



# PLU

## Plan Local d'Urbanisme

### 2.1 Diagnostic et état initial de l'environnement

*Projet de PLU arrêté en conseil municipal du 19 juin 2025*

## INTRODUCTION

3

## DIAGNOSTIC TERRITORIAL

13

1. L'évolution urbaine

15

2. L'analyse urbaine

22

3. Le diagnostic foncier

37

4. Le fonctionnement urbain

43

## DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

59

1. Les habitants

61

2. Les logements

69

3. Les activités socio-économiques

76

## ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

85

1. Environnement physique

88

2. Environnement naturel

115

3. Risques

135

4. Pollutions, nuisances et déchets

150

5. Energie

161

# INTRODUCTION

## 1. Présentation du contexte

### A/ Contexte communal

#### Situation et localisation

La commune de Tigery, d'une superficie de 941 hectares est située à une trentaine de kilomètres au sud-est de Paris, elle se trouve en limite nord-est du département de l'Essonne, à la frontière de la Seine-et-Marne, sur le rebord du plateau de Brie.

Le territoire de la commune de Tigery est délimité : au nord et à l'ouest, par la forêt de Sénart, à l'est, par la commune de Lieusaint, et au sud par la Francilienne.

Tigery fait partie de la Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart (GPSSES) et forme, avec d'autres communes, la ville nouvelle de Sénart. Elle est la dernière-née des villes nouvelles, mais aussi la moins urbanisée. Elle appuie son développement sur une forte image de qualité de l'environnement et du cadre de vie à dominante individuelle. Sénart s'est essentiellement développée de façon satellitaire en appui du centre traditionnel de chacun des villages et bourgs originels, chacun d'eux gardant leur propre identité.

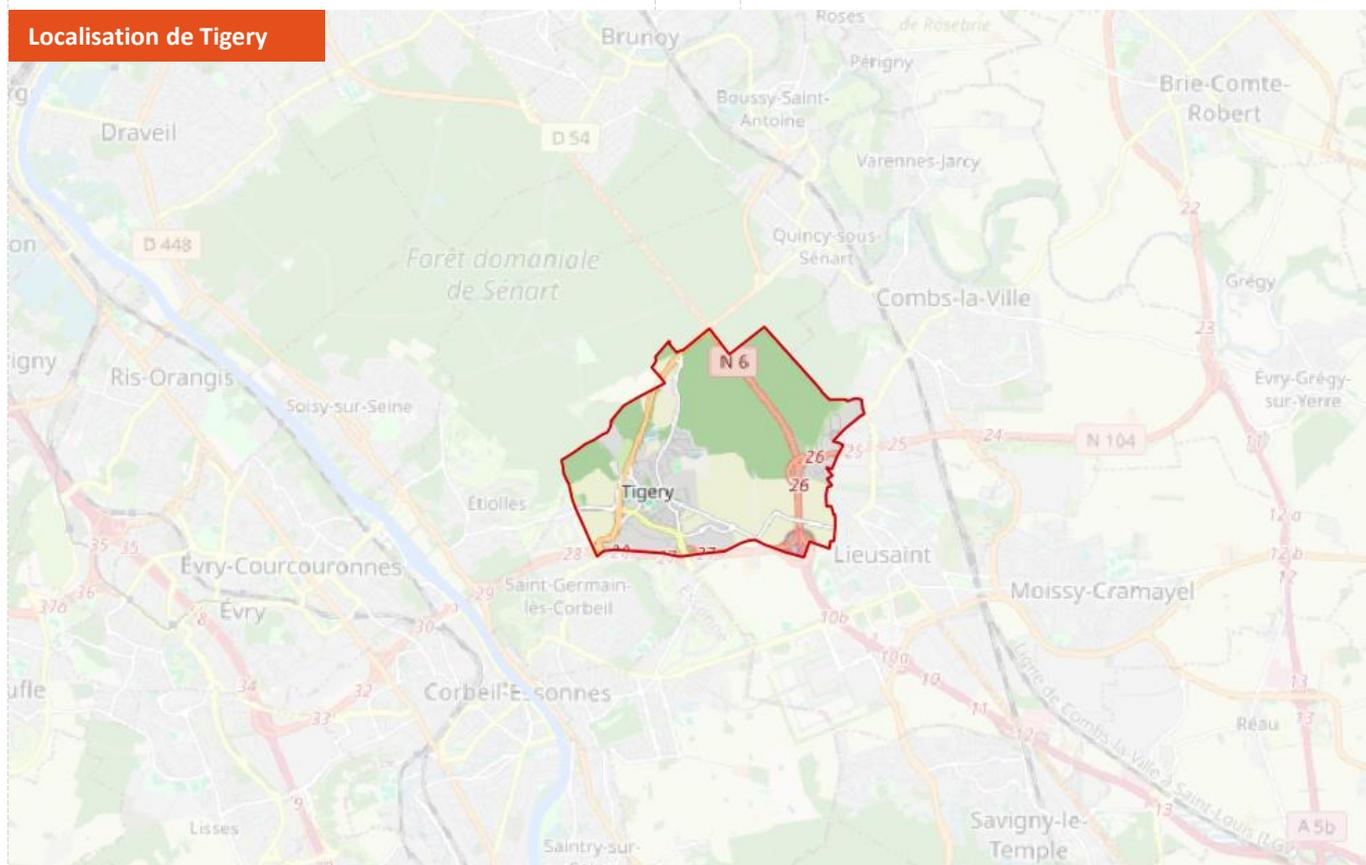
Tigery est composée de 4 318 habitants en 2021. Elle ne représente donc que 4% de la superficie de la ville nouvelle.

Les communes limitrophes sont :

- au nord : Quincy-sous-Sénart
- à l'est : Combs-la-Ville et Lieusaint
- à l'ouest : Étiolles
- au sud-ouest : Saint-Germain-lès-Corbeil
- au sud : Saint-Pierre-du-Perray

Ce territoire, situé à proximité des grandes infrastructures de desserte de la ville nouvelle, du parc d'activités Paris Sud, est constitué par la forêt domaniale de Sénart (11% de sa superficie) et le plateau agricole. Tigery se distingue aussi par son patrimoine historique avec le château de Cénacle, le Petit Château, le Petit Sénart et l'allée Royale, ainsi que par son patrimoine bâti et son centre ancien. Ces éléments participent à l'image hautement qualitative de Tigery.

#### Localisation de Tigery



## 1. Présentation du contexte

### B/ La communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart

Depuis 2016, Tigery a intégré la communauté d'agglomération, une intercommunalité de 23 communes sur deux départements (Essonne et Seine et Marne) et dont le siège se situe à Evry-Courcouronnes. L'intercommunalité résulte de la fusion des agglomérations Evry Centre Essonne, Seine Essonne, Sénart en Essonne, Sénart et de la commune de Grigny.

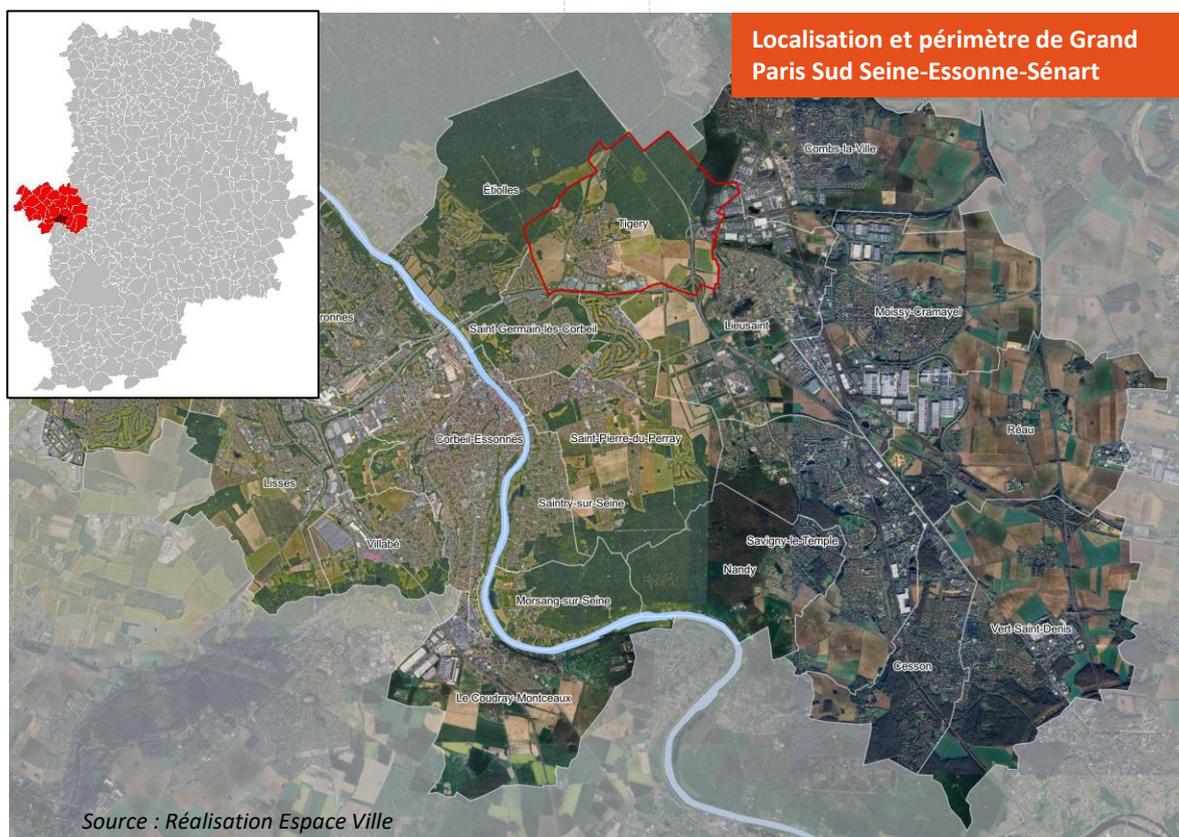
Avec ses 357 664 habitants en 2021, Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart est le 5ème territoire francilien en termes de population et l'un des moteurs de la croissance démographique de la région Ile-de-France. Située au cœur des grands axes routiers et ferroviaires (A6, A5, Francilienne, RER D, T Zen), elle est surtout la porte d'entrée Sud de l'Ile-de-France.

En 2021, 50 % du territoire de Grand Paris Sud sont occupés par des espaces naturels et agricoles (forêts, milieux semi-naturels, espaces agricoles, zones aquatiques) notamment grâce à la présence de la forêt domaniale de Sénart et la forêt régionale de Rougeau.

Pôle économique et culturel majeur de la région francilienne, les compétences de l'intercommunalité sont larges :

- Développement économique
- Aménagement du territoire
- Équilibre social de l'habitat
- Politique de la ville
- Accueil des Gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets ménagers
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
- Gestion de l'assainissement et de l'eau potable
- Gestion de la voirie d'intérêt communautaire
- Environnement
- Gestion des équipements culturels et sportifs
- Action sociale
- ...

Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart dispose de deux grands pôles de développement de part et d'autre de la Seine : Sénart à l'est et Corbeil-Essonnes à l'ouest, chacun offrant des zones d'activités et une dynamique économique importante.



## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### A/ Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel.

Document d'urbanisme d'échelle régionale, il a notamment pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de la région Île-de-France.

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région. Il s'impose aux Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et en l'absence d'un tel document, aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi).

Ainsi, dans le cadre de la révision du PLU de Tigery, le SCoT de Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart, actuellement arrêté, devra respecter le SDRIF. Les éléments concernant le SDRIF sont présentés à titre de rappel.

#### Les espaces naturels identifiés dans le SDRIF à préserver et à valoriser :

##### Les espaces boisés, les espaces naturels

Les espaces boisés et espaces naturels seront à préserver et valoriser, en tant qu'espaces essentiels à la biodiversité et à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

##### Les espaces agricoles

Les espaces agricoles seront à préserver et valoriser. Ils constituent des espaces de nature, de ressourcement, de calme et ont un intérêt paysager.

##### Les continuités

L'espace de respiration au nord de la commune, la continuité écologique au sud ainsi que la continuité écologique à l'ouest sont à préserver et valoriser.

#### Carte des destinations du SDRIF



#### Préserver et valoriser

-  Les fronts urbains d'intérêt régional
-  Les espaces agricoles
-  Les espaces boisés et les espaces naturels
-  Les espaces verts et les espaces de loisirs
-  Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer
- Les continuités**
  -  Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)
-  Le fleuve et les espaces en eau

## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### A/ Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France

#### Les préconisations du SDRIF en matière de densification (rappel indicatif) :



##### Les espaces urbanisés à optimiser

Pour les espaces urbanisés à optimiser, le SDRIF prévoit un objectif d'accroissement minimal de 10% de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat. En 2012, le territoire comptait environ 2 757 logements sur une superficie des espaces d'habitat totale de 941 ha, soit environ 2,9 logements par hectare (Source : IPR, INSEE). Pour être conforme aux objectifs de densification de 10% des espaces d'habitat, la commune doit atteindre une densité des espaces d'habitat de 3,2 logements par hectare d'ici 2030 soit une production totale de 275 logements.

#### Les capacités d'extensions (rappel indicatif)

##### ●● Les secteurs d'urbanisation préférentielle

Tigery dispose de neuf pastilles d'urbanisation préférentielle, qui autorise jusqu'à 25 hectares d'urbanisation en extension entre 2013 et 2030. Ces secteurs peuvent être ouverts à l'urbanisation en fonction des besoins à court ou moyen terme, sous réserve de permettre un certain seuil de densité en matière d'habitat (35 logements par hectare minimum). Ainsi, par ces neuf pastilles d'urbanisation préférentielle, il serait envisageable d'urbaniser le territoire afin de créer du logement, sur 225 hectares.

#### Carte des destinations du SDRIF



### Polariser et équilibrer

#### Les espaces urbanisés

-  Espace urbanisé à optimiser
-  Quartier à densifier à proximité d'une gare
-  Secteur à fort potentiel de densification

#### Les nouveaux espaces d'urbanisation

-  Secteur d'urbanisation préférentielle
-  Secteur d'urbanisation conditionnelle



Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares



Pôle de centralité à conforter

## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### B/ Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France Environnemental (SDRIF-e 2040) approuvé le 11 septembre 2024

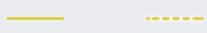
En mars 2022, la région Île-de-France a lancé la révision de son document et a finalement approuvé son Schéma «Île-de-France 2040» le 11 septembre 2024. Il est le document cadre de référence pour l'aménagement de l'Île-de-France et la planification stratégique du territoire à horizon 2040.

#### Les espaces urbanisés :

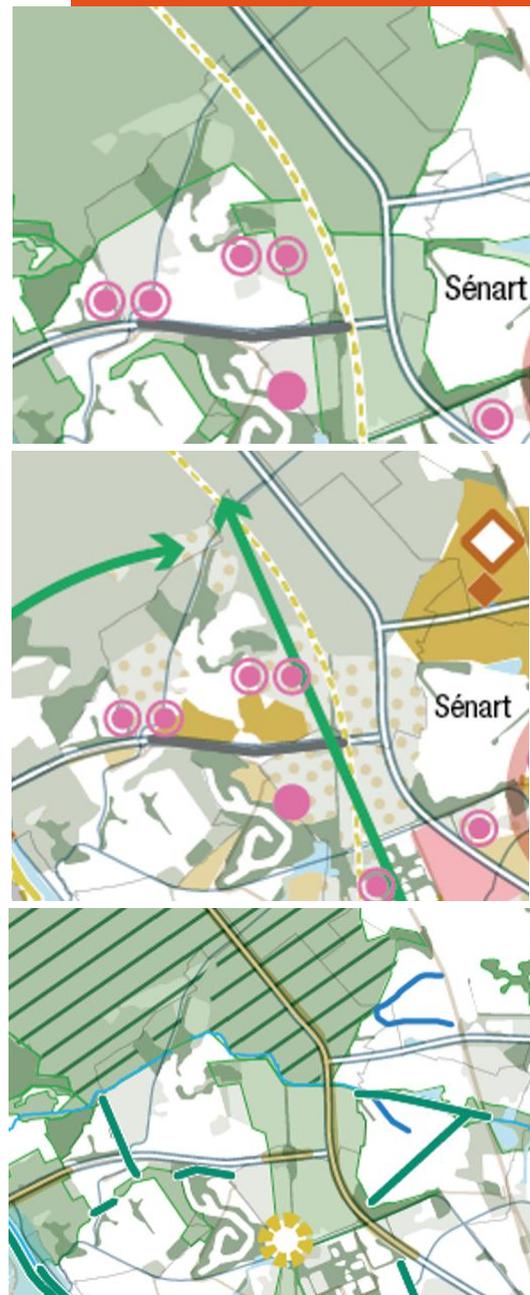
Le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-e doit progresser en moyenne de 13%, à l'horizon 2040. Cet objectif est porté à 15 % dans les communes dotées d'une gare, ainsi que dans les polarités des villes moyennes, des petites villes et des communes de l'espace rural, et à 17% dans les polarités du cœur d'agglomération et de la couronne de l'agglomération.

Selon le SDRIF-e, Tigery fait partie de la couronne de l'agglomération parisienne. Ainsi, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés doit progresser de 17%. Cela représenterait une production totale de 288 logements pour Tigery pour atteindre les objectifs fixés par le SDRIF-e.

Tigery est concernée par quatre demi-pastille de secteurs d'urbanisation préférentielle de 10 ha et par 1ha d'urbanisation non cartographié dans le respect des indications du SDRIF-e.

<b>OR 82</b>	Secteur d'urbanisation préférentielle 
<b>OR 102</b>	Sanctuariser le site d'activité d'intérêt régional 
<b>OR 125</b>	- Projet Vélo Île-de-France 

#### Carte des destinations du SDRIF-e



<b>OR 4</b>	Renforcer la liaison 
<b>OR 6</b>	Rétablir un franchissement d'infrastructure linéaire 
<b>OR 17</b>	① Préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels Valoriser les forêts de protection 
<b>OR 22</b>	Favoriser la réouverture et/ou la renaturation des cours d'eau 
<b>OR 26</b>	④ Préserver l'espace vert et l'espace de loisirs 
<b>OR 43</b>	① Maintenir/rétablir la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional 
<b>OR 45</b>	② Préserver l'accès au bassin d'exploitation stratégique de gisements franciliens de matériaux 



## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### D/ Le PDUIF

**Le Plan des Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)**, document approuvé le 19 juin 2014, définit des préconisations et prescriptions en termes de normes de stationnement véhicules et vélos.

Le PDUIF permet de coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de déplacement (transports collectifs, marche, vélo, voiture particulière, deux-roues motorisés...) ainsi que le stationnement ou encore l'exploitation routière.

Il vise à atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part.



#### **Le stationnement véhicule**

##### **Pour les constructions à destination d'habitation**

###### À plus de 500 mètres d'une gare :

Le PLU ne peut exiger la création d'un nombre de places de stationnement supérieur à 1,5 fois le niveau moyen de motorisation des ménages constaté dans la commune, soit pour Tigery : 1,6.

$1,6 \times 1,5 = 2,4$  places par logement maximum.

La commune peut également, si elle le souhaite, inclure une disposition pour les places visiteurs.

De plus, il n'est pas possible d'exiger la réalisation de plus de 1 place par logement social.

##### **Pour les constructions à destination de bureaux**

###### À plus de 500 mètres d'une gare :

Il ne pourra être construit plus de 1 place pour 55 m<sup>2</sup> de surface de plancher.



#### **Le stationnement vélo**

##### **Pour l'habitat collectif :**

0,75 m<sup>2</sup> par logement jusqu'à 2 pièces

1,5 m<sup>2</sup> par logement dans les autres cas

Superficie minimale de 3 m<sup>2</sup>

##### **Pour les bureaux :**

1,5m<sup>2</sup> pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher

##### **Pour les activités / commerces de plus de 500 m<sup>2</sup>, industrie et équipements publics :**

Une place pour 10 employés

##### **Pour les établissements scolaires :**

Une place pour 8 à 12 élèves

##### Toutefois, il est recommandé d'adapter l'offre :

École primaire : une place pour 8 à 12 élèves

Collèges et lycées : une place pour 3 à 5 élèves

Universités et autres : une place pour 3 à 5 étudiants

## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### E/ Le PLH de Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart

Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart dispose d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) adopté le 15 octobre 2015. Le PLH fixe pour six ans (2015-2021) les objectifs du territoire en termes de construction neuve de logement, de rénovation des résidences existantes, d'équilibres de peuplement. Il porte à la fois sur les logements privés et sociaux, le locatif comme l'accession à la propriété, et sur les besoins spécifiques de certaines catégories de population (jeunes, personnes âgées, gens du voyage...).

La communauté d'agglomération a lancé la révision du Programme Local de l'Habitat interdépartemental (PLHi) par une délibération du 22 novembre 2016.



Source : DDT 77/SHRU /  
UPTH 15/06/2022

#### Légende

- EPCI au 1er janvier 2022
- PLH adopté et exécutoire [1]
- PLH adopté, en attente du caractère exécutoire [2]
- PLH arrêté [3]
- PLH en cours d'élaboration [6]
- PLH obligatoire mais non engagé [1 EPCI, 1 com]
- PLH non obligatoire

### F/ Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH)

#### Les objectifs du SRHH :

Parmi les documents supra communaux de référence figure également le SRHH. En effet, le Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (CRHH) a prescrit la révision du SRHH pour la période 2024-2030 lors de sa séance plénière du 6 juillet 2022.

Ce document fixe un objectif de production de logements à l'échelle régionale qui se décline au niveau départemental puis intercommunal. Le SRHH ne se substitue pas aux PLH et au PMHH qui devront répartir les objectifs de construction à l'échelle communale et à celle des quartiers, sur la base d'une évaluation fine des besoins locaux et des capacités à faire.

Les objectifs fixés pour la période 2024-2030 sont les suivants :

Échelle	Objectifs de production
Ile-de-France	70 000
Seine-et-Marne	7 459
CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart	2 400

Il fixe aussi des objectifs de production de logements sociaux à l'échelle intercommunale et des établissements publics territoriaux. Les territoires sont encouragés à s'inscrire dans la trajectoire de la cible préférentielle définie par le SRHH pour contribuer à l'effort régional de réponse aux besoins et de résorption du mal logement :

Échelle	Objectifs de production
CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart	262

## 2. Les documents supra-communaux en vigueur

### G/ Les documents supra-communaux environnementaux

Par ailleurs, Tigery est concernée par différents documents supra-communaux posant un cadre en matière d'environnement.

- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de Seine Normandie ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ;
- Le Plan Climat Air Energie (PCAET) de Grand Paris Sud
- Le Schéma directeur de développement des énergies renouvelables et de récupération

Ces documents seront présentés ultérieurement, dans l'État Initial de l'Environnement (EIE).

# DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. L'évolution urbaine.....	p.15
A) L'histoire de Tigery.....	p.15
B) L'évolution de l'urbanisation.....	p.16
C) État actuel de l'occupation des sols (MOS 2021).....	p.17
D) L'évolution de l'occupation des sols au cours des 10 dernières années.....	p.20
2. L'analyse urbaine.....	p.22
A) Les entités urbaines et l'armature du territoire.....	p.22
B) Les formes urbaines.....	p.23
C) Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables.....	p.31
3. Le diagnostic foncier.....	p.37
4. Le fonctionnement urbain.....	p.43
A) Les entrées de ville.....	p.43
B) Le réseau et les déplacements routiers.....	p.47
C) Le stationnement.....	p.48
D) Les transports en commun.....	p.49
E) Les circulations douces.....	p.50
F) Les équipements.....	p.51

### 1. L'évolution urbaine

#### A/ L'histoire de Tigery

##### Du Xème siècle à la première moitié de XVIIIème siècle

Mention est faite du hameau de Tigery au sein du comté de Corbeil dès le Xème siècle. C'est en 1385 que la seigneurie de Tigery devint directement associée à la vicomté de Corbeil : les seigneurs de Villepesle et de Tigery, descendants de Gilles MALET, furent élevés de fait et de droit à la dignité héréditaire de Vicomte de Corbeil, tenant toute espèce de justice sur le territoire de la châellenie...

Au sein de la vicomté de Corbeil, Tigery participait d'un riche domaine considéré comme l'un des greniers d'abondance de Paris, aidé en cela par sa position stratégique dans l'approvisionnement de la capitale (proximité de la Seine). Le motif était suffisant pour que Louis VI décidât de le rattacher au Royaume de France.

Toute médaille ayant un revers, Tigery fut jusqu'au XVIIIème siècle – à l'instar des hameaux briards proches du château de Corbeil – le terrain de nombreuses guerres.

Pillages et incendies des villages furent les inévitables conséquences de ces affrontements. Les Tigériens durent ainsi affronter les jacqueries du XIVème siècle, se trouvèrent impliqués dans la Guerre de Cent Ans aux XIVème et XVème siècles, puis subirent la Fronde qui au XVIIIème siècle les contraignait à se réfugier dans l'enceinte du château de Corbeil.

Au XVIIIème siècle le hameau ne comptait que quelques maisons. Il s'énonçait alors parmi les 33 villes et villages briards dépendant de la châellenie de Corbeil. Si l'autorité royale exerçait bien sûr sa compétence en première instance, il revenait au seigneur de Tigery – puisqu'il était également Vicomte de Corbeil – d'organiser la justice sur son fief. Il lui revenait le droit de déléguer son pouvoir sur les arrière-fiefs réunis aux termes du hameau.

##### De la fin du XVIIIème siècle à la fin du XIXème

Aux premières années révolutionnaires, c'est en toute logique que le hameau, dépendant alors pour partie de Saint-Germain dit du-Vieux-Corbeil et pour partie d'Étiolles, fut rattaché au canton de Corbeil aux côtés de 16 municipalités et paroisses. Il fallut pourtant attendre 1793 pour que les quelque cent habitants du village puissent désigner leur premier maire en la personne du Citoyen Vergne. Ainsi, Tigery devint une

commune de plein droit, et ne releva désormais de la paroisse de Saint-Germain-les-Corbeil que pour l'exercice du culte.

Au cours du XIXème siècle, la commune s'enrichit d'une population attirée par ces terres fertiles, aux confins de sites en cours d'industrialisation : aux environs de 1850 la main-d'œuvre belge (Flamands et Wallons) remplaça dans les fermes les Tigériens. Beaucoup de ces familles firent souche à Tigery, ainsi que des Polonais entre 1925 et 1930, puis, après la deuxième guerre mondiale, des Italiens et des Portugais. Les structures et représentations administratives durent s'étoffer en conséquence, et les Tigériens purent, à la naissance du XIXème siècle, élire dix délégués à l'administration locale, bénéficier de l'emploi de trois employés municipaux, d'un bureau de bienfaisance et d'une école communale. La mairie-école ne fut bâtie qu'en 1840, mais depuis 1810 les enfants pouvaient suivre un enseignement public.

##### Au XXème siècle

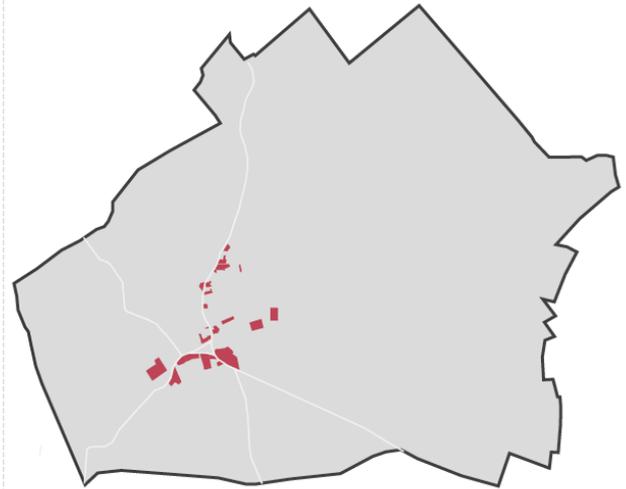
En mars 1973, le gouvernement créait par décret la Ville Nouvelle de Sénart dont le périmètre englobait alors huit communes de Seine-et-Marne (Combs-la-Ville, Lieusaint, Moissy-Cramayel, Savigny-le-Temple, Cesson, Nandy, Réau, Vert-Saint-Denis) et sept communes de l'Essonne (Tigery, Saint-Pierre du Perray, Soisy-sur-Seine, Etiolles, Saint-Germain-lès-Corbeil, Saintry-sur-Seine, Morsang-sur-Seine), rassemblées au sein d'un Syndicat Communautaire d'Aménagement.

### 1. L'évolution urbaine

#### B/ L'évolution de l'urbanisation

##### Jusqu'en 1975

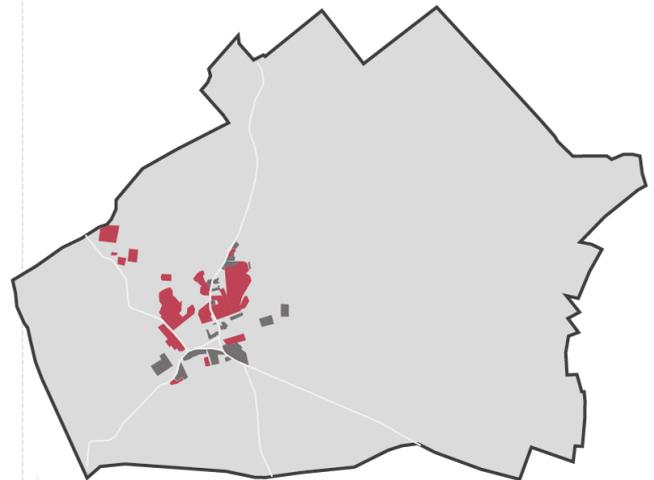
Ancien hameau du comté de Corbeil, l'urbanisation la plus ancienne de Tigery ne se rapporte qu'à quelques maisons concentrées autour de l'actuelle place Liedekerke Beaufort et le long des routes de Sénart et de Corbeil vers le Cénacle d'une part et les Ecuries de l'autre, qui marquent le paysage communal. Tigery ne devient une commune pleine de droit qu'au lendemain de la Révolution française et, si ces terres attirent une population grandissante au cours du XIXe siècle, il faudra attendre la seconde moitié du XXe siècle pour que la commune poursuive réellement son urbanisation.



##### De 1975 à 2000

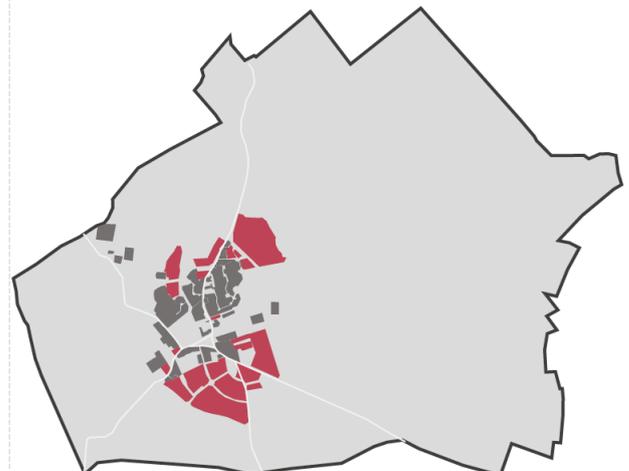
En mars 1973, le gouvernement créait par décret la Ville Nouvelle de Sénart dont le périmètre englobait alors huit communes de Seine-et-Marne et sept de l'Essonne dont Tigery.

La commune se développe alors largement autour d'opérations de logements pavillonnaires groupés qui s'étendent vers le nord de la commune.



##### A partir de 2000

A partir des années 2000, la commune continue de se développer par le biais d'ensembles résidentiels mixtes qui prennent place au Nord et au Sud de l'entité urbaine. Plus récemment, la ZAC du Plessis-Saucourt vient offrir un nouveau centre-bourg à Tigery. L'urbanisation se poursuit aujourd'hui à un rythme raisonnable et toujours avec le souci de respecter le caractère traditionnel et rural du village de Tigery tout en offrant à ses habitants les commodités d'une véritable ville.



Réalisation Espace Ville

## 1. L'évolution urbaine

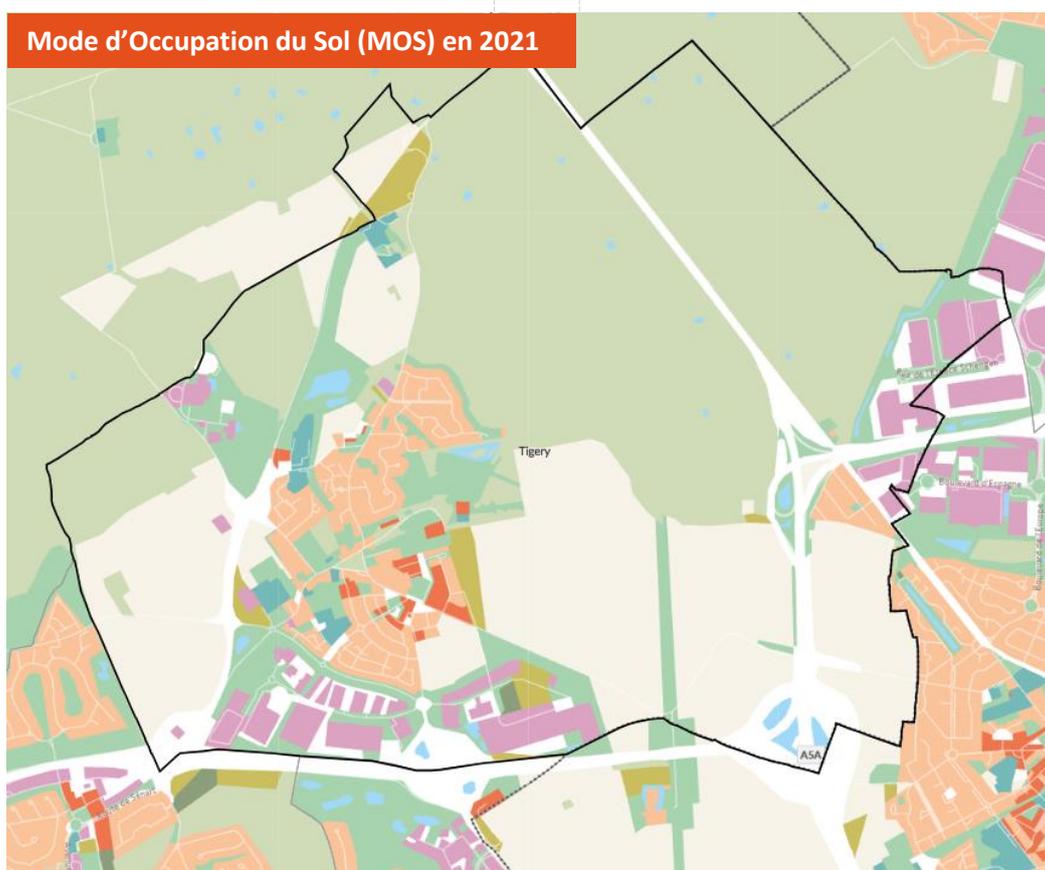
### C/ État actuel de l'occupation des sols (Mode d'Occupation du Sol 2021)

La superficie totale de la commune est d'environ 940 hectares.

Le MOS est l'inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France. Réalisé par l'Institut Paris Région à partir de photos aériennes, le MOS distingue les espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi que les espaces urbains. Toutefois, la technique de la photo-interprétation peut donner lieu à quelques approximations dans l'identification de certains bâtiments

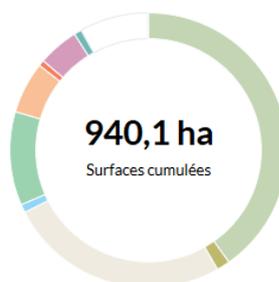
Tigery dispose d'espaces naturels généreux :

- 68,5% de son territoire est constitué d'espaces agricoles, forestiers et naturels ; dont 58,5% d'espaces forestiers (377 ha), 37,6% d'espaces agricoles (242 ha) et 3,7% de milieux semi-naturels et d'eau (23,8 ha);
- 11% de la superficie est occupée par des espaces ouverts artificialisés\* (103,5 ha) ;
- 20,5% de la commune est occupé par les espaces construits artificialisés, soit 192,5 hectares.



COMMUNE DE TIGERY Source : IPR, MOS 2021

\***Espace ouvert artificialisé** : espace retiré de son état naturel (prairie, zone humide, forêt...) mais n'étant pas pour autant bâtie : espaces verts urbains, équipements sportifs tels que les terrains de football, talus routiers... (Institut Paris Région)

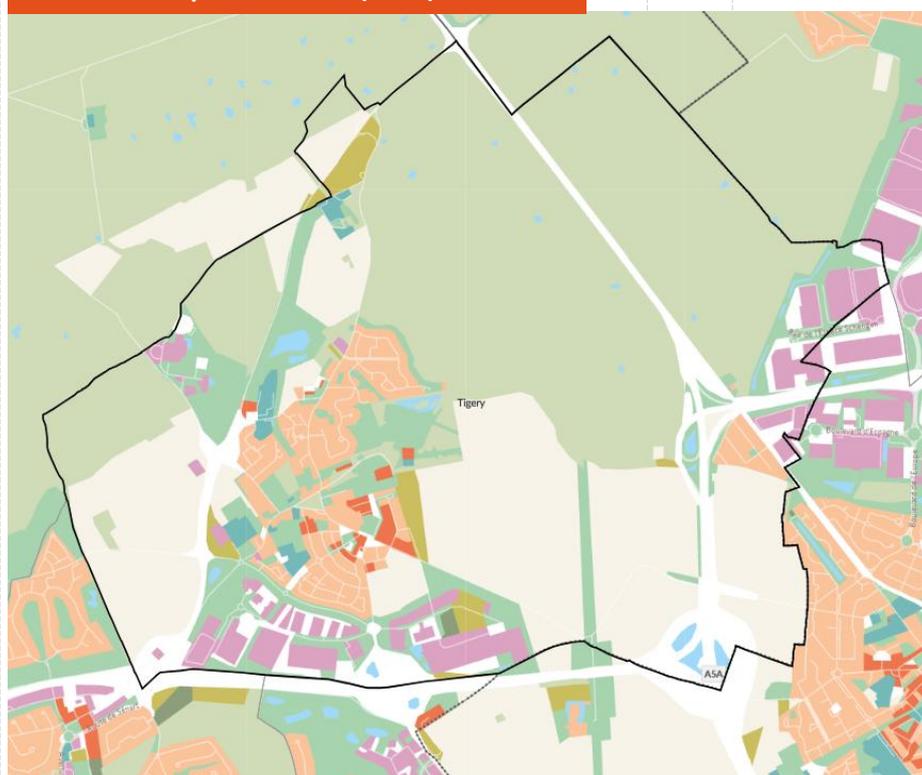


## 1. L'évolution urbaine

### C/ État actuel de l'occupation des sols (MOS 2021)

#### Evolution des chiffres du MOS entre 2012 et 2021 (en ha)

#### Mode d'Occupation du Sol (MOS) en 2021



Source : IPR, MOS 2021

#### BILAN DE LA CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ENTRE 2012 ET 2021

Il a été effectué à partir de l'occupation du sol 2012 de l'IAU IdF, de l'occupation du sol 2021 de l'IPR IdF et des évolutions vues du ciel de l'IAU IdF de 2012 et 2021 :

- Espaces naturels, agricoles et forestiers disponibles en 2012 : 675 ha
- Espace naturels, agricoles et forestiers disponibles en 2021 : 644 ha
- **Bilan 2012-2021** : 31 ha consommés soit environ 3 ha/an en moyenne.

\*Les parcs urbains ne sont pas comptabilisés

#### L'OCCUPATION DU SOL ENTRE 2012 ET 2021

Une légère progression des espaces artificialisés entre 2012 et 2021 (+ 31 ha) avec :

- Une augmentation relativement importante des surfaces dédiées à l'habitat individuel entre 2012 et 2021 (+7,5 %, soit environ 3,8 ha)
- Une augmentation des surfaces dédiées aux activités entre 2012 et 2021 (+59,3 %, soit environ 16,63 ha)
- Une évolution des espaces naturels, agricoles et forestiers différenciés selon les milieux :
- Une légère augmentation des milieux semi-naturels (+ 8,58 ha)
- Une réduction plus importante des surfaces agricoles (- 40,04 ha) et une stagnation des surfaces boisés et forestières.

Ainsi, la consommation d'espace répertoriée dans la commune s'est notamment effectuée sur des espaces agricoles pour y implanter des activités économiques sur la partie sud du territoire et plus récemment des logements à l'est du bourg.

## 1. L'évolution urbaine

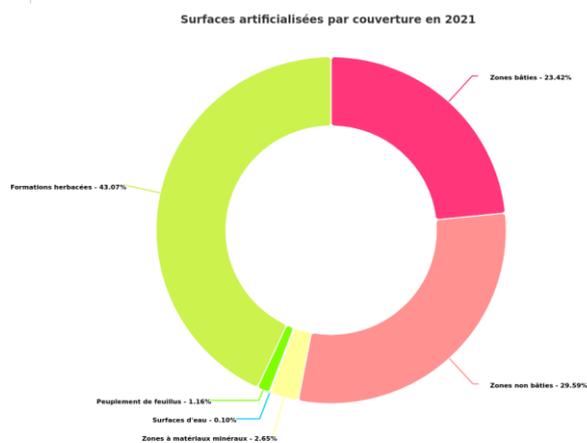
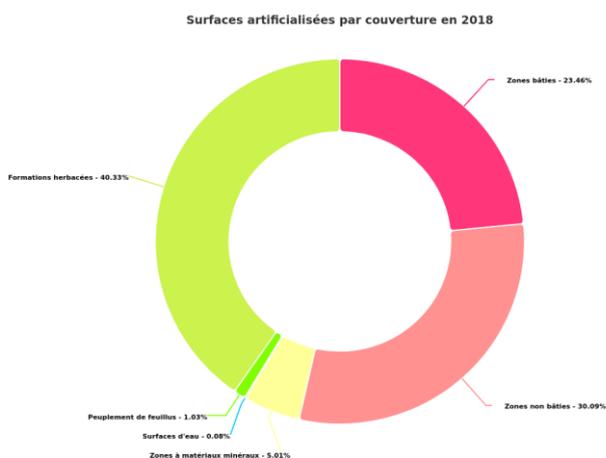
### C/ État actuel de l'occupation des sols (MOS 2021)

Tigery	Evolution de l'occupation du sol depuis 2012		
	Surfaces en hectares		
Type d'occupation du sol	2012	2017	2021
Bois et forêts	377.64	377.64	377.64
Milieux semi-naturels	6.03	8.64	14.61
Espaces agricoles	282.67	266.28	242.63
Eau	8.68	8.68	9.19
<b>Total espaces naturels agricoles et forestiers</b>	<b>675.02</b>	<b>661.24</b>	<b>644.06</b>
Espace ouverts artificialisés	99.75	99.28	103.51
Habitat individuel	53.8	56.82	57.08
Habitat collectif	3.62	5.15	6.48
Activités	28.05	33.85	44.68
Équipements	8.28	8.28	8.28
Transport	69.55	73.39	75.02
Carrières, décharges et chantiers	1.99	2.04	0.95
<b>Total espaces artificialisés</b>	<b>265.04</b>	<b>278.82</b>	<b>296.0</b>
<b>Total communal</b>	<b>940.06</b>	<b>940.06</b>	<b>940.06</b>

D'après les données de « Mon Diagnostic Artificialisation », entre 2011 et 2023, la commune a connu une consommation d'espace principalement effectuée sur des espaces agricoles. 1,98 ha ont été utilisés entre 2013 et 2021 à vocation économique.

Enfin, entre 2018 et 2021, il y a eu une création importante d'espaces naturels et semi naturels puisque cela représente environ 17 ha.

Source : IPR, MOS 2021



Source : Mon Diagnostic Artificialisation

## 1. L'évolution urbaine

### D/ L'évolution de l'occupation des sols au cours des 10 dernières années

#### Les opérations réalisées après 2012

Depuis 2012, des opérations ont été réalisées dans l'espace urbain, et notamment en bordure ouest de la Route de Corbeil. Il s'agit de lotissements pavillonnaires, construits en extension du tissu existant.



2012

Chemin des Jonquilles



2021



Route de Lieusaint



### 1. L'évolution urbaine

#### E/ Synthèse et enjeux issus du diagnostic



La commune s'organise d'une part, avec un héritage agricole de l'ancien bourg et des maisons pavillonnaires construites dans la continuité du bourg durant les années 1950. D'autre part, des opérations de logements et d'équipements plus denses qui ont permis de structurer la ville.



Des paysages agricoles et forestiers largement répandus sur le territoire qui ont permis d'accueillir certains projets de logements mais qu'il est essentiel de protéger à long terme ;



Une présence importante d'espaces agricoles et forestiers sur le territoire qui ont été préservés au fil des années d'urbanisation et dont la conservation et la mise en valeur sont à perpétuer.

## 2. L'analyse urbaine

### A/ Les entités urbaines et l'armature du territoire

#### L'armature urbaine

La partie urbanisée est principalement contenue entre la RD 33 à l'Ouest et la forêt domaniale de Sénart au Nord Est de la commune et est divisée en deux parties distinctes depuis le centre ancien au Nord du tissu urbain jusqu'aux ensembles résidentiels récents et les secteurs d'activités économiques au Sud du tissu urbain.

#### Les polarités de vie

Les entités urbaines de la commune de Tigery comprennent :

- Le village ancien (maison de village et ferme)
- Plusieurs opérations d'habitation d'ensemble (maison groupée ou non groupée) réalisées successivement en périphérie immédiate du bourg
- Quelques constructions pavillonnaires diffuses
- Des ensembles résidentiels mixtes (individuel, collectif) réalisés récemment (ZAC des Fossés Neufs)

- Le quartier du Clos du Roy (ancien lotissement-jardin devenu quartier d'habitation, très excentré puisque implanté en limite de la commune de Lieusaint, le long de la RN 6) ;
- Les zones d'activités
- Les équipements
- Le Petit Sénart, institut médicopédagogique isolé au nord de la commune..

#### L'armature urbaine



Réalisation : Espace Ville

## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

Les formes urbaines représentent les grandes typologies architecturales et urbaines pouvant être rencontrées à Tigery.

Un travail de repérage à partir de photos aériennes et depuis l'espace public, permet d'identifier dix catégories.

Celles-ci ont été construites principalement à partir des critères suivants :

- La forme du parcellaire,
- L'implantation du bâti sur le terrain, sa volumétrie (hauteur, emprise au sol...),
- L'âge du bâti,
- La fonction d'origine et/ou son usage actuel.

Le tissu urbain (espaces construits) communal est constitué à plus de 3/4 par de l'habitat individuel.

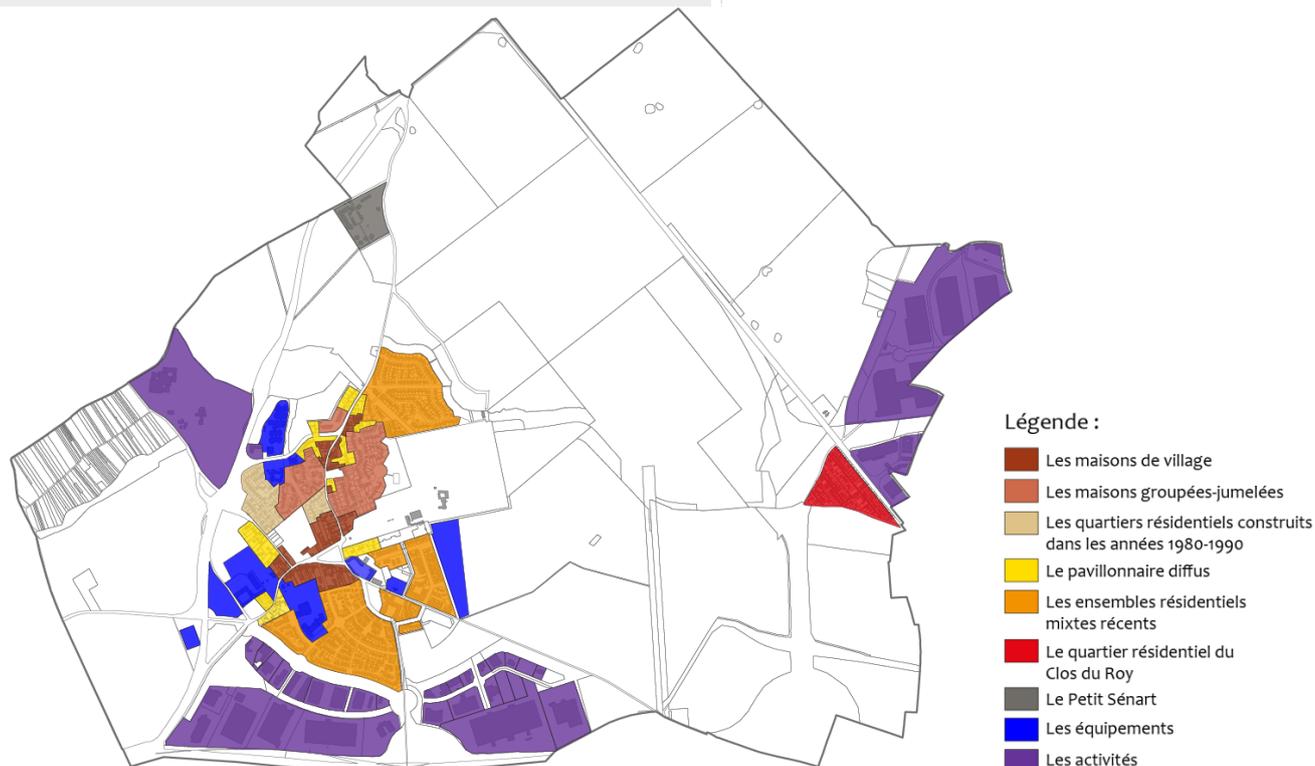
La commune s'est historiquement développée sous la forme maisons de village dans les années 1950 dans le centre-bourg. Par la suite, dans les années 1970, des lotissements se sont développés autour de ce centre-historique sous la forme d'opérations d'ensemble, se traduisant par une forme urbaine plus homogène.

A côté des formes d'habitat individuel qui existent dans la commune, Tigery possède de nombreux ensemble résidentiel mixte récent (23ha du territoire). Ils sont répartis principalement dans le quartier situé le long de la Route de Sénart ainsi que dans le quartier Sud le long de l'avenue des Fossés Neufs. Enfin, le quartier résidentiel du Clos du Roy a été aménagé dans les années 2000, à proximité de la zone d'activités économiques à l'Est du territoire.

Enfin, la commune présente des équipements, représentant 15 hectares (8% des espaces construits).

Ces formes urbaines cohabitent avec un bâti ancien de village relativement présent sur le territoire, et en particulier dans le centre-bourg historique.

#### Les formes urbaines



Réalisation : Espace Ville

## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Les maisons de village

##### ENSEIGNEMENTS

- Habitat dense avec des jardins en fond de parcelle, dont les possibilités d'évolution sont limitées à cause d'une accessibilité réduite

##### Enjeux

- Des enjeux esthétiques de mise en valeur et de protection du patrimoine (encadrement des réhabilitations et des modifications sur le bâti existant, éviter les garages et annexes en front de rue)
- Des enjeux contribuant à l'amélioration du confort des habitants (travaux de confort thermique et d'utilisation des énergies renouvelables) tout en conservant l'aspect ancien

- Implantation à l'alignement ou retrait avec continuité bâti sur rue
- Implantation le plus souvent sur les 2 limites séparatives
- Hauteur : R+1+C
- Parcellaire laniéré : jardins en fond de parcelle



## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Les maisons groupées-jumelées

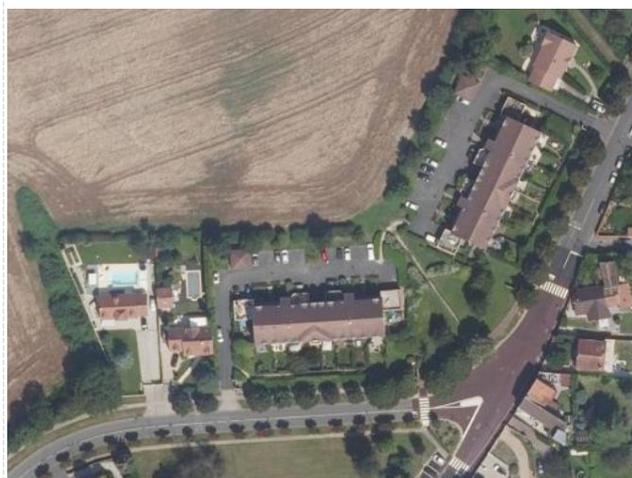
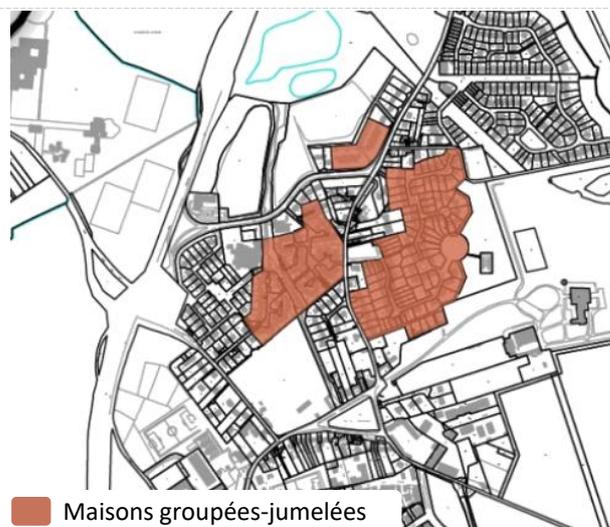
##### ENSEIGNEMENTS

- Les possibilités d'évolution de ces quartiers déjà constitués et relativement denses sont limitées

##### Enjeux

- Les évolutions du bâti seront minimales afin de ne pas perturber l'harmonie architecturale, la composition paysagère et l'équilibre bâti/non bâti la qualité pour préserver la qualité du cadre de vie

- Implantation en retrait
- Implantation sur 1 ou 2 limites séparatives
- Gabarit, aspect extérieur homogène
- Hauteur : R+1+C
- Parcellaire de taille modeste



## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Les ensembles résidentiels mixtes récents

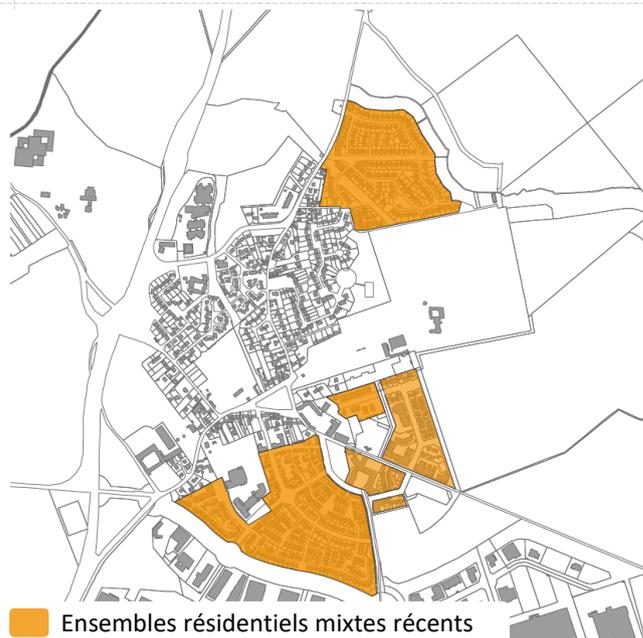
##### ENSEIGNEMENTS

- Habitat récent où l'harmonie architecturale et la composition paysagère d'ensemble sont fortement présentes. Il n'y a pas ou peu de possibilités d'évolution dans ces quartiers

##### Enjeux

- Limiter les évolutions au sein de ces quartiers récents et constitués.

- Implantation à l'alignement ou en retrait des voies
- Implantation sur 1 ou 2 limites ou retrait
- Gabarits et aspect extérieur hétérogène
- Hauteur : R+1+C à R+2+C
- Parcellaire de taille modeste



## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Les quartiers résidentiels construits dans les années 1980-1990

##### ENSEIGNEMENTS

- Ces quartiers constitués peuvent évoluer de manière douce et encadrée afin de répondre aux besoins des habitants.

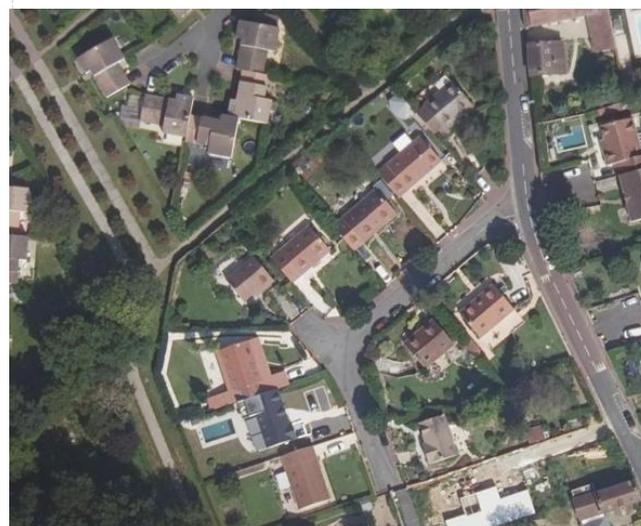
##### Enjeux

- Des enjeux liés à une évolution douce encadrée pour répondre aux besoins des habitants (extensions, surélévations)
- Des enjeux de protection du cadre de vie et de préservation des cœurs d'îlots (jardins)

- Implantation en retrait
- Gabarits et aspect extérieur homogène
- Hauteur : R+1+C
- Parcellaire de taille moyenne avec jardins



Quartiers résidentiels construits dans les années 1980-1990



## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Le pavillonnaire diffus

##### ENSEIGNEMENTS

- Ces quartiers constitués peuvent évoluer de manière douce et encadrée afin de répondre aux besoins des habitants.

##### Enjeux

- Des enjeux liés à une évolution douce encadrée pour répondre aux besoins des habitants (extensions, surélévations)
- Des enjeux de protection du cadre de vie et de préservation des cœurs d'îlots (jardins)

- Implantation en retrait
- Gabarits et aspect extérieur hétérogènes
- Hauteur : R+1+C
- Parcellaire de grande taille



## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Le quartier résidentiel du Clos du Roy

##### ENSEIGNEMENTS

Ce quartier peut connaître une évolution douce mais de manière très encadrée. Les possibilités d'évolution sont limitées du fait de la constitution du quartier.

##### Enjeux

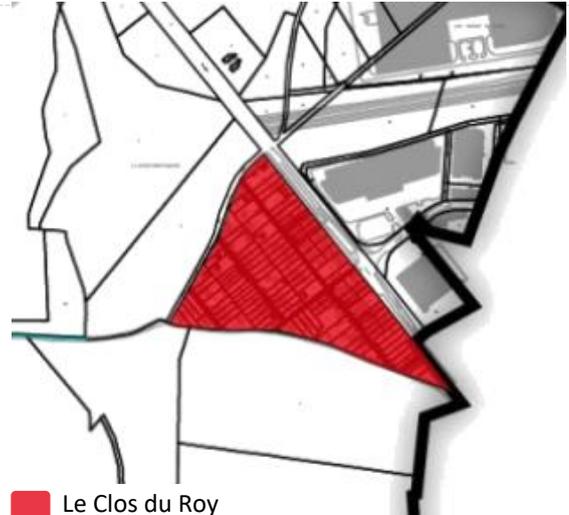
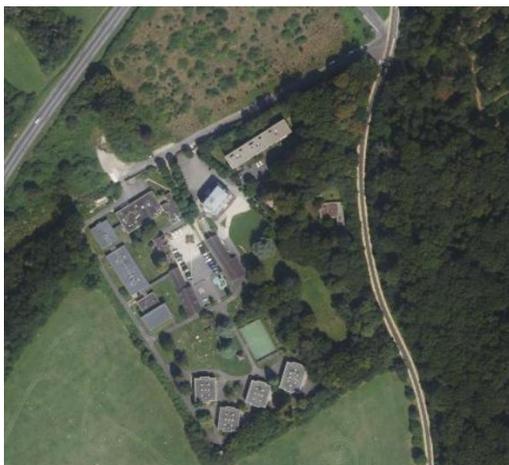
- Maintenir un équilibre acceptable entre le bâti et le non bâti.
- Protection des cœurs d'îlots verts
- Eviter une densification d'un quartier résidentiel éloigné du bourg

- Implantation en retrait des voies
- Implantation possible sur 1 ou 2 limites séparatives ou retrait
- Gabarits et aspect extérieur hétérogènes
- Hauteur : R à R+1+C
- Parcellaire laniéré étroit
- Voirie faiblement dimensionnée

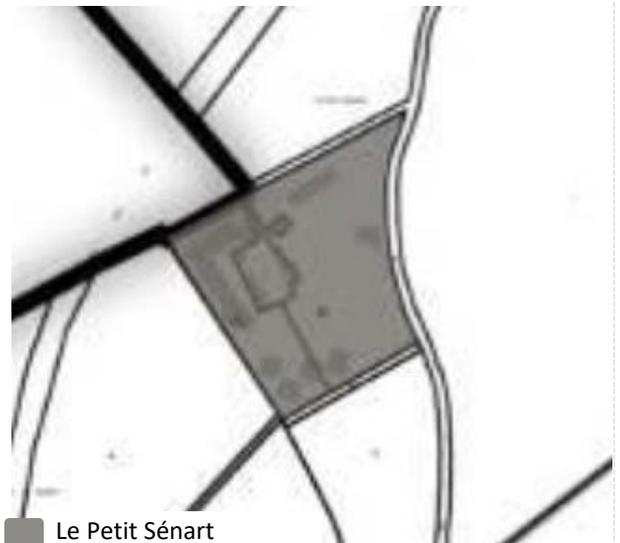
#### Le Petit Sénart

##### ENSEIGNEMENTS

Un ensemble constitué situé en lisière de la forêt de Sénart ou les possibilités d'évolution doivent être encadrées afin de ne pas nuire à la qualité environnementale du site



Le Clos du Roy



Le Petit Sénart

## 2. L'analyse urbaine

### B/ Les formes urbaines

#### Les équipements et les activités

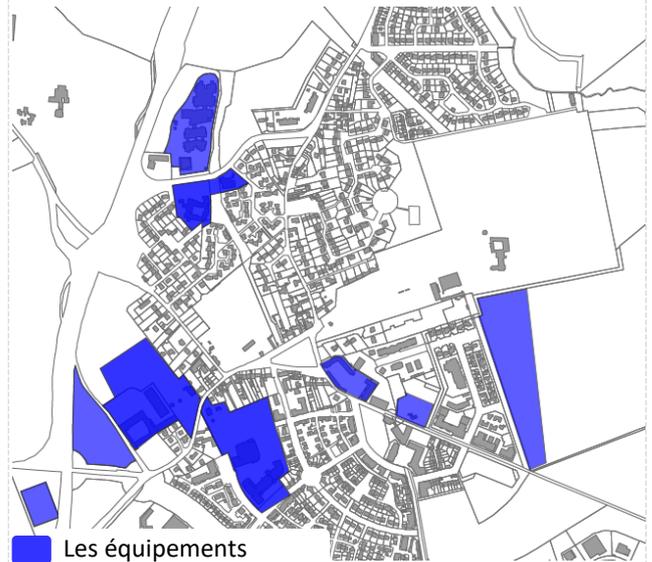
##### ENSEIGNEMENTS

Des équipements récents à l'architecture diversifiée dû à la fonction de chaque équipement



##### ENSEIGNEMENTS

Les locaux d'activités sont récents et de formes simples et régulières. Les façades sur rue sont bien traitées et les espaces non bâtis bien entretenus



## 2. L'analyse urbaine

### C/ Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables

#### L'archéologie

Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur la commune : la Plante Saint-André, les Fossés-Neufs, le Bicheriot, la Croix de Villepècle/le Champtier d'Ormoy, la Pièce Bien Faire, la Croix de Villeroy, la Ferme du Plessis-Saucourt, la Ferme de la Tour Griveau, le Château.

Le département d'archéologie de l'Université Paris XII et les associations SHAGE et GERAME effectuent régulièrement des investigations sur le territoire de la commune de Tigery, notamment sur les sites destinés à être ouverts à court et moyen terme. Ces fouilles permettront de préserver, le cas échéant, le patrimoine archéologique local. Quelques sites sont remarquables : le Champtier d'Ormoy (médiéval), la Plante Saint-André (gallo-romain)... Quatre autres sites gallo-romains ont été révélés sur la partie Est de la commune aux lieux-dits le Bois Labrune, le Bicheriot, la Croix de Villepècle et la Pièce Bien Faire.

Des fouilles entreprises sur la commune de Saint-Germain-lès-Corbeil ont permis d'affirmer l'existence d'un habitat sur le site de Gravois à partir du premier siècle de notre ère. L'habitat gallo-romain se serait fixé sur le lieu-dit la Butte à Gravois, à Saint-Germain-lès-Corbeil, à la suite de l'abandon de l'habitat gaulois sans doute situé au lieu-dit la Mare de la Viorne, en limite de Tigery.

L'occupation du site de la Tour de Tigery, au nord de Gravois, témoigne de la conception romaine de la villa comme centre d'un vaste domaine géré par un grand propriétaire, employant une main d'oeuvre qui vivait en partie à demeure.

Par ailleurs, ces fouilles ont révélé des objets attestant des activités de production agricole (témoignages du stockage de céréales), viticoles (traces de pressoirs), et d'élevage.

## 2. L'analyse urbaine

### C/ Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables

#### Le patrimoine communal, un héritage du passé rural et de villégiature du territoire

Il n'existe pas d'édifices classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques sur la commune. Toutefois, un certain nombre d'ensembles urbains ou paysagers et d'édifices remarquables sont présents et font partie de la mémoire collective des Tigériens. Ces éléments, témoins de l'identité du territoire conviennent d'être préservés et mis en valeur.



Source : commune

## 2. L'analyse urbaine

### C/ Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables

#### Les maisons de village

Ces ensembles sont assez bien conservés dans le village et sont marqués par :

- des constructions mitoyennes, de faible hauteur, implantées à l'alignement
- un parcellaire laniéré étroit et assez profond, conservé en jardin potager ou aménagé en jardin d'agrément, ceint de murs en pierre



Source : Google Maps

#### Les fermes

- La ferme du Plessis-Saucourt

A l'angle de la place Liedekerke Beaufort, les bâtiments de la ferme du Plessis, propriété de la commune, marquent le village. Cet ensemble a été réhabilité afin d'y accueillir un équipement : Le Silo, salle de spectacle d'ampleur intercommunale. Dans la poursuite des travaux d'aménagements engagés sur cet ensemble, l'aile Est du corps de ferme, le hangar et les anciennes fosses à pulpes, pourraient être réhabilités dans le respect des gabarits et des volumes de l'architecture d'origine afin d'accueillir de nouveaux équipements.

- La ferme de la Tour

La ferme de la Tour qui marque fortement l'entrée du bourg depuis la départementale 33, a conservé sa fonction de ferme agricole et accueille également un équipement de loisirs privé (manège, école d'équitation).



Ferme de la Tour



Source : commune

## 2. L'analyse urbaine

### C/ Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables

#### Le château du Cénacle

Le château du domaine de Tigery avait probablement été édifié au début du XVI<sup>e</sup> siècle sur les fondements d'un château-fort dont on trouva des vestiges : douves, base de la tour, caves voûtées, et sauts de loup dans lesquels s'ouvraient plusieurs souterrains permettant d'évaluer l'ancienneté de l'édifice. Selon toute vraisemblance, les souterrains du village aboutissaient dans les monastères des environs (Brunoy, Soisy-sur-Seine, Etiolles, Lieusaint...).

À la fin du siècle dernier, le château a probablement subi une restauration consistant à remplacer les ponts-levis par des ponts de pierre et un perron sur la façade arrière, à rehausser la tour d'un étage, et à faire la galerie vitrée. Dans le premier quart de ce siècle, la propriété fut mise au service des religieuses de Notre-Dame du Cénacle, et les communs furent aménagés pour l'accueil des retraitantes. En 1933-34, les Soeurs ont fait construire une chapelle et ses dépendances, une cuisine et des réfectoires, en empiétant sur une partie des douves. Le Cénacle est, depuis la fin de l'année 1994, à la disposition exclusive de la Communauté du Chemin Neuf.

#### Le Petit Château

Cette belle demeure de style Napoléon III et son parc boisé ont un caractère exceptionnel. Cette propriété borde la place de Liedekerke- Beaufort Le parc de la propriété est clos, sur la rue des Vignes, par un haut et long mur en pierre meulière. A noter également les communs du château, en brique qui présentent également un certain intérêt patrimonial.

#### Le Petit Sénart

Sur la route de Sénart, près du Carrefour aux Cerises, un centre médico-pédagogique occupe un ancien petit château également de style napoléon III.

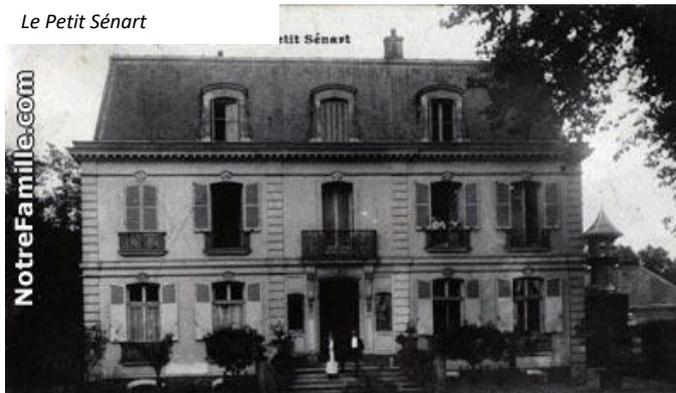
*Le château du Cénacle*



*Le Petit Château*



*Le Petit Sénart*



Sources : commune

## 2. L'analyse urbaine

### C/ Le patrimoine et les éléments architecturaux remarquables

#### L'allée royale

L'Allée Royale relie depuis plusieurs siècles la forêt de Rougeau à la forêt de Sénart traversant la commune du nord au sud. Cet axe historique a été conservé et a fait l'objet d'une mise en valeur récemment.



#### La place Liedekerke Beaufort

Cette place plantée est atypique, du fait de sa forme triangulaire et de sa position centrale de place de village



#### Le petit patrimoine (pont, lavoir, croix)

Le lavoir de la Pépinière, le lavoir du Petit Sénart, le Pont aux Pourceaux, les ponts de l'Allée Royale sont de modestes mais précieux éléments du patrimoine local qu'il conviendra de conserver.

### 2. L'analyse urbaine

#### D/ Synthèse et enjeux issus du diagnostic



Atténuer les coupures urbaines du fait d'une urbanisation résidentielle concentrée autour du village ancien et des coupures d'urbanisation marquées par la route de Corbeil et l'isolement géographique du quartier du Clos du Roi



Des formes urbaines très constituées laissant peu de possibilité de densification sauf dans le diffus et le centre-village (plusieurs divisions en cours) mais au détriment des espaces de jardins, espaces paysagers



Des opérations réalisées dans l'espace urbain au détriment d'espaces verts en cœurs d'îlot et des opérations anarchiques (accès et réseau insuffisants, taille de lot réduite, malfaçon...). Limiter les nouvelles opérations dans le diffus et mieux protéger les espaces verts existants dans les quartiers résidentiels par un encadrement des règles plus strict et des opérations ciblées de logement (OAP).



Un patrimoine bâti lié au passé rural et de villégiature du territoire, un petit patrimoine et un patrimoine paysager à préserver. Possibilité de conforter ce patrimoine par l'identification de nouveaux éléments (murs, maison d'intérêt architectural, arbre remarquable ...)

### 3. Le diagnostic foncier

Le diagnostic foncier a deux objectifs :

- **Évaluer le potentiel de construction**, sous la forme de densification des quartiers d'habitation existants, en diffus, c'est-à-dire résultant d'initiatives individuelles au « cas par cas » : division de parcelle, construction sur parcelle libre, réalisation d'une nouvelle construction en fond de parcelle, et cela à l'horizon de la durée du PLU, c'est à dire 2035 environ
- **Identifier les sites de projet** qui pourraient donner lieu à des projets d'ensemble, publics ou privés, permettant de répondre à des besoins d'intérêt général.

Ce diagnostic foncier, mené sur les espaces bâtis de Tigery, a pour objectif final de quantifier et qualifier ce potentiel de mutation foncière dans l'optique de la construction de nouveaux logements qui minimisent l'expansion urbaine, préservant ainsi les paysages et les ressources.

Pour réaliser l'analyse des capacités de densification des espaces urbains de Tigery, l'analyse du potentiel de densification en fonction des formes urbaines (à savoir la typologie des différentes constructions, entre le tissu ancien, le tissu d'habitat individuel, groupé, etc...) est jumelée avec une étude foncière des hauteurs et des densités.

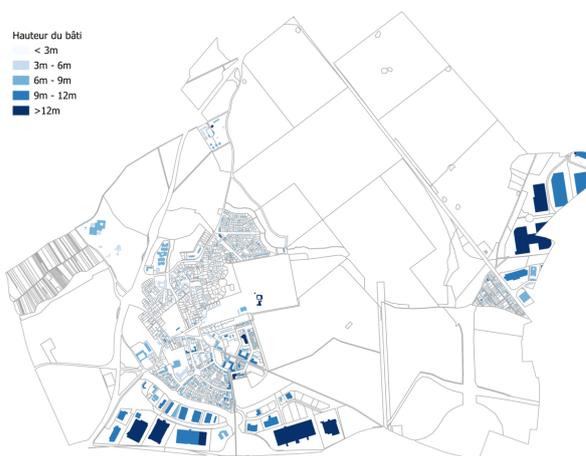
Ces analyses sont croisées avec la réalité du terrain, que l'analyse géomatique seule ne permet de rendre compte. En effet, d'autres critères primordiaux entrent en compte dans l'identification des secteurs mutables, tels que :

- La localisation des sites à proximité des équipements et des services, bonne accessibilité présente et/ou future
- L'âge et l'état du bâti
- Les caractéristiques foncières des sites, leur vocation et occupation actuelle. Il ne s'agit donc pas d'une simple approche quantitative sectorielle, mais bien d'une approche géographique et urbaine, qui vise à identifier les secteurs mutables les plus opportuns et les plus adaptés en fonction du tissu urbain existant.
- Les contraintes et risques environnementaux (ruissellement, zones humides, retrait gonflement argile, armature verte du SCoT...)

#### L'emprise au sol



#### La hauteur du bâti



Réalisation : Espace Ville

### 3. Le diagnostic foncier

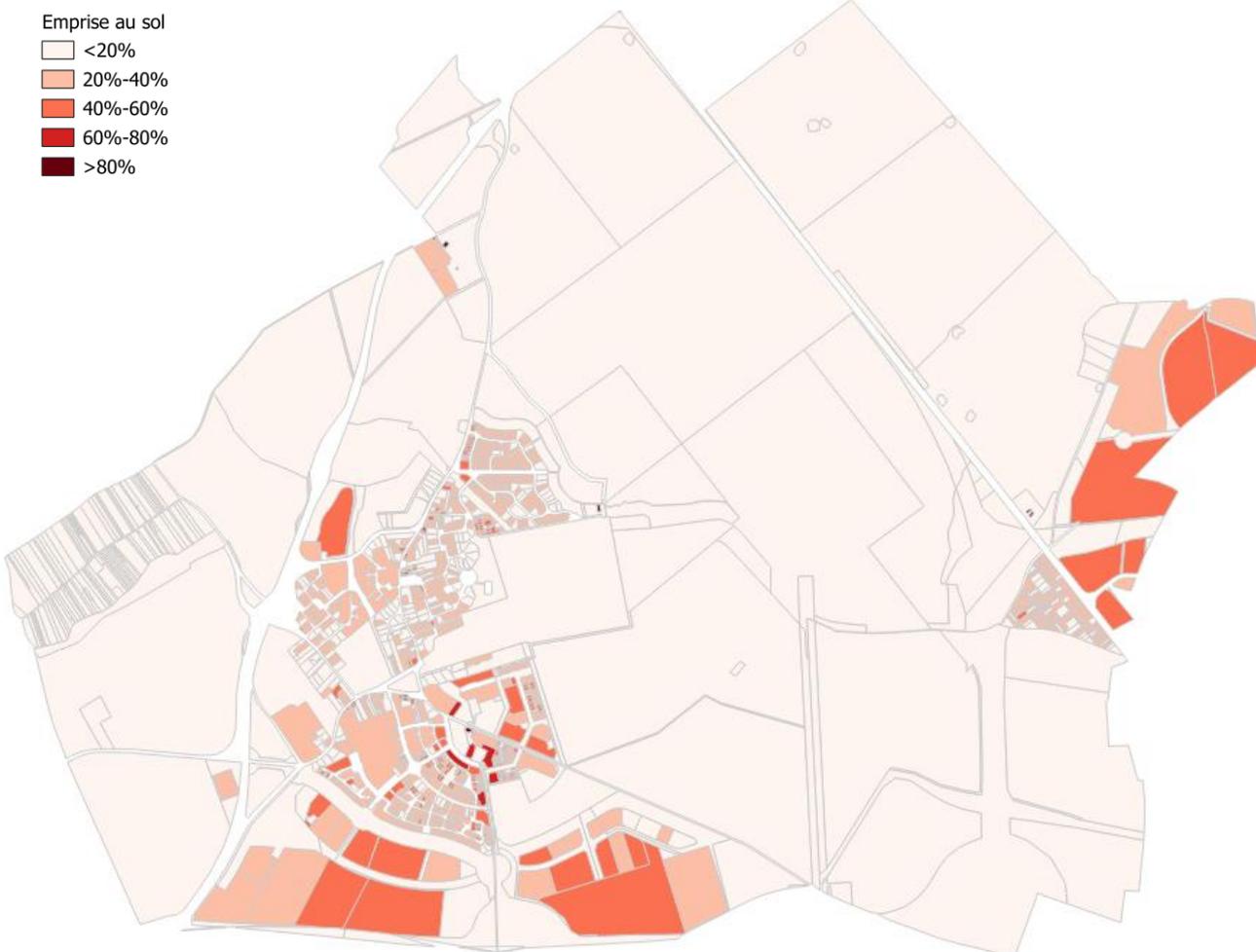
#### A/ L'emprise au sol des constructions

##### L'emprise au sol des constructions

À l'échelle de l'ensemble des espaces bâtis à dominante d'habitat, les emprises au sol des constructions sont relativement faibles (même en zone urbaine), aux alentours de 40-60% de la superficie de la parcelle, notamment dans les zones d'activités quartiers des ensembles résidentiels mixtes récents et les zones d'équipements.

Néanmoins, certains secteurs se distinguent avec des emprises au sol plus importantes. C'est le cas du centre-bourg et des ensembles résidentiels mixtes récents où le coefficient d'emprise au sol est plus élevé (60-80 % de la superficie des parcelles en moyenne), marquant une forte densité du bâti.

##### L'emprise au sol moyenne des constructions



Réalisation : Espace Ville

### 3. Le diagnostic foncier

#### B/ La hauteur du bâti

##### La hauteur du bâti

À l'échelle de l'ensemble des espaces bâtis à dominante résidentielle, les hauteurs moyennes des constructions varient selon le type de formes urbaines qui s'y trouvent. Elles s'échelonnent majoritairement de 3 à 6 mètres. Cela s'explique notamment par la prédominance du tissu d'habitat individuel, dont la hauteur est relativement faible.

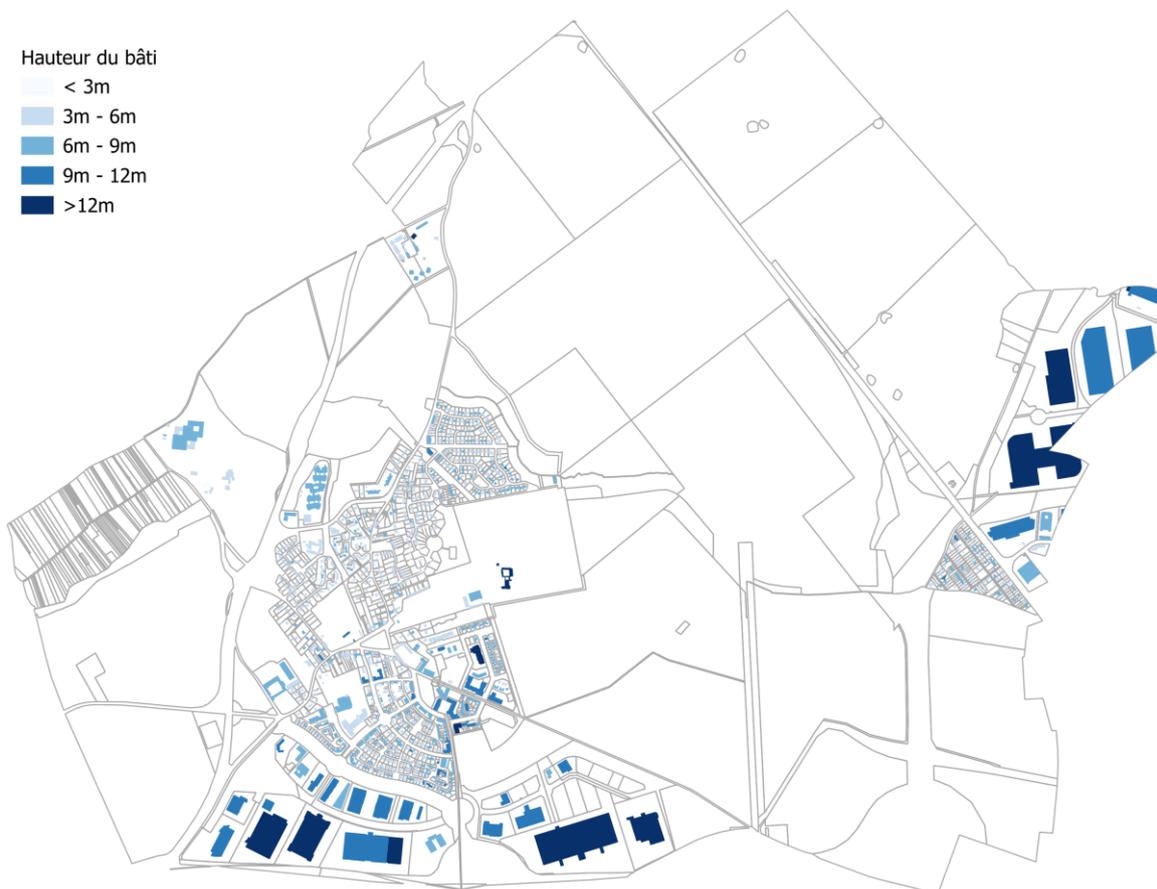
Les constructions au sein des zones d'activités présentent des hauteurs plus importantes (supérieures à 12 mètres en moyenne) qu'au sein des lotissements et quartiers d'habitat individuel diffus.

D'autres espaces de la commune présentent, quant à eux, des hauteurs de construction moyennes (6 à 9 mètres). C'est le cas notamment le long de la Route de Lieusaint où les ensembles construits atteignent environ entre 9 à 12 mètres.

##### La hauteur du bâti

##### Hauteur du bâti

- < 3m
- 3m - 6m
- 6m - 9m
- 9m - 12m
- >12m



Réalisation : Espace Ville

### 3. Le diagnostic foncier

#### B/ La hauteur du bâti

##### Taille moyenne des parcelles

Le tissu urbain au sein de l'enveloppe urbaine varie selon l'histoire et les différentes étapes de développement de la commune mais aussi suivant des caractéristiques géographiques ou agricoles. Globalement, la taille des terrains de Tigery est assez faible (moins de 1000m<sup>2</sup>) en lien avec son développement marqué par un tissu urbain ancien de type centre-bourg.

On constate des superficies moyennes de terrain importantes (à partir de 2000m<sup>2</sup>) dans les zones d'activités et d'équipements ainsi que dans les ensembles résidentiels mixtes construits entre 2012 et 2020.

##### Taille moyenne des parcelles



Réalisation : Espace Ville

### 3. Le diagnostic foncier

#### Espaces à capacité de densification faible à nulle:

Les opérations d'habitation d'ensemble (maison groupée ou non groupée)

Ces quartiers ont la particularité d'avoir une organisation propre, avec des voiries et des espaces de stationnement calibrés pour la densité prévue. Les parcelles sont généralement de taille moyenne et la manière dont la construction est implantée sur la parcelle fait qu'il est difficile, voire impossible, d'imaginer la construction d'une nouvelle maison.



#### Le tissu ancien

Vecteur d'identité et de patrimoine, le tissu urbain a vocation à être maintenu sur le territoire, en limitant l'intervention sur ce type de bâti aux travaux d'entretien et de rénovation, notamment thermique.



#### Espaces à capacité de densification moyenne :

Les ensembles résidentiels mixtes récents

Ces quartiers présentent un potentiel de densification faible à moyen, compte-tenu des caractéristiques du parcellaire. Dans la majeure partie des cas, l'implantation des constructions, généralement en retrait de la voie et en milieu de parcelle, ne permet que très rarement des possibilités de construction en fond de parcelle dans des conditions d'accès et d'intégration satisfaisantes. Concernant l'habitat individuel en lisières d'espaces naturels ou agricoles,

ces secteurs présentent régulièrement des enjeux écologiques (préservation de la trame verte et des cœurs d'îlot, lutte contre l'imperméabilisation des sols) rendant leur densification peu aisée. Enfin, l'évolution des secteurs d'habitat individuel spontané est également conditionné au dimensionnement et à la capacité résiduelle des réseaux d'assainissement. De plus, certaines constructions sont très récentes (la partie Nord ZAC Fossés Neufs et ZAC Plessis Saucourt réalisée en partie). C'est pourquoi, il n'y a pas d'intérêt à remettre en cause l'équilibre urbain de ces ensembles.



Les zones d'activités économiques et d'équipements pérennes

Ce type d'espace présente un potentiel de mutation faible à moyen en raison de la nature des bâtiments et activités implantées, qui nécessitent souvent un foncier important afin d'assurer leur fonctionnement. En dehors de la réalisation d'une opération d'ensemble, la mutation de ces espaces n'est ainsi possible qu'à la marge, à travers des interventions ponctuelles.



### 3. Le diagnostic foncier

#### D/ Synthèse et enjeux issus du diagnostic



Possibilité de densification dans la continuité du bâti mais son potentiel reste faible au regard de l'emprise au sol importante des différentes opérations de logements ;



Un potentiel de densification à proximité des extensions récentes (ZAC Plessis Saucourt) et dans le but de valoriser les commerces et activités économiques ;



Une présence importante des équipements du quotidien, des cœurs d'îlot et des espaces forestiers et agricoles qui réduisent les possibilités d'urbanisation et sont à préserver ;



Les contraintes et risques environnementaux (ruissellement, zones humides, retrait gonflement argile, armature verte du SCoT...) limitent le potentiel de densification de la commune ;

### 4. Le fonctionnement urbain

#### A/ Les entrées de ville

##### Les principales entrées de ville

Les portes d'entrée et les itinéraires de traversée du territoire communal sont des espaces de référence où se joue l'image locale. Ces secteurs nécessitent ainsi une attention particulière, en termes de qualité urbaine et paysagère. S'il est difficile de préciser les limites d'une entrée de ville, elle peut cependant être caractérisée comme un lieu de transition entre deux milieux urbains et non urbanisés, ou entre deux territoires communaux.

À Tigery, on trouve 9 entrées de ville principales :

- 1 : entrée de ville A5 Sud Est ;
- 2 : entrée de ville N104 Est ;
- 3 : entrée de ville N6 Nord Est ;
- 4 : entrée de ville RD RD331 Ouest ;
- 5 : entrée de ville RD33 Sud Ouest ;
- 6 : entrée de ville RD33 Nord Est ;
- 7 : entrée de ville Route de Sénart ;
- 8 : entrée de ville Route de Saint-Pierre ;
- 9 : entrée de ville Route de Lieusaint.

D'autres entrées de ville, secondaires, s'effectuent par le réseau de voies de desserte secondaires. Il s'agit d'entrées de ville davantage confidentielles, empruntées principalement par la population locale et supportant peu de trafic de transit. Il s'agit principalement d'entrées de ville au caractère périurbain marqué, qui tendent à s'étirer en longueur et à juxtaposer des formes bâties plutôt disparates, entrecoupées d'espaces naturels.



### 4. Le fonctionnement urbain

#### A/ Les entrées de ville

##### Les principales entrées de ville routières

1 : entrée de ville A5 Sud Est ;

Cette entrée de ville se fait par le sud communal par un axe structurant : l'autoroute A5. Cette entrée a un caractère agricole très prononcé car elle se fait par le principal espace agricole de Tigery. Elle permet de traverser la commune du sud vers le nord.

2 : entrée de ville N104 Est ;

En arrivant depuis la zone d'activités de Combs-la-Ville, l'entrée à Tigery se fait par la N104. Cet accès mène à l'Est communal et se fait par la forêt domaniale de Sénart. La route traverse la forêt, c'est une double voie à double sens.

3 : entrée de ville N6 Nord Est ;

Il est aussi possible d'entrer par la forêt domaniale de Sénart en arrivant par le nord de Tigery et en empruntant la N6. Cette entrée est éloignée du centre-ville communal. Il faut traverser la forêt avant de le rejoindre.

4 : entrée de ville RD RD331 Ouest;

La départementale D331 permet d'accéder à Tigery depuis Etiolles. Une fois les premiers champs traversés, cet accès permet de rejoindre rapidement le centre-ville par la route de Corbeil.



Entrée de ville A5 Sud Est



Entrée de ville N104 Est



Entrée de ville N6 Nord Est



Entrée de ville RD RD331 Ouest

Source: Google Maps

### 4. Le fonctionnement urbain

#### A/ Les entrées de ville

##### Les principales entrées de ville routières

5 : entrée de ville RD33 Sud Ouest ;

Il s'agit d'une entrée de ville avec un caractère à la fois agricole et industriel. La départementale D33 est bordée d'un côté par des champs et de l'autre par une zone d'activités.

6 : entrée de ville RD33 Nord Est ;

La route départementale D33 traverse la commune du Nord au Sud Ouest. Il est donc aussi possible d'accéder à Tigery en empruntant cette route depuis le nord. La traversée du nord depuis le centre de la commune est essentiellement rurale avec le passage le long de certaines zones résidentielles. Cette entrée permet de rejoindre Tigery par l'extérieur de la ville.

7 : entrée de ville Route de Sénart ;

Pour rejoindre la partie résidentielle la plus au nord de Tigery, il faut emprunter la route de Sénart. Cette route traverse la commune du nord jusqu'au centre-ville. C'est une entrée de ville au caractère urbain permettant d'arriver directement sur un ensemble d'habitat et rural car la route de Sénart longe des espaces agricoles et boisés.

8 : entrée de ville Route de Saint-Pierre ;

Depuis le sud de Tigery, l'entrée dans la ville se fait par une zone d'activités. La route de Saint-Pierre permet de rejoindre le centre historique après avoir traversé la zone d'activités.

Entrée de ville RD33 Sud Ouest



Entrée de ville RD33 Nord Est



Entrée de ville Route de Sénart



Entrée de ville Route de Saint-Pierre



Source: Google Maps

### 4. Le fonctionnement urbain

#### A/ Les entrées de ville

##### Les principales entrées de ville routières

9 : entrée de ville Route de Lieusaint.

La route de Lieusaint permet de rejoindre directement le cœur de la commune par un accès rural. C'est une route relativement étroite qui mène jusqu'à des petits ensembles collectifs récents.

Entrée de ville Route de Lieusaint



Source: Google Maps

### 4. Le fonctionnement urbain

#### B/ Le réseau et les déplacements routiers

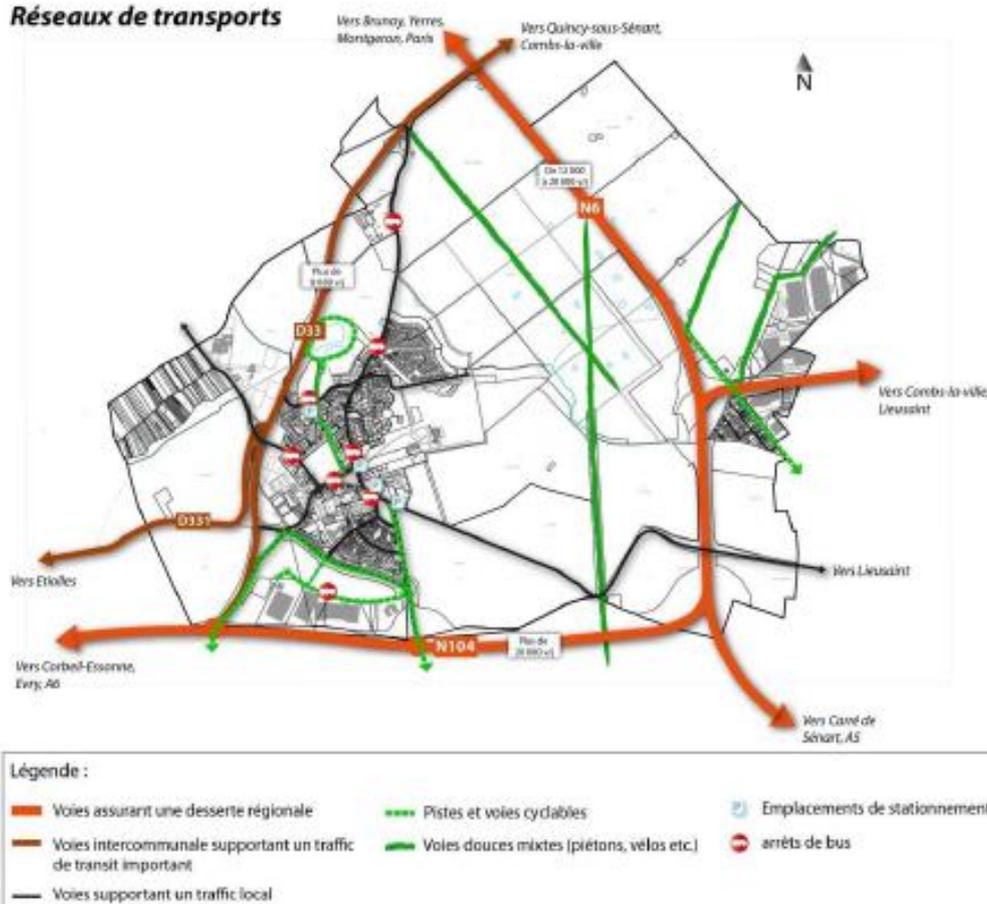
Tigery est bien desservie par les routes et bénéficie d'une connexion rapide vers le réseau routier régional et national :

- La commune est bordée au sud par la Francilienne et traversée dans sa frange est par la N6. Ces deux voies régionales, facilement accessibles, permettent de relier notamment Corbeil-Essonnes, Evry et l'A6 à l'ouest, le carré Sénart et l'A5 au sud ou encore Paris au nord. La N104 est régulièrement saturée aux heures de pointe avec plus de 20 000 véhicules qui l'empruntent en moyenne chaque jour. Cependant, la tendance devrait s'améliorer à court terme avec les travaux de doublement de la francilienne et d'aménagement de l'échangeur de la Croix de Villeroy.
- Le réseau routier départemental s'organise autour des RD 33 et RD 331, relevant toutes deux du réseau routier départemental d'accompagnement. Celles-ci permettent la liaison entre le bourg et les voies rapides (N104, N6) ainsi que les communes voisines.

Cependant cet axe est saturé aux heures de pointe (plus de 8000 véhicules par jours en moyenne) en raison d'un nombre important d'utilisateurs qui sortent du réseau régional pour éviter les embouteillages.

- Les voies locales qui convergent vers le centre-ville. Dans le cadre du schéma directeur de la voirie départementale de 2015 (SDVD), la commune de Tigery est concernée par l'itinéraire N " Val d'Yerres / Évry ", liaison radiale urbaine et interurbaine entre le Val d'Yerres et le croissant économique centre. Cet itinéraire mobilise la RN 104 sur le territoire de Tigery.

#### Réseaux de transports



## 4. Le fonctionnement urbain

### C/ Le stationnement

Le stationnement est un point important dans une commune où le taux de motorisation est très élevé (93,6% des ménages ont au moins une voiture dont plus de 50% en ont au moins 2) du fait de manque de desserte ferroviaire. De nombreux ménages avec notamment des enfants en âge de conduire sont équipés de 2 voire 3 véhicules.

Le stationnement est difficile dans le bourg ancien car les rues du centre-ville et les routes qui y mènent sont étroites ne permettant pas d'accueillir suffisamment de stationnement linéaire.

Quelques parkings ont été aménagés dans le bourg notamment place de Liedekerke-Beaufort, au niveau de la ferme du Plessis-Saucourt, devant le cimetière ou encore devant l'école du Clos mais avec des capacités limitées.

Cependant les constructions récentes ont pris en compte ce besoin de stationnement. Ainsi de nombreuses places de stationnement ont été aménagées au sein des larges rues de la ZAC des Fossés-Neufs par exemple.

#### Nombre de véhicules et d'espaces de stationnement par ménage à Tigery (2020)

	Part des ménages
<b>Au moins un emplacement réservé au stationnement</b>	<b>80,3%</b>
<b>Au moins une voiture</b>	<b>89,8%</b>
1 voiture	49,5%
2 voitures ou plus	40,2%

Source: données INSEE, 2020

A l'échelle communale, la liste des parkings existants est la suivante :

- 3 parkings publics de 3 places réservées « livraison »
- 1 parking privé « Intermarché » de 60 places
- 2 parkings publics dits de « la coulée verte » approximativement 12 places au total
- 1 parking de 11 places à la ferme du Plessis-Saucourt, dont 4 limitées réservés à la « boulangerie »
- 1 dépose minute « l'école des Ormes » - approximativement 20 places

#### Parkings publics :

- « Cœur de bourg » de 25 places
- « SILO » de 24 places
- « la halle sportive » - 19 places
- « la Maison de la tour » - 40 places
- « bar de la place » - 8 places
- « Route de Sénart » - 6 places
- « Ecole du Clos » - 32 places
- « Hôtel Farham » - 30 places
- « cimetière » - 9 places
- À proximité du cimetière – 6 places
- Place du Plessis-Saucourt – 18 places

## 4. Le fonctionnement urbain

### D/ Les transports en commun

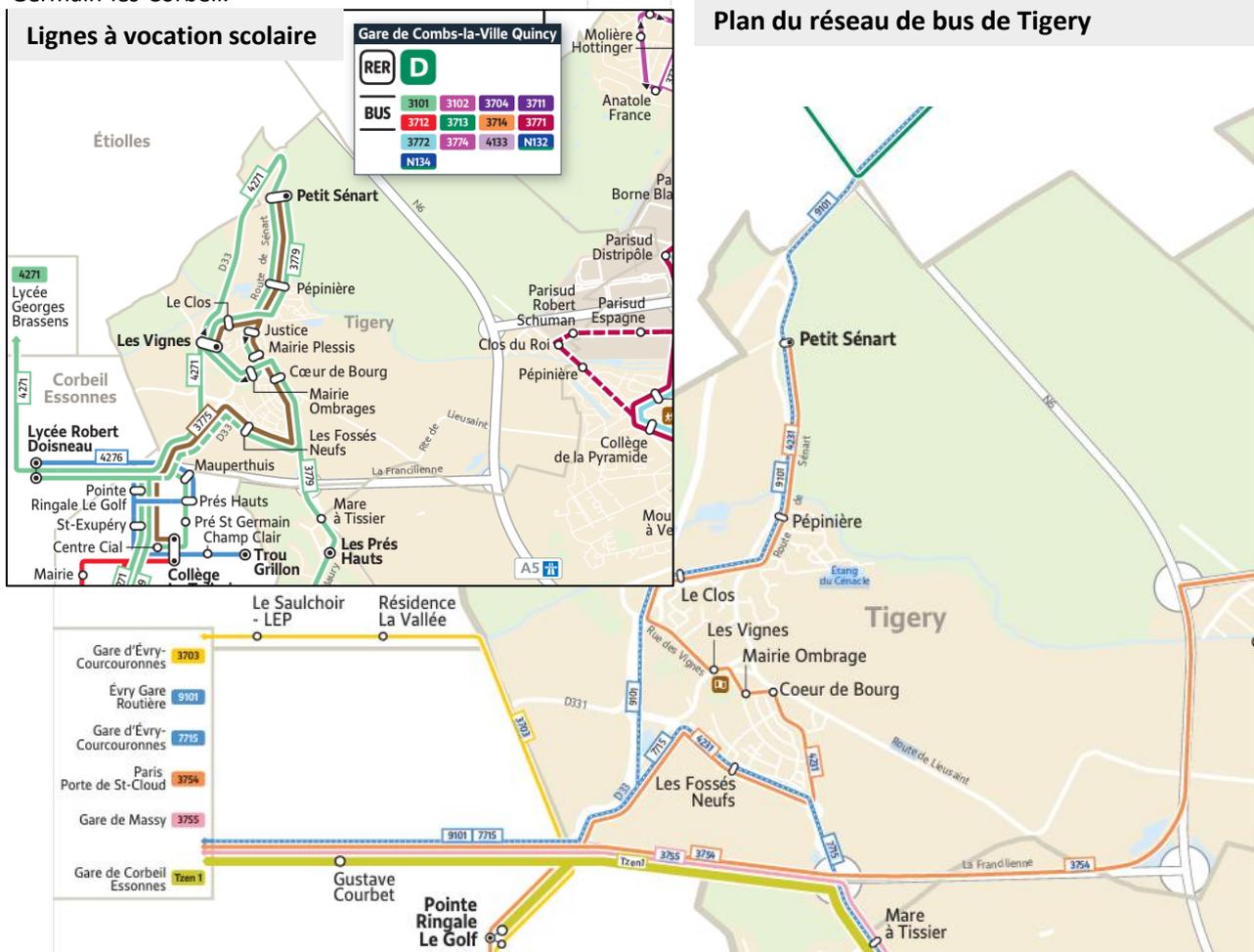
Tigery ne dispose pas de gare ferroviaire sur son territoire. Elle dépend donc de la gare de RER D de Corbeil-Essonnes, accessible en bus. Cette ligne place la commune à 45 min du centre de Paris (Gare de Lyon) avec un train toutes les 10 min.

L'accès au RER D se fait par la ligne TZEN1, exploitée par Transdev Sénart, reliant les gares de Lieusaint-Moissy et Corbeil-Essonnes. Néanmoins, l'accès à ce bus nécessite de traverser le pont de la francilienne et ne se situe pas sur le territoire communal.

L'offre en transports en commun de la commune repose intégralement sur son réseau de bus desservant une dizaine d'arrêts sur le territoire. Ce dernier se compose de :

- 11 arrêts de bus
- 7 lignes régulières
- 3 lignes scolaire
- 1 navette reliant le Clos du Roy et le collège de St-Germain-lès-Corbeil.

Le territoire est donc desservi par un réseau de bus diversifié mais nécessitant encore des améliorations, notamment en ce qui concerne la fréquence de passage des bus.



Source : Ile de France Mobilités

## 4. Le fonctionnement urbain

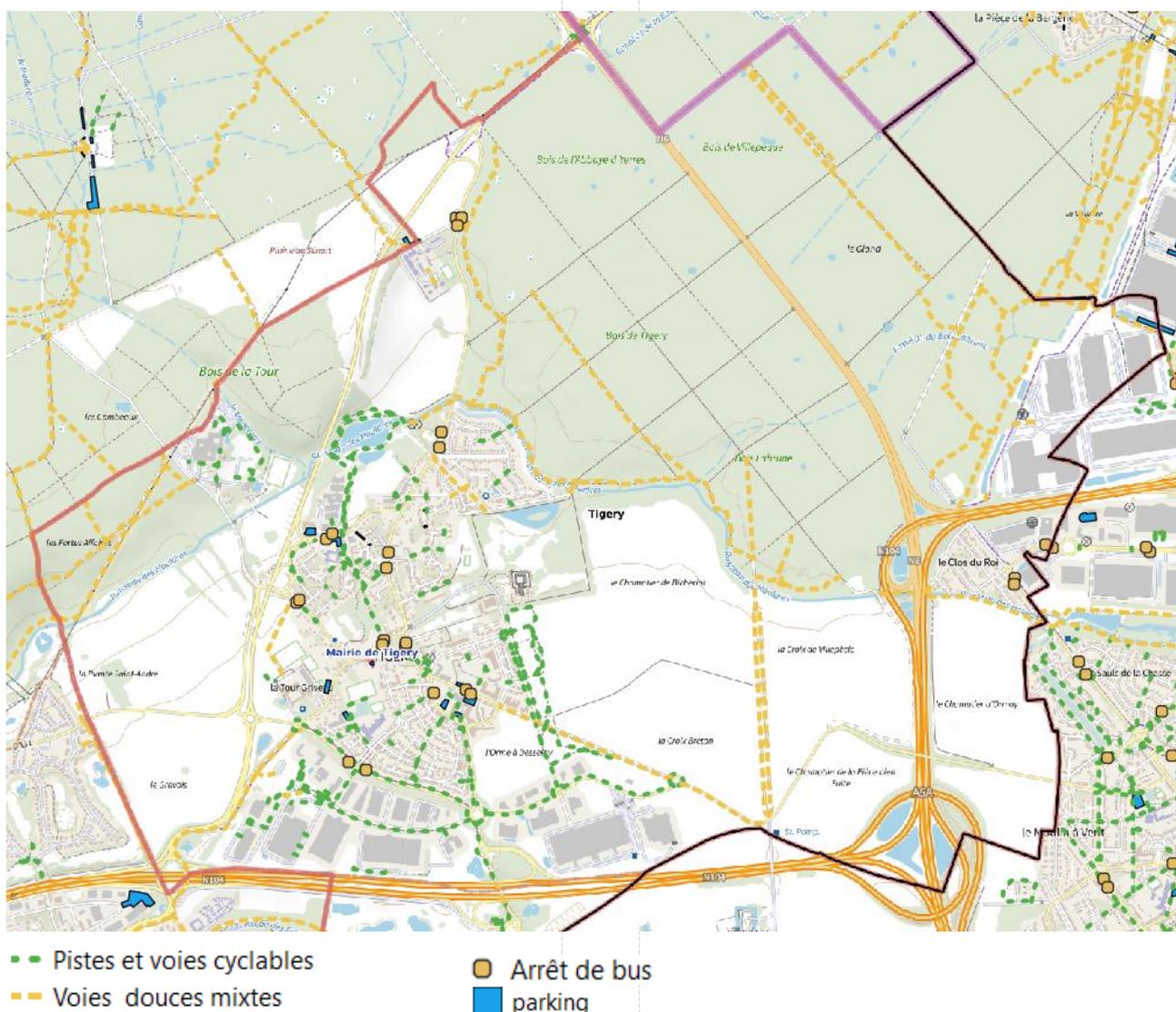
### E/ Les circulations douces

La commune dispose d'un réseau de liaisons douces développé qui continue de se densifier. En effet, Tigery est concernée par le Plan vélo porté par l'agglomération ainsi que par le projet « Tous en selle ! » dont l'un des parcours traverse la commune. En 2022, EPA Sénart installe une piste cyclable reliant la Coulée Verte à l'Allée royale.

Au-delà de ces voies s'ajoutent la mise en place de parkings à vélo au centre-bourg et à la ferme du Plessis-Saucourt ainsi que devant les écoles. A la Halle sportive est disponible une station de gonflage.

Cette offre est à conforter et à développer, notamment entre le bourg et les zones d'activités.

**Carte des circulations douces de Tigery**



Source: Espace Ville

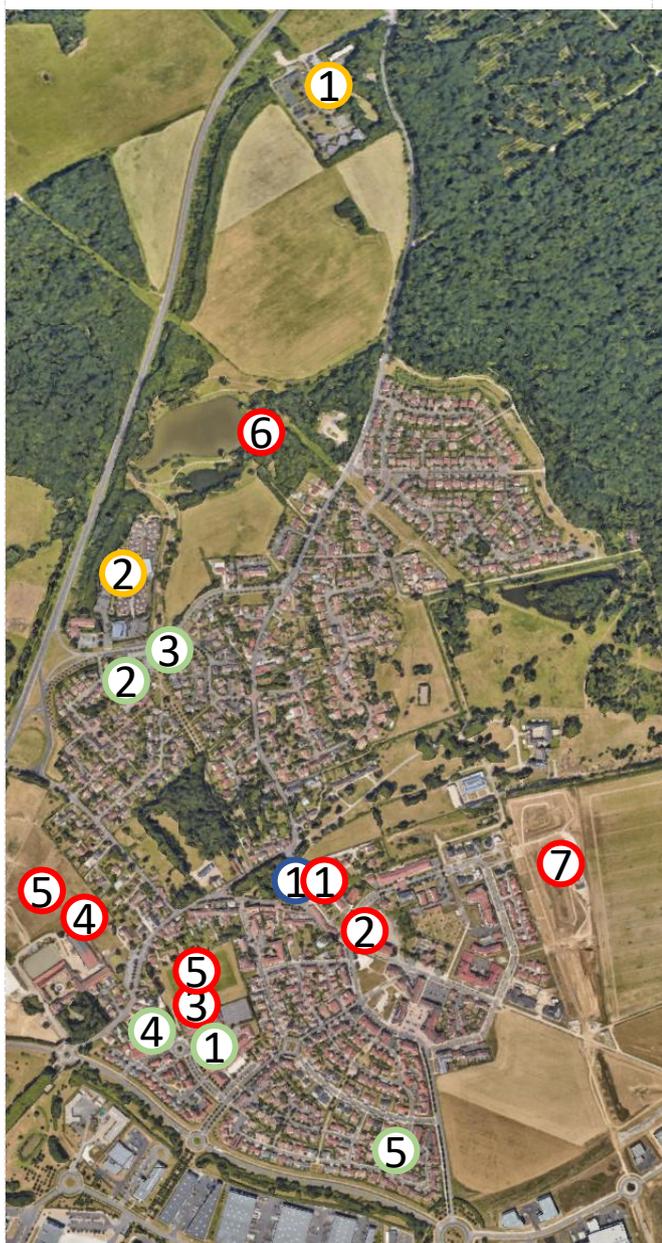
### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

La commune dispose d'un très bon niveau d'équipements, en comparaison avec des communes de taille comparable.

L'enjeu d'avenir est d'anticiper les besoins futurs des habitants, en lien avec la création de nouveaux logements, mais également de s'assurer du maintien de la qualité des équipements existants.

#### Localisation des équipements de Tigery



Source: données communales

#### Services

- ① Mairie

#### Education et jeunesse

- ① Ecole des Ormes
- ② Ecole le Clos
- ③ Centre de loisirs les Coquelicots
- ④ Centre de loisirs l'Ilot loisirs
- ⑤ Crèche l'Ilot Câlin

#### Etablissements spécialisés

- ① Le Petit Sénart
- ② Le Mascaret

#### Culture et Sport

- ① Médiathèque
- ② Le Silo
- ③ Halle des Sports
- ④ Cours de tennis
- ⑤ Terrains de football
- ⑥ Parcours de santé
- ⑦ Skate-park & BMX Pumptrack

### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

##### Les services

###### La Mairie

La Mairie de Tigery comporte tous les services de la commune, dont la police municipale. Située en cœur de ville, sur la place de Liedekerke Beaufort, elle prend place dans un ensemble bâti en U érigé au 19<sup>e</sup> siècle.

La mairie occupe les locaux de l'ancienne école communale, au cœur du village. Elle a connu des travaux de rénovation ainsi qu'une extension en 1992 qui ont permis la restauration du bâtiment en meulière et l'amélioration de l'accueil. La ferme du Plessis-Saucourt, abrite les services techniques, la bibliothèque municipale et le service jeunesse.

L'hôtel de ville est malgré tout de taille restreinte et peu fonctionnel, surtout au regard des évolutions récentes et à venir de la commune.

Mairie de Tigery



Source: commune

### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

##### Education et jeunesse

###### Les écoles primaires

Tigery compte donc deux écoles primaires sur son territoire : l'École des Ormes et l'École Le Clos. Au total, 24 classes (élémentaires et maternelles) sont ouvertes sur le territoire.

- Le Clos de Tigery, premier groupe scolaire de la commune, a ouvert ses portes à la rentrée de septembre 1982. Conçu à l'origine pour accueillir les enfants d'une population nouvellement installée, il a bénéficié de deux extensions (la première en 1985, la seconde en 1989) afin de porter sa capacité à 3 classes en maternelle et 5 classes en élémentaire. L'école a fermé en 2007 remplacée par le groupe scolaire des Ormes mais a ouvert à nouveau en 2011, après quelques travaux de rénovation, en raison de l'augmentation des effectifs scolaires que l'école des Ormes n'était plus en capacité d'accueillir.
- La forte augmentation des effectifs scolaires à partir de 2004/2005 et la construction de nombreux logements au sein de la ZAC des Fossés-Neufs ont nécessité la création du groupe scolaire des Ormes qui a ouvert en 2008. Malgré la réalisation du nouveau groupe scolaire, la capacité résiduelle des écoles de la commune reste limitée.

Ecole des Ormes



Source: commune

Ecole Le Clos



Source: commune

##### Répartition des effectifs des écoles

Ecole	Nombre de classes	Effectif
Ecole des Ormes (maternelle et élémentaire)	15	412
Ecole Le Clos (maternelle et élémentaire)	9	247

Source: données communales

La commune ne dispose pas d'équipements d'enseignement du deuxième degré ou de lycée. Les élèves sont accueillis dans les structures existant à proximité à savoir aux collèges Camille Claudel de Saint-Pierre-du-Perray et La Tuilerie de Saint-Germain Les Corbeil, tandis que les lycéens sont accueillis dans les lycées de Corbeil Essonne.

L'enseignement supérieur est également présent à proximité de Tigery avec l'Université d'Evry, d'Evry Val d'Essonne ainsi que l'Institut Universitaire de Technologie Evry-Brétigny-Athis Mons à Evry et l'Institut Universitaire de Technologie Melun Sénart à Lieusaint.

### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

##### Education et jeunesse

Les habitants de Tigery ont accès au **multi accueil intercommunal** « Les P'tits Grillons » géré par le SIPEJ (Syndicat Intercommunal Pour l'Enfance et la Jeunesse). Cette structure située à Saint-Pierre du Perray offre 12 places pour les habitants de la commune.

Afin de compléter l'offre de garde d'enfant proposée au Tigériens, la municipalité a décidé d'ouvrir une **nouvelle structure de type Multi-accueil**, destinée à accueillir 20 enfants de 18 mois à 3 ans. Cette structure de 250m<sup>2</sup>, implantée à proximité du groupe scolaire les Ormes, devrait permettre de répondre aux besoins des habitants récemment installés sur la commune ainsi que des futurs habitants.

Un **centre d'accueil pré et post-scolaire** fonctionne dans les 2 groupes scolaires de la commune. Il accueille les enfants scolarisés à partir de 7h et jusqu'à 19h. Un service d'étude surveillée a été mis en place depuis la rentrée 1999. Il fonctionne au sein des 2 groupes scolaires de 17h à 18h.

Un **centre de loisirs**, « les Coquelicots » situé rue du Lac, accueille les enfants de la commune scolarisés en école maternelle ou élémentaire. Il est ouvert le mercredi hors période scolaire et du lundi au vendredi en période de vacances scolaires.

Le **service jeunesse**, situé au sein de la ferme du Plessis-Saucourt, offre des activités variées aux jeunes de 9 à 17 ans (salle de jeux, informatique, activités artistiques, manuelles, sportives etc.). Cette structure est ouverte tous les jours de la semaine plus le samedi hors période de vacances scolaires.



Multi accueil  
intercommunal

Source: Google Maps



L'îlot Loisirs

Source: Google Maps

### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

##### Etablissements spécialisés

- Le Petit Sénart

L'Institut Thérapeutique, Educatif et Pédagogique « Le Petit Sénart » (ITEP « Le Petit Sénart ») prend en charge des enfants et des adolescents (agrément 6/15 ans) qui présentent des difficultés psychologiques, accompagnées de troubles du comportement, qui perturbent la socialisation et l'accès aux apprentissages.

Le site du « Petit Sénart » à Tigery accueille 48 enfants dans 4 groupes de vie de 12 enfants en internat et 26 garçons et filles sont accueillis en externat. L'accueil en externat s'effectue sur trois groupes du lundi au vendredi, ainsi qu'un samedi par mois. L'internat permet de recevoir du lundi matin au vendredi soir, ou samedi midi quand l'enfant bénéficie d'une scolarité externe.

Les enfants sont accueillis le lundi à partir de 7h au vendredi soir 18h30. Deux types d'accueil peuvent être proposés le dimanche à vos enfants à la rentrée de septembre.

- Un accueil le dimanche dans la journée de 9h à 18h, avec une activité (sorties, visites) organisée, encadrée par deux éducateurs.
- Un accueil le dimanche soir de 18h au lundi matin pour des enfants qui par exemple doivent partir tôt du Petit Sénart pour aller à l'école ou au collège.

Le Petit Sénart propose des prises en charge diverses afin de réaliser le Projet Personnalisé d'Accompagnement (PPA), à partir d'un accompagnement. Au sein de classes à petits effectifs associées à divers ateliers d'expression et d'apprentissage, il s'agira pour les enseignants de redonner à l'enfant le goût d'aller à l'école, de le faire renouer avec les acquisitions et, pour certains, de leur permettre d'accéder à une scolarité externe (intégration scolaire).

Le Petit Sénart



Source: Google Maps

- Le Mascaret

Le Mascaret est une Maison d'Accueil Spécialisée (MAS) qui a pour objectif de répondre aux besoins des personnes adultes handicapées en situation de "grande dépendance". La MAS offre une aide permanente et individualisée pour assurer une vie autonome à ces personnes et leur permettre de bénéficier de soins adaptés.

Le site peut héberger jusqu'à 56 personnes en internat sur toute l'année et propose également un accueil de jour pour 6 personnes.

L'accueil en MAS comprend également les services suivants :

- Les soins médicaux et paramédicaux
- Les aides à la vie courante
- L'accompagnement au quotidien par des activités de vie sociale d'occupation et d'animation. Ces activités ont pour objectif de préserver et apporter une amélioration aux acquis des résidents et également de prévenir la régression de leur état.

### 4. Le fonctionnement urbain

#### F/ Les équipements

##### Culture et sport

Une **médiathèque** municipale est installée au sein de la ferme du Plessis-Saucourt depuis 2002. Elle se compose d'un espace jeunesse et d'un espace adulte et propose plus de 7 000 documents (livres, magazines, CD et DVD).

Tigery héberge une **salle de spectacles**, Le Silo, partagée avec les trois autres communes du SAN de Sénart en Essonne.

Tigery dispose d'une **Maison des Associations** construite sur un terrain de plus de 4 hectares, sur la route de Corbeil. Ce lieu permet aux associations tigériennes d'y mener des activités d'intérieur (sports, jeux, théâtre...). Cette Maison de la Tour abrite également expositions et soirées musicales. Cet équipement est aussi mis en permanence à la disposition du groupe scolaire pour les cours d'éducation physique et toutes activités requérant un grand espace couvert. Cependant son usage pour des manifestations bruyantes en soirée a dû être limité en raison d'une implantation inadaptée qui génère des nuisances pour ses riverains.

Une **halle des sports** est présente au sein de la commune. Implantée à proximité du centre-ville, elle occupe environ 2600m<sup>2</sup>. Elle est composée :

- d'un dojo d'environ 200 m<sup>2</sup>
- d'une grande salle de 1700 m<sup>2</sup> dans laquelle on peut y pratiquer du tennis sur 3 courts, du basketball ou du handball.

**3 courts de tennis** et un mur d'entraînement, situés route de Corbeil à côté de la maison de la tour, sont à la disposition des adhérents du club de tennis.

**2 stades de football** sont implantés sur la commune, le premier à côté de la Halle Sportive fut inauguré en 1986 et le second à côté des tennis route de Corbeil date de 1999.

**La coulée verte** Située sur la ZAC du Plessis Saucourt, la Coulée verte est un poumon vert de 10 hectares proposant de nombreuses activités : un work out, une teqball, un city stade et un skate-park.

Enfin, un **City stade** est implanté route de Corbeil près de la Maison de la Tour et permet aux jeunes de pratiquer des jeux de ballons sur une surface souple.

Médiathèque



Courts de tennis



Stade de football



Source: Google Maps

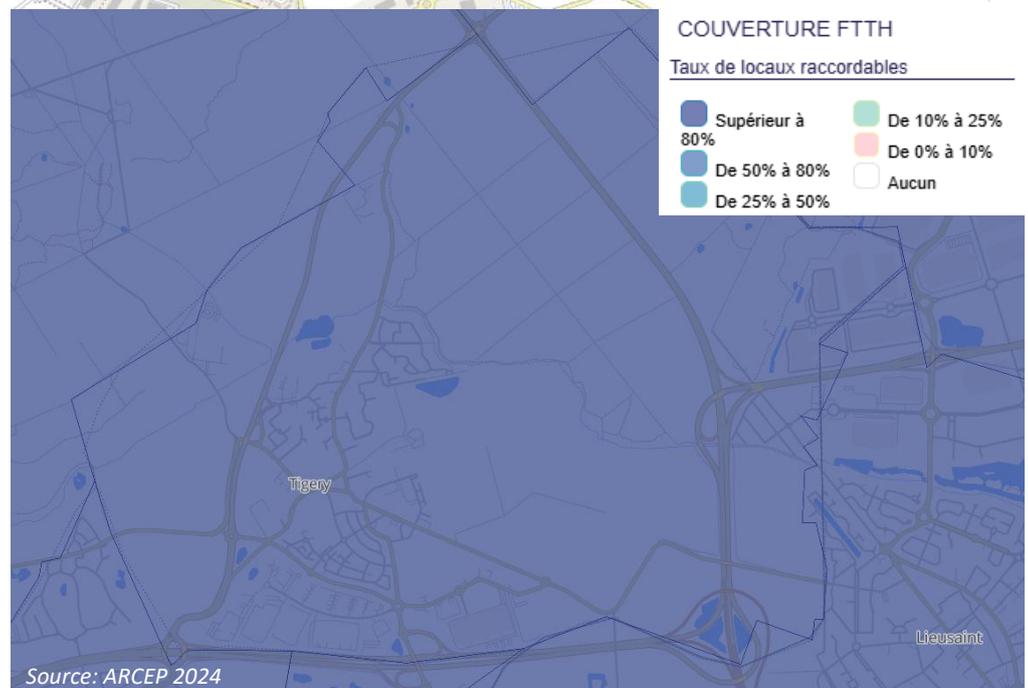
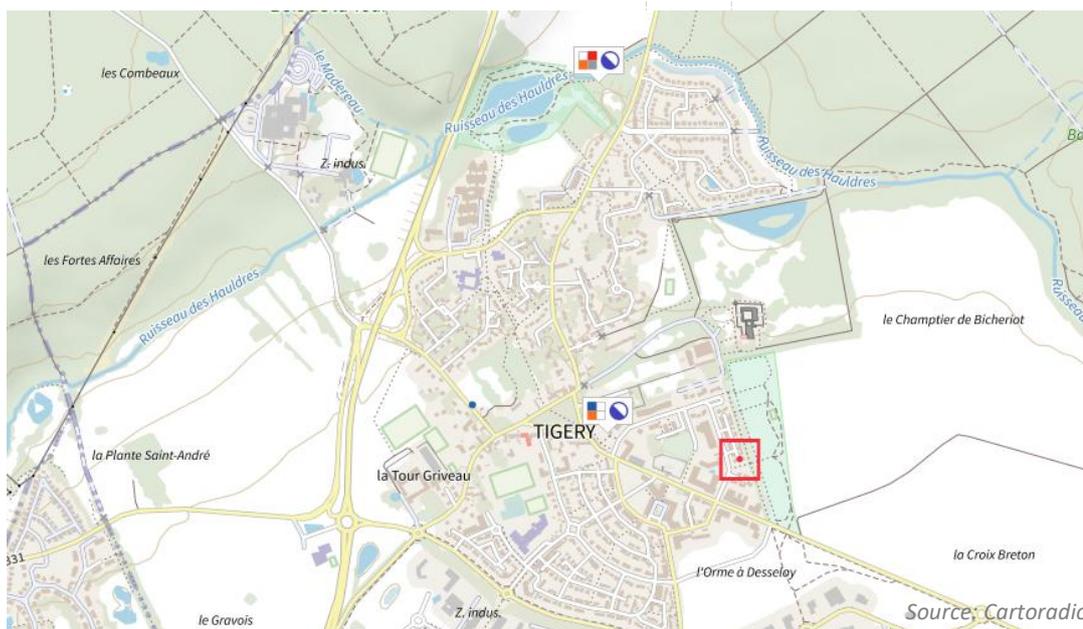
## 4. Le fonctionnement urbain

### F/ Les équipements

#### Le déploiement de la fibre et de la 5G

En mars 2025, le déploiement de la fibre à Tigery est quasiment achevé. Le taux de locaux raccordables est supérieur à 80%. À cette date, le nombre de locaux raccordables est de 1 978. Les locaux raccordables au réseau FttH (Fiber to the Home, ce qui signifie « Fibre optique jusqu'au domicile ») correspondent aux logements ou locaux à usage professionnel raccordables à un réseau de communications à très haut débit en fibre optique par l'intermédiaire d'un point de mutualisation.

Tigery dispose de 2 antennes 5G sur son territoire. Ainsi, la couverture du territoire en 5G est encore faible.



### 4. Le fonctionnement urbain

#### D/ Synthèse et enjeux issus du diagnostic



Des entrées de ville aux caractéristiques diversifiées (industrielles, arborées, agricoles...) mais au profil généralement périurbain ;



Un réseau viaire d'importance régionale et intercommunale (N104 et N6) ;



Un territoire desservi par un réseau de bus diversifié, mais des enjeux d'amélioration de TC (fréquence ...) Un réseau de liaisons douces à conforter notamment les liaisons zones d'activités vers le bourg ;



Des équipements répartis au sein du bourg et plusieurs projets d'équipements, en réhabilitation réalisés ces dernières années (ferme Plessis Saucourt notamment). Mener une réflexion sur les besoins futurs en équipements quotidiens de la population car une partie de la commune est isolée des équipements communaux ;



Nécessité de se rendre dans des communes voisines pour accéder à certains équipements notamment scolaires (second degré) ou culturels ;



Un territoire bénéficiant d'un très bon accès à la fibre optique mais la couverture du territoire en antenne 5G est à encourager ;

# DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

1. Les habitants.....	p.61
A) L'évolution de la population.....	p.61
B) La structure par âge de la population.....	p.63
C) La taille des ménages.....	p.64
D) Les caractéristiques socio-économiques de la population.....	p.65
2. Les logements.....	p.69
A) L'évolution du parc de logements.....	p.69
B) Les caractéristiques du parc de logements .....	p.71
3. Les activités économiques.....	p.76
A) Le nombre d'emplois.....	p.77
B) Les secteurs d'activités des établissements.....	p.78
C) Les zones d'activités économiques.....	p.79
D) Les commerces .....	p.82
E) L'activité agricole.....	p.83

## 1. Les habitants

### A/ L'évolution de la population

#### Les grandes tendances d'évolution de la population de 1968 à 2020

De 1968 à 2020, la population tigerienne a décuplée avec une croissance démographique de 115 % sur l'ensemble de la période.

L'évolution de la population est marquée par trois périodes distinctes :

- Années 1960-1970:

Tigery est une petite commune d'environ 400 habitants qui se concentrent autour d'un bourg central, sur la place Liedekerke Beaufort et le long des routes de Corbeil et de Sénart. Le renouvellement de la population est faible voir négatif.

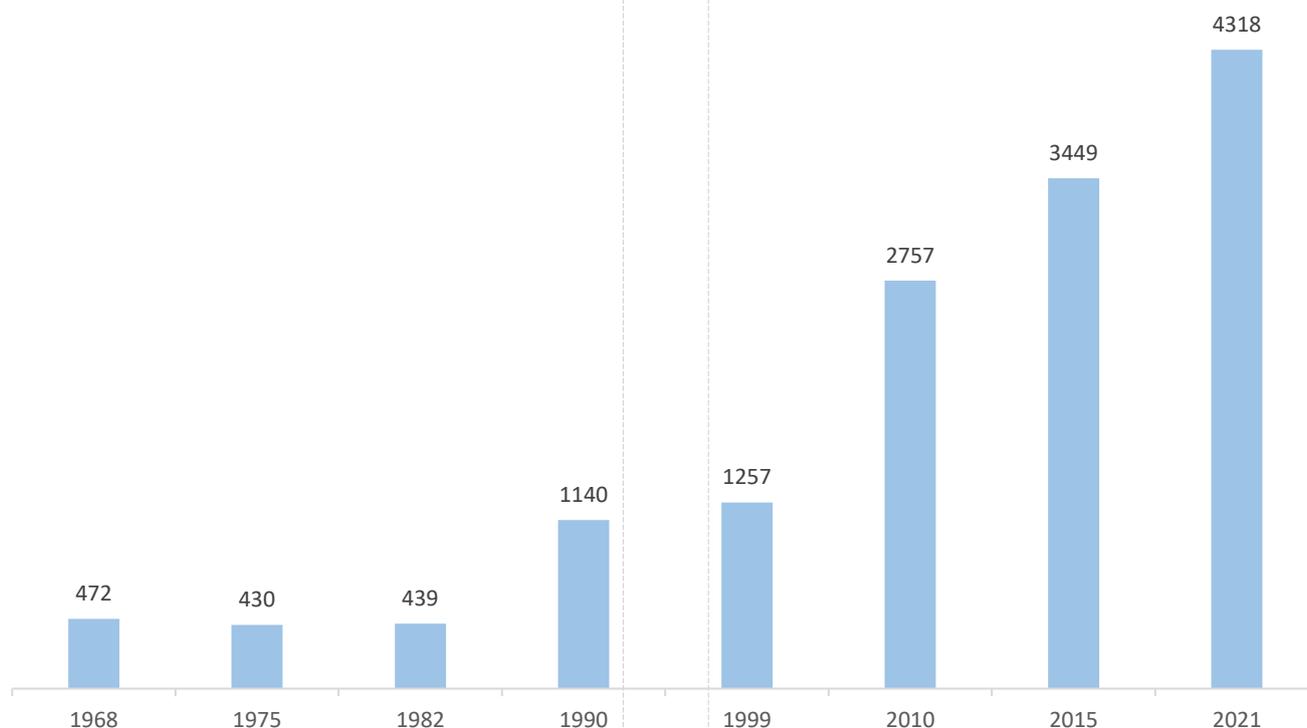
- Années 1980-1990 :

A partir des années 1980, la commune connaît une forte croissance démographique liée à l'apparition d'opérations de logements groupés au nord du bourg historique. Sur cette période, le taux de variation annuelle est de près de 50%.

- Années 2000 à aujourd'hui:

A partir des années 2000, c'est la partie Sud de la commune qui se développe largement. Si la construction de lotissements pavillonnaires domine, elle est cette fois complétée par des logements collectifs permettant une augmentation conséquente du nombre d'habitants. Sur 20 ans, la population tigerienne connaît un taux de variation annuelle de près de 45%.

#### Evolution démographique entre 1968 et 2021 (en nombre d'habitants)



Source: données INSEE, 2021

## 1. Les habitants

### A/ L'évolution de la population

#### Les facteurs d'évolution de la population

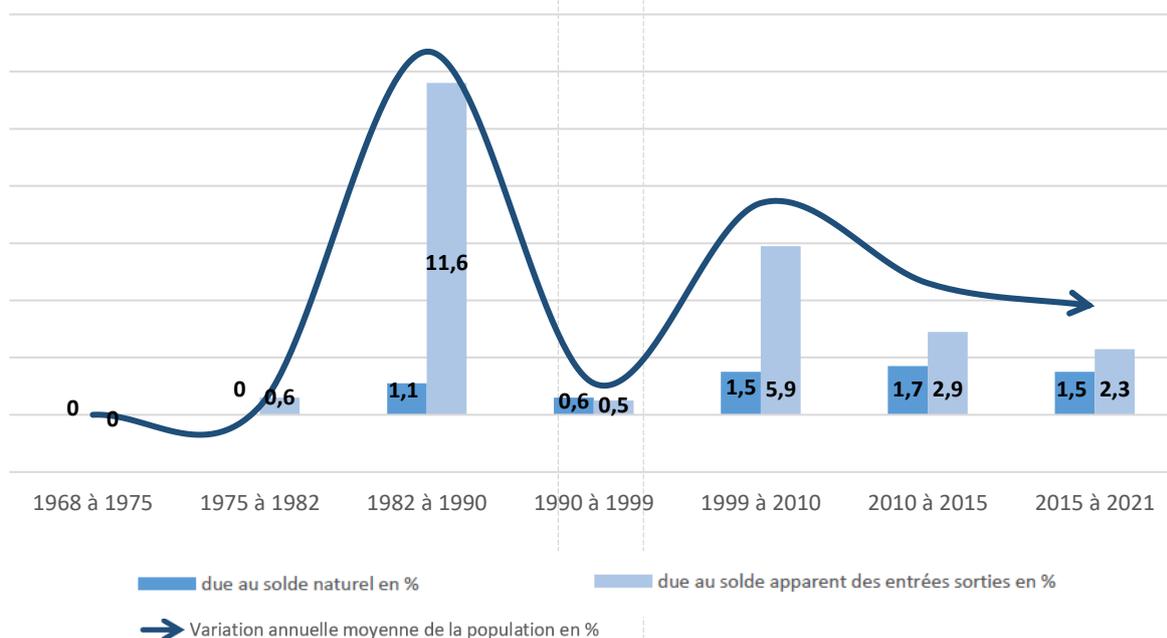
L'évolution de la population est liée à deux facteurs : le solde naturel<sup>1</sup> et le solde migratoire<sup>2</sup>. Entre 1968 et 2021, ces soldes ont beaucoup fluctué, notamment en ce qui concerne le solde migratoire. Négatifs jusqu'à la fin des années 1970, les soldes naturels et migratoires ne permettaient pas de maintenir le niveau de la population tigérienne.

Dans les années 1980, le solde migratoire connaît un pic de croissance important dû aux opérations de logements pavillonnaires qui apparaissent dans le nord de la commune, attirant de nouveaux habitants.

Dans les années 1990, le rythme de croissance ralentit. La population se stabilise mais continue de croître lentement avec des soldes naturel et migratoire qui restent positifs.

A partir des années 2000, la forte croissance reprend grâce à des opérations de logements pavillonnaires et collectifs dans le sud de la commune. Cette croissance, principalement due à des soldes migratoires élevés ralentie progressivement mais reste importante jusqu'à aujourd'hui.

Taux de variation de la population et ses facteurs (%)



Source: données INSEE, 2021

<sup>1</sup> Le solde naturel différence entre le nombre de naissances et de décès

<sup>2</sup> Le solde migratoire différence entre le nombre d'arrivées et le nombre de départs du territoire communal

## 1. Les habitants

### B/ La structure par âge de la population

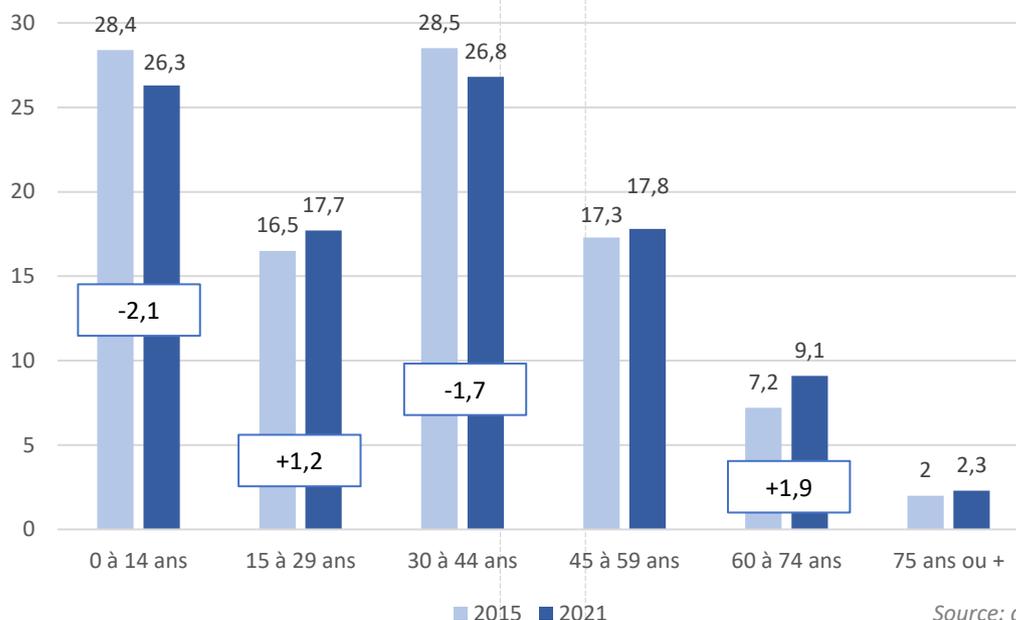
La répartition des classes d'âges à Tigery est marquée par une prédominance des 30-44 ans et des 0-14 ans qui représentent respectivement 28,5% et 26,8% de la population. Cette répartition révèle une majorité de jeunes familles installées sur le territoire.

Depuis 2015, la part de ces deux tranches d'âge diminue au profit des 15-29 ans – les enfants des grandissent et de moins en moins de jeunes familles s'installent – et des 60-74 ans ; une évolution qui suit la tendance nationale de vieillissement de la population.

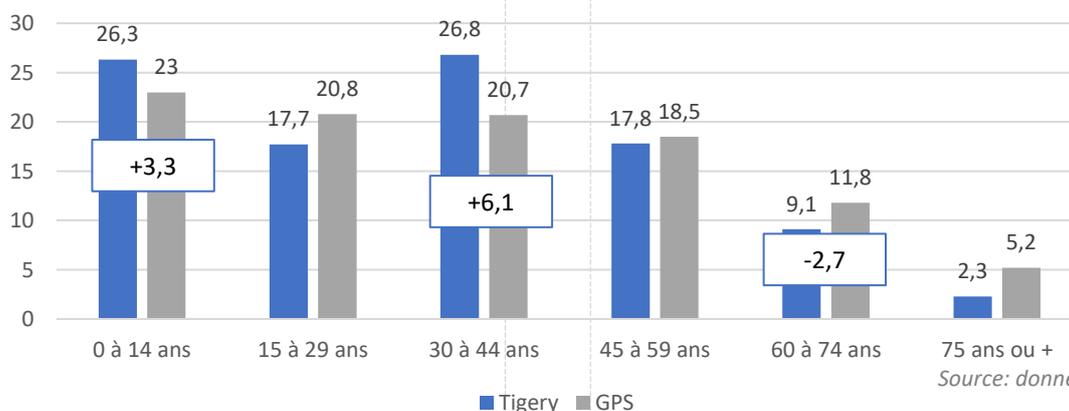
A l'échelle de la communauté d'agglomération, Tigery se distingue également par cette prédominance des jeunes familles avec +6,1 points de 30-44 ans et +3,3 points de 0-14 ans. Tigery apparaît donc commune une commune jeune et attractive, accessible aux primo-accédants, avec près de 9 habitants sur 10 ayant moins de 60 ans.

Néanmoins, l'évolution récente de la répartition des classes d'âges doit alerter sur la nécessité d'offrir une offre de logement, d'équipements et de services en adéquate.

#### Evolution de la répartition de la population par tranches d'âge (%)



#### Comparaison de la répartition de la population par tranches d'âge en 2021 (%)



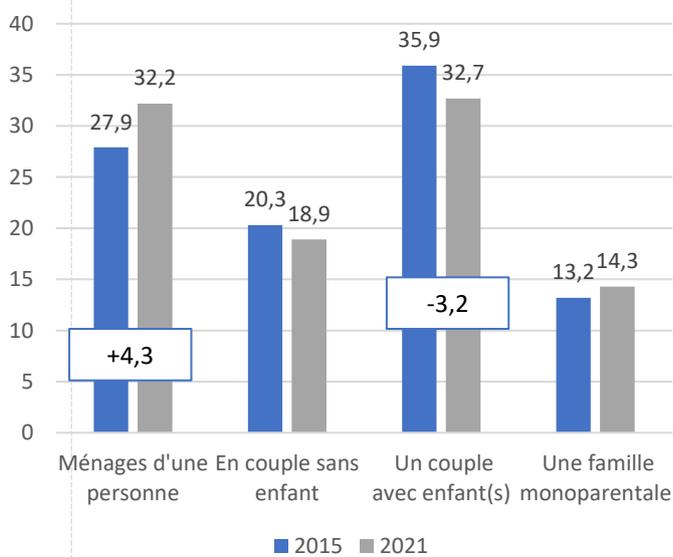
## 1. Les habitants

### C/ La taille des ménages

A Tigery, la grande majorité des ménages sont composés de couples avec enfant(s). Représentant plus de la moitié des ménages en 2015, la tendance semble évoluer depuis. On observe en effet une importante baisse de la part de couples avec enfant(s) (-3,2 points) au profit des ménages d'une personne (+4,3 points). Si les couples avec enfants(s) restent donc largement dominant, on assiste peu à peu à un desserrement des ménages (diminution de la taille des ménages) sur la commune. Cette évolution suit la tendance nationale. A Tigery, elle peut notamment s'expliquer par l'arrivée massive de jeunes familles dans les années 1990-2000 dont les enfants quittent aujourd'hui le foyer et souhaitent s'installer dans la commune.

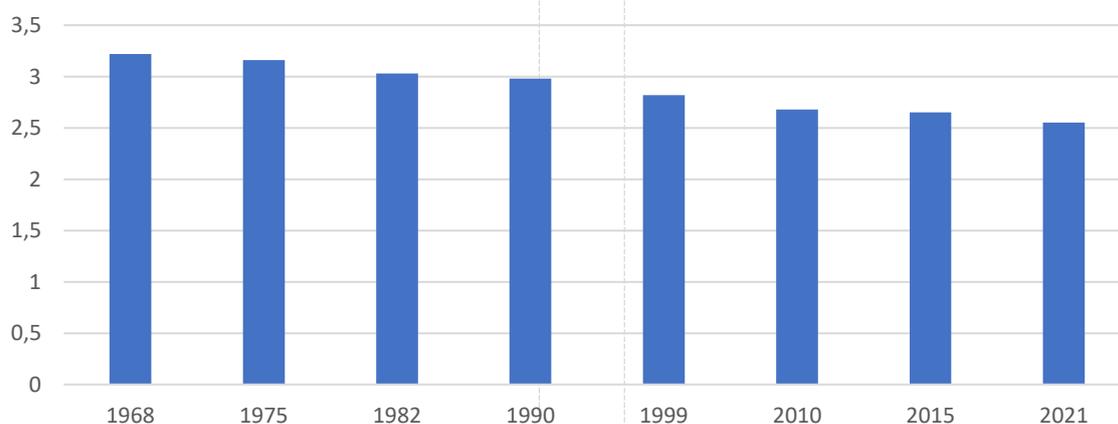
L'évolution de la taille des ménages implique d'offrir un parc de logements permettant d'assurer le parcours résidentiel des habitants de Tigery. Il s'agit en effet de pouvoir satisfaire les besoins des ménages d'une personne de plus en plus nombreux afin qu'ils ne quittent pas le territoire.

Evolution de la composition des ménages (%)



Source: données INSEE, 2021

Evolution de la taille des ménages



Source: données INSEE, 2021

## 1. Les habitants

### D/ Les caractéristiques socio-économiques de la population

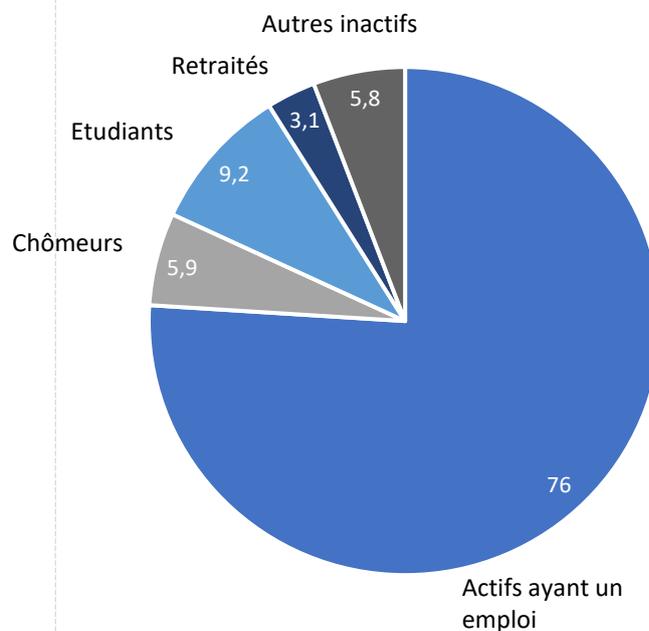
#### La population active

En 2020, le nombre d'actifs est de 2 369 à Tigery soit 81,1% de la population en âge de travailler (15-64 ans selon la définition de l'INSEE).

Parmi ces derniers, plus de 3 actifs sur 4 ont un emploi. La commune compte moins de 10% d'étudiants mais présente un têt de chômage faible.

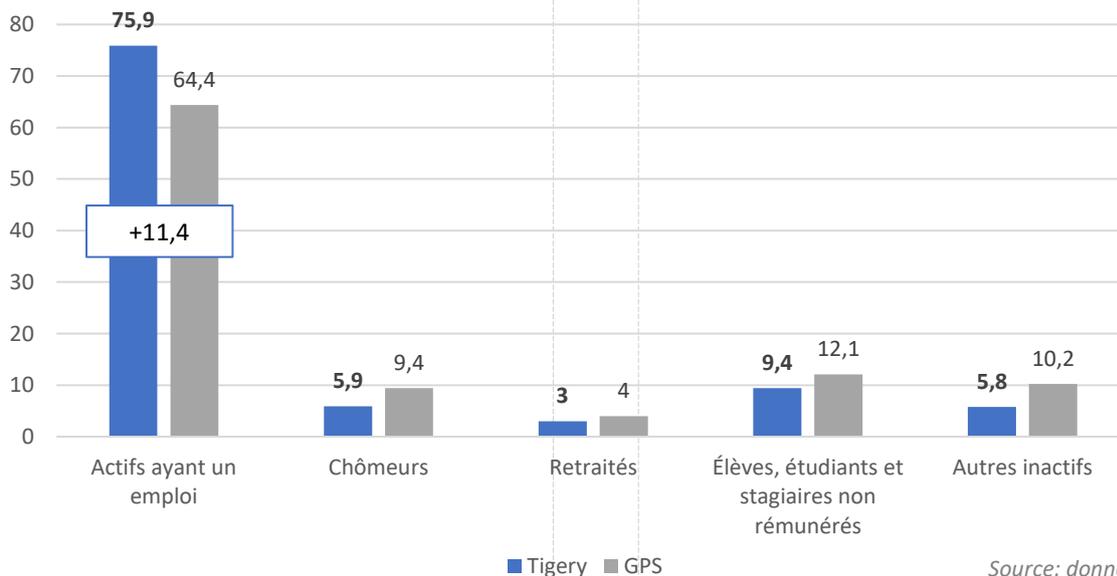
Tigery se démarque à l'échelle de la communauté d'agglomération avec +11.4 points d'actifs ayant un emploi. Grand Paris Sud compte en effet d'avantage de chômeurs, étudiants et autres inactifs que dans la commune. Si ce fort taux d'activité est à valoriser, il reflète néanmoins le manque de diversité de la population tigerienne.

#### Répartition de la population en âge de travailler par type d'activité en 2020



Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de la répartition de la population par type d'activité (%)



Source: données INSEE, 2021

## 1. Les habitants

### D/ Les caractéristiques socio-économiques de la population

#### Les catégories socio-professionnelles

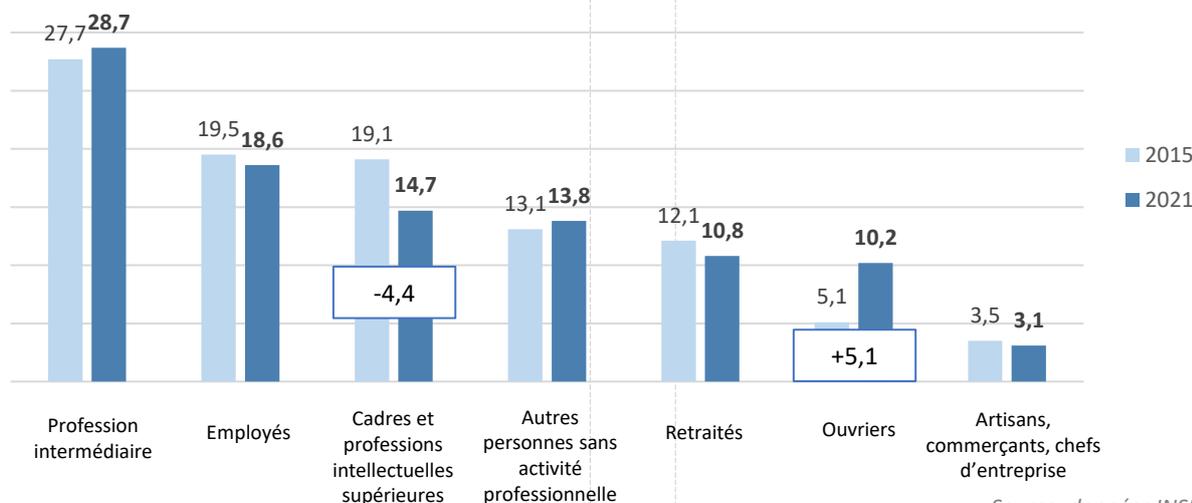
A Tigery, la catégorie socio-professionnelle la plus représentée est celle des professions intermédiaires (28,7%) qui continue de croître. La commune se distingue d'ailleurs à l'échelle de la communauté d'agglomération avec une différence de 11,5 points entre les deux échelles pour cette même catégorie.

Entre 2015 et 2021, on observe une forte augmentation de la part des ouvriers (+5,1 points) au détriment des cadres et professions intellectuelles supérieures (-4,4 points), ce qui tend à remanier le profil socio-économique de la population tigerienne.

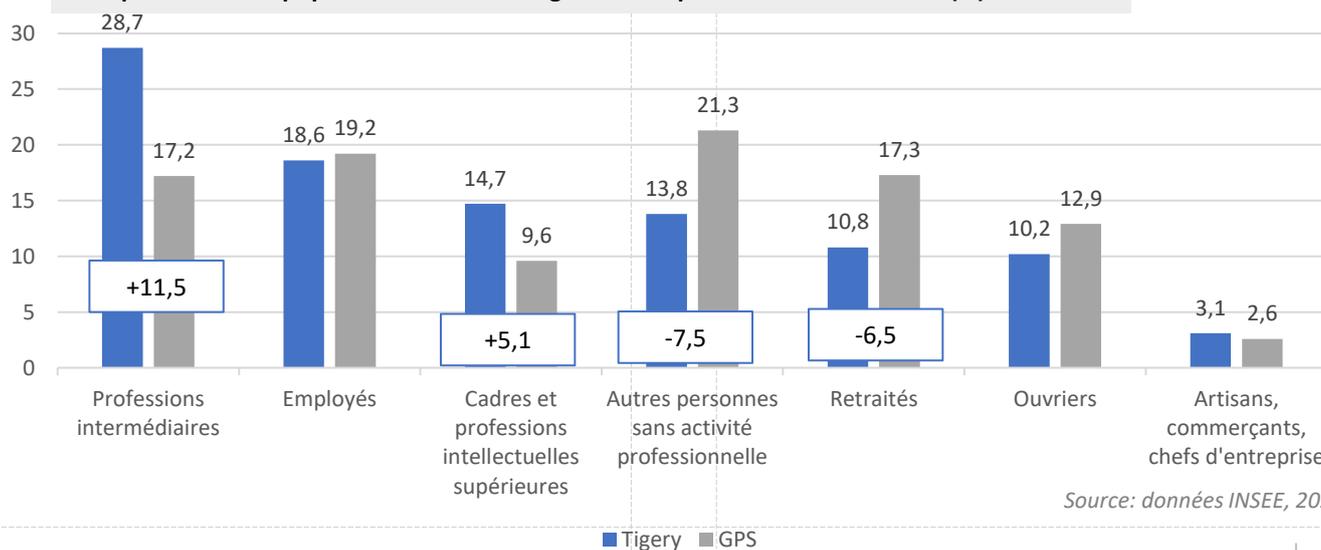
Pour la commune, l'objectif est alors de faire revenir les CPIS sur le territoire, tout en conservant des logements accessibles favorisant la mixité sociale.

Enfin, la part de retraités, en baisse depuis 2015, est bien moins importante qu'à l'échelle de GPS (-6,5 points) ce qui conforte la place de Tigery en tant que commune jeune et active.

#### Evolution de la population selon la catégorie socio-professionnelle (%)



#### Comparaison de la population selon la catégorie socio-professionnelle en 2020 (%)



## 1. Les habitants

### D/ Les caractéristiques socio-économiques de la population

#### Revenus et pauvreté des ménages

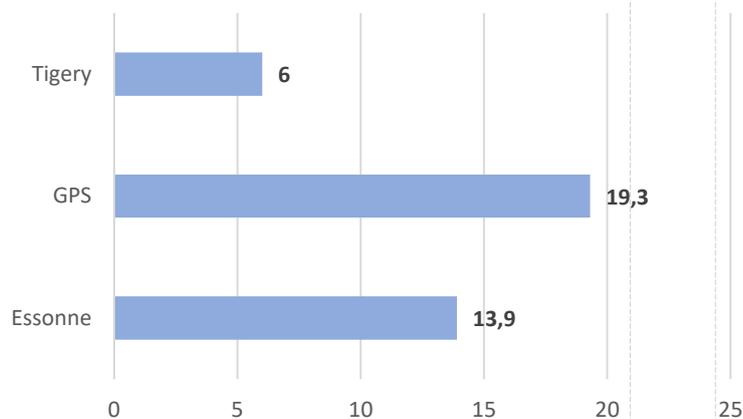
Tigery affiche une population plutôt aisée à l'échelle du département et plus encore à l'échelle de la communauté d'agglomération.

Le taux de pauvreté est très faible dans la commune (6%). A l'échelle de la communauté d'agglomération ce taux est 3,22 fois plus important et 2,32 fois plus important à l'échelle du département.

Dans la commune, le revenu médian annuel est de 27 420€. Un chiffre supérieur à ceux de GPS et de l'Essonne. Si les revenus les plus importants sont moins élevés qu'à l'échelle du département, c'est par l'importance des revenus les plus bas que la commune se démarque (16 130€ contre 12 290€ à l'échelle de l'Essonne).

En effet, la population tigeryenne est majoritairement composée de familles venues s'installer dans la commune pour son offre en logements et sa proximité à la capitale et aux grands centres d'emplois. A contrario cette même offre de logements est inadaptée aux revenus les plus bas. Si les choses tendent à évoluer ces dernières années avec la présence de plus en plus d'ouvriers sur le territoire, un équilibre social est à trouver notamment via le parc de logement pour permettre aux classes les moins favorisées de s'installer sur le territoire.

#### Comparaison des taux de pauvreté en 2020 (%)



Source: données INSEE, 2021

#### Distribution des revenus en 2020 (en €)

	Tigery	GPS	Essonne
<b>Médiane</b>	27 420	21 910	25 040
<b>1<sup>er</sup> décile</b>	16 130	10 970	12 290
<b>9<sup>e</sup> décile</b>	41 730	37 070	43 330

Source: données INSEE, 2021

### 1. Les habitants

#### Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une commune attractive dont la population croit rapidement depuis le début des années 2000. Avec un progressif ralentissement de cette croissance, la commune entend atteindre un objectif démographique de 5000 habitants à l'horizon 2035-2050.
-  Des taux de variation annuelle qui diminuent avec un solde naturel qui se maintient mais un solde migratoire à la baisse sur la période 2015-2021. Tigery reste donc une commune attractive avec un constant renouvellement de la population qui entend se poursuivre plus lentement dans les années à venir.
-  Une commune très jeune, composée en majorité de jeunes familles (0-14 ans et de 30-44 ans), qui connaît un léger vieillissement depuis 2015. L'offre en équipements, commerces et services est à adapter au regard de ces récentes évolutions.
-  Une forte diminution de la part des couples avec enfants au profit des ménages d'une personne. Un desserrement progressif des ménages qui nécessite de reconfigurer l'offre de logements pour répondre aux besoins sociaux liés à cette évolution.
-  Une population très active avec une majorité de personnes exerçant une profession intermédiaire. Depuis 2015, une forte diminution de la part des CPIS au profit des ouvriers qui tend à remanier le profil socio-économique de la population tigeryenne. Face à ce remaniement, la commune entend faire revenir les CPIS tout en continuant de proposer des logements accessibles pour favoriser la mixité sociale.
-  Une population plutôt aisée au regard de la communauté d'agglomération et du département avec un taux de pauvreté très faible et un premier décile de revenus élevé. Cet aspect traduit une possibilité réduite d'accueillir une population de classe sociale moins favorisée. L'offre en logement doit donc continuer à évoluer de sorte à pouvoir accueillir une plus large diversité d'habitants sur la commune.

## 2. Les logements

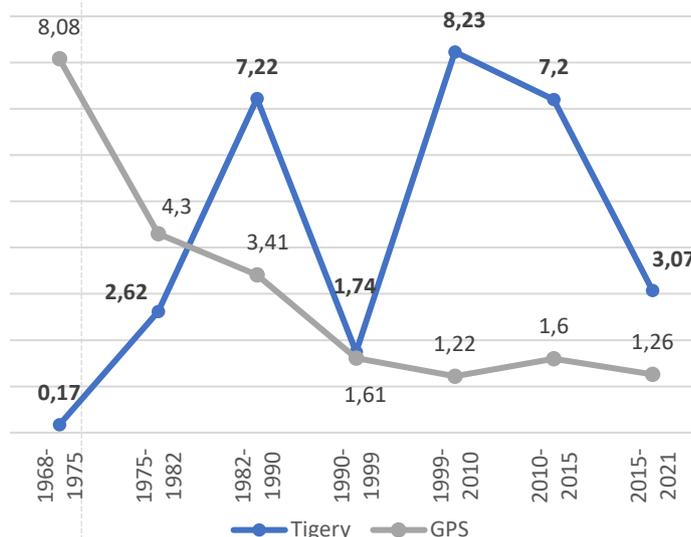
### A/ L'évolution du parc de logements

En 2021, Tigery compte près de 1694 logements sur son territoire. Parmi ces logements, 96,5% sont des résidences principales et la commune connaît un taux de vacance très faible, dit incompressible, s'élevant à 3,2%.

L'évolution du parc de logements connaît des phases de croissance distinctes avec deux pics entre 1982 et 1990 puis depuis le début des années 2000 avec, dans les deux cas, des taux de croissance annuel de 7 à 8%. Un fort ralentissement du nombre de logements construits est constaté dans les années 1990. Depuis 2015, cette croissance semble ralentie mais reste importante avec un taux de croissance annuel moyen de plus de 3%.

Par rapport à la communauté d'agglomération, la courbe d'évolution du parc de logements de Tigery est très distincte. Beaucoup plus régulière à l'échelle de GPS, avec un fort taux de croissance dans les années 1970 et ralentissant progressivement depuis, à Tigery la tendance est presque inverse.

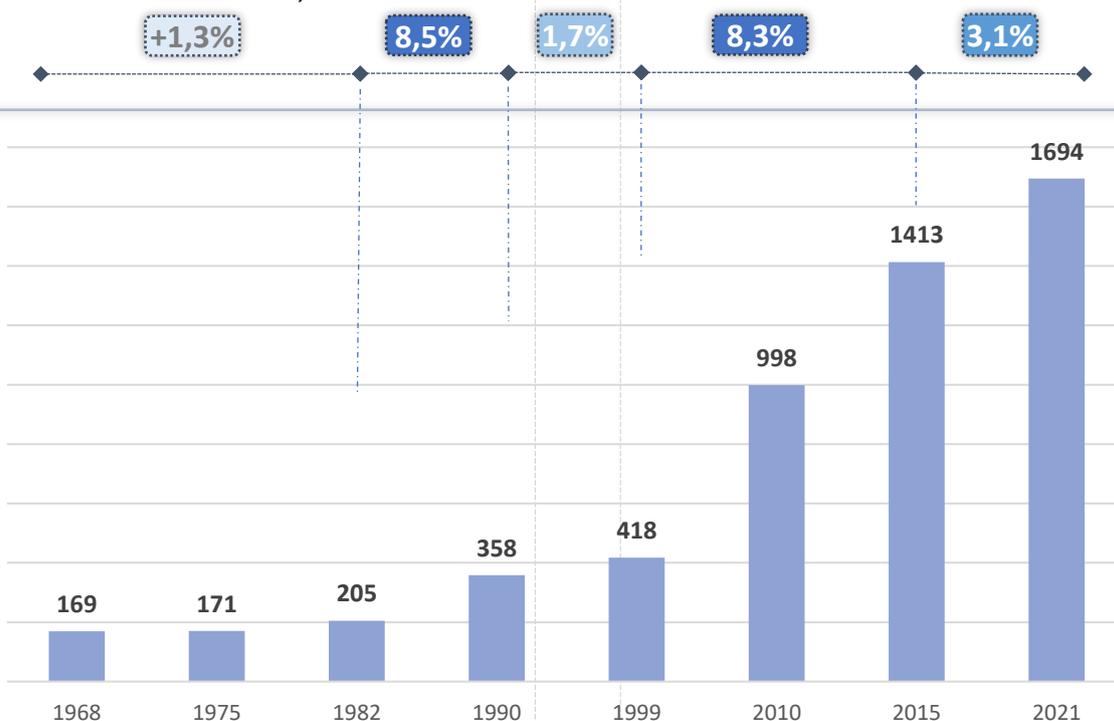
Comparaison de la croissance du parc de logement (%)



Source: données INSEE, 2021

Evolution du nombre de logements à Tigery

Taux de croissance annuel moyen

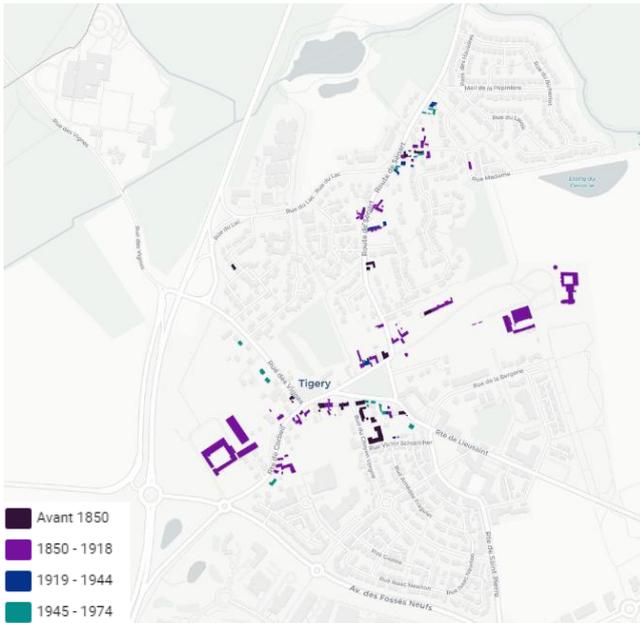


Source: données INSEE, 2021

## 2. Les logements

### A/ L'évolution du parc de logements

#### Bâtiments construits avant 1975



Source: ONB, 2022

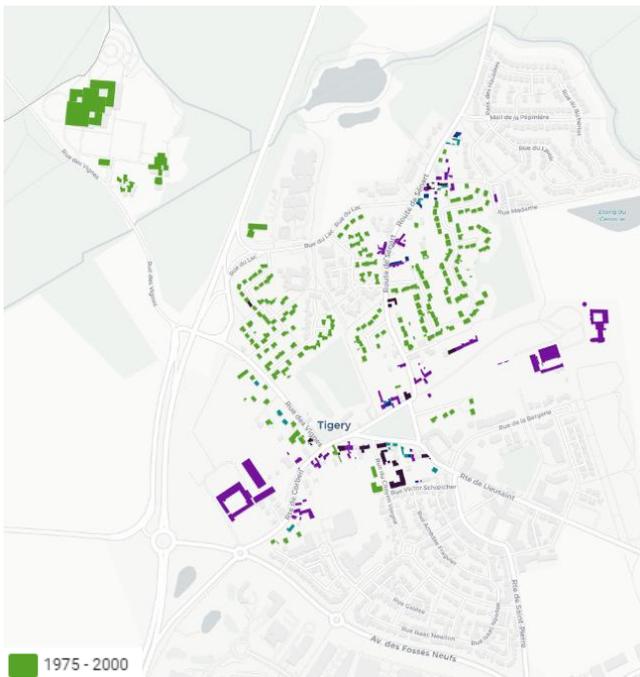
Jusqu'en 1975, la commune se concentre autour du bourg historique (actuelle place Liedekerke Beaufort) et le long des routes de Sénart et de Corbeil. Les logements sont anciens et ruraux ; peu de constructions individuelles viennent densifier le bourg.

A partir des années 1970, des opérations de logements pavillonnaires viennent fortement densifier le nord de la commune.

A partir des années 2000, ces opérations continuent dans le sud et au nord-est. Les logements pavillonnaires sont complétés par des petits logements collectifs qui viennent diversifier le parc de logements tigerien.

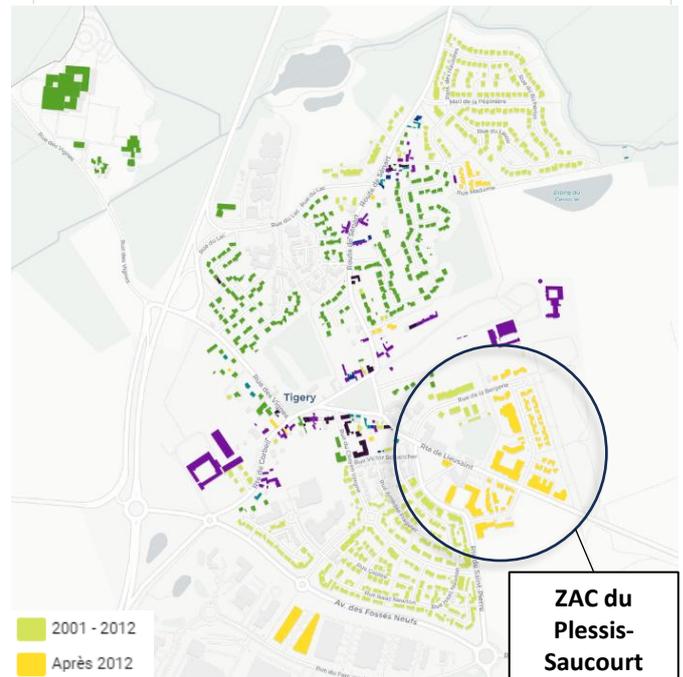
Plus récemment, la commune s'est développée autour de la ZAC du Plessis-Saucourt. Autour du nouveau cœur de bourg de Tigery, le quartier de Plessis-Saucourt réunit habitations, commerces et services. A terme l'opération prévoit la construction de 650 logements sociaux et en accession.

#### Bâtiments construits avant 2000



Source: ONB, 2022

#### Bâtiments construits depuis 2000



Source: ONB, 2022

**ZAC du  
Plessis-  
Saucourt**

## 2. Les logements

### B/ Les caractéristiques du parc de logements

#### La forme de l'habitat et la taille des logements

Le parc de logements de Tigery se compose d'une grande majorité de logements de grande et très grande taille. En effet, en 2021, plus de 6 logements sur 10 sont composés de 4 pièces ou plus. En outre, près de 40% des logements sont composés de minimum 5 pièces.

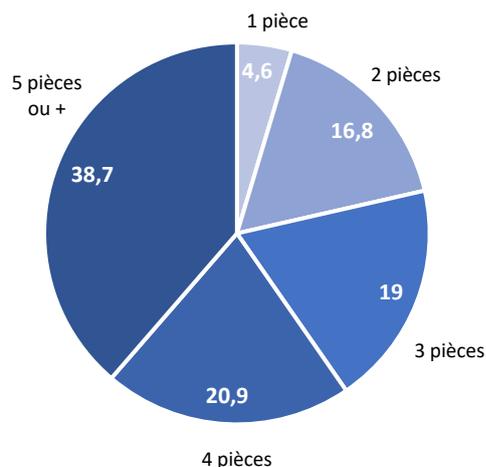
Les petits logements (1 à 2 pièces) représentent 21,4% du parc de logements, avec une nette augmentation de la part de 2 pièces depuis 2015 (+6,3 points).

Les logements de taille moyenne (3 pièces) représentent 19% du parc de logements. Un chiffre en augmentation par rapport à 2015 (+3,8 points).

Malgré des évolutions et notamment une augmentation du nombre de petits et moyens logements, permettant de faciliter le parcours résidentiel des Tigériens, la commune reste très marquée la prédominance des très grands logements.

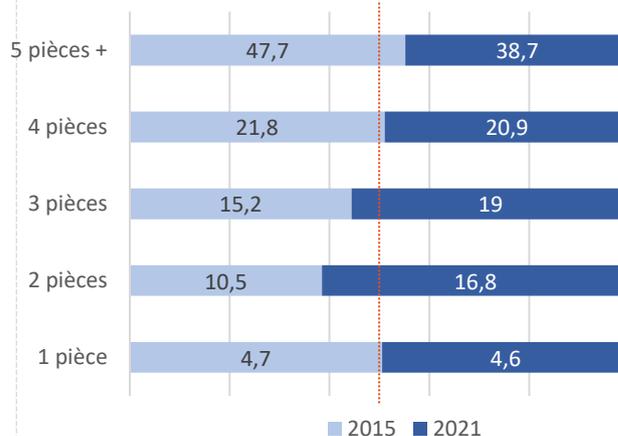
A l'échelle de la communauté d'agglomération, Tigery se démarque en ce sens avec +9,3 points de logements de 5 pièces ou plus. La commune doit donc poursuivre son effort de diversification du parc de logements pour assurer le parcours résidentiel des habitants et en accueillir de nouveaux.

#### La taille des logements en 2021 (%)



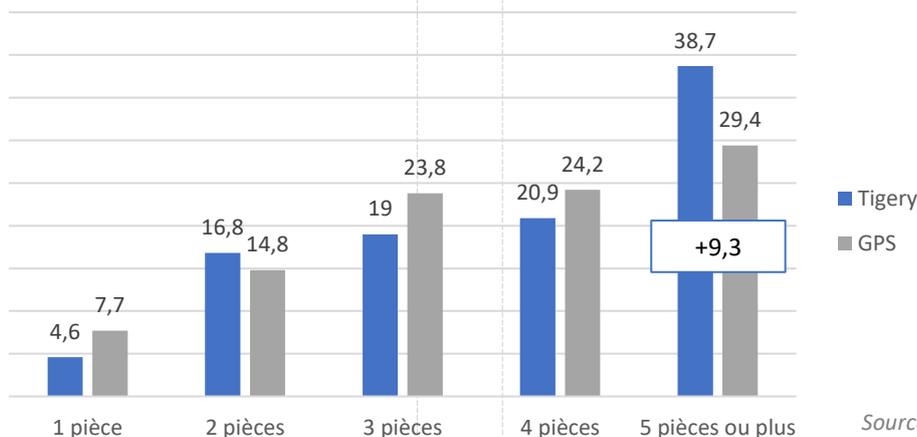
Source: données INSEE, 2021

#### Evolution de la taille des logements (%)



Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de la taille des logements (%)



Source: données INSEE, 2021

## 2. Les logements

### B/ Les caractéristiques du parc de logements

#### La typologie de l'habitat

Tigery est une commune essentiellement pavillonnaire avec un parc de logements constitué en grande partie de maisons individuelles. Jusqu'en 2015, un véritable déséquilibre est observé entre la part de maisons (62,5%) et d'appartements (23,9%). Depuis 2015, la répartition tend progressivement à l'équilibre mais les logements individuels restent dominants (54,6%).

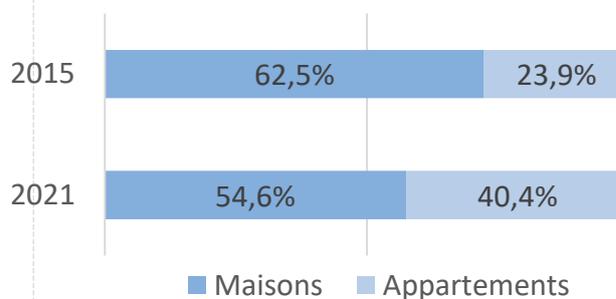
A l'échelle de GPS, Tigery se démarque par ce taux important de maisons individuelles tandis que la tendance est inverse dans la communauté d'agglomération.

#### L'ancienneté d'emménagement

A Tigery, plus de 1 ménage sur 3 a emménagé dans la commune depuis plus de 10 ans. Une forte part des ménages sont également là depuis 2 à 4 ans. Les opérations réalisées récemment permettent donc d'accueillir une population nouvelle tout en permettant aux ménages installés depuis le plus longtemps de rester sur le territoire.

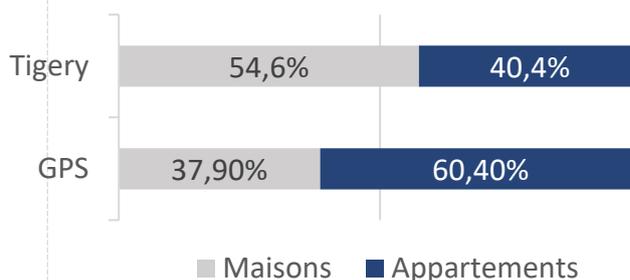
Par rapport à GPS, l'installation des ménages tigeryens est plutôt récente puisque, à l'échelle de la communauté d'agglomération, près de la moitié des ménages sont installés depuis plus de 10 ans.

#### Evolution de la composition du parc de logements



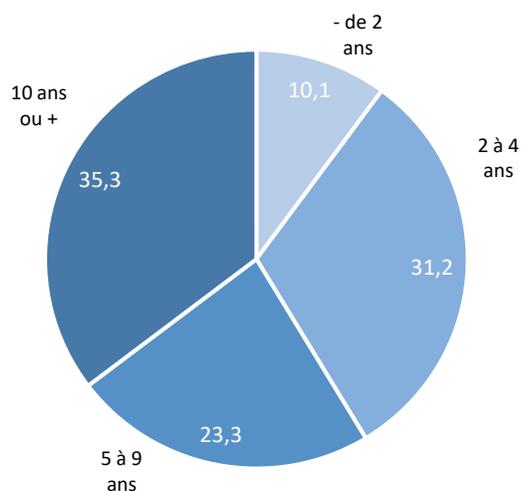
Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de la composition du parc de logements



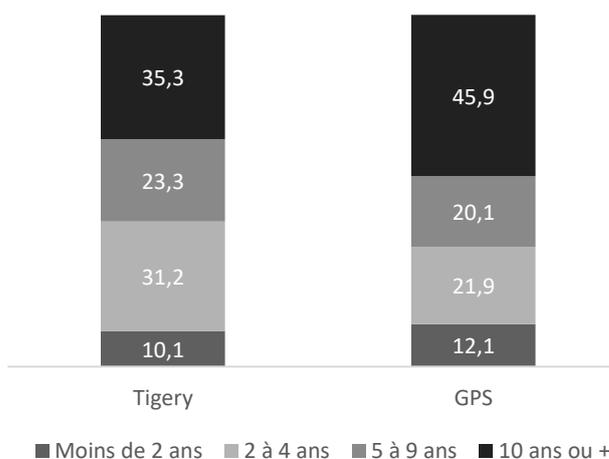
Source: données INSEE, 2021

#### Ancienneté d'emménagement des ménages (%)



Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de l'ancienneté d'emménagement (%)



Source: données INSEE, 2021

## 2. Les logements

### B/ Les caractéristiques du parc de logements

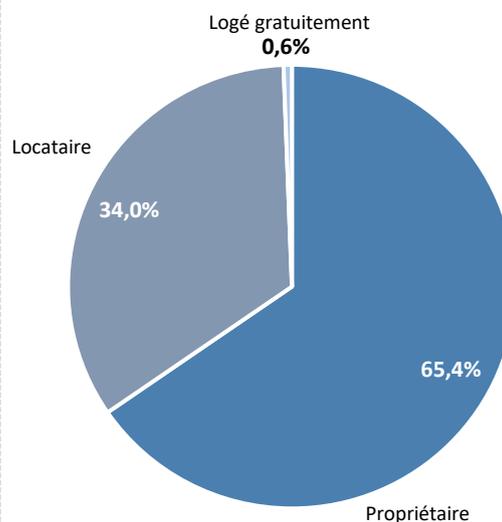
#### Le statut d'occupation des résidences principales

A Tigery, près de 2 habitants sur 3 sont propriétaires de leur logement. Cette prépondérance des propriétaires peut s'expliquer par la typologie des logements de la commune (majoritairement des maisons individuelles).

La construction récente de logements collectifs a permis de faire évoluer cette répartition avec une baisse du taux de propriétaires de 6,6 points sur 11 ans. Par rapport à GPS, ce taux reste important. En effet, la répartition entre propriétaires et locataires est presque à l'équilibre à l'échelle de la communauté d'agglomération et continue à progresser en ce sens.

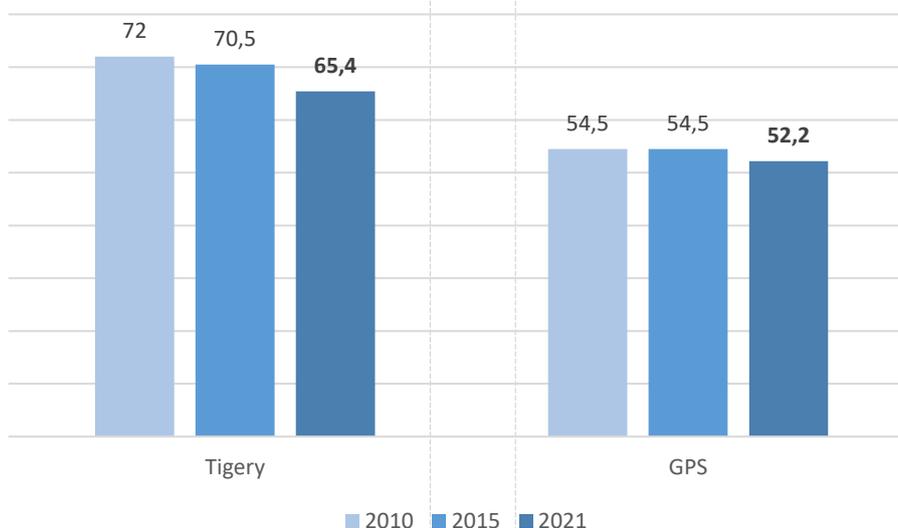
Si dans les opérations récentes réalisées sur la commune, l'accession à la propriété reste très présente, les opérations en cours ou futures semblent renforcer l'offre locative et pourront permettre un rééquilibrage entre la part des propriétaires et des locataires, faisant de Tigery une ville plus accessible favorisant l'accueil d'une plus grande diversité de ménages.

#### Statut d'occupation des résidences principales (%)



Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de l'évolution de la part des propriétaires (%)



Source: données INSEE, 2021

## 2. Les logements

### B/ Les caractéristiques du parc de logements

#### Le parc de logements sociaux

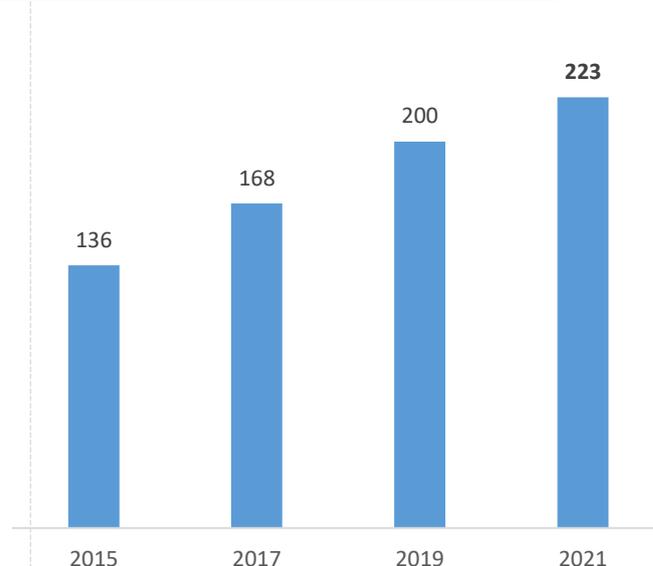
En application de la loi n°2013-61 du 18 janvier 2013, les obligations de construction de logements sociaux ont été renforcées.

Les communes de plus de 1 500 habitants dans l'agglomération parisienne appartenant à des agglomérations ou intercommunalités de plus de 50 000 habitants et comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants doivent ainsi disposer de 25 % de logement social, calculé par rapport aux résidences principales, d'ici 2025.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la commune détient 223 logements sociaux sur son territoire, soit 14,4 % des résidences principales du parc de logements.

Pour le moment, la commune ne répond pas aux obligations de la loi SRU ; il s'agit de faire de ce rattrapage un enjeu majeur à l'horizon PLU. Des projets tels que la résidence intergénérationnelle de la ZAC du Plessis-Saucourt prévoyant 90 logements sont donc à poursuivre.

#### Evolution du parc de logements sociaux



Source: Observatoire des territoires, 2020 ; données communales, 2021

#### Les logements spécifiques

En termes de logements spécifiques, Tigery dispose d'un établissement à destination des personnes âgées :

##### - La MARPA

La Maison d'accueil rurale pour personnes âgées (MARPA) dispose de 24 logements et est habilitée aux aides sociales. Elle propose un logement privatif non médicalisé ainsi que des espaces de vie collective. Elle se situe dans le quartier du Plessis-Saucourt et sera complétée par la résidence intergénérationnelle à proximité.

La MARPA



Source: Google Maps, 2020

## 2. Les logements

### Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Une croissance du parc de logement irrégulière, marquée par des phases de constructions plus ou moins rapides depuis les années 1970. Une croissance ralentie depuis 2015 mais qui reste importante, notamment du fait du développement de la ZAC de Plessis-Saucourt.
-  Une grande majorité de très grands logements (5 pièces et plus) dans la commune qui ne permet pas nécessairement d'assurer le parcours résidentiel des habitants et d'en accueillir de nouveaux. Cette structure évolue néanmoins ces dernières années et les efforts sont à poursuivre pour répondre aux besoins relatifs à l'évolution du profil démographique de la commune.
-  Une majorité de ménages installés dans la commune depuis plus de 10 ans mais également une forte part installée depuis 2 à 4 ans ce qui reflète un attachement à la commune et un cadre de vie agréable et attractif. L'enjeu est donc de maintenir ce cadre de vie en offrant aux résidents une vie locale qui convient à leurs attentes.
-  Une forte part de propriétaires (près de 2 habitants sur 3) qui tend néanmoins à diminuer au profit des locataires depuis les années 2010. L'évolution du parc de logements permet donc un équilibre progressif entre propriétaires et locataires, facilitant le parcours résidentiel des jeunes tigeriens et permettant d'accueillir de nouveaux habitants.
-  Une progression du nombre de logements sociaux sur le territoire qui représentent aujourd'hui 14.4% du parc de logements total, à conforter. Le rattrapage des objectifs fixés par la loi SRU (25%) se présente comme un enjeu majeur pour le parc tigerien qui se diversifie notamment grâce aux opérations récentes de la ZAC du Plessis-Saucourt.

### 3. Les activités économiques

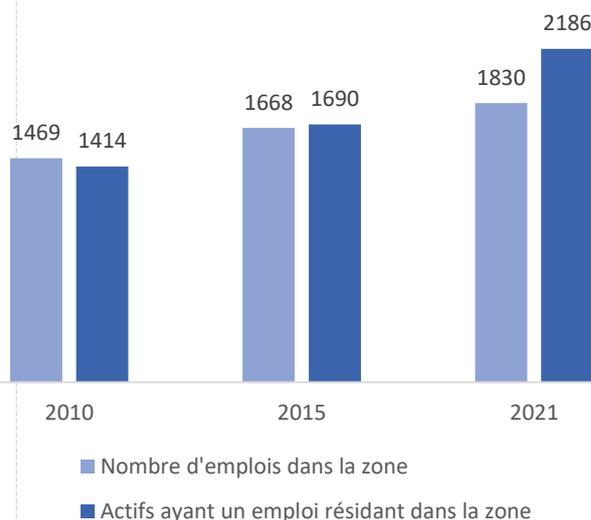
#### A/ Le nombre d'emplois

En 2021, la commune de Tigery propose plus de 1830 emplois sur son territoire, un chiffre en légère croissance depuis les années 2010 mais rapidement dépassé par le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la commune. En effet, si jusque dans la première partie des années 2010, le nombre d'emplois est supérieur à celui d'actifs, ce dernier a rapidement augmenté depuis 2015. Les différentes opérations d'habitat réalisées dans la commune sur cette période ont induit l'arrivée de nombreux actifs sans que le nombre d'emplois proposé suive la tendance. Néanmoins, le développement récent du parc des Vergers 2, devant à terme proposer jusqu'à 1500 emplois, pourrait inverser la tendance.

Le taux de concentration d'emploi correspond au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. En 2021, ce taux de concentration d'emploi s'élève à 83,7 à Tigery. Il y a donc près de 80 emplois pour 100 actifs occupés dans la commune, un taux satisfaisant mais en forte baisse depuis 2015. En effet, il y avait jusqu'à cette date plus 10 emplois pour 10 actifs.

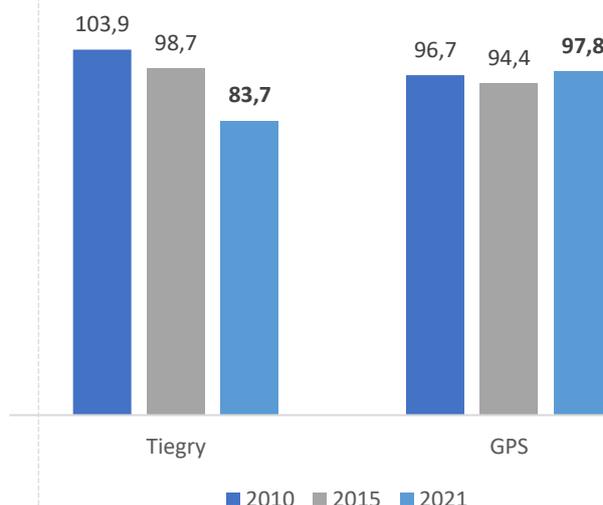
Par rapport à la communauté d'agglomération, Tigery dispose d'un taux de concentration bien inférieur (-14,1 points) alors qu'il était supérieur jusqu'à 2015. Dans le Grand Paris Sud, ce taux est de près d'un emploi par actifs. Avec un développement plus rapide de son parc de logements que de son offre économique, Tigery se place donc comme une commune résidentielle à l'échelle de la communauté d'agglomération.

#### Evolution de l'emploi et de l'activité à Tigery (%)



Source: données INSEE, 2021

#### Comparaison de l'évolution du taux de concentration d'emplois



Source: données INSEE, 2021

### 3. Les activités économiques

#### A/ Le nombre d'emplois

##### Les modes de déplacements pour se rendre au travail

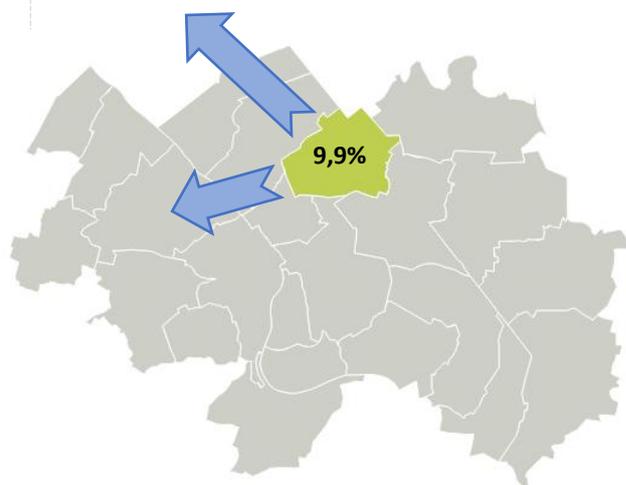
Le moyen de transport le plus utilisé par les actifs de Tigery est de loin la voiture au détriment des transports en commun et autres moyens de transport. En effet, 78.5% des actifs ayant un emploi empruntent leur véhicule pour rejoindre leur lieu de travail alors qu'ils sont 14.5% à utiliser les transports en commun. Les modes doux (marche et vélo) sont utilisés par 3,5% des actifs.

La prépondérance de ce mode de transport s'explique par l'absence de gare sur le territoire et un accès difficile aux grandes lignes franciliennes. D'autant plus que plus de 90% des actifs ont un emploi en dehors de la commune, un chiffre à la hausse depuis 2015 (+4,3 points). Les zones d'emplois vers lesquelles se dirigent majoritairement les tigeriens sont Paris et Evry-Courcouronnes.

L'utilisation de la voiture est largement supérieure dans la commune qu'à l'échelle de la communauté d'agglomération (+18,1 points). Malgré le développement des zones d'activité et notamment du parc d'activité des Vergers, ces secteurs ne proposent pas une offre d'emploi adaptée aux catégories socio-professionnelles de la population tigerienne et induit donc cette très faible part d'actifs travaillant dans la commune.

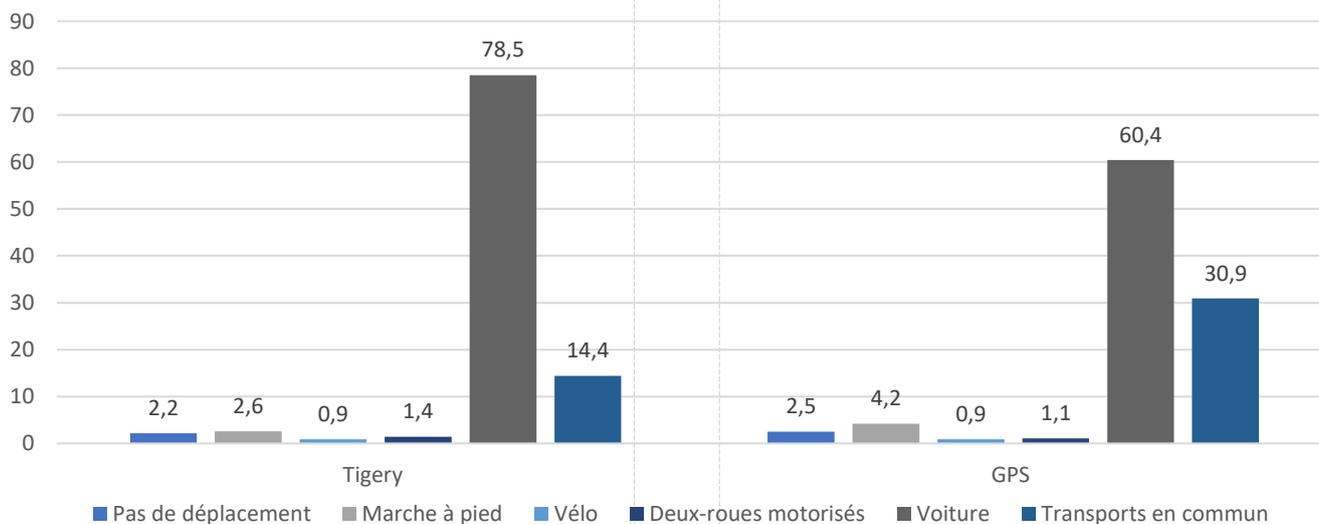
Pour agir sur cette dépendance automobile, particulièrement marquée à Tigery, l'idée serait donc de diversifier l'offre d'emplois pour inciter les habitants à travailler dans la commune tout en renforçant le maillage de transports en commun permettant l'accès aux zones d'emplois alentour.

##### Part des actifs travaillant dans la commune en 2021



Source: données INSEE, 2021 ; Géoclip, 2020

##### Comparaison de la répartition des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2021 (%)



Source: données INSEE, 2021

### 3. Les activités économiques

#### B/ Les secteurs d'activité des établissements

En 2021, Tigery compte plus de 300 établissements sur son territoire. Avec la présence de 3 parcs d'activités sur la commune, Tigery continue à développer son activité économique notamment le long de la francilienne et grâce à l'aménagement de la ZAC du Plessis-Saucourt.

Les établissements sont majoritairement spécialisés dans les secteurs suivants:

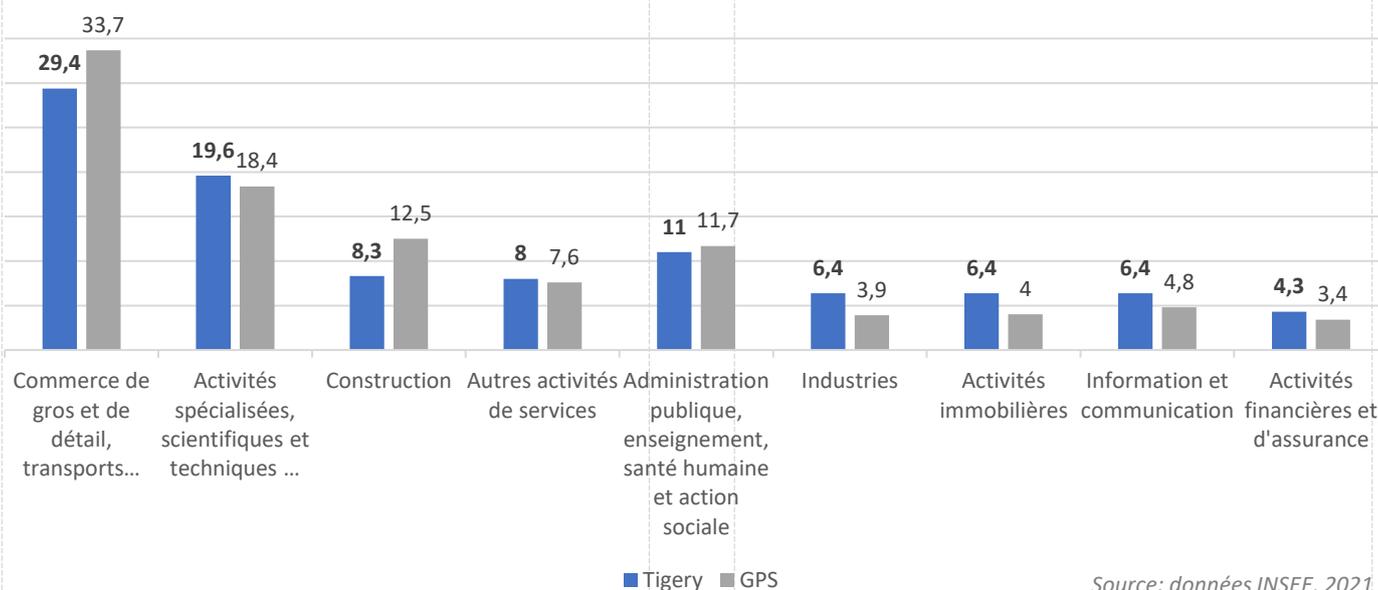
- Plus d'un quart (29,4%) sont des activités de commerce de gros et de détail, de transport, d'hébergement et restauration
- 19,6% sont des activités spécialisées, scientifiques et techniques

La part des établissements liés à ces deux secteurs représente près de 50% des établissements implantés dans la commune, soit 3,1 points de moins qu'à l'échelle de la communauté d'agglomération.

En effet, la part d'établissements dans le commerce de gros et détails, le transport, l'hébergement et la restauration est moins importante à l'échelle de Tigery que de la communauté d'agglomération (-4,3 points).

En ce qui concerne les autres secteurs d'activité, la répartition est assez similaire. Tigery se démarque néanmoins avec une plus forte part d'établissements dans les activités spécialisées (+1,2 points), les autres activités et services (+0,4 points), les industries (+2,5 points) et activités immobilières (+2,4 points).

Comparaison des établissements économiquement actifs par secteurs d'activité en 2021 (%)

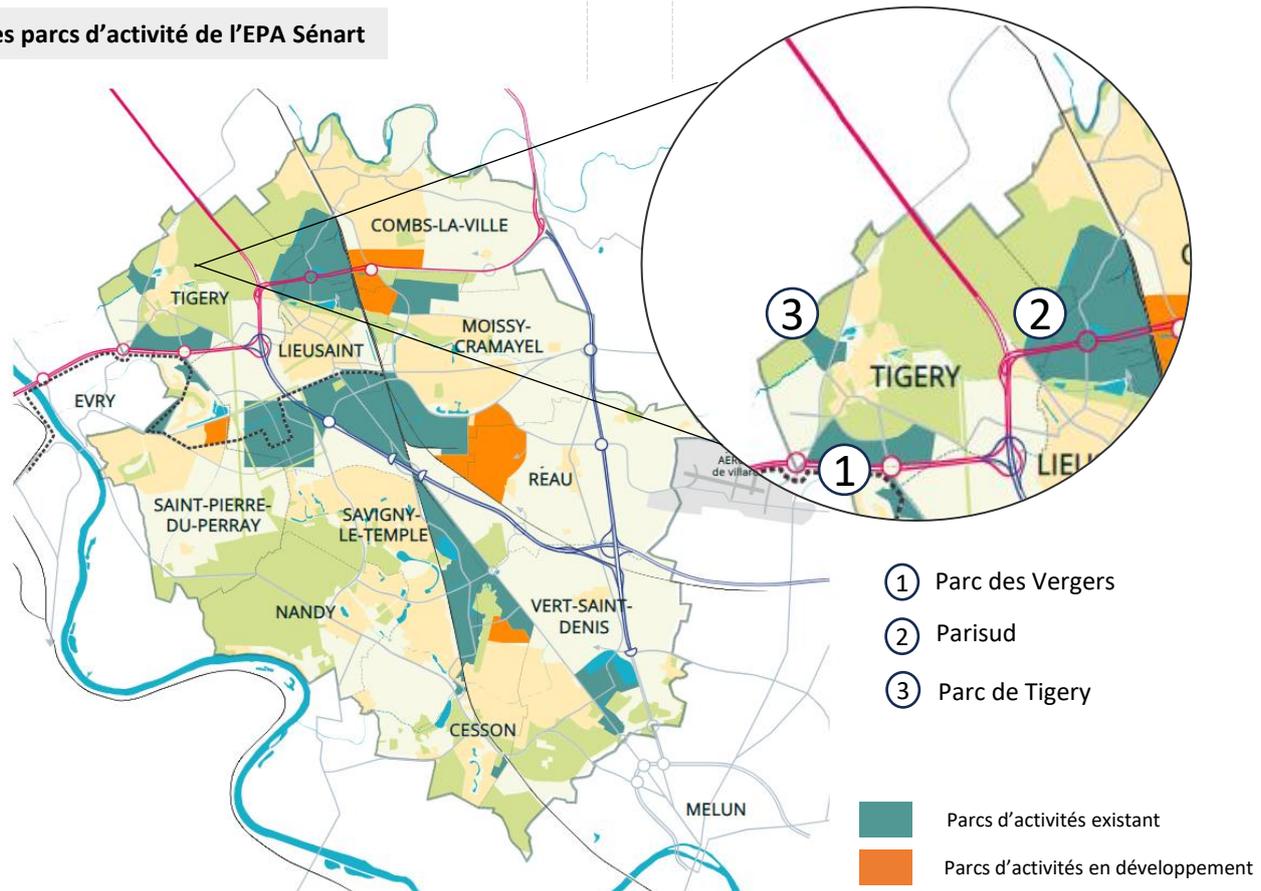


Source: données INSEE, 2021

### 3. Les activités économiques

#### C/ Les zones d'activités économiques

##### Les parcs d'activité de l'EPA Sénart



Source: Epa Sénart

L'EPA Sénart, OIN de Grand Paris Sud, compte plusieurs parcs d'activités sur son territoire qui continuent de se développer. A Tigery, 3 parcs d'activités prennent place sur la commune : le parc d'activités de Tigery, le parc des Vergers - récemment renouvelé grâce à la réalisation de ZAC du Plessis-Saucourt - et le parc Parisud.

### 3. Les activités économiques

#### C/ Les zones d'activités économiques

##### Le parc des Vergers

Situés au Sud de la commune, les parcs d'activités des Vergers 1 & 2 accueillent autant de grands projets industriels que des PME/PMI. Avec un accès direct à la Francilienne (N104) et à l'autoroute A5, ce parc se présente comme un emplacement stratégique pour les entreprises profitant également du développement de la commune. En effet, l'aménagement du parc des Vergers 2 fait partie de la ZAC du Plessis-Saucourt visant au développement économique de la commune et à sa commercialisation.

Développé sur 20 ha, le parc des Vergers 2 dispose d'une offre foncière diversifiée avec des parcelles de grandes tailles, avec accès direct sur les axes majeurs, et des parcelles de plus petite taille à proximité du secteur résidentiel et du centre bourg de Tigery. A terme, 1000 à 1500 emplois sont programmés sur le parc.

Le parc d'activités des Vergers



Source: Epa Sénart

## 3. Les activités économiques

### C/ Les zones d'activités économiques

#### Parisud

Développé dans les années 1980, le parc d'activités Parisud s'étend sur les trois communes de Tigery, Lieusaint et Combs-la-Ville. Tigery est concerné par une part minime du parc qui reste assez distant du centre bourg par rapport aux autres parcs d'activité.

#### Parc de Tigery

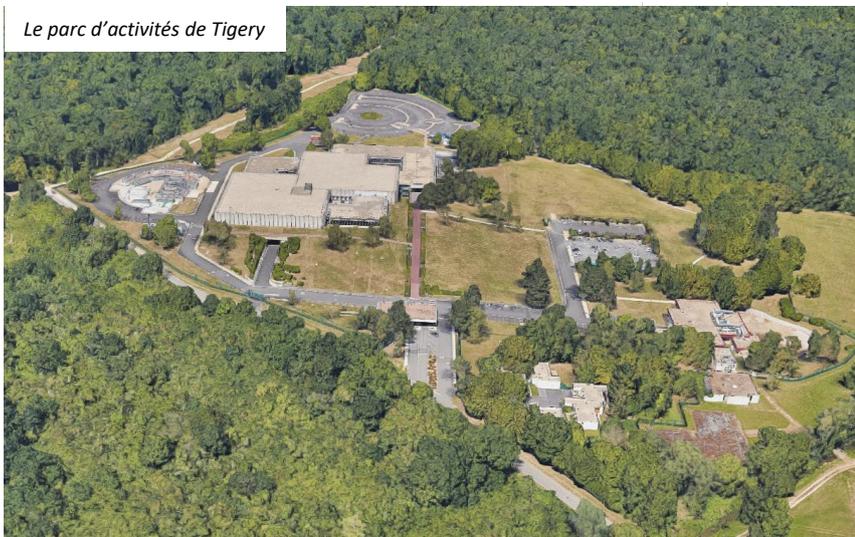
Le parc de Tigery est situé au Nord-Ouest de la commune. Implanté dans les années 1970, il est aujourd'hui occupé par le centre informatique de la Société générale.



Parisud

Source: Google Maps

#### Le parc d'activités de Tigery



Source: Google Maps

### 3. Les activités économiques

#### D/ Les commerces

Le développement de la ZAC du Plessis-Saucourt a permis l'installation de plusieurs commerces de proximité autour de la place du même nom, qui se place alors comme la centralité commerciale de Tigery. Sur la place du Plessis-Saucourt, on retrouve donc plusieurs commerces de bouche mais également des restaurants, des commerces de santé et autres services divers qui permettent de dynamiser la commune et améliorer son cadre de vie. Ce cœur de ville est à valoriser notamment en soutenant l'activité commerçante et en diversifiant l'offre de façon à satisfaire l'ensemble de la population tigerienne mais également des salariés des parcs d'activité de proximité.

Place du Plessis-Saucourt



#### Commerces de bouche :

- Intermarché
- 3 commerces de proximité

#### Commerces et services de santé :

- Pharmacie
- Opticien
- Cabinet médical

#### Services divers :

- Agences immobilières
- Auto-école
- Salon d'esthétique

#### Restaurants

Source: Google Maps



Source: EPA Sénart



Source: Google Maps

### 3. Les activités économiques

#### E/ L'activité agricole

Selon le dernier recensement agricole, en 2020, la surface agricole utilisée à Tigery est de 265 ha. L'Agreste compte une augmentation de 85 ha de cette SAU depuis 2010.

Avec deux sièges d'exploitation sur le territoire, la production brute standard s'élève à 361 milliers d'euros en 2020, soit plus du double de la moyenne française.

Sur la commune, il s'agit principalement de culture de blé, d'ogre, maraîchères et fourragères.

A l'échelle de l'agglomération, une étude sur la stratégie alimentaire est en cours et la commune se questionne sur la sanctuarisation de certaines terres agricoles.

#### Les surfaces d'exploitation agricole



Source: Registre parcellaire graphique, 2021 ; Géoportail

### 3. Les activités économiques

#### Les principaux enseignements et enjeux issus du diagnostic :

-  Un taux de concentration d'emploi en forte baisse mais qui reste satisfaisant à l'échelle de la commune. Cette diminution s'explique par une augmentation plus rapide du nombre d'actifs par rapport au nombre d'emplois qui tend néanmoins à croître avec le développement de la ZAC du Plessis-Saucourt.
-  Une très faible part d'habitants travaillant dans la commune, qui continue de diminuer depuis 2015. Malgré une augmentation du nombre d'actifs, cette tendance reflète un manque d'adéquation des emplois proposés dans la commune, qui ne correspondent pas aux catégories socio-professionnelles des tigeriens.
-  A cela s'ajoute une très forte dépendance automobile des tigeriens pour leurs déplacements domicile-travail. L'enjeu est donc de diversifier l'offre d'emplois afin d'inverser les tendances : faire augmenter la part de tigeriens travaillant dans la commune et lutter contre cette dépendance automobile.
-  Un secteur économique qui continue de progresser notamment autour du parc d'activités des Vergers qui se développe et se diversifie en permettant l'accueil de plus petites entreprises, avec un effort de proximité au centre bourg de Tigery visant à dynamiser l'ensemble du territoire communal.
-  Des commerces de proximité de plus en plus nombreux grâce au développement de la ZAC du Plessis-Saucourt qui crée une réelle centralité commerciale à l'échelle de la commune, inexistante jusqu'alors.
-  Une activité agricole qui perdure, à soutenir, avec une production brute bien supérieure à la moyenne française, à conforter. De vastes terres à sanctuariser et valoriser, notamment par la mise en place d'un programme de circuit court.

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## SOMMAIRE

### CHAPITRE I : ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

	p.88
<b>I - UN CLIMAT OCEANIQUE PLUS OU MOINS ALTERE</b>	p.89
A - ÉTUDE DES TEMPERATURES	p.89
B - ÉTUDE DES PRECIPITATIONS	p.89
<b>II - UN TERRITOIRE MARQUE PAR UN SOUS-SOL LIMONEUX</b>	p.89
A - GEOLOGIE ET LITOLOGIE	p.89
B - EXPLOITATION DU SOUS-SOL	p.92
<b>III - TOPOGRAPHIE</b>	p.95
<b>IV - LE CONTEXTE HYDRIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE</b>	
A - DOCUMENTS CADRES POUR LA RESSOURCE EN EAU	p.97
B - ASPECT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES	p.97
C - RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ASSOCIÉES	p.99
D - RESSOURCE ET USAGES DE L'EAU	p.101
D - RESSOURCE ET USAGES DE L'EAU	p.106
<b>V - OCCUPATION DU SOL</b>	p.110

### CHAPITRE II : ENVIRONNEMENT NATUREL

	p.115
<b>I - MILIEUX NATURELS D'INTERET RECONNU</b>	p.116
A - LE RÉSEAU NATURA 2000	p.116
B - LES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	p.116
C - LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)	p.119
D - ZONES HUMIDES	p.120
<b>II - TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)</b>	p.126
A - QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?	p.126
B - LA TRAME VERTE ET BLEUE ET SA DÉCLINAISON À L'ÉCHELLE LOCALE	p.127

### CHAPITRE III : RISQUES

	p.135
<b>I - RISQUES NATURELS</b>	p.136
A - ALÉAS CLIMATIQUES	p.136
B - RISQUES D'INONDATION	p.136
C - RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN	p.140
D - RISQUE D'EXPOSITION AU FEU DE FÔRET	p.143
<b>II - DES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	p.144
A - RISQUE INDUSTRIEL	p.144
B - RISQUE DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (TMD)	p.145
C) RISQUE NUCLÉAIRE	p.148

### CHAPITRE IV : POLLUTIONS, NUISANCES ET DÉCHETS

	p.150
<b>I - POLLUTIONS</b>	p.151
A - POLLUTION DE L'EAU	p.151
B - POLLUTION DE L'AIR	p.151

C - POLLUTION DES SOLS ET SOUS-SOLS	p.152
<b>II - NUISANCES SONORES</b>	p.155
A - CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES	p.155
B - PLANS DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) ET CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES	p.156
C - PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)	p.157
<b>III - POLLUTION LUMINEUSE</b>	p.157
<b>IV - DÉCHETS</b>	p.158
A - LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)	p.158
B - GESTION DES DECHETS SUR LE TERRITOIRE	p.158
<b>CHAPITRE V : ÉNERGIE</b>	p.161
<b>I - DOCUMENTS CADRES</b>	p.163
A - LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE) ILE-DE-FRANCE	p.163
B - LE SCHÉMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE-DE-FRANCE-ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E)	p.164
C - LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)	p.165
<b>II - CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>	p.166
A - ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE TOUS SECTEURS CONFONDUS	p.166
B - CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ	p.166
C - CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SOURCE D'ENERGIE	p.166
<b>III - ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)</b>	p.167
A - PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	p.167
B - POTENTIALITE DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES	p.167

## CHAPITRE I : ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

## I - UN CLIMAT OCÉANIQUE PLUS OU MOINS ALTÉRÉ

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

La station Météo France la plus proche territoire communal de Tigery se situe à environ 7,5 km à vol d'oiseau, sur la commune de Mandres-les-Roses (94). La station de Mandres se situe à 93 m d'altitude et permet, entre autres, d'enregistrer les données de températures et de précipitations. Peu de disparités climatiques sont recensées entre le territoire étudié et la station Météo retenue.

### A – L'ÉTUDE DES TEMPÉRATURES

D'après les relevés de la station de Mandres-les-Roses, la température moyenne annuelle observée est de 11,7°C. Selon Météo France, la température moyenne minimale est de 7,3°C (les mois les plus froids étant janvier et février avec une moyenne respective de 1,7°C et 1,8°C). La moyenne maximale est de 16°C (les mois les plus chauds étant juillet et août avec une moyenne respective de 25,4°C et 25,5°C). Les écarts de température sont donc relativement modérés tout au long de l'année.

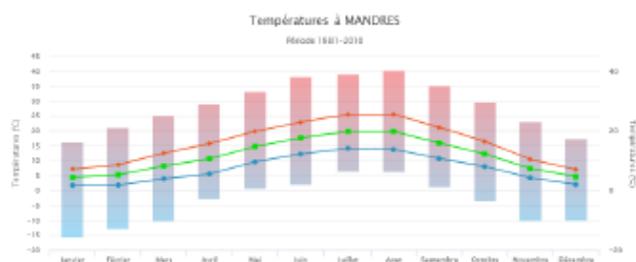


Figure 1 : Température annuelle enregistrées sur la station de Mandres-les-Roses sur la période 1981-2010 (infoclimat)

## B – L'ÉTUDE DES PRÉCIPITATIONS

Le graphique ci-dessous montre que les précipitations sont assez régulières tout au long de l'année, avec une moyenne annuelle de 657 mm/an.

Le mois le plus arrosé est décembre avec une moyenne de 64,1 mm/an. Le mois le plus sec est juin avec une moyenne de 44,1 mm/an.

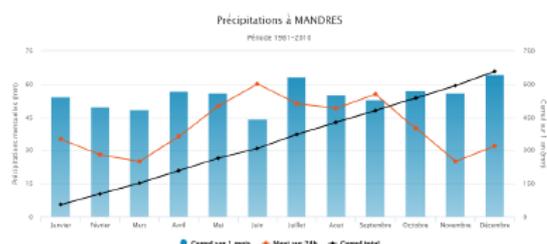


Figure 2 : Cumul annuel des précipitations enregistré sur la station de Mandres-les-Roses sur la période 1981-2010

## II – UN TERRITOIRE MARQUÉ PAR UN SOUS-SOL LIMONEUX

### A – GEOLOGIE ET LITOLOGIE

La carte géologique imprimée du BRGM 1/ 50 000, nous permet d'identifier les formations géologiques superficielles au droit du territoire communal.

Le territoire communal de Tigery se localise en limite du plateau de Brie. Ainsi le sous-sol communal se compose d'un socle de calcaire de Brie principalement recouvert par un « manteau » de limons des plateaux, composé de dépôts fins, meubles, argilo-sableux renfermant des débris de meulière. Des alluvions sont présentes sur le parcours du ruisseau des Hauldres. Ce dernier est venu entailler le plateau calcaire, laissant apparaître des couches d'argiles vertes. Cette argile a un niveau d'imperméabilité qui permet le maintien du lit de la Seine et de son affluent.

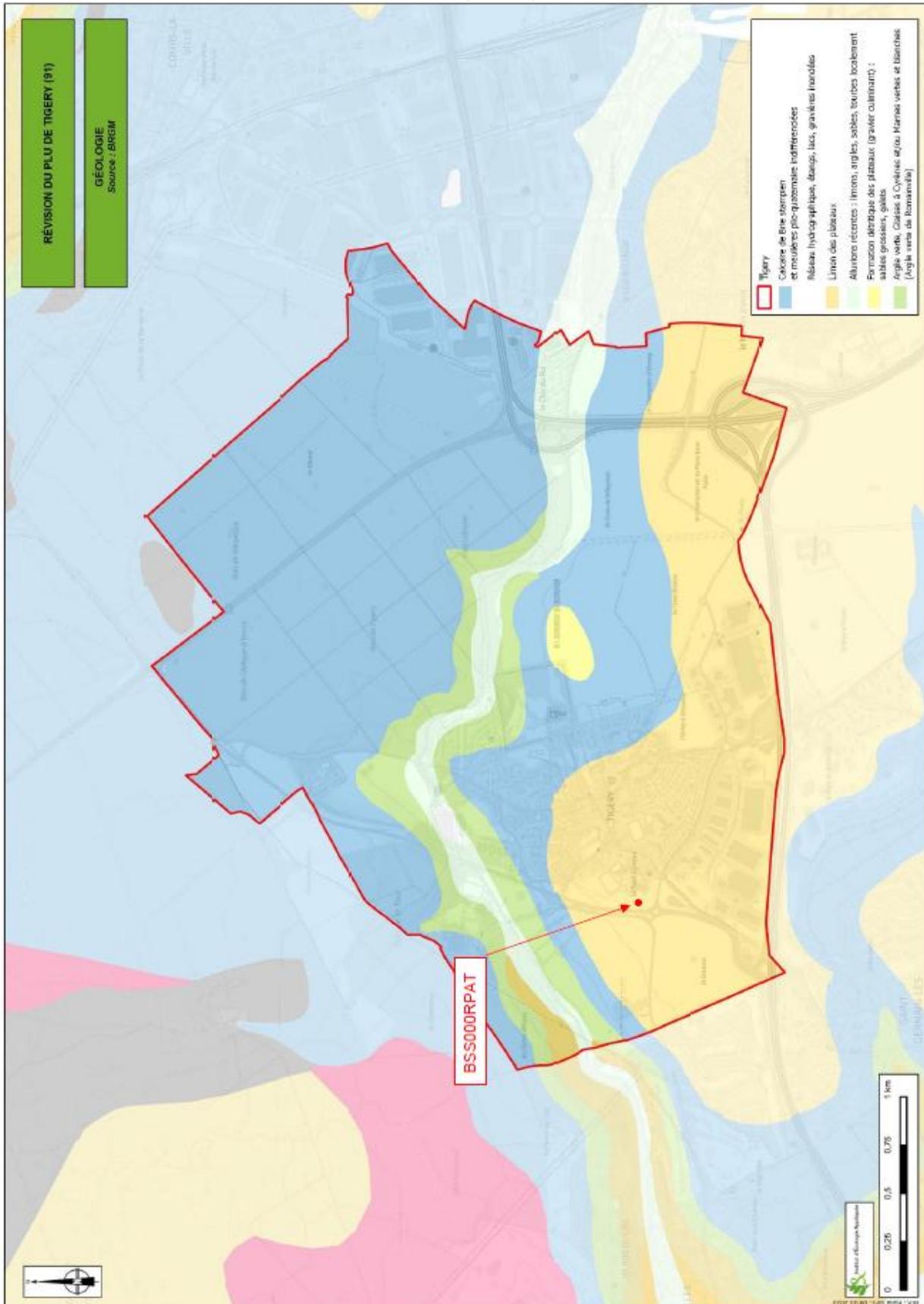
Ainsi les descriptions des formations géologiques rencontrées sur le territoire communal sont les suivantes :

- Fz : « Alluvions modernes » : dépôts limoneux et sableux, à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux.
- g1a : « Stampien inférieur ("sannoisien"). Argile verte » : entre 0,5 et 3,2m, cette formation se compose de marnes ou d'argiles brunâtre à verte, souvent feuilletées, renfermant à leur partie supérieure des filets sableux blancs et de petits niveaux fossilifères. Elles présentent également de fins passages de gypse microcristallin. Au-dessus, on retrouve de l'argile verte d'une épaisseur comprise entre 4 et 7m. Cette argile verte est compacte et peut renfermer des nodules calcaires blanchâtres.

- p : « Graviers des hauts plateaux. Cailloutis de Sénart » : dépôts caillouteux parfois mêlés d'argile rougeâtre situés, soit en position culminante, soit immédiatement sous le limon des plateaux, et parfois mêlés à l'argile à meulières. Ils sont constitués de silex, de craie, des chailles jurassiques, des quartz filoniens, des meulières et des sables granitiques. Fortement érodée et altérée, la formation repose le plus souvent sur les Meulières de Brie, mais parfois aussi sur les sables stampiens.

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
0.60	Limon des plateaux		Argile supposée	Pleistocène supérieur à	79.40
4.40	Fz		Argile sableuse ocre, à graviers	Holocène	75.60
5.60	Calcaire de Brie		Silex jaune	Mindel	74.40
11.40	Argile verte de Romainville		Argile ocre et vert clair	Rupélien	69.60
12.50	Marnes de Pantin		Calcaire blanc rose (wackestone) sableux		67.50
15.20	Marnes bleues d'Argenteuil		Marne blanche		64.80
21.20			Argile gris verdâtre à gris bleuté		58.80
24.00			Marne		56.00
32.70			Calcaire (mudstone) blanc		47.30
34.00	Calcaire de Champigny		Calcaire silicifié beige	Priabonien	46.00
41.00			Marne et argile blanches		39.00
45.60			Calcaire (mudstone) blanc		34.40
52.60			Marne blanche. Idem présumé à partir de -48m.		28.00
52.60			Calcaire (mudstone) blanc, présumé		27.40
55.00	Sables de Monceau (Sables d'Argenteuil)		Marne blanche présumée		25.00
57.60	Calcaire de Saint-Ouen		Argile présumée	Marinésien	22.40
64.20			Calcaire présumé		15.80
65.40	Sables d'Auvers-Besuchamp s.l.		Calcaire mameux présumé	Auversien	14.60
69.30			Argile présumée		10.70
73.00			Calcaire présumé		7.00
75.00	Marnes et caillasses lutésiennes		Marne présumée	Lutésien supérieur	5.00
81.00			Calcaire présumé		-1.00

Figure 3 : Log géologique validé de l'ouvrage BSS000RPAT (infoterre)



### B – EXPLOITATION DU SOUS-SOL

#### 1) Le Schéma Départemental des Carrières (SDC)

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

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

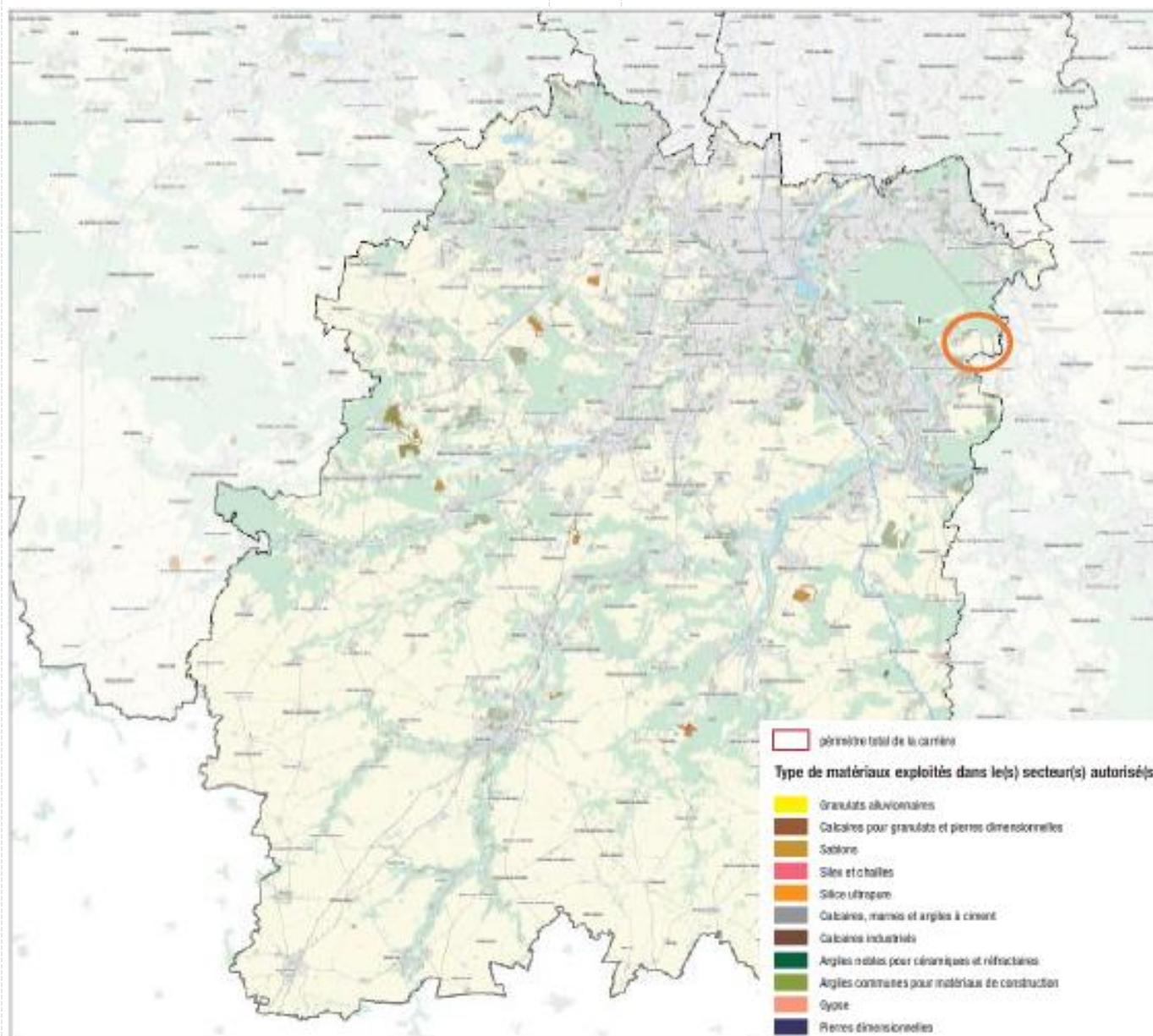
- Nuisances sonores (ex : bruit, trafic de camion) ;
- Pollutions visuelles ;
- Perturbations des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Destructures de milieux naturels ;
- Artificialisations des paysages, etc.

Le SDC de l'Essonne identifie les ressources géologiques du territoire départemental. En 2011,

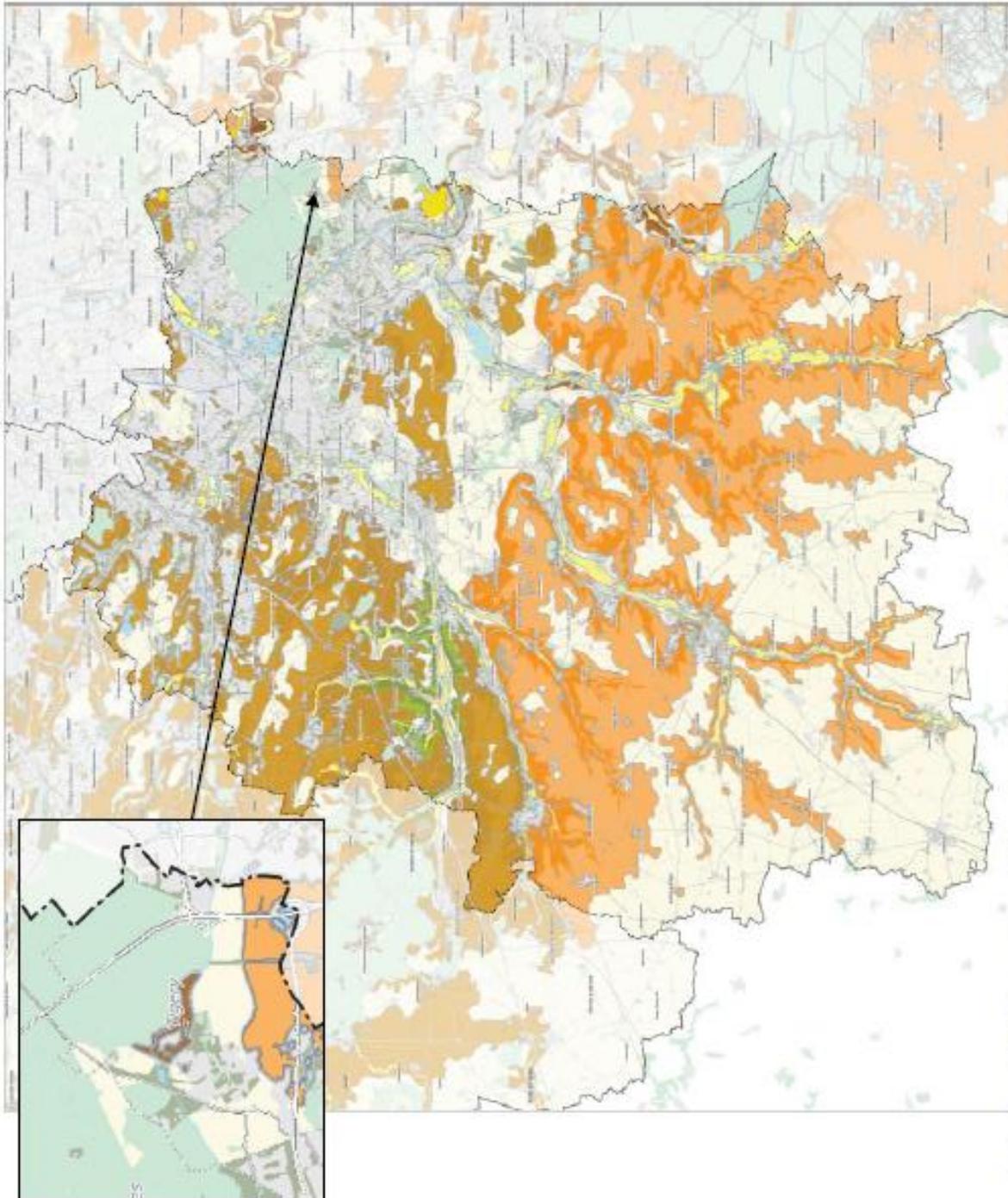
l'Essonne comptait 16 sites d'extractions de matériaux naturels. Ces sites extraient des sables industriels siliceux (3), du grès (2), des argiles (4) et des sablons (7). Aucune de ces exploitations ne se situe sur le territoire communal.

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

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



**Carte 1 : Extrait de la cartographie des surfaces autorisées à l'exploitation (SDC 91)**



Carte 2 : extrait de la cartographie des gisements de matériaux de carrières (SDC 91)

## Types de matériaux

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Granulats alluvionnaires</b>                            |  | alluvions riveraines                           |
|  |  | alluvions anciennes de bas à moyen niveau      |
|  |  | alluvions anciennes de haut à très haut niveau |
| <b>Calcaires pour granulats et pierres dimensionnelles</b> |  | calcaires à l'affleurement                     |
|  |  | calcaires sous recouvrement de moins de 15 m   |
| <b>Sablens</b>   |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement de moins de 10 m             |
| <b>Silice et chailles</b>                                  |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous faible recouvrement (5-10m)               |
| <b>Silice ultrapure</b>                                    |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement de moins de 20 m             |
| <b>Calcaires, marnes et argiles à ciment</b>               |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement (50-100 m)                   |
| <b>Calcaires industriels</b>                               |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement de moins de 15 m             |
| <b>Argiles nobles (céramiques et réfractaires)</b>         |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement de moins de 30 m             |
| <b>Argiles communes (tuiles et briques)</b>                |  | à l'affleurement                               |
|  |  | sous recouvrement de moins de 20 m             |
| <b>Gypse</b>   |  | limite moyenne, sous recouvrement              |
| <b>Autres matériaux</b>                                    |  | Pierres dimensionnelles à l'affleurement       |

## 2) Le Schéma Régional des Carrières

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

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

## 3) L'exploitation du sous-sol sur le territoire

Selon le SDC, aucune carrière n'est implantée sur le territoire communal. Cependant, le sous-sol présente un intérêt pour l'exploitation en raison de la présence d'un gisement de calcaire pour granulats et pierres dimensionnelles au niveau du ruisseau des Hauldres.

## III – TOPOGRAPHIE

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

La commune à la limite du plateau de Brie qui se caractérise par un relief peu marqué et une vallée peu profonde. La topographie communale varie de 91 m NGF au sud-est du territoire à 58 m NGF à l'ouest au niveau du ruisseau des Hauldres. Les pentes sont relativement faibles sur le coteau et d'environ 30m NGF entre le plateau et le fond de vallée du ruisseau des Hauldres.

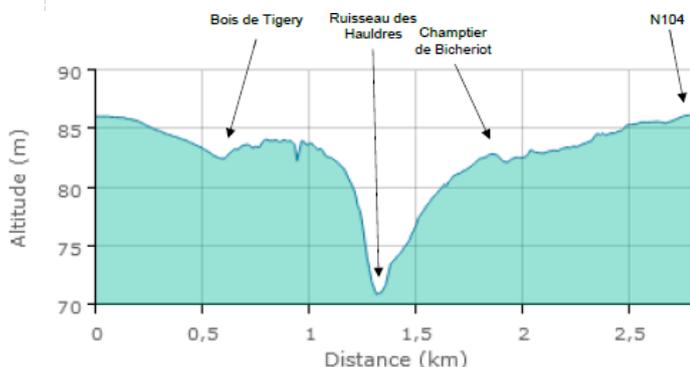


Figure 4 : Profil altimétrique selon l'axe nord-sud (Géoportail)

Le profil Nord-Sud témoigne :

- Du passage du ruisseau des Hauldres venant creuser le plateau ;
- De l'élévation progressive du plateau agricole marqué par un point haut occupé par les infrastructures de transport ;
- D'un relief présentant plus de variation au sein des espaces boisés.

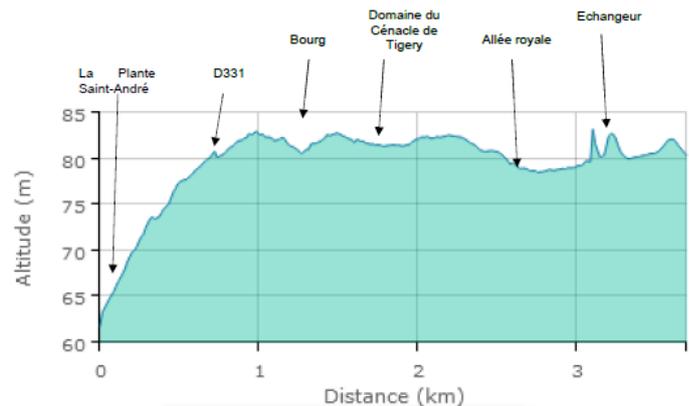


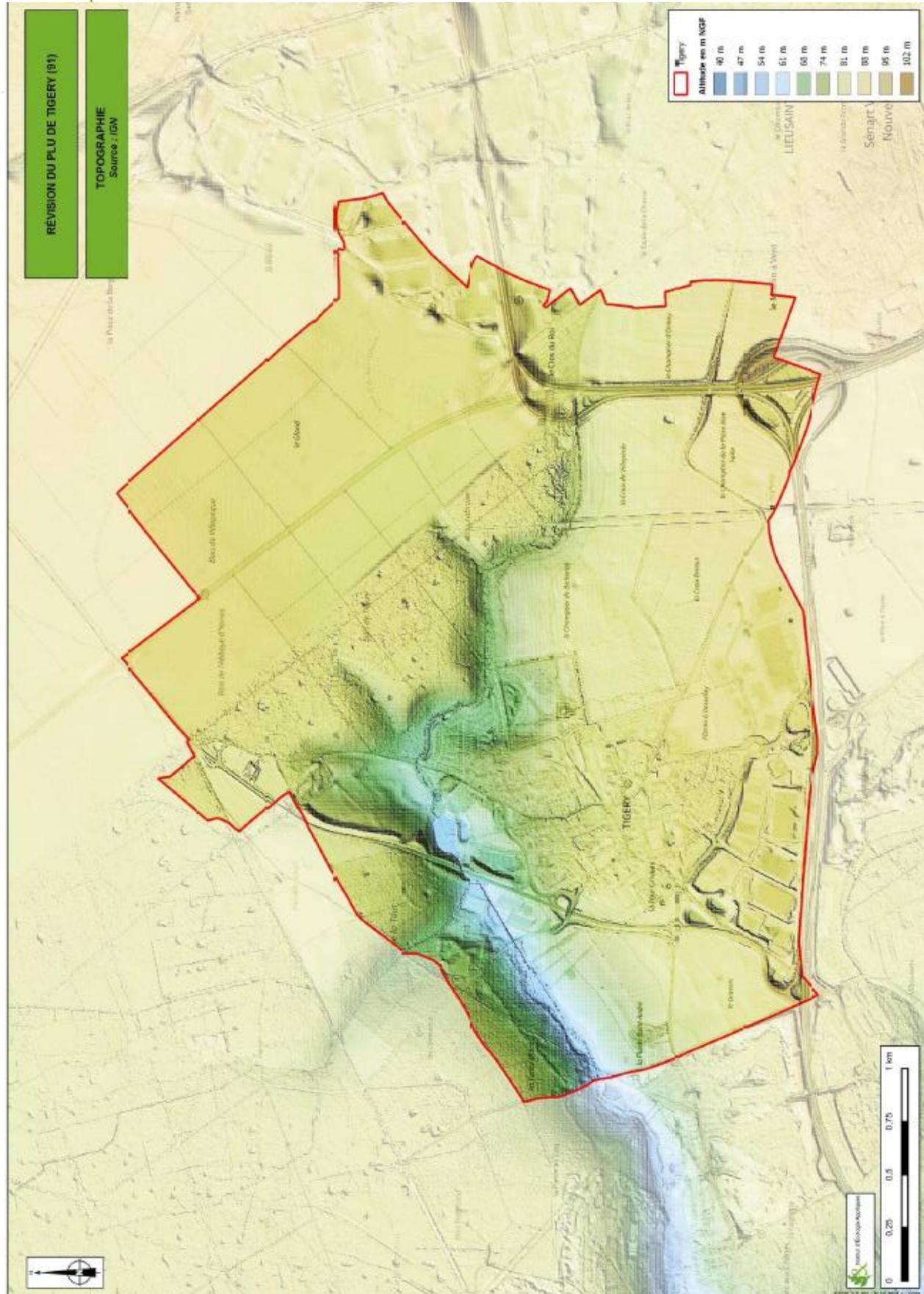
Figure 5 : Profil altimétrique selon l'axe ouest-est (Géoportail)

Le profil Ouest-Est témoigne :

- De l'implantation du bourg sur le plateau ;
- De la fin de l'influence de la vallée de la Seine ;
- De l'impact des échangeurs sur le relief.



Photo 1 : Vue depuis la D331 vers la vallée de la Seine (IEA)



## IV – LE CONTEXT HYDRIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

### A – DOCUMENTS CADRES POUR LA RESSOURCE EN EAU

#### 1) Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

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

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

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

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

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral.

De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

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

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

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

#### 2) Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

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

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

Un seul SAGE s'applique sur le territoire communal de Tigery, il s'agit du SAGE de l'Yerres approuvé le 13 octobre 2011 et actuellement en révision.

Les principales caractéristiques de ce SAGE sont :

<b>Nomination</b>	- Sage de l'Yerres
<b>Superficie</b>	- 1 041 km <sup>2</sup>
<b>Approbation</b>	- 13/10/2011
<b>Le territoire</b>	- Région Ile-de-France (couvre 12% de sa superficie) - 3 départements : Seine-et-Marne, Essonne, Val-de-Marne - 116 communes
<b>5 enjeux de territoire du SAGE définis dans le PAGD</b>	- Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés. - Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation. - Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations. - Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau - Restauration et valorisation du patrimoine et des usages liés au tourisme et aux loisirs
<b>Objectif principaux</b>	- Retrouver une fonctionnalité des milieux aquatiques et humides pour renforcer la résilience du territoire face au changement climatique et favoriser la cohésion sociale ; - Réduire les pollutions dans les eaux superficielles dans la perspective de la baisse des étiages pour ne pas obérer les efforts de restauration écologique et maintenir un accès possible aux ressources pour des usages sensible ; - Réduire les ruissellements pour développer des espaces collectifs de rafraîchissement, la nature de proximité et les structures paysagères tout en limitant les impacts sur la qualité de l'eau et les biens ; - Préserver un accès à la ressource suffisant et de qualité pour le maintien des usages actuels et à venir dans un contexte de tension sur la recharge des nappes.

Tableau 1 : Caractéristiques du SAGE de l'Yerres



Carte 3 : Périmètre du SAGE de l'Yerres

La révision du PLU de Tigery se doit d'être compatible avec le SAGE de l'Yerres et plus particulièrement avec les dispositions suivantes :

- conservation du lit majeur des cours d'eau et préservation des zones inondables
- protection des boisements d'accompagnement des cours d'eau et des espaces à haute valeur patrimoniale et environnemental
- préservation des zones humide
- gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales, notamment en privilégiant les techniques alternatives de rétention des eaux pluviales à la parcelle.

## B – ASPECT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

D'après l'état de lieux 2019 du SDAGE Seine-Normandie, le territoire communal de Tigery est associé à la présence de deux masses d'eau souterraines dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Masse d'eau souterraine	Code	Contexte hydrogéologique	Écoulement	Niveau de recouvrement
Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	FRHG103	Dominante sédimentaire	Majoritairement libre	1
Albien-néocomien captif	FRHG218	Dominante sédimentaire non alluviale	Captif	2

Tableau 2 : Masses d'eau souterraines associées au territoire communal de Tigery (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

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

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

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

- lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines

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

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

Masse d'eau souterraine	Référence	État	
		Chimique	Quantitatif
Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	FRHG103	Médiocre	Bon
Albien-néocomien captif	FRHG218	Bon	Bon

Tableau 3 : Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Selon l'état des lieux 2019, la situation quantitative de la masse d'eau souterraine du Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais est bonne. Toutefois son état chimique est jugé médiocre principalement en raison d'une concentration en nitrate et autres produits phytosanitaires diffus trop importante. La masse de l'Albien-néocomien présente un bon état qualitatif et quantitatif.

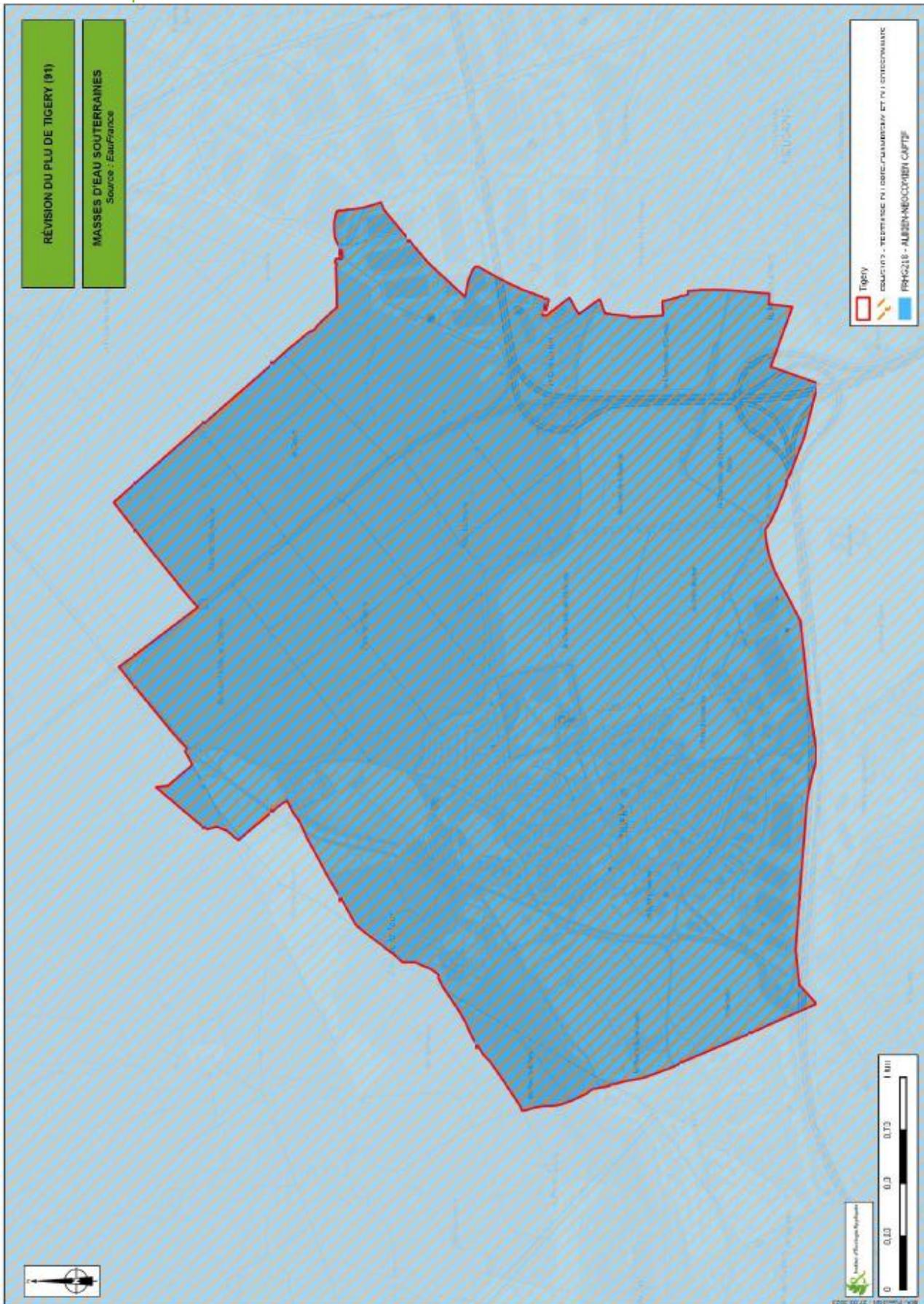
Selon le SDAGE Seine-Normandie, ces masses d'eau doivent poursuivre les objectifs suivants :

Masse d'eau souterraine	Référence	Objectif	
		Chimique	Quantitatif
Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	FRHG103	2027 (OMS*)	2015
Albien-néocomien captif	FRHG218	2015	2015

Tableau 4 : Objectifs d'état des masses d'eau souterraines (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

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

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



## C – RESEAU HYDROGRAPHIQUES ET MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ASSOCIEES

### 1) Réseau hydrographique

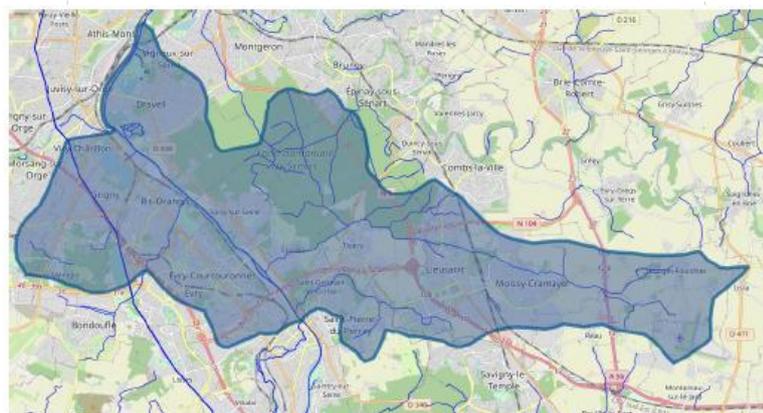
La commune de Tigery est traversée par six cours d'eau, représentant un linéaire d'environ 9,6 kilomètres :

- Le ruisseau des Hauldres ;
- Le Madereau ;
- Fossé du Bois Labruné ;
- Fossé du Bois de Tigery ;
- Fossé du Gland ;
- Fossé des Quincarnelles.



Photo 2: Ruisseau des Hauldres depuis la route de Sénart (IEA)

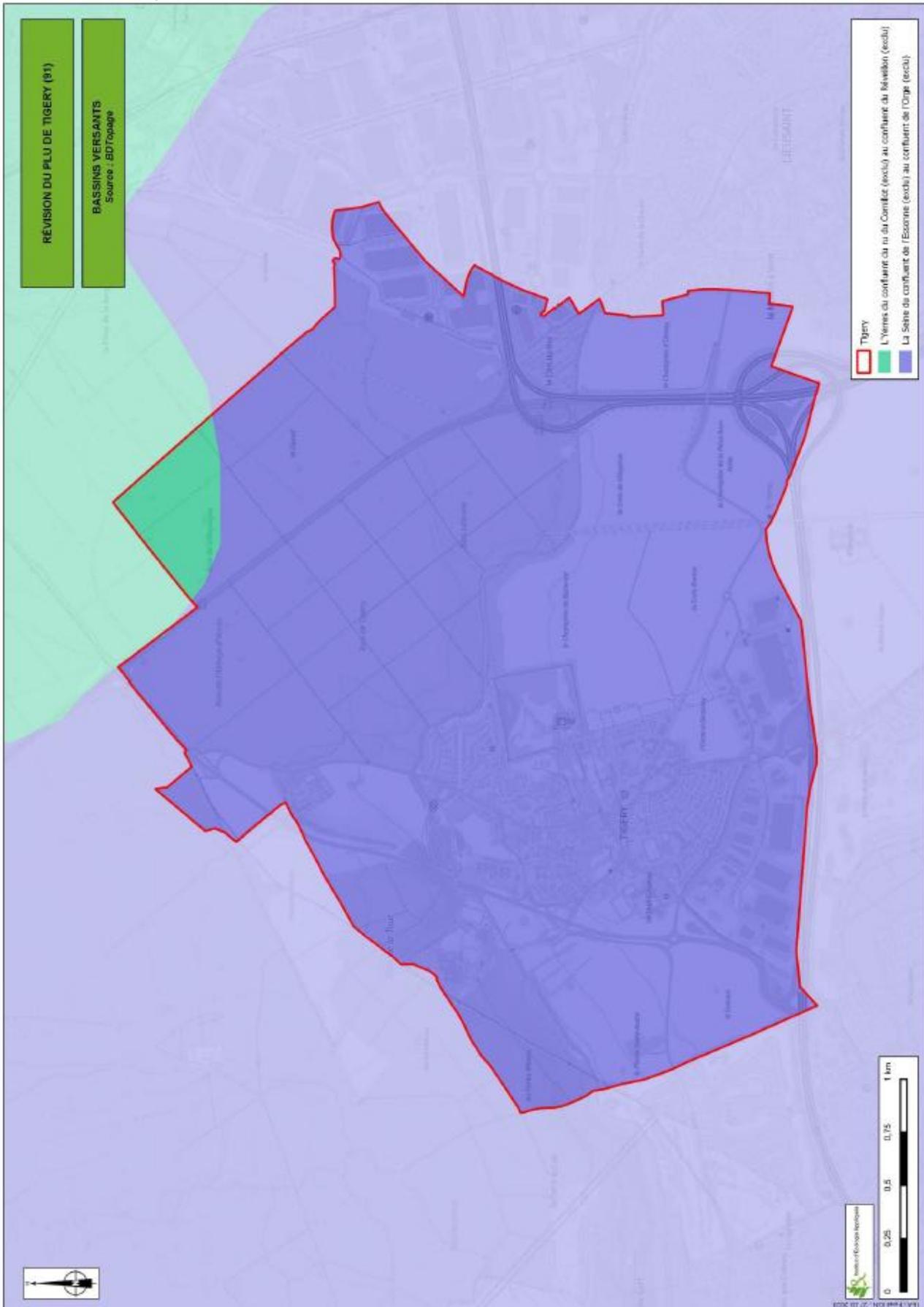
Le cours d'eau principal du territoire est le ruisseau des Hauldres, un cours d'eau naturel affluent de la Seine. D'une longueur de 17,14 km ; il prend sa source dans la commune de Limoges-Fourges à environ 12 km à l'est du territoire et se jette dans la Seine au niveau de la commune d'Etiolles à 3km à l'ouest. Son bassin versant correspond à la zone hydrographique de « La Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de l'Orge (exclu) ». Le ruisseau est alimenté sur le territoire par le ru du Madereau. Ce ru de 5,65 km prend sa source dans le bois des Vallées, à environ 6 km au nord-ouest de Tigery. Le reste du réseau hydrographique est composé de fossés affluents au ruisseau des Hauldres et servant à favoriser l'écoulement des eaux pluviales.



Carte 4 : zone hydrographique de « La Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de l'Orge

De plus, une petite partie au nord du territoire communal est concernée par le bassin versant de « l'Yerres du confluent du ru du Cornillot (exclu) au confluent du Réveillon (exclu) ». Aucun cours d'eau du territoire n'est relié à ce bassin versant. Les eaux pluviales dans ce secteur situé dans la forêt de Sénart s'écoulent en direction de l'Yerres (à environ 6km au nord du territoire). Par conséquent, ce bassin versant n'a pas d'influence notable sur l'écoulement des eaux pluviales au niveau du territoire communal.

En outre, le territoire de Tigery est parsemé de mares et plans d'eau servant principalement de réservoirs ou de retenue d'eau.





## 2) Masses d'eau superficielles

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

Tout comme pour les masses d'eau souterraines, la Directive européenne cadre sur l'eau a fixé des objectifs de "bon état" des masses d'eau superficielles. À l'échelle du bassin, le programme retenu du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 cible un objectif de bon état écologique des cours d'eau à 2027 pour 52 % des masses d'eau cours d'eau et pour 24% des masses d'eau plan d'eau.

Afin d'évaluer l'état biologique des masses d'eau superficielles, des protocoles de mesure rigoureux sont établis. Ces protocoles se basent sur une analyse des organismes fixés ou libres vivant dans les cours d'eau. "Quatre indices biologiques, l'indice macro-invertébré (IBGN), l'indice macrophyte (IBMR), l'indice poisson (IPR) et les diatomées (IBD), permettent la caractérisation de l'état biologique (structure et fonctionnement) des écosystèmes aquatiques, en application de la Directive cadre européenne sur l'eau" (Observatoire-eau-bretagne).

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

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

Masse d'eau superficielle	Référence	Etat Chimique		Etat Ecologique
		Chimique sans ubiquiste*	Chimique avec ubiquiste*	
Le ru des Hauldres de sa source au confluent de la Seine (exclu)	FRHR73C	Bon	Mauvais	Moyen
L'Yerres du confluent du ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	FRHR102	Mauvais	Mauvais	Moyen
Ruisseau le Madereau	FRHR73C-F4603600	Inconnu	Inconnu	Moyen
Ruisseau des près hauts	FRHR73B-F4601000	Bon	Mauvais	Mauvais

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

Tableau 5 : Etat des lieux 2019 des masses d'eau superficielles en relation avec le territoire (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Sur le territoire communal, deux masses d'eau présentent un bon état chimique. Il s'agit du ru des Hauldres de sa source au confluent de la Seine (exclu) et du ruisseau des près hauts. L'Yerres du confluent du ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu) a un mauvais état chimique du fait d'une présence d'hydrocarbures et de polluants industriels. Les informations concernant la qualité chimique du ruisseau de Madereau ne permettent pas d'établir un diagnostic pour le SDAGE 2022-2027. En ce qui concerne son état écologique, le ruisseau présente un mauvais état lié aux paramètres physico-chimiques et biologiques. Les trois autres masses d'eau présentent un état écologique moyen.

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

Selon le tableau ci-dessous, l'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire est concerné par des OMS pour l'état écologique en raison d'une infaisabilité technique et de coûts disproportionnés. En ce qui concerne les objectifs d'état chimique, Le ru des Hauldres de sa source au confluent de la Seine (exclu) et le Ruisseau des près hauts doivent maintenir leur bon état. Le ruisseau Madereau devra atteindre un bon état chimique en 2027 alors que L'Yerres du confluent du ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu) a un objectif repoussé en 2033 pour des raisons d'infaisabilité technique et de conditions naturelles défavorables.

Masse d'eau superficielle	Référence	Écologique			Chimique				
		Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs de recours aux dérogations	Avec ubiquistes*		Sans ubiquistes*		Motifs de recours aux dérogations
Le ru des Hauldres de sa source au confluent de la Seine (exclu)	FRHR73C	OMS	2027	Faisabilité technique et coûts disproportionnés	Bon	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique et conditions naturelles
L'Yverres du confluent du ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	FRHR102	OMS	2027	Faisabilité technique et coûts disproportionnés	Bon	2033	Bon	2033	Faisabilité technique et conditions naturelles
Le ruisseau Madereau,	FRHR73C-F4603600	OMS	2027	Faisabilité technique et coûts disproportionnés	Bon état	2027	Bon état	2027	Faisabilité technique
Ruisseau des près hauts	FRHR73B-F4601000	OMS	2027	Faisabilité technique et coûts disproportionnés	Bon	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique et conditions naturelles

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

Tableau 6 : Objectifs d'état des masses d'eau superficielles en relation avec le territoire (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

### D – RESSOURCE ET USAGE DE L'EAU

#### 1) Prélèvements en eau

La commune de Tigery ne compte aucun ouvrage de prélèvement des eaux.

#### 2) Ressource en eau

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

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

Le territoire communal est concerné par la ZRE de la

nappe de l'Albien.

#### 3) Alimentation en eau potable

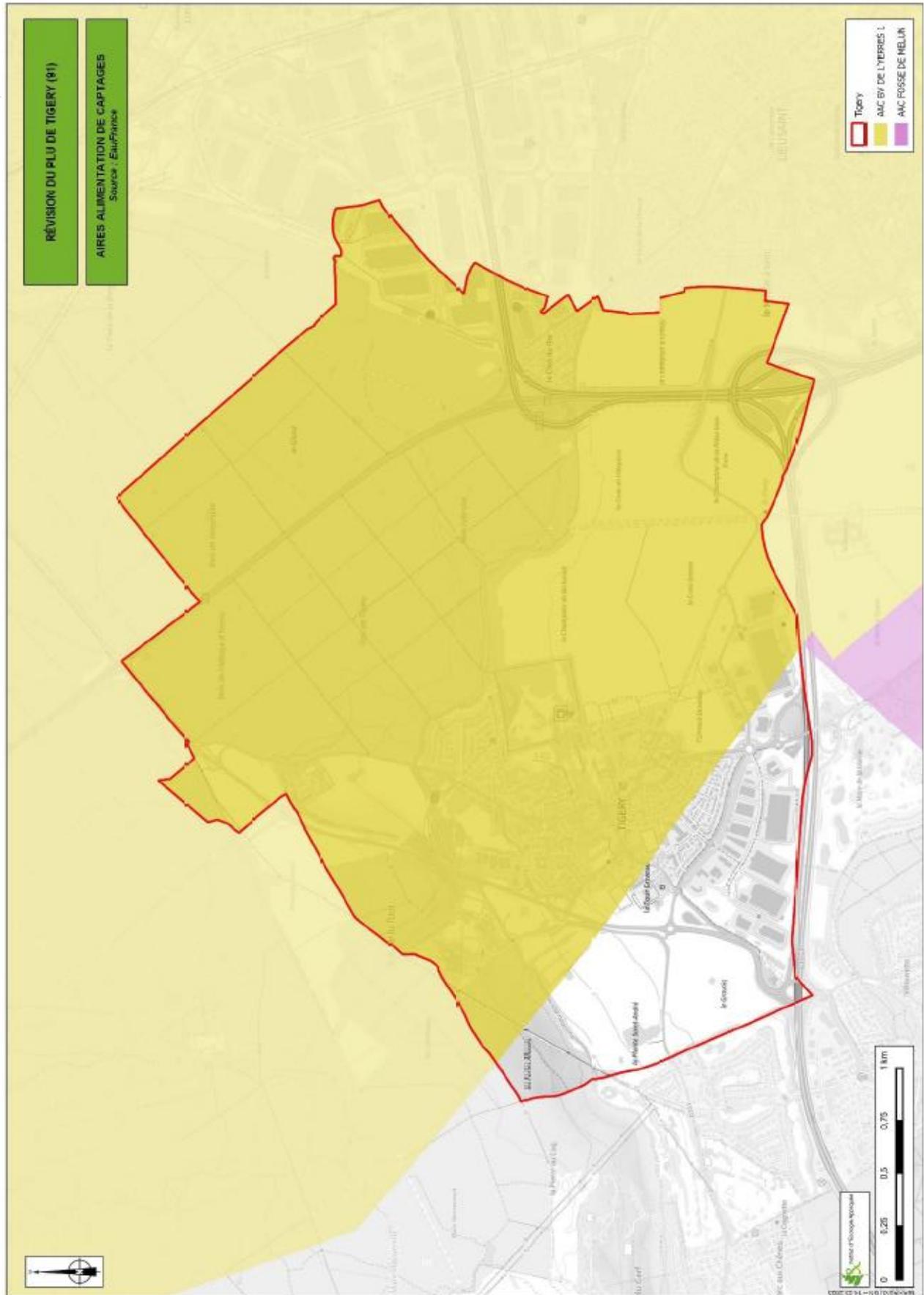
##### ➤ Compétence

La compétence eau potable (production, traitement et distribution) est détenue par la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart. La commune de Tigery est intégrée dans le périmètre de l'EX-SIE de Saint-Germain-lès-Corbeil sur lequel la compétence est déléguée à Suez Eau France.

##### ➤ Aire d'Alimentation de Captage (AAC)

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

La commune de Tigery est concernée par deux AAC. Il s'agit des AAC « BV DE L'YERRES 1 » et « FOSSE DE MELUN ». Ces aires recouvrent 85,5% du territoire communal.



## ➤ Captage d'alimentation en eau potable

La commune de Tigery fait partie du réseau de production d'eau potable du sud parisien, exploité par SUEZ EAU France pour la CA Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart. Ainsi la ressource en eau potable provient d'un réseau développé permettant un approvisionnement issu de la Seine ou de forages puisant au sien de la nappe phréatique. Cette eau transite par des usines de traitement et des ouvrages de stockage. La commune de Tigery est reliée à l'usine de Saintry-sur-Seine.

D'après les analyses de l'ARS (réalisées le 18/01/2023), la qualité des eaux distribuée est jugée « *conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés* ».

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

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

## 4) Assainissement

La compétence d'assainissement collectif sur le territoire communal est détenue par la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart. Depuis le 1er janvier 2023, les compétences de collecte et transport des eaux usées sont assurées par Eau de Grand Paris Sud. Le traitement des eaux usées est assuré par la SAUR sous le pilotage de la Société Publique Locale Confluence.

La communauté d'agglomération s'est également associée au Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Rivières et du Cycle de l'Eau. (SIARCE), pour créer la Société publique locale Confluence Seine Essonne Energie, afin de gérer de manière commune les stations d'épurations d'Evry-Couronnes et d'Exona. Cette gestion vise à une production de biogaz à partir des boues issues de traitement des eaux usées.

Selon le RPQS 2021 du service assainissement, un schéma directeur d'assainissement est en cours d'élaboration.

### a) L'assainissement-collectif

#### ➤ Les eaux usées

Le traitement des eaux usées sur le territoire communal est assuré par la station d'épuration de d'Evry Centre-CAECE, située sur la commune d'Evry-Courcouronnes. Sur le territoire de Tigery, l'assainissement collectif est de type séparatif.

Système	Type de station	Débit de référence	Production de boues	Capacité nominale (EH)	Charges entrantes (EH)	Date de mise en service de la station
Station d'épuration de d'Evry Centre-CAECE	File Eau : Boue activée aération prolongée (très faible charge) File Boue : Epaissement statique gravitaire	43 964 m³/j	5 125 TMS/an	250 000 EH	218 715 EH	01/01/2006

Tableau 7: Caractéristiques de la station de traitement des eaux usées d'Evry-Courcouronnes (Portail AC)

Les boues produites sont majoritairement destination de compostage et une plus petite partie est mise est destiné à être mis en décharge. D'après les données du portail de l'assainissement collectif, en 2021, 3019 TMS de boues ont été compostées et 479 TMS ont été mis en décharge. En 2021, la station était conforme en équipement et en performance.

### b) L'assainissement non-collectif

D'après le rapport 2021 du SPANC de la CA Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, on compte une seule installation d'assainissement non-collectif sur le territoire communal de Tigery. Il s'agit d'une propriété rue madame. Aucun contrôle de conformité n'a été réalisé en 2021 sur cette installation.

#### ➤ Les eaux pluviales

La problématique de la gestion des eaux pluviales est très variable selon le territoire. En effet, cette problématique varie en fonction de nombreux facteurs (topographie, nature du sous-sol, taux d'imperméabilisation, présence d'exutoires, orientation des cultures, présence d'éléments végétaux, etc.).

Ainsi, les eaux pluviales sont gérées de manières différentes selon les communes et les secteurs d'urbanisation :

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

Les eaux pluviales de la commune de Tigery sont drainées vers le ruisseau des Hauldres par l'intermédiaire d'un réseau de fossés. De plus, réseau des eaux pluviale présente 9 bassins de rétentions d'eau.

L'imperméabilisation importante des sols dans les espaces agglomérés peut occasionner des problématiques de ruissellements des eaux de pluie dans certains secteurs. En effet, plus l'urbanisation est croissante et plus les volumes d'eau ruisselés sont importants. À ce titre, une infiltration des eaux de pluie à la parcelle, lorsque la nature du sol le permet, s'avère être la meilleure solution pour faire face à cette problématique. De plus, une infiltration des eaux à la parcelle réduit considérablement les ruissellements le

long de la chaussée ce qui diminue sa charge en polluant.

À défaut d'un traitement des eaux pluviales à la parcelle, le rejet des eaux pluviales dans un réseau collectif de type séparatif permet d'éviter la surcharge des stations d'épuration et par conséquent les risques de pollution du sol et des masses d'eau.

## V – OCCUPATION DU SOL

D'après, le mode d'occupation des sol (MOS), inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France, le territoire communal de Tigery est majoritairement occupé par des espaces naturels (41,8%). L'espace agricole représente toutefois un quart de la commune. La commune reste fortement urbanisée puisqu'environ 31,5% du territoire communal est artificialisé. Enfin les surface en eau reste significatives sur la commune.

MOS	Typologie	Pourcentage de recouvrement
1	Forêts	40,2%
2	Milieux semi-naturels	1,6%
3	Espaces agricoles	25,8%
4	Eau	1%
5	Espaces ouverts artificialisés	11%
6	Habitat individuel	6,1%
7	Habitat collectif	0,7%
8	Activités	4,8%
9	Equipements	0,9%
10	Transports	8%
11	Carrières, décharges et chantiers	0,1%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>

Tableau 8 : Mode d'occupation des sols (11 postes 2018)

Le territoire de Tigery est marqué par la présence de la forêt domaniale de Sénart au nord. D'une superficie totale de 3000 ha, cette forêt de feuillus est principalement composée de chênes, de châtaigniers, de charmes, et de bouleaux. On y trouve également quelques résineux principalement issus de replantations consécutif à des incendies. De plus, la forêt présente plus de 800 marres en raison d'une absence de reliefs et d'un sol argileux. La forêt domaniale de Sénart est presque entièrement ceinturée par l'urbanisation et très fréquentée par les habitants des communes environnantes. Avec plus de 3 millions de visiteurs par an c'est l'un des sites les plus fréquentés de l'Essonne. Pour accueillir le public dans de bonnes conditions, la forêt est par conséquent fortement aménagée (allées pédestres, pistes cyclables bitumées, circuits de promenades etc.). De plus, elle est traversée par la RN6, venant couper le massif en deux entités. La forêt de Sénart n'est pas le seul espace boisé présent sur la commune. On note aussi la présence d'un bosquet sur l'espace cultivé de la Plante Saint André et des boisements dans le parc du cénacle de Tigery et du Petit Château.



Photo 3: Forêt de Sénart (IEA)

L'espace urbanisé se concentre principalement autour du bourg, sur la partie est du territoire communal entre la Forêt de Sénart et la RN104. On retrouve également une bande urbanisée isolée à l'est du territoire au niveau de l'échangeur reliant la RN6 et la RN104, le Clos des rois. La commune est principalement occupée par de maisons individuelles mais possède un secteur de logements collectifs à l'ouest du bourg. La commune présente également deux zones d'activités. L'une au sud du bourg, le long de La Francilienne, et l'autre en limite communale ouest, dans le prolongement de l'enveloppe urbaine de Lieusant. Enfin, plusieurs équipements sont présents, notamment deux écoles (école élémentaire le Clos et l'école primaire les Ormes), une maison d'accueil spécialisée (le Mascaret), un Institut Thérapeutique, Educatif et Pédagogique (ITEP le Petit Sénart), un centre équestre et un complexe sportif. L'espace urbain a la particularité de contenir de nombreux espaces verts ou continuités de jardin donnant un aspect aéré à la commune. Ces espaces ont pour partie été aménagés, à l'exemple de la coulée verte.



Photo 4: Coulée verte de Tigery (IEA)

L'espace agricole se situe autour du bourg et se caractérise principalement de la grande culture. On retrouve des cultures céréalières (maïs, blé, orge), de betteraves fourragères et une parcelle de betteraves non-fourragère et de bette (la Croix Villepèche). Ce développement agricole résulte d'un sous-sol favorable à la rétention de l'eau et d'un relief de plateau permettant un accès aisé aux machines agricoles. Des prairies sont également présentes sur la commune. Ces prairies viennent s'implanter sur les sous-sols plus calcaires et des pentes légèrement plus marquées par les vallées du ruisseau des Hauldres et de la Seine. Les prairies présentent une qualité de biodiversité plus développée, notamment lors du recours au fauchage raisonné. Les haies ne sont pas développées sur l'espace agricole, ce qui limite le captage des eaux de ruissellement et le développement d'une biodiversité plus riche.



Photo 5: Cultures au nord de la commune (IEA)

Enfin de nombreuses mares sont présentes au sein de l'espace boisé et urbain. Les mares ont la particularité d'accueillir une biodiversité significativement plus importante que les autres systèmes aquatiques d'eau douce. Chaque mare constitue un écosystème propre. Les archipels de mares, connexions entre les différents plans d'eau, permettent une diversité biologique à préserver. Toutefois, les plans d'eau sont sensibles à l'eutrophisation ainsi qu'au comblement et remblais.

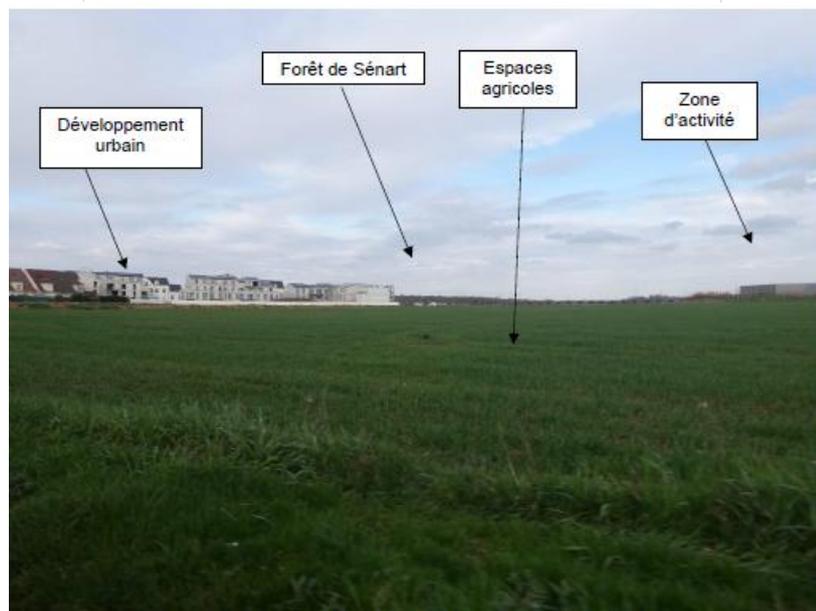
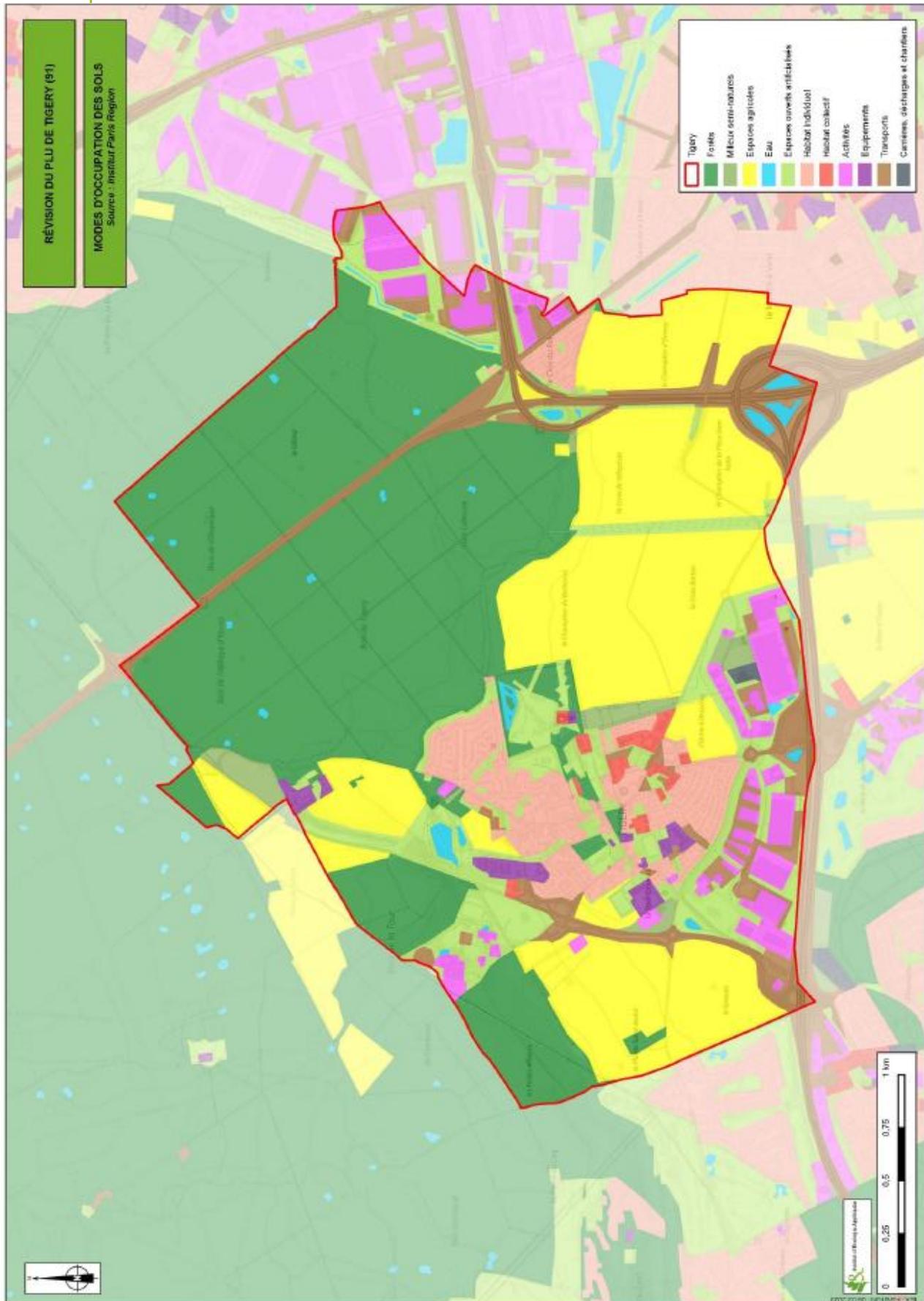


Photo 6: Paysage de Tigery depuis la route de Saint-Pierre (IEA)



## Synthèse Thématique : Environnement Physique

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sous-sol favorable au développement agricole ;</li> <li>▪ Absence de carrière sur le territoire ;</li> <li>▪ Topographie plane ;</li> <li>▪ Bon état quantitatif des masses d'eau souterraines ;</li> <li>▪ Eau potable provenant d'un réseau aux multiples sources ;</li> <li>▪ Station de traitement des eaux usées conforme en 2021 ;</li> <li>▪ Présence d'un réseau de fossés développé ;</li> <li>▪ Présence de nombreuses mairies dans la forêt de Sénart.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat chimique médiocre de la masse d'eau souterraine « Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais » ;</li> <li>▪ Etat écologique dégradé des masses d'eau superficielles ;</li> <li>▪ Etat chimique inconnu pour la masse d'eau superficielle « le ruisseau Madereau ».</li> </ul>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Document cadre en matière de gestion des ressources du sous-sol en cours d'élaboration (SRC) ;</li> <li>▪ Document cadre en matière de gestion de la ressource en eau (SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 et SAGE de l'Yerres)</li> <li>▪ 11<sup>ème</sup> programme d'intervention de l'agence de l'eau Seine-Normandie ;</li> <li>▪ Elaboration d'un schéma directeur d'assainissement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire classé en ZRE pour la nappe de l'Albien.</li> </ul>

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- S'employer dans la reconquête de la qualité des masses d'eau superficielles et à la qualité chimique de la masse d'eau souterraine du « Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais » grâce, entre autres, à la limitation de l'artificialisation des sols, la protection des zones humides, une meilleure gestion des eaux pluviales et un traitement efficace des rejets d'eaux usées.
- Encadrer le développement des activités économiques dans une optique de préservation des espaces agricoles et naturels (prairies, cultures, bosquets).
- Limiter les consommations d'espaces agricoles, naturels et forestiers.
- Préserver les corridors verts à l'intérieur de la trame urbaine.

## CHAPITRE II : ENVIRONNEMENT NATUREL

## I – MILIEUX NATURELS D'INTERET RECONNU

### A – LE RESEAU NATURA 2000

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

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

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

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

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

## B – LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

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

Il faut distinguer deux types de classement :

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

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

Le territoire de Tigery est couvert par une ZNIEFF de type 2, la ZNIEFF « Forêt de Sénart ». Cette zone recouvre 432 ha soit environ 50% de la commune.

La forêt domaniale de Sénart est la première forêt domaniale de l'Essonne. La ZNIEFF inclut tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune. Elle héberge 51 espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France dont 38 espèces floristiques et 13 espèces faunistiques. Le massif est principalement composé de chênaies, de milieux humides (étangs, 850 mares et boisements humides) et d'habitats prairiaux. Les nombreuses mares fonctionnent en réseau, habitant des plantes rares, et les plus intéressantes sont classées en ZNIEFF de type 1.

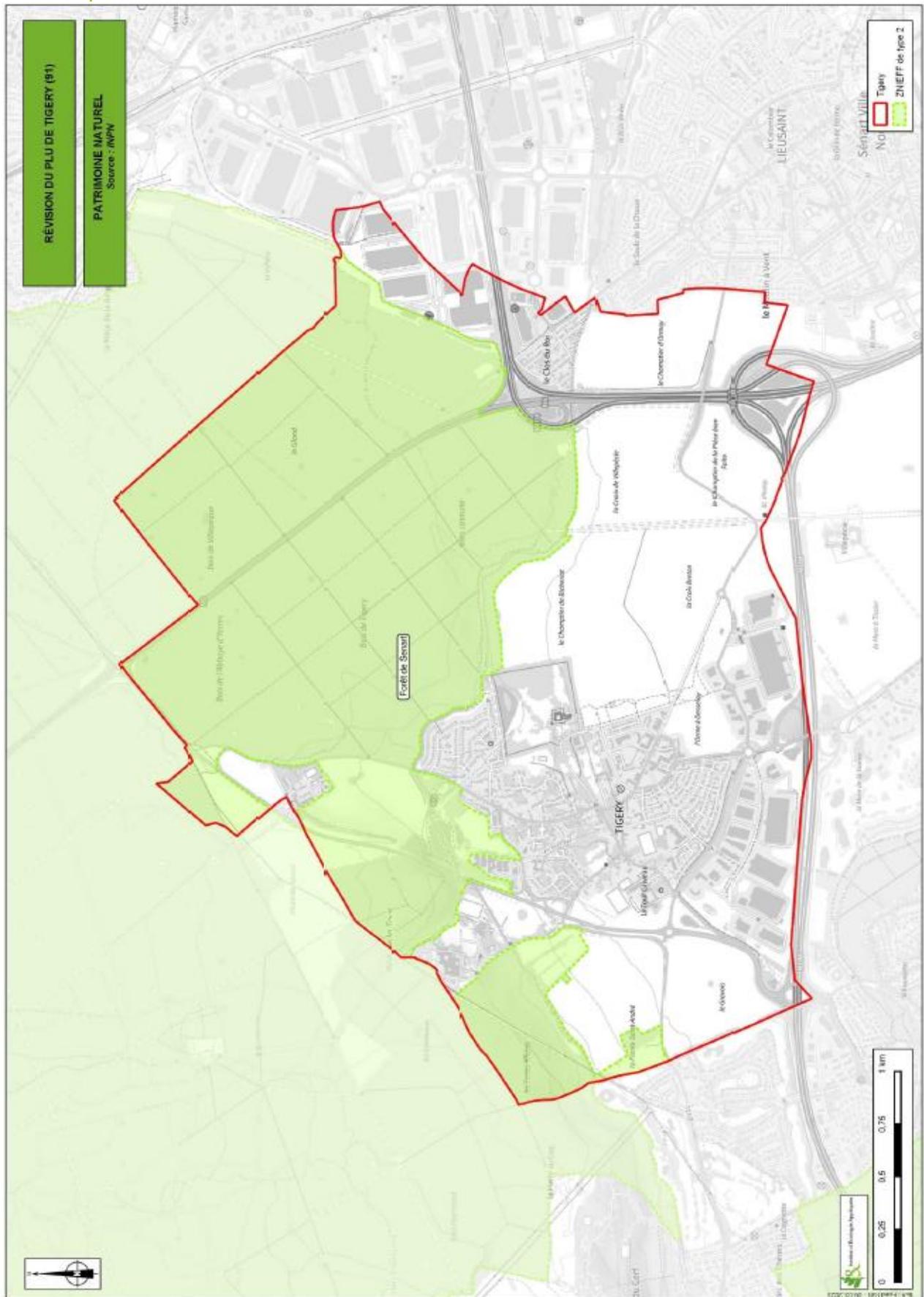
La forêt de Sénart est presque entièrement ceinturée par l'urbanisation et très fréquentée par les habitants. Ainsi le massif est très aménagé pour l'accueil du public. Cette forêt est gérée dans sa totalité par l'Office National des Forêts (ONF), dont le plan d'aménagement pluriannuel prévoit d'améliorer la qualité de l'accueil du public en diversifiant les paysages, de préserver les habitats naturels et les arbres remarquables, de récolter du bois en respectant un développement harmonieux des peuplements forestiers.

Ce massif forestier présente aussi un intérêt paysager puisque 57 arbres ou peuplements remarquables sont recensés. Certains individus sont remarquables par leur âge, leurs dimensions, leur forme, leur valeur historique ou culturelle.

Deux plans d'eau à usage récréatif sur la commune de Tigery ont montré une végétation aquatique plus ou moins développée dont le Potamot à feuilles crépues (*Potamogeton crispus*) et le Potamot à feuilles pectinées (*Potamogeton pectinatus*), tous deux assez rares. Une belle concentration de chiroptères a été relevée à ce niveau. Sept espèces ont été recensées : le Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et les Pipistrelles de Nathusius ou de Kühl (*Pipistrellus kuhlii* / *nathusii*). C'est un secteur attractif en raison de la présence de très nombreux insectes volants.



Photo 7: Entrée de la forêt domaniale de Sénart (IEA)



## C- LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

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

La commune de Tigery est recouverte par un ENS boisé correspondant à la forêt de Sénart étendue jusqu'au bourg. Un ENS est également repéré sur le parc de Tigery, correspondant au plan d'eau.



Figure 6: Recensement des ENS sur la commune de Tigery (Département de l'Essonne)



Photo 8: Etang sur le ruisseau des Hauldres (IEA)

## D – ZONES HUMIDES

### 1) Le cadre réglementaire

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

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

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

Les causes de dégradation des zones humides sont nombreuses :

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

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

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

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

**OU**

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

## 2) Les zones humides du territoire

### ➤ SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

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

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

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

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

Selon le SDAGE, les zones à dominante humide se situent au sein de la forêt domaniale de Sénart et autour du plan d'eau du ruisseau des Hauldres.

### ➤ Zones humides de la DRIEE Ile-de-France

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

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

- La classe 1 correspond à la délimitation de zones humides réalisées par des diagnostics de terrain selon des critères et méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et ne contient que les informations du CBNBP " Zone humide stricte avec expertise in situ ".
- la classe 2 correspond aux zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; ou bien les Zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différente de celle de l'arrêté.
- la classe 3 correspond à une probabilité importante de zones humides mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
- la classe 4 correspond à une enveloppe pour laquelle on manque d'informations ou pour laquelle les données existantes indiquent une faible probabilité de zone humide. L'enveloppe de cette classe est en fait le négatif de la fusion des 4 autres classes. Pour cette raison, la Classe 4 n'est pas présente dans la couche Enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France.
- la classe 5 correspond à une Enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BD Topo de l'IGN.

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

Classe 2010	Classe 2021	Description
1 et 2	A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 <a href="#">↗</a> ;</li> <li>• 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) ;</li> <li>• 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.</li> </ul>
3	B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
4	C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
5	D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

**Figure 7: Tableau des correspondances entre les classes 2010 et 2021 (DRIEAT)**

L'étude identifie une « zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser » sur le territoire communal. Cette zone correspond au boisement entourant le plan d'eau du Cénacle de Tigery. Cette zone sera à préserver. Par ailleurs des « zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser » ont été repérés le autour du ruisseau des Hauldres et au sein de la forêt Domaniale de Sénart.

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



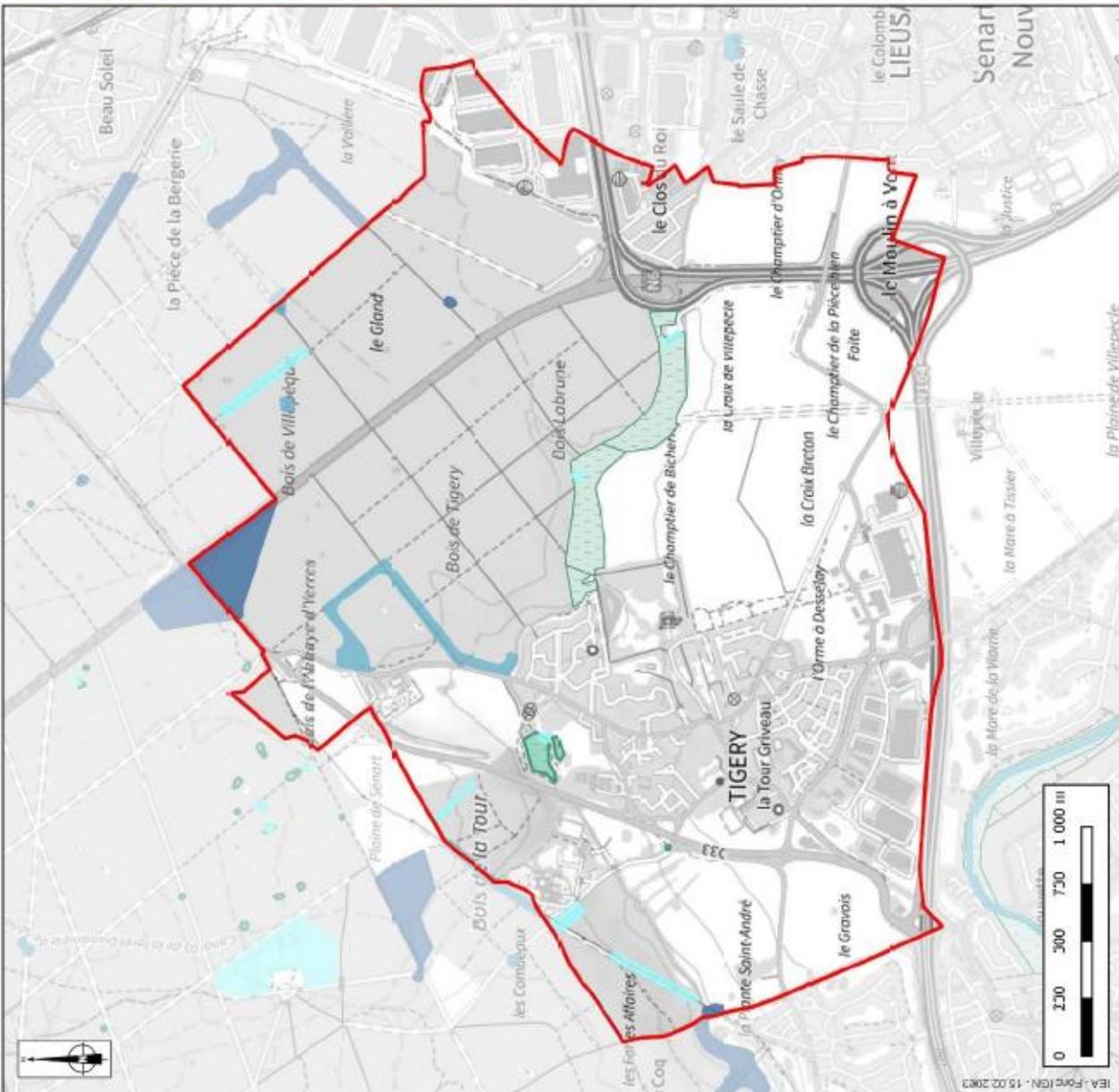
➤ Zones humides du conservatoire botanique national du bassin parisien

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

REVISION DU PLU DE TIGERY

CARTE DES MILIEUX HUMIDES

Source : Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2020)



## II – TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

### A – QU'EST-CE-QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE

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

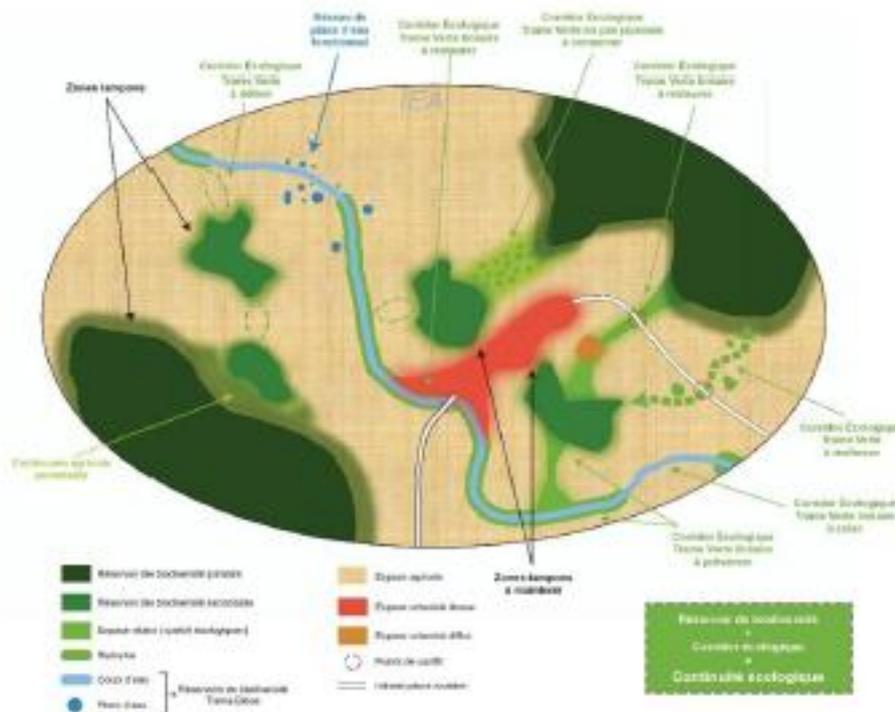
L'identification du réseau écologique, aussi appelé "Trame verte et bleue" repose sur la cartographie des éléments suivants :

- des réservoirs de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; une espèce peut y exercer l'ensemble de

son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais. Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles, etc.), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF...), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement ;

- des corridors : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces ;

- des points de fragilité : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. Un point de fragilité est un lieu où la mortalité des individus est particulièrement élevée (notamment au droit des grandes infrastructures de transport : autoroutes, routes à trafic régulier, LGV...), voire un espace totalement infranchissable (zones fortement urbanisées...).



## B – LA TRAME VERTE ET BLEUE ET SA DECLINAISON A L'ECHELLE LOCALE

### 1) Niveau national

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

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

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

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

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

### 2) Niveau régional : le SDRIF

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

Le schéma décline les continuités vertes et bleues au niveau régional en se basant sur les espaces boisés, agricoles et fluviaux. À cette échelle, Tigery est identifié comme espace agricole et devant intégrer un espace vert de loisir. Par ailleurs la commune se situe entre deux ceintures vertes, fixant les limites de l'urbanisation.

## PRÉSERVER – VALORISER : UNE RÉGION PLUS VIVANTE ET PLUS VERTE

Protéger et valoriser les espaces naturels

-  Espace boisé
-  Espace agricole

Fixer les limites à l'urbanisation

-  Contour vert
-  Limite d'urbanisation
-  Pôle de centralité de l'espace rural

Cooler la trame verte d'agglomération

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

Renforcer et compléter le système  
des parcs naturels régionaux

-  PNR existant, en extension ou en projet

Garantir les continuités écologiques  
majeures

-  Continuité écologique majeure
-  Vallée fluviale



Figure 9 : Trame verte et bleue issue du SDRIF

### 3) Niveau régional : le SRCE d'Ile-de-France

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

- il identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en oeuvre de ce plan d'actions.

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

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

Six corridors ont été déterminés :

- Les corridors de la sous-trame arborée ;
- Les corridors de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces généralistes des prairies, friches et dépendances vertes des infrastructures ;
- Les corridors de la sous-trame herbacée, favorables aux espèces spécialisées des milieux calcaires ;

- Les cours d'eau et les canaux ;
- Les continuums de la sous-trame bleue associant les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides ;
- Le continuum des grandes cultures.

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

Cinq types de cartographies ont été réalisées :

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

Selon le SRCE, la commune de Tigery possède un réservoir de biodiversité correspondant au massif forestier de Sénart.

Elle est également traversée par un corridor boisé à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité qui se poursuit au sein du réservoir de

biodiversité et qui relie la forêt domaniale de Sénart à la Forêt Régionale de Rougeau. La commune de Tigery est également repérée comme continuum de la trame bleue au niveau de la forêt de Sénart et aux abords du ruisseau des Hauldres.

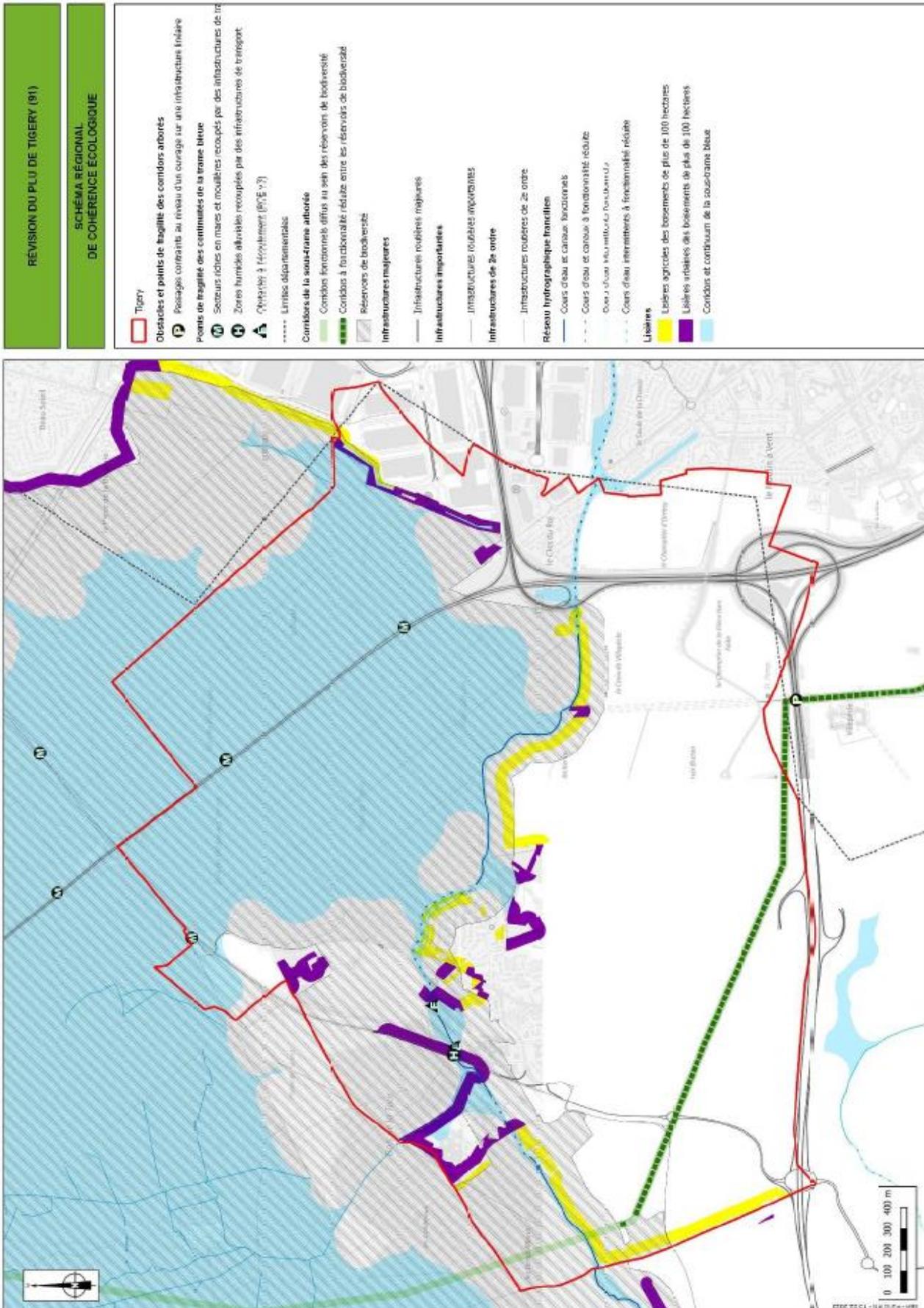
Par ailleurs, les lisières agricoles et urbaines présentent une continuité importante facilitant les déplacements et la mixité génétique des espèces. De même, le secteur de concentration de mare et au Nord-Est de la commune représente un réseau de milieux humides et aquatiques à préserver.

Les principaux obstacles aux continuités écologiques repérés sur la commune sont la N104 et N6. Le flux important de véhicules supporté par ces axes fragilise, par répulsion ou collision, les déplacements de la faune (Sud-Nord pour la N104 et Est-Ouest pour la N06). Ces infrastructures sont également génératrices de nuisances sonores pouvant déranger les espèces locales.

Le SRCE identifie également deux seuils de rivières et le passage de la RD33 comme rupture à la continuité du ruisseau des Hauldres et trois secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport au sein du massif de la forêt domaniale de Sénart.



Photo 9: Obstacle d'écoulement sur le ruisseau des Hauldres (IEA)

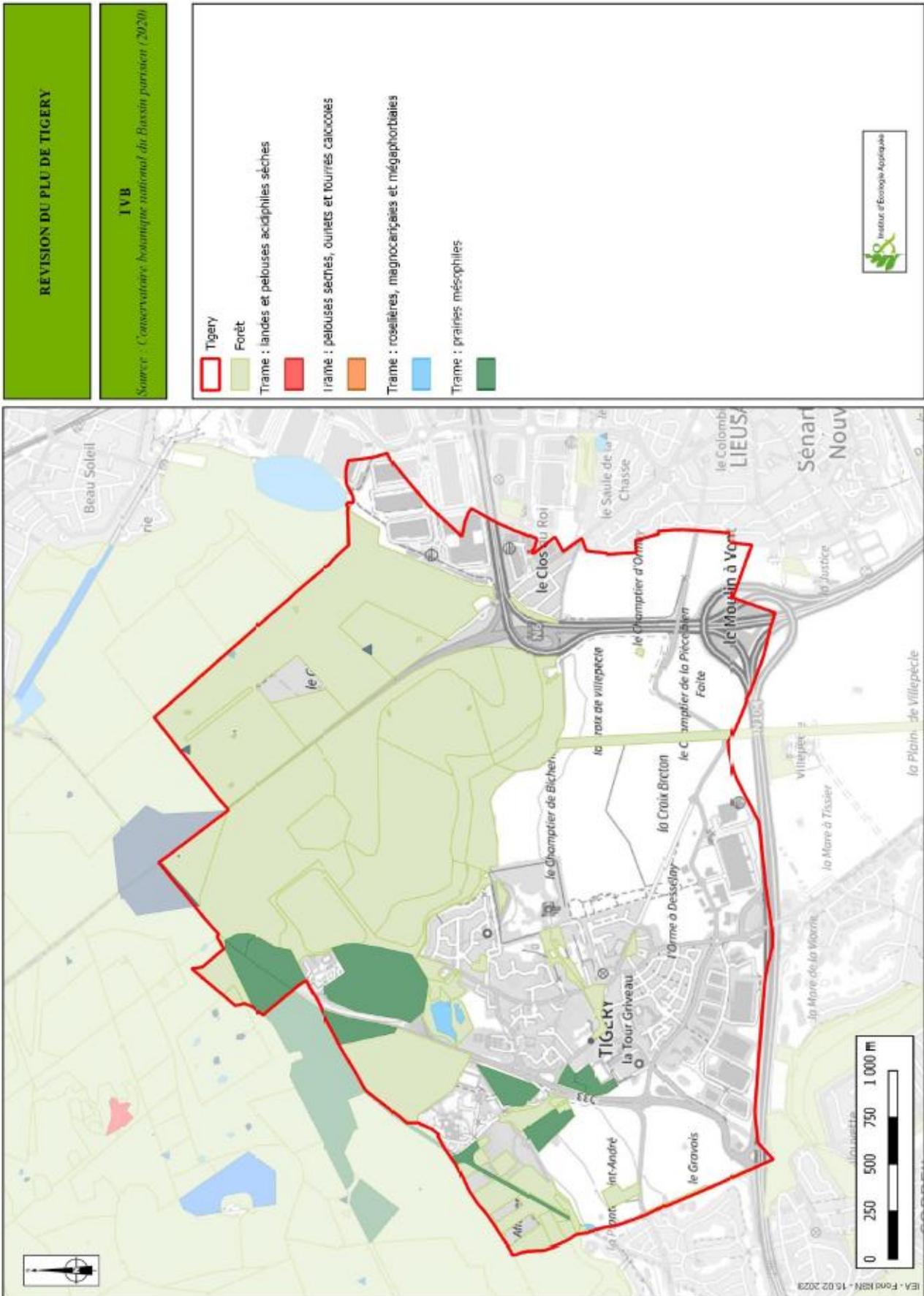


#### 4) L'étude du conservatoire botanique national du bassin parisien

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

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

- Forêts lisières et fourrés associés ;
- Roselières, magnocariçaiques et mégaphorbiaies ;
- Végétations aquatiques ;
- Prairies mésophiles.



### 5) Cours d'eau classés

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

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

- **Liste 1** : elle vise la **non-dégradation** de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;

- **Liste 2** : elle vise la **restauration** de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêt de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.

Le ruisseau des Hauldres est classé en liste 1 et 2.

## Synthèse Thématique : Environnement Naturel

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'une ZNIEFF recouvrant environ 50% de la commune présentant une qualité écologique particulièrement remarquable (Forêt de Sénart) ;</li> <li>Présence de 2 ENS (forêt de Sénart et étang du ruisseau des Hauldres) ;</li> <li>Identification de zones humides potentielles effectuée par le conservatoire biologique national du bassin parisien, et le SDAGE Seine-Normandie ;</li> <li>Eléments de la Trame Verte et Bleue communale identifiés au SRCE Ile-de-France : massif de la forêt de Sénart considérés comme réservoir de biodiversité, deux corridors identifiés ; commune repérée comme continuum de la trame bleue (la forêt de Sénart, ruisseau des Hauldres).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 points de fragilité des continuités de la trame bleue reconnus au SRCE ;</li> <li>Absence de déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue ;</li> <li>Manque d'un inventaire des zones humides avérées sur la commune.</li> </ul>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruisseau des Hauldres classé liste 1 et 2 ;</li> <li>Présence d'un PCAET à l'échelle de la communauté d'agglomération.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comblement des mares par comblement ou remblais ;</li> <li>Dégradation de l'état du ruisseau par une augmentation de l'artificialisation es sols ;</li> <li>Réduction des espaces agricoles et naturels en raison de l'étalement urbain ;</li> <li>Un développement urbain impactant négativement la préservation des zones humides et des boisements ;</li> <li>Développement d'espèces exotiques envahissantes.</li> </ul>

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

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

## CHAPITRE III : RISQUES

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

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

Deux critères caractérisent le risque majeur :

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

## I – RISQUES NATURELS

### A – ALEAS CLIMATIQUES

#### 1) Tempêtes

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

L'ensemble des communes de France ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre de la tempête de 1999 sous l'intitulé "inondation, coulée de boue et mouvements de terrain". Pour la commune de Tigery, un arrêté a été publié le 30 décembre au journal officiel.

#### 2) Catastrophes naturelles

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

Causes motivant les arrêtés de catastrophes naturelles	Nombre d'arrêtés
Inondations et/ou Coulées de Boue	3

Tableau 9 : Arrêtés de catastrophes naturelles (Géorisques)

## B – RISQUES D'INONDATION

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

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

### 1) La directive inondation (DI)

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

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

## 2) Le plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. C'est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Seine-Normandie sur la période 2022-2027. C'est l'outil de mise en oeuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

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

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

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

## 3) Territoires à Risques Important d'Inondation (TRI)

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

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

## 4) Programmes d'Actes de Prévention des Inondations (PAPI)

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

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

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

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

La commune de Tigery est incluse au sein du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes, labellisé en décembre 2013. Il est porté par l'EPTB en collaboration avec ses départements membres : le Val-de-Marne, la Seine-Saint-Denis, les Hauts-de-Seine et Paris.

Ce PAPI contient 7 axes déclinés en 68 actions :

- Axe 1 : Actions de sensibilisation pour développer la culture du risque ;
- Axe 2 : Actions d'amélioration de la prévision ;
- Axe 3 : Actions d'amélioration de la gestion de crise ;
- Axe 4 : actions de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement ;
- Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes ;
- Axe 6 : Ouvrages de ralentissement dynamique des crues ;
- -Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Le PAPI poursuit 3 objectifs principaux :

- Accroître la culture du risque inondation-fleuve auprès des populations situées en zone inondable et plus particulièrement auprès des principaux gestionnaires publics ou privés d'équipements et d'infrastructures essentiels au fonctionnement du territoire ;
- Stabiliser à court terme le coût des dommages potentiels liés aux inondations sur Paris et la petite couronne. Il prévoit notamment de préparer la réalisation d'un site pilote dans le secteur de la Bassée, en amont de la confluence Seine-Yonne (Seine-et-Marne), ainsi que la modernisation de la vanne secteur de Saint-Maur (94) et la réhabilitation des protections locales (murettes).
- Renforcer la résilience des principaux services publics locaux (transports, sanitaires, sociaux et éducatifs) des territoires sinistrés d'une grande crue.

## 5) Risque d'inondation

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

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

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

➤ Les inondations par ruissellement et coulées de boue

La structure du sous-sol calcaire et limoneuse rend limite l'infiltration des eaux pluviales. La topographie plane du territoire contribue également aux inondations par ruissellement.

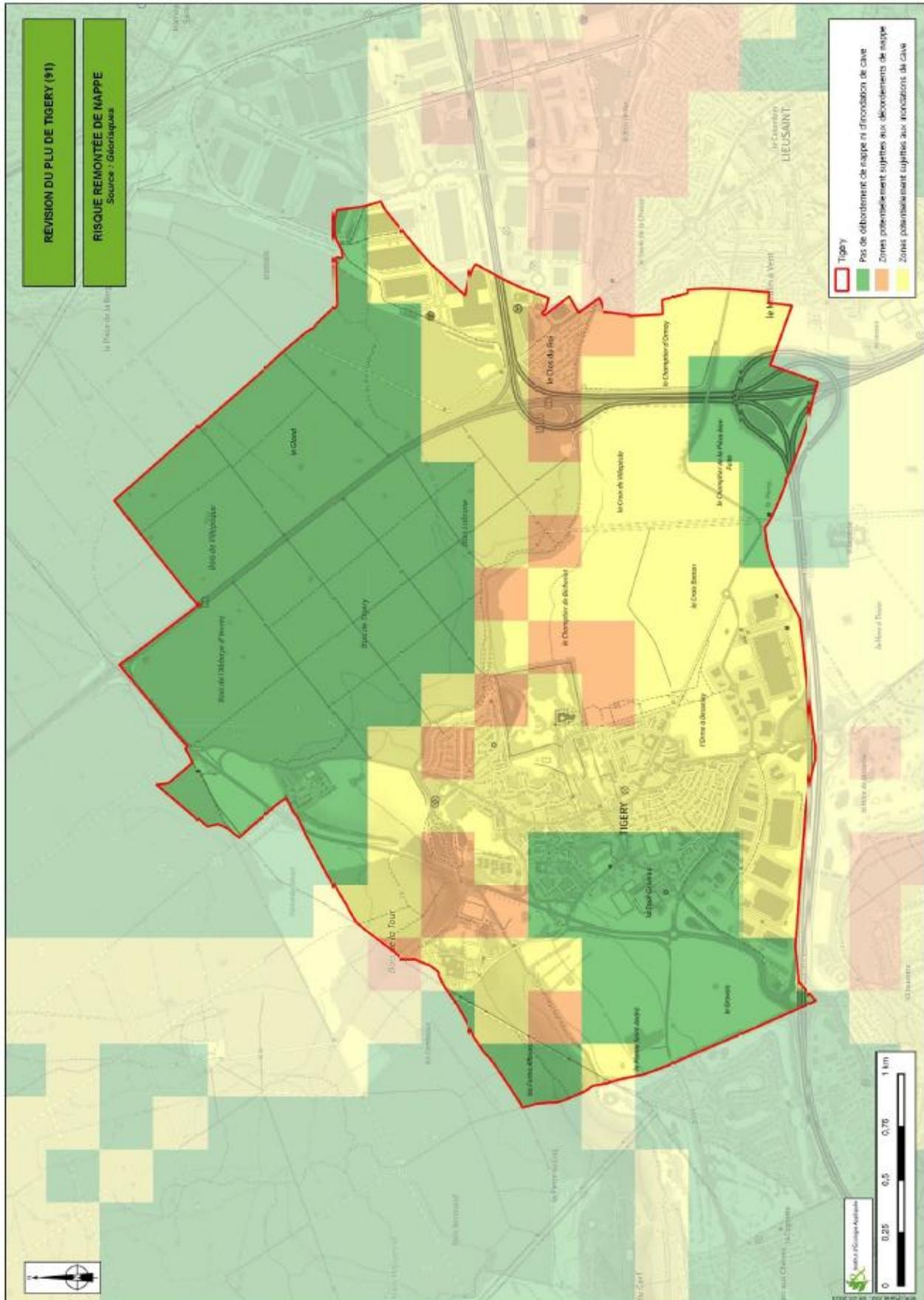
La vulnérabilité du territoire communal face à ce risque est limitée en raison de la forte présence de l'occupation agricole et naturel du territoire. Cependant lors des pluies de mai 2016, la commune a été touchées.

➤ Les inondations par débordement de la nappe

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

Les secteurs affectés sont appelés zones "sensibles aux remontées de nappes". D'après le BRGM, il s'agit des zones où les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée (ZNS : zone située entre l'espace aérien et la nappe phréatique), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Le territoire communal de Tigery est principalement impacté par un risque d'inondation de caves. Le long du ruisseau des Hauldres s'ajoute un risque de remontée de nappes. Seul le massif des bois de Tigery, de Labrunes et de l'Abbaye de Yerres, l'échangeur de l'A5 ainsi que sur le secteur de Gravois jusqu'à la moitié ouest de la commune ne sont pas concernés par un risque de remontée de nappes.



## C – RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Chaque année en France l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers entraînent des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup. Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. On distingue :

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

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

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

### 1) Coulées de boue et effondrements

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

### 2) Risque de Retrait-Gonflement des argiles

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

météorologiques (précipitation – sécheresse).

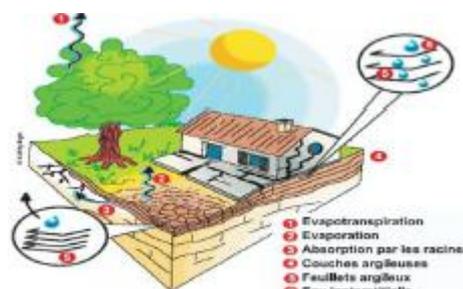


Figure 10 : Le risque lié au Retrait-Gonflement des argiles (DDT Oise)

La lenteur et la faible amplitude du phénomène le rendent sans danger pour l'homme. Il s'agit d'un risque essentiellement économique. Il existe des techniques pour limiter les effets :

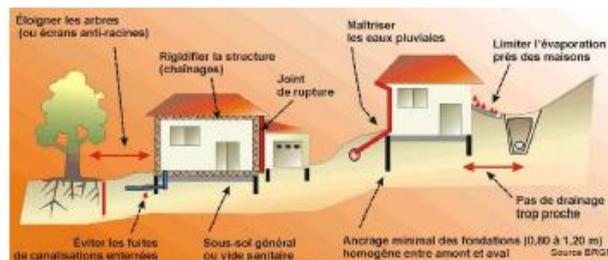
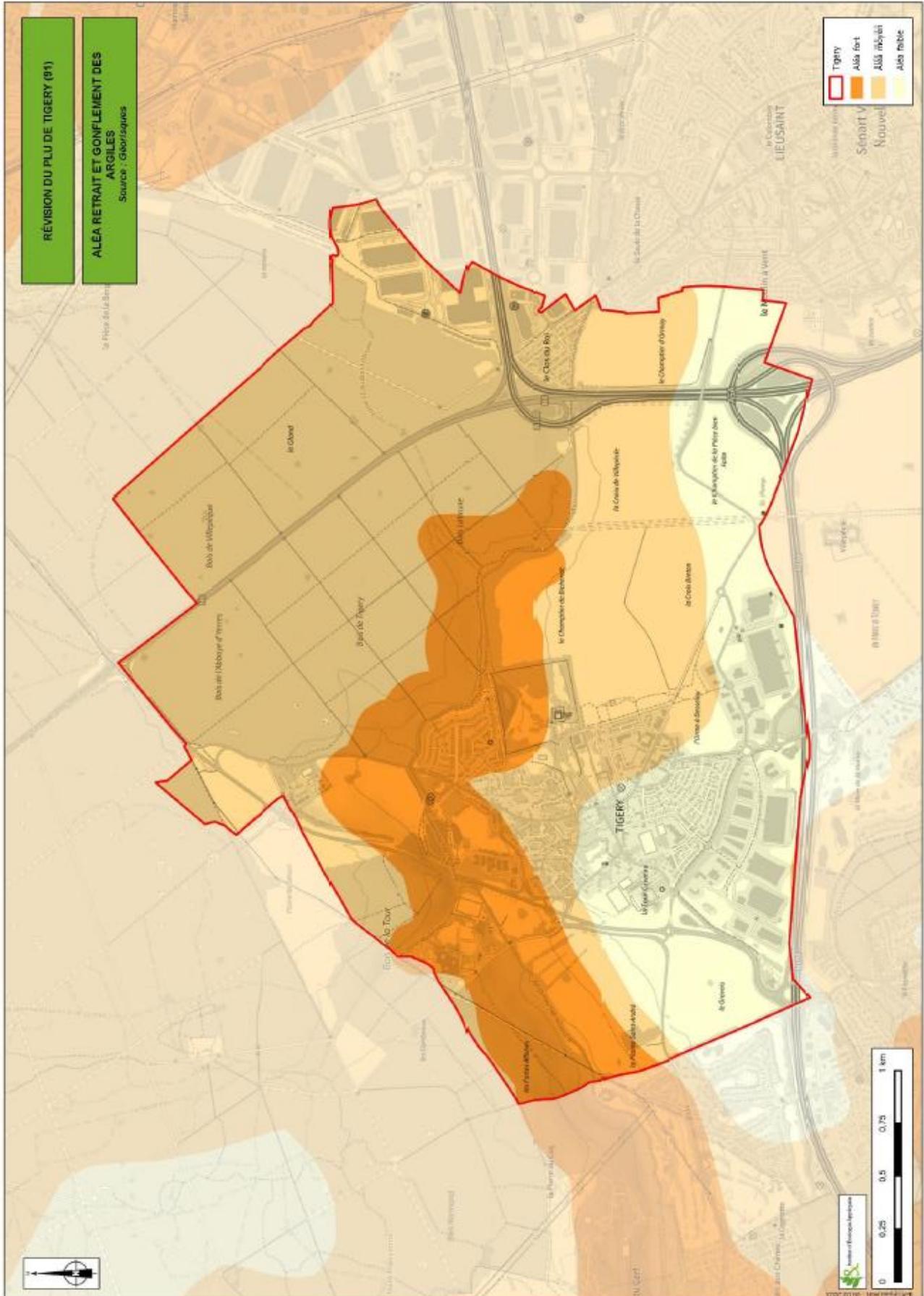


Figure 11 : Les techniques pour limiter le risque lié au phénomène de Retrait-Gonflement des argiles (BRGM)

Ce risque est gradué selon une échelle de mesure allant de "quasi nul" à "fort". D'après les données du BRGM, le territoire communal est exposé au risque Retrait-Gonflement des argiles.

Le territoire est impacté par un aléa retrait-gonflement d'argiles variant de faible à fort selon la composition des sous-sols. Le sud de la commune, dont le sous-sol est composé principalement de formation détritique des plateaux, présente un aléa faible. Le calcaire de Brie Stampien présente un aléa moyen au retrait-gonflement des argiles. Enfin les abords du ruisseau des Hauldres, dont le sous-sol est composé d'argiles vertes, présente un aléa fort.

Aucun évènement n'a entraîné d'arrêt de reconnaissance de catastrophe naturelle pour le motif retrait et gonflement d'argiles à ce jour.



### 3) Cavités souterraines naturelles

On recense deux types de cavités souterraines : les cavités souterraines naturelles et d'origine humaine. Alors que les cavités souterraines naturelles sont à mettre en relation avec la nature du sous-sol, c'est-à-dire la géologie ; les cavités d'origine humaine sont quant à elles reliées à l'histoire du site et l'exploitation du sous-sol. Quelle que soit la nature des cavités souterraines, celles-ci peuvent occasionner des dommages humains et socio-économiques importants par mouvements de terrain tels que les effondrements.

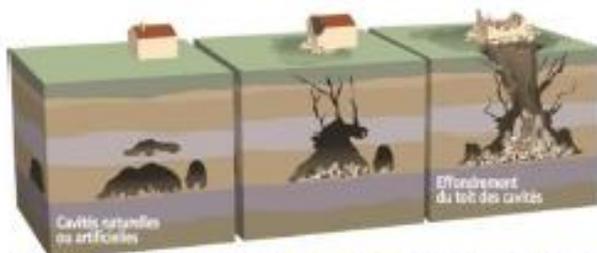


Figure 12 : Le risque d'effondrement des cavités

Aucune cavité souterraine n'est repérée sur le territoire communal de Tigery.

### 4) Risque sismique

Un séisme est une secousse brusque de l'écorce terrestre, produite à une certaine profondeur, à partir d'un épocentre. C'est une libération brutale d'énergie lors du mouvement des plaques de la lithosphère, les unes par rapport aux autres, qui occasionne une vibration du sol appelée séisme.

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en 5 zones de sismicité croissante définies à l'article R. 563-4 du Code de l'Environnement :

- 1 - Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- 2 - Zone de sismicité 2 (faible) ;
- 3 - Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- 4 - Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- 5 - Zone de sismicité 5 (forte).

Le département de l'Essonne, à fortiori le territoire communal de Tigery, est classé dans sa totalité en zone 1 dite de "sismicité très faible". Ainsi, aucune prescription (ex : règles de construction parasismique) liée à ce risque n'est établi sur le territoire.

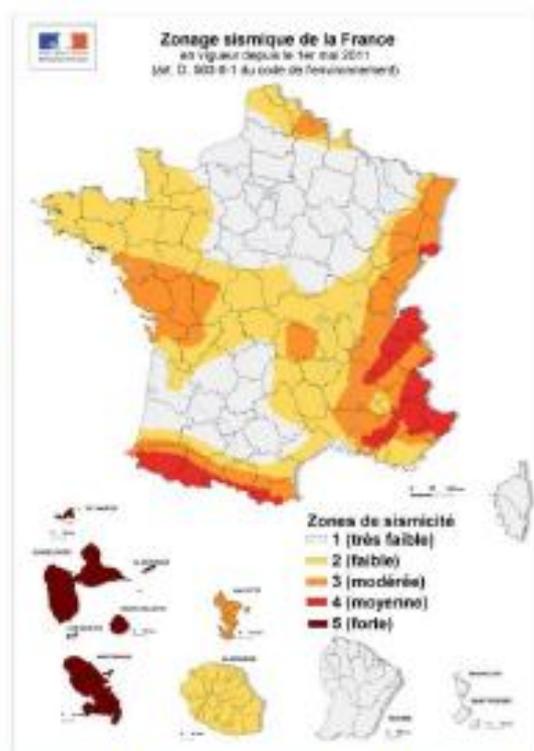
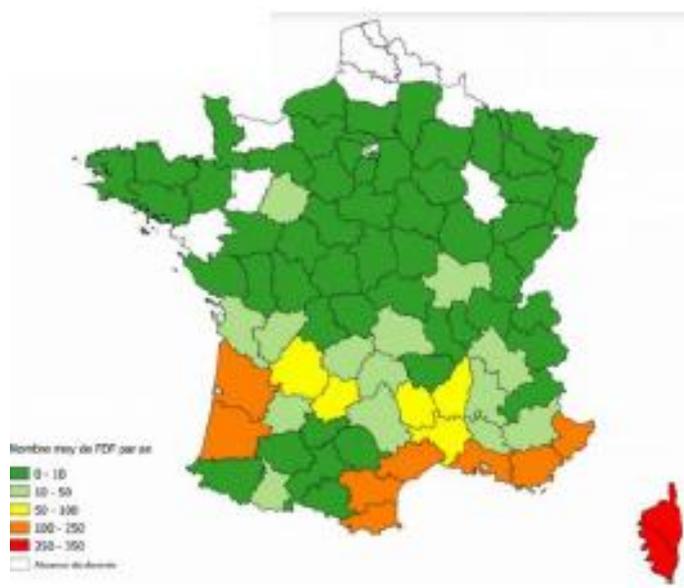


Figure 13 : Zonage sismique de la France (entré en vigueur le 1er mai 2011) (Code de l'environnement)

## D – RISQUE D'EXPOSITION AU FEU DE FÔRET

Le département de l'Essonne n'est pas considéré, à ce jour, comme un territoire sensible aux risques de feux de forêt. À ce titre aucun Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt (PPRif) n'est recensé sur le territoire. Néanmoins, des règles de prévention doivent s'appliquer comme les débroussailllements.



**Figure 14 : Nombre moyen de feux de forêt par an en France Métropolitaine (BDIFF 2008-2017)**

## II – DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### A – RISQUE INDUSTRIEL

"Est considérée comme une installation classée, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour :

- la commodité du voisinage ;
- la santé, la sécurité, la salubrité publique ;
- l'agriculture ;
- la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ;
- l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique." (service-public.fr).

Certains établissements industriels présentent une activité dangereuse pouvant générer des risques pour les populations et l'environnement. Parmi eux, on distingue ceux appelés "sites SEVESO" dont les risques d'accident sont définis comme majeurs.

À ce titre, afin d'identifier ces sites industriels et faire face aux risques associés, la directive 2012/18/UE dite directive Seveso 3 du 04/07/2012 définit les mesures et les procédures à mettre en place pour lutter contre le risque technologique.

Cette directive distingue deux types d'établissements selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas), afin de considérer une certaine proportionnalité.

Sans être classés SEVESO, de nombreux établissements peuvent présenter des risques pour l'environnement. Leur prise en compte dans le développement d'un territoire est indispensable car ils nécessitent des distances de retrait pour la sécurité et/ou le bien-être des habitants (nuisances olfactives, sonores, etc.). Aucun site SEVESO n'est recensé sur la commune. Cependant, 9 entreprises ICPE non SEVESO ont été répertoriées sur la commune de Tigery ou en limite communale.

Nom Établissement	Activité	Régime	Etat
Société Générale	Centre informatique	Enregistrement	En exploitation avec titre
ONE TIGERY	Logistique	Enregistrement	En exploitation avec titre
BMW Group FRANCE	Centre de formation	Enregistrement	En exploitation avec titre
TOUPRET SA	Fabrication de mortiers et bétons secs	Enregistrement	En exploitation avec titre
ANTALIS	Commerce de gros (papier)	Autorisation	En exploitation avec titre
XPO SUPPLY CHAIN FRANCE (ND Bât F)	Transports terrestres et transport par conduites	Enregistrement	En exploitation avec titre
SCI PARCOLOG COMBS LA VILLE	Logistique	Enregistrement	En exploitation avec titre
SAMADA	Entreposage et services auxiliaires des transports	Enregistrement	En exploitation avec titre
DISTRIPOLE- IXIS AEW	Logistique	Enregistrement	En exploitation avec titre

Tableau 10 : Sites ICPE identifiés sur la commune de Tigery ou en limite communale (Géorisques)

## B – RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

"Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en oeuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement" (site du gouvernement).

Trois types de risque lié au TMD sont recensés :

- **L'explosion** : Elle a des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression lié à l'onde de choc) qui sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- **L'incendie** : Il engendre des effets thermiques sous forme de brûlures qui sont souvent aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, à la suite de l'émission de fumées ;

- **Le dégagement d'un nuage toxique** : En se propageant dans l'air, l'eau ou le sol, ces matières dangereuses sont toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, contact ou consommation d'aliments contaminés. Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du sinistre.

Selon la nature de l'accident, un accident de transport de matières dangereuses est un risque pour la santé (contact cutané ou ingestion) et pour la pollution des sols et des masses d'eau.

À l'échelle nationale, ce risque TMD est lié aux accidents par voie routière (75 %), ferroviaire (17 %), aérienne, maritime (4 %) ainsi que par les réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs, 4 %).

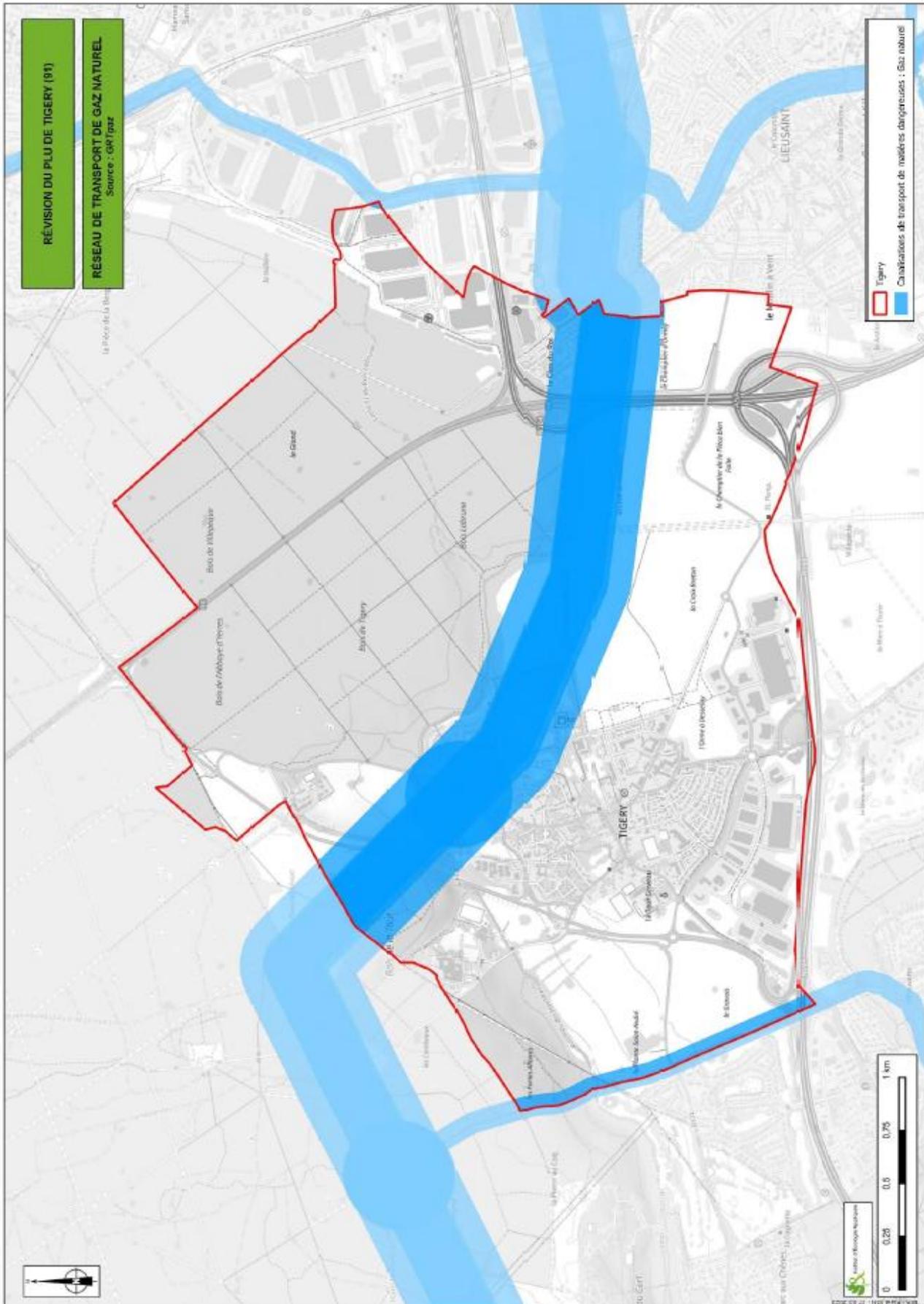
Le territoire communal de Tigery est concerné par le passage de plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses :

Nom	Type	Transporteur
DN300/200-1953-ETIOLLES_MARIGNY-CORBEIL_C1150	Gaz Naturel	GRTgaz
DN200/150/100/80-1965-LIEUSAIN-BRUNOY_Saint_Pierre	Gaz Naturel	GRTgaz
Grigny-Grandpuits 12"( GP-T14 )	Hydrocarbures	TRAPIL - LHP
SP6-SP7	Hydrocarbures	TOTAL - PLIF
BEYNES - EVRY-GREGY 600	Gaz Naturel	GRTgaz

Tableau 11: Canalisations de matières dangereuses présentes sur la commune (Géorisques)

Par ailleurs, certains axes sont soumis au risque de transport de matières dangereuses, tels que les lignes SNCF ainsi que les routes classées à grande circulation. Le DDRM de l'Essonne reconnaît la N104 comme axe de transport de matières dangereuses sur la commune.





### C – RISQUE NUCLEAIRE

Ce risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus à cet effet. Les incidents peuvent survenir lors d'accidents de transport, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, en cas de dysfonctionnement grave d'une installation nucléaire industrielle et plus particulièrement sur une centrale radionucléaire.

Le territoire communal n'est concerné par aucune centrale nucléaire. Le Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) le plus proches du territoire sont celui de la Centrale EDF de Nogent-Sur-Seine. Son plan particulier d'intervention présente des mesures d'urgence uniquement dans des rayons de 5 km (évacuation immédiate) et 20 km en cas de contamination.

## Synthèse Thématique : Risques

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétence GEMAPI exercée par Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart ;</li> <li>• Rôle de régulation des crues joué par les milieux humides ;</li> <li>• Absence de cavité souterraine ;</li> <li>• Faible exposition au risque de feu de forêt ;</li> <li>• Aucun secteur n'est particulièrement identifié pour être assujéti à des mouvements de terrain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire soumis au retrait-gonflement des argiles (aléa fort aux abords du ruisseau des Hauldres) ;</li> <li>• Territoire touché par le risque d'inondation par ruissellements et coulé de boue ;</li> <li>• 9 sites ICPE ;</li> <li>• Plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (gaz et hydrocarbures) ;</li> <li>• N104 reconnu axe de transport de matières dangereuses par le DDRM.</li> </ul>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commune incluse au sein du PAPI de la Seine et de la Mame franciliennes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposition renforcée de la population aux risques naturels et/ou technologiques en raison d'un éventuel développement de l'urbanisation dans des secteurs sensibles ;</li> <li>• Accentuation des phénomènes et des risques liés au changement climatique.</li> </ul>

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- Ne pas exposer davantage les populations aux risques naturels et technologiques.
- Limiter l'imperméabilisation des sols, adapter les réseaux d'eaux pluviales et encourager la gestion des eaux pluviales au plus proche de son point de chute ou par le biais de solutions alternatives afin de modérer leur ruissellement et maîtriser les risques d'inondation.
- Préserver les habitats naturels humides en tant que régulateur du régime hydrologique (fonction de filtre et de régulation des débits d'infiltration).
- Parvenir à un territoire plus résilient grâce à la préservation/création d'éléments naturels ou à la conception d'aménagements hydrauliques douce jouant un rôle de frein au ruissellement des eaux de pluie.

## CHAPITRE IV : POLLUTIONS, NUISANCES ET DECHETS

## I – POLLUTIONS

### A – POLLUTION DE L'EAU

#### 1) Pollution aux nitrates

La directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dénommée directive "nitrates" constitue le principal instrument réglementaire pour lutter contre les pollutions liées à l'azote provenant de sources agricoles. *"Elle vise à protéger la qualité de l'eau en prévenant la pollution des eaux souterraines et superficielles par les nitrates et en promouvant l'usage des bonnes pratiques agricoles. Cette directive fait partie intégrante de la directive cadre sur l'eau (DCE) et est l'un des instruments clés dans la protection des eaux contre les pressions agricoles"* (EauFrance).

L'ensemble du territoire communal de Tigery est classé en zone vulnérable aux nitrates.

Le 5ème programme d'actions de la Directive Nitrates pour la région Ile-de-France, paru le 2 juin 2014, mis à jour le 11 octobre 2016, s'applique dans toutes les parcelles situées en zone vulnérable. Ce programme établit plusieurs mesures concernant, entre autres, les capacités de stockage des effluents d'élevage et stockage au champ, le calcul de la pression en azote organique sur l'exploitation, la couverture automnale des sols et gestion des intercultures et définit un calendrier d'interdiction d'épandage. L'élaboration du 7ème programme d'actions est en cours pour une entrée en vigueur à l'automne 2022.

S'agissant plus précisément de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, il a été établi un Programme d'Actions National (PAN), obligatoire et qui ne peut pas avoir de dérogation locale et un Programme d'Actions Régional (PAR) qui vient renforcer certaines mesures du PAN pour s'adapter aux spécificités de la région Ile-de-France.

La région Ile-de-France, et par extension la commune de Tigery, n'est pas couverte par un PAR. À noter que sur le territoire, les 12 kilomètres de haies jouent un rôle important dans la fixation des engrais et autres fertilisants contenus dans les ruissellements des eaux issues des terres agricoles ou des infrastructures de transport.

### 2) Eutrophisation

Le phénomène d'eutrophisation anthropique est "un processus associé à la surproduction de matières organiques induit par des apports anthropiques en phosphore et en azote" (CNRS).

Le territoire communal de Tigery est répertorié en zone sensible et est concerné par ce phénomène.

### B – POLLUTION DE L'AIR

#### 1) Qualité de l'air

La région Ile-de-France est concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) approuvé par arrêté inter préfectoral le 31 janvier 2018. Tigery est donc intégré dans ce PPA. Toutefois, la commune n'est pas concernée par un zonage dit "sensible" vis-à-vis de la qualité de l'air.

L'air de la région parisienne est caractérisé par des concentrations importantes :

- de **dioxydes d'azote** (NO<sub>2</sub>) ;
- de **particules fines**. Parmi les particules, sont distinguées les particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM<sub>10</sub>) et les particules très fines, de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>) qui peuvent plus facilement pénétrer dans le système respiratoire ;
- **d'ozone** (O<sub>3</sub>). Le mécanisme de formation de ce polluant est cependant complexe et dépend de la présence d'autres polluants et des conditions climatiques.

Selon les données de Airparif, la qualité de l'air à Tigery était relativement bonne en 2021. Toutefois, de forte concentration d'azote (NO<sub>2</sub>) et de particules fines 2,5 sont enregistrées le long de la N104 et N6.

➤ Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les données suivantes sont tirées du site Energif, base de données du Rose.

	2005	2010	2012	2015	2019
Emissions (kteqCO <sub>2</sub> )	40,8	42,5	41,5	40,4	41

Tableau 12 : Evolution des émissions de GES tous secteurs confondus (Energif (Scope 1, hors production d'énergie et Scope 2))

Entre 2005 et 2019, le territoire communal a légèrement diminué ses émissions de gaz à effet de serre (0,5% environ). Toutefois l'évolution des émissions de gaz à effet de serre est fluctuante, ayant atteint 42,5kteqCO2 en 2010.

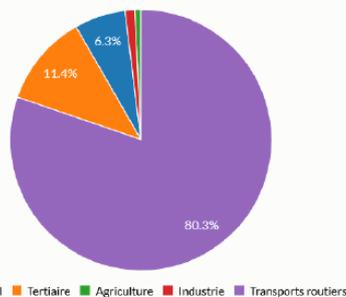


Figure 15 Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité (en 2019 Scope 1&2) (Energif)

En 2019, le transport routier représente environ 80,3% des émissions du territoire. Le tertiaire est le deuxième secteur le plus émetteur (11,4% des GES) suivi du résidentiel (6,3%). L'industrie et l'agriculture représentent respectivement 0,5% et 0,3% des émissions sur Tigery.

La séquestration du carbone passe par le maintien et le développement des forêts et prairies. La végétation va synthétiser des molécules organiques à partir du CO2 ou stocker le CO2, réduisant son impact dans l'atmosphère. A l'échelle de la commune, les boisements sont le premier séquestrateurs de carbone de la commune, occupant environ 40% du territoire communal. Les milieux ouverts recouvrent, quant à eux, un peu plus de 36% de la commune.

## 2) Registre français des émissions polluantes

*"Le registre français des émissions polluantes a pour objet de faciliter l'accès au public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air et dans le sol ainsi que la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux des installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents-habitants et des élevages. Ce site internet, réalisé avec l'appui technique de l'Office International de l'Eau, contribue ainsi à l'amélioration de la connaissance environnementale, à la prévention et à la réduction de la pollution et des risques pour l'environnement".*

établissement recensé au registre des émissions polluantes. Un second établissement est situé en limite communale, à Combs-la-Ville :

Etablissement	Activité E-PRTR principale	Etablissement soumis à la directive Quotas CO2	Emission de l'air	Production de déchets dangereux en 2021
GXO LOGISTICS FRANCE	Transports routiers de fret de proximité	Non	Non renseigné	9,35 tonnes
SCI PARCOLOG COMBS LA VILLE	Gestion de fonds	Non	Non renseigné	4,9 tonnes

Tableau 13 : Etablissements inscrits au registre des émissions polluantes présents sur le territoire communal ou en limite (Géorisques)

## C – POLLUTION DES SOLS ET SOUS-SOL

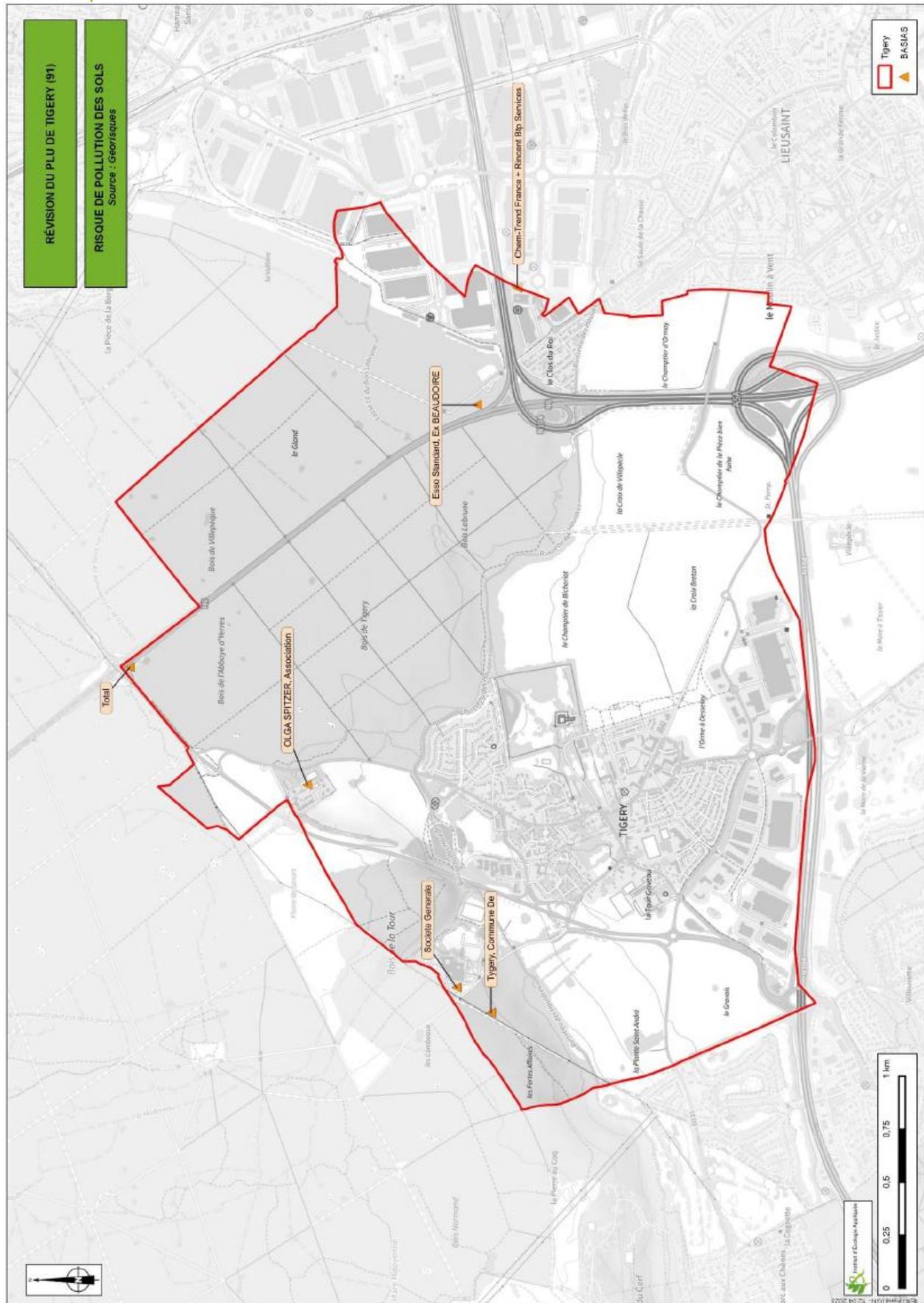
Il existe deux bases de données du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) qui répertorient les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Il s'agit des bases de données BASIAS et BASOL.

La base de données BASIAS a été le premier inventaire mis en oeuvre dès les années 90 pour recenser les anciens sites industriels et activités de service qui peuvent être à l'origine de pollution des sols. Le second inventaire, nommé BASOL et créé en 2000, permet quant à lui de répertorient les sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration. En 2014, la loi ALUR a permis de franchir une nouvelle étape dans la connaissance des pollutions des sols par la création des SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) permettant un meilleur accès à l'information des terrains sur lesquels l'État a une connaissance de la pollution.

Le territoire communal ne compte aucun site BASOL et 6 sites BIASAS. Les 6 sites BIASIAS de la commune sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Raison sociale	Activités	État
COMMUNE DE TIGERY	Décharge d'ordures ménagères	En arrêt
TOTAL	Station-service	En arrêt
ESSO STANDARD, ex BEAUDOIRE	Station-service	En arrêt
CHEM-TREND FRANCE + RINCENT BTP SERVICES	Travaux publics	Indéterminé
OLGA SPITZER	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné; dépôt de liquides inflammables	En activité
SOCIETE GENERALE	Compression, réfrigération, commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage); dépôt de liquides inflammables	En activité

**Tableau 14 : Caractéristiques des sites BIASIAS (BRGM)**



**REVISION DU PLU DE TIGERY (91)**

**RISQUE DE POLLUTION DES SOLS**  
Source : Géorisques

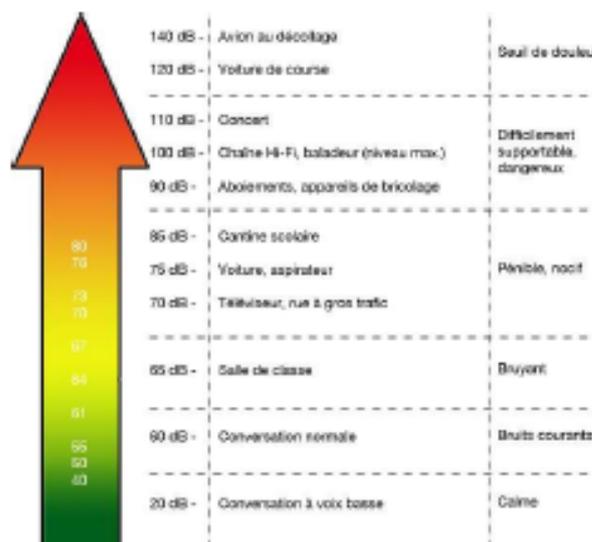
## II – NUISANCES SONORES

Le bruit est défini comme une énergie acoustique audible provenant de sources multiples. Il peut être néfaste à la santé de l'homme.

### A – CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES TERRESTRES

Chaque département définit un classement sonore des infrastructures terrestres, qui concerne les principaux axes de circulation. Pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés, il est défini :

- le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté préfectoral du 30 mai 1996, modifié par arrêté du 23 juillet 2013 ;
- la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons sont arrêtés conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint à l'arrêté préfectoral. Ce tableau indique également le type de tissu urbain relatif au tronçon concerné.



Catégorie	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)		Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)		Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
	Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles	Infrastructures routières et lignes à grande vitesse	Lignes ferroviaires conventionnelles	
1	L > 81	L > 84	L > 76	L > 79	d = 300 m
2	76 < L < 81	79 < L < 84	71 < L < 76	74 < L < 79	d = 250 m
3	70 < L < 76	73 < L < 79	65 < L < 71	68 < L < 74	d = 100 m
4	65 < L < 70	68 < L < 73	60 < L < 65	63 < L < 68	d = 30 m
5	60 < L < 65	63 < L < 68	55 < L < 60	58 < L < 63	d = 10 m

Tableau 15 : Niveaux sonores de référence pour les infrastructures routières, lignes à grande vitesse et lignes ferroviaires conventionnelles (Arrêté portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du 23/07/13)

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est "juridiquement opposable et doit être reporté en annexe des documents d'urbanisme. Il ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isolements de façade sont exigés" (DDT).

Dans le département de l'Essonne, l'arrêté relatif au classement sonore des infrastructure de trafic routier a été pris le 20 mai 2003 puis actualisé en 2005. Le classement sonore des infrastructures ferroviaire a été arrêté le 20 mai 2003.

Les infrastructures ou portions d'infrastructure sont classées en fonction de l'intensité du niveau sonore enregistré (C1 à C4). Cette catégorisation permet d'estimer la largeur des secteurs affectés par le bruit

- 300 m pour une portion de catégorie 1 ;
- 250 m pour une portion de catégorie 2 ;
- 100 m pour une portion de catégorie 3 ;
- 30 m pour une portion de catégorie 4 ;
- 10 m pour une portion de catégorie 5.

Le territoire communal de Tigery est traversé par 3 infrastructures classées :

- RN 6 (catégories 2),
- RN 104 (catégorie 1) ;
- RD 33 (catégorie 2 et 3).



Photo 10: N104 sur Tigery (IEA)

### B - PLANS DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) ET CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'État français s'est engagé à réaliser des plans de préventions du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports. Les modalités de réalisation de ces PPBE ont été définies par décret en date du 24 mars 2006.

Des cartes de bruit stratégiques (CBS) sont à élaborer pour les infrastructures routières et autoroutières (nationales et départementales) dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, pour des infrastructures ferroviaires dont le trafic dépasse les 30 000 passages de trains par an, pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants listés dans l'arrêté du 14 avril 2017, ainsi que pour les aéroports mentionnés dans l'arrêté du 3 avril 2006.

L'objectif des PPBE est d'améliorer au quotidien le cadre de vie et la santé des habitants par la prévention et la réduction, si nécessaire, du bruit dans l'environnement et favoriser l'accès de chacun à une "zone calme" identifiée et préservée. Doivent être considérées les nuisances engendrées par les infrastructures de transport routier, ferroviaire et aérien ainsi que certaines industries.

Les PPBE sont des plans d'actions basés sur les résultats de la cartographie du bruit dont l'objectif est de prévenir et réduire, si cela est nécessaire, le bruit dans l'environnement notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine, et de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante. Pour cela, ils définissent notamment les mesures prévues (murs anti-bruit, isolation des façades, etc.) par les autorités compétentes et à mettre en oeuvre par les gestionnaires des infrastructures concernées afin d'atteindre cet objectif.

Dans le département de l'Essonne, trois PPBE ont été mis en place :

- 2012 : 1ère échéance du PPBE (trafic annuel de 6 millions de véhicules) avec un arrêté d'approbation au 7 novembre 2012 ;
- 2016 : 2ème échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules) avec un arrêté d'approbation au 25 avril 2016 ;
- 2019 : 3ème échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules et 30 000 passages de trains) avec un arrêté d'approbation au 24 septembre 2019.

La commune est concernée par des infrastructures repérées sur les CBS de 2ème et 3ème échéance : la N6, N104 et A5.

### C – PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)

Le PEB est un document qui permet de régler certains aspects de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des aéroports. La commune de Tigery n'est pas concernée par un PEB.

### III – POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse est la conséquence des activités de l'Homme qui est essentiellement issue de l'éclairage artificiel nocturne. Cette lumière nocturne peut entraîner des conséquences importantes sur la faune, la flore et la santé humaine.

Le territoire communal de Tigery subit une très forte pollution lumineuse. Bien que la présence de la forêt de Sénart vienne réduire la pollution à proximité, la commune reste dans le halo du bassin parisien.

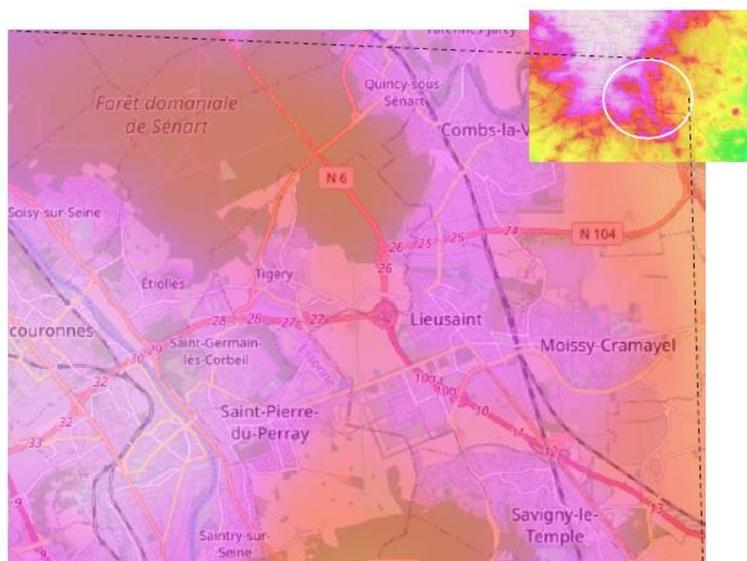


Figure 16 : Pollution lumineuses sur Saclay et ses abords (AVEX)

Par ailleurs, la commune n'est pas labellisée par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN) en tant que "Villes et Villages Étoilés".

## IV - DECHETS

### A – LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

Par suite de l'adoption de la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le 7 août 2015, la compétence planification des déchets est transférée des Départements aux Régions. Ainsi, la région Ile-de-France a la charge de l'élaboration d'un nouveau plan à l'échelle régionale : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Celui-ci traite de tous les flux de déchets dans la région : dangereux, non dangereux et inertes. En effet, il remplace plusieurs documents de planification existants, parfois d'échelles différentes : le plan régional d'élimination des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux sur les déchets du BTP.

Le plan comprend notamment :

- un état des lieux en termes de prévention et gestion des déchets ;
- une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire ;
- des objectifs de prévention, recyclage et valorisation des déchets en lien avec les objectifs nationaux ;
- les actions prévues pour atteindre ces objectifs.

Des volets spécifiques relatifs aux déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) et aux biodéchets, incluant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont également détaillés.

Le PRPGD de la région Ile-de-France a été approuvé en date du 21 novembre 2019.

Temporalité	Objectifs
2020	Réduire de 10% les déchets ménagers
	Atteindre 70% de recyclage des déchets du BTP
2025	Réduire de 50% le stockage des déchets
	Atteindre 65% de valorisation matière et organique

Tableau 16 : Objectifs nationaux en matière de traitement et de valorisation des déchets (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

### B – GESTION DES DECHETS SUR LE TERRITOIRE

La communauté d'agglomération Grand-Paris-Sud-Seine-Essonnes-Sénart dispose de la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble du territoire intercommunal. Cette compétence de traitement des déchets délégué au SIREDOM (Syndicat pour l'Innovation, le Recyclage et l'Energie par les Déchets et Ordures Ménagères) pour le territoire de Tigery.

#### 1) Collecte des déchets sur le territoire

D'après le rapport sur le prix et la qualité des services (RPQS) de 2021, plus de la moitié des déchets (56%) sont des ordures ménagères résiduelles (OMR). Le deuxième poste de déchets concerne les déchets en déchetteries hors inertes et gravats (15%) suivi des emballages et papiers (8%) puis des déchets verts et des déchets des services techniques qui représentent chacun 5%. Enfin le verre est les encombrants représentent respectivement 3 et 4% des déchets collectés sur le territoire intercommunal.

Tonnages des Déchets Ménagers et Assimilés en 2021

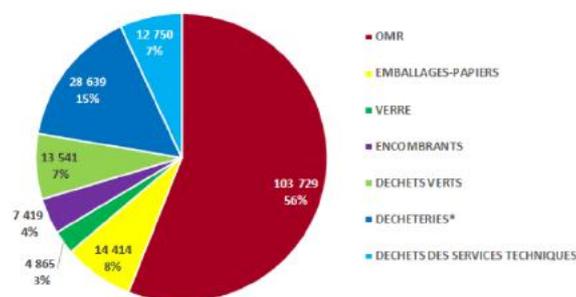


Figure 17 : Répartition des flux collectés sur Grand Paris Sud (RPQS 2021)

Sur le territoire du SIREDOM en 2021, la production de déchets ménagers est proche du référentiel régional et est légèrement inférieur du référentiel national de l'habitat urbain comme nous pouvons le voir sur le graphique ci-dessous. Au total, 400 kg/hab/an ont été traité par le SIREDOM contre respectivement 380 et 471 kg/hab/an à l'échelle de Île-de-France et à l'échelle nationale.

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS EN KG/HAB/AN PAR SYNDICAT DE TRAITEMENT



Figure 18 : Répartition des ordures ménagères en kg/hab/an par syndicat de traitement (RPQS 2021)

D'après le RPQS 2021, depuis 2019 on constate une augmentation de la quantité de déchets ménagers ou assimilés collectés pour tous les types de flux de l'ordre de :

- Plus de 3% pour Ordures ménagères résiduelles ;
- Plus de 15% pour les emballages et le papier ;
- Environ 6% pour le verre ;
- Moins de 1% pour les encombrants ;
- Plus de 17% pour les déchets verts.

## 2) Traitement des déchets sur le territoire

Le SIREDOM possède 4 déchetteries sur le territoire de Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart. Il s'agit des déchetteries de Saint-Pierre-du-Perray, Le Coudray-Montceaux, Ris-Orangis et de Corbeil-Essonnes qui est la plus proche de Tigery à environ 5 km au sud-est de la commune.

Les habitants de Tigery comme tous les habitants de l'agglomération peuvent également fréquenter chacune des 23 déchetteries gérées par le SIREDOM. Celles-ci sont accessibles aux 242 695 habitants des 15 communes pour lesquelles Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart est adhérente, et cela même si la déchetterie en question ne fait pas partie du territoire intercommunal.

Les déchets collectés sont gérés selon différentes filières qui ne se situent pas nécessairement sur le territoire du syndicat. Le mode de traitement est explicité dans le tableau ci-dessous :

Type de déchets	Lieu de traitement	Capacité de traitement	Mode de traitement
Ordures ménagères résiduelles	Centre intégré de traitement des déchets Eco site de Vert-le-Grand	221 000 t/an	Incinération avec valorisation énergétique (électricité et chaleur avec le raccordement au réseau de chaleur d'Evry-Courcouronnes)
Emballages (hors verre)	Centre de tri Eco site de Vert-le-Grand	43 000 t/an	Envoi dans les filières de recyclage
Journaux-magazines	Stockage Eco site de Vert-le-Grand	nc	Envoi direct dans les filières de recyclage
Déchets verts	Plate-forme de compostage Eco site de Vert-le-Grand	40 000 t/an	Valorisation organique par compostage
Encombrants	Plateforme de tri et de valorisation des encombrants A Wissous	nc	Valorisation matière + Valorisation énergétique + Enfouissement

Figure 19 : Système de traitement des déchets (RPQS 2021)

## Synthèse Thématique : Pollutions, Nuisances, Déchets

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualité de l'air jugée relativement bonne ;</li> <li>▪ Diminution des rejets d'émissions de GES depuis 2005 sur la commune (0,5%) ;</li> <li>▪ Espaces prairiaux et boisements : principaux séquestrateurs de carbone ;</li> <li>▪ Nombreuses déchetteries accessibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire soumis à la pollution de l'eau par nitrates et sensible au phénomène d'eutrophisation ;</li> <li>▪ 2 établissements inscrits au registre français des émissions polluantes ;</li> <li>▪ 6 sites BASIAS ;</li> <li>▪ Territoire traversé par de grands axes de communication participant aux émissions de GES (azote et particules fines) ;</li> <li>▪ Pollution lumineuse très importante ;</li> <li>▪ Territoire traversé par 5 tronçons de routes nationales, départementales et autoroutes : principaux axes générateurs de nuisances sonores ;</li> </ul>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territoire intégré au PPA Ile-de-France ;</li> <li>▪ N6, N104 et A5 recensées aux PPBE 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéance ;</li> <li>▪ Nouvel outil de gestion des déchets à l'échelle régionale récemment élaboré : le PRPGD Ile-de-France ;</li> <li>▪ Classement du territoire en zone vulnérable aux nitrates ayant pour objectif de mieux protéger les eaux contre les pollutions d'origine agricole ;</li> <li>▪ Présence d'un PCAET à l'échelle de la communauté d'agglomération ;</li> <li>▪ Valorisation énergétique des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation des quantités de déchets produits ;</li> <li>▪ Augmentation des canicules, de la pollution de l'air, des allergies en raison des rejets de GES.</li> </ul>

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Accorder le développement du territoire avec les objectifs du PCAET de l'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart.**
- **Poursuivre la lutte contre la pollution de l'air, des sols et des eaux souterraines.**
- **Maintenir une bonne qualité de l'air en favorisant les économies d'énergie et en limitant les émissions GES.**
- **Préserver voire augmenter les milieux séquestrateurs de carbone (ex : préservation des prairies et des espaces boisés).**
- **Réduire les quantités de déchets produites sur la commune.**

## CHAPITRE V : ENERGIE

La constitution de ce chapitre repose essentiellement sur le diagnostic des données Energif.

*"Le changement climatique est en cours et déjà sensible sur nos territoires. À plus long terme, l'augmentation des épisodes climatiques extrêmes (nombre et durée des vagues de chaleur, des sécheresses, des pluies fortes, ...) va avoir des conséquences directes ou indirectes sur la population, la santé humaine et animale, les activités économiques, la biodiversité, les paysages..."*

L'augmentation des émissions des gaz à effet de serre (GES) liées aux activités humaines est la cause majeure du changement climatique. La réduction de ces émissions et le maintien voire le renforcement des capacités d'absorption de carbone sont une nécessité pour lutter contre le dérèglement climatique et atténuer ses conséquences.

Aux niveaux national et international, la problématique des émissions GES a abouti à de nombreux objectifs. Lors de la COP21, avec la signature de l'Accord de Paris, les pays se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible à 1,5°C d'ici 2100. Cet objectif a été réaffirmé lors de la COP26. En traduction de cet accord de Paris sur le climat, le ministère de la transition écologique et solidaire a présenté, en juillet 2017, le plan climat de la France dont le principal objectif est la neutralité carbone à l'horizon 2050. Depuis la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, cet objectif est désormais inscrit dans la loi.

De plus, introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), du 18 novembre 2015, est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle vise à diviser par 4 ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990. Toutefois, la loi Énergie-Climat, publié en date du 09 novembre 2019, remplace le "facteur 4" par un objectif plus ambitieux consistant à diviser ces émissions par un facteur supérieur à six entre 1990 et 2050. Cette loi contient de nombreuses mesures visant à assurer la trajectoire vers la neutralité carbone : *arrêt des centrales thermiques dès 2020, adoption d'une loi quinquennale sur la politique énergétique, inscription des risques liés au changement climatique et à la biodiversité, création du Haut Conseil pour le Climat, évolution du bilan des émissions de gaz à effet de serre.*

Lors de la COP 26, un accord a été signé par 39 pays, dont la France, pour mettre fin aux financements publics à l'étranger de projets d'énergies fossiles dès 2022.

À l'échelle locale, en agissant sur les formes urbaines, sur les modes d'utilisation des transports et la localisation des activités, les gains en termes d'émissions de GES peuvent être importants et également contribuer à réduire la vulnérabilité des territoires, des populations et des activités vis-à-vis de la dépendance à l'énergie.

Conformément aux articles L.101-1 et L.101-2 du Code de l'Urbanisme (CU), l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme doit, dans le respect des objectifs du développement durable, s'orienter en faveur de « *la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables* ». Ainsi, conformément à l'article L.141-1 du CU, cette action doit se retranscrire au sein des documents d'urbanisme qui sont le reflet et l'instrument d'un projet de territoire et représentent des leviers puissants de diminution des émissions de GES.

	2020	2030	2050
Consommation énergétique (par rapport à 2012)	X	- 20 %	- 50 %
Émissions de GES (par rapport à 1990)	X	- 40 %	Vers facteur 4 (- 75 %)
Énergies renouvelables	23 %	32 %	X

Tableau 17 : Objectifs nationaux en matière de consommation énergétique, émissions des GES et part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (TECV - 2015)

## I – DOCUMENTS CADRES

### A – LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE) ILE-DE-France

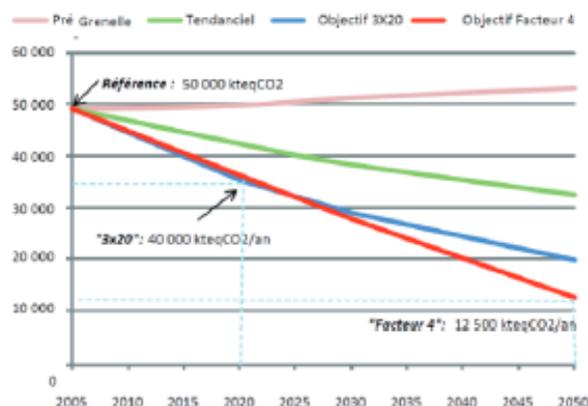
Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ont été créés au titre de l'article 68 de la loi Grenelle II de juillet 2010. Ces schémas prennent en compte les enjeux environnementaux, économiques, sanitaires, industriels et sociaux. La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 "portant engagement national pour l'environnement" demande à chaque région de mettre en oeuvre ce schéma afin de définir des objectifs précis pour leur territoire respectif.

Ce document est destiné à définir, aux horizons 2020 et 2050, les grandes orientations et les grands objectifs régionaux en matière de maîtrise de la consommation énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution de l'air, d'adaptation aux changements climatiques et de valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région. Ce document est révisé tous les 5 ans. Il s'agit notamment d'une traduction régionale des objectifs du "3 x 20 %" et du facteur 4.

Le SRCAE d'Ile-de-France a été arrêté par le Préfet de Région d'Île-de-France le 14 décembre 2012. Il définit les trois grandes priorités régionales en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020 ;
- la réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Scénarios d'évolution des émissions de gaz à effet de serre



Evolution des émissions de gaz à effet de serre par rapport à la valeur de référence (2005)

	2005		2020		2050	
	Valeur kteqCO <sub>2</sub>	Valeur kteqCO <sub>2</sub>	Evolution %	Valeur kteqCO <sub>2</sub>	Evolution %	
Pré-Grenelle	50 000	50 000	~ 0 %	53 000	+6 %	
Tendancielle		42 000	-16 %	32 000	-36 %	
Objectif 3x20		40 000	-28 %	20 000	-58 %	
Objectif Facteur 4		40 000	-28 %	12 500	-75 %	

Figure 20 : Scénarii d'évolution des émissions de gaz à effet de serre (SRCAE Ile-de-France)

Le SRCAE traduit une ambition à travers 17 objectifs et 58 orientations stratégiques. Les principaux objectifs du SRCAE à 2020 sont les suivants :

### Bâtiments :

- Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation) ;
- Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel ;
- Réhabiliter 7 millions de mètres carrés de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel,
- Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd'hui) ;
- Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage ;
- Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres.

### Energies renouvelables et de récupération :

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

### Transports :

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

## **B – LE SCHÉMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE-DE-FRANCE- ENVIRONNEMENTAL (SDRIF-E)**

Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est un document de planification stratégique qui fixe des objectifs pour 2030. Il a pour ambition de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Il est élaboré par le conseil régional d'Île-de-France en collaboration avec l'État et engage résolument le territoire régional dans une relation vertueuse entre développement urbain et transport. Ce document a été approuvé par décret en Conseil d'État, le 27 décembre 2013.

Le SDRIF est en révision depuis le 17 novembre 2021 afin d'inclure la dimension environnementale au sien de sa stratégie de développement. Ainsi le document proposera un cadre de développement pour l'Île-de-France à l'horizon 2040.

### C – LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

*"Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités"* (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fais suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

A l'échelle de l'Agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, un PCAET a été adopté le 17 décembre 2019. Ce document décline un plan d'action sur la période 2013-2030 pour atteindre :

- une réduction de 20% des consommations énergétiques des logements et de 21% de celles liées aux transports,
- une multiplication par 5 de la production des énergies renouvelables et de récupération, en développant notamment les réseaux de chaleur,
- une réduction de 45% les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Le PCAET de l'Agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart décline sa stratégie territoriale en 9 axes :

- Une transition énergétique de proximité qui impacte

positivement sur le quotidien des habitants et des usagers ;

- Vers une agglomération plus sobre et résiliente ;
- Vers une agglomération plus autonome, qui valorise ses ressources locales, et productrices de valeur ;
- Une agglomération innovante.

Ainsi les actions du PCAET ciblant plus précisément les moyens d'actions du PLU sont le développement des aménagements de mobilités douces ou collectives, la rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires privés et publics, la préservation d'un cadre de vie sain et de qualité, l'aménagement et l'urbanisme durable, l'anticipation et l'adaptation aux effets du changement climatique, le développement d'une agriculture urbaine et durable, la promotion et l'accompagnement du développement des énergies renouvelables et de récupération, le développement des réseaux de chaleur et la réduction des impacts « climat air énergie » des déchets.

## II – CONSOMMATION D'ÉNERGIE

### A – ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE TOUS SECTEURS CONFONDUS

Bien que l'augmentation des consommations entre 2005 et 2019 soit de seulement 0,4%, ce lissage sur 14 ans masque une augmentation bien plus importante. En effet un pic des consommations est enregistré entre 2005 et 2010 (environ +8,8%) avant une diminution progressive de celles-ci.

	2005	2010	2012	2015	2019
Consommation (MWh)	195 990	213 280	205 620	197 160	196 900

Tableau 18 : Evolution de la consommation d'énergie finale tous secteurs confondus (ENERGIF)

### B - CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ

Selon les données ENERGIF de 2019, le secteur des transports routiers correspond à environ 60,1% de la consommation énergétique du territoire. Les consommations de ce secteur peuvent s'expliquer par la présence d'un pôle logistique important. Le secteur du tertiaire représente le deuxième poste de consommation avec 27% des consommations sur la commune, suivi du secteur résidentiel qui représente 10,2% des consommations énergétiques. Enfin l'industrie et l'agriculture représentent environ 5% des consommations énergétiques.

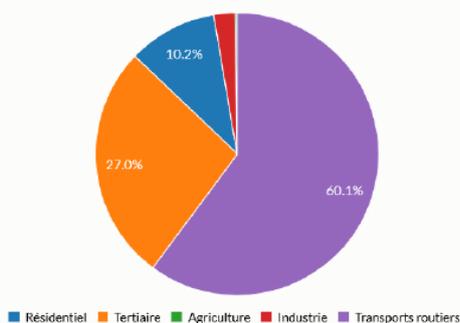


Figure 21 : Répartition de la consommation d'énergie finale par secteurs d'activité en 2019 sur le territoire communal (ENERGIF)

Les consommations totales par habitant et emploi à l'échelle communale sont 2,3 fois plus importantes qu'à l'échelle intercommunale et 3,7 fois plus importantes qu'à l'échelle régionale.

Chiffres clés	Commune	Interco.	Département	MGP	Île-de-France
Consommations Totales par Habitant+Emploi (kWh/hum)	32 902	13 843	13 228	6 562	8 851

Figure 22 Consommation Habitant et Emploi par échelle territoriale (ENERGIF)

### C - CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE PAR SOURCE D'ÉNERGIE

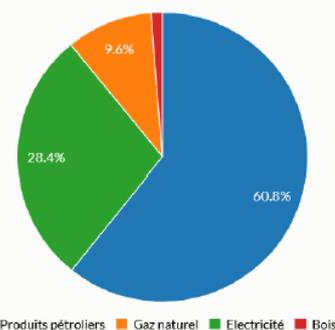


Figure 23 Consommations énergétiques finales par type d'énergie (GWh) en 2019 (ENERGIF)

La commune tire son énergie principalement des produits pétroliers (60,8%). L'électricité représente 28,4% des consommations suivi du gaz naturel (9,6%). Le bois représente 2,5% des consommations d'énergie sur la commune.

Le profil énergétique de Tigery apparaît nettement plus consommateur que celui de l'intercommunalité à l'exception des consommations résidentielles.

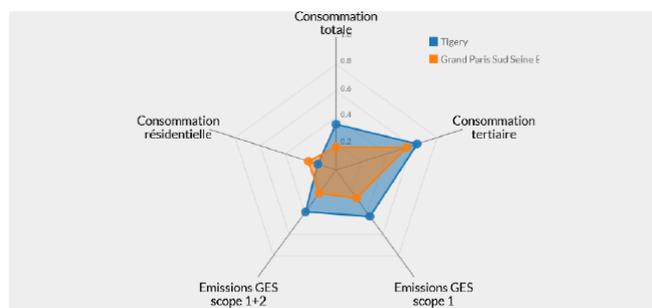


Figure 24 : Analyse radar du profil énergétique de la commune de Tigery (ENERGIF)

## III – ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)

### A - PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

A l'échelle de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart, en 2020, les énergies locales, renouvelables et de récupération étaient issues à 93,6% de la géothermie basse énergie et à 6,4% des chaufferies biomasses.

Le SRCAE définit des objectifs de développement des énergies renouvelables pour 2020 et 2050 :

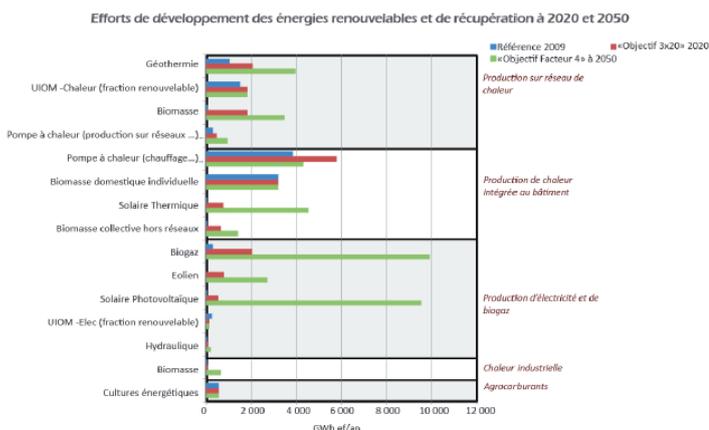


Figure 25 : Efforts de développement des énergies renouvelables et de récupération à 2020 et 2050 (SRCAE Ile-de-France)

### B - POTENTIALITE DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

#### 1) Energie éolienne

La loi du 12 juillet 2010 impose que dans chaque région, un Schéma Régional Éolien (SRE), annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie (SRCAE) définit, par zone géographique, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique issu de l'énergie éolienne de son territoire.

des zones favorables à l'éolien. Cette cartographie tient compte de l'ensemble des enjeux hiérarchisés, paysagers, patrimoniaux, environnementaux et techniques du territoire. C'est à partir de cette carte des zones favorables qu'a été établie la liste des communes localisées en totalité ou en partie en zone favorable conformément au décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

Ainsi, il est défini au travers de ce SRE, 4 zonages :

- **Zones favorables à l'éolien** : l'implantation est possible sous réserve d'études locales. Une grande partie de ces zones ont vocation à accueillir des pôles de densification ;
- **Zones favorables à contraintes modérées** : ces zones présentent des contraintes modérées, l'implantation des éoliennes est possible sous réserve de la prise en compte des enjeux du secteur ;
- **Zones favorables à contraintes fortes** : ces zones présentent des contraintes assez fortes, présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées.
- **Zones défavorables en raison de contraintes majeures** : ces zones blanches intègrent au moins une contrainte absolue, elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes.

Le SRE de la région Ile de France a été annulé par le tribunal administratif de Paris le 13 novembre 2014. Cependant la ministre en charge de l'environnement, de l'énergie et de la mer a interjeté appel de cette décision le 13 janvier 2015. Le document est aujourd'hui encore sous procédure de contentieux. Toutefois nous pouvons noter que la commune était inscrite en zone favorable à fortes contraintes à l'installation d'éolienne.



■ Zone favorable pour l'implantation d'éoliennes  
 ■ Zone favorable à contraintes modérées  
 ■ Zone favorable à fortes contraintes  
 □ Zone défavorable

Figure 26 : Carte des zones favorables à l'implantation d'éolienne (Projet de SRE Ile de France)

Le SRCAE prévoit une possible production entre 1000 et 2 700 GWh/an grâce aux grandes éoliennes en 2050.

## 2) Energie solaire

L'énergie solaire est utilisée essentiellement pour deux usages :

- la production d'électricité : énergie solaire photovoltaïque ou énergie solaire thermodynamique ;
- la production de chaleur : énergie solaire thermique.

L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou posés sur le sol alors que l'énergie solaire thermodynamique produit de l'électricité via une production de chaleur.

L'électricité produite peut être utilisée sur place ou réinjectée dans le réseau de distribution électrique. L'énergie solaire thermique produit de la chaleur qui peut être utilisée pour le chauffage domestique ou la production d'eau chaude sanitaire.

En France, au 30 septembre 2022, la puissance du parc solaire photovoltaïque atteint 15 847 MW, dont 15 370 MW en France continentale. Le nombre de projets photovoltaïques continuent de croître avec une augmentation de 12% de la puissance du parc photovoltaïque entre décembre 2021 et septembre 2022. Le département de l'Essonne, avec une puissance de 48 MW est nettement inférieure à la moyenne nationale de 157 MW. Cependant le département se situe dans la moyenne régionale.

Le développement de l'énergie solaire peut se faire par des installations au sol, l'équipement de toitures de logements individuels, d'équipements publics ou d'activité. Les friches industrielles ou agricoles sont des espaces favorables à l'installation de parcs photovoltaïques.

Selon les données Rose, en 2020 la commune de Tigery comportait 19 installations de solaire photovoltaïque.

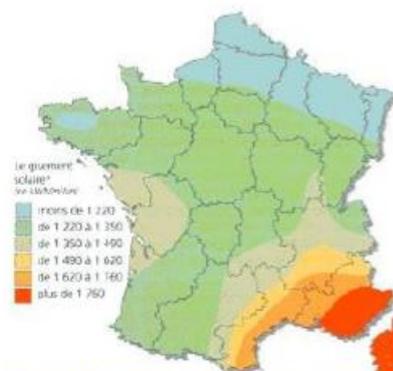


Figure 27: Carte du potentiel solaire en France (Econologie.com)

Puissance solaire photovoltaïque totale raccordée par département au 30 septembre 2022 en MW



Figure 28 : Puissance solaire totale raccordée par département au 30/09/2022 (SDES)

### 3) La géothermie

La géothermie est une énergie renouvelable utilisant la chaleur contenue dans le sous-sol. Ses valorisations sont multiples, selon la température, les usages énergétiques et les contextes géologiques. Il s'agit d'une énergie disponible en permanence et qui est indépendante des variations saisonnières.

La filière géothermie se segmente selon la technologie utilisée (principalement liée à la profondeur et donc à la température de la ressource) ou selon l'usage (production de chaleur et / ou d'électricité). Le tableau ci-dessous décrit les différents types de géothermie :

Type	Profondeur des forages	Températures	Utilisations
Géothermie très basse énergie	< 200 m	7 – 25 °C	Chauffage et / ou climatisation de bâtiments
Géothermie basse température	1 000 – 3 000 m	30 – 90 °C < 150 °C	Chauffage et / ou climatisation de bâtiments. Alimentation d'un réseau de chaleur (chauffage urbain) ou d'un process industriel
Géothermie haute température	3 000 – 7 000 m	> 150 °C	Production d'électricité. Alimentation d'un réseau de chaleur (chauffage urbain) ou d'un process industriel

Tableau 19 : Les types de Géothermie (DREAL)

Selon la plateforme Geothermies de l'ADEME et du BRGM, la commune de Tigery possède un potentiel géothermique de surface fort voire très fort le long du ruisseau des Hauldres.



Figure 29: Potentiel géothermique sur la commune de Tigery (ADEME, BRGM)

### 4) La méthanisation

La méthanisation est un procédé de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène. Cette technique permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables : électricité et chaleur.

La méthanisation peut aussi participer à la création d'une filière locale de recyclage et de valorisation des déchets organiques. Les porteurs de projets peuvent être des collectivités, des exploitants agricoles ou des groupements divers. Cette démarche permet à la fois de maîtriser les coûts de traitements des déchets et de générer des revenus sur les territoires.

Le Conseil Départemental d'Essonne a inscrit le développement de la méthanisation au sein de sa feuille de route. La plateforme Prometha regroupe les informations régionales des acteurs de la méthanisation. Selon la plateforme, aucun projet de développement d'une unité de méthanisation n'est prévu sur la commune de Tigery. Toutefois, le territoire communal comporte des espaces agricoles pouvant servir de ressources à la méthanisation.

Le centre de Valorisation de Déchets Ménagers de Vert-le-Grand et la plateforme de valorisation de Wissous permettent la valorisation énergétique. Le centre de Valorisation de Déchets Ménagers de Vert-le-Grand produit de l'électricité et alimente le réseau de chaleur d'Evry-Couronnes.

La méthanisation est ciblée comme premier axe de développement des énergies renouvelables et du réemploi au niveau régional par le SRCAE.

## Synthèse Thématique : Énergie

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plusieurs installations photovoltaïques sur toiture ;</li> <li>▪ Potentiel géothermique de surface fort voire très fort le long du ruisseau des Hauldres ;</li> <li>▪ Espaces agricoles pouvant servir de ressources à la méthanisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une consommation énergétique supérieure au reste de l'agglomération (transport routier comme premier poste de consommation) ;</li> <li>▪ Contraintes environnementales fortes à l'implantation d'éoliennes.</li> </ul>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Document cadre à l'échelle régionale en révision pour introduire une dimension environnementale : le SRCAE et le futur SDRIF-E ;</li> <li>▪ Politique départementale en faveur du développement de la méthanisation ;</li> <li>▪ Commune identifiée en zone favorable au développement éolien</li> <li>▪ Présence d'un PCAET à l'échelle intercommunale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enregistrement de pics de consommation depuis 2005 ;</li> <li>▪ Un territoire encore très dépendant des énergies pétrolières ;</li> <li>▪ Annulation du SRE Ile-de-France.</li> </ul>

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- Réduire les consommations énergétiques sur le territoire.
- Explorer les filières porteuses dans le domaine de l'économie « verte » afin réduire les émissions GES et lutter contre le changement climatique.
- Favoriser le développement de mobilité moins consommatrice en énergie.
- Augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique et favoriser sa diversification dans le respect du paysage naturel et patrimonial du territoire.
- Préserver les « milieux séquestrateurs de carbone ».
- Accorder le développement du territoire avec les objectifs du PCAET de l'agglomération Paris Sud Essonne-Sénart.