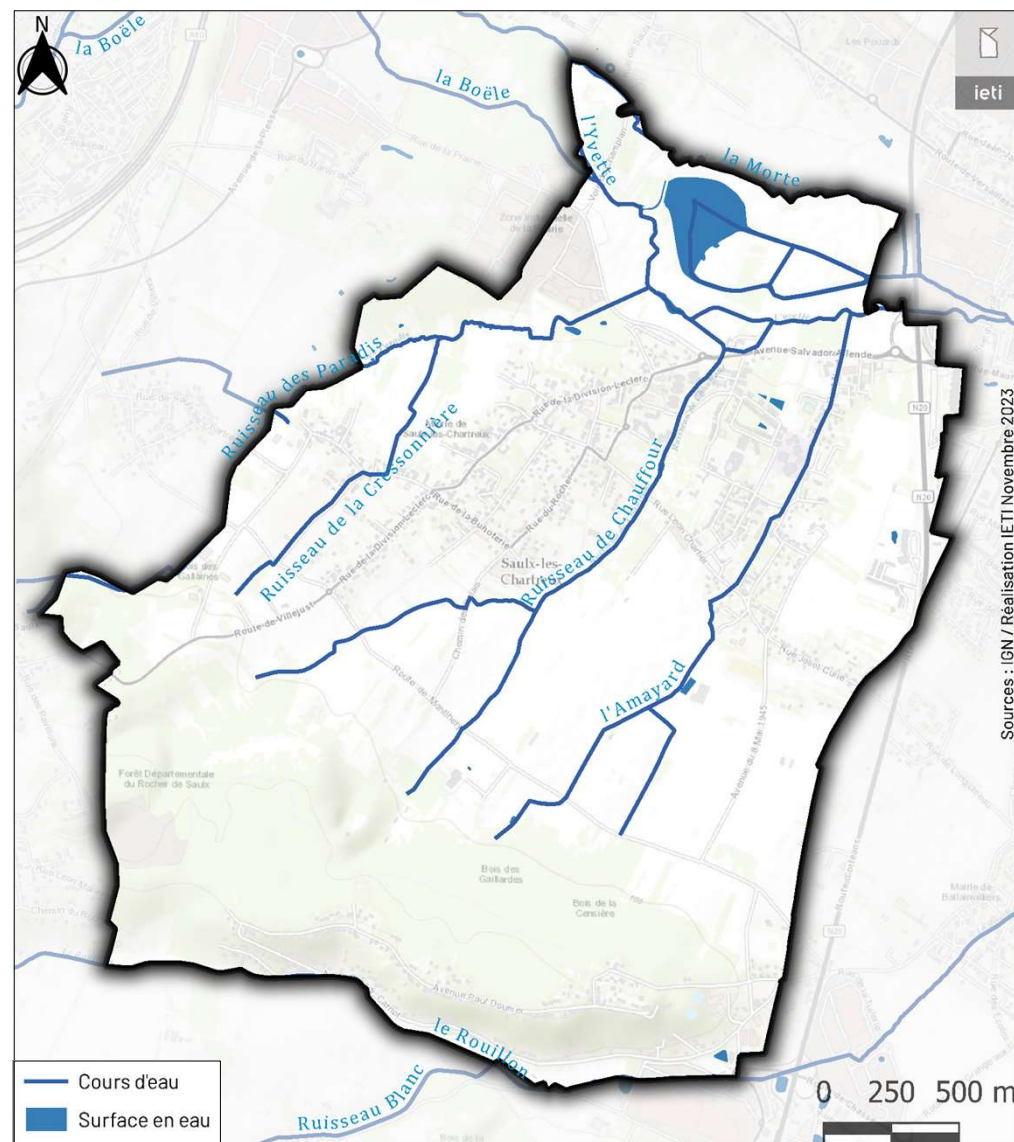
### Les éléments de la trame bleue : les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques sont liés aux différentes composantes du réseau hydrographique du territoire, présenté plus haut. Ils sont les premiers constituants de la trame bleue du territoire.

A Saulx-les-Chartreux, les entités suivantes sont identifiées :

- **Le bassin de retenue de Saulx**, situé entre l'Yvette et la rivière La Morte ;
- Plusieurs bassins de retenue des eaux pluviales et mare ;
- **La Morte** longe la limite communale Nord de Saulx-les-Chartreux ;
- **L'Yvette** est parallèle à la Rivière Morte côté Sud ;
- **La Boële**, cours secondaire de l'Yvette, rejoint cette dernière en limite communale Nord-Ouest ;
- Entre l'Yvette et la Rivière Morte se trouve un tronçon dénommé « **cours d'eau 01 du Pont de la Planche aux Vaches** » ;
- **Le ruisseau des Paradis** est un affluent de l'Yvette qui longe une partie de la limite communale Ouest ;
- Un affluent du ruisseau des Paradis est dénommé **le ru de la Cressonnière** sur la carte IGN ;
- **Le ruisseau de Chauffour** est un affluent de l'Yvette situé en partie centrale du ban communal ;
- Plus à l'Est, un autre affluent de l'Yvette est dénommé **l'Amayard** sur la carte IGN ;
- **Le Rouillon** longe la limite Sud du territoire communal.

Réseau hydrographique (source : BD Topo, IGN)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les zones humides : définition

Les zones humides se définissent, d'après la Loi sur l'eau du 3 Janvier 1992/ Article. L.211-1 du code de l'environnement, comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Ces milieux ont largement été modifiés, perturbés voire créés par l'homme ayant pour principales fonctions la régulation de l'hydrologie, l'épuration, le maintien de la biodiversité et la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

L'arrêté du 24 juin 2008 a précisé les critères de définition et de délimitation d'une zone humide en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation.

La loi sur l'eau de 1992 affirme le principe selon lequel l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation : « sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ».

Elle a pour objet l'institution d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, qui vise notamment, en respect de la convention RAMSAR de 1971, des Directives européennes comme la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 ainsi que des principes de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, à assurer la préservation des zones humides, telles que définies ci-dessus.



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## Les enveloppes d'alerte zones humides de la DRIEAT

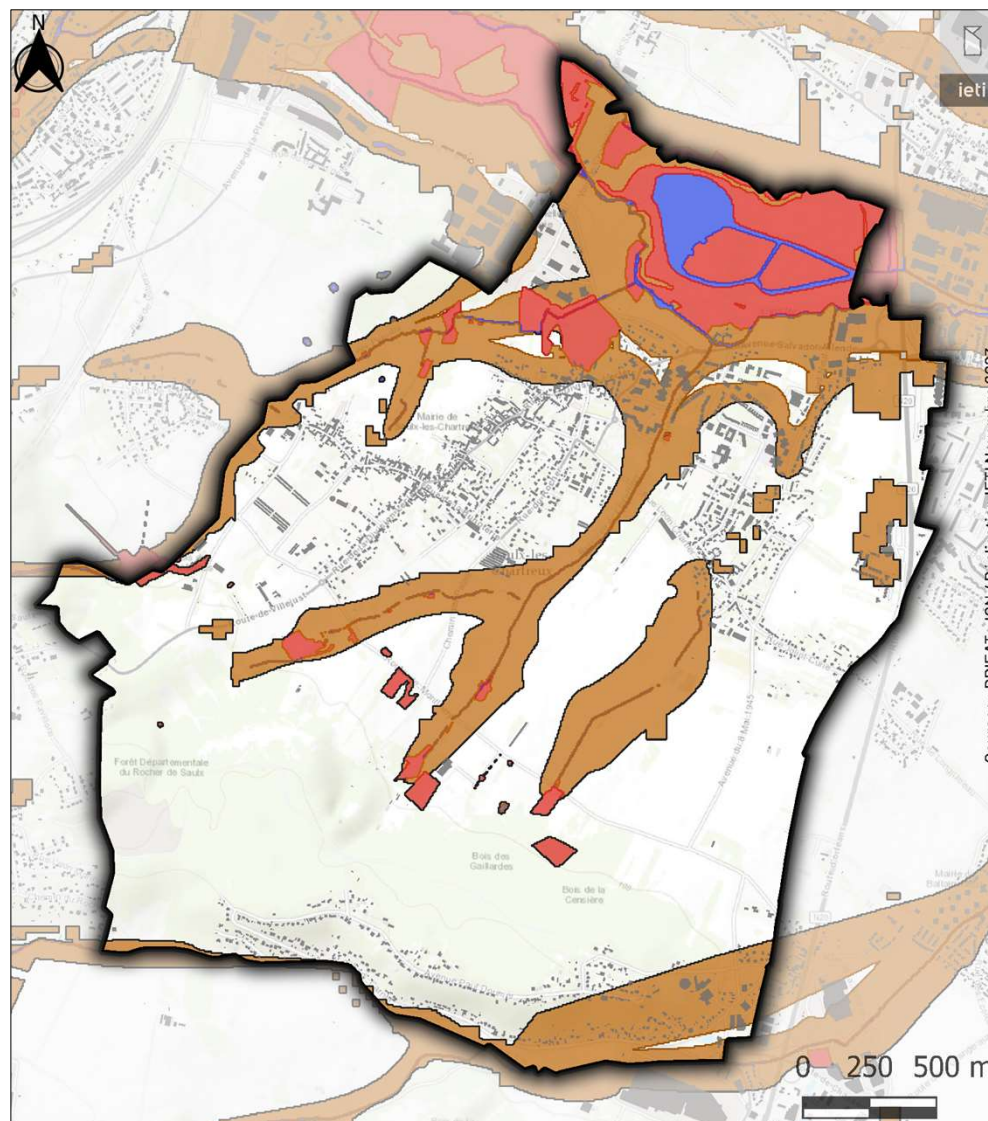
Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DRIEAT met à disposition une cartographie des enveloppes d'alerte zones humides potentielles qui partitionne la région en plusieurs classes selon la probabilité de présence de zones humides. Ces données, produites en 2010, ont été mises à jour en 2021.

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

### Enveloppe d'alerte zones humides

- Classe A: Zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser.
- Classe B: Zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser
- Classe C: Manque d'information ou faible probabilité de présence de zones humides
- Classe D: Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique.

Enveloppes d'alerte zones humides (source : DRIEAT)





## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### Les zones humides dans le SAGE Orge-Yvette

L'article 3 du règlement du SAGE Orge-Yvette pose un **principe d'interdiction de tout assèchement, mise en eau, imperméabilisation ou remblai de zones humide**, sauf exceptions (sur lesquelles s'appliquera la séquence « éviter-réduire-compenser » et des critères stricts en cas de compensation).

La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Orge-Yvette a réalisé en 2019 une étude d'inventaire des zones humides afin de préciser les enveloppes définies par le SAGE et par la DRIEAT.

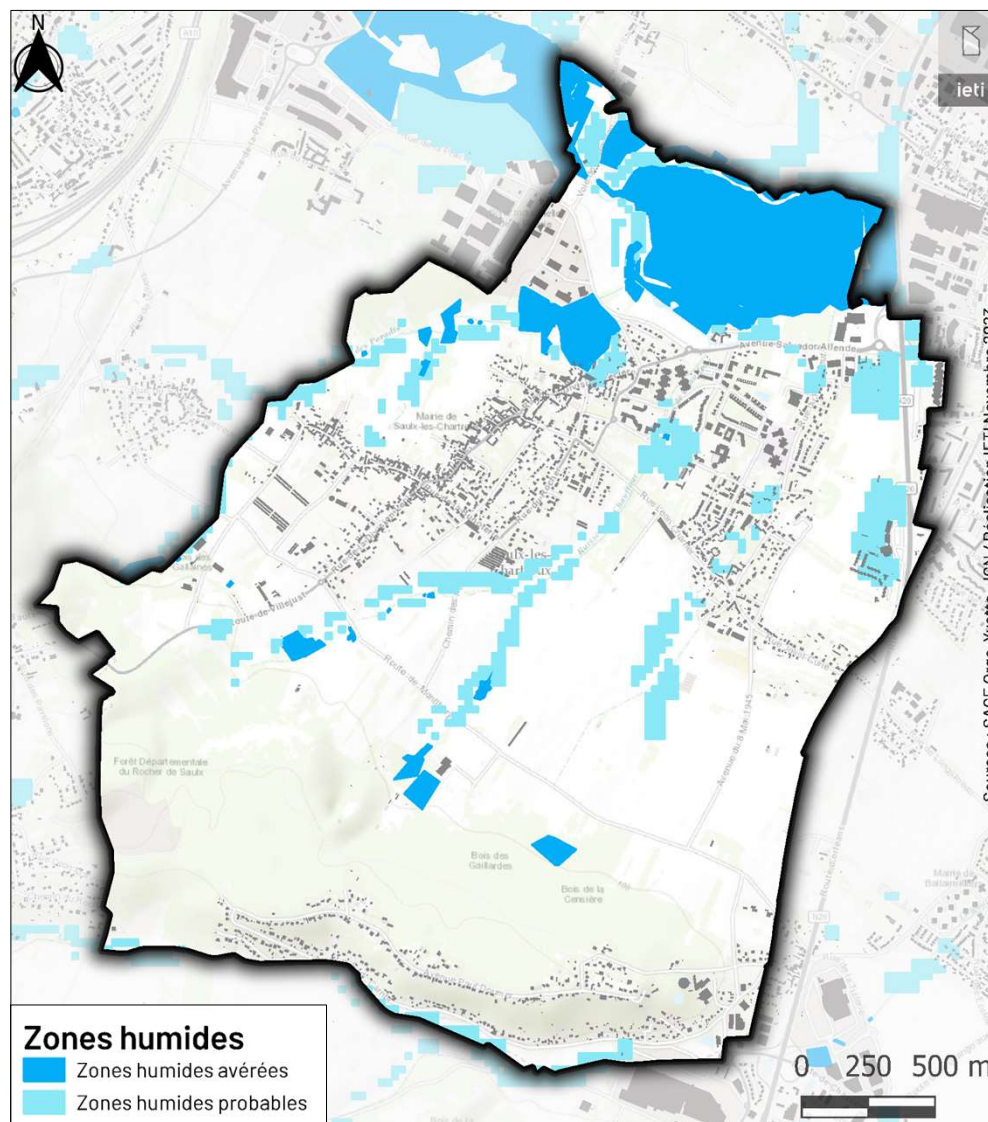
A Saulx-les-Chartreux, cette cartographie permet d'identifier :

- Des **zones humides avérées** localisées au niveau du bassin de retenue et de ses abords, ainsi qu'à des emplacements ponctuels répartis le long des ruisseaux du territoire ;
- Des **zones humides probables** disséminées le long des ruisseaux du territoire ainsi que le long de la RN20.

Le règlement du SAGE Orge-Yvette comprend une cartographie des secteurs reconnus comme prioritaires pour la préservation des zones humides.

A Saulx-les-Chartreux, le bassin de retenue et ses abords sont identifiés au titre des **zones humides prioritaires**.

Inventaire des zones humides avérées et probables (source : SAGE Orge-Yvette)



## BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

### La trame nocturne




La trame noire apparait en quelque sorte comme un négatif par rapport à la carte de la pollution lumineuse (ci-contre). Elle vise à protéger les espèces notamment nocturnes avec toujours la notion de réservoirs ou l'impact de la pollution lumineuse est minimal et de corridors permettant le déplacement de ces espèces.

La trame noire n'est pas une trame « à part » mais constitue une déclinaison temporelle des trames vertes et bleues.

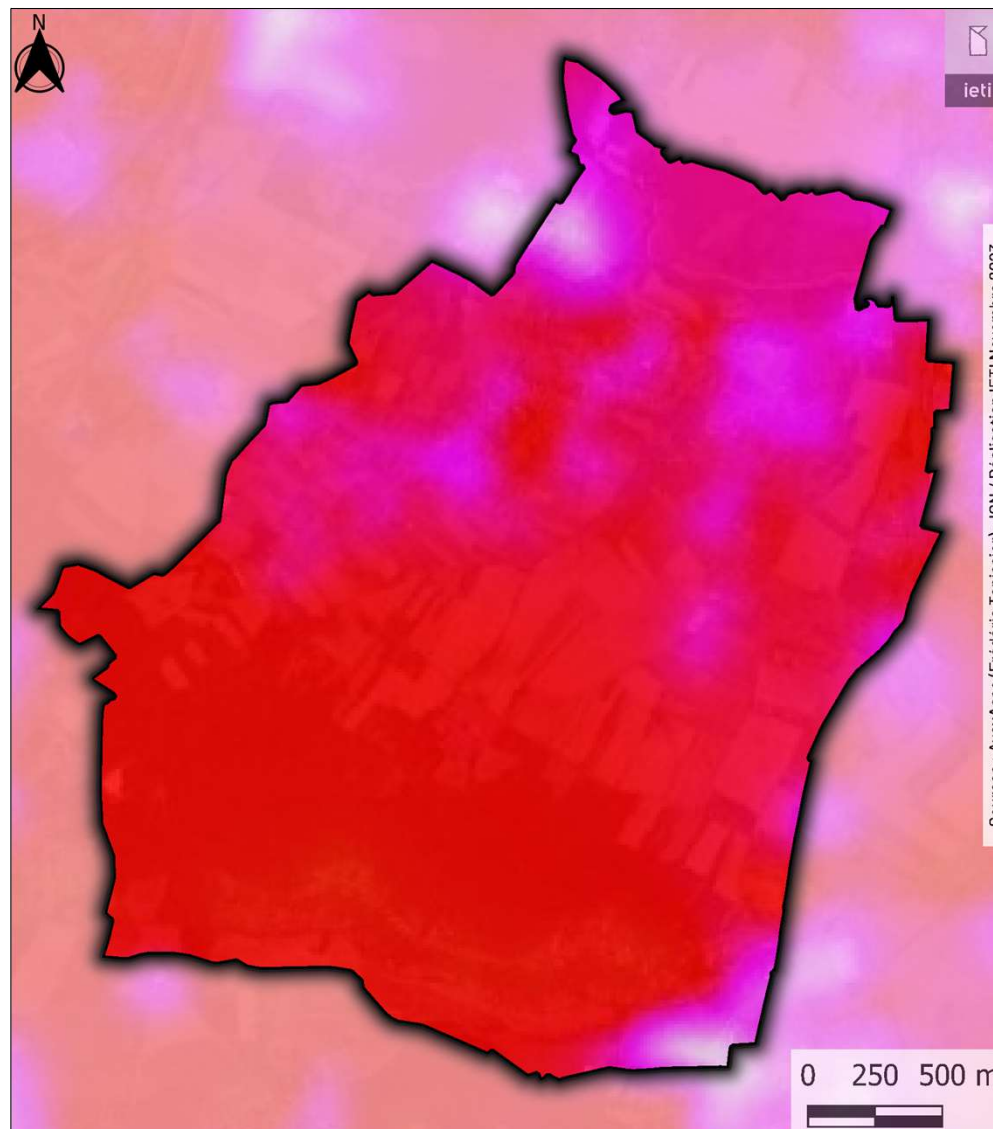
Ainsi, les espèces nocturnes bénéficient autant que les espèces diurnes des réservoirs constitués par les boisements et les cours d'eau.

Par ailleurs, les espèces nocturnes et les chiroptères bénéficient particulièrement des vieux bâtiments agricoles, hangars et plus largement du bâti ancien qui offrent des anfractuosités et des espaces au sein desquels les espèces peuvent trouver refuge.

A Saulx-les-Chartreux, seules la zone d'activités des Dévodes, au Nord-Ouest du territoire, et la zone commerciale située à l'entrée Sud-Est de la commune, à hauteur de la sortie de la RN20, constituent de réelles ruptures de continuité de la trame nocturne. Le restant des espaces urbanisés génère une pollution lumineuse modérée dans les secteurs les plus denses.

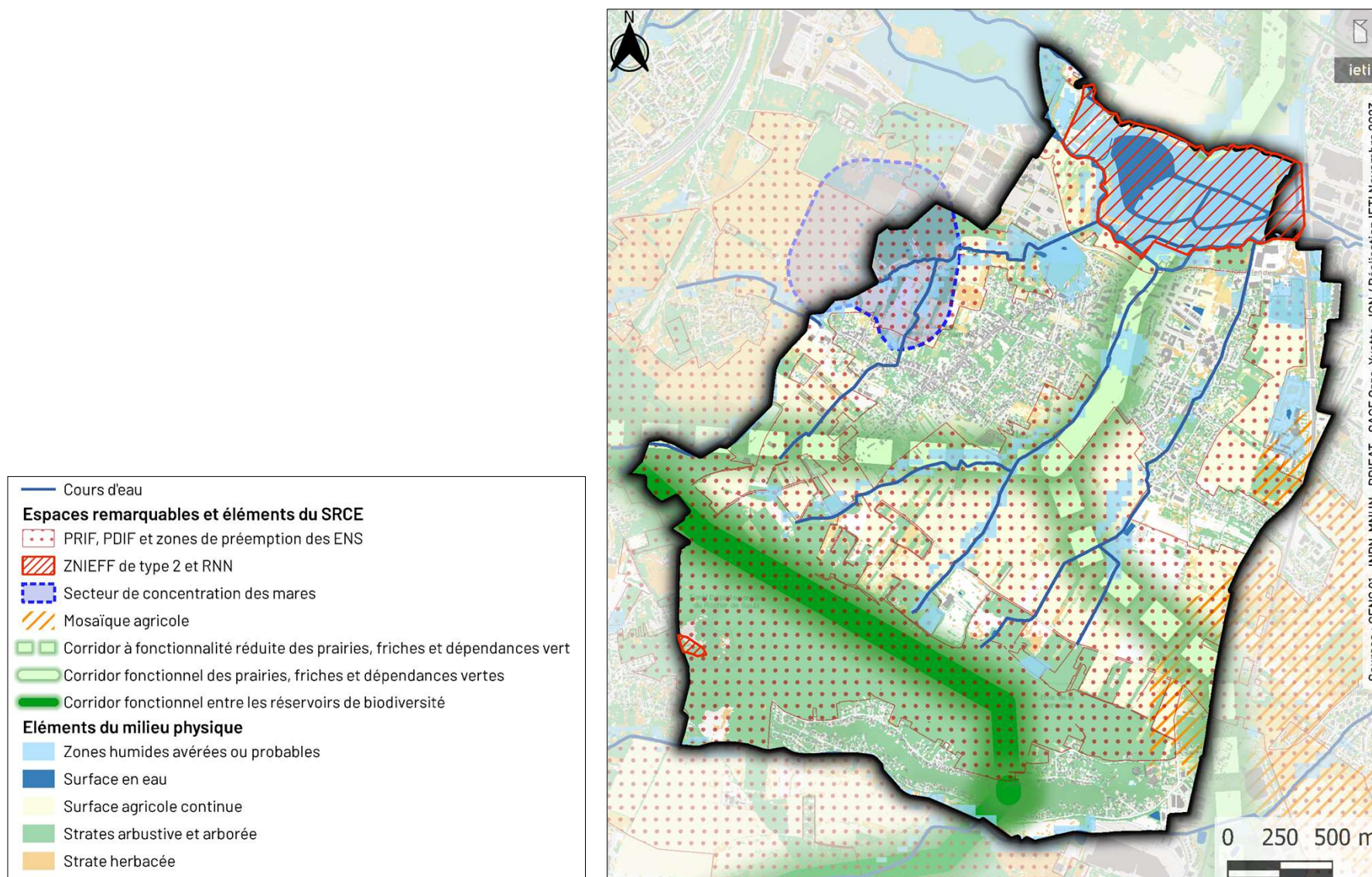
	Blanc : >0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente
	Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables
	Rouge : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent . Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir

La pollution lumineuse (source : AvexAsso / Frédéric Tapissier)



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE



# BIODIVERSITE, PROTECTIONS ET TRAMES ECOLOGIQUES

## SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"> <li>De nombreux espaces inventoriés (ZNIEFF, ENS) pour leurs qualités écologiques : bassin de retenue de Saulx, buttes du Hurepoix et plusieurs espaces agricoles</li> <li>Un site géologique remarquable : la carrière de Lunezy</li> <li>Un outil foncier régional (le PRIF) en bordure de la forêt du Rocher de Saulx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation des espaces remarquables et de leurs fonctionnalités écologiques</li> <li>L'accompagnement des actions de préservation et de mise en valeur de ces espaces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux réservoirs de biodiversité : le bassin de retenue et ses abords, et la carrière de Lunezy</li> <li>Plusieurs corridors écologiques, traversant la vallée de l'Yvette, les espaces herbacés de la plaine, la forêt du Rocher...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques et de leurs fonctionnalités</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des espaces arborés et herbacés d'envergure : forêt, abords du bassin...</li> <li>Une multitude d'espaces de plus petite taille disséminés sur le territoire : boisements, haies, bosquets, alignements d'arbres, jardins, prairies, friches...</li> <li>Une mosaïque agricole (secteur agricole comprenant des milieux herbacés et des petits éléments arborés) en partie Est du territoire communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation des espaces remarquables</li> <li>La préservation de la trame verte intra-urbaine</li> <li>La préservation de la trame arborée et herbacée au sein des espaces agricoles</li> <li>La préservation de la mosaïque agricole</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un réseau hydrographique très développé</li> <li>Des éléments de la trame bleue : rivières, ruisseaux, cours d'eau intermittents, milieu humide de la vallée de l'Yvette et secteur de concentration de mares et mouillères</li> <li>De nombreuses zones humides avérées, probables ou potentielles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation des éléments à enjeux pour la trame bleue : cours d'eau, milieux humides, mares...</li> <li>La préservation des zones humides</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une bonne accessibilité aux espaces de nature et de loisirs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'accès du public aux espaces naturels et de loisirs, vecteurs de qualité de vie et de santé</li> </ul>

---

# GESTION DE L'ÉNERGIE

---

- Consommations énergétiques
- Emissions de gaz à effet de serre
- Production et potentiel de production d'énergies renouvelables

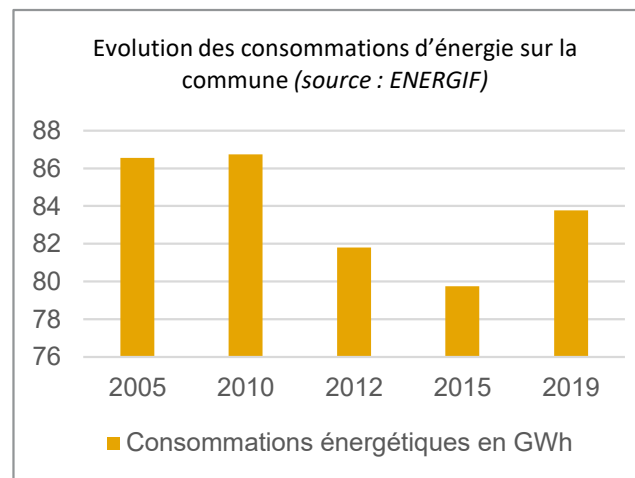


## GESTION DE L'ÉNERGIE

### Consommations énergétiques

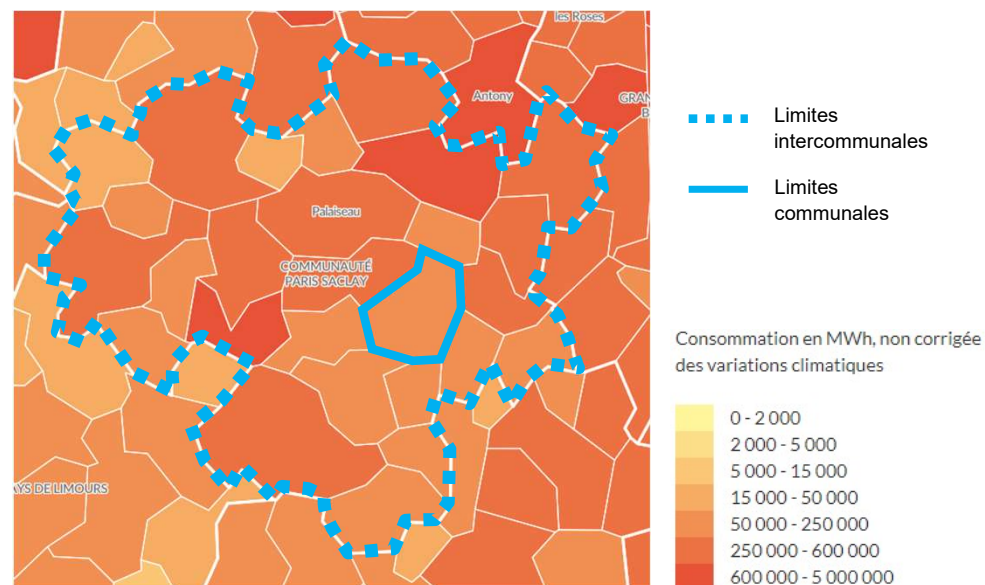
On observe une hausse des consommations énergétiques sur la commune en 2019 par rapport à 2015. Cette hausse peut être mise en parallèle avec l'augmentation de la population communale sur la même période, en lien avec les développements urbains récents.

En revanche, la baisse des consommations énergétiques entre 2010 et 2012 n'est pas corrélée à une évolution démographique. On peut en déduire une tendance à la réduction des consommations sur le long terme.



La consommation énergétique totale sur la commune de Saulx-les-Chartreux s'élève à 83 770 MWh en 2019.

Cela représente 1,3 % de la consommation observée sur l'ensemble de la communauté d'agglomération, pour un poids démographique de 2,1 % et une part d'emplois de 2,1 %.



## GESTION DE L'ÉNERGIE

### Consommations énergétiques

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, les sources d'énergie utilisées sont principalement l'électricité (36,0 %) et les produits pétroliers (32,4 %). Le gaz naturel représente environ 26,4 % de l'énergie consommée.

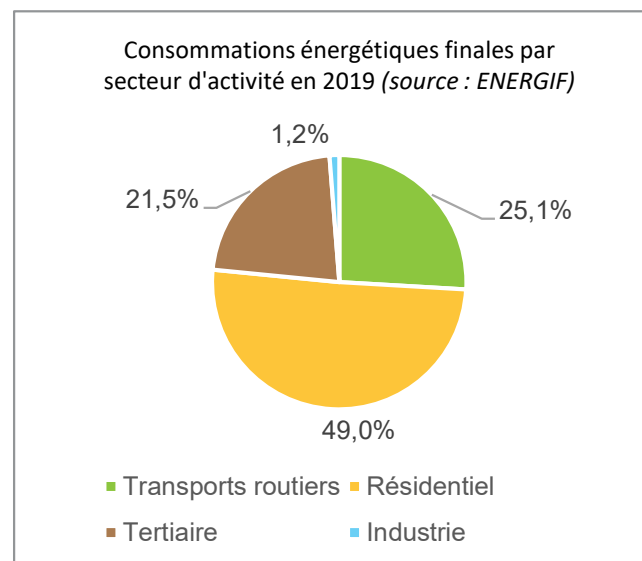
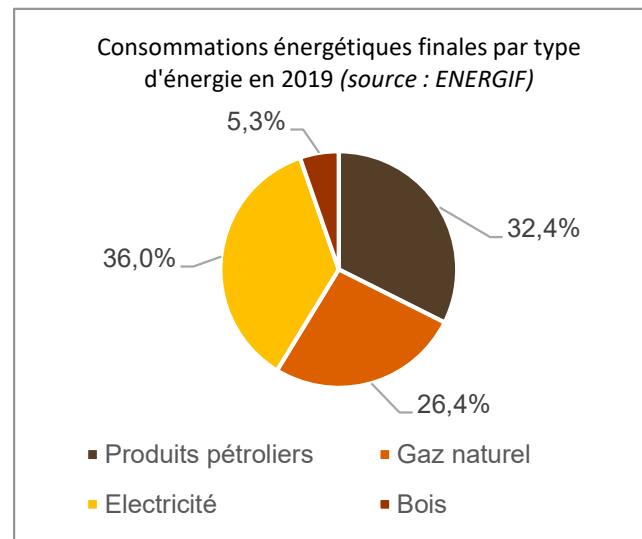
La consommation énergétique sur la commune est principalement liée au secteur résidentiel (49 %). Les transports routiers sont liés à 25,1 % des consommations et le secteur tertiaire à 21,5 % de celles-ci. L'agriculture et l'industrie couvrent une part marginale des consommations (respectivement 2,4 % et 1,2 %).

La consommation du secteur tertiaire est assez efficiente sur la commune si on la rapporte au nombre d'emplois tertiaires : 9 414 kWh/emploi, soit un ratio inférieur de 54 % au ratio départemental (20 324 kWh/emploi).

Quant à la consommation du secteur résidentiel, rapportée au nombre d'habitants, elle reste légèrement inférieure à l'échelle de la commune (6 354 kWh/habitant) qu'à l'échelle du département (6 834 kWh/habitant).

Sur l'ensemble du parc résidentiel de la commune, les consommations résidentielles sont principalement destinées au chauffage des logements (60,7 %). L'eau chaude sanitaire représente 12,6 % des consommations et les autres usages (électricité, cuisson) 26,7 %.

Les logements les plus énergivores sont ceux qui ont été construits dans les années 70-80 ; or, ils sont nombreux sur la commune (35,5 % du parc). Bien que la première réglementation thermique date de 1974, ce sont les réglementations thermiques 2000 et 2005 (RT2000 et RT2005) qui ont introduit les objectifs de performance et non pas de moyen et qui ont contribué à faire diminuer d'autant plus les consommations des bâtiments résidentiels et tertiaires neufs.



## GESTION DE L'ÉNERGIE

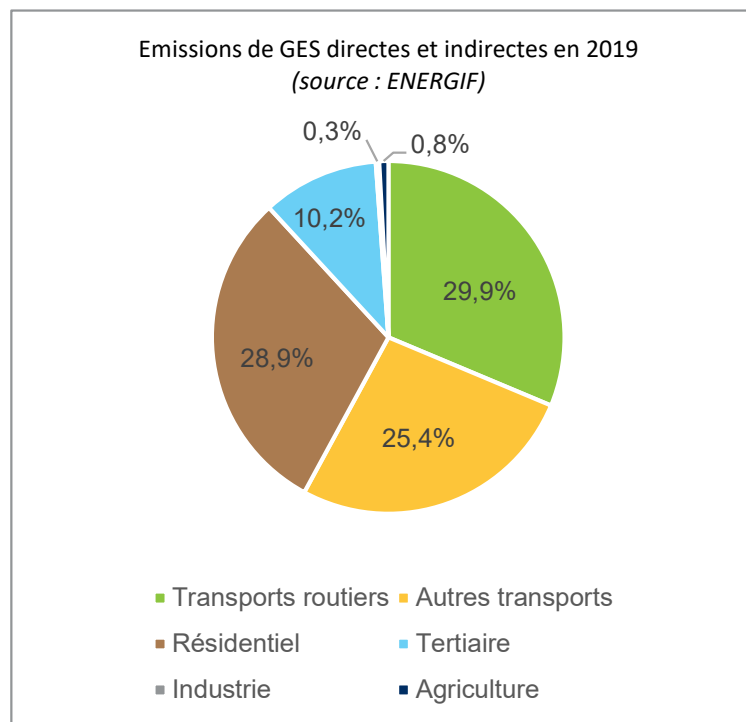
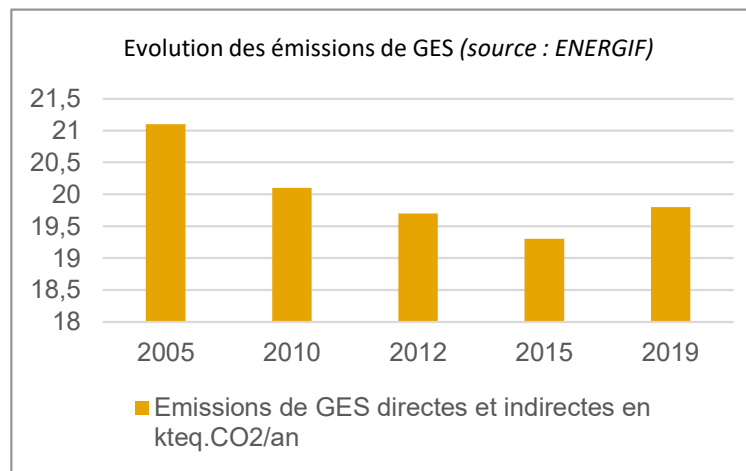
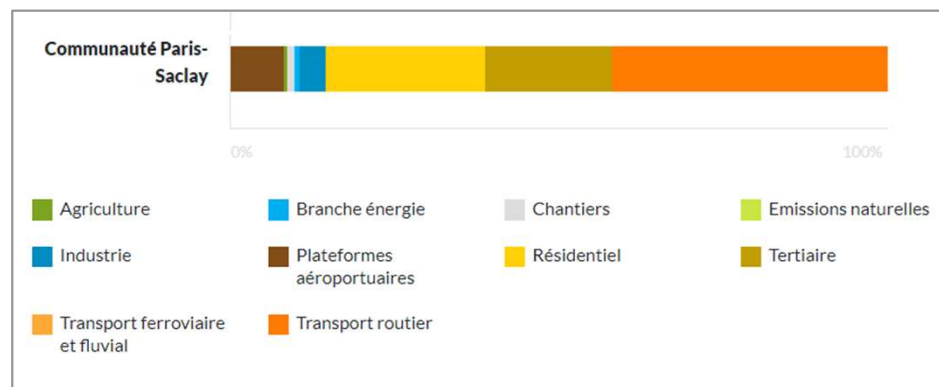
### Emissions de gaz à effet de serre

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, on observe une hausse des émissions de gaz à effet de serre en 2019 par rapport à 2015, après une période de 10 années de diminution de ces émissions.

Toutefois, rapportée au nombre global d'habitants et d'emplois, les émissions représentent 2,5 tCO<sub>2</sub>eq./personne sur la commune en 2019. Ce ratio est moins important à l'échelle de la commune qu'à l'échelle départementale (2,7 tCO<sub>2</sub>eq./personne).

Sur les 19,8 kt équivalent CO<sub>2</sub> émis en 2019 sur la commune, 55,3 % sont issus des transports (routiers et autres), 28,9 % du secteur résidentiel et 10,2 % du secteur tertiaire. L'agriculture et l'industrie représentent une part marginale des émissions (respectivement 0,8 % et 0,3 %).

À l'échelle de la communauté d'agglomération, la part des transports routiers dans les émissions de GES représente 42 % ; celle du secteur résidentiel 24 %.





## GESTION DE L'ÉNERGIE

### Production d'énergies renouvelables

En 2020, selon les données Energif, 31 installations photovoltaïques d'une puissance totale raccordée de 141 kW ont produit 120 154 kWh sur la commune de Saulx-les-Chartreux. Cela représente 0,15 % de la consommation d'énergie finale sur le territoire.

A l'échelle de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay, la production d'énergie renouvelable et de récupération est estimée à environ 776 GWh en 2015. Cela représente 11 % de la consommation d'énergie finale sur le territoire.

La production d'énergies renouvelables et de récupération par filière sur le territoire de la CA Paris-Saclay en 2015 (source : PCAET Paris-Saclay)

Production d'EnR&R estimée en 2015 sur la CPS en GWh	Chaleur	Electricité	Total
Bois individuel	356	-	<b>356</b>
Chaufferie biomasse	64,10	-	<b>64,10</b>
Solaire thermique et pompes à chaleur	265	-	<b>265</b>
Géothermie profonde	-	-	-
Solaire photovoltaïque	-	1,5	<b>1,91</b>
Incinération des déchets*	80,60	8,8	<b>89,41</b>
Récupération de chaleur	<i>nd</i>	-	<i>nd</i>
<b>TOTAL</b>	<b>766</b>	<b>10,72</b>	<b>776</b>

\* Pour l'incinération, seuls 50 % de l'énergie produite sont comptabilisés comme EnR & R selon les règles de comptabilité européennes.

## GESTION DE L'ÉNERGIE

### Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay a été adopté le 26 juin 2019. Il définit un cadre d'action pour 5 ans (2019-2024) avec un triple objectif à atteindre d'ici 2030 :

- Réduire de 34 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2012
- Réduire de 24 % la consommation énergétique par rapport à 2012
- Atteindre une consommation énergétique composée à 20 % d'énergies renouvelables

Le PCAET identifie un potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire, détaillé dans le tableau ci-contre.

Sur la commune de Saullx-les-Chartreux, les principales énergies renouvelables mobilisables à court ou moyen terme sont les suivantes :

- L'énergie solaire photovoltaïque peut être produite notamment sur les toitures ou sur les parkings (voir page suivante) ;
- L'énergie solaire thermique peut être mobilisée pour la production d'eau chaude sanitaire (chauffe-eau solaires) ou bien en combiné pour le chauffage de l'eau et du logement ;
- La biomasse peut être utilisée dans des installations individuelles ou collectives ; outre le bois, qui peut être issu des forêts locales, d'autres biomasses sont exploitables : déchets verts, bois de récupération, paille et cultures énergétiques...
- La méthanisation peut reposer sur la fermentation des ordures ménagères, des déchets agricoles et des déchets verts ;
- L'énergie de récupération sur les eaux usées ou les eaux grises peut être mobilisable dans des opérations de petit collectif.

Synthèse des potentialités source : PCAET Paris-Saclay)

	Potentiel total	Observations	
		Avantages	Inconvénients
<b>Solaire photovoltaïque</b>	549 GWh	- Un gisement de grandes toitures inexploité - Un cadre réglementaire qui devrait s'assouplir (la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) devrait prochainement doubler les Appels d'Offres) - S'appuyer sur le régime spécifique de l'autoconsommation, plus intéressant pour certains producteurs	- Complexité du cadre réglementaire - Des contraintes au cas par cas
<b>Solaire thermique</b>	121 GWh	- Un gisement de toitures important disponible - Tout à fait adapté aux logements individuels - Système simple et quasiment passif	- Nécessite un système compatible pour le bâti existant - Main d'œuvre peu expérimentée - Eventuel conflit d'usage entre solaire photovoltaïque et solaire thermique pour la surface de toiture
<b>Solaire thermodynamique</b>	0 GWh		- Aucun potentiel
<b>Biomasse</b>	47 GWh	- Potentiel forestier présent sur le territoire encore inexploité - Amélioration des rendements des chaudières actuelles pour diminuer la consommation et libérer du potentiel Bois Énergie	- Filière difficilement organisable sur le territoire - Enjeu de qualité de l'air : faire évoluer les foyers ouverts pour gagner en efficacité et diminuer la pollution
<b>Méthanisation</b>	65 GWh	- Des potentialités importantes avec les déchets des ménages et les déchets agricoles	- Filière difficilement organisable Image parfois négative - Gestion des nuisances potentielles - Concurrence d'utilisation de la matière première
<b>Géothermie</b>	A analyser finement	- Un bon potentiel à qualifier plus finement - Adapté à des tailles de projets variables et des typologies ayant des besoins de chaud et de froid	Attention à la surexploitation locale ou à une utilisation déséquilibrée
<b>Pompes à chaleur</b>	A analyser finement	- Un potentiel à qualifier plus finement	
<b>Eolien</b>	Installer 20MW/an		- Aucun potentiel identifié selon de SRE
<b>Hydraulique</b>	180 GWh	- Des rivières présentes sur le territoire - Une configuration favorable à l'hydraulique de petite taille	- De nombreuses contraintes écologiques, juridiques, techniques, économiques, hydrauliques
<b>Energies de récupérations</b>	A analyser finement	- Des potentialités, notamment liées aux nouvelles technologies et à la construction de nouveaux bâtiments	- Des projets à étudier au cas par cas

# GESTION DE L'ENERGIE

## Potentiel de développement du solaire photovoltaïque

Selon Île-de-France Smart Services (plateforme développée par la Région Ile-de-France), la production annuelle potentielle des toits et parkings sur l'ensemble de la commune peut être estimée à 17 440 MWh/an sur l'ensemble du territoire communal.

Cela correspond à 21 % de la consommation d'énergie sur le territoire (données Enedis).

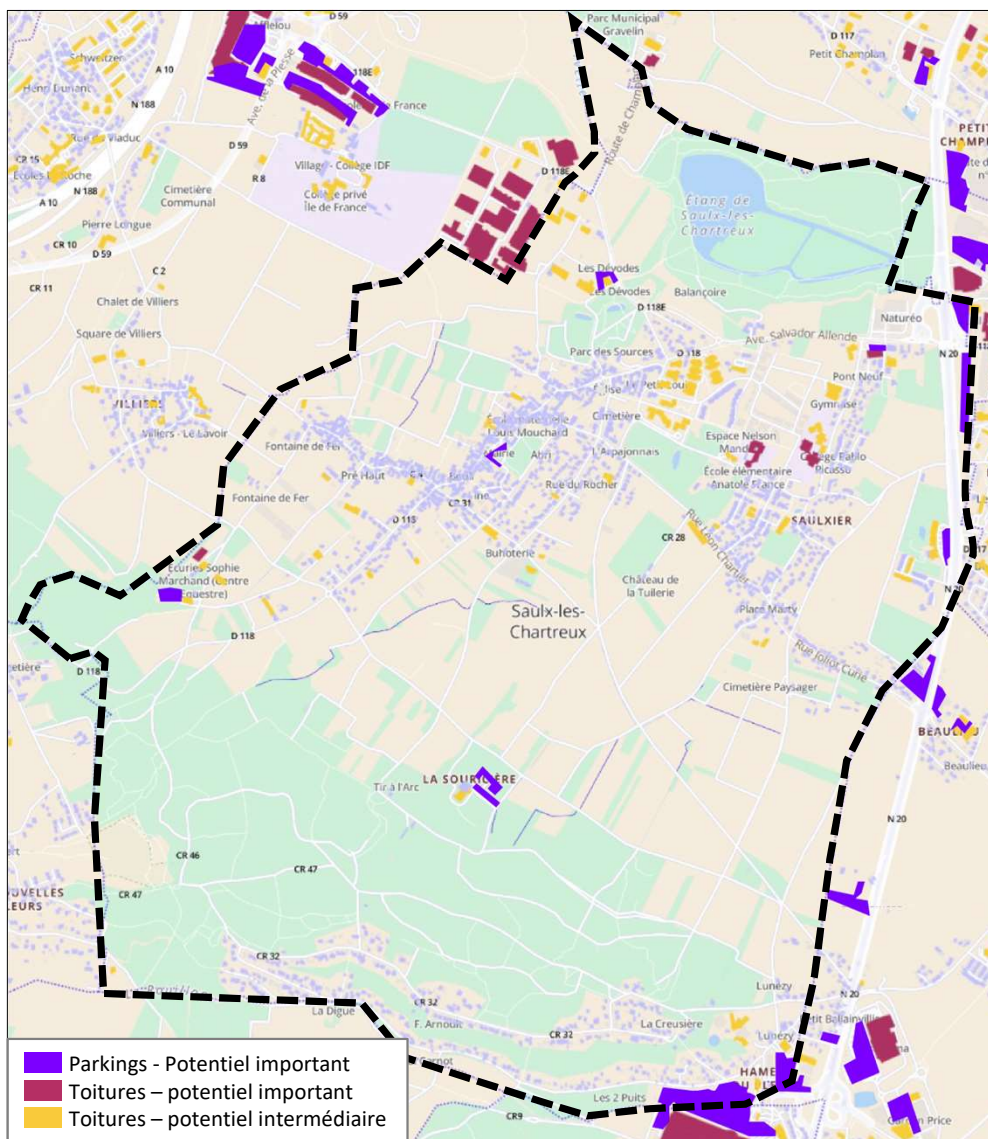
Le potentiel des toits est calculé à partir de l'ensoleillement reçu par le toit en prenant en compte son architecture, sa pente, les ombrages, le nombre de panneaux qui peuvent y être installés et le rendement moyen d'un système photovoltaïque.

La plateforme identifie notamment 6 bâtiments et 10 parkings présentant un potentiel important en termes de développement d'installations photovoltaïques, ainsi que 1961 bâtiments présentant un potentiel moyen ou intermédiaire.

Détail du potentiel sur la commune par catégorie (source : Île-de-France Smart Services )

	Potentiel moyen	Potentiel intermédiaire	Potentiel important
Nombre de bâtiments	1870	91	6
Part du potentiel	43%	21%	8%
Nombre de parkings	0	0	10
Part du potentiel	0%	0%	28%

Potentiel solaire (source : Île-de-France Smart Services)



# GESTION DE L'ENERGIE

## SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une tendance générale à la baisse des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, toutefois mise en défaut sur la période récente</li><li>• Un impact par habitant et par emploi modéré à l'échelle de la commune en comparaison avec l'ensemble de la communauté d'agglomération et du département</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La prise en compte des impacts énergétiques et climatiques dans les projets d'aménagement</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une consommation d'énergie principalement liée au secteur résidentiel, notamment au chauffage des logements</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'amélioration de la performance énergétique des logements existants et la limitation des besoins en énergie des nouvelles constructions</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Des émissions de gaz à effet de serre principalement liées aux transports</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le développement des mobilités décarbonées (modes doux, voiture électrique / hydrogène) et des alternatives à l'automobiles (transports en commun) ou leur réduction (covoiturage)</li><li>• Le maintien de la trame verte, captatrice de carbone</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une production plutôt faible d'énergies renouvelables sur la commune, principalement par panneaux solaires</li><li>• Un potentiel important de développement des énergies renouvelables et de récupération : énergie solaire, biomasse, méthanisation, récupération de chaleur des eaux grises...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le développement de filières locales d'énergies renouvelables</li></ul>

---

# RISQUES ET NUISANCES

---

- Risques naturels
- Risques technologiques
- Nuisances



# RISQUES ET NUISANCES

## Risques recensés sur le territoire

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) recense les communes à risques et identifie les risques majeurs.

Sur la base de ce document, le maire doit informer la population des risques majeurs présents sur le territoire communal par l'élaboration d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRiM).

Les risques suivants sont identifiés sur le territoire de la commune :

- Risques naturels :
  - Inondations par débordement de l'Yvette
  - Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation approuvé
  - Mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles
  - Risque sismique de niveau 1
  - Risque lié à la présence du barrage
- Risques technologiques :
  - Transports de matières dangereuses (par voie routière et par canalisations)

La commune de Saulx-les-Chartreux est soumise à l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) au titre du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi).

Destiné aux services de la Ville, le PCS définit la procédure à suivre en cas de situations d'urgence. et prévoit des mesures de sauvegarde de la population (hébergement, ravitaillement, information...).

Les arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune (source : Géorisques)

Code NOR00	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2226252A	Inondations et/ou Coulées de Boue	16/08/2022	11/10/2022
INTE2121339A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/06/2021	20/07/2021
INTE2031566A	Inondations et/ou Coulées de Boue	11/08/2020	03/12/2020
INTE1820387A	Inondations et/ou Coulées de Boue	11/06/2018	15/08/2018
INTE1616446A	Inondations et/ou Coulées de Boue	28/05/2016	16/06/2016
INTE1322057A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/06/2013	13/09/2013
INTE1322057A	Inondations et/ou Coulées de Boue	08/06/2013	13/09/2013
INTE0400918A	Sécheresse	01/07/2003	01/02/2005
INTE0100649A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/07/2001	01/12/2001
INTE0000693A	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/07/2000	17/12/2000
INTE0000693A	Inondations et/ou Coulées de Boue	07/07/2000	17/12/2000
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9800515A	Sécheresse	01/03/1997	13/01/1999
INTE9700395A	Sécheresse	01/10/1993	11/10/1997
INTE9200474A	Inondations et/ou Coulées de Boue	31/05/1992	17/10/1992
INTE9200474A	Inondations et/ou Coulées de Boue	27/05/1992	17/10/1992
INTE9400539A	Sécheresse	01/01/1992	24/11/1994
ECO8800084A	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/07/1988	03/11/1988
IOME2226252A	Inondations et/ou Coulées de Boue	16/08/2022	11/10/2022
INTE2121339A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/06/2021	20/07/2021
INTE2031566A	Inondations et/ou Coulées de Boue	11/08/2020	03/12/2020
INTE1820387A	Inondations et/ou Coulées de Boue	11/06/2018	15/08/2018
INTE1616446A	Inondations et/ou Coulées de Boue	28/05/2016	16/06/2016
INTE1322057A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/06/2013	13/09/2013
INTE1322057A	Inondations et/ou Coulées de Boue	08/06/2013	13/09/2013
INTE0400918A	Sécheresse	01/07/2003	01/02/2005
INTE0100649A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/07/2001	01/12/2001
INTE0000693A	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/07/2000	17/12/2000
INTE0000693A	Inondations et/ou Coulées de Boue	07/07/2000	17/12/2000
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9800515A	Sécheresse	01/03/1997	13/01/1999



## RISQUES ET NUISANCES

### Bassin de retenue et barrage

Le barrage (ou bassin) de Saulx, construit en 1984, permet de réguler les crues de l'Yvette. Il est ceinturé par une digue en terre de 2700 mètres de longueur et d'une hauteur pouvant atteindre 5 mètres, formant un volume de stockage possible de 931 000 m<sup>3</sup>. Le bassin de Saulx est le plus gros des dix bassins de la Vallée de l'Yvette.

En 2022, le SIAHVY a réalisé un déversoir de sécurité latéral pour réduire le risque de surverse jusqu'à un débit jusqu'à 22 m<sup>3</sup> /s, ce qui correspond à une crue d'occurrence 1000 ans (soit une crue ayant 1 chance sur 1000 de se produire chaque année) ; non maîtrisés, ces débordements impacteraient notamment fortement le centre-ville de Longjumeau.

D'une longueur de 100 mètres, cet aménagement vise à sécuriser l'emprise inondation du bassin en pérennisant l'ouvrage existant. Il n'apporte pas une augmentation du volume, le bassin étant déjà au maximum de sa capacité.

L'étude de danger permet de conclure que la stabilité mécanique de la digue est vérifiée dans les conditions normales d'exploitation.

Bassin (source : Geoportail, sept. 2021)



Digue (source : Google Street View, juill. 2022)





## RISQUES ET NUISANCES



### Le risque de remontées de nappes

Les remontées de nappe sont causées par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol.

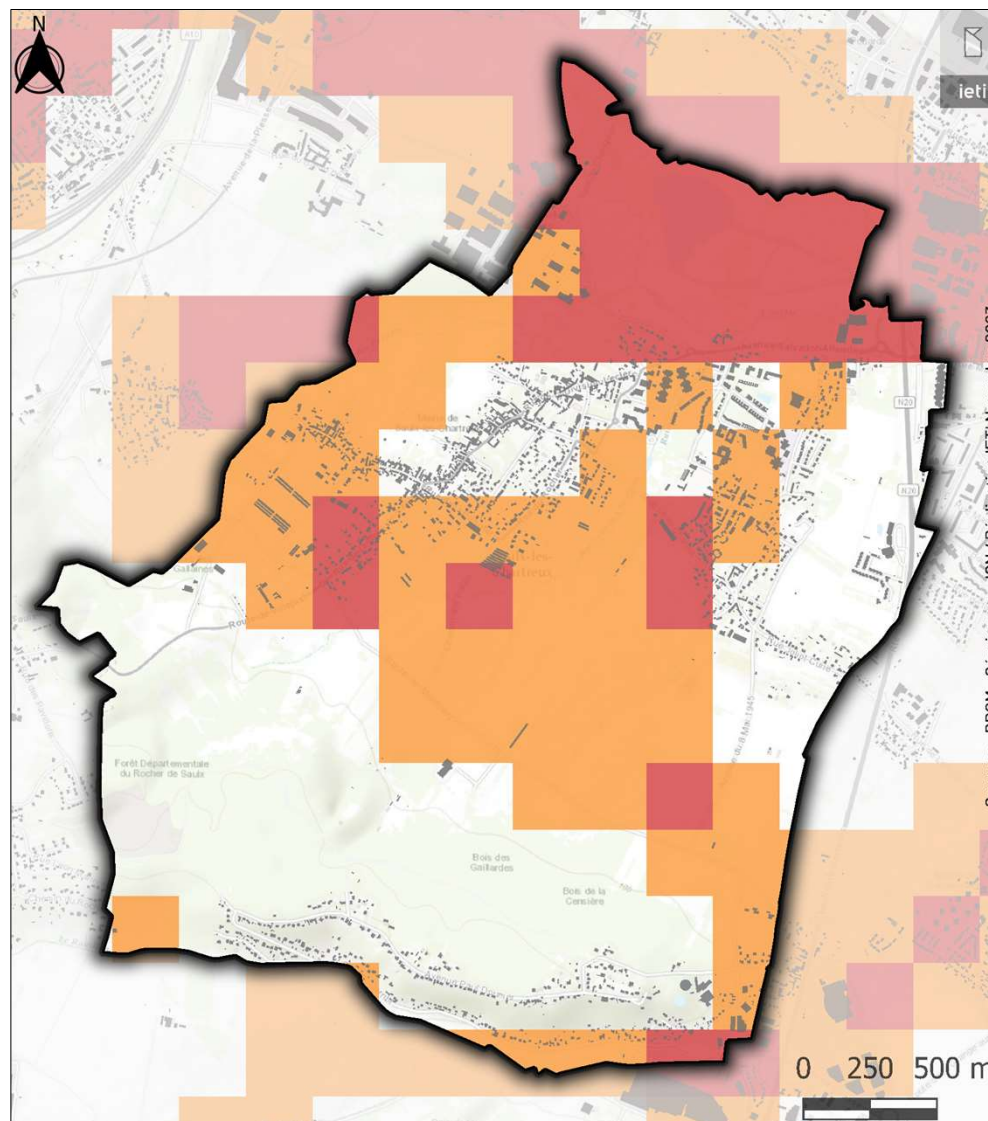
Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, les eaux souterraines affleurantes engendrent un risque de remontées de nappe, notamment en période de fortes pluies ou de crues lorsque le sous-sol est saturé en eau.

Ce risque concerne principalement les espaces de fond de vallée (risque potentiel de débordement de nappe de fiabilité forte) mais également les abords des ruisseaux et une large partie de la plaine (débordement de nappe ou inondations de cave de fiabilité moyenne).

#### Aléa remontée de nappe

-  Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
-  Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Risque de remontées de nappes (source : Géorisques)





## RISQUES ET NUISANCES

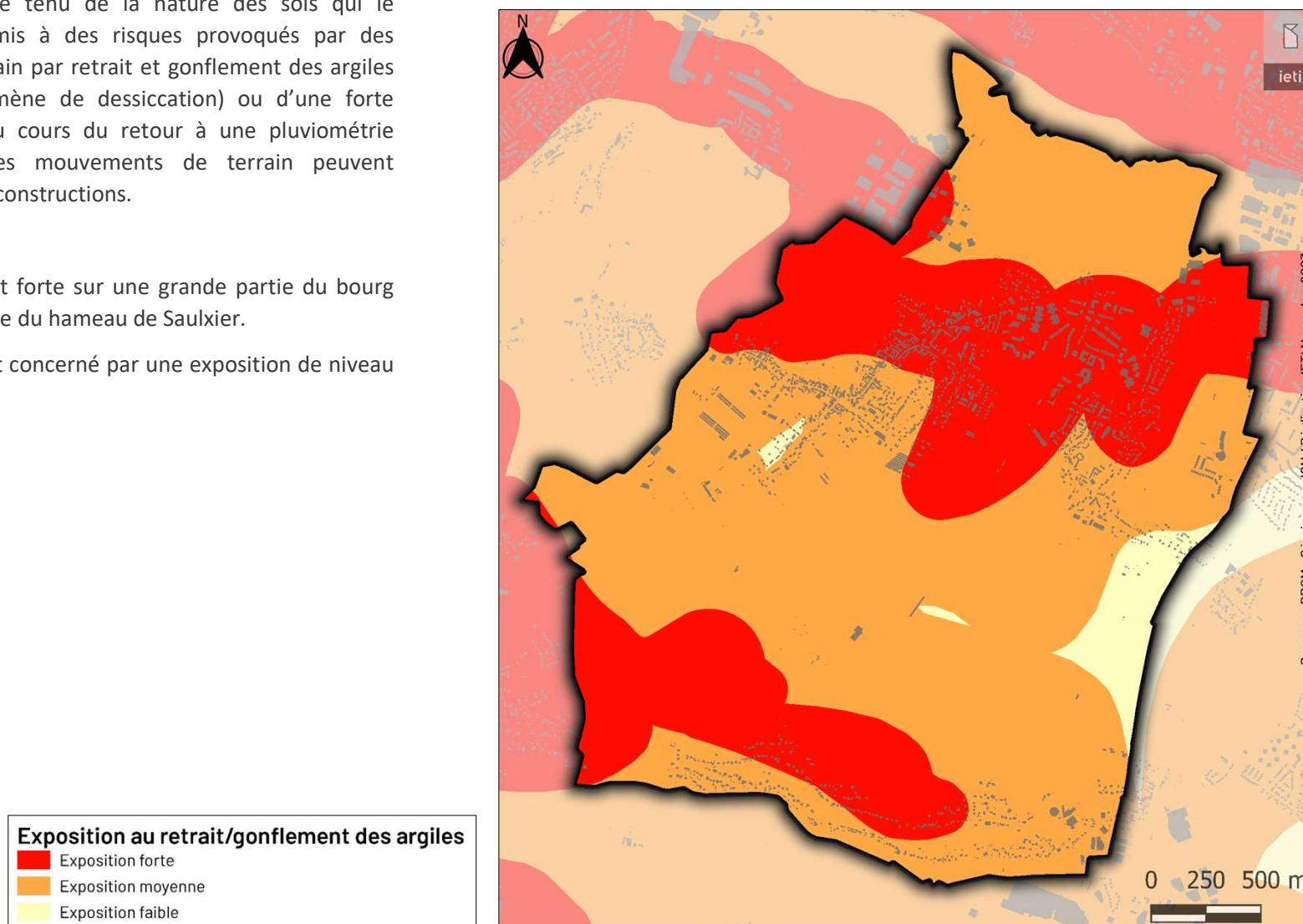
### Risques de mouvements de terrain lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Le territoire communal est, compte tenu de la nature des sols qui le composent, susceptible d'être soumis à des risques provoqués par des phénomènes de mouvement de terrain par retrait et gonflement des argiles résultant de la sécheresse (phénomène de dessiccation) ou d'une forte augmentation de teneur en eau au cours du retour à une pluviométrie normale (ré-imbibition rapide). Ces mouvements de terrain peuvent provoquer la fissuration de certaines constructions.

A Saulx-les-Chartreux, l'exposition est forte sur une grande partie du bourg ainsi que la forêt de Saulx et une partie du hameau de Saulxier.

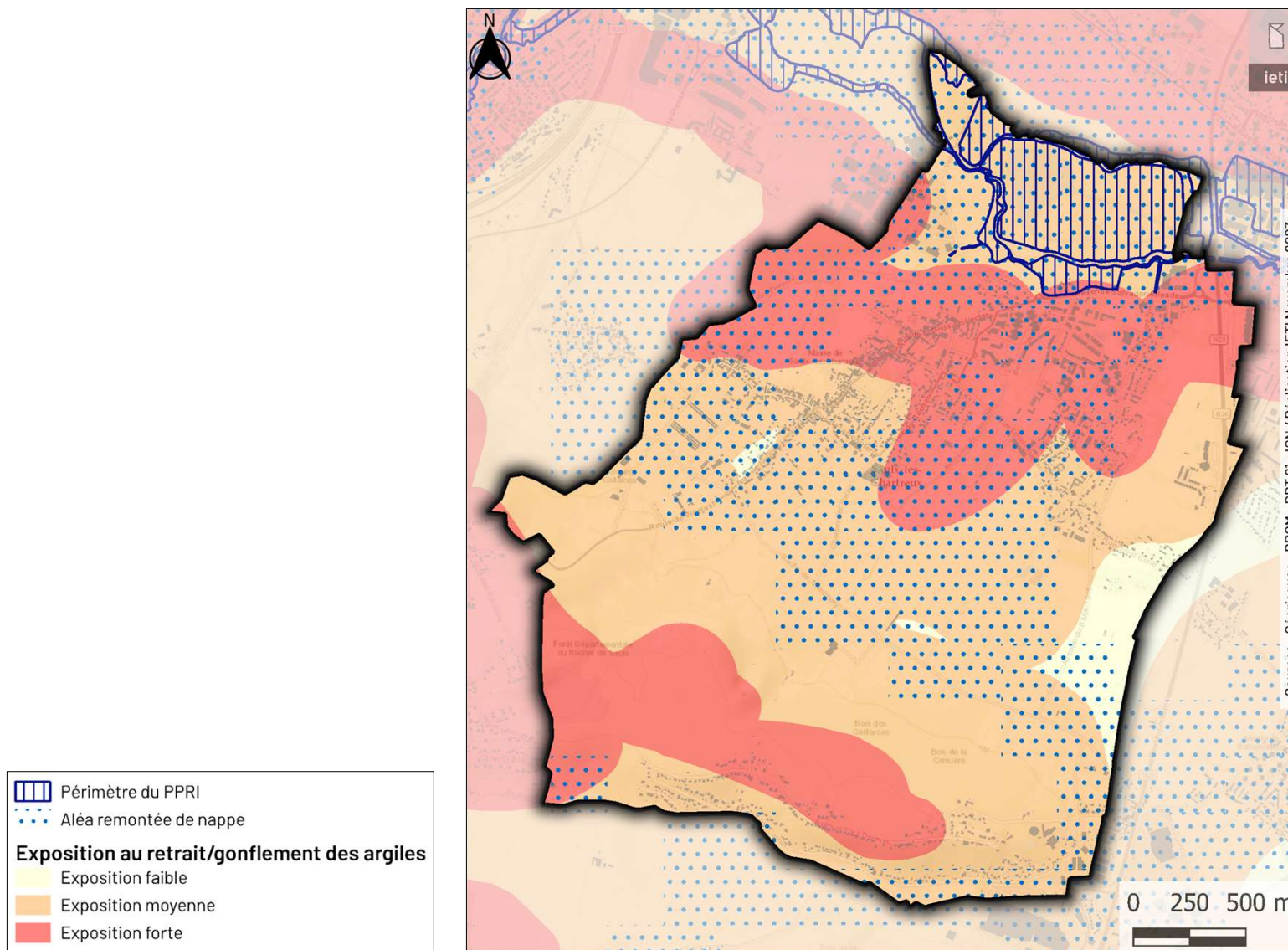
Le restant du territoire communal est concerné par une exposition de niveau moyen.

Risque de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)



# RISQUES ET NUISANCES

## SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE – Risques naturels



## RISQUES ET NUISANCES

### Risque sismique

La commune de Saulx-les-Chartreux est exposée à un risque sismique de niveau 1 – « très faible ».

Il n'y a pas de prescription spécifique pour les constructions dites à « risque normal ».

### Potentiel radon

Le radon est un gaz radioactif naturellement présent dans le sol. Son accumulation dans des lieux confinés, notamment les bâtiments, peut conduire à une exposition des occupants à des seuils favorisant l'apparition de cancers du poumon.

L'IRSN a établi une carte du potentiel radon des sols. Elle permet de déterminer les communes sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable.

La commune de Saulx-les-Chartreux est exposée à un risque radon de catégorie 1 – « commune localisée sur des formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ».

Elle n'est donc pas concernée par des mesures spécifiques.

### Risque nucléaire

Les installations présentant un caractère nucléaire affirmé appartiennent à la catégorie des Installations Nucléaires de Base (INB).

Les INB sont des installations qui, de par leur nature ou en raison de la quantité ou de l'activité des substances radioactives qu'elles contiennent, sont soumises à un strict régime d'autorisations et de contrôles en vue de protéger les personnes et l'environnement.

Onze installations nucléaires de base sont présentes à environ 7,7 km de la commune, au sein du Centre d'Etudes Nucléaires (CEA) de Saclay.

### Risque d'exposition au plomb

L'Ile-de-France est une région particulièrement touchée par les problématiques d'exposition au plomb pouvant provoquer des cas de saturnisme.

L'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2001, modifié par l'arrêté du 9 février 2001, classe l'ensemble du département de l'Essonne en zone à risque d'exposition au plomb.

Ce risque concerne les constructions d'habitation existantes en raison de l'utilisation de peintures ou revêtements intérieurs contenant du plomb dans les bâtiments jusqu'en 1948.

## RISQUES ET NUISANCES

### Risques liés au transport de matières dangereuses

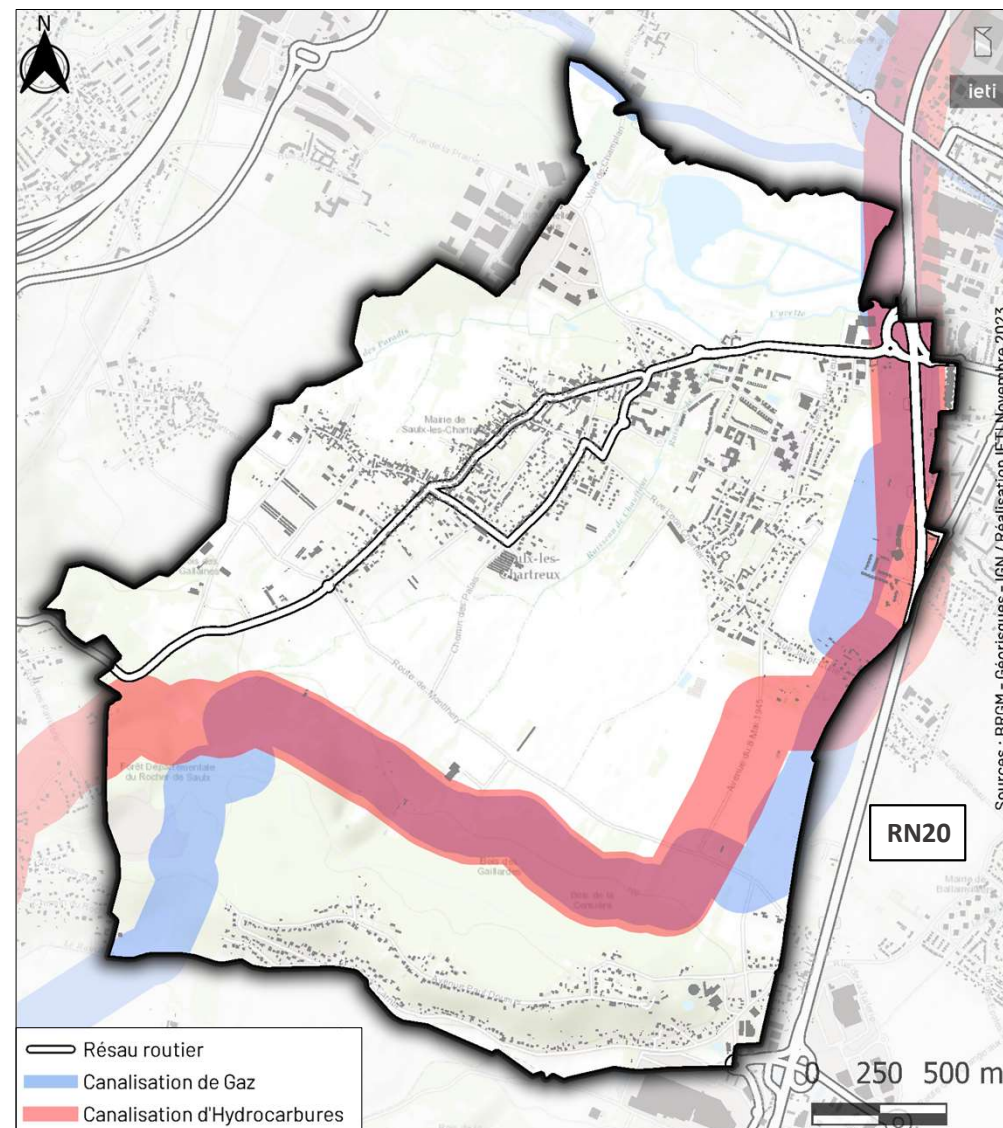
Les canalisations sont fixes et protégées. En général, elles sont enterrées à au moins 80 cm de profondeur. Les canalisations sont utilisées pour le transport sur grandes distances du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), de certains produits chimiques (éthylène, propylène...) et de la saumure (saumoduc).

Le risque de Transport de Matières Dangereuses ou risque TMD est lié à la possibilité d'accidents se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisation, de matières dangereuses.

La commune présente des risques liés au transport de matières dangereuses sous deux formes :

- **le transport par canalisations :**
  - Canalisation d'hydrocarbures Oignière-Orly 20" (CO-T13) gérée par TRAPIL – LHP
  - Canalisation de gaz naturel DN400-1993-JANVRY-CHAMPLAN\_RN20 gérée par GRTgaz
- **le transport par voie routière :**
  - La RN20 est un axe routier susceptibles de supporter un transport de matières dangereuses,

Risques liés au transport de matières dangereuses (source : Géorisques)



## RISQUES ET NUISANCES

### Risques industriels : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est une exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques, pollutions ou nuisances, qui peuvent dégrader non seulement la sécurité et la santé des riverains mais également l'environnement.

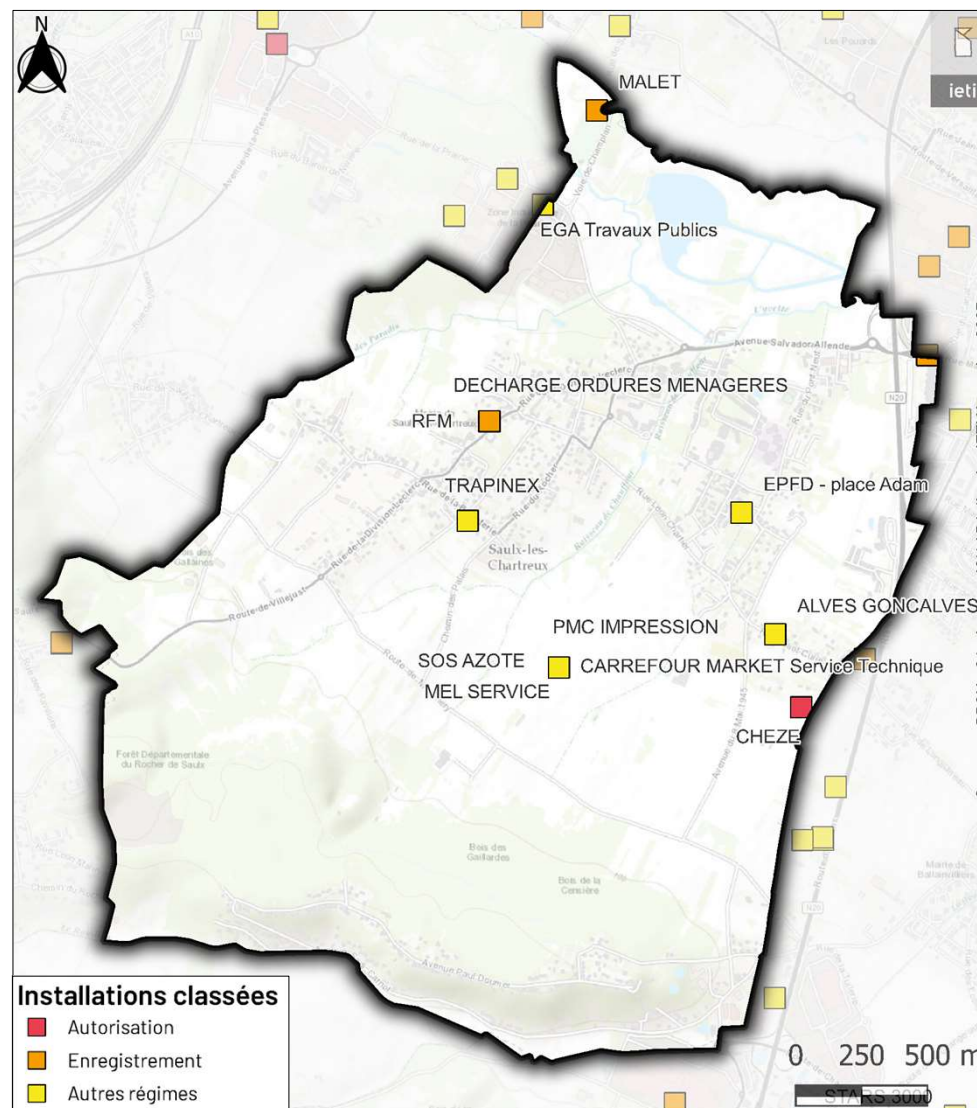
Les ICPE sont soumises à trois types de régime :

- la déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
- l'enregistrement : pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisés ;
- l'autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importantes.

Sur le territoire de Saulx-les-Chartreux, on recense 12 installations ICPE :

N° établissement	Nom de l'établissement	Adresse	Statut SEVESO	Régime en vigueur
0006508567	MALET	La Champagne	Non Seveso	Enregistrement
0006511207	EGA Travaux Publics	6 Allée des Dévodes	Non renseigné	Autres régimes
0006505017	DECHARGE ORDURES MENAGERES	D 118	Non Seveso	Autorisation
0006510924	RFM	rue des Gravier ZA des Dévodes	Non Seveso	Enregistrement
0006511715	TRAPINEX	rue de la Buhoterie	Non renseigné	Autres régimes
0006508558	EPFD - place Adam	place Adam	Non renseigné	Autres régimes
0100023014	ALVES GONCALVES	21 rue Jolio Curie	Non renseigné	Autres régimes
0006514283	PMC IMPRESSION	26, rue Léon Chartier	Non renseigné	Autres régimes
0006520604	CARREFOUR MARKET Service Technique	1 rue du Pont Neuf	Non renseigné	Autres régimes
0006520745	SOS AZOTE	170 rue de la division Leclerc	Non renseigné	Autres régimes
0006523260	MEL SERVICE	11 rue Salvador Allende	Non renseigné	Autres régimes
0006505013	CHEZE	Bois de Lunevy 91587001	Non Seveso	Autorisation

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (source : Géorisques)



# RISQUES ET NUISANCES

## Risques de pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

A Saulx-les-Chartreux ou en limite communale, sont identifiés :

- **1 site pollué ou potentiellement pollué (ex-BASOL) faisant l'objet d'un Secteur d'Information sur les Sols (SIS)**

Le ministère chargé de l'environnement inventorie les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Il s'agit du site « Procter et Gamble » (identifiant : SSP0002890), situé sur la commune de Longjumeau. Les laboratoires Nativelle puis Procter et Gamble ont exercé sur ce site de 1935 à 2008 une activité de laboratoire pharmaceutique.

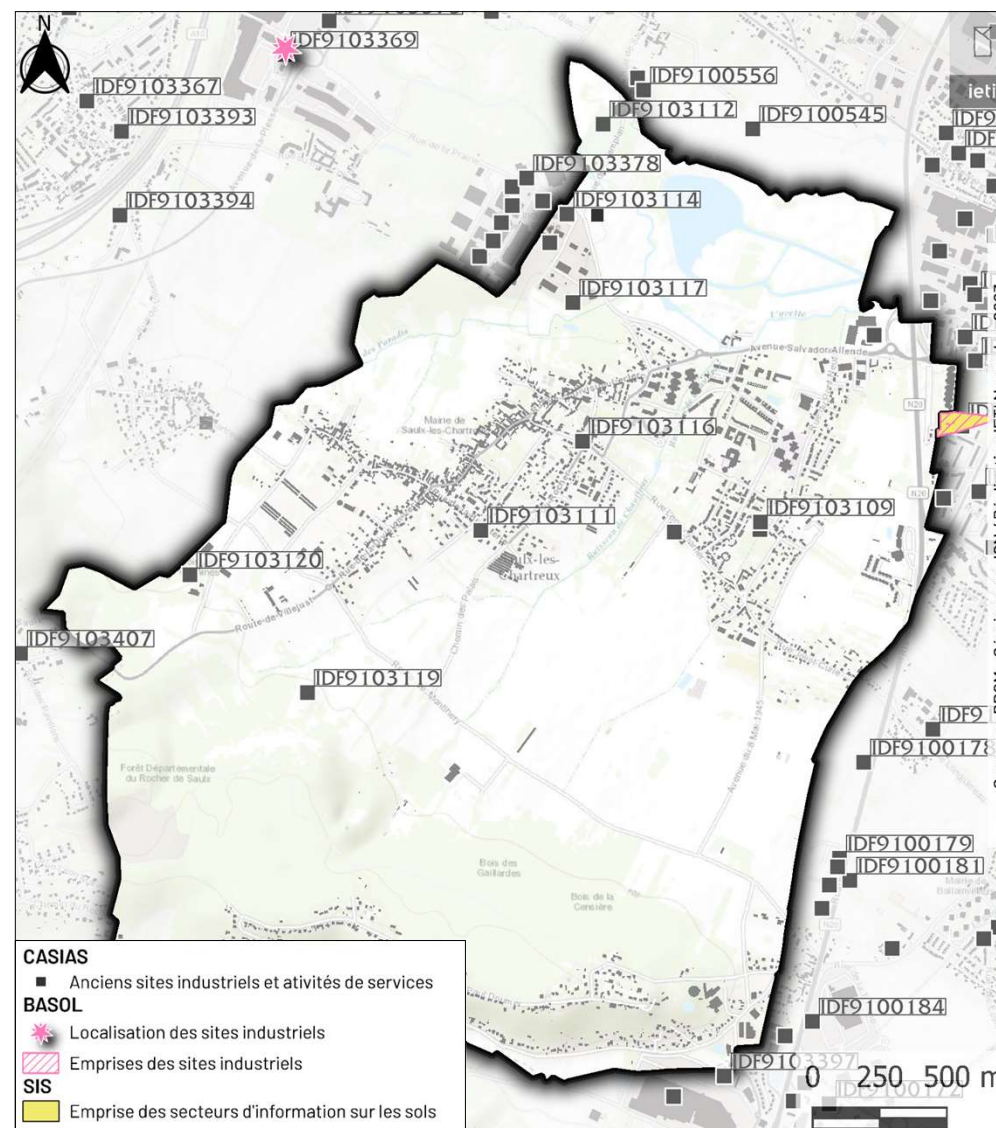
Ce site fait l'objet d'un **Secteur d'Information sur les Sols (SIS)**.

L'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

- **13 anciens sites industriels ou activités de service (CASIAS)**

La Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes. La CASIAS dresse un inventaire historique et ne préjuge pas de la pollution effective des sols.

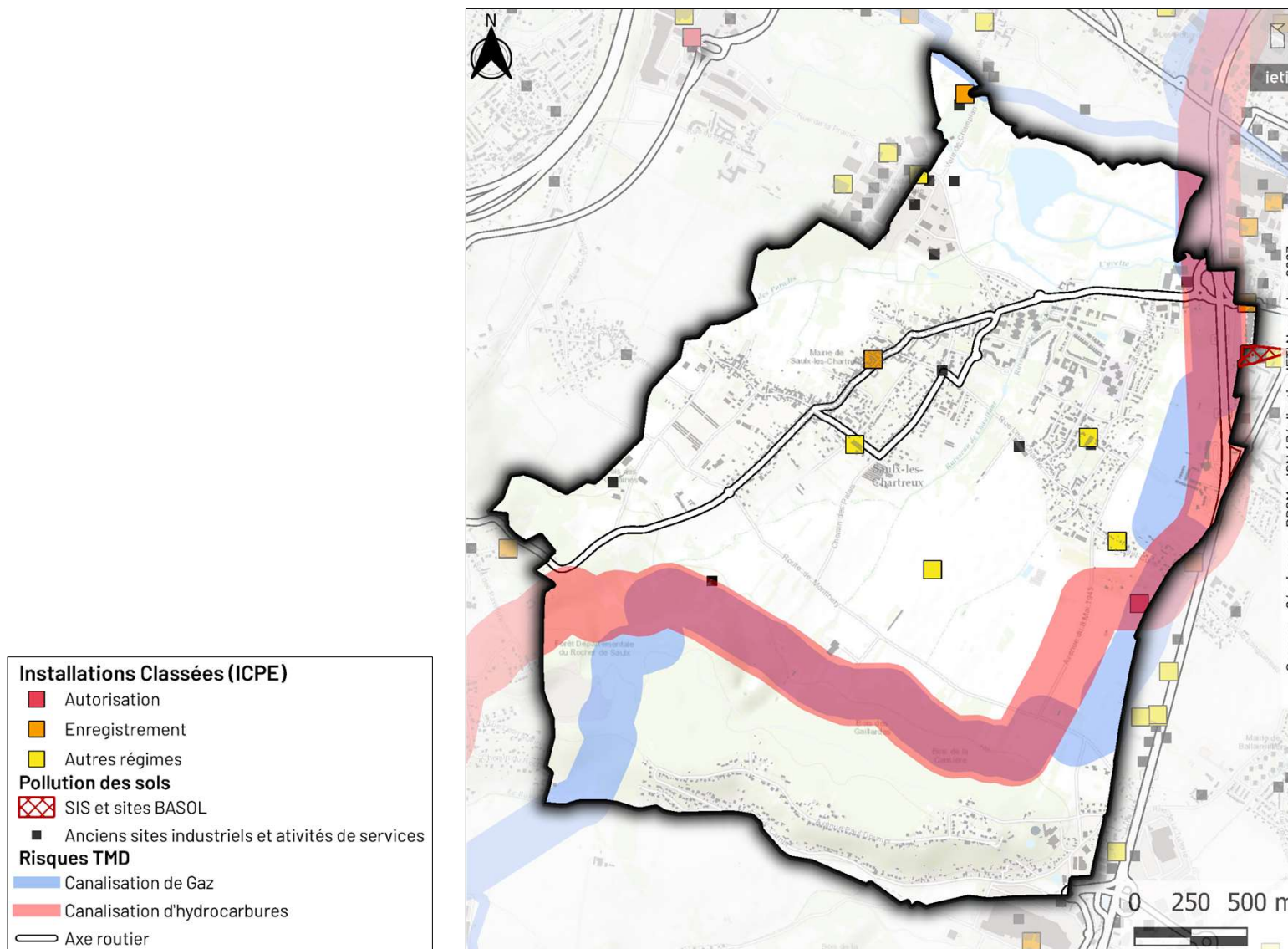
Risques de pollution des sols (source : Géorisques)





# RISQUES ET NUISANCES

## SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE – Risques technologiques



## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Le (PPBE) de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay a été approuvé le 30 juin 2021.

Le PPBE de Paris-Saclay fixe les grandes orientations de la politique de lutte contre le bruit portée par la collectivité, et recense les actions réalisées et programmées pour les 5 ans à venir par les gestionnaires d'infrastructures de transport, afin d'améliorer les conditions de vie des habitants notamment au niveau des zones les plus impactées.

En ce qui concerne le réseau routier départemental, le territoire de Saulx-les-Chartreux est concerné par les mesures suivantes, prévues sur la période 2021-2026 :

- Le Département s'engage annuellement sur un programme de renforcement et de réhabilitation de chaussée ;
- La poursuite des schémas et plans déplacements : le plan Fret, Plan de Mobilité, Plan Ecomobilité, Plan Vélo, Convention d'engagement volontaire ;
- Plusieurs projets d'infrastructures de transport sont en cours d'étude. :
  - l'implantation de stations multimodales sur la RN20/RD19,
  - l'implantation d'un transport en commun en site propre sur la RN20 entre Massy et Arpajon Sud,
  - l'aménagement du carrefour de la route de Chasse située sur le territoire communal de Ballainvilliers,
  - 2 sites prioritaires sont identifiés sur la RD118 à Saulx-les-Chartreux.

Le plan d'actions de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay s'articule autour de 3 axes, décliné en 15 fiches-actions :

- axe 1 : réduire le bruit à la source ;
- axe 2 : intégrer l'enjeu du bruit dans les projets urbains, les projets d'aménagement et les travaux d'amélioration de l'habitat ;
- axe 3 : améliorer la connaissance, informer et sensibiliser.

## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : valeurs de référence

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose aux intercommunalités de plus de 100 000 habitants de réaliser et de mettre à jour, tous les cinq ans, des **Cartes Stratégique de Bruit (CSB)** sur leur territoire, puis d'élaborer un **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)**.

La France a adopté des **valeurs limites réglementaires**, par décret du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006, dans le cadre de la transposition de la directive européenne 2002/49/CE.

Par ailleurs, les **recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)**, émises en 2018, sont plus exigeantes que les valeurs limites fixées par la réglementation nationale. Les recommandations de l'OMS visent à limiter au maximum les effets néfastes du bruit sur la santé des populations.

Ces différents seuils sont récapitulés dans le tableau ci-contre.

Ils sont établis selon deux indicateurs :

- **L'indicateur Lden (Level Day Evening Night)**

L'indicateur Lden (pour Level day evening night) correspond à un indicateur de bruit global perçu en moyenne sur 24 heures. Il tient compte de la sensibilité accrue des individus au bruit sur les périodes de soirée et de nuit. Ainsi l'indicateur Lden est calculé à partir des niveaux de bruit moyens équivalents sur les périodes de journée (6-18h), de soirée (18-22h) et de nuit (22-6h) en appliquant des pondérations de +5 dB(A) et de +10 dB(A) aux niveaux de bruit de soirée et de nuit. Il est évalué en moyenne sur l'année.

- **L'indicateur Ln (Level Nigh)**

L'indicateur Ln (Level night) correspond au niveau moyen énergétique de bruit sur la période nocturne (22-6h). Il est évalué en moyenne sur l'année.

On notera que ces indicateurs lissent les niveaux sonores générés par les infrastructures de transport sur les périodes concernées (jour, soir et nuit) et ne rendent pas compte des pics occasionnels.

Valeurs limites réglementaires et recommandations de l'OMS, exprimées en décibels pondérés (dB(A)), (source : *Bruitparif*)

	Indicateur	Type de bruit		
		Routier	Ferroviaire	Aérien
Seuils réglementaires	Lden	68 dB(A)	73 dB(A)	55 dB(A)
	Ln	62 dB(A)	65 dB(A)	-
Recommandations OMS	Lden	53 dB(A)	54 dB(A)	45 dB(A)
	Ln	45 dB(A)	44 dB(A)	40 dB(A)

## RISQUES ET NUISANCES

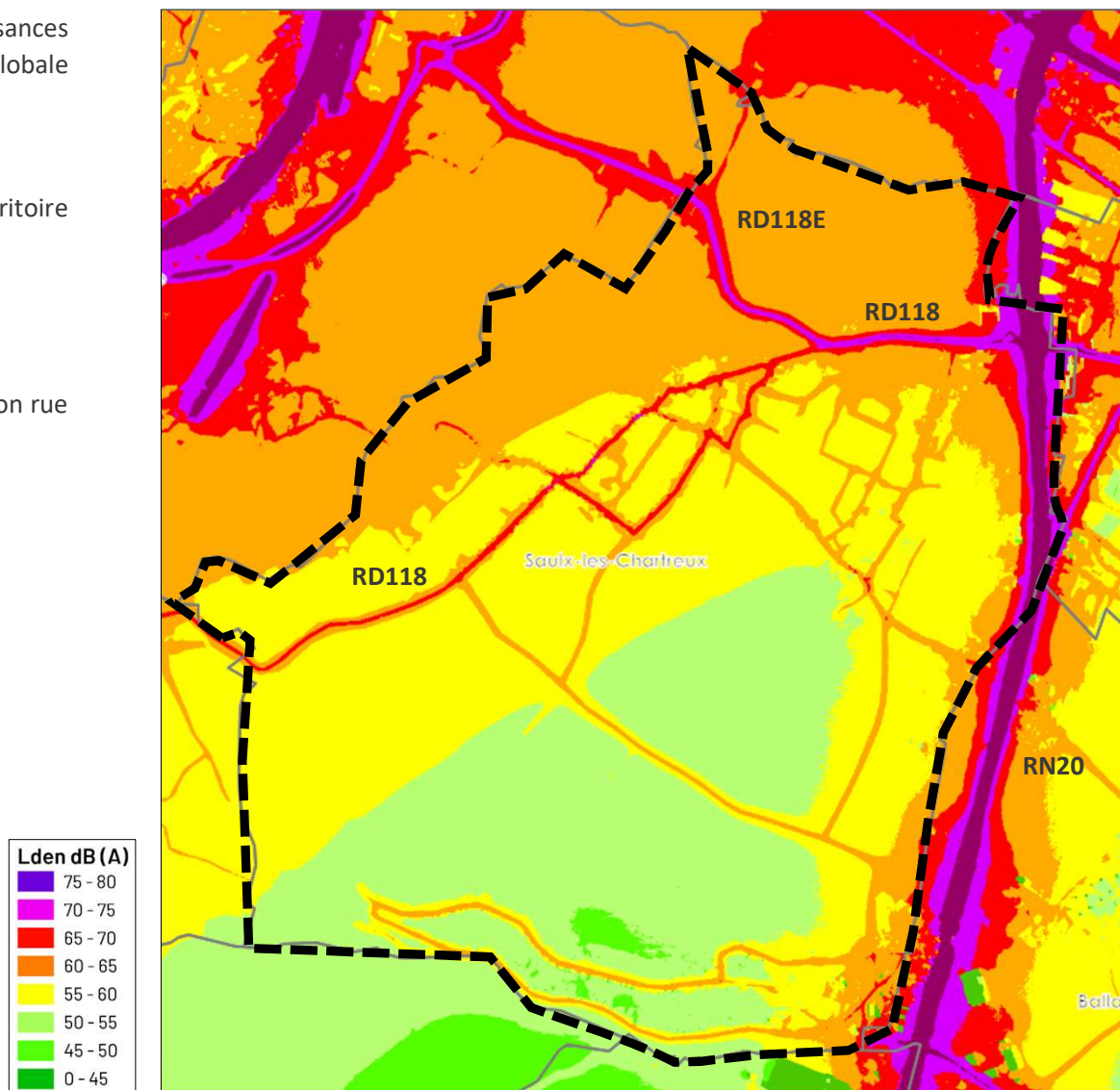
### Nuisances sonores : le bruit cumulé sur 24h

Sur le territoire de Saulx-les-Chartreux, on identifie deux sources de nuisances sonores : routière et aérienne. La carte ci-contre présente l'exposition globale du territoire à ces nuisances sonores cumulées.

Les principales sources de nuisances sonores sont :

- L'aéroport de Paris-Orly (concerne la moitié Nord-Ouest du territoire communal) ;
- La RN20 (frange Est du territoire) ;
- Le réseau départemental (RD118, RD118E) ;
- Les axes principaux de desserte communale (et notamment le tronçon rue de l'Arpajonnais - rue du Rocher - rue de la Buhoterie).

Bruit cumulé sur 24h, en Lden (source : Bruitparif)



## RISQUES ET NUISANCES

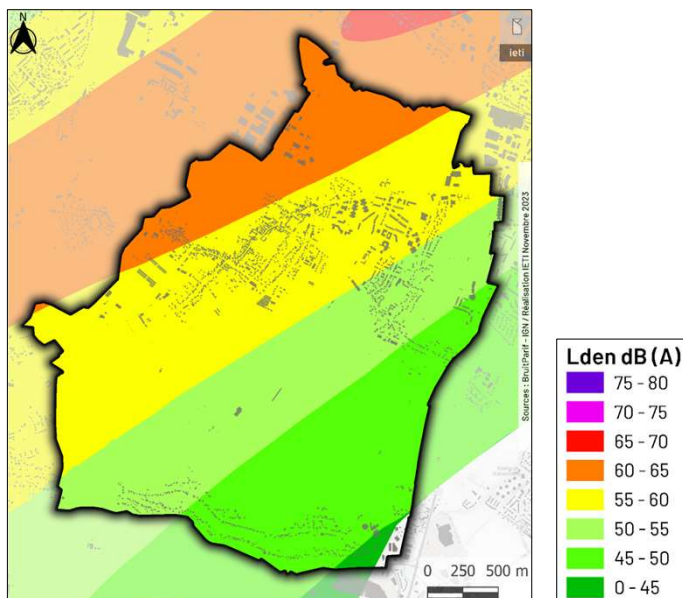
### Nuisances sonores : les cartes de bruit sur 24h

On observe des dépassements des seuils réglementaires :

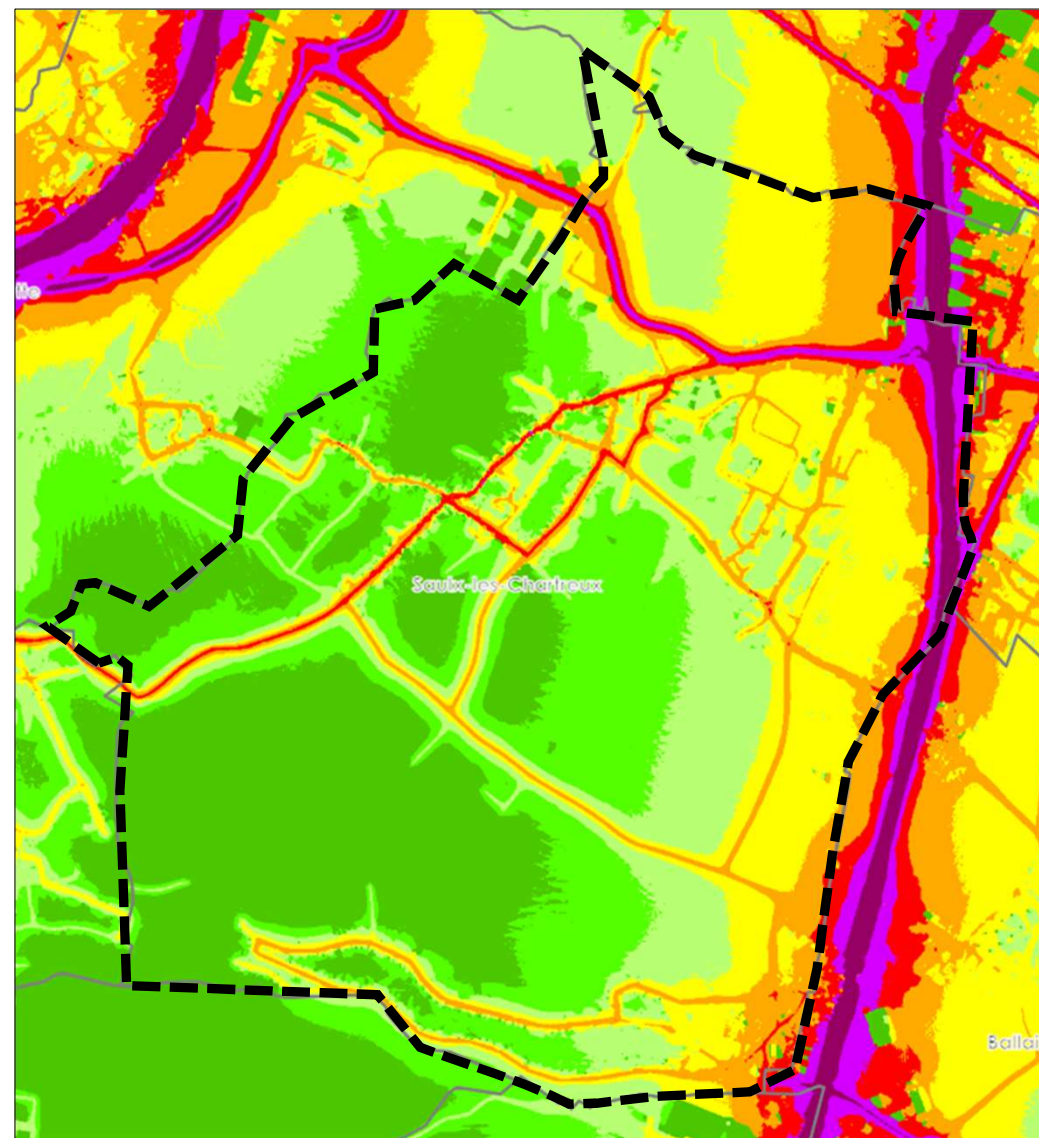
- En ce qui concerne le bruit routier : à hauteur de la RN20 et de l'axe RD118 - RD118E, qui relie Villebon-sur-Yvette à la RN20 (niveau sonore supérieur à 68 dB(A)), voire du tronçon Sud de la RD118 ;
- En ce qui concerne le bruit aérien : sur toute la moitié Nord-Ouest du territoire communal (niveau sonore supérieur à 55 dB(A)).

Les seuils recommandés par l'OMS sont de 53 dB(A) pour le bruit routier et de 45 dB(A) pour le bruit aérien. En conséquence, les « zones calmes » du point de vue des nuisances routières sont impactées par le bruit aérien et inversement, à l'exception de la majeure partie du hameau de Saulxier, au Sud, qui se trouve préservée.

Bruit aérien sur 24h, en Lden (source : Bruitparif)



Bruit routier sur 24h, en Lden (source : Bruitparif)



## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : les cartes de bruit nocturnes

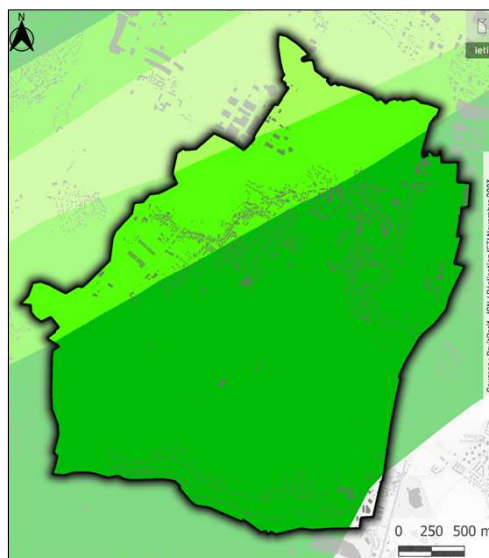
De nuit, les niveaux sonores sont moindres mais la sensibilité des populations est accrue.

La carte ci-contre présente l'exposition du territoire aux nuisances sonores routières et aériennes cumulées en période nocturne. La circulation des avions étant réduite la nuit, cette carte reflète essentiellement le bruit routier.

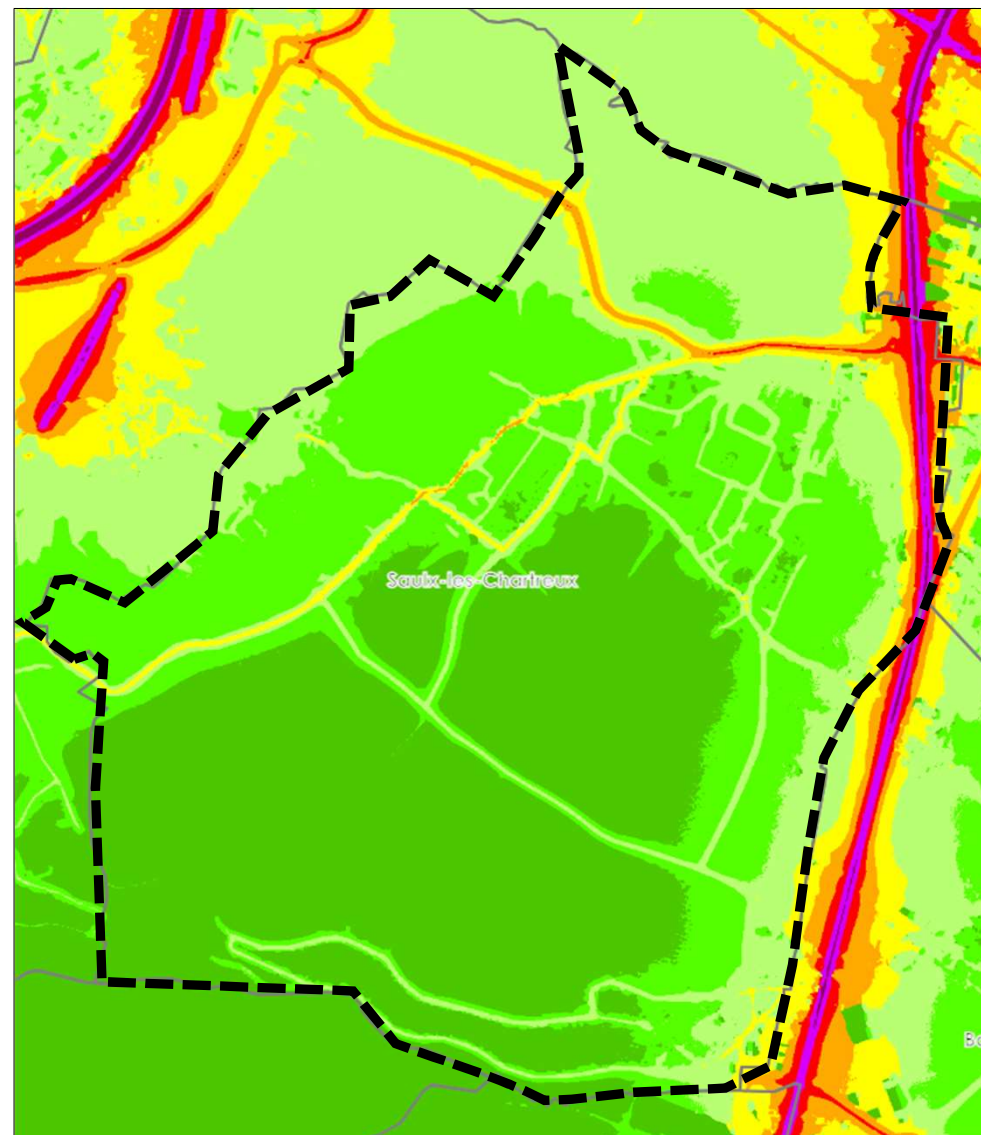
En ce qui concerne le bruit routier, un dépassement des valeurs réglementaires (62 dB(A)) est observable à hauteur de la RN20 et de l'entrée de ville Nord-Est (RD118) voire le long de la RD118E.

En ce qui concerne le bruit aérien, la France n'a pas défini de valeur limite sur la période nocturne. Aussi, Bruitparif retient la valeur de 50 dB(A). En effet, 20 % des personnes exposées à ce niveau de bruit aérien nocturne se déclarent très perturbées dans leur sommeil. Ce seuil est atteint, de nuit, uniquement sur la pointe Nord-Ouest du territoire communal. En revanche, les recommandations de l'OMS (45 dB(A)) sont dépassées sur le tiers Nord-Ouest du territoire communal.

Bruit aérien nocturne, en Ln (source : Bruitparif)



Bruit cumulé nocturne, en Ln (source : Bruitparif)



## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome Paris-Orly

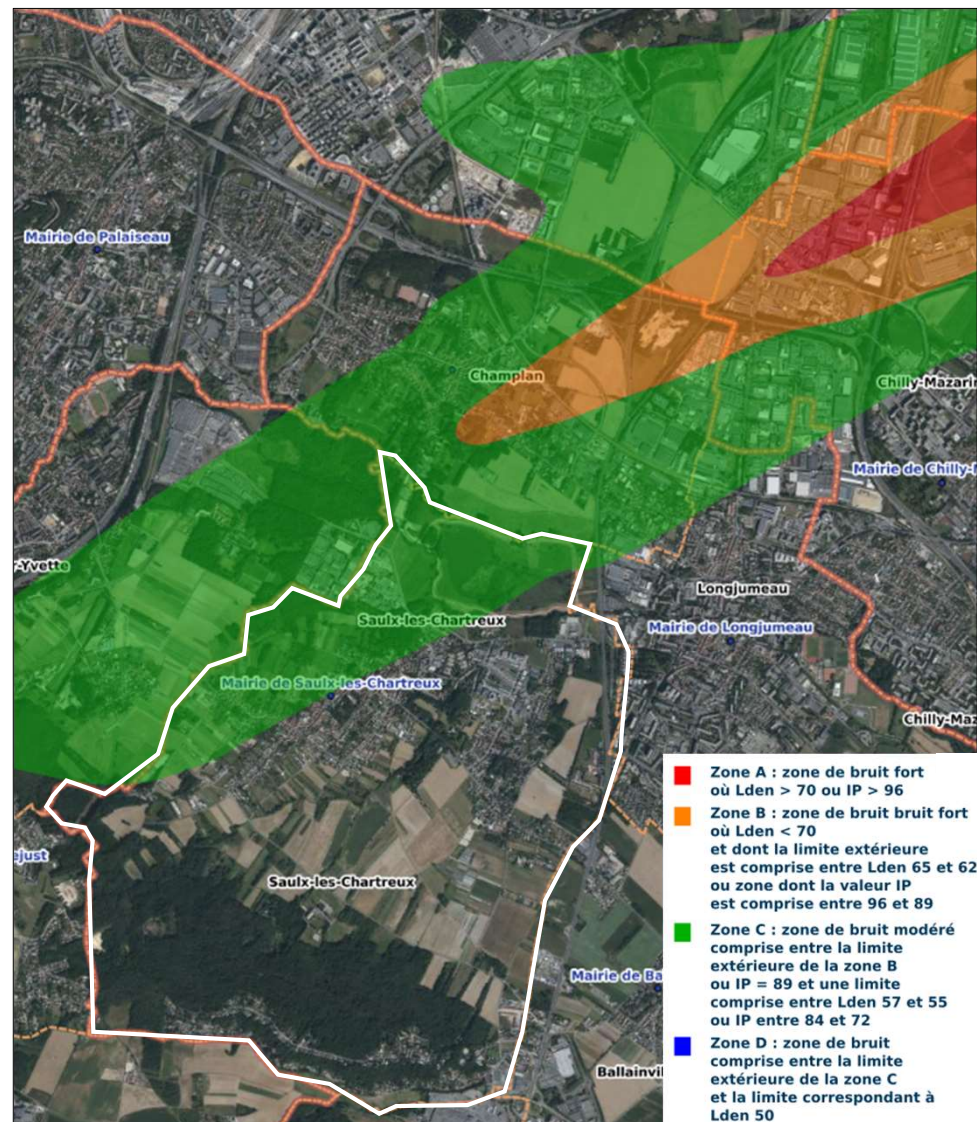
Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) révisé de 2012 de l'aéroport de Paris-Orly définit des zones de bruit fort, dites A et B, et des zones de bruit modéré, dites C, dans lesquelles différentes restrictions à l'urbanisation s'appliquent, ainsi qu'une zone D, qui n'implique aucune restriction à l'urbanisation.

Saulx-les-Chartreux est concernée par la zone C du PEB de l'aéroport d'Orly.

Dans la zone C, les constructions individuelles non groupées sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'accroissent que faiblement la capacité d'accueil du secteur. Des opérations de renouvellement urbain peuvent être autorisées dans des secteurs délimités à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores.

En outre, la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction sont admises à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

Plan d'Exposition au Bruit (source : Geoportail)



## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : le Plan de Gêne Sonore (PGS) de l'aérodrome Paris-Orly

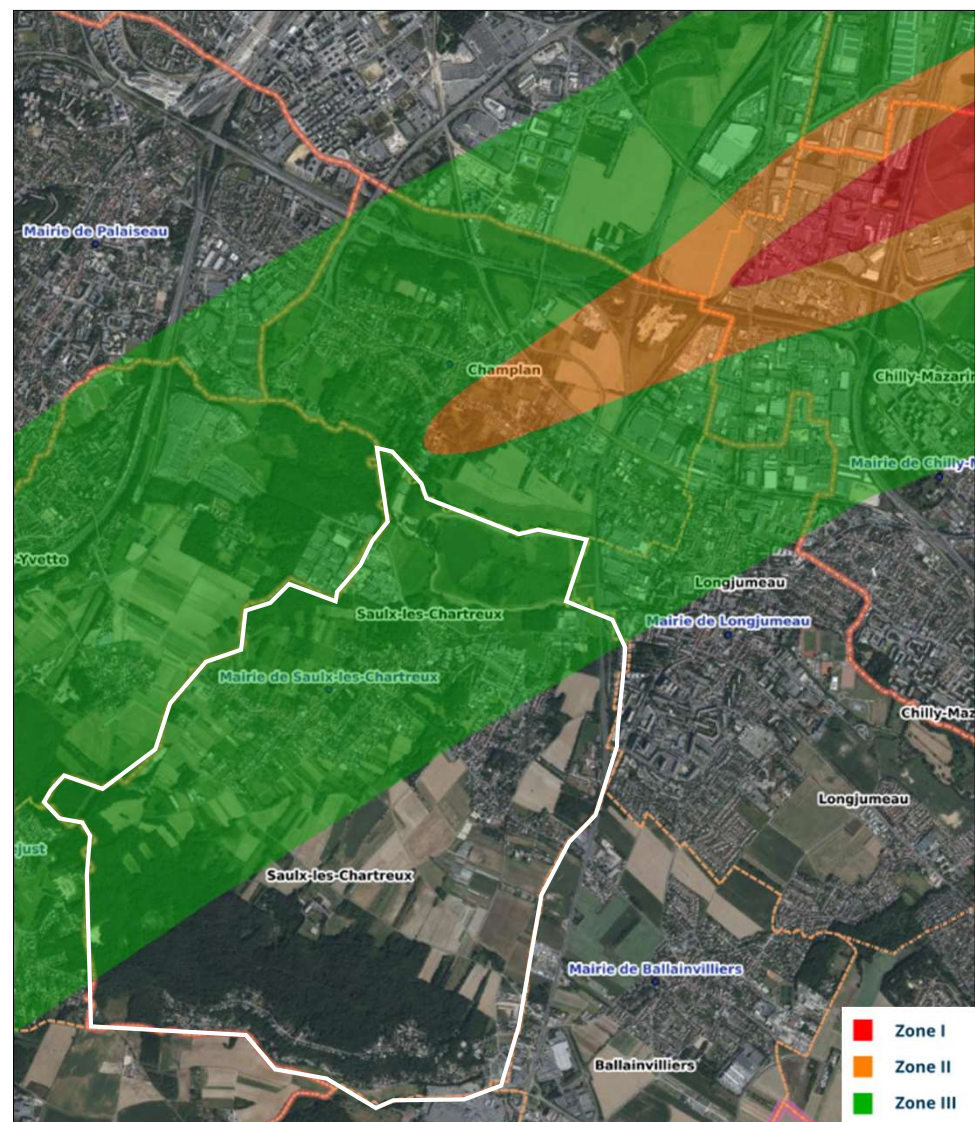
Le Plan de Gêne Sonore (PGS) délimite des zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement, sous certaines conditions :

- que le bâtiment soit sensible (habitation, enseignement, soin...),
- que le logement ait été construit avant la date d'approbation du premier PEB (3 septembre 1975),
- qu'il soit inclus dans le P.G.S.

Saulx-les-Chartreux est concernée par la zone III du PEB de l'aéroport d'Orly.

La zone III, dite de nuisance modérée, est incluse entre la limite extérieure de la zone II et la courbe Lden 55 (qui correspond au seuil réglementaire).

Plan de Gêne Sonore (source : Geoportail)





## RISQUES ET NUISANCES

### Nuisances sonores : le classement sonore des infrastructures routières

Les arrêtés préfectoraux du 28 février 2005 (réseau départemental) et du 20 mai 2023 (réseau national) précisent :

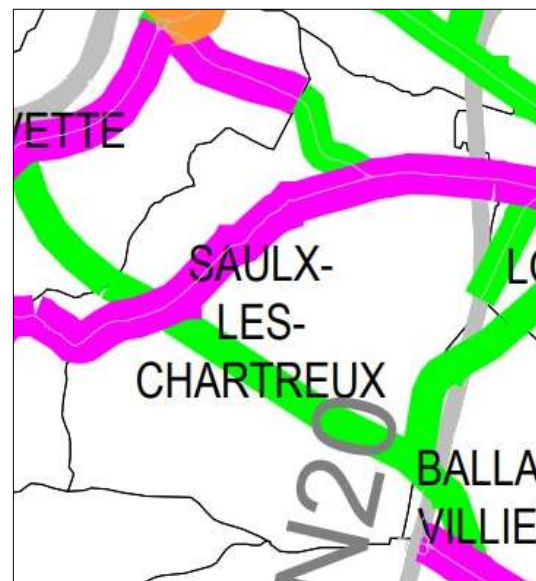
- les niveaux sonores de référence pour classer les infrastructures en cinq catégories, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent,
- la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (correspondant à la distance comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche),
- les niveaux d'isolement minimum des façades des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs.

Le classement a pour effet d'affecter des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisance sonore.

Les arrêtés préfectoraux sont requis pour les infrastructures routières qui comportent un trafic journalier moyen annuel de plus de 5000 véhicules (route) ou 100 autobus ou trains (en milieu urbain).

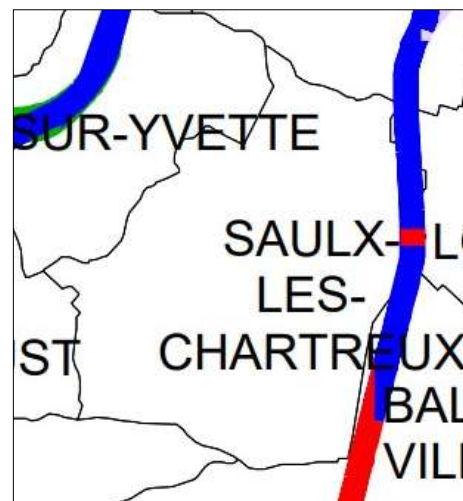
Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, sont classées :

- La RN20 (catégories 1 ou 2, largeur des secteurs affectés par le bruit : 300m ou 250m) ;
- La RD118 (catégorie 3, largeur des secteurs affectés par le bruit : 100m) ;
- La RD118E (catégorie 4, largeur des secteurs affectés par le bruit : 30m) ;
- Sur la carte - mais pas dans les document écrits – est figurée également la route de Monthléry (catégorie 4, largeur des secteurs affectés par le bruit : 30m).



Classement sonore des infrastructures routières – réseau départemental (source : arrêté du 28 février 2005)

Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximum du secteur affecté par le bruit
2	250 m
3	100 m
4	30 m
5	10 m



Classement sonore des infrastructures routières – réseau national (source : arrêté du 20 mai 2023)

Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximum du secteur affecté par le bruit
1	300m
2	250m
3	100m
4	30m

# RISQUES ET NUISANCES

## Pollution atmosphérique

La commune de Saulx-les-Chartreux est située dans la zone sensible pour la qualité de l'air définie dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Île-de-France.

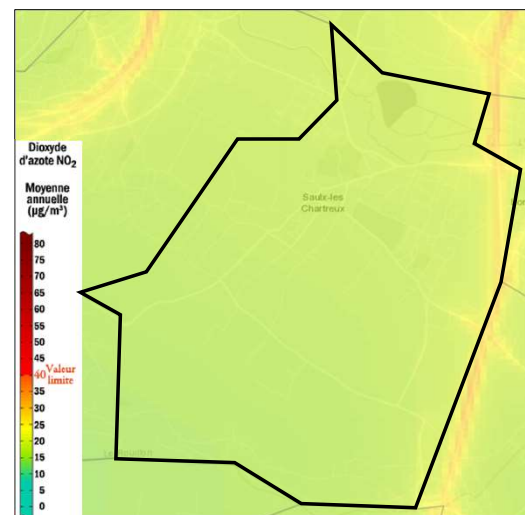
Ces zones se définissent par une forte densité de population ou la présence de zones naturelles protégées et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM<sub>10</sub> et NO<sub>2</sub>). Sur ces zones les actions en faveur de la qualité de l'air sont qualifiées de prioritaires.

Pour l'année 2022, les concentrations moyennes sur la commune font état de:

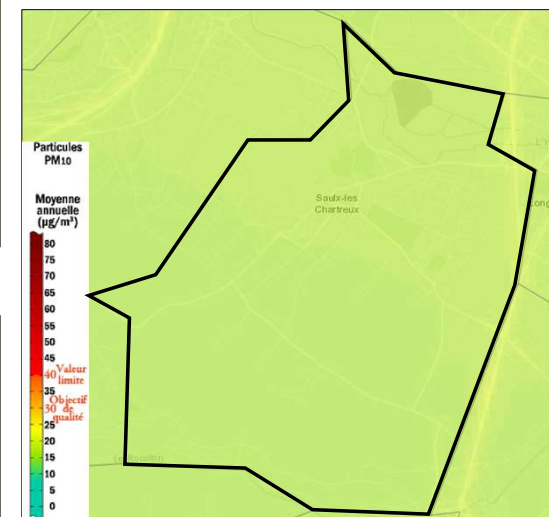
- aucun dépassement des objectifs de qualité en ce qui concerne les concentrations moyennes en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), avec toutefois des valeurs nettement plus élevées (+70 %) à hauteur de la RN20 par rapport au restant du territoire communal;
- aucun dépassement des objectifs de qualité en ce qui concerne les concentrations moyennes en particules de diamètre inférieur à 10µm (PM<sub>10</sub>), avec toutefois des valeurs plus élevées (+25 %) à hauteur de la RN20 par rapport au restant du territoire communal;
- 1 à 2 jours à concentration moyenne en PM<sub>10</sub> supérieure à 50µg/m<sup>3</sup> ;
- un très léger dépassement ponctuel des objectifs de qualité en ce qui concerne les concentrations moyennes en particules fines de diamètre inférieur à 2,5µm (PM<sub>2,5</sub>), localisé au niveau de la RN20.

Concentrations moyennes pour l'année 2022 (source : Airparif)

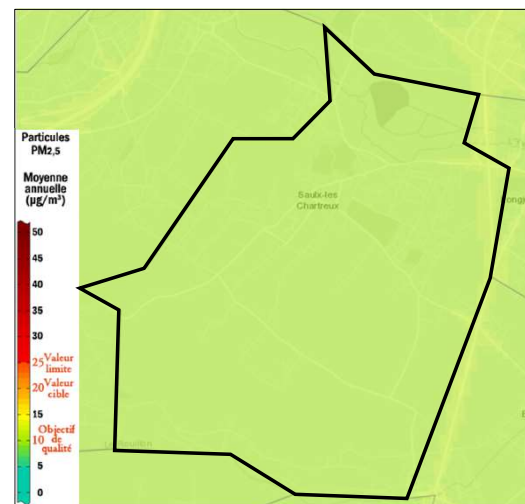
Particules NO<sub>2</sub>



Particules PM<sub>10</sub>



Particules PM<sub>2,5</sub>



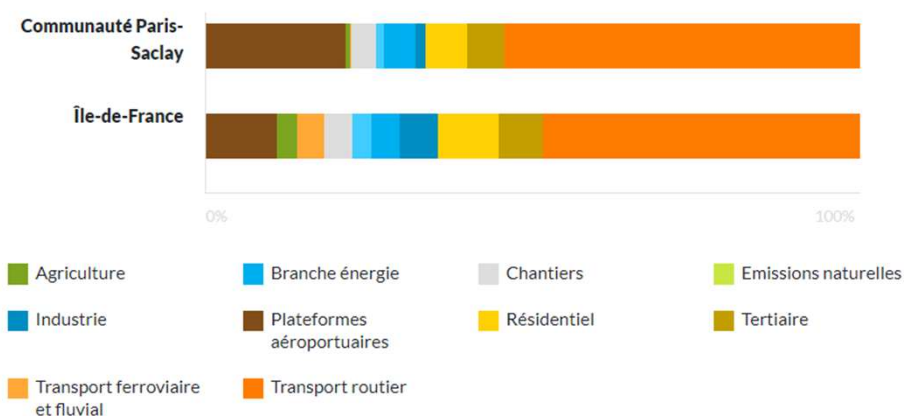
## RISQUES ET NUISANCES

### Pollution atmosphérique

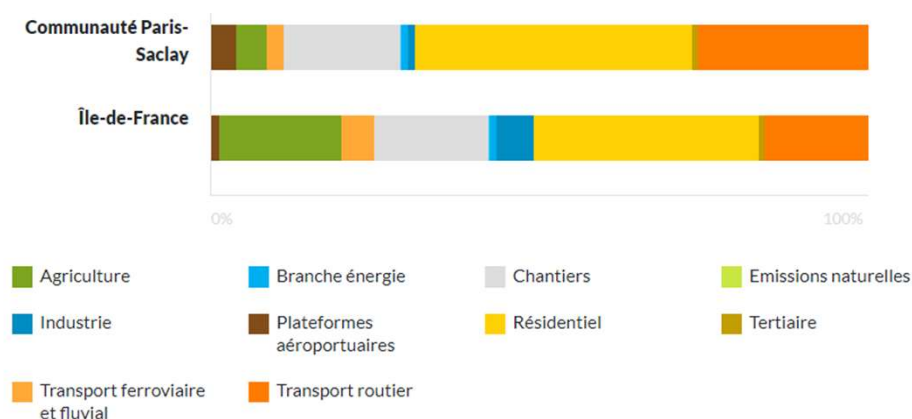
A l'échelle de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay, les secteurs les plus émissifs en fonction des types de polluants sont les suivants (données annuelles 2019) :

- Le transport routier est le principal émetteur d'oxyde d'azote NO<sub>x</sub> (59 % des émissions) et d'ammoniac NH<sub>3</sub> (43 % des émissions) et émet également d'autres polluants ;
- Le secteur résidentiel (chauffage) est le principal émetteur de particules PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub> (respectivement 42 % et 57 %) et émet également d'autres polluants, notamment des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (33 %), de l'ammoniac NH<sub>3</sub> (23 %) et du dioxyde de soufre SO<sub>2</sub> (26 %) ;
- La plateforme portuaire est la principale émettrice de dioxyde de soufre SO<sub>2</sub> (34 % des émissions) et émet également d'autres polluants, notamment des oxydes d'azote NO<sub>x</sub> (21 %) ;
- Le secteur industriel est le principal émetteur de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (37 % des émissions) et émet également d'autres polluants ;
- L'agriculture est à l'origine de 31 % des émissions d'ammoniac NH<sub>3</sub> et émet également d'autres polluants ;
- Les chantiers contribuent notamment aux émissions des particules (18 % pour les PM<sub>10</sub> et 10 % pour les PM<sub>2.5</sub>) et de COVNM (8 %).

Concentration moyenne en particules PM<sub>10</sub> pour l'année 2022 (source : Airparif)



Concentration moyenne en oxyde d'azote NO<sub>x</sub> pour l'année 2022 (source : Airparif)



## RISQUES ET NUISANCES

### Pollution électromagnétique

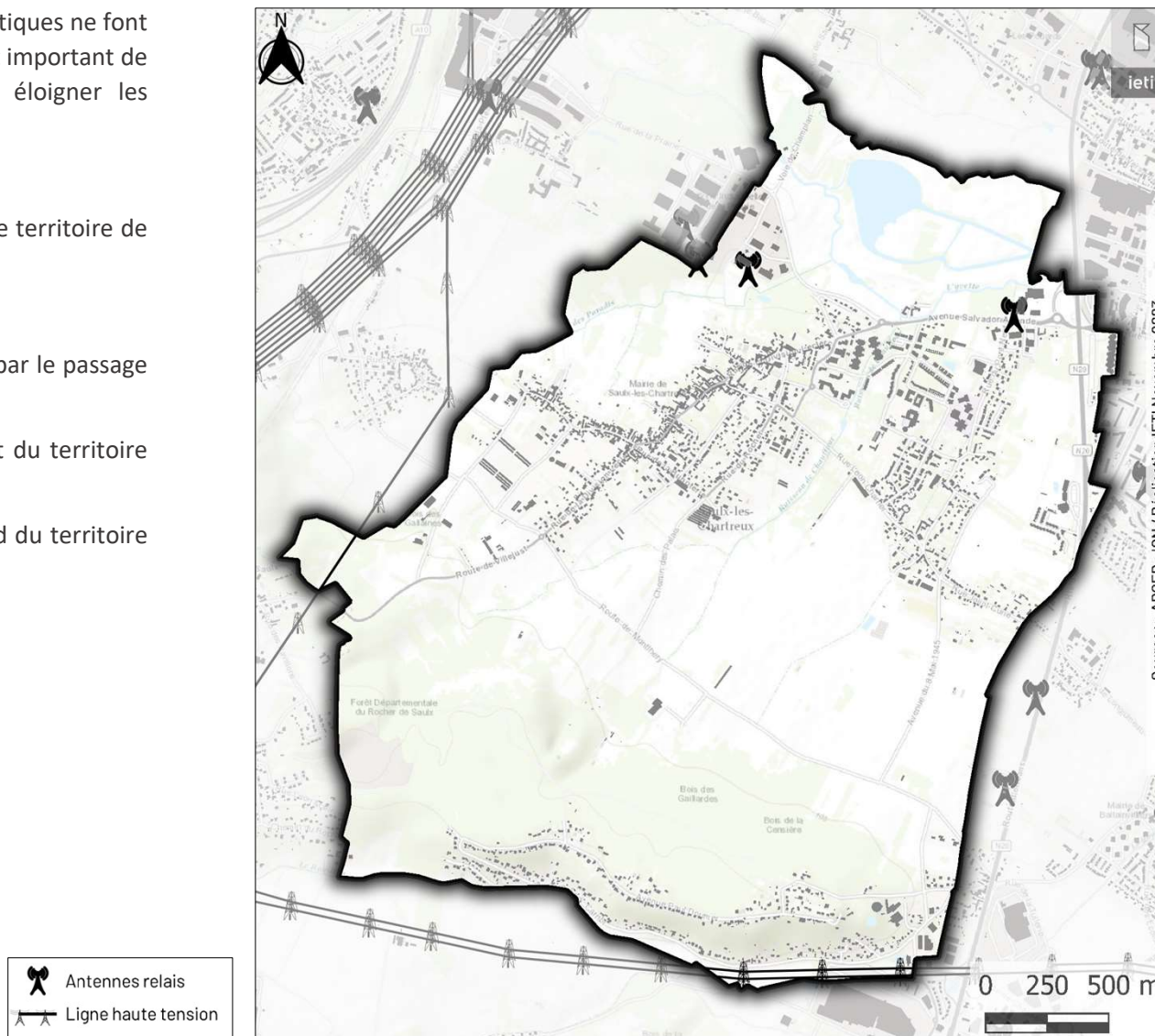
Les effets électromagnétiques des champs électriques et magnétiques ne font pas encore l'objet d'un consensus scientifique. Néanmoins, il est important de prendre en compte ses installations notamment afin d'en éloigner les établissements recevant des populations sensibles.

On dénombre 2 antennes-relais pour la téléphonie mobile sur le territoire de la commune de Saulx-les-Chartreux.

Par ailleurs, la commune de Saulx-les-Chartreux est concernée par le passage de lignes électriques à haute tension exploitées par RTE :

- LIT 225kV NO 1 CHEVILLY – VILLEJUST (située au Sud-Ouest du territoire communal) ;
- LIT 90kV NO 1 CHARTREUX-VILLEJUST (située à l'extrême Sud du territoire communal).

Pollution électromagnétique (sources : RTE, antennemobiles.fr)



## RISQUES ET NUISANCES

### Pollution lumineuse




La question de l'éclairage urbain recoupe divers enjeux de développement durable :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la maîtrise de la consommation d'énergie,
- la santé humaine, notamment avec l'altération des rythmes biologiques.

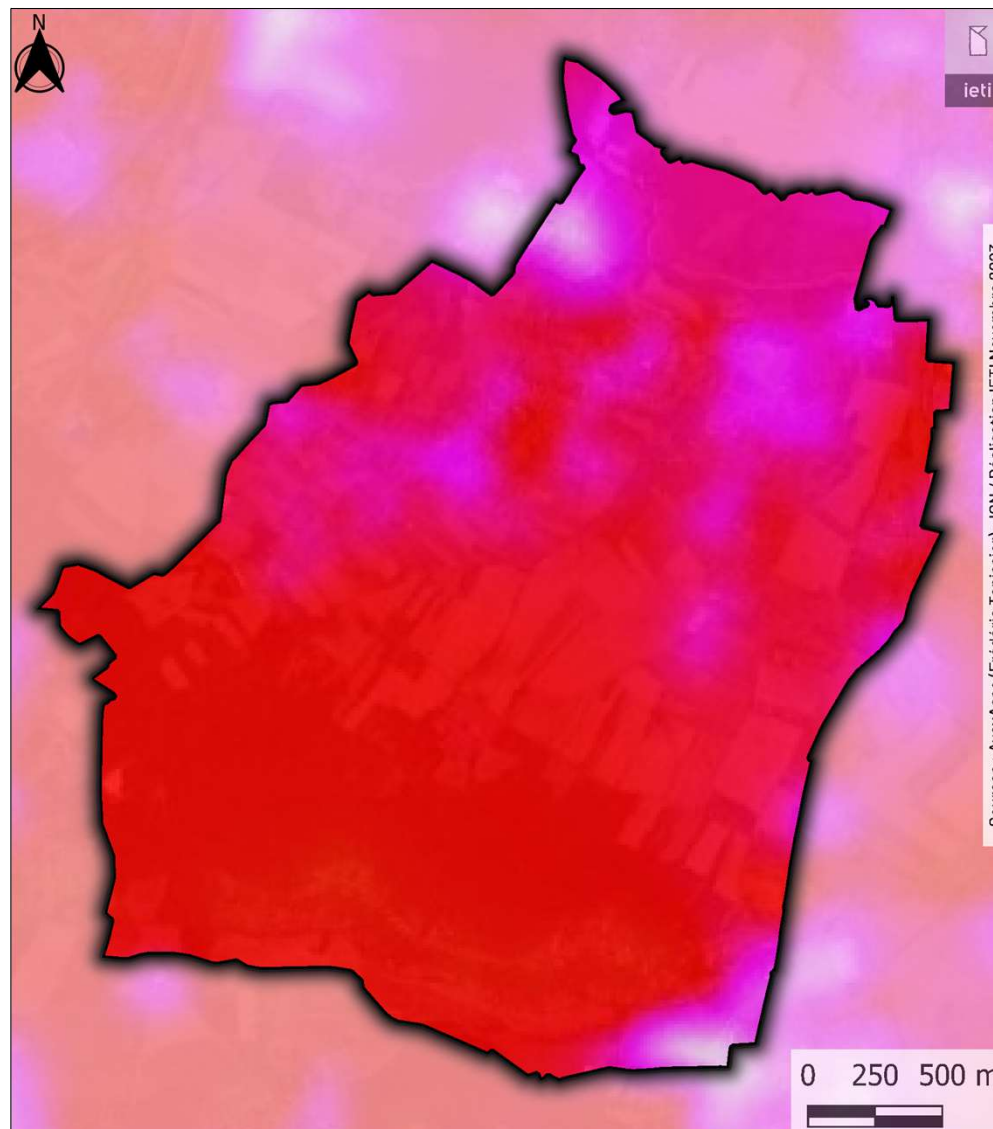
Le territoire communal comporte deux spots de pollution lumineuse : la zone d'activités des Dévodes, au Nord-Ouest du territoire, et la zone commerciale située à l'entrée Sud-Est de la commune, à hauteur de la sortie de la RN20.

Le restant des espaces urbanisés génère dans les secteurs les plus denses une pollution lumineuse modérée.

Les espaces résidentiels sont donc peu impactés par la pollution lumineuse.

	Blanc: >0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente
	Magenta : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables
	Rouge : 100-200 étoiles: les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent . Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir

Pollution lumineuse (source : AvexAsso / Frédéric Tapissier)



## RISQUES ET NUISANCES

### Les îlots de chaleur urbains – potentiel diurne


L'effet d'îlot de chaleur urbain est un phénomène physique climatique qui se manifeste à l'échelle urbaine et qui se caractérise par des températures de l'air et des surfaces supérieures à celles de la périphérie rurale.

Au sein d'une même ville, des différences importantes de températures peuvent être relevées, dépendant des phénomènes microclimatiques suivants :

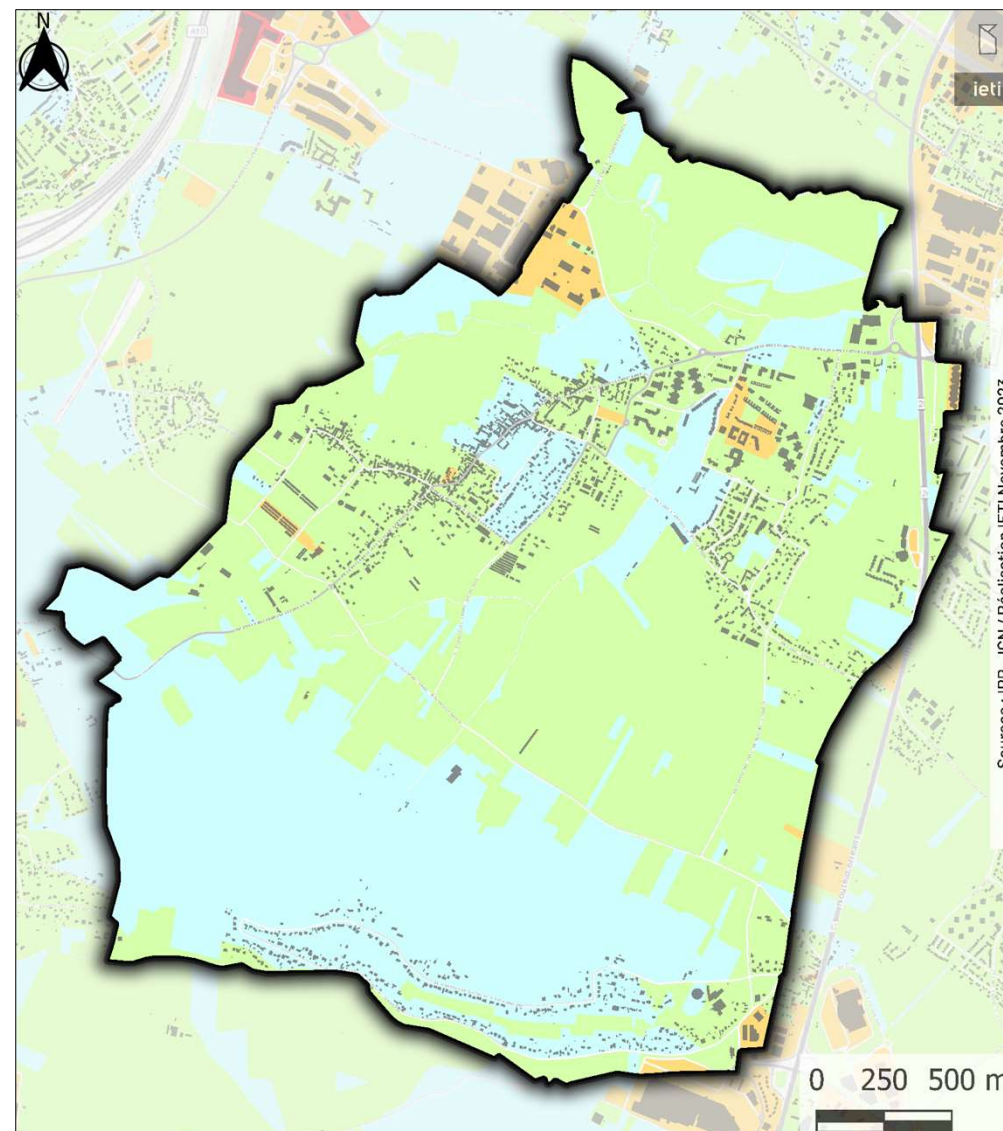
- Rétention de la chaleur, liée aux propriétés radiatives et thermiques des matériaux, à la géométrie urbaine, à l'exposition des surfaces au rayonnement solaire ainsi qu'à l'absence d'ombrage ;
- Perturbation de la dynamique des masses d'air, liée à la morphologie urbaine (géométrie, rugosité des sols) qui limite l'écoulement des vents ;
- Réduction de l'évapotranspiration, liée à l'imperméabilisation des sols ;
- Émission de chaleur par les activités anthropiques, due aux équipements des bâtiments, aux activités et aux transports produisant de la chaleur.

A Saulx-les-Chartreux, l'effet d'îlot de chaleur est globalement faible, même si certains espaces urbains, plus imperméabilisés, dégagent un effet moyen.

Quant aux espaces boisés, ils dégagent un effet de fraîcheur significatif, qui s'étend aux espaces urbanisés les plus proches.

Potentiel d'ICU de jour	
	Effet de fraîcheur
	Faible effet d'ICU
	Effet d'ICU moyen
	Effet d'ICU fort

Potentiel d'îlot de chaleur de jour (source : IPR)

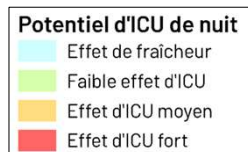


## RISQUES ET NUISANCES

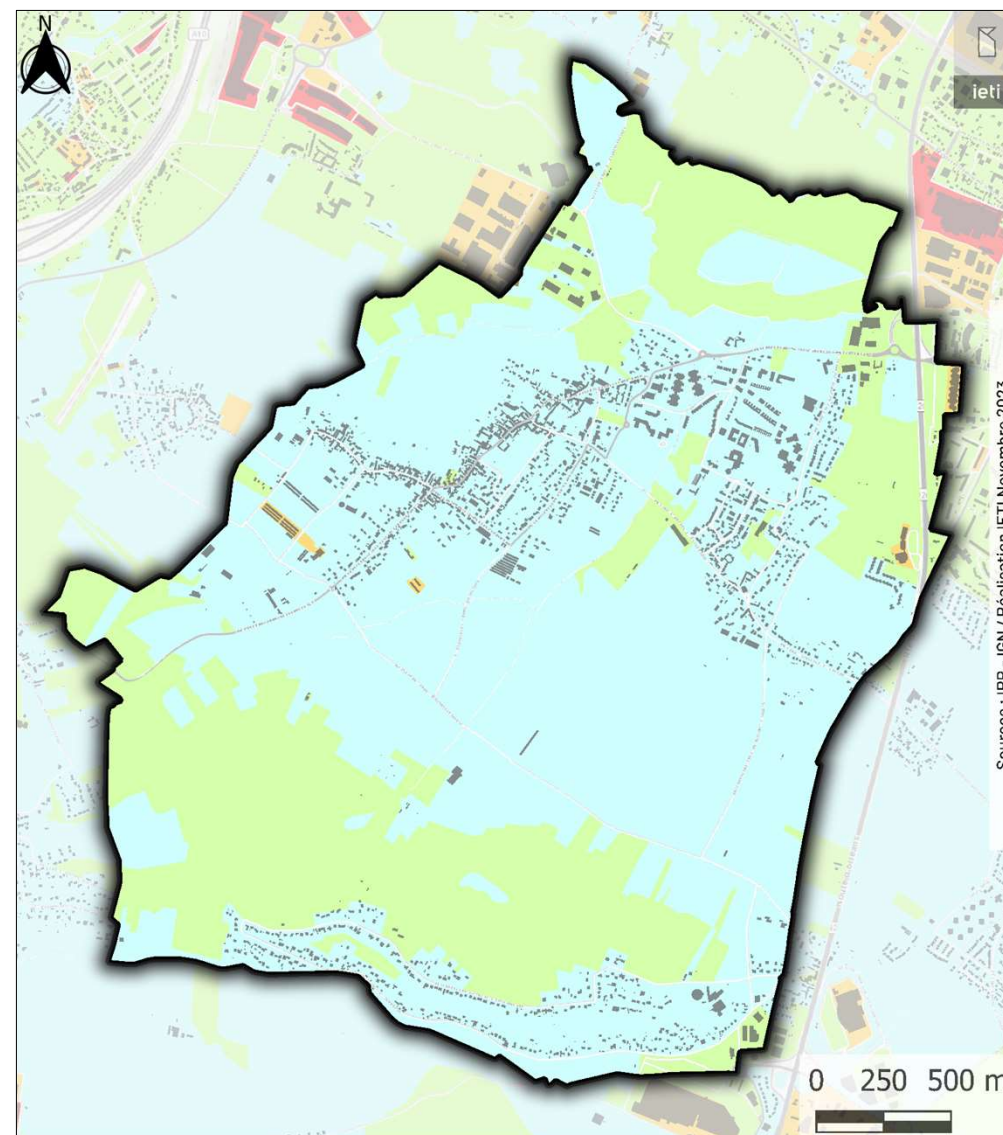
### Les îlots de chaleur urbains – potentiel nocturne

L'effet d'îlot de chaleur urbain est d'autant plus marqué la nuit, lorsque l'énergie emmagasinée dans la journée par les bâtiments et le sol est restituée, limitant le rafraîchissement nocturne.

La commune de Saulx-les-Chartreux est très peu concernée par ce phénomène. En effet, la plupart des espaces urbanisés connaissent un effet de fraîcheur nocturne. Toutefois, ce rafraîchissement est plus limité dans les secteurs les plus imperméabilisés : zone d'activité des Dévodes, zones commerciales en entrées de ville Nord-Est et Sud-Est.



Potentiel d'îlot de chaleur de nuit (source : IPR)



## RISQUES ET NUISANCES

### Les îlots de chaleur urbains – notion de vulnérabilité

La vulnérabilité face aux îlots de chaleur urbain traduit la fragilité des personnes et des biens lors d'un épisode de canicule notamment.

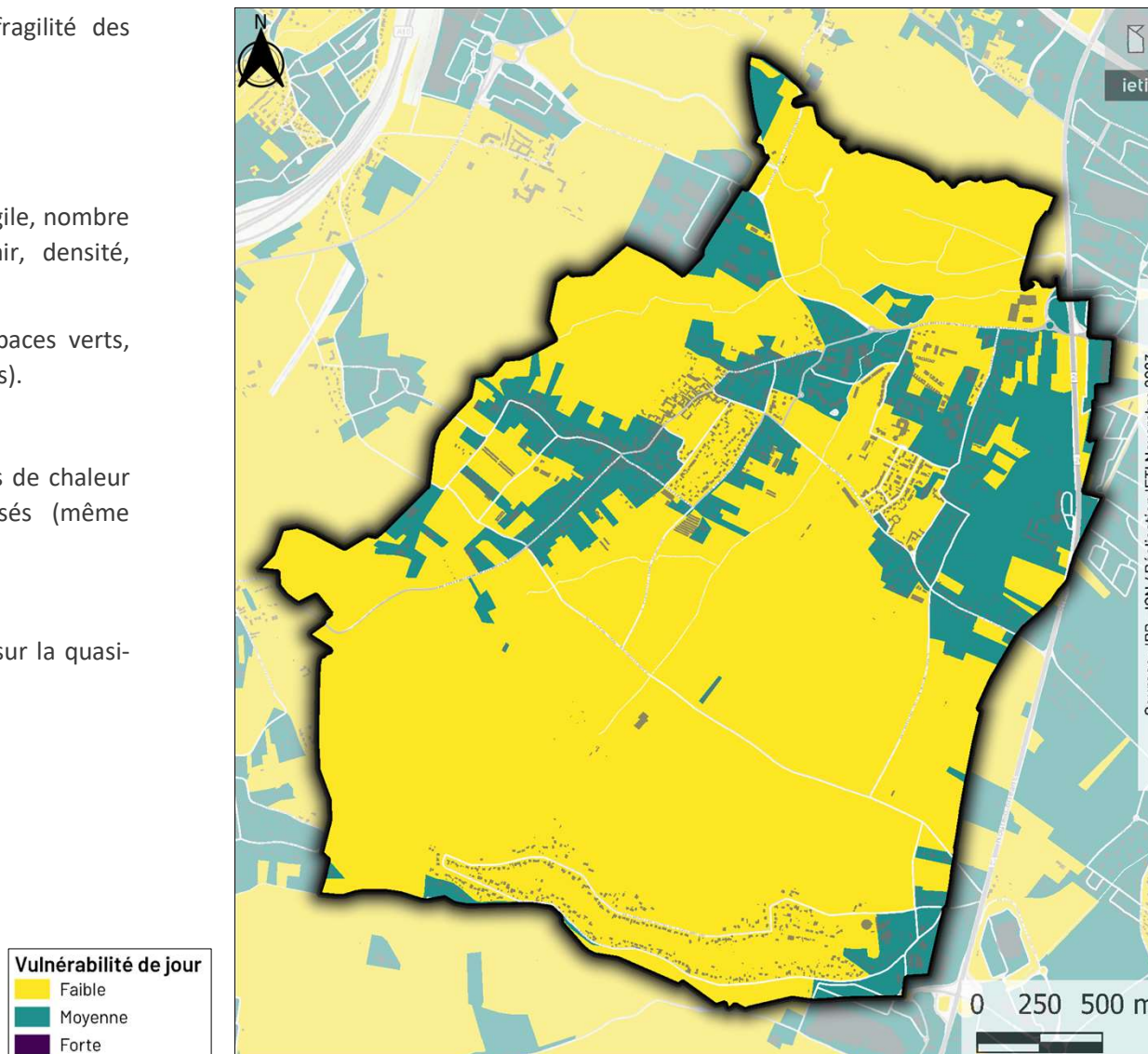
Cette vulnérabilité fait intervenir plusieurs indicateurs :

- L'effet d'îlot de chaleur urbain engendré au sein de l'îlot,
- La fragilité des personnes et des biens (part de population fragile, nombre de maisons de retraite, dégradation de la qualité de l'air, densité, ancienneté du bâti...),
- Les difficultés à faire face (absence d'arbres, carence en espaces verts, éloignement des urgences, proportion de ménage à bas revenus).

A Saulx-les-Chartreux, la vulnérabilité face au phénomène d'îlots de chaleur urbain est moyenne au sein des espaces urbanisés exposés (même faiblement) à ce phénomène.

La nuit, cette vulnérabilité diminue largement et devient faible sur la quasi-totalité du tissu urbain.

Vulnérabilité aux îlots de chaleur diurnes (source : IPR)





# RISQUES ET NUISANCES

## SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE – Nuisances



# RISQUES ET NUISANCES

## SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des risques d'inondation : par débordement de l'Yvette (PPRi), par remontées de nappes, par ruissellement et par rupture de digue</li> <li>Des risques de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prise en compte des risques naturels dans la planification urbaine (exposition des personnes et des biens) et l'adaptation des projets d'aménagements et des principes constructifs aux contraintes du terrain</li> <li>La réduction de l'impact du ruissellement en zones urbanisées et au niveau des terres agricoles (gestion intégrée des eaux de pluie, végétalisation, maintien des haies...)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des risques liés au transports de matières dangereuses par voie routière (RN20) et par canalisations (gaz et hydrocarbures)</li> <li>12 Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (non classées Seveso)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prise en compte des risques technologiques dans la planification urbaine (exposition des populations)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 site pollué ou potentiellement pollué (ex-BASOL) faisant l'objet d'un Secteur d'Information sur les Sols (SIS)</li> <li>13 anciens sites industriels ou activités de service (CASIAS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le respect de la réglementation en matière de pollution des sols</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des nuisances sonores d'origine routière (RN20, réseau départemental et principaux axes de la commune) et d'origine aérienne (aéroport de Paris-Orly)</li> <li>Une qualité de l'air globalement bonne avec toutefois des concentrations de polluants plus élevées à hauteur de la RN20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'adaptation des choix de développement aux contraintes relatives aux infrastructures routières (bruit, qualité air)</li> <li>Le développement des mobilités décarbonées (modes doux, voiture électrique / hydrogène) et des alternatives à l'automobiles (transports en commun) ou leur réduction (covoiturage)</li> <li>Le maintien de la trame verte, bénéfique pour la qualité de l'air</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 lignes électriques à haute tension</li> <li>2 antennes-relais pour la téléphonie mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prise en compte de ces installations afin d'en éloigner les établissements recevant des populations sensibles</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un territoire peu exposé au phénomène d'îlot de chaleur urbain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le maintien de la trame verte et de la végétation en milieu urbain</li> </ul>

---

# GESTION DES DECHETS

---

- La collecte
- Le traitement



## GESTION DES DECHETS

### La collecte des déchets ménagers et assimilés

Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, la collecte est assurée en direct par la communauté d'agglomération Paris-Saclay.

Les villes du lot Sud, dont Saulx-les-Chartreux, ont accès au réseau de déchèteries du SIREDOM (27 points d'accès).

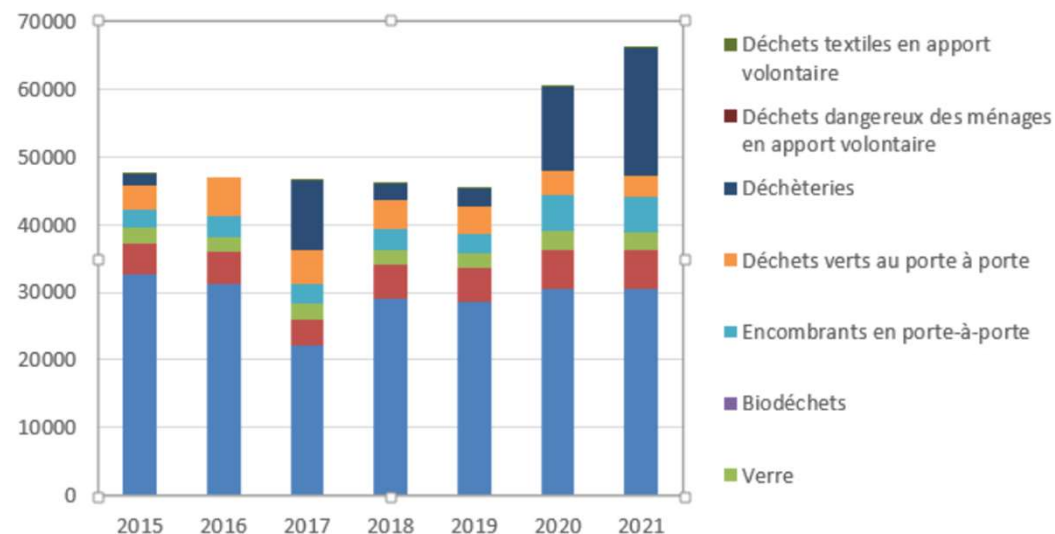
A l'échelle des 8 communes de la CPS en gestion directe, les tonnages collectés (déchèteries comprises) sont en moyenne de 533 kg / habitant en 2021 (contre 486 533 kg / habitant en 2020, soit une augmentation d'environ 10 %).

En 2020, les apports à la déchèterie de Nozay ont fortement augmenté. Toutefois, les tonnages précisés pour la déchèterie de Nozay ne correspondent probablement pas uniquement au territoire de la communauté d'agglomération Paris-Saclay. Cette précédente information couplée à une potentielle nouvelle méthode d'évaluation des tonnages, pourrait peut-être expliquer cette nette hausse des apports en déchèterie.

Par ailleurs, des bornes d'apport volontaire pour les emballages/papiers et pour le verre sont collectées par le SIREDOM. Sur la commune de Saulx-les-Chartreux, on dénombre :

- 8 bornes pour le verre,
- 4 bornes pour les emballages/papiers.

Évolution des tonnages de la CPS par année (source : CA Paris-Saclay)



# GESTION DES DECHETS

## Le traitement des déchets ménagers et assimilés

Le SIREDOM traite les déchets de 175 communes de l'Essonne et de Seine-et-Marne.

La capacité nominale des installations du SIREDOM est la suivante :

- Unité d'incinération des ordures ménagères : 241 000 t/an
- Centre de tri des collectes sélectives d'emballages et papiers : en juillet 2022, la capacité totale du centre de tri sera de 85 000 t/an.
- Centre de tri des encombrants et déchets d'activités : 200 000 t/an

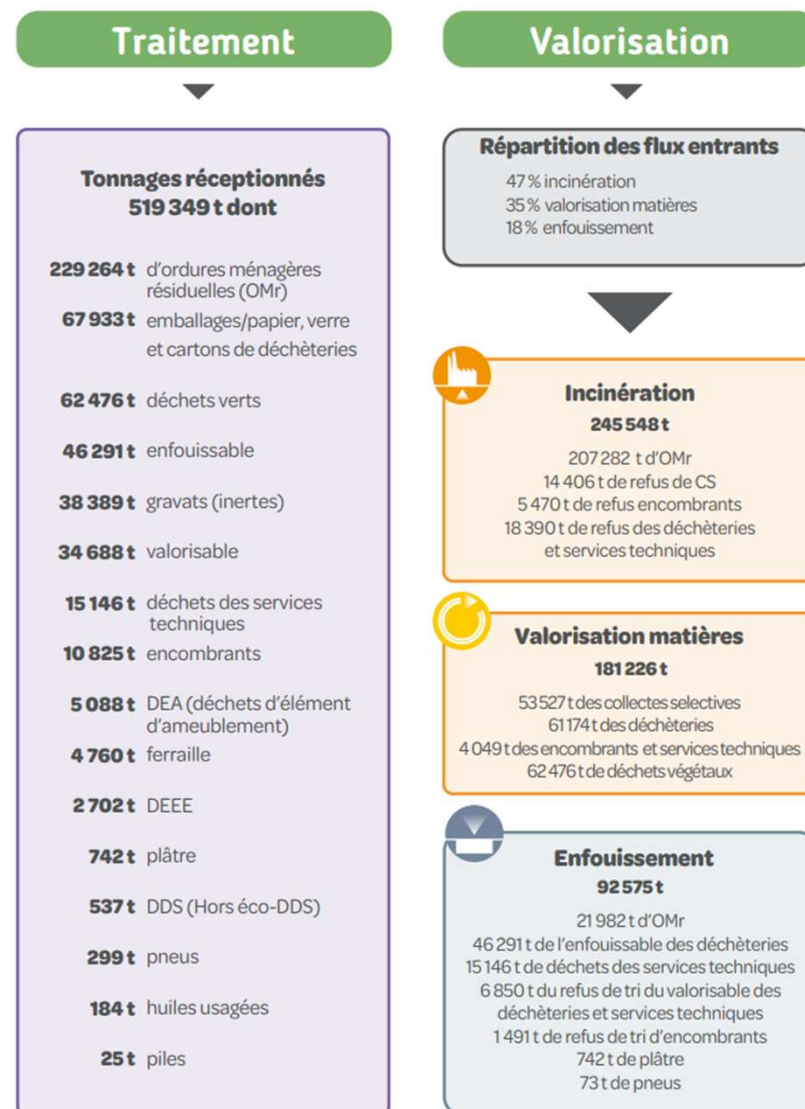
L'usine d'incinération a traité en 2022 les ordures ménagères du territoire du SIREDOM, mais également les refus issus du tri des collectes sélectives, des encombrants et des déchets valorisables des déchèteries. L'ensemble de ces tonnages étant plus importants que la capacité de l'usine, des ordures ménagères ont été traitées sur d'autres usines d'incinération ou envoyées en enfouissement.

Concernant le centre de tri des collectes sélectives, l'année 2022 a vu la montée en puissance de la seconde ligne de tri et le démarrage des travaux d'amélioration de la première ligne de tri, qui seront finalisés en 2023. Le centre de tri traite désormais la quasi-totalité des collectes sélectives de l'Essonne.

En outre, le SIREDOM gère un réseau de 27 déchèteries (éco-centres) accessibles aux particuliers des communes adhérentes, ainsi que 24 éco-centres ouverts aux professionnels (accès payant).

A proximité immédiate de Saulx-les-Chartreux, on trouve l'éco-centre de Nozay ainsi que la déchèterie professionnelle de Marcoussis.

Tonnages de l'année 2022 (source : SIREDOM)



## GESTION DES DECHETS

### SYNTHESE ET ENJEUX

CONSTATS	ENJEUX
<ul style="list-style-type: none"><li>• Les tonnages collectés (déchèteries comprises) à l'échelle des 8 communes gérées en direct par la CA Paris-Saclay sont en moyenne de 533 kg / habitant en 2021 (soit une augmentation d'environ 10 % par rapport à 2020).</li><li>• La commune comporte 8 bornes d'apport volontaire pour le verre et 4 bornes pour les emballages/papiers.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le développement des pratiques de compostage</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• L'usine d'incinération du SIREDOM ne traite pas la totalité des ordures ménagère du territoire : le surplus est traité sur d'autres usines d'incinération ou envoyé en enfouissement</li><li>• Le centre de tri des collectes sélectives du SIREDOM traite aujourd'hui la quasi-totalité des collectes sélectives de l'Essonne.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La réduction des déchets à la source : réutilisation, réemploi, compostage, lutte contre le gaspillage alimentaire...</li><li>• Le développement de la valorisation énergétique et organique des déchets</li></ul>