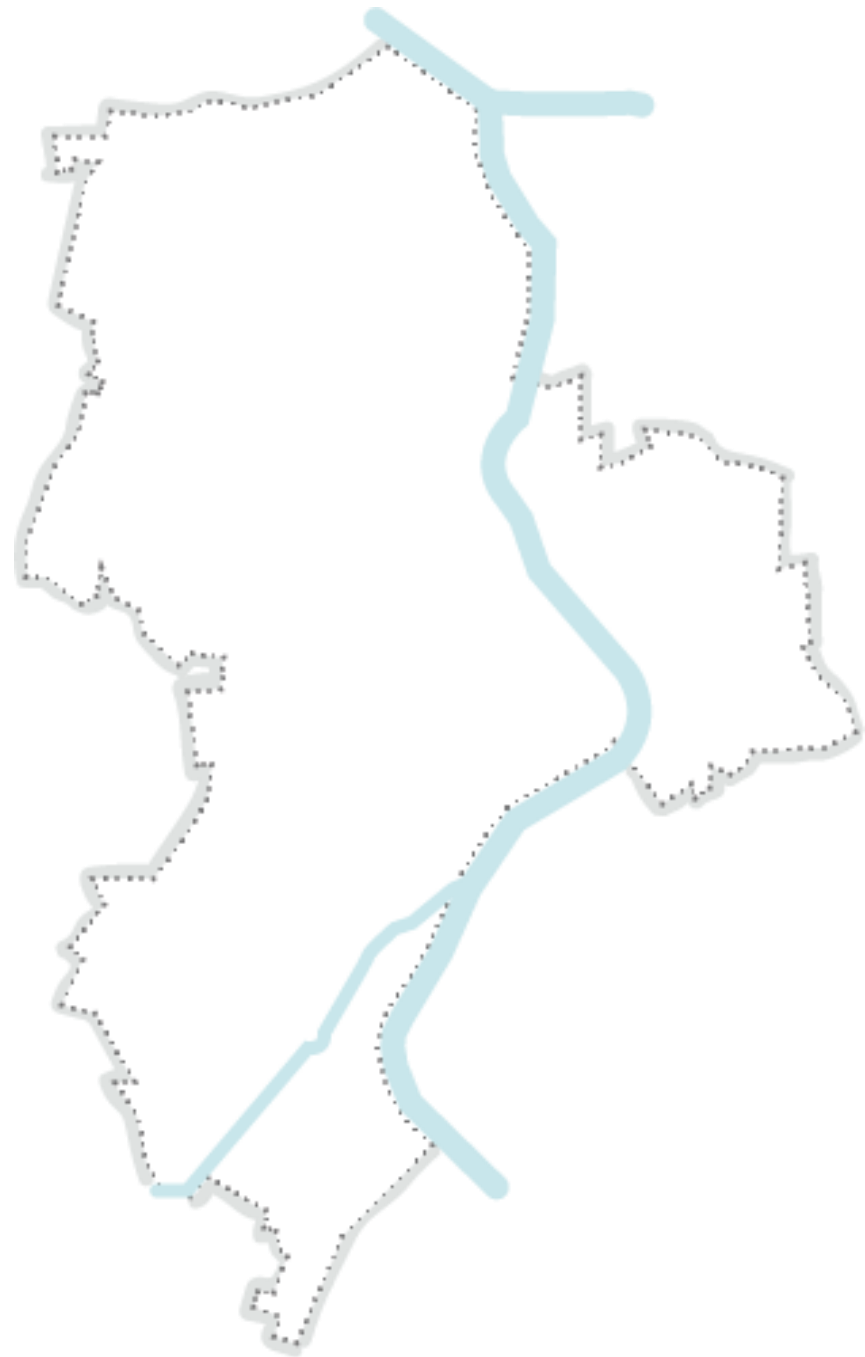


ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Avril 2025



16 passage Charles Dallery,
75011 Paris

Table des matières	
1. PREAMBULE	
1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	
1.1.1 Textes réglementaires	
1.1.2 Objectifs de l'évaluation environnementale	
1.2 PRESENTATION DE L'EPT GOSB	
1.3 STRUCTURATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
2.1 MILIEU PHYSIQUE	
2.1.1 Relief et Topographie	
2.1.2 Climat et changement climatique	
2.1.3 Production et consommation d'énergie	
2.1.4 Ressources en eau	
2.1.5 Sols et sous-sols	
2.2 MILIEU NATUREL ET PATRIMONIAL	
2.2.1 Biodiversité et habitat naturel	
2.2.2 Paysage et patrimoine	
2.3 MILIEU HUMAIN	
2.3.1 Présentation du territoire	
2.3.2 Pollution atmosphérique et qualité de l'air intérieur	
2.3.3 Nuisances	
2.3.4 Risques technologiques	
2.3.5 Déchets	
2.4 SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	
2.4.1 Identification des enjeux	
2.4.2 Hiérarchisation des enjeux	
3. JUSTIFICATION ET PRESENTATION DU PROJET RETENU	
3.1 DEFINITION DE LA STRATEGIE	
3.2 PRESENTATION DE LA STRATEGIE RETENUE	
	4. ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES
5	4.1 ECHELLE NATIONALE
6	4.2 ECHELLE REGIONALE
6	4.3 ECHELLE METROPOLITAINE ET TERRITOIRE DE GOSB
6	5. INCIDENCES MESURES ET MODALITES DE SUIVI
7	5.1 PREAMBULE
8	5.1.1 Rappel des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'EES du PCAET
9	5.2 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES
10	5.2.1 Méthode
10	5.2.2 Analyse des incidences environnementales du PCAET
12	5.2.3 Evaluation des incidences Natura 2000
20	5.3 SYNTHESE DES INCIDENCES NECESSITANT LA MISE EN PLACE DE MESURES ERCA
27	5.4 INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES
38	5.4.1 Rappel des principales incidences du SCoT de la Métropole du Grand Paris
42	5.4.2 Rappel des principales incidences du PCAE de la Métropole du Grand Paris
42	5.4.3 Rappel des principales incidences du PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre
50	5.4.4 Synthèse des incidences cumulées du PCAET avec d'autres plans et programmes
60	5.5 MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PCAET DE GOSB
60	5.5.1 Objectifs des mesures « ERCA »
65	5.5.2 Mesures ERCA et indicateurs de suivi
70	6. METHODES
81	6.1 METHODOLOGIE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT
83	6.2 METHODOLOGIE D'EVALUATION DES INCIDENCES
86	6.2.1 Itérations et analyse des incidences environnementales du PCAET de Grand Orly Seine Bièvre
86	6.2.2 Méthode d'analyse des incidences environnementales du PCAET
86	6.2.3 Méthode d'analyse des incidences cumulées
89	6.3 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT
90	
92	



1. PREAMBULE

1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	6
1.1.1 Textes réglementaires	6
1.1.2 Objectifs de l'évaluation environnementale	6
1.2 PRESENTATION DE L'EPT GOSB	7
1.3 STRUCTURATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	8

1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1.1 TEXTES REGLEMENTAIRES

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être **révisé tous les 6 ans**.

L'article 59 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) étend l'obligation de réaliser un PCAET aux établissements publics territoriaux de la Métropole du Grand Paris et à la commune de Paris, en application de l'article L. 229-26 du code de l'environnement, qui doit être compatible avec le Plan Climat-Air-Énergie Territorial de la métropole.

L'article R122-17 du Code de l'environnement énumère la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale Stratégique (EES). Le PCAET, considéré comme étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement fait partie de cette liste et doit donc être soumis à une évaluation environnementale.

Le contenu de cette étude doit se conformer aux attentes de l'article R122-20 du Code de l'environnement, qui en décrit le contenu.

Ainsi, le présent dossier constitue, conformément à l'article R122-17 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale du Plan Climat-Air-Energie Territorial de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre. Le contenu de cette étude a été élaboré afin de se conformer aux attentes de l'article R122-20 du Code de l'environnement.

Cette évaluation environnementale est une **démarche continue et itérative** tout au long de l'élaboration du projet de PCAET. Elle consiste, à partir d'un état initial de l'environnement et des enjeux territoriaux identifiés, en une analyse des effets sur l'environnement du projet de PCAET avec pour objectif de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement.

1.1.2 OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est un **outil d'aide à la décision et de prise en compte de l'environnement** qui répond à un triple objectif :

Aider à la définition du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement : l'évaluation environnementale est une démarche globale qui aborde l'environnement comme un système. Elle prend en compte tous les enjeux environnementaux, de façon proportionnelle à leur importance locale.

Éclairer l'autorité administrative qui approuve le plan/schéma/programme (autorité décisionnaire) : la démarche d'évaluation environnementale permet de rendre compte des différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour répondre aux objectifs du plan/schéma/programme. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts du plan/schéma/programme sur l'environnement.

Assurer la bonne information du public avant et après l'adoption du plan et faciliter sa participation au processus décisionnel : il s'agit de garantir la transparence sur la définition des enjeux en matière d'environnement et de l'objet du plan/schéma/programme, et d'exposer les choix qui ont été opérés pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux.

L'EES doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

La démarche s'articule en trois temps :

Une séquence de **diagnostic**, l'Etat Initial de l'Environnement (EIE), permettant d'établir un référentiel à t=0 sur les thématiques environnementales, et ainsi d'identifier les enjeux environnementaux prioritaires sur le territoire de l'EPT Grand Orly Seine-Bièvre (GOSB) auxquels le PCAET doit répondre ;

Une séquence de **contribution** à la construction du PCAET, l'Evaluation Environnementale du PCAET, par une analyse itérative et une estimation des impacts du programme d'action du PCAET au regard des enjeux identifiés lors de l'EIE ;

Le **suivi environnemental**, par l'identification d'indicateurs de suivi pour chacun des enjeux environnementaux. Les impacts réels de la mise en œuvre du document à l'échéance de celui-ci pourront ainsi être quantifiés, et permettront également une prise de recul sur le travail réalisé. Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'EES pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est nécessaire d'anticiper les étapes clés de l'EES et les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET :

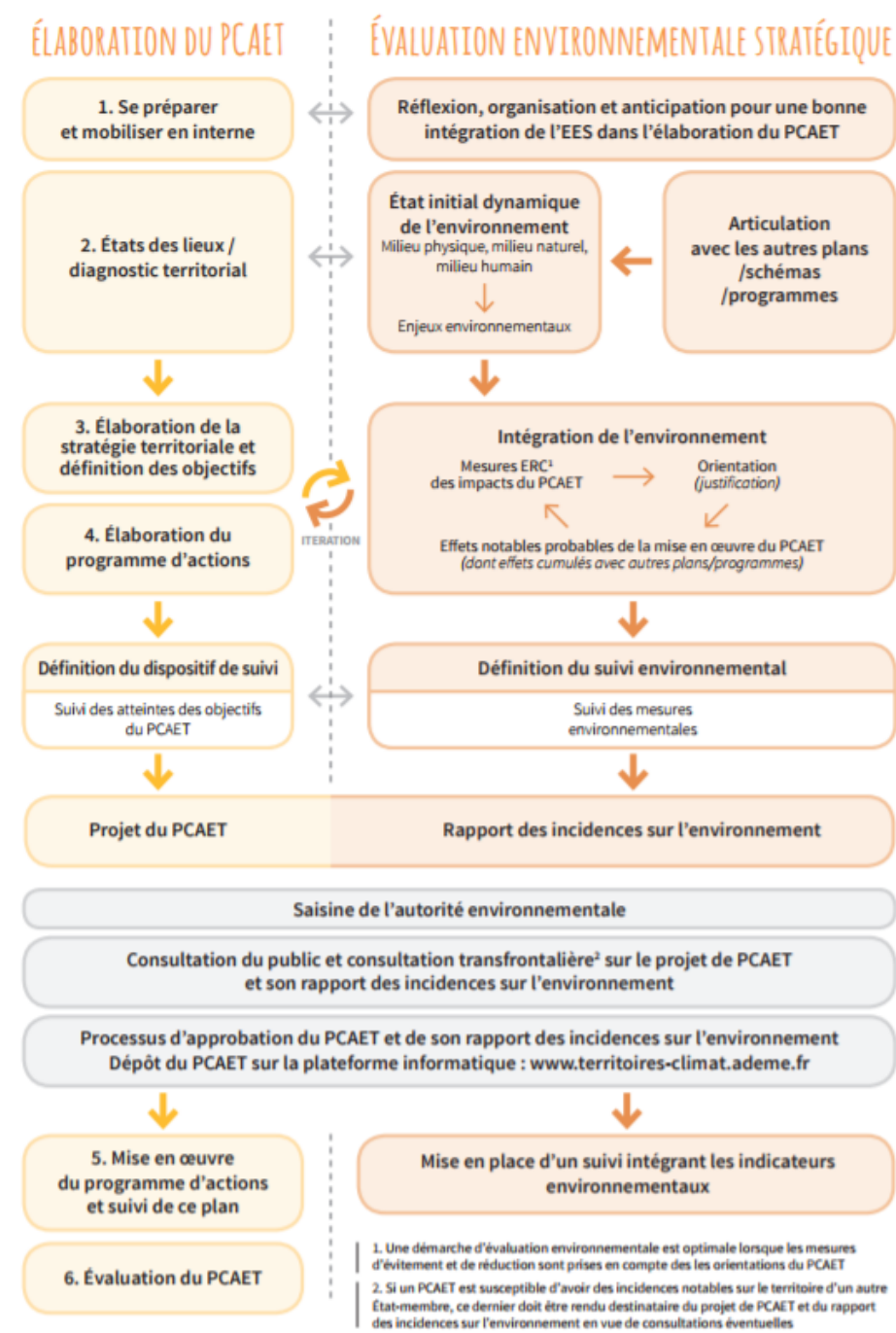
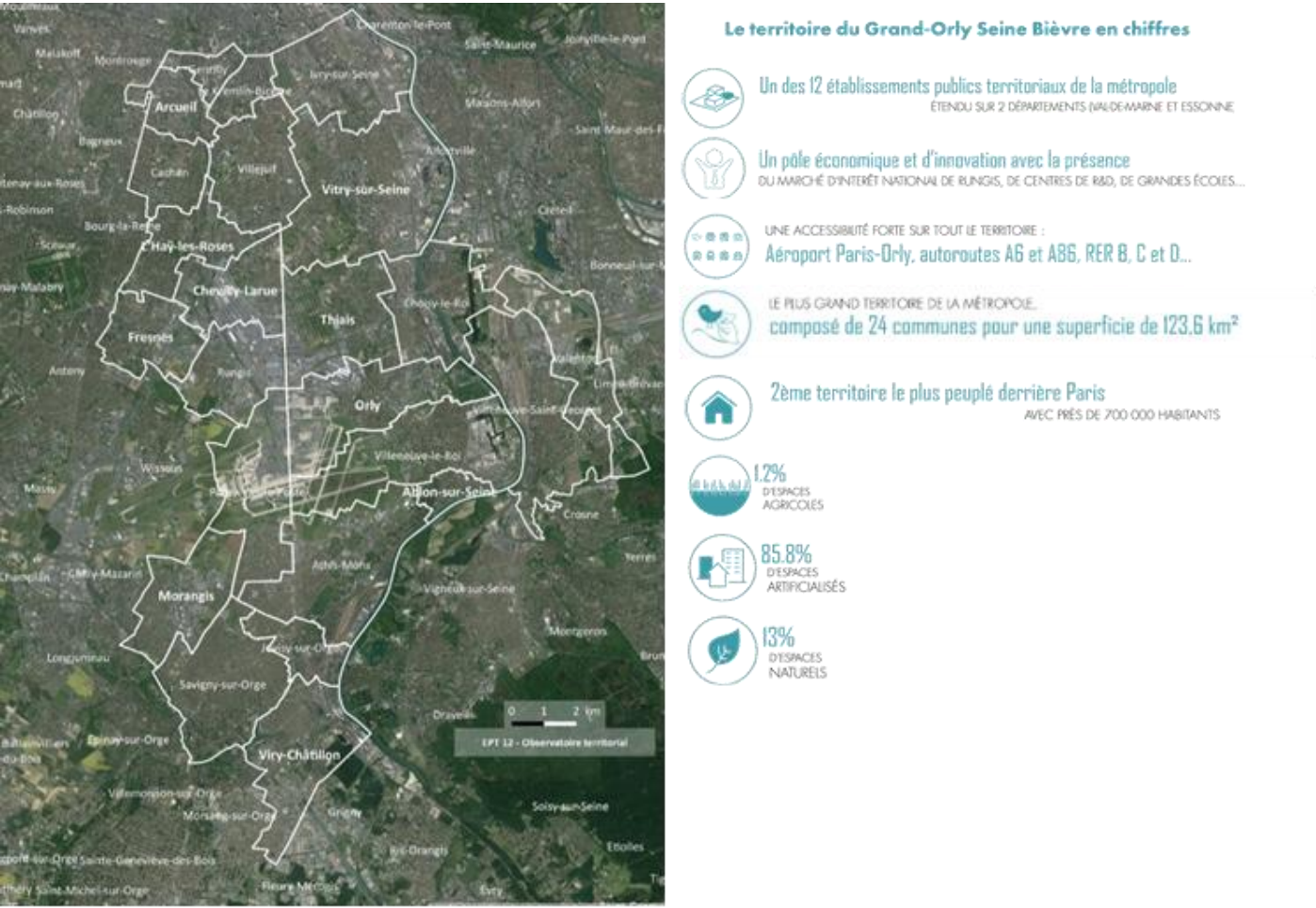


Schéma de synthèse sur l'articulation des démarches de l'EES et d'élaboration du PCAET (Source : ADEME)

L'EPT GOSB agit pour le compte des 24 communes dans les domaines suivants :

- de l'aménagement,
- du développement économique,
- de l'emploi,
- de la politique de l'habitat,
- de l'assainissement et de l'eau,
- de la gestion des déchets ménagers et assimilés,
- de la voirie (pour les communes l'ayant délégué)
- des équipements culturels et sportifs d'intérêt territorial (pour les communes l'ayant délégué),
- de la politique de la ville,
- de l'action sociale d'intérêt territorial,
- du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi),
- du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET).



Présentation de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre (Source : Observatoire territorial EPT)

1.2 PRESENTATION DE L'EPT GOSB

Créé le 1er janvier 2016, dans le cadre de la réforme territoriale du Grand Paris, l'Établissement Public Territorial Grand-Orly Seine Bièvre rassemble **24 communes** et s'étend sur les **2 départements du Val-de-Marne et de l'Essonne**. Il est composé de la fusion des communautés d'agglomérations Les Lacs de l'Essonne, des Portes de l'Essonne, de Seine-Amont et du Val de Bièvre ainsi que de huit communes ne faisant pas partie d'une intercommunalité préexistante. L'établissement Public Territorial Grand-Orly Seine Bièvre (EPT GOSB) fonctionne comme une coopérative de villes.

1.3 STRUCTURATION DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le contenu du présent dossier doit se conformer aux attentes **de l’article R122-20 du Code de l’environnement**, qui en décrit le contenu. L’articulation du rapport est présentée dans le tableau suivant, en lien avec le cadre réglementaire :

CADRE REGLEMENTAIRE	ARTICULATION AVEC LE PRESENT DOCUMENT
II.-Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :	/
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;	3 – Justification et présentation du projet retenu 4 – Articulation d’autres plans, schémas et programmes
2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné , les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;	2 – Etat initial de l’environnement
3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque	3 – Justification et présentation du projet retenu

hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;	
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;	3 – Justification et présentation du projet retenu
5° L'exposé : a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ; b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;	5 – Incidences, mesures et modalités de suivi
7° La présentation des critères, indicateurs et modalités -y compris les échéances-retenus : a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ; b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;	4 – Incidences, mesures et modalités de suivi
8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;	6 – Méthodes



2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1	MILIEU PHYSIQUE	10
2.1.1	Relief et Topographie	10
2.1.2	Climat et changement climatique	12
2.1.3	Production et consommation d'énergie	20
2.1.4	Ressources en eau	27
2.1.5	Sols et sous-sols	38
2.2	MILIEU NATUREL ET PATRIMONIAL	42
2.2.1	Biodiversité et habitat naturel	42
2.2.2	Paysage et patrimoine	50
2.3	MILIEU HUMAIN	60
2.3.1	Présentation du territoire	60
2.3.2	Pollution atmosphérique et qualité de l'air intérieur	65
2.3.3	Nuisances	70
2.3.4	Risques technologiques	81
2.3.5	Déchets	83
2.4	SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	86
2.4.1	Identification des enjeux	86
2.4.2	Hiérarchisation des enjeux	86

2.1 MILIEU PHYSIQUE

Cette partie traite des thématiques environnementales du milieu physique, à savoir le climat, les sols et les ressources en eau. Elle traite également des ressources énergétiques ainsi que du climat et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

2.1.1 REFLIEF ET TOPOGRAPHIE

Grand-Orly Seine Bièvre est façonné dans son paysage par les vallées creusées par la Seine, la Bièvre et l'Orge. La géographie du territoire composée de fortes pentes, de vallées, détrendues d'eau donne lieu à un paysage qu'il convient de qualifier et de préserver.

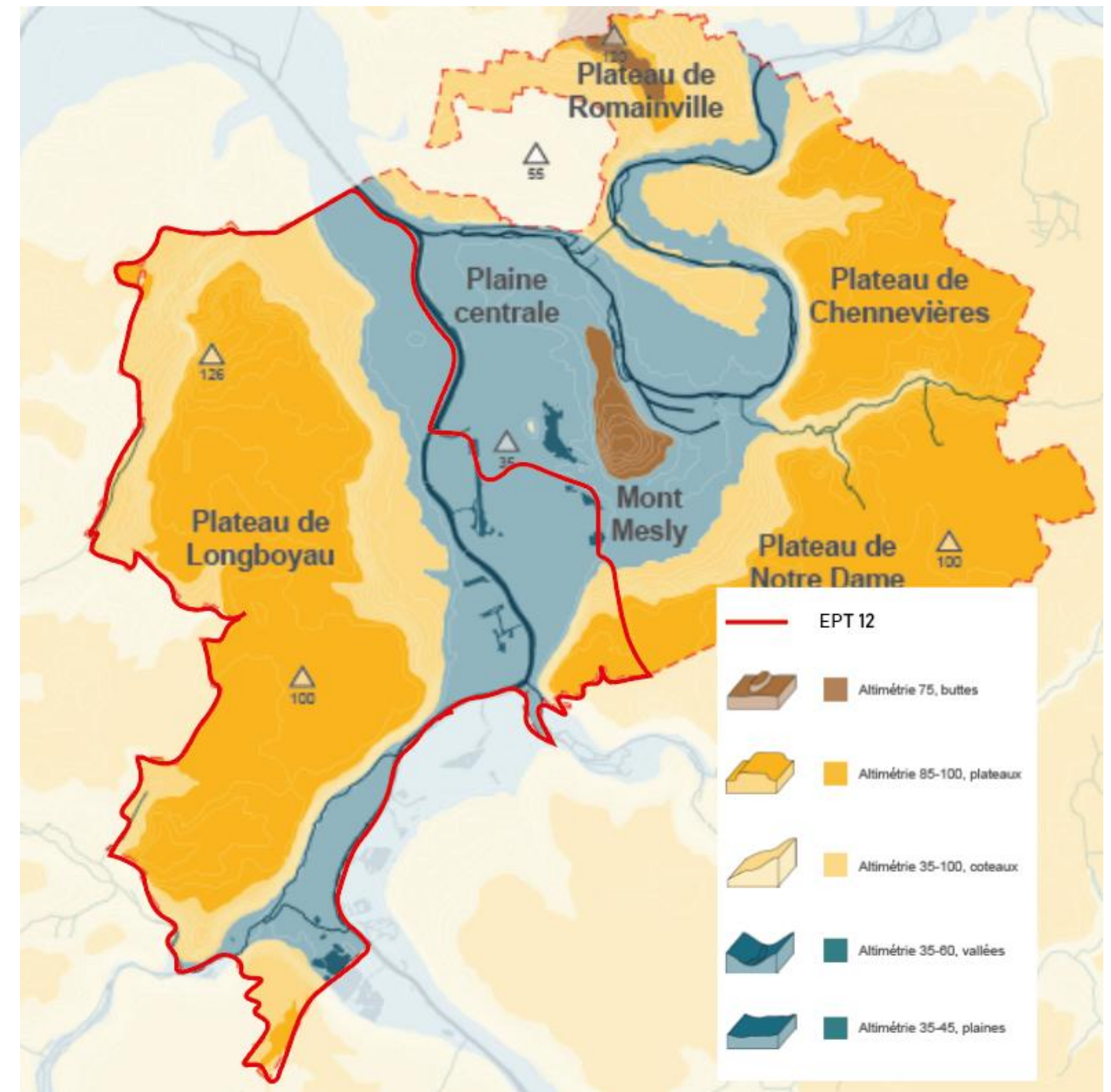
Le plateau d'Orly situé en plein cœur du territoire résonne comme unité paysagère. La topographie marquée entre vallées et plateaux se manifeste dans le réseau viaire. Les coteaux plus ou moins marqués par des pentes, dégagent des vues et une variation d'ambiances à valoriser.

Elle provoque aussi des ruptures en matière de circulation, particulièrement lors des usages du quotidien et dans les pratiques de mobilités douces (vélos et marches).

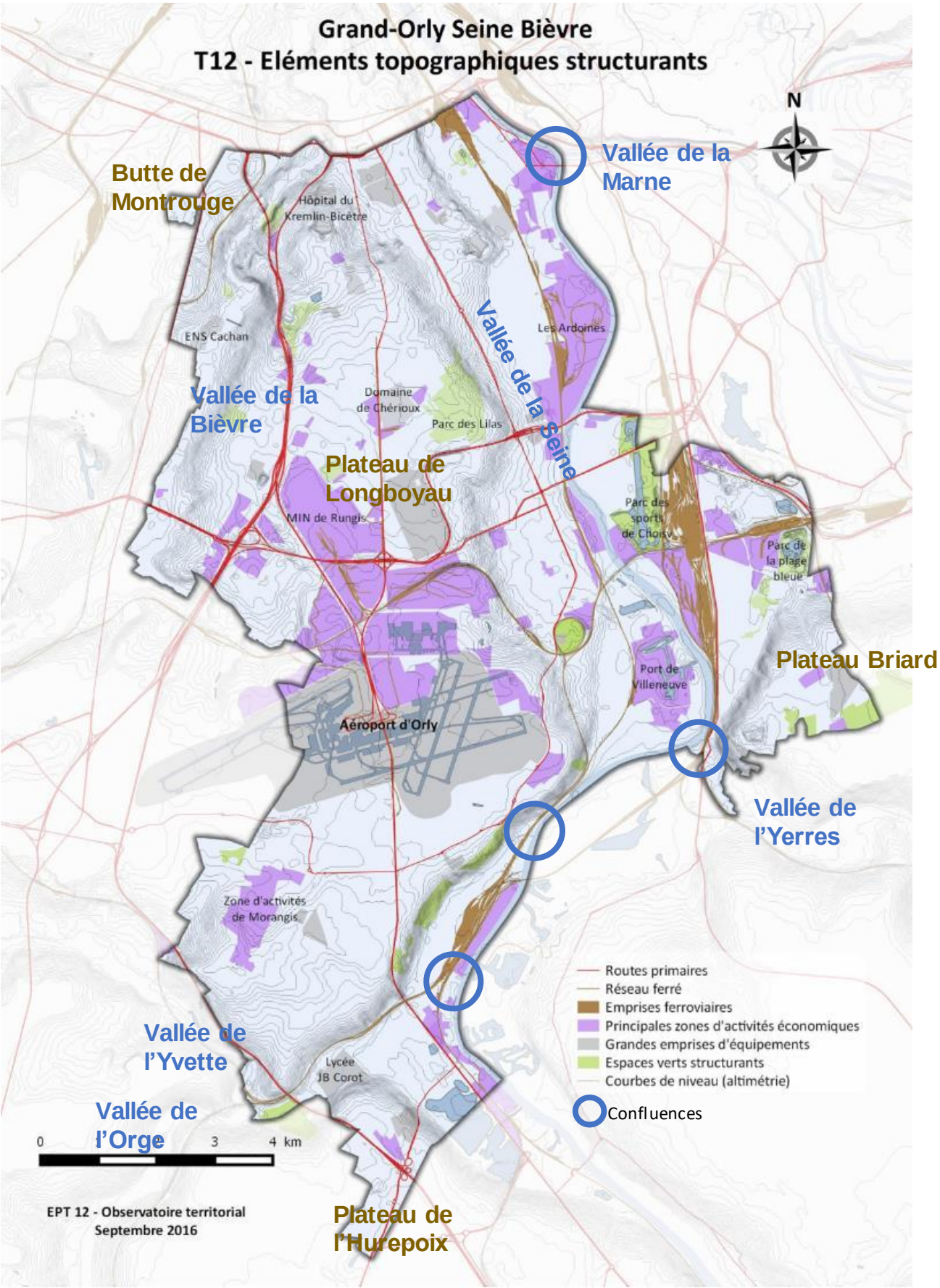
La cohérence géographique du territoire vient de la structuration des entités géographiques qui le façonnent avec :

- La vallée de la Seine avec trois confluences, celle de l'Orge au sud du territoire, celle de l'Yerres plus au centre, et celle tangente du nord du territoire avec la Marne ;
- La vallée de la Bièvre, bien que cet affluent soit en majorité recouvert ;
- Les coteaux, de la Seine (rive gauche sur toute la longueur du territoire et une petite partie de la rive droite au niveau de Villeneuve-Saint-Georges), de l'Yerres (rive droite au niveau de Villeneuve Saint-Georges), de la Bièvre et de l'Yvette. De fait le territoire est concerné essentiellement par le lit majeur de la Seine ;
- Les plateaux. Le principal plateau, celui de Longboyau, est l'entité géographique la plus importante qui va de Villejuif à Savigny-sur-Orge en passant par Rungis et Orly. Il délimite l'Est du bassin topographique de la vallée de la Bièvre, s'étendant jusqu'à Villejuif, à environ 95 m d'altitude. Il accueille de grandes emprises constitutives de l'identité de Grand-Orly Seine Bièvre : Institut Gustave Roussy, Domaine départemental Chérioux, MIN de Rungis, aéroport d'Orly. Le territoire comporte à ses franges plusieurs débuts de buttes ou de plateaux : butte de Montrouge au nord-ouest, plateau Briard à l'est et plateau de l'Hurepoix au Sud.

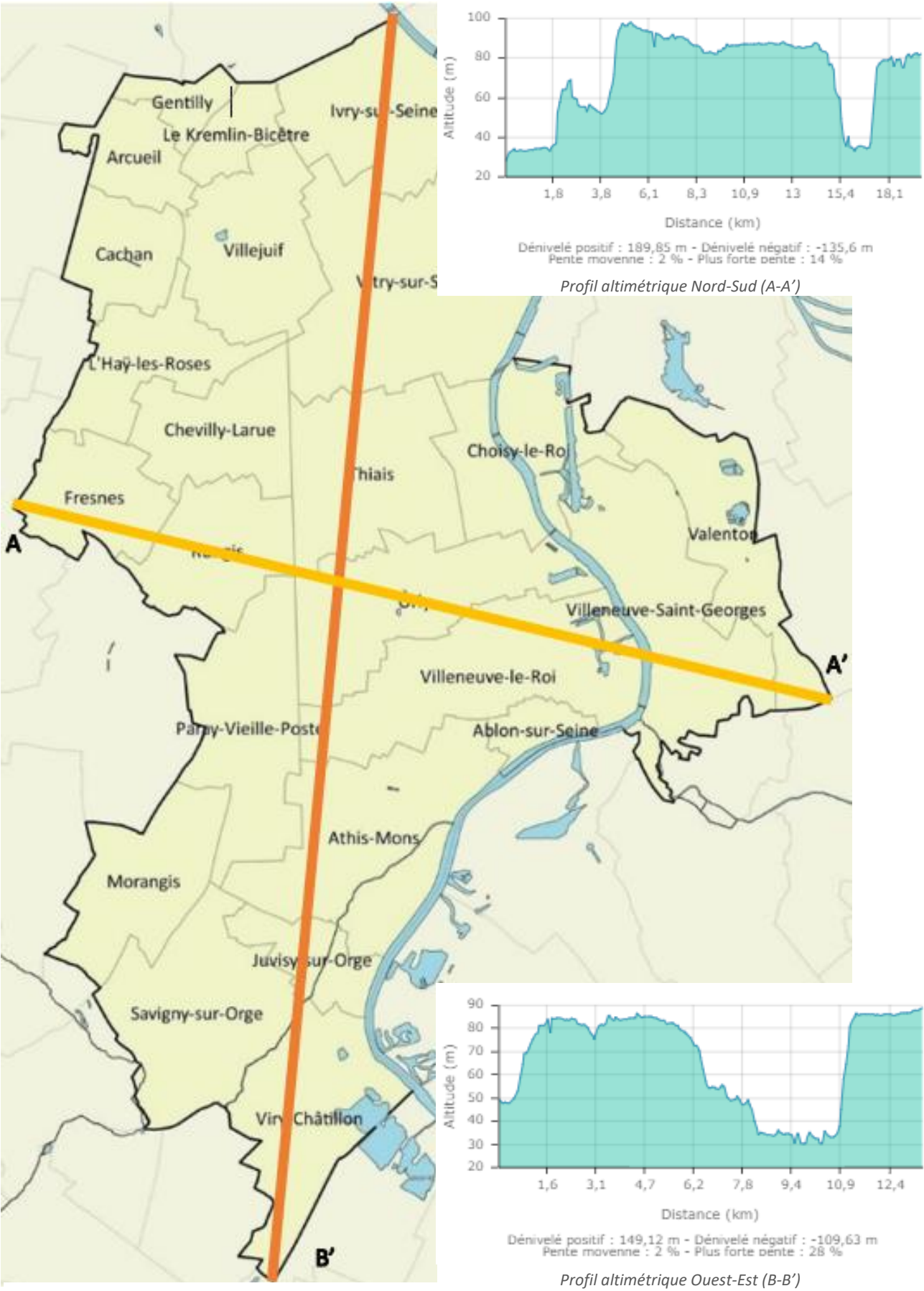
Ces entités géographiques ont conditionné le développement du territoire et entraîne un enjeu majeur de franchissement des grandes coupures à commencer par la Seine.



Carte du relief du Grand Orly-Seine Bièvre - Source : Atlas des paysages, Val de Marne



Eléments topographiques structurants (Source : Observatoire territorial, septembre 2016)



Localisation des profils altimétriques (Source : Géoportail)

2.1.2 CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

CLIMAT ACTUEL

Le climat de l'Ile-de-France est influencé par le climat océanique du bassin parisien, caractérisé par des précipitations réparties sur toute l'année, avec une pluviosité plus instable l'hiver.

Le climat du département du Val-de-Marne correspond à un climat océanique dégradé avec des nuances semi-continentales où l'influence continentale est ressentie en période hivernale. Il s'agit ainsi d'un climat où tous les paramètres sont relativement modérés : les vents sont faibles, les hivers cléments et les étés doux, l'humidité suffisante.

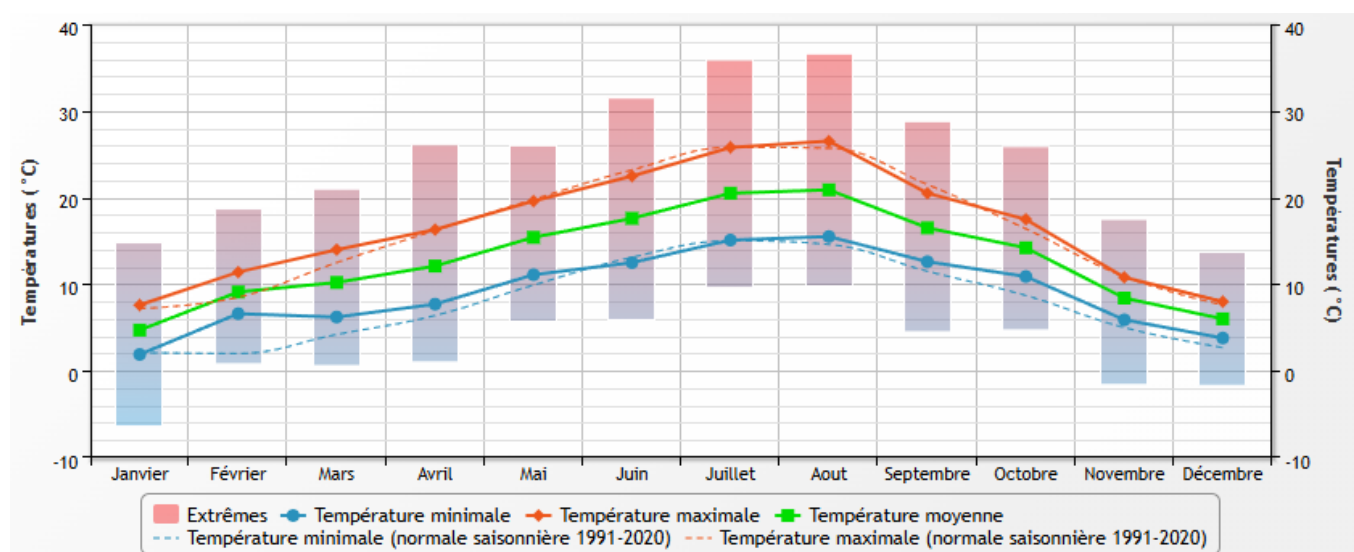
Les données ci-dessous présentent les différents paramètres climatologiques des départements du Val-de-Marne mesurés à la station météorologique de Orly – Athis Mons en 2024 et de l'Essonne mesurée à la station Evry Courcouronnes en 2024 également.

Les températures varient entre un minimum de 1,9°C en janvier 2024 et un maximum de 26,5°C en juillet 2024. En termes d'extrêmes de températures, les mois de janvier et d'août sont les plus significatifs, atteignant respectivement -1,6°C et 36,6°C.

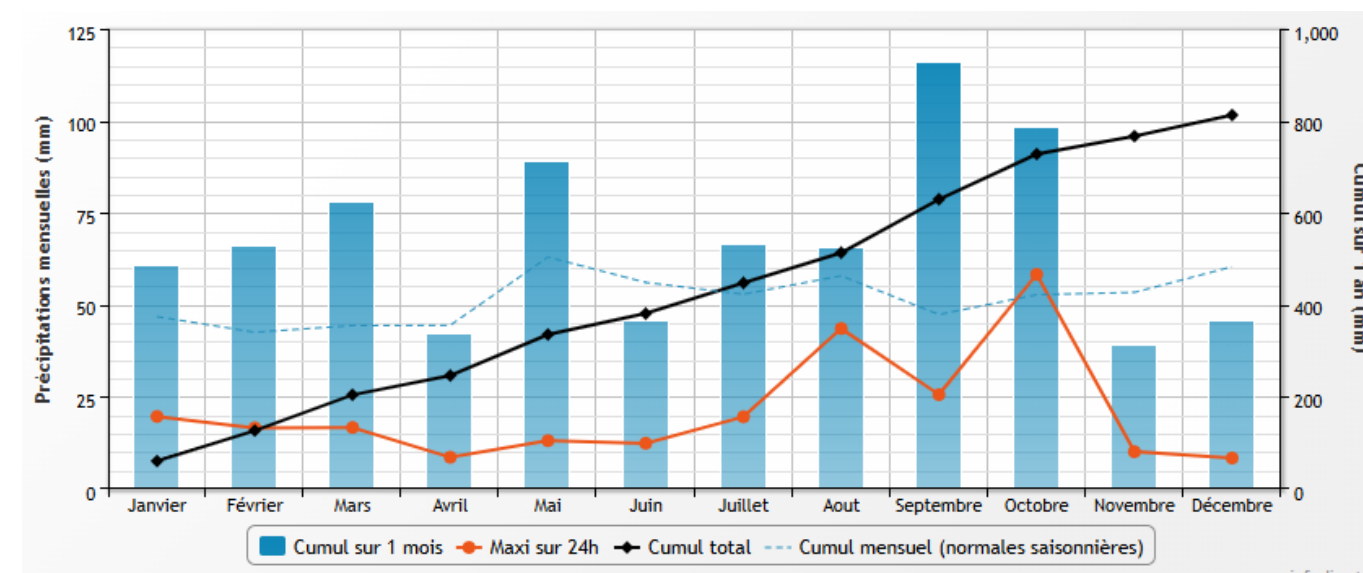
Les températures du département de l'Essonne varient entre un minimum de 2°C en janvier à un maximum de 26,2°C en août 2024. Il faut savoir que l'année 2024 est l'une des cinq années les plus chaudes connues dans le pays depuis 1900. Les températures extrêmes atteintes dans la région étudiée sont entre -1,5°C pour les plus froides et 36°C pour les plus chaudes. -

Le département du Val-de-Marne a connu un cumul de pluie de 812 millimètres en 2024. Pour comparaison, la moyenne nationale de pluviométrie à échelle départementale est de 1 075 millimètres pour 2024. Cette année se classe parmi les 10 années les plus pluvieuses depuis 1959 avec un excédent d'environ 15%.

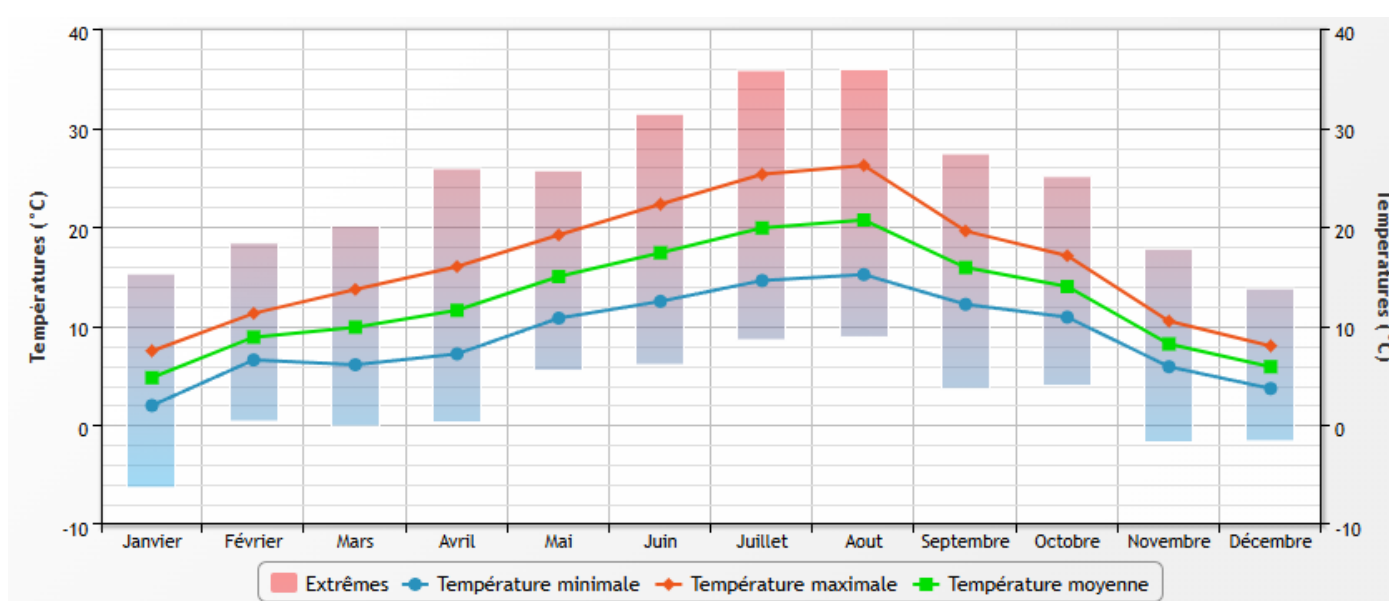
Le département de l'Essonne a connu un cumul de 945 mm de précipitations en 2024. Le mois d'octobre correspond au mois où le cumul de précipitations a été maximal avec 101 mm, soit près de 10% du cumul de l'année. Plusieurs épisodes pluvieux se sont succédé ce mois-ci comme la tempête extratropicale Kirk, la dépression Leslie, etc.



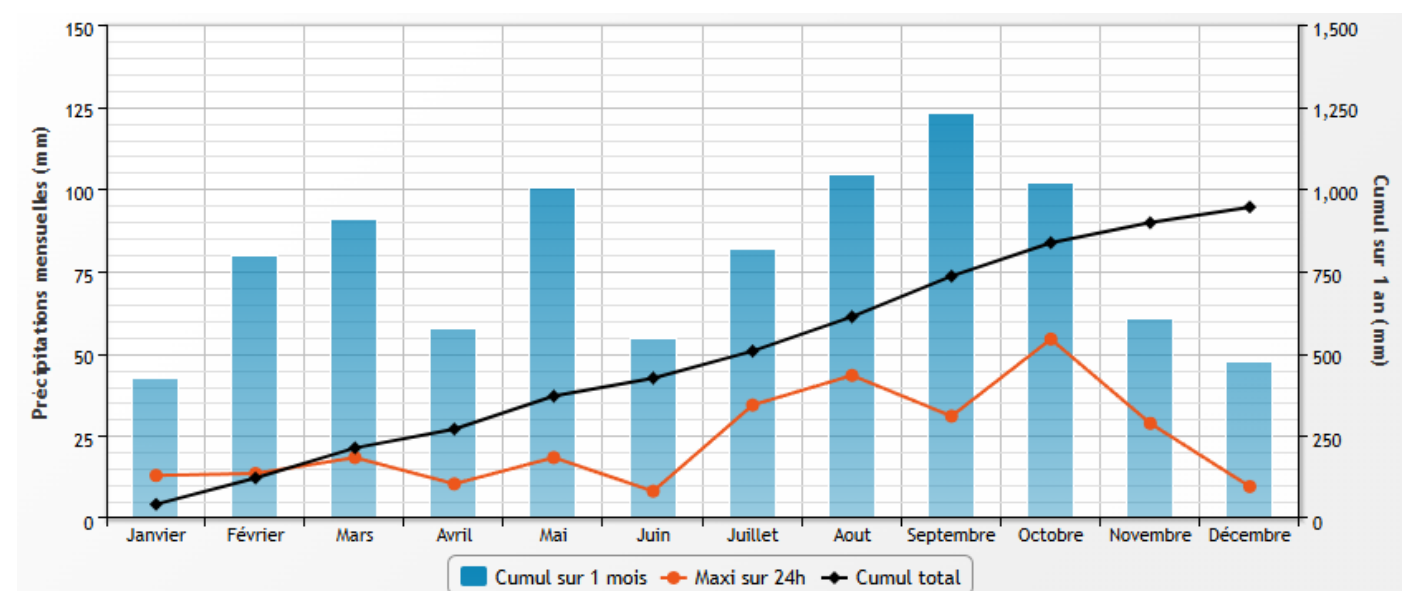
Températures dans le Val-de-Marne en 2024 (Source : Info Climat)



Précipitations dans le Val-de-Marne en 2024 (Source : Info Climat)



Températures dans l'Essonne en 2024 (Source : Info Climat)



Précipitations dans l'Essonne en 2024 (Source : Info Climat)

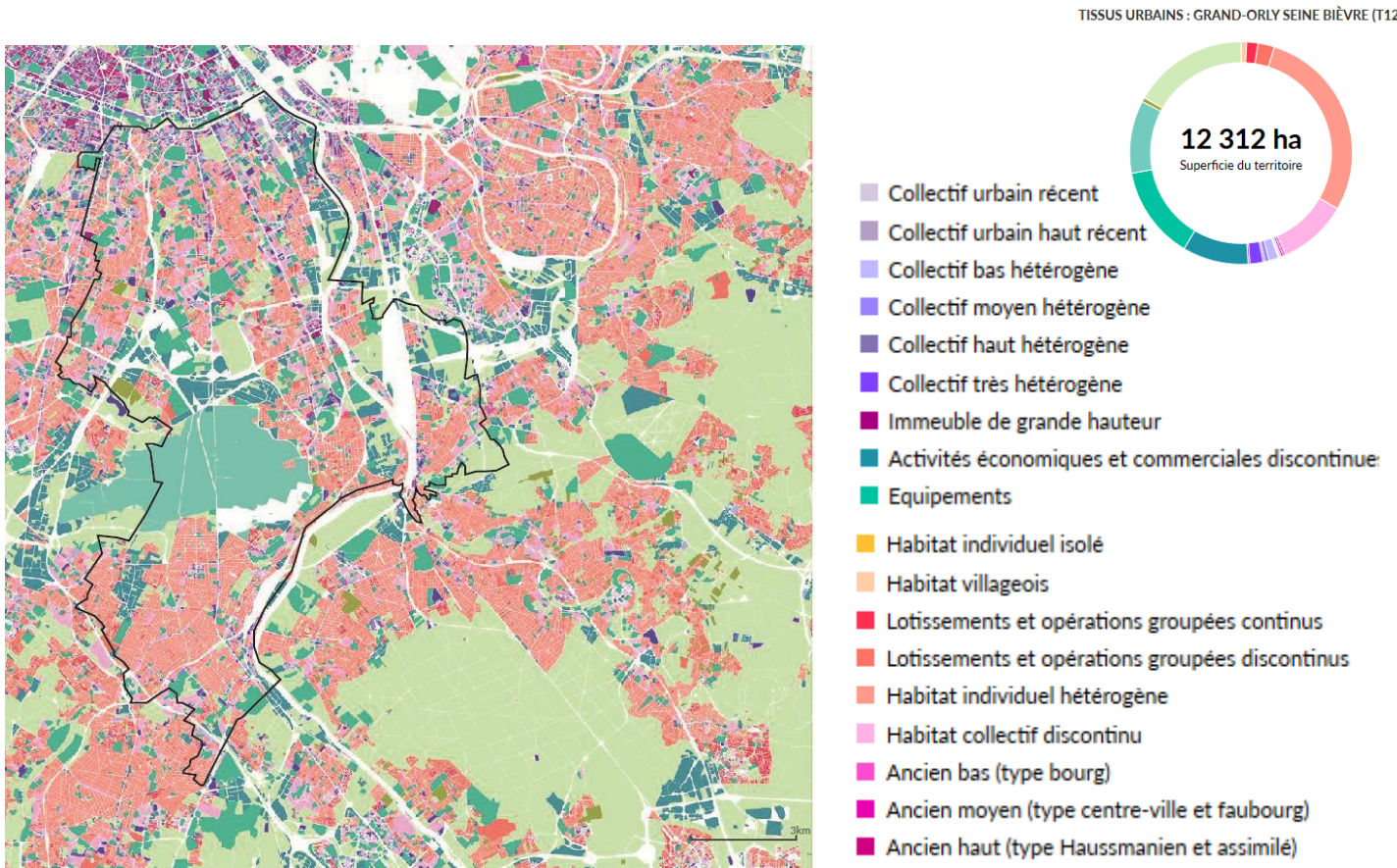
RISQUE DE VAGUE DE CHALEUR ET D’EFFET D’ILOT DE CHALEUR URBAIN (ICU)

En 2024, la température moyenne a atteint 13,9 °C, soit 0,9 °C au-dessus de la norme 1991–2020. Cette année se classe au 4e rang des années les plus chaudes, à égalité avec 2018, depuis le début des mesures en 1900. Pendant cette année, le nombre de jours plus chauds que la normale a été deux fois supérieur à celui des jours plus froids. Une augmentation des nuits caniculaires consécutives a également été mesurée cette année, c’est un des effets du réchauffement climatique. On parle même d’Ilot de Chaleur Urbain (ICU) pour désigner le rafraîchissement nocturne limité en ville par rapport à la campagne. En 2024, le département du Val de Marne a été placé deux fois en vigilance canicule par Météo France : vigilance jaune les 29 et 30 juillet et vigilance orange les 11, 12 et 13 août.

Cet enjeu revêt une importance particulière en région Île-de-France compte tenu de la forte densité urbaine en cœur d’agglomération. Des travaux ont été réalisés par l’Institut d’Aménagement et d’Urbanisme et l’Agence des Espaces Verts d’Île-de-France sur le rôle des espaces ouverts dans la lutte contre l’ICU. Mais pour en limiter les effets, des actions sur le cadre bâti et notamment le confort d’été, sur l’aménagement des villes et la planification, sur les espaces ouverts, la nature en ville et la gestion de l’eau doivent être mises en place.

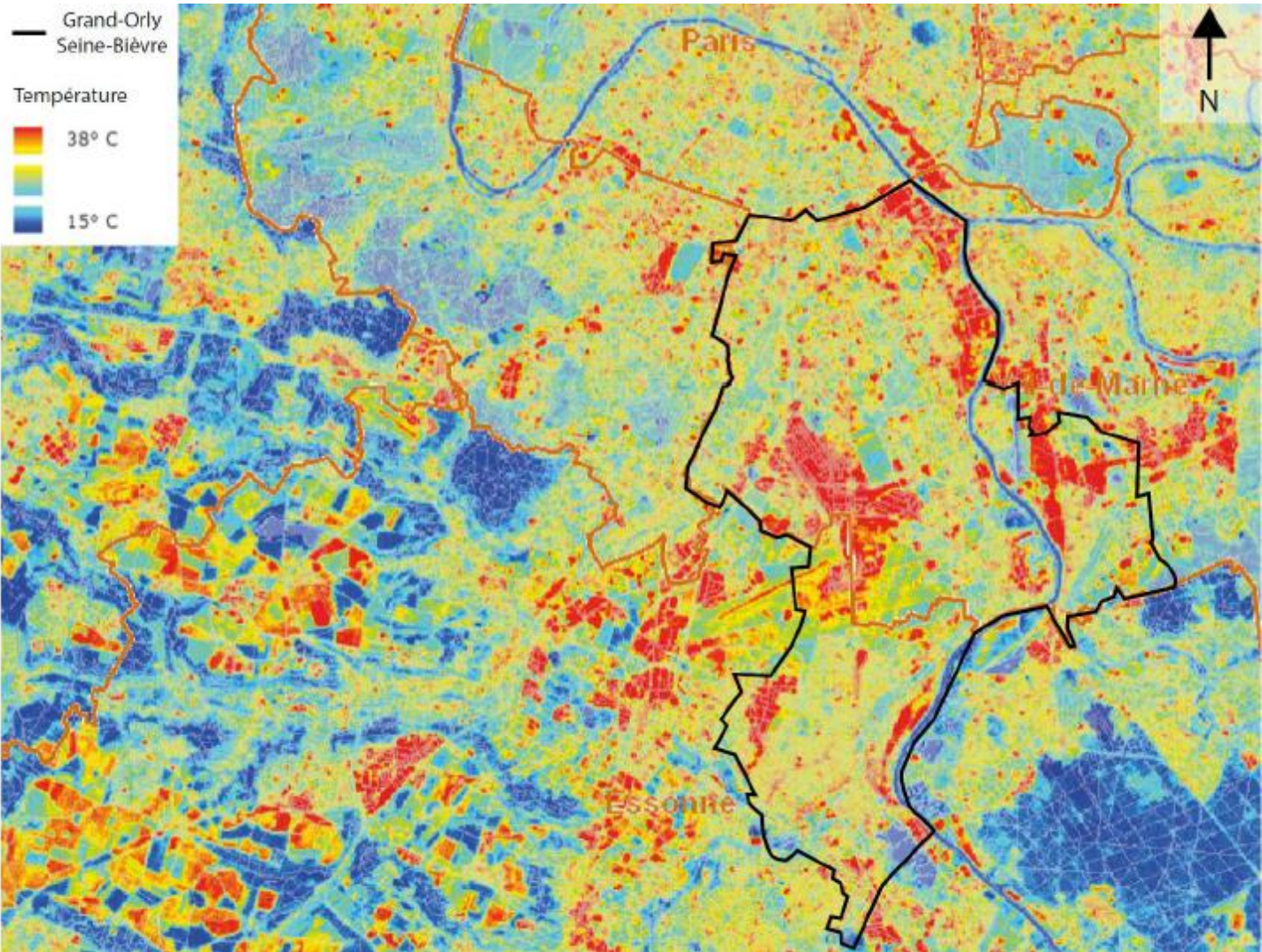
L’urbanisation importante du territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre et les deux caractéristiques majeures ci-dessous amplifient le phénomène :

- **Une forte densité de 5 748 habitants au km² (en 2018)** : cette densité élevée de population est émettrice de chaleur par ses activités anthropiques (trafic, climatisation des immeubles de bureaux...), mais aussi par une forte concentration des activités économiques et industrielles ;
- **Une forte artificialisation des sols entraînant un taux d’imperméabilisation élevé** : Le tissu urbain très minéral de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est marqué par la présence de grandes emprises tertiaires, industrielles et logistiques. La faible présence de nature limite le processus naturel de rafraîchissement de l’air par évapotranspiration. De plus, les perspectives de population et d’emploi sont en hausse.



Carte des tissus urbains de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Institut Paris Région, 2017)

Une thermographie aérienne d’été de l’APUR (2010) permet de localiser l’effet d’ICU ; la carte « Cartoviz » de l’Institut Paris Région (2023) permet de confirmer que les zones les plus à risques sont les grandes emprises dédiées aux activités industrielles, commerciales et de logistique, ainsi que les centres-villes denses le long de certains axes.

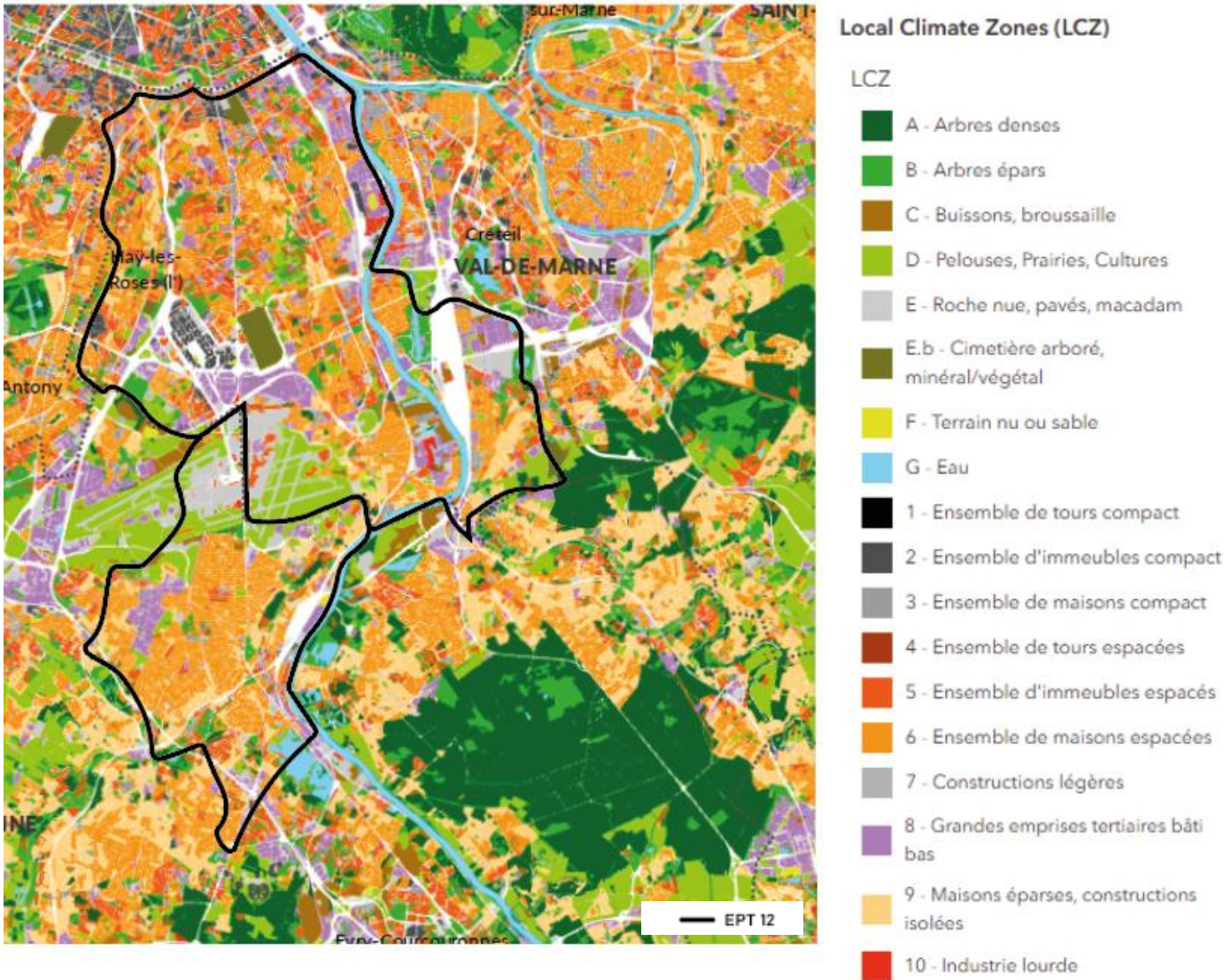


Cartographie des îlots de chaleur urbain (Source : APUR, 2012)

Les zones les plus touchées par les effets de l'ICU sont les grandes emprises tertiaires, notamment l'aéroport Orly et ses grandes surfaces bitumées.

1 habitant sur 2 du territoire, soit 255 481 habitants, est potentiellement concerné par l'effet d'ICU la nuit sur leur lieu de résidence. Le Grand-Orly Seine Bièvre se place au second rang des EPT après Paris sur ce point. **Presque 50% des habitants du territoire vivent dans un lieu sans effet de chaleur, ce qui est malgré tout moindre en comparaison des autres EPT, à Paris et à l'ensemble du territoire de la MGP.** Cela s'explique notamment en raison des espaces verts privés et publics ainsi que la présence de cours d'eau qui limite localement les effets d'îlot de chaleur.

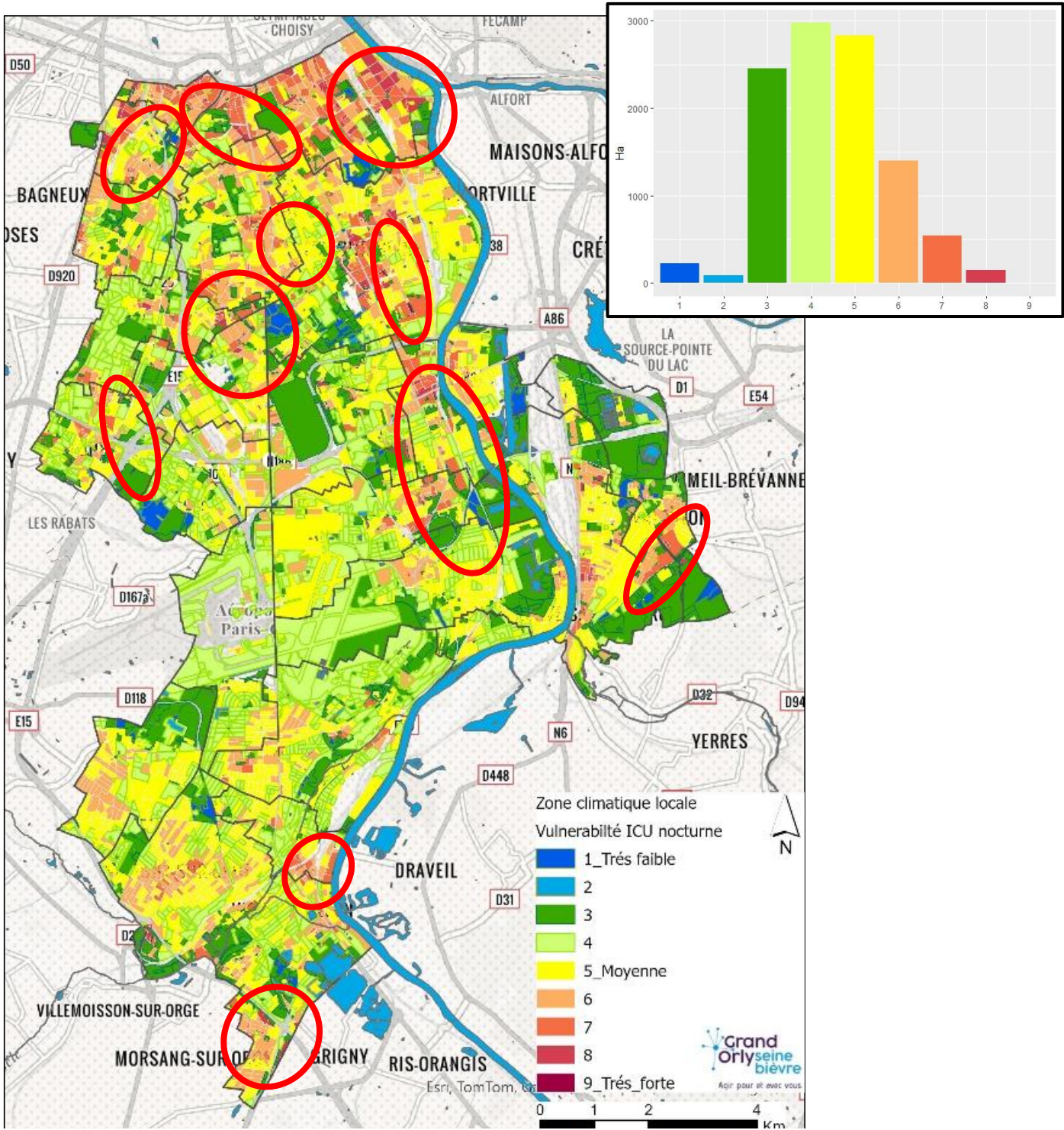
Le diagnostic de vulnérabilité actuelle à la chaleur urbaine du territoire indique également que la vulnérabilité est plus forte la nuit - 1/3 de la population concerné - que le jour. Cette période nocturne est la plus critique pour les enjeux de santé publique.



Cartographie des îlots de chaleur urbain en Zones Climatiques Locales (LCZ) - (Source : Institut Paris Région, traitement ARB)

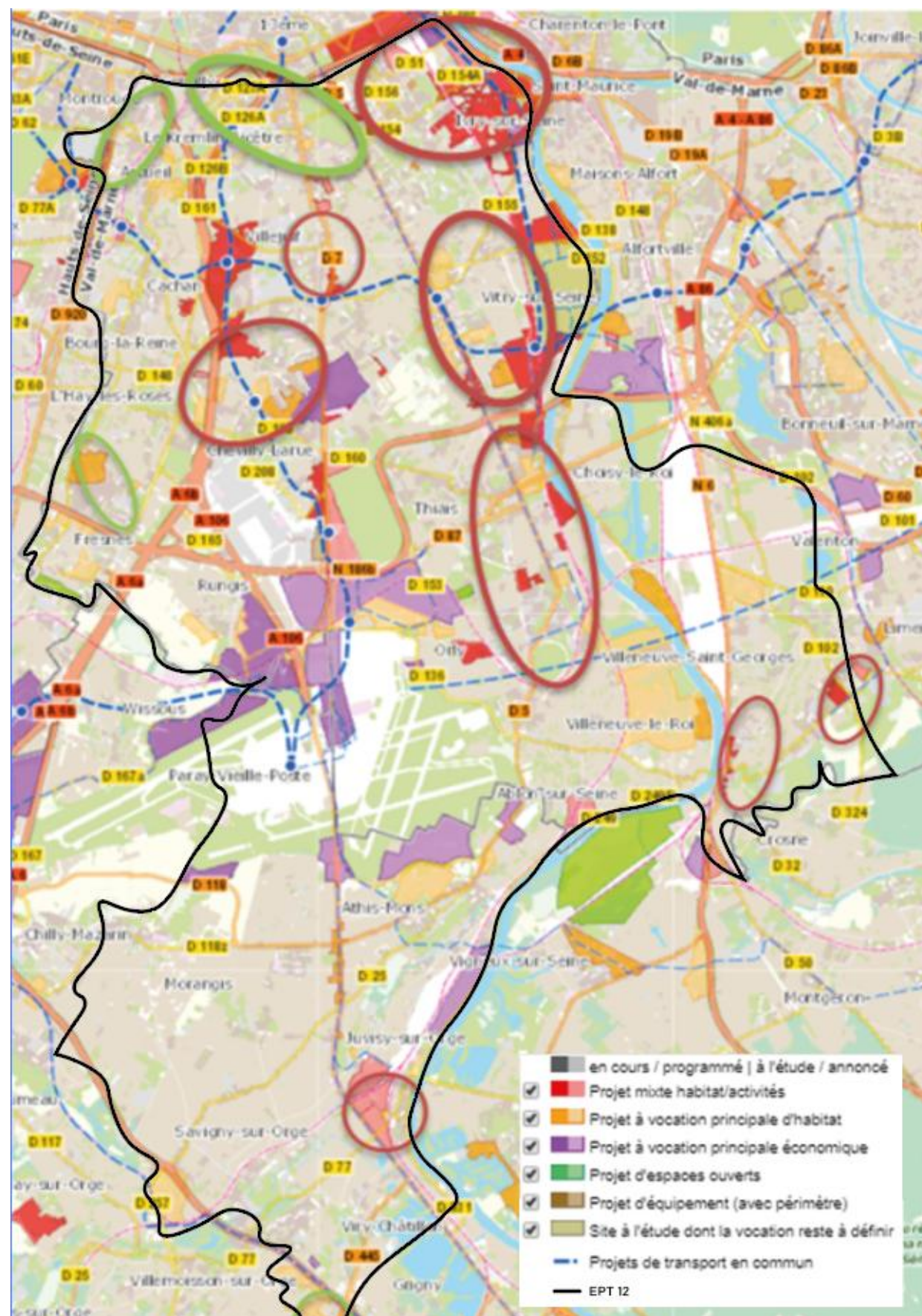
Interco	Habitants résidant dans un îlot à			
	effet de fraîcheur		effet de chaleur	
	Nb hab.	%	Nb hab.	%
T7	253 182	74	89 798	26
T9	235 814	64	134 095	36
T11	175 143	59	121 921	41
T12	319 360	49	333 574	51
T2	158 996	42	223 900	58
T10	196 994	40	294 786	60
T8	108 806	28	281 752	72
T6	99 109	25	296 647	75
T5	102 484	24	315 759	76
T4	120 546	22	430 203	78
T3	60 441	20	237 900	80
PARIS	14 646	1	2 199 434	99
Total MGP	1 845 521	27	4 959 769	73
Total IDF	5 814 390	50	5 819 425	50

Habitants résidant dans un îlot à effet de fraîcheur/chaleur (Source : IAU UDF)



Vulnérabilité de l'EPT12 en période nocturne lors d'une vague de chaleur (Source : Cartoviz 2023)

L'attention est donc à porter plus spécifiquement aux **communes de Villejuif, Orly, Ivry-sur-Seine, Gentilly, le Kremlin-Bicêtre, Arcueil, Vitry-sur-Seine, Choisy-le-Roi et L'Hay-les-Roses**. Un suivi sera également à apporter sur les communes de Juvisy-sur-Orge, Villeneuve-Saint-Georges, Fresnes, Viry-Châtillon et Valenton.



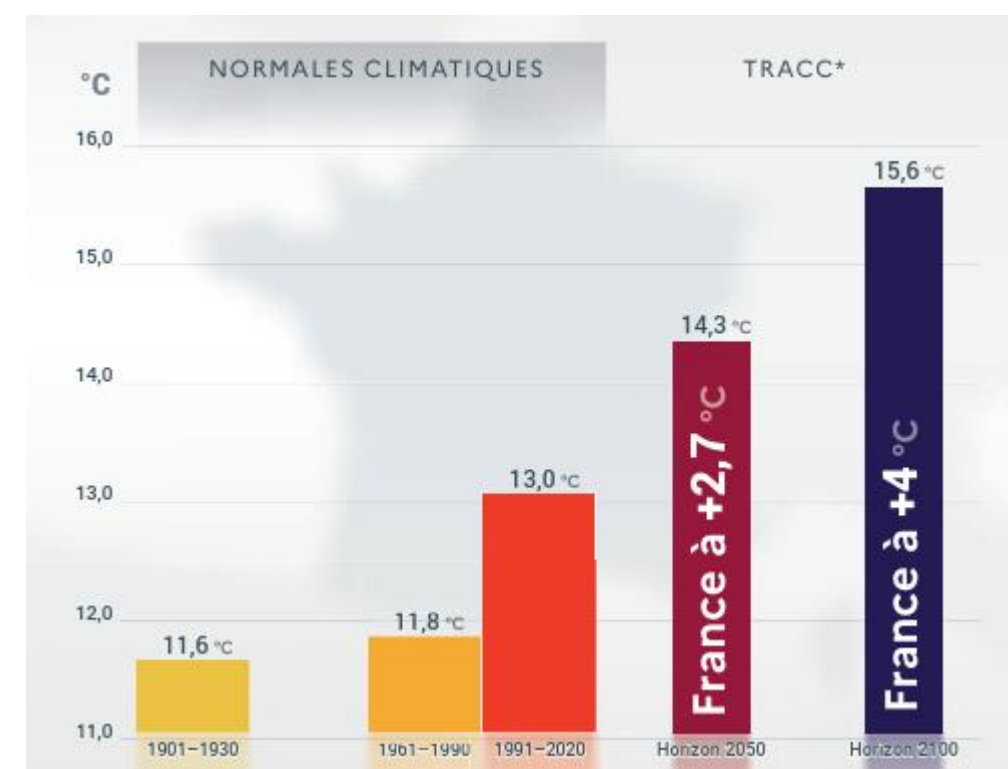
Extrait de la wikimap' Projets et zones de vulnérabilités à la chaleur urbaine sur Grand-Orly Seine Bièvre (Source : ARB)

Le croisement de la figure 18 avec [la carte interactive des futurs projets en Ile-de-France](#) ainsi que les objectifs de densification du SDRIF permettent d'identifier les zones les plus vulnérables à la chaleur la nuit. De nombreux projets à vocation d'habitat ou mixtes habitats/activités se trouvent sur ces zones à risques les écoquartiers des Portes d'Orly et Rouget-de-Lisle ou la ZAC Seine Gare à Vitry-sur-Seine, les quartiers Sud, du Port et Le Lugo de Choisy-le-Roi, le quartier A. Dumas de Villejuif, le secteur Villeneuve Triage ou encore le Centre ancien de Villeneuve Saint Georges.

Si d'un côté, il y a là une occasion de refaire la ville en intégrant mieux la nature et le respect du socle naturel, le défi reste de concilier densification et enjeu d'adaptation aux effets du changement climatique, comme celui de la chaleur urbaine.

EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les émissions excédentaires de GES émises par les activités humaines ont pour conséquence d'augmenter la température moyenne et de provoquer des conséquences globales considérables. Le passage d'un climat océanique dégradé à un climat continental dégradé avec des étés de plus en plus chauds voire caniculaires, en est la preuve. Les GES qui peuvent être émis sont les suivants : CO₂, Méthane (CH₄), Protoxyde d'azote (N₂O), Hydrofluorocarbures (HFC), l'Hexafluorure de soufre (SF₆) et Perfluorocarbures (PFC). En suivant cette trajectoire, on s'attend à une France à +2,7°C à l'horizon 2050 (plus d'une année sur deux) et +4°C à l'horizon 2100, contrairement à l'échelle mondiale où le réchauffement sera de +3°C en moyenne. Cela correspond respectivement à des températures moyennes annuelles en France de 14,3 et 15,6 °C contre 13,9°C en 2024.



Trajectoire de réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique. (Source : Météo France)

Ce réchauffement s'accompagne d'une intensification des phénomènes météorologiques extrêmes. Le nombre de jours où la température dépasse 30°C sur l'EPT passerait d'environ 10 jours à plus de 36 jours par an d'ici 20 ans. Pour les journées à plus de 35°C, on passerait de 1 à 14 par an.

Le cumul des précipitations annuelles serait aussi impacté avec une augmentation d'environ 6% sur le territoire de l'EPT. Cela représenterait 860 mm par an dans le Val de Marne et 1000 mm par an en Essonne avec les tendances de 2024.

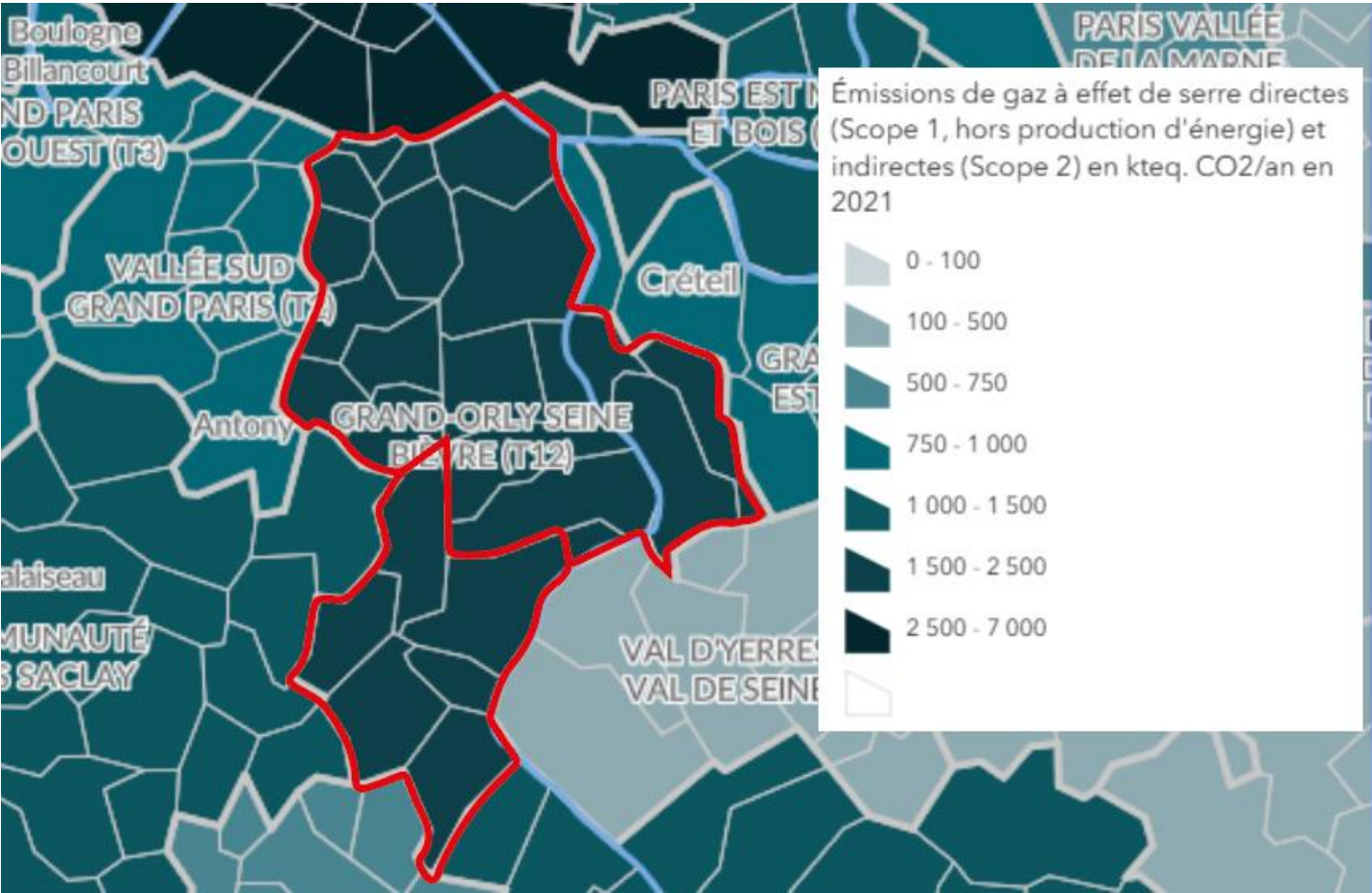
Le nombre de jour de sécheresse agricole (jour où l'indice d'humidité du sol est inférieur à 0.4 passerait de 140 à 180 d'ici 20 ans. Cela s'accompagne d'une intensification des feux de forêt dont les jours à risques se voient passer de 5 à 26 d'ici 20 ans.

Ces projections correspondent au scénario d'évolution actuel, d'après la référence établie sur la période 1976-2005. Il s'agit du scénario le plus pessimiste avec une augmentation globale de la température de 3°C contrairement aux scénarios prévus par les accords de Paris de 2°C pour la tranche haute et 1,5°C pour la tranche basse.

ÉTAT INITIAL : LE ROLE IMPORTANT DE LA PRODUCTION ENERGETIQUE ET DU TRAFIC ROUTIER DANS LE BILAN CARBONE DU TERRITOIRE

Emissions de GES directes et indirectes

Avec 2 161 kT de CO2eq émis en 2021, l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est responsable de 13% des émissions du territoire de la Métropole du Grand Paris alors que sa population ne représente que 10% de la population métropolitaine.



Part des émissions par grandes entités géographiques d'IDF (Source : Cartoviz, 2021)

La réduction des GES est un impératif. Au travers de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV), la France s'est fixé deux objectifs principaux :

- 40% de réduction de ses émissions d'ici 2030, par rapport au niveau de 1990 ;
- 75 % de réduction de ses émissions d'ici 2050, par rapport au niveau de 1990.

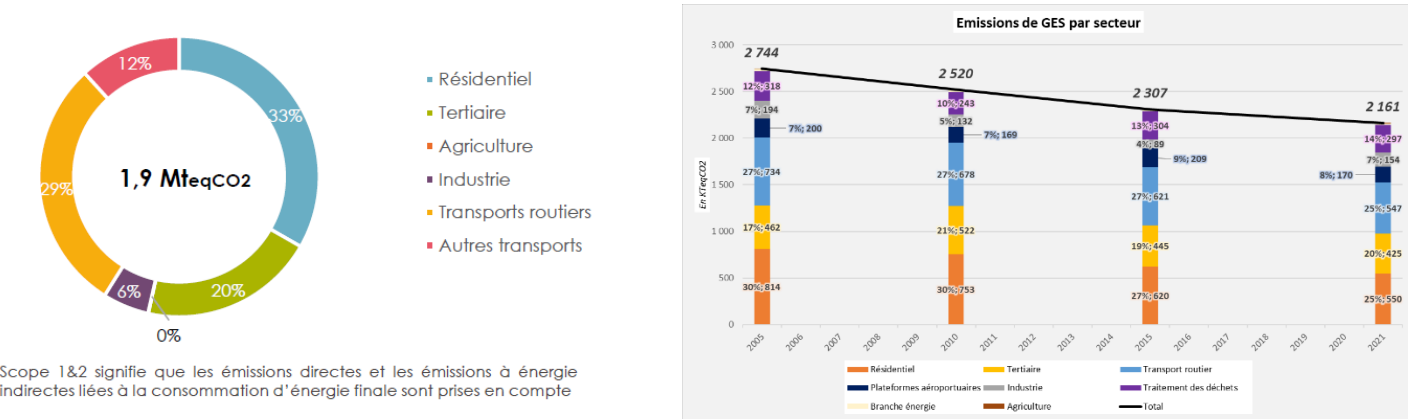
Pour ce faire, elle s'est engagée sur l'évolution du mix énergétique :

- Porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale en 2030 ;
- Réduire de 50% la consommation énergétique à horizon 2050.

Les émissions de GES générées sur le territoire de l'EPT peuvent être classées en deux catégories :

- Les émissions directes de GES, ou SCOPE 1 : émissions directes provenant des installations fixes ou mobiles situées à l'intérieur du périmètre organisationnel, c'est-à-dire émissions provenant des sources détenues ou contrôlées par l'organisme comme : combustion des sources fixes et mobiles, procédés industriels hors combustion, émissions des ruminants, biogaz des centres d'enfouissements techniques, fuites de fluides frigorigènes, fertilisation azotée, biomasses... ;
- Les émissions indirectes de GES, ou SCOPE 2 : émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités de l'organisation

D'après le Diagnostic du Schéma Directeur de la production d'Energies Renouvelables et de Récupération de l'EPT, les émissions de GES sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre sont réparties de la façon suivante :



Émissions de GES sur l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre en 2019 (SCOPE1 ET 2 – ktCO2eq)

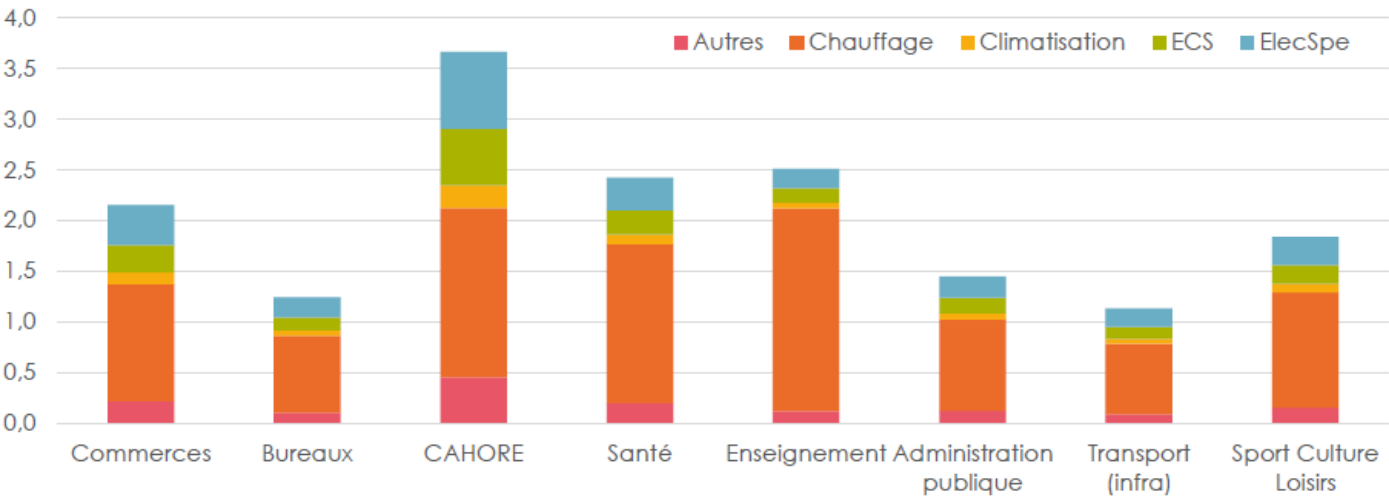
Evolution des émissions de GES (Scope 1&2) par secteur (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

En 2019, en considérant les émissions de GES directes et indirectes (Scope 1 et 2) liées à la consommation d'énergie, le secteur résidentiel est le plus émetteur de GES sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre avec 448 ktCO2eq émis, soit 33% des émissions du territoire. Les autres secteurs les plus émetteurs sont ensuite celui des transports routiers (29%) et du tertiaire (20%). On observe globalement une diminution de 21% des émissions de GES dans tous les domaines entre 2005 et 2019. Seul le secteur de l'industrie connaît une augmentation de ses émissions de 72% entre 2015 et 2021. Cependant, les efforts de l'EPT ne permettent pas encore d'atteindre les objectifs nationaux.

	Des secteurs particulièrement émetteurs...	...Engagés sur des trajectoires de réduction...	...Cependant, les baisses annuelles demeurent trop faibles face à l'effort à réaliser.		
	Répartition en 2021	Variations globales 2005-2021	Tendance 2015-2021	Objectifs SNBC2 2018-2030	Ecart
1 Bâtiment	45% - Tertiaire : 20% - Résidentiel : 25%	-24% - Tertiaire : -8% - Résidentiel : -32%	-1,5%	-4,2%	2,7%
2 Transport	33% - Routiers : 25% - Aériens : 8%	-23% - Routiers : -25% - Aériens : -15%	-2,4%	-4%	1,6%
3 Industrie	7%	-21%	+9,5%	-2%	11,5%

Tendances de diminution des GES par secteur (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

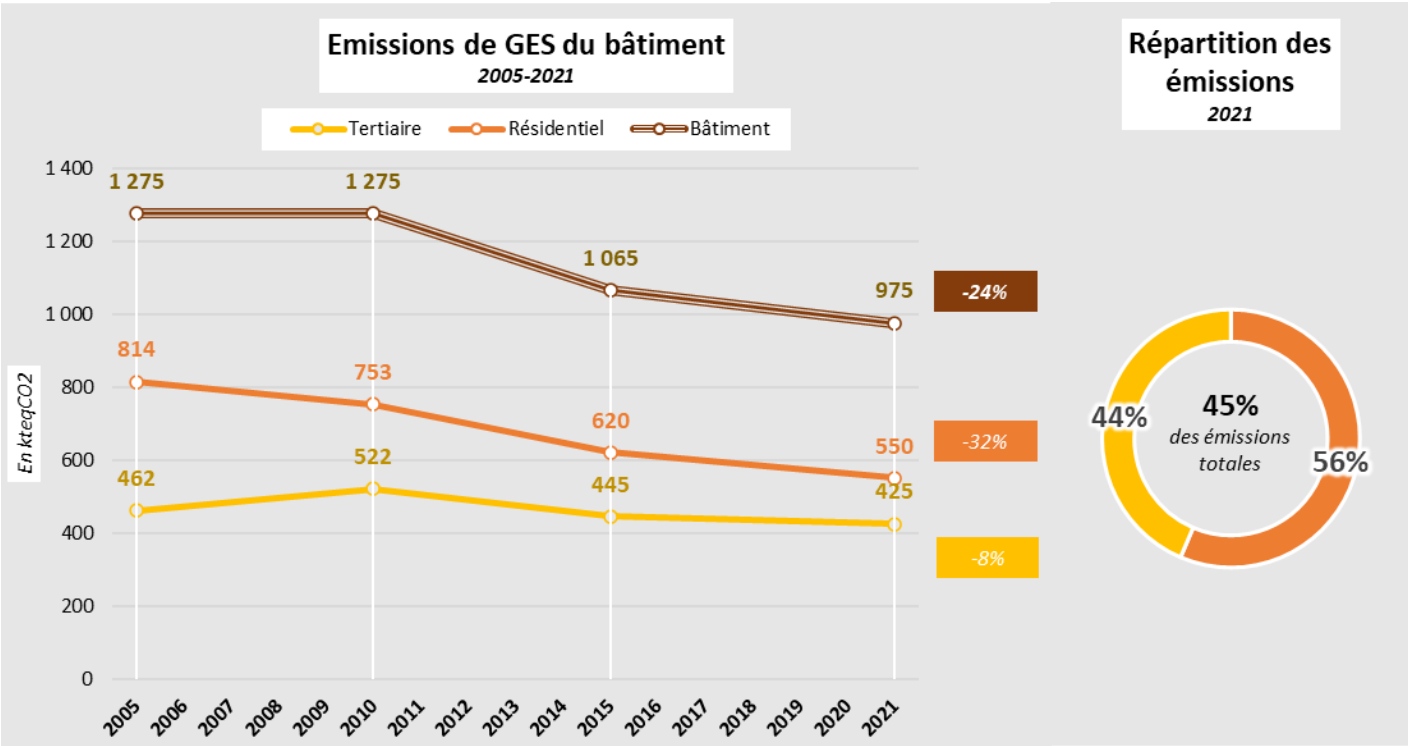
D’après le Diagnostic du Schéma Directeur de la production d’Energies Renouvelables et de Récupération de l’EPT, le secteur tertiaire du territoire a une empreinte carbone marquée par une dominante publique, notamment en 2019, répartie de la manière suivante :



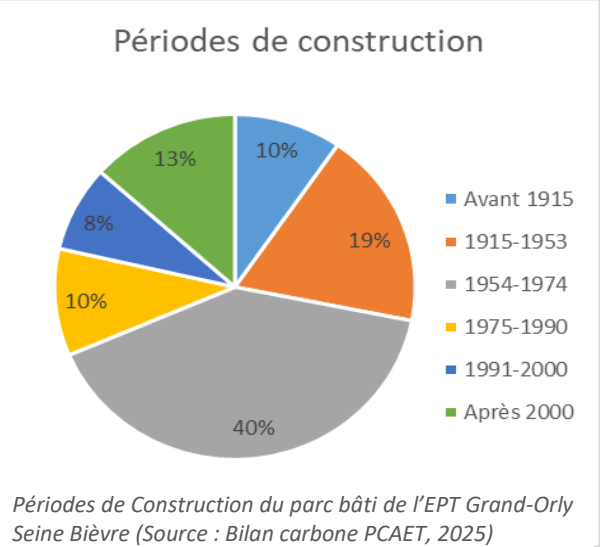
Émissions de GES par sous-secteur tertiaire sur l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre en 2019 (en tCO₂eq/employé) (Source : INSEE, ROSE - 2019)

Emissions de GES moyennes liées au bâtiment

Le Bilan Carbone réalisé pour l’élaboration du PCAET de l’EPT Grand Orly Seine Bièvre montre une diminution de 24% des émissions liées aux bâtiments. Celles-ci représentent 975 kT de CO₂eq soit 45% des émissions totales du territoire et proviennent essentiellement du secteur résidentiel. On observe néanmoins un ralentissement de la diminution entre 2015 et 2021.



Évolution des émissions de GES des secteurs résidentiel et tertiaire (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)



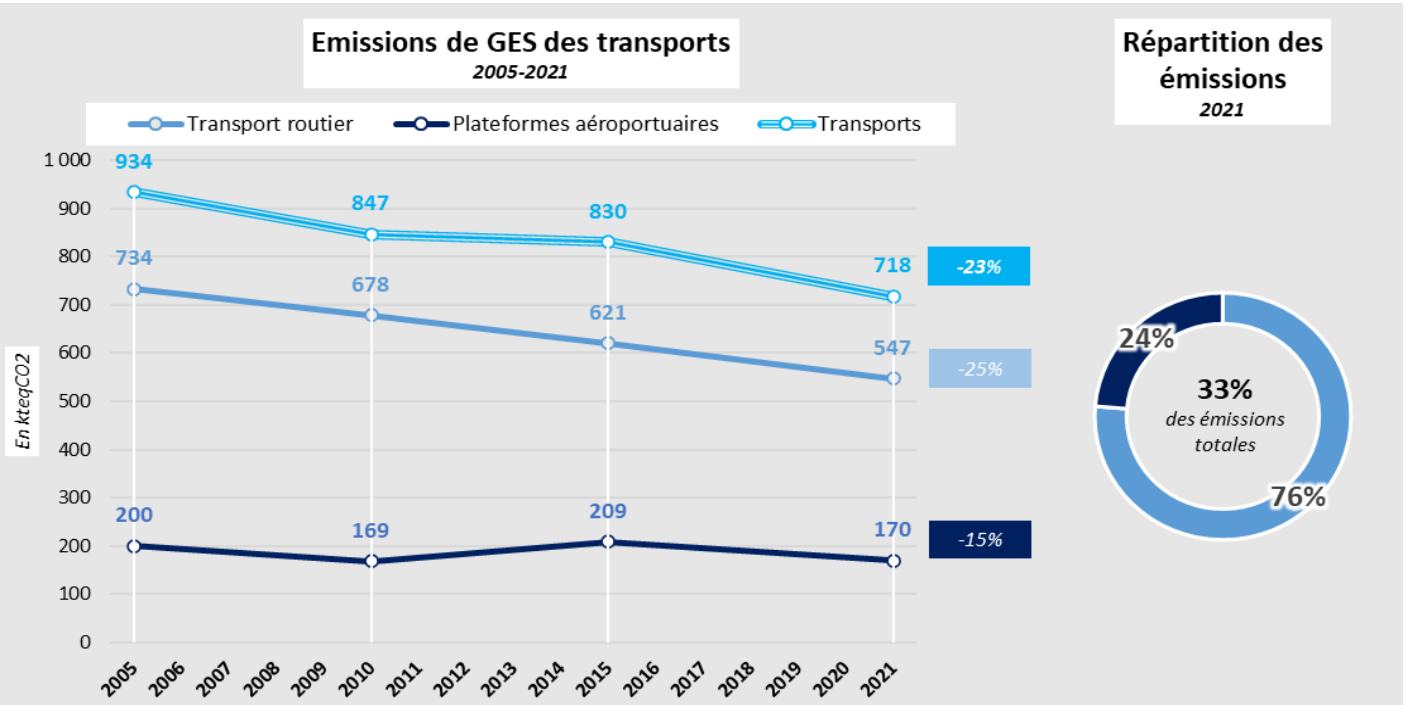
Périodes de Construction du parc bâti de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

Près de 70% des logements de l’EPT ont été construits avant 1974 et près de 80% avant 1990 lorsque les performances thermiques étaient généralement médiocres. Ceux-ci sont ainsi responsables de 70% des consommations énergétiques.

Ces chiffres ne prennent pas en compte les potentielles rénovations énergétiques réalisées.

Emissions de GES moyennes liées au transport

Le Bilan Carbone réalisé pour l’élaboration du PCAET de l’EPT Grand Orly Seine Bièvre montre une diminution de 23% des émissions liées aux transports. Celles-ci représentent 718 kT de CO₂eq et sont principalement liées au transport routier.



Évolution des émissions de GES des transports (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

Les déplacements sont les plus grands émetteurs avec 593 kT de CO₂eq émis en 2017, dont 64% issus des grands axes routiers de l’EPT. Les territoires voisins de Grand Orly Seine Bièvre sont donc également concernés.

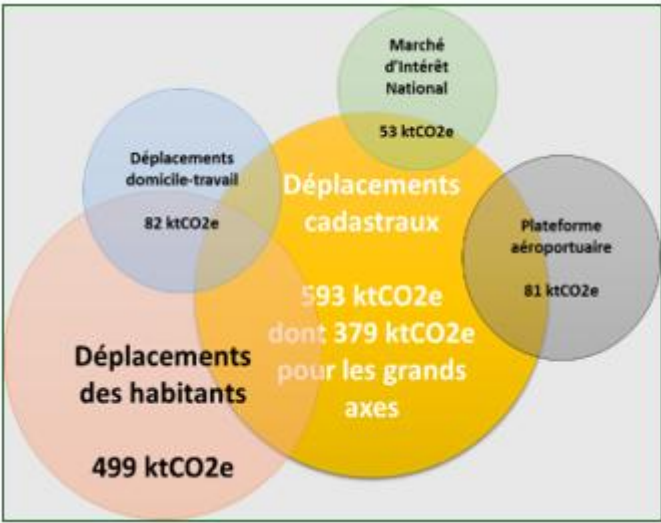


Figure 28 : Parts des émissions liées aux transports sur l'EPT selon les types de déplacements (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

Il faut également distinguer les déplacements des habitants de la petite couronne et ceux de la grande. En effet, un habitant de la petite couronne utilise la voiture pour 24% de ses déplacements alors qu'un habitant de la grande couronne l'utilise pour 54% des siens. Le taux d'utilisation des transports en commun pour un habitant est respectivement de 30 et 19%.

Deux pôles de mobilités sont identifiés sur le territoire et source d'émissions : l'aéroport d'Orly qui reçoit près de 16M de personne par an (en 2021) et le Marché d'Intérêt National. Les émissions qu'engendrent les déplacements et le transport de marchandise sont respectivement de 80 et 53 kt de CO2eq. Les projets de développement des transports en commun avec le grand paris Express et la Ligne 14 devraient réduire ces chiffres.



ZOOM SUR LES EMISSIONS GENEREES PAR LES MOBILITES

Le DataLAB a publié son rapport intitulé « Chiffres clés des transports » en France, en mars 2024, fondé sur le Bilan annuel des transports de 2022.

En 2022, les émissions de gaz à effet de serre (GES) totales de la France ont diminué de 2,7 % par rapport à l'année précédente, restant inférieures aux niveaux de 2019 (- 6,3 %). Cependant, le secteur des transports demeure le seul à enregistrer une hausse des émissions de GES, avec une augmentation de 2,3 % par rapport à 2021. Les émissions des transports se rapprochent ainsi des niveaux observés avant la crise sanitaire, atteignant 130,5 millions de tonnes de CO2 équivalent en 2022, soit une baisse de 2,9 % par rapport à 2019.

En 2022, les véhicules diesel représentaient près des deux tiers du trafic en véhicules-kilomètres en France métropolitaine, bien que cette proportion ait diminué de presque 13 points depuis 2015. Bien que les émissions unitaires des véhicules particuliers aient baissé (162 gCO2/km en 2021, soit une réduction de 22,9 % par rapport à 1990), l'augmentation du trafic a atténué les réductions attendues des émissions dues aux avancées technologiques. De plus, l'effet de cette réduction est limité par le vieillissement du parc automobile, l'augmentation du poids et de la puissance des véhicules particuliers, ainsi que le remplacement progressif des moteurs diesel par des moteurs à essence, qui émettent davantage de CO2.

En 2022, les émissions du secteur aérien (y compris les vols internationaux) ont augmenté de 33 % par rapport à 2021, une hausse marquée liée à la reprise de l'activité aérienne après la chute des émissions durant la crise sanitaire. Depuis 1990, les émissions du transport aérien, tant intérieur qu'international, ont augmenté de 24 %.

En 2019, les Français ont émis en moyenne 1,45 tonne équivalent CO2 au cours de leurs déplacements, locaux et longue distance. L'enquête mobilité des personnes de 2019 analyse les déplacements effectués du lundi au vendredi à l'occasion d'activités situées dans un rayon de 80 km autour du domicile, par une personne de 6 ans ou plus en France. Pour l'aire de Paris, 40% des déplacements se font en voiture, 35% à pied, 22% en transports en commun et le reste en deux roues ou vélos. Or, la voiture est l'un des modes de transports les plus polluants en ville.

MESURES PREVUES DANS LE CADRE DU SRCAE (SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE) D'ÎLE-DE-FRANCE (2015)

Le SRCAE d'Ile-de-France oriente l'ambition de la Région en matière de réduction des émissions de GES et des actions pour y parvenir. Il vise notamment la mise en œuvre de mesures destinées à réduire les émissions de GES dans la production d'énergie, dans les transports (en cohérence avec les actions du PDUIF) et dans le secteur résidentiel. Le document fixe des objectifs et des orientations à mettre en œuvre par les collectivités sur ces différents secteurs. Quelques-uns sont présentés ci-dessous :

OBJECTIF		ORIENTATION	
PRODUCTION D'ENERGIE			
ENR1	Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	ENR1.1	Déployer des outils en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain
		ENR1.2	Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire Etc.
ENR2	Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment	ENR2.1	Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermales et aérothermiques
		ENR2.2	Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque Etc.
ENR3	Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés	ENR3.2	Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation
		ENR3.3	Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires Etc.
BATIMENT			
BAT1	Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances	BAT1.2	Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi
		BAT1.3	Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer
BAT2	Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques	BAT2.1	Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces
		BAT2.5	Diminuer les consommations d'« énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment Etc.
TRANSPORTS			
TRA1	Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés	TRA1.1	Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs
		TRA1.2	Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises Etc.
TRA2	Réduire les consommations et émissions du transport de marchandises	TRA2.1	Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises Etc.
TRA3	Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement	TRA3.1	Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises
		TRA3.2	Favoriser le recours à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs
MODES DE CONSOMMATION			
CD1	Réduire l'empreinte carbone des consommations des franciliens	CD1.1	Promouvoir la mutualisation et la réutilisation des biens
		CD1.2	Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus Etc.

Exemples de mesures pour réduire les émissions de GES (Source : SRCAE d'Ile-de-France)

En matière de bâtiment, d'après le SRCAE d'Île-de-France, les collectivités devront assurer des rythmes de rénovation du parc bâti compatibles avec l'atteinte des objectifs du SRCAE.

En matière de transport, les collectivités devront, dans leur PCAET, se fixer des objectifs compatibles avec le PDUIF en particulier pour augmenter de 10% les trajets effectués en mode actif.

SYNTHESE *Climat et changement climatique***Principaux constats :**

- Le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est sujet à un **climat océanique dégradé** dont tous les paramètres (pluie, vent, saisons, humidité) sont modérés et ne présentent pas de situation extrême aujourd'hui mais ces phénomènes extrêmes vont s'accroître avec le réchauffement climatique ;
- En considérant les émissions de GES directes et indirectes (Scope 1 et 2) liées aux consommations d'énergies, le **secteur résidentiel** est le plus émetteur de GES sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre avec 448 ktCO₂eq émis, soit 33% des émissions du territoire. Les autres secteurs les plus émetteurs sont ensuite celui des transports routiers (29%) et du tertiaire (20%) ;
- On observe une diminution des émissions de GES dans tous les domaines entre 2005 et 2019, hormis l'industrie qui connaît une augmentation entre 2015 et 2021 ;
- L'empreinte carbone par habitant vient principalement du **transport** : en 2019, les Français ont émis en moyenne 1,45 tonne équivalent CO₂ au cours de leurs déplacements, locaux et longue distance ;
- Deux pôles d'attractivités sont sources d'émissions : l'aéroport d'Orly et le MIN ;
- Le **SRCAE d'Île-de-France** fixe des orientations et des objectifs en matière de réduction des émissions de GES. Les secteurs de la production d'énergie, du bâtiment et des transports, font, entre autres, l'objet de plusieurs orientations ;

Principaux enjeux :

- Acquérir des outils d'évaluation et de modélisation des risques et de l'effet d'îlot de Chaleur Urbain fins, à disposition des communes et des acteurs de l'aménagement.
- Systématiser la prise en compte de l'ensemble des enjeux d'adaptation dans les projets d'aménagement et de renouvellement urbain.
- Effort important à fournir pour réduire de 40% les émissions de GES sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre.
- Accentuer le développement des transports en communs pour réduire les parts d'émissions liées au trafic routier.
- Adaptation et anticipation d'une France à +2,7°C à l'horizon 2050.

2.1.3 PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La production et la consommation d'énergies fossiles sont responsables de l'épuisement des ressources et l'augmentation des émissions de GES. Par ailleurs, il est le premier secteur émetteur d'émissions de GES sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre. La rationalisation de la consommation et la diversification vers des sources renouvelables est un impératif pour le territoire afin de limiter les besoins de production et la dépendance aux énergies fossiles. En outre, cette rationalisation permet d'opérer la transition vers des énergies plus durables et renouvelables.

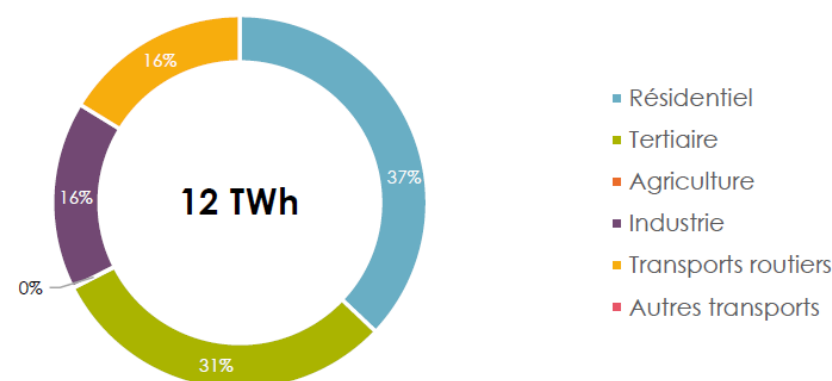
CONSOMMATION D'ÉNERGIE SUR LE TERRITOIRE

L'Île-de-France est la première région française la plus consommatrice en énergie et plus de 90% de son énergie est importée.

D'après la base de données ROSE et ENERGIF, la consommation énergétique finale du territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre s'élève à 12 TWh en 2019.

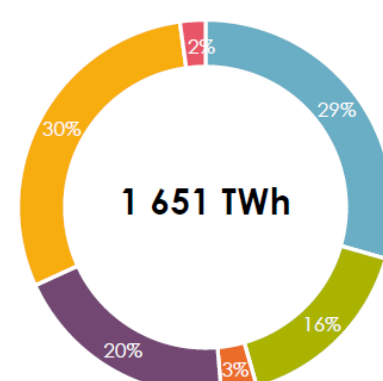
La répartition de la consommation énergétique sur le territoire est relativement classique avec une prédominance du secteur résidentiel (37%). Cependant, les caractéristiques industrielles et tertiaires du territoire transparaissent : l'activité tertiaire représente 31% des consommations, et le secteur industriel 16%. Les transports routiers représentent également 16% des consommations, ils sont deux fois inférieurs à la moyenne française. En revanche, les consommations résidentielles et tertiaires sont supérieures aux moyennes nationales. Ces caractéristiques sont représentatives d'un territoire urbanisé.

Consommation par secteur 2019
climat normal sur le territoire GOSB



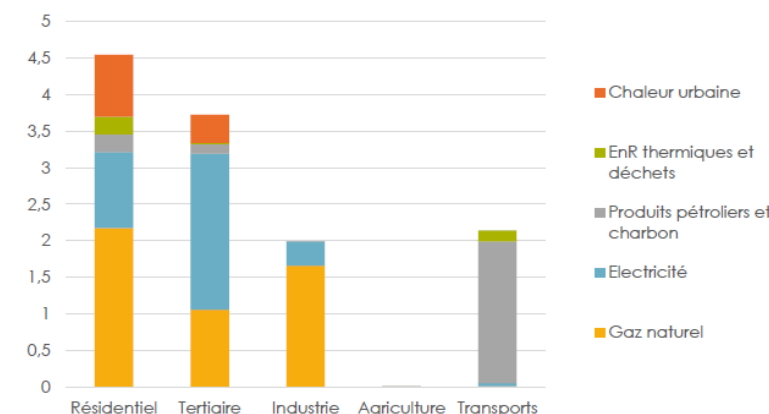
Consommation d'énergie finale par secteurs d'activités en 2019 (TWh) (Source : ROSE)

Consommation par secteur 2019
climat normal en France



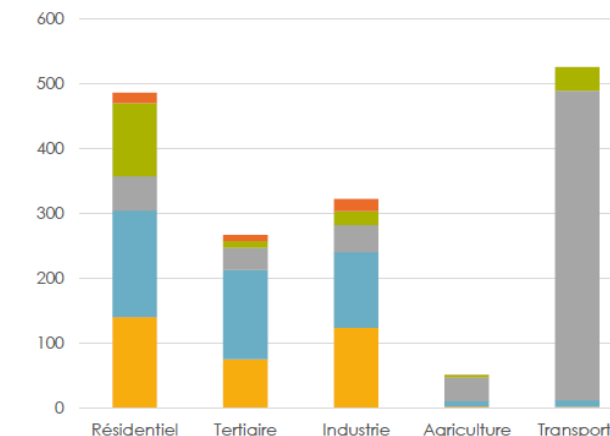
L'ensemble des secteurs d'activités du territoire est fortement dépendant des énergies fossiles dont les cours de prix sont fortement variables. Outre l'augmentation du montant des taxes, les évolutions de prix dépendent de l'évolution de la production mondiale dans un contexte de pénurie progressive de la ressource. Les experts estiment que la production mondiale de pétrole s'épuise et que l'on s'approche voire que l'on a atteint un pic pétrolier, point à partir duquel la production diminue, influant ainsi sur le prix de la ressource. Regardons plus en détails les secteurs de consommation et la ressource utilisée.

GOSB 2019 climat normal (TWh)



Consommation d'énergie finale par secteur et par énergie en 2019 à l'échelle nationale et EPT (Source : ROSE)

France 2019 climat normal (TWh)

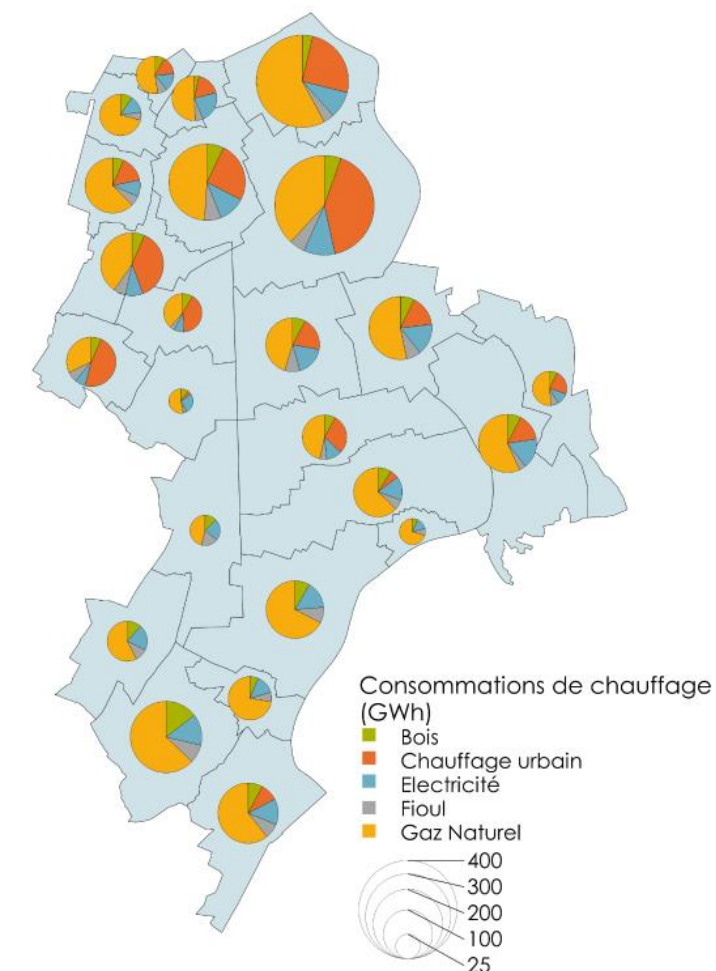


Le gaz représente près de la moitié de l'énergie consommée par le secteur résidentiel (contre 29% en moyenne en France) et plus de 80% de celle consommée par l'industrie (contre 38% pour la France). Le chauffage urbain et l'électricité représentent chacun environ 20% de la consommation d'énergie du résidentiel. En France, ces énergies représentent respectivement 3% et 34% des consommations d'énergie de ce secteur. Enfin, sur le territoire comme en France, le secteur tertiaire consomme majoritairement de l'électricité (57% de la consommation finale d'énergie du tertiaire sur GOSB contre 52% en France).

Cette consommation d'énergie finale a baissé de 10% sur le territoire entre 2010 et 2019, cela est lié à la diminution de 30% de la consommation d'énergie de l'industrie (baisse d'activité). A titre de comparaison, la consommation française d'énergie finale (corrigée des variations climatiques) a aussi diminué de 10% entre 2010 et 2019, passant de 1834 à 1651 TWh.

Concernant le résidentiel, une couverture des réseaux denses permet à la moitié nord du territoire de l'EPT d'utiliser majoritairement le réseau de chaleur urbain pour son chauffage. La part du gaz naturel est plus importante dans la moitié sud, même si cette énergie est majoritaire sur l'ensemble du territoire pour le chauffage résidentiel.

Les communes de Vitry-sur-Seine, d'Ivry-sur-Seine et de Villejuif représentent 31% des logements et 33% de la consommation de chauffage dans le résidentiel.



Consommations de chauffage (Source : ROSE, INSEE 2019)

Néanmoins, un accroissement des exigences de performance thermique des nouveaux bâtiments est nécessaire car 45% de l'énergie est consommée par des logements construits après 1971 or ces logements représentent seulement 31% du parc de logement.

AirParif a produit un inventaire prospectif à l’horizon 2025 et 2030 des consommations énergétiques à partir de l’inventaire francilien des consommations énergétiques de 2018. Les estimations pour le territoire de l’EPT sont les suivantes :

Grand-Orly Seine Bièvre	2025 Tendanciel / 2018	2030 Tendanciel / 2018
Consommation énergétique (climat normal)	-4%	-6%

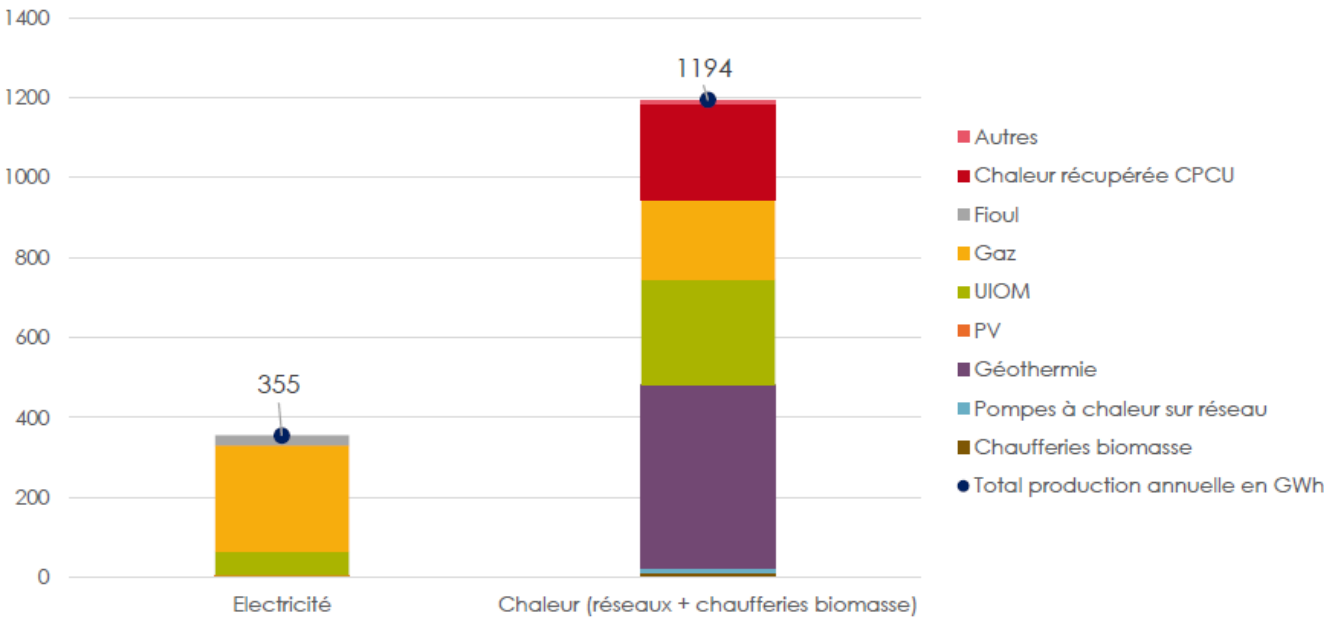
Evolution des consommations énergétiques à climat normal du scénario tendanciel à horizon 2025 et 2030 par rapport à 2018 au sein de votre territoire (source : Inventaire 2030 - AIRPARIF 2023)

Rappelons que les objectifs de la Métropole du Grand Paris sont en faveur d’une diminution des consommations de 50% d’ici 2050.

PRODUCTION D’ENERGIE RENOUVELABLE SUR LE TERRITOIRE

En 2020, la production d’énergie finale (électricité et chaleur confondues) sur le territoire de Grand-Orly Seine Bièvre s’élève à 1549 GWh, soit 13% de la consommation d’énergie finale du territoire.

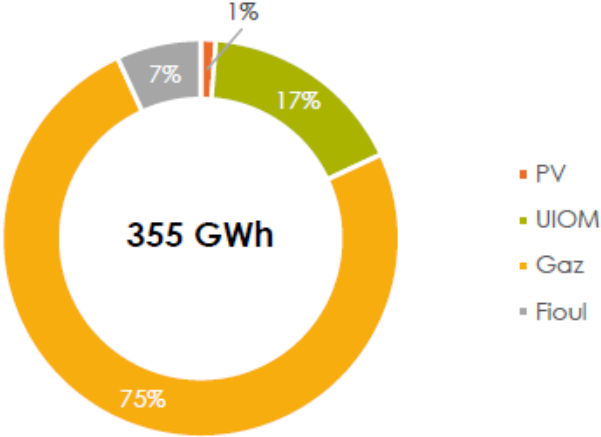
Au total, 67% de la production d’énergie finale est d’origine EnR&R. En seconde place, le gaz naturel est à l’origine de 30% de la production d’électricité et de chaleur soit 466 GWhs.



Production annuelle d’énergie finale sur le territoire GOSB (GWh) en 2020 (Source : ROSE)

La production d’électricité représente à elle seule 355 GWhs, toutes filières confondues sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre. Cela représente 10% de la consommation d’électricité sur le territoire. 18% de la production locale d’électricité du territoire est issue de filière renouvelable (1% de production solaire) ou de récupération sur l’incinération des ordures ménagères (17%).

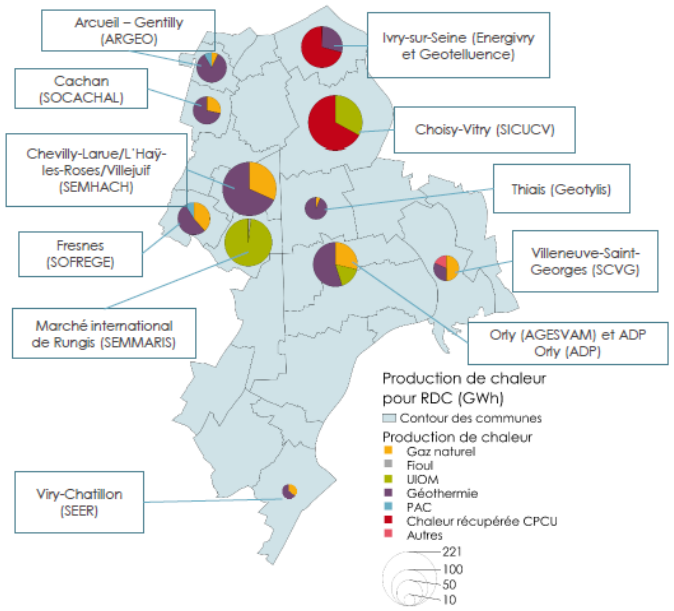
41% de la production solaire provient des 11 800 m² de panneaux solaires installés sur le réservoir d’eau de l’Haÿ-les-Roses.



Production d’électricité par filière en 2020 (Source : ROSE)

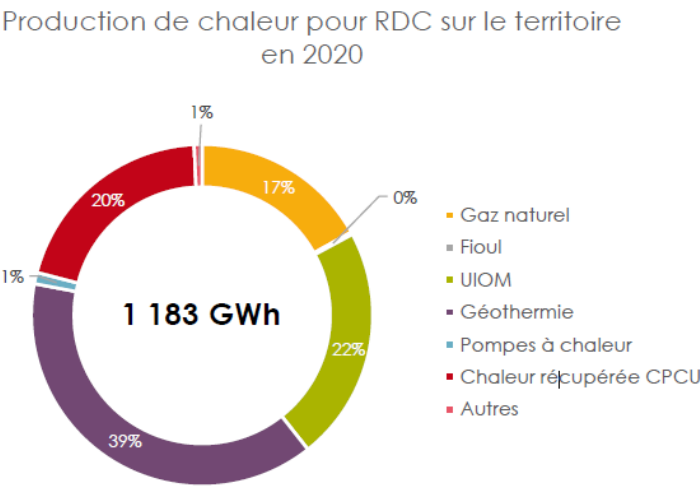
La valorisation énergétique des déchets, le solaire thermique et le bois

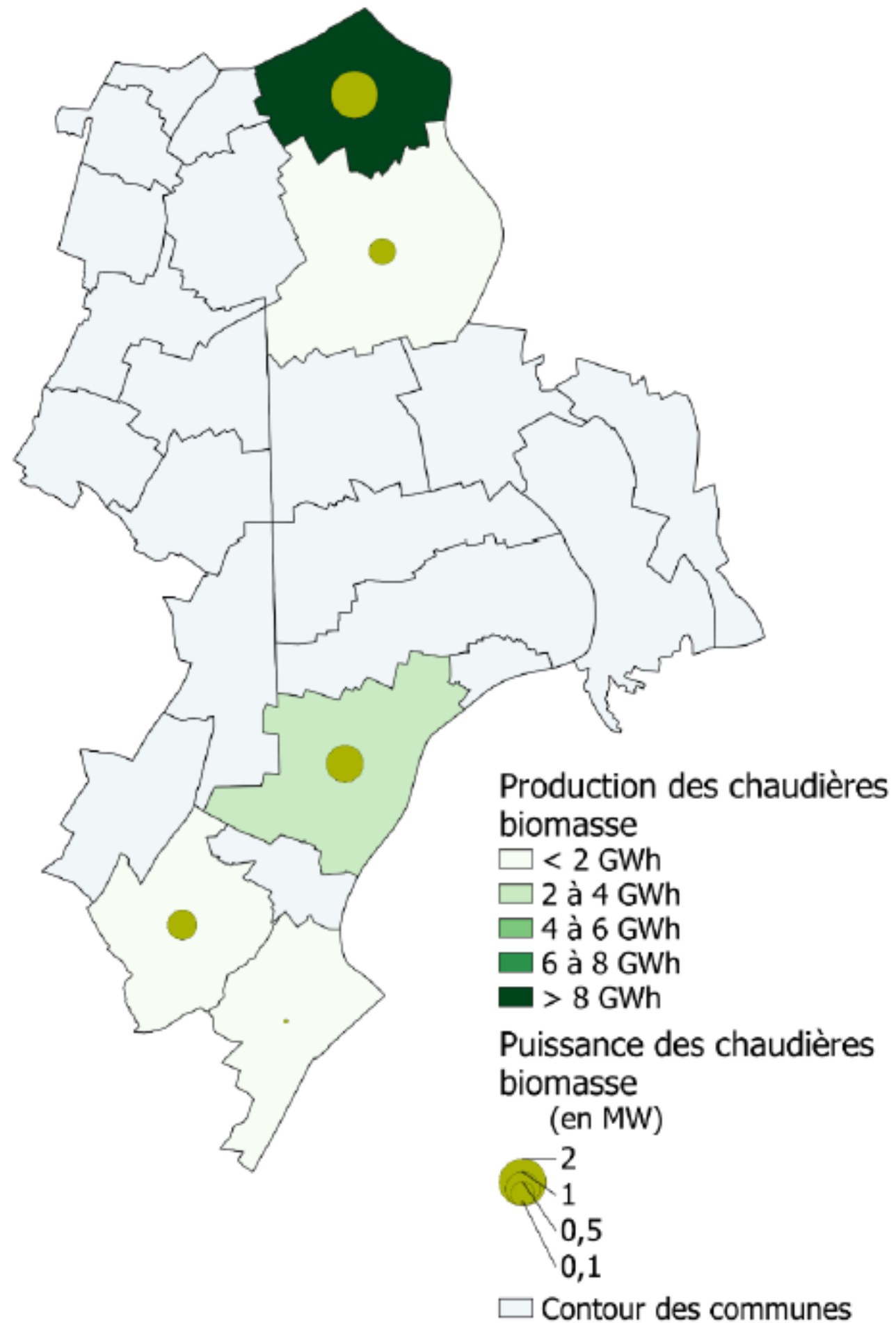
La première source d’énergie non fossile provient de la valorisation énergétique des déchets via la chaleur issue de leur incinération. En 2020, les 13 réseaux de chaleurs du territoire Grand-Orly Seine Bièvre étaient approvisionnés à 81% en moyenne par des sources EnR&R, produisant ainsi 1 183 GWhs de chaleur, dont une partie exploitée par la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU). Plus de la moitié de cette production est produite sur les réseaux de Chevilly-Larue/L’Haÿ-les-Roses/Villejuif, de Rungis et de Choisy-Vitry.



Part des productions renouvelables de chaleur et d’électricité sur l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre (Source : ROSE, 2020)

En 2020, 5 chaufferies biomasse, représentant 4,66 MW de puissance installée, ont produit 11 GWhs de chaleur. Plus de 75% de cette chaleur a été produite par l’installation d’Ivry-sur-Seine. Cela représente en tout plus de 4 000 tonnes de bois consommées sur une année.



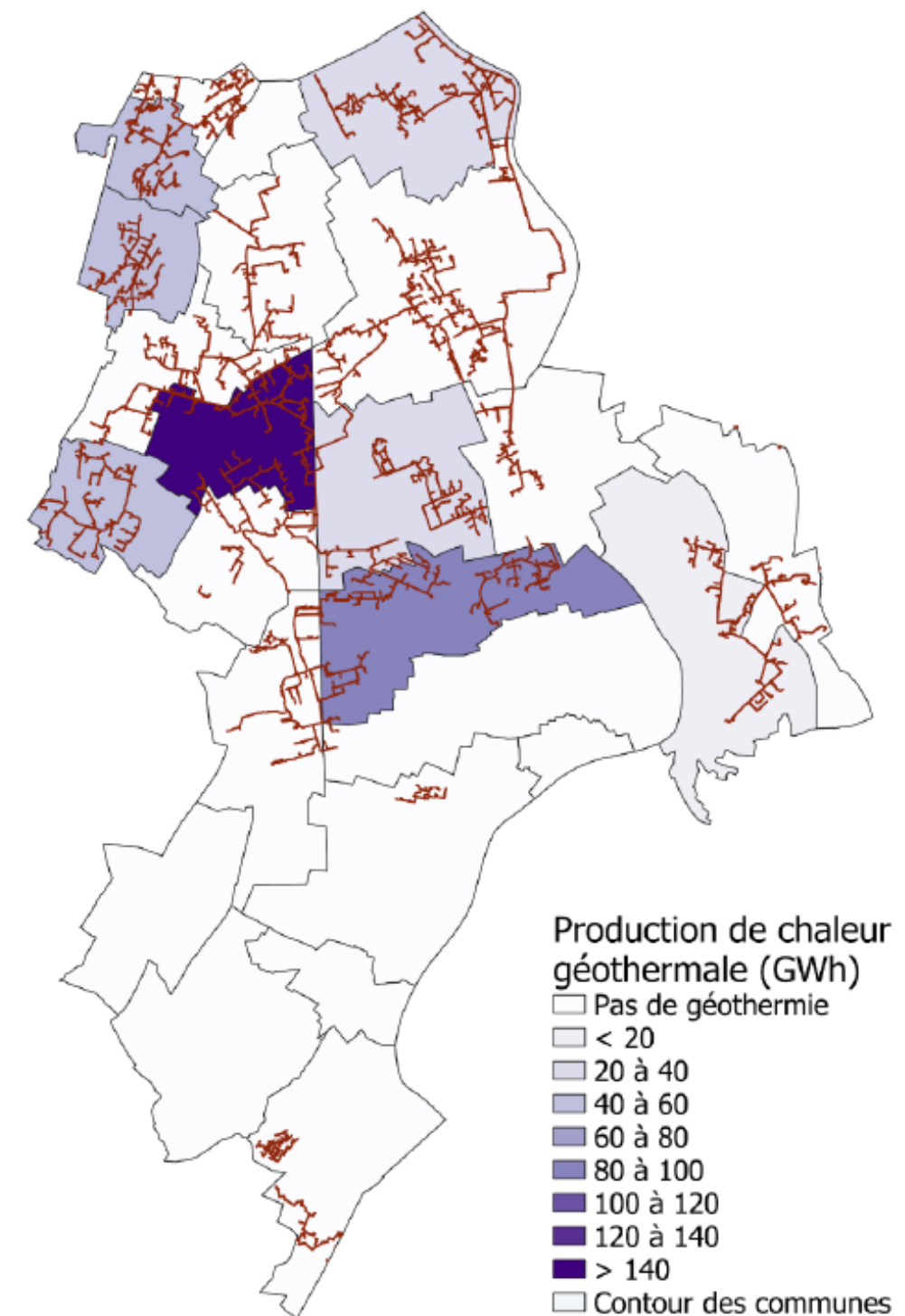


Cartographie de la production de chaleur à partir de biomasse en 2020 (Source : ROSE)

La géothermie

La géothermie, marqueur du territoire compte tenu de son importance et de son implantation de longue date, se positionne en deuxième mode de production renouvelable, avec 457 GWh produits en 2020 par 11 installations de géothermie profonde reliées à 9 réseaux de chaleur de la moitié Nord du territoire. Cela représente 38% de la production de chaleur du territoire Grand-Orly Seine Bièvre.

Une large partie du réseau de géothermie de l'AGESVAM est à Orly et dessert notamment tout le Grand Ensemble Choisy/Orly.

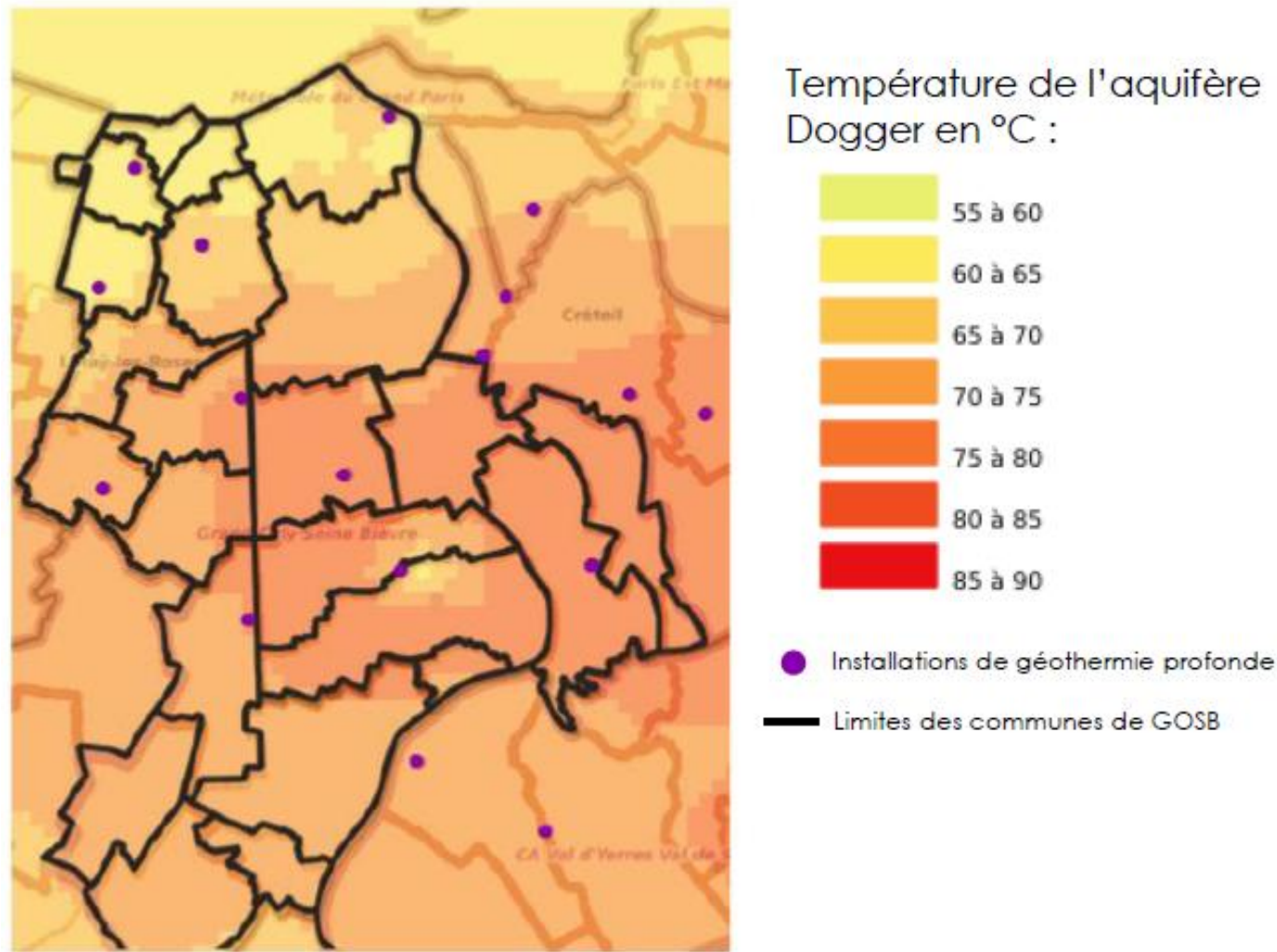


Cartographie de la production de chaleur géothermale pour réseaux de chaleur en 2020 (Source : ROSE)

Plus de 68 000 résidences principales de l’EPT sont alimentés par du chauffage collectif au fioul ou au gaz, cela représente un potentiel de 23% de résidences principales convertibles au réseau de chaleur, contre 12% à l’échelle nationale. Plus de la moitié de ces logements sont localisés sur six communes : Ivry-sur-Seine, Villejuif, Vitry-sur-Seine, Athis-Mons, Le Kremlin-Bicêtre et Viry-Châtillon, toutes au Nord. Néanmoins, la commune du Kremlin Bicêtre n’a pas de réseau de chaleur sur son territoire.

En parallèle, il y a 7 600 résidences principales avec un chauffage collectif au fioul.

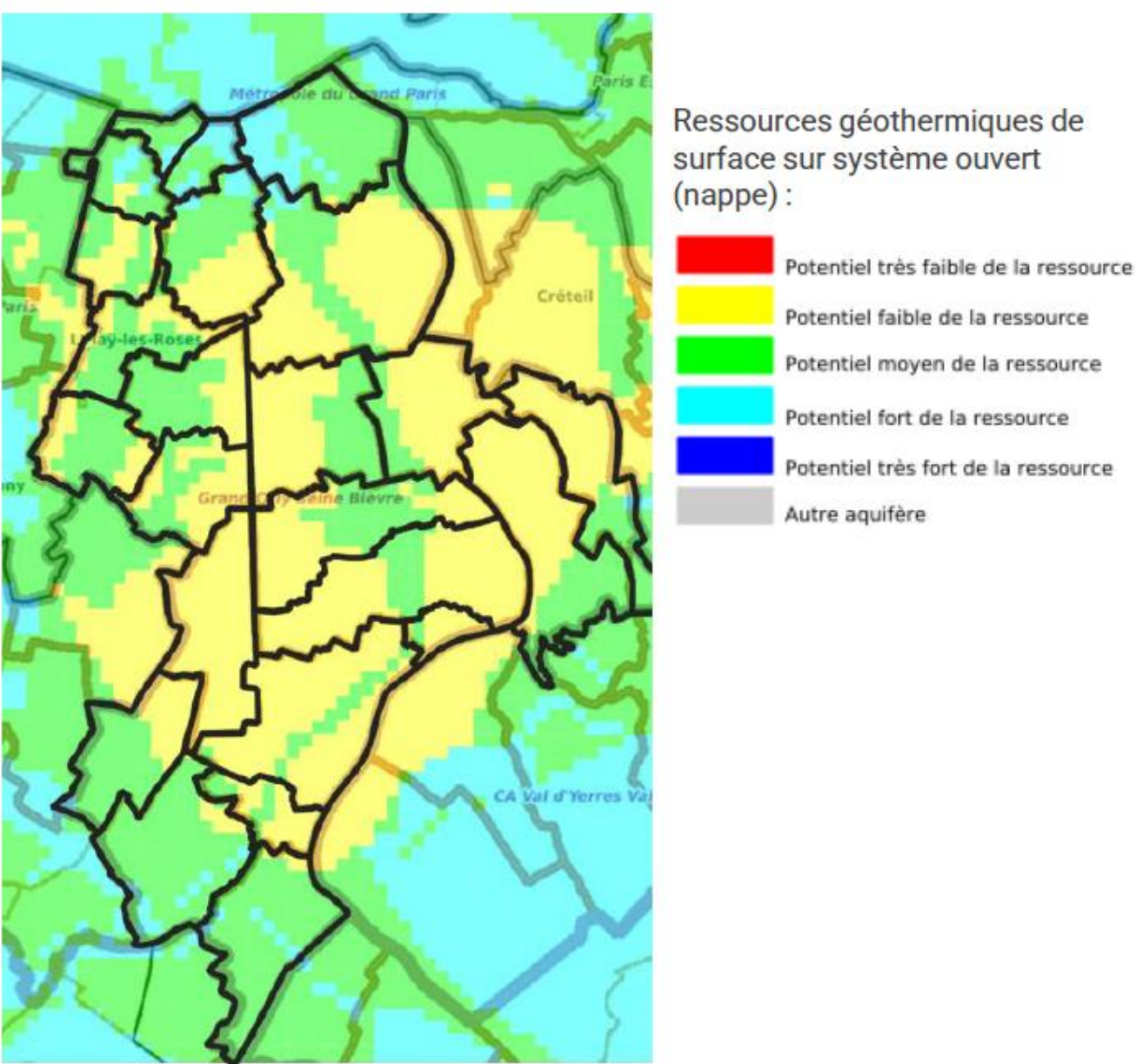
Le potentiel de géothermie profonde repose essentiellement sur l’aquifère du Dogger (plus chaud, projets de grande envergure). On peut voir ci-contre qu’en effet le potentiel est très favorable sur le territoire.



Cartographie de la température de l’aquifère du Dogger (Source : SDet Diagnostic 2025)

Ce potentiel est présent sur l’ensemble de l’EPT. Les limites à son utilisation sont essentiellement de l’ordre de la faisabilité technico-économique et de la forte densité du territoire.

En parallèle, les potentiels de développement du territoire en géothermie ouverte ou superficielle ont été étudiés. Les aquifères superficiels sont des nappes de faible profondeur (< 200m) et de très basse énergie (12° en hiver, 16° en été, en moyenne sur le bassin parisien).



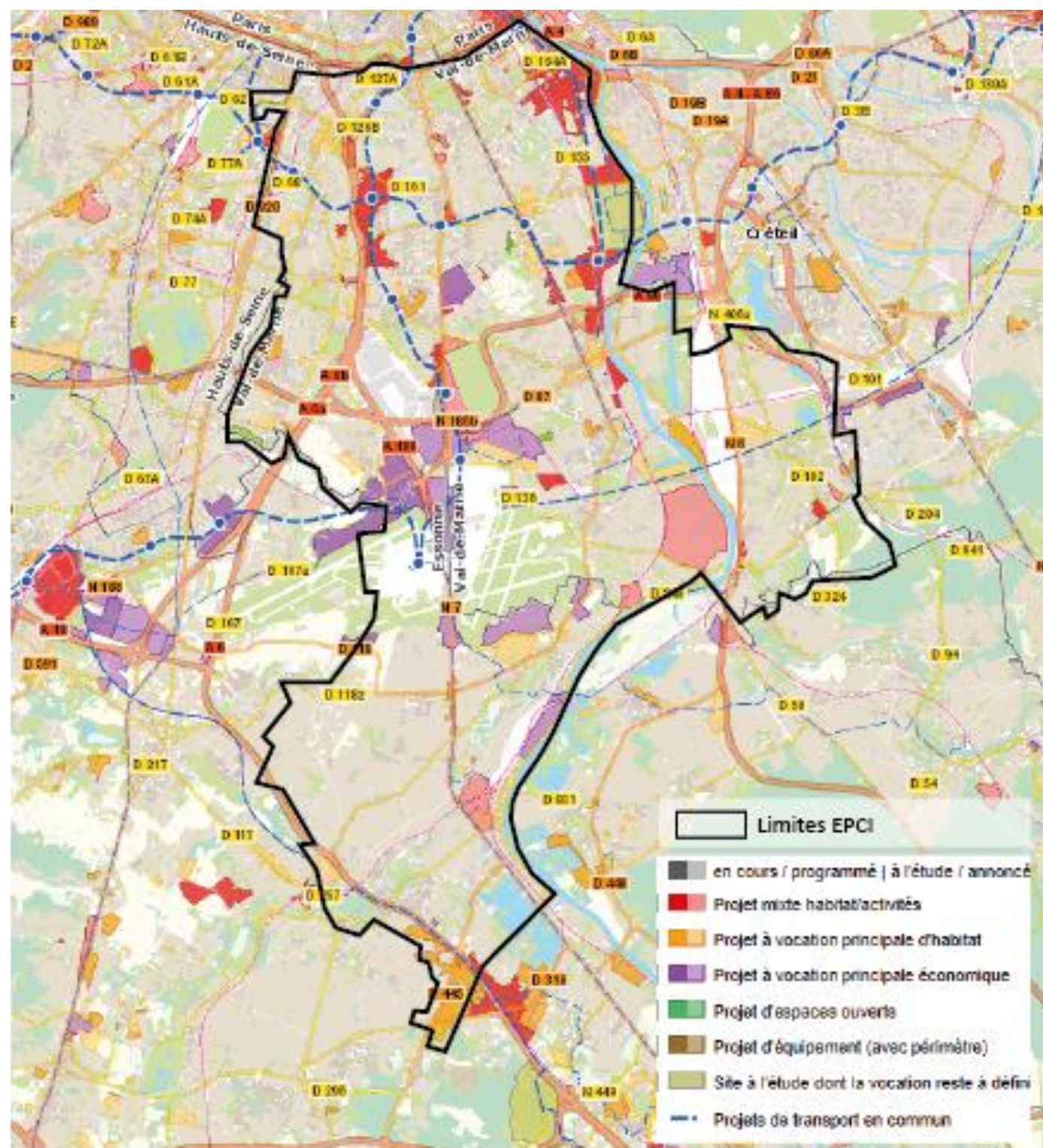
Cartographie des ressources géothermiques de surface (Source : SDet Diagnostic 2025)

Ce potentiel est assez faible pour le territoire du GOSB, ce qui explique que sont privilégiés des développements d’installation de géothermie profonde. Néanmoins, ce type de géothermie présente l’avantage de pouvoir assurer conjointement production de chaleur et rafraîchissement. Couplé à des pompes à chaleur, il peut également être utilisé dans des opérations importantes comme pour les bâtiments tertiaires et les logements collectifs.

Il serait intéressant d’étudier la possibilité de **créer un réseau de chaleur à Athis-Mons**, et **d’étendre plus largement celui de Viry-Chatillon**.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

Les évolutions en matière de production et de consommation d'énergie dépendront en partie des futurs projets qui seront développés sur le territoire de l'EPT. En effet, d'après la carte interactive des futurs projets d'Île-de-France (IAU, WikiMap'), de nombreux projets sont en cours ou à l'étude sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre, avec des projets d'habitat et d'activités (notamment au Nord sur les communes d'Ivry-sur-Seine, Villejuif, Vitry-sur-Seine, Choisy-le-Roi et Orly), des projets à vocation principale économique (au centre Ouest de l'EPT, sur les communes de Rungis, Thiais, Paray-Vieille-Poste), etc. En outre, ces projets accueilleront de nouvelles populations et la circulation



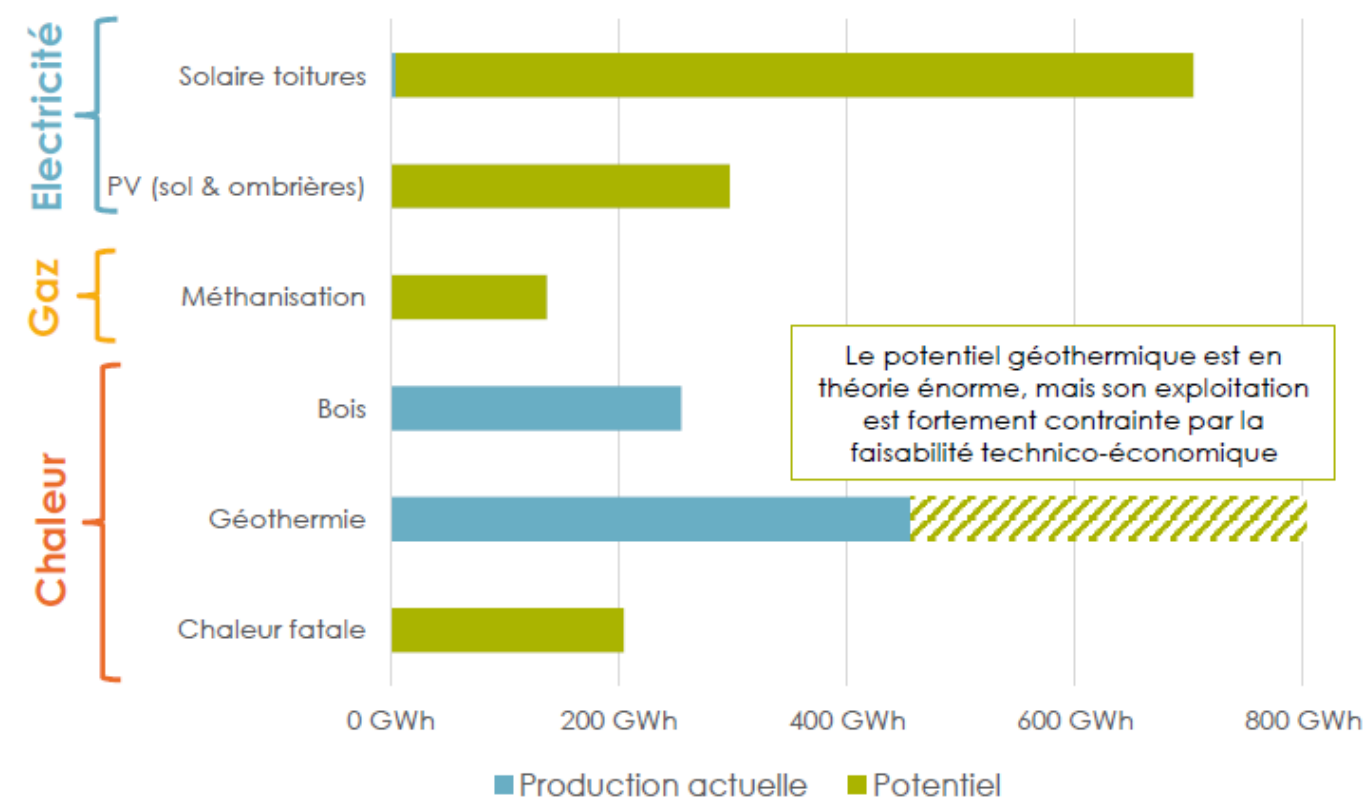
Projets sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre (Source : IAU WikiMap')

de nouveaux flux qui contribueront à accroître les consommations d'énergie du territoire (consommation par habitant, consommation des bâtiments, etc.), et de fait, les productions.

Néanmoins, la hausse de la consommation d'énergie sur le territoire est à relativiser en ce qui concerne les futurs bâtiments. En effet, bien que plus nombreuses, les nouvelles constructions respecteront des ambitions énergétiques futures plus élevées qu'actuellement (en partie grâce à la nouvelle réglementation RE2020). Leur consommation énergétique sera donc moins importante que celle des constructions existantes.

Néanmoins, le territoire de l'EPT présente un fort potentiel de production d'énergie. Cela concerne notamment les réseaux de chaleur grâce à la géothermie et à la récupération de chaleur fatale, et à cela, s'ajoutent le potentiel solaire en toiture et sur les ombrières. Le potentiel d'EnR&R brut identifié sur le territoire pour l'horizon 2050 s'élève à plus de 2 TWh soit 17% de la consommation en énergie finale du territoire.

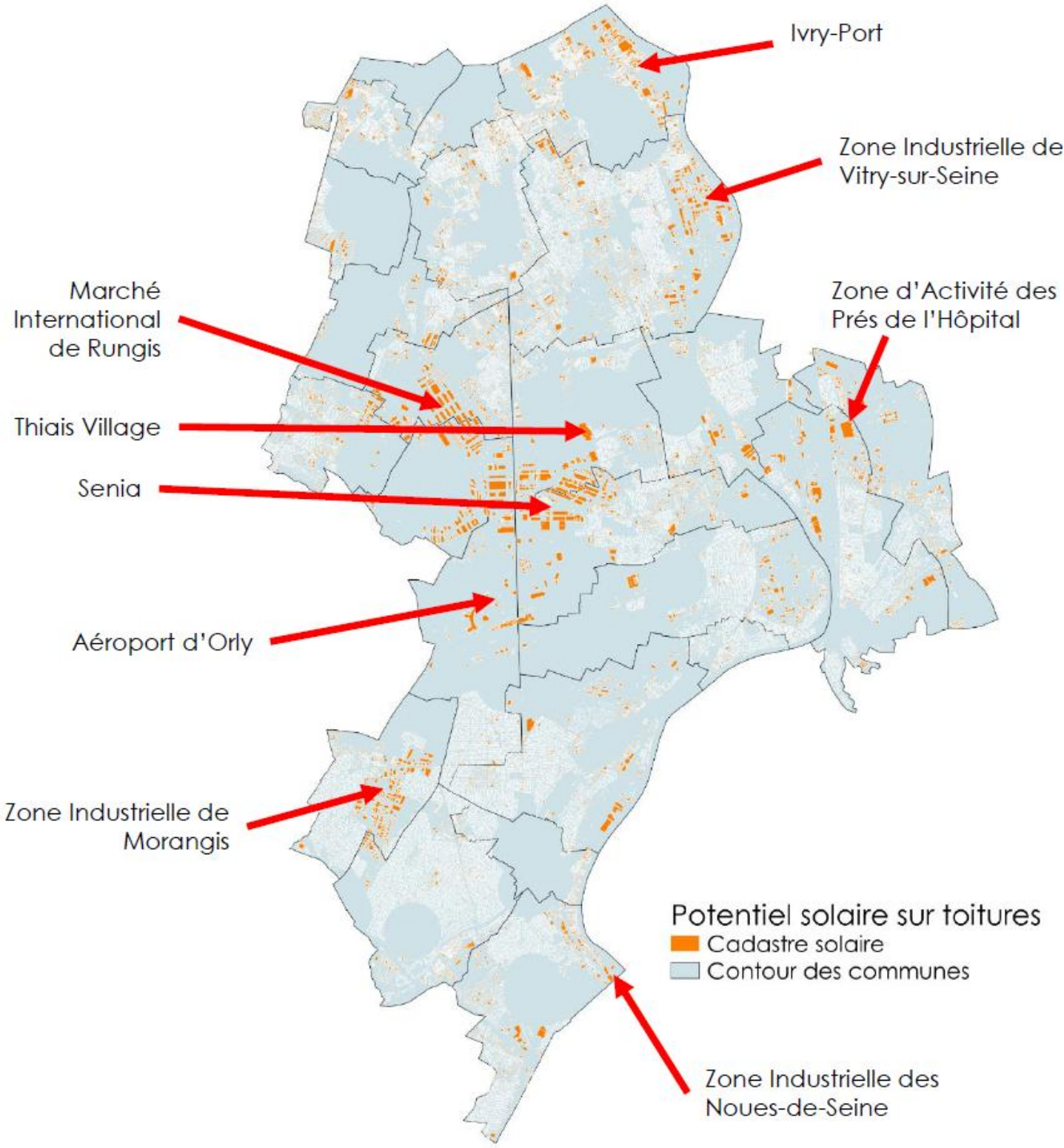
Sous les hypothèses prises dans le Diagnostic du Schéma Directeur de la production d'Energies Renouvelables et de Récupération de l'EPT, la mobilisation de l'ensemble du potentiel renouvelable permettrait de couvrir 29% des consommations d'électricité de 2019. Cependant, le potentiel est limité pour la filière gaz.



Production annuelle de chaleur, gaz et électricité et potentiel maximal (Source : SDet Diagnostic 2025)

Le potentiel de production du solaire sur des zones délaissées ou sur ombrières est de près de 300 GWhs (pour une surface de 219 ha), soit 8,5% de la consommation électrique du territoire en 2019. Les ombrières de parkings représentent 97% du potentiel, contre 3% pour les sites délaissés recensés sur Carto friche. À titre de comparaison, la production solaire en 2020 était de seulement 4,4 GWhs sur le territoire, dont 1,8 GWh fournis par la centrale de l'Hay-les-Roses.

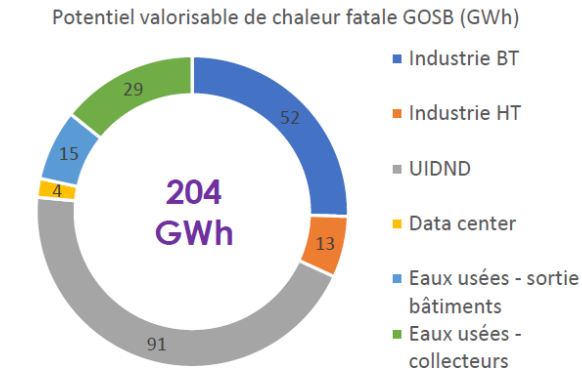
On estime le potentiel de production solaire sur toiture à 704 GWhs par an (soit 5,8 Mm² de surface utile), dont 632 GWhs de photovoltaïque (soit 5,3 Mm² de surface utile). Si l'on suppose qu'on mobilise au maximum 30% du gisement photovoltaïque en 2050, cela représenterait 190 GWhs soit 5% de la consommation électrique actuelle de GOSB. À l'horizon 2030, en retenant une mobilisation de 10%, on obtient une production de 63 GWhs (moins de 2% de la consommation actuelle).



Cartographie du potentiel solaire sur toitures (Source : Bilan carbone PCAET, 2025)

Les gisements de chaleur fatale sont les suivants :

- Le **gisement maximal** correspond à la chaleur dissipée totale. Il comprend aussi la chaleur déjà valorisée.
- Le **gisement restant** correspond à la chaleur disponible pour une valorisation externe après la valorisation interne, est également soustraite la chaleur déjà valorisée.
- Le **potentiel valorisable** correspond au gisement restant comparé aux besoins externes à proximité. On utilise ici le gisement valorisable pour l'estimation des gisements de chaleur.
- Le **potentiel éligible** correspond au gisement valorisable filtré selon des zones de viabilité, et un critère économique de rentabilité.

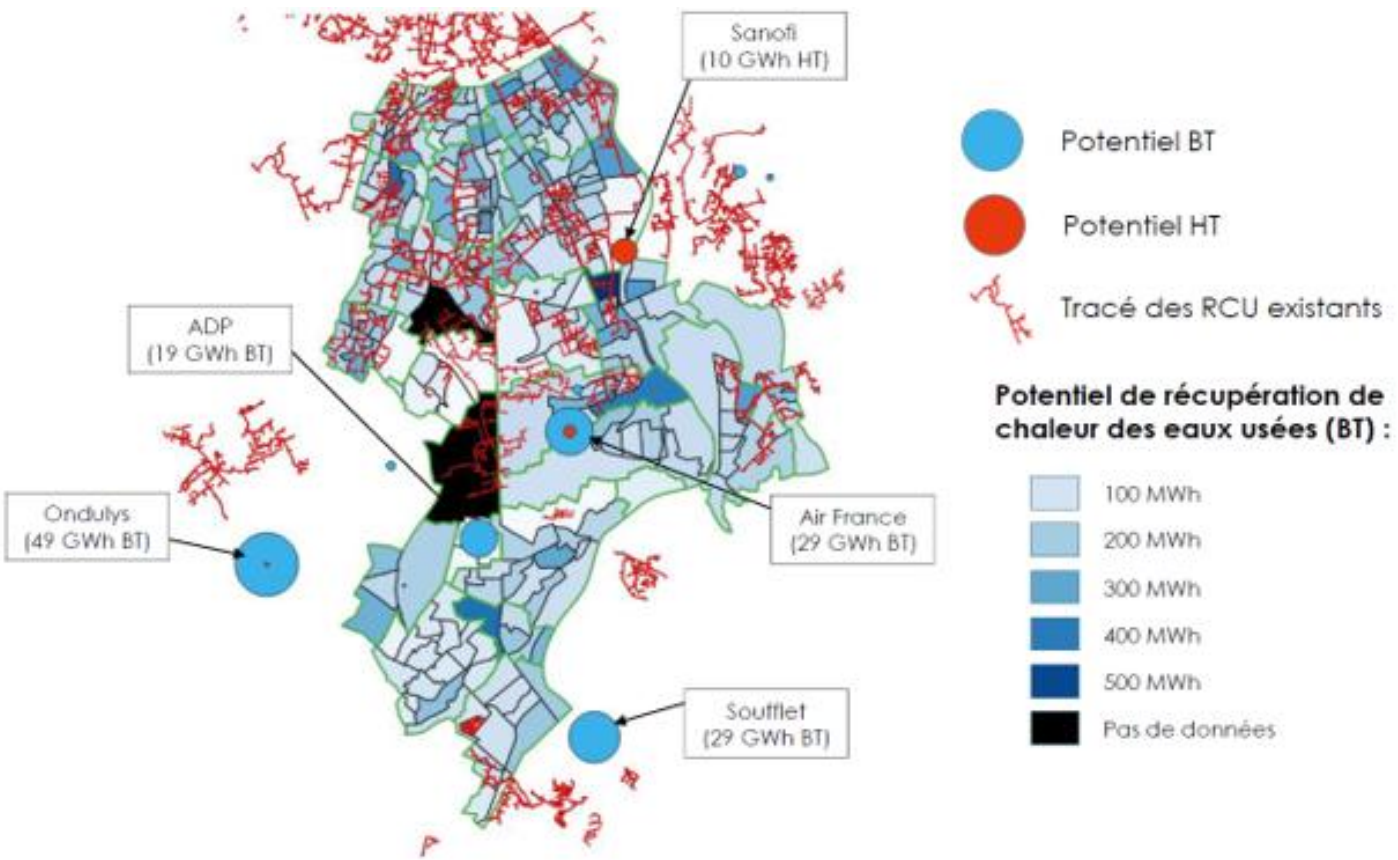


Potentiel valorisable de chaleur fatale de l'EPT (Source : Bilan carbone PCAET 2025)

Ils ont été étudiés pour 4 secteurs : industrie, eaux usées, datacenter et UIOM. Le potentiel valorisable de UIDND (Unité d'Incinération de Déchets Non Dangereux) est la principale source d'énergie avec 91 Gwh et alimente déjà le réseau de chaleur de la Semmaris, de l'aéroport d'Orly et du SICUCV (réseau de chauffage urbain de Choisy-le-Roi et de Vitry-sur-Seine).

L'industrie représente quant à elle 65 Gwh, majoritairement avec la basse température. Les 3 plus gros sites (Air France, ADP, Sanofi) représentent 94% du potentiel valorisable total.

Un datacenter est recensé sur le territoire, celui de Interxion PAR6 à Ivry sur Seine, il représente un potentiel valorisable de 4 Gwh.



Cartographie des potentiels de chaleur de l'EPT 12 (Source : Bilan Carbone du PCAET 2025)

TRAJECTOIRES TENDANCIELLES VISEES PAR LE TERRITOIRE

De nombreux documents d’urbanismes mentionnent des objectifs concernant les trajectoires de réductions des consommations énergétiques.

- La LEC vise une réduction des consommations énergétiques de 20% par rapport à 2012 d’ici 2030 et -50% d’ici 2050 ;
- Le PCAEM souhaite atteindre 20% d’ENR locales dans le mix énergétique territorial en 2030 et 33% en 2050, ainsi que 100% d’ENR dans les RCU en 2050 également.

Ces trajectoires de réduction des émissions de GES reposent sur une diminution des émissions directes, mais passe avant tout par une baisse globale des consommations énergétiques, ainsi que par le recours à des énergies décarbonées. Afin d’atteindre ces objectifs, Grand-Orly Seine Bièvre doit entreprendre :

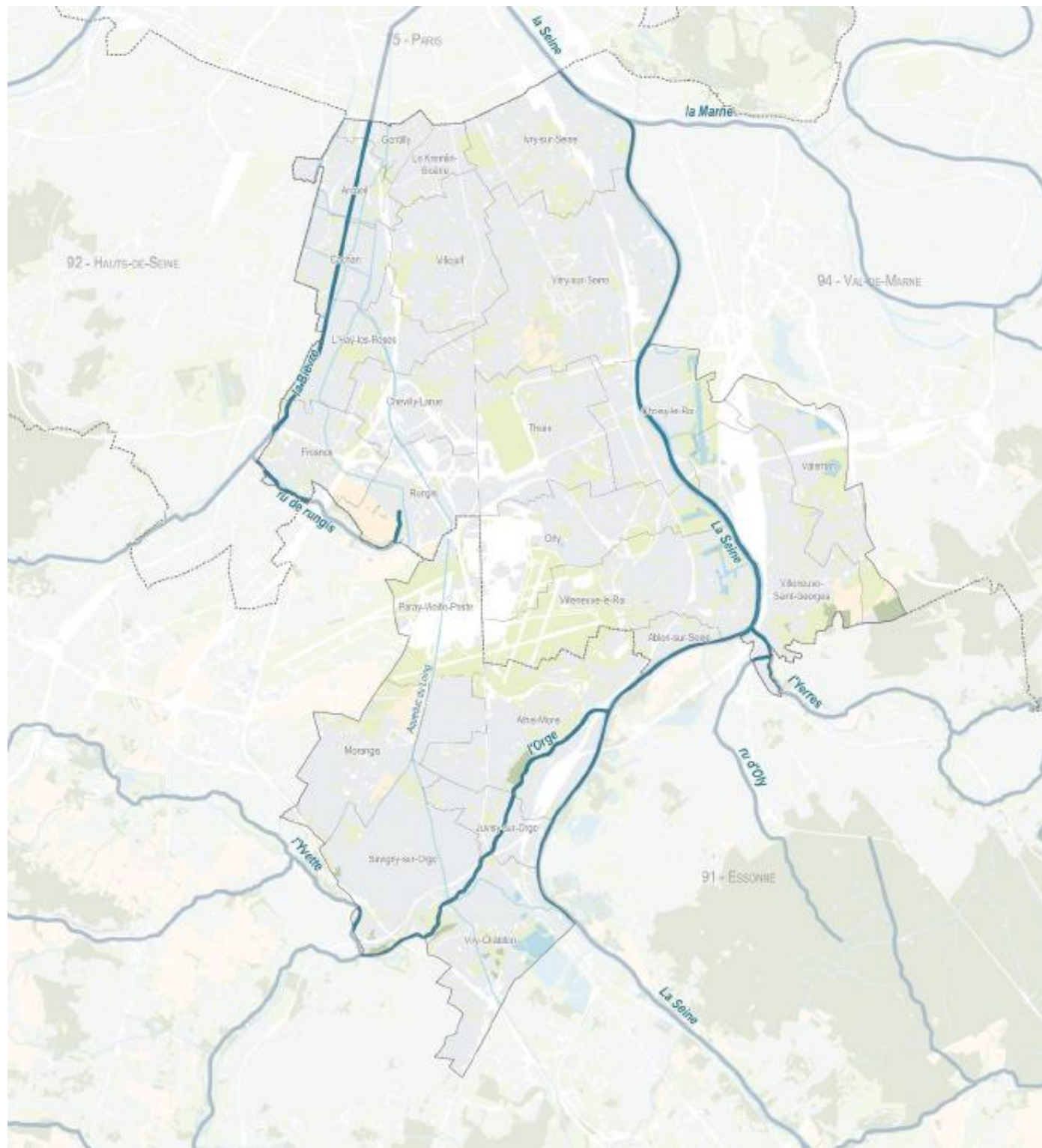
- Une baisse des besoins de chaleur de 7% en 2050 par rapport à 2018 ;
- Une hausse des besoins de froid de 40% en 2050 par rapport à 2018 ;
- Une légère baisse des consommations électriques, liées au numérique.

SYNTHESE	Production et consommation d’énergie
Principaux constats : - La consommation du territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre s’élève à 12 TWh en 2019 ; - Les secteurs résidentiel et tertiaire sont les principaux consommateurs sur le territoire et représentent respectivement 37 et 31% des consommations totales du territoire ; - Les transports routiers représentent également 16% des consommations, ils sont deux fois inférieurs à la moyenne française et ont diminué de 7 points depuis 2015 ; - Au total, 67% de la production d’énergie finale est d’origine EnR&R. En seconde place, le gaz naturel est à l’origine de 30% de la production d’électricité et de chaleur ; - Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre produit annuellement 10% de la consommation d’électricité sur le territoire ; - La production locale d’électricité du territoire est majoritairement issue de la récupération sur l’incinération des ordures ménagères (17%), une faible part (1%) provient également de la production solaire (essentiellement des panneaux solaires installés sur le réservoir d’eau de l’Hay-les-Roses) ; - Le potentiel d’EnR&R brut identifié sur le territoire pour l’horizon 2050 s’élève à plus de 2 TWh soit 17% de la consommation en énergie finale du territoire grâce à la géothermie et a l’énergie solaire ; - La région IDF subventionne les projets de rénovation énergétique des bâtiments tertiaires publics pour les communes de moins de 20 000 habitants. Principaux enjeux : - S’assurer de la mise à jour régulières des données de consommations, productions, etc. ; - Renforcer la thématique énergie dans les différents documents stratégiques avec pour conséquences une traduction opérationnelle plus importante ; - Réduire la consommation d’énergie en priorité sur les secteurs résidentiels et tertiaires, notamment via l’amélioration de l’efficacité énergétique des bâtiments ; - Valoriser le potentiel de production d’ENR sur le territoire afin de réduire la dépendance aux énergies fossiles et notamment le fort potentiel de géothermie ; - Faire évoluer les mobilités vers des modes plus doux pour réduire la part de la voiture thermique individuelle. - Accroître les exigences de performance thermique des nouveaux bâtiments.	

2.1.4 RESSOURCES EN EAU

CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET ETAT DES EAUX SUR LE TERRITOIRE

Cours d'eau



Cartographie des cours d'eau traversant le territoire de Grand Orly Seine Bièvre (Source : Even Conseil)

L'eau a été identifié dans le projet de territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre comme un marqueur important de son identité, sa place étant omniprésente.

La **Seine**, cours d'eau majeur, structure le paysage et le relief de l'est du territoire.

L'**Orge** et ses deux bras qui amènent à la Seine sont identifiés lors du diagnostic de Projet de Territoire comme des « cours d'eau à fonctionnalité réduite » en matière de réservoirs de biodiversité, de continuités et de corridors écologiques mais façonnent également le paysage du Sud du territoire. À l'Ouest du territoire, la **Bièvre** bien qu'enterrée sur une grande partie de son tracé est suggérée grâce à l'aqueduc de la Vanne qui structure le paysage d'Arcueil et de Cachan.

Les plus petits cours d'eau sont remis en valeur : l'Yerres, le ru de Rungis et le ru de Morangis, dont les enjeux écologiques restent importants.

Les berges de la Seine au sein du territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre revêtent une multiplicité de paysages et de fonctions complémentaires. En effet, elles sont successivement habitées, travaillées, animées, valorisées, aménagées, préservées, circulées. En outre, elle fait l'objet de nombreux usages et constitue un corridor écologique à l'échelle nationale.

Une part importante des berges de la Seine comprises dans le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est artificialisée. L'activité industrielle y est implantée sur certains tronçons et laisse voir des berges bétonnées et peu accessibles. C'est notamment le cas sur les communes de Vitry-sur-Seine. Les darses de Villeneuve-le-Roi témoignent de ce passé industriel. Les usages récréatifs et de loisirs participent à l'artificialisation des berges. Les raisons de l'artificialisation des berges sont multiples. La lutte ancienne contre l'érosion et le batillage (ensemble des vagues produites par le sillage des bateaux qui déferlent contre les berges, provoquant une dégradation de ces dernières) par des techniques de génie civil est une explication. L'implantation historique et encore actuelle, des **infrastructures linéaires** (réseaux techniques, routes, voies ferrées etc.), a eu tendance à ne pas respecter les milieux fragiles de bord de rivière, qui semblaient convenir aux contraintes techniques de linéaire à la plus faible pente.

De plus, les **installations portuaires** qui sont légitimement implantées sur les berges, ont très rarement fait l'objet d'une réflexion pour permettre de faire coexister les continuités écologiques.

Aujourd'hui des **demandes sociales**, par exemple de **continuités cyclables** (vertueuses du point de vue de la mobilité décarbonée), peuvent poursuivre cette dégradation si un recul n'est pas suffisamment observé et si la primauté n'est pas donnée à des **aménagements multifonctionnels** qui préservent les fonctions naturelles des berges.

D'assez nombreuses **annexes aquatiques** sont présentes, mais leur intérêt écologique est majoritairement affaibli par leur artificialisation, ce qui constitue à la fois une situation potentiellement intéressante et des enjeux supplémentaires, notamment au niveau de leurs connexions, au même titre que les confluences.

Néanmoins, les projets de requalification et de réaménagement des berges visent à favoriser le développement de la biodiversité et restaurer la ripisylve de la Seine.



Parc interdépartemental des Sports de Choisy (Source : Parc interdépartemental des Sports Paris Val de Marne) Berges restée sauvage (Source : Mairie d'Orly – Service de l'Urbanisme, 2013)

Le schéma d'aménagement fluvial de la Seine, élaboré en 2019 par la DRIEA IDF, entend aménager les berges de la Seine avec des aménagements récréatifs tout en préservant leur fonction écologique. Dans le cadre de la candidature de Paris aux Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, la maire de Paris, avait émis le souhait d'organiser le triathlon et les 10 km de nage en eau libre dans la Seine au cœur de la capitale. C'est chose faite grâce à de nombreux travaux et des milliards d'euros dépensés pour le projet. L'ambition de la ville de Paris est désormais de garder l'héritage des JO en offrant la possibilité à tous de se baigner dans la Seine. Pour cela, un comité de pilotage est chargé de s'assurer d'améliorer la qualité bactériologique de la Seine et de la Marne. Des sites ouvriront leurs portes dès l'été 2025 comme à Joinville-le-Pont, sur l'ancienne plage du banc de sable ou encore à Saint-Maur-des-Fossés et Champigny-sur-Marne avec des sites transitoires. L'été marquera aussi de grands travaux sur les berges de Seine de Ris-Orangis, sur plus de 2km en vue d'un futur site de baignade.

En 2016, l'APUR a dressé un premier inventaire de 49 sites possibles de baignade dans la Métropole du Grand Paris. Cinq d'entre eux se trouvent sur l'EPT :

- Port à l'Anglais ;
- Quai Jules Guesde / Quai Blanqui ;
- Quai des gondoles ;
- Chemin de Halage / Centre de production d'Orly ;
- Quai de Halage, Villeneuve le Roi.

La **Bièvre** et ses abords, située à l'Est du territoire Grand-Orly Seine Bièvre, ont fait l'objet de modifications anthropiques successives pour le développement des cultures (drainages) et de l'urbanisation (remblais, canalisation), ainsi que pour la régulation des inondations (barrages, seuils). De fait, son bassin versant est fortement anthropisé. La Bièvre se distingue aujourd'hui par deux entités : la Bièvre amont, à ciel ouvert, et la Bièvre aval canalisée et couverte (quelques tronçons ont fait l'objet d'une réouverture).

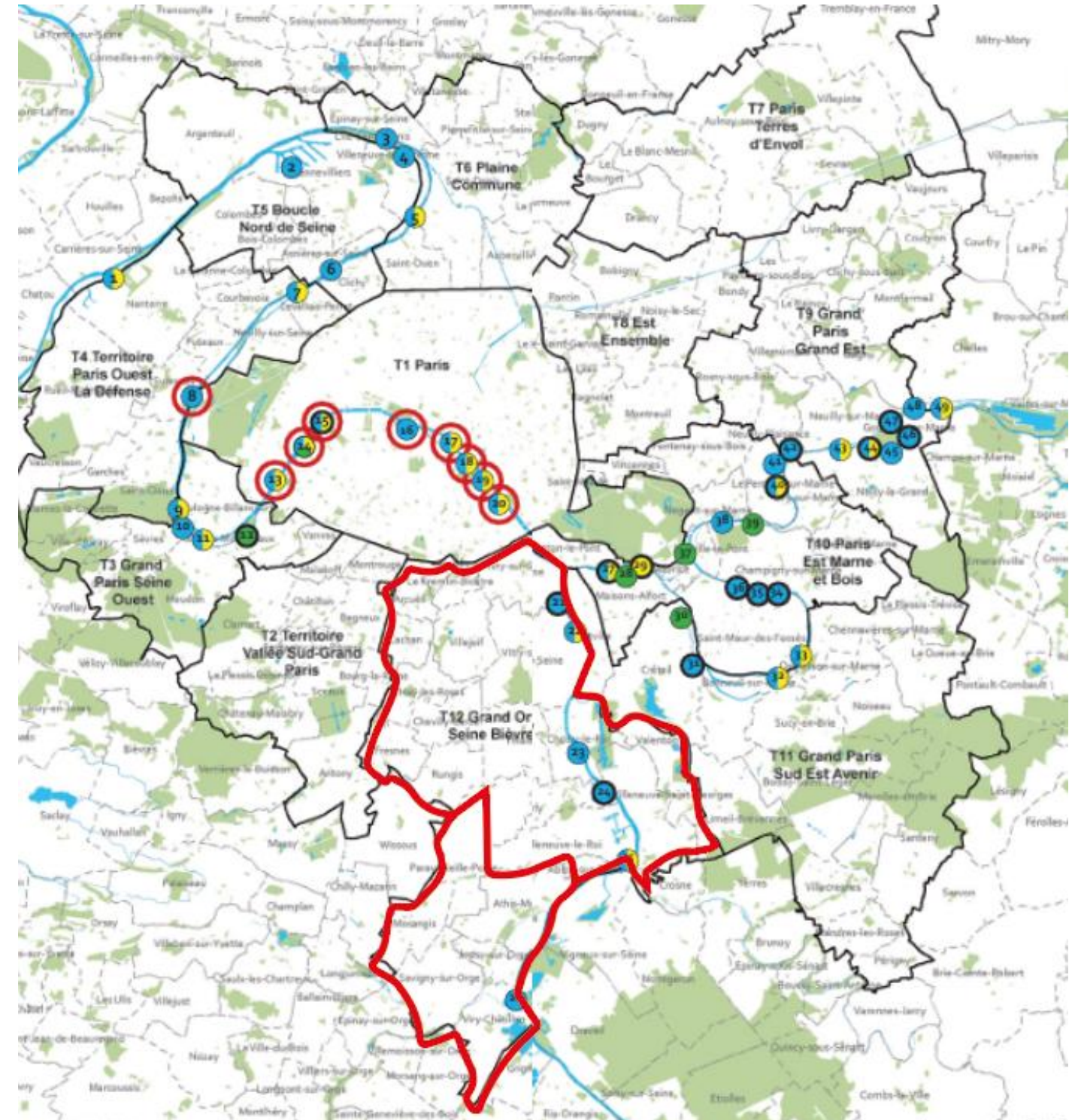


La Bièvre sur sa partie à ciel ouvert au Parc des Prés à Fresnes (Source : fresnes94.fr)

Sur la Bièvre aval, qui concerne en partie le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, la Bièvre ne coule plus dans son lit et est l'exutoire des eaux pluviales d'une importante superficie imperméabilisée. Son lit majeur est entièrement occupé par l'urbanisation. De nombreuses portions du cours d'eau sont concernées par le busage, qui cause la disparition totale des milieux naturels associés. La masse d'eau Bièvre aval constitue intégralement un « point noir » du fait de sa canalisation intégrale, à l'exception du tronçon rouvert du Parc des Prés situé à l'Ouest de l'EPT, sur la commune de Fresnes.

Sur le linéaire de la Bièvre aval, la ripisylve n'est présente que sur 10 à 15% du linéaire. L'absence de ripisylve, ou sa présence limitée, conduit fréquemment à la mise en place de protections des berges qui constituent un obstacle supplémentaire à leur attrait et au bon fonctionnement des écosystèmes.

Le ru de Rungis, classé comme « masse d'eau fortement modifiée », est le plus touché des affluents de la Bièvre puisqu'il ne s'écoule encore à ciel ouvert que sur 28 % de son linéaire.



Cartographie des sites de baignades possibles dans la MGP (Source : APUR, 2016)



L’Orge sur la commune d’Athis-Mons (Source : Site de la mairie d’Athis-Mons)

Dans les zones urbanisées du **bassin de l’Orge**, les caractéristiques hydromorphologiques des cours d’eau du bassin ont subi d’importantes atteintes et transformations (endiguement, busage, artificialisations locales ou étendues des berges, pose de merlons ou de bourrelets de curage, destruction ou disparition de la ripisylve, mise en bief...). De nombreux ouvrages sont implantés en travers des cours d’eau (seuils, vannes, clapets...), qui modifient les conditions naturelles d’écoulement de l’eau et des sédiments.

Le linéaire de l’Orge présent au droit de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est majoritairement à ciel ouvert. Certaines portions du linéaire de berges sont bétonnées. Plusieurs tronçons ont été restaurés et aménagés et sont des lieux d’aménités pour les riverains (promenade, observations). A titre d’exemple, Le Quai des Gondoles à Choisy-le-Roi, le Port-à-l’Anglais, le quai Blanqui à Alfortville, le quai Ferber à Bry-sur-Marne, les berges de l’île de l’Hospice à Saint-Maurice, la piste cyclable à Villeneuve-Saint-Georges, les berges de la rive droite de l’Orge ont été restaurées en 2017 au coteau des Vignes, à Athis-Mons, au Nord de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre. Le projet s’est caractérisé par le retrait d’un important volume de remblai au profit du lit majeur du cours d’eau. La restauration a notamment permis l’accueil et le développement d’une faune et d’une flore plus variées.

La majeure partie du **bassin versant de l’Yerres** a été l’objet de travaux de curage, recalibrage et chenalissations qui ont eu pour effet la réduction du linéaire du cours d’eau, l’érosion des berges, l’appauvrissement et la banalisation de la faune et de la flore, une disparition de la ripisylve en certains endroits etc.

Une promenade de 40km le long des berges de l’Yerres a été aménagée entre 1997 et 2014. Elle permet de longer le cours d’eau de Varennes-Jarcy, située au Sud-Est du territoire Grand-Orly Seine Bièvre, en Essonne, jusqu’à Villeneuve-Saint-Georges. Les berges de l’Yerres à Villeneuve-Saint-Georges, dans le quartier du Blandin font l’objet d’une importante opération de renaturation permettant à la fois la restauration du milieu et du lit mais aussi la protection contre les inondations dont le risque est accentué par la présence de la confluence avec la Seine.



Pont sur l’Yerres à Villeneuve-Saint-Georges (Source : inventaire.iledefrance.fr)

Bassins versants

Le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre se situe dans le **bassin versant Seine-Normandie**, géré par l’Agence de l’Eau Seine Normandie (AESN).

D’après l’état des lieux datant de 2019 du SDAGE 2016-2021, l’état écologique des rivières a progressé de 15% (par rapport à l’état publié avec le SDAGE en 2009) pour atteindre 38% de masses d’eau en bon ou très bon état écologique. 29% des masses d’eau ont vu leur état écologique s’améliorer alors que 11% d’entre elles l’ont vu se dégrader. L’état chimique des rivières a progressé de 25% par rapport à la situation arrêtée lors du SDAGE de 2009 pour atteindre 32% de masses d’eau en bon état chimique. L’état chimique des eaux de surface concerne 41 substances prioritaires ou prioritaires dangereuses qui sont des micropolluants très spécifiques.

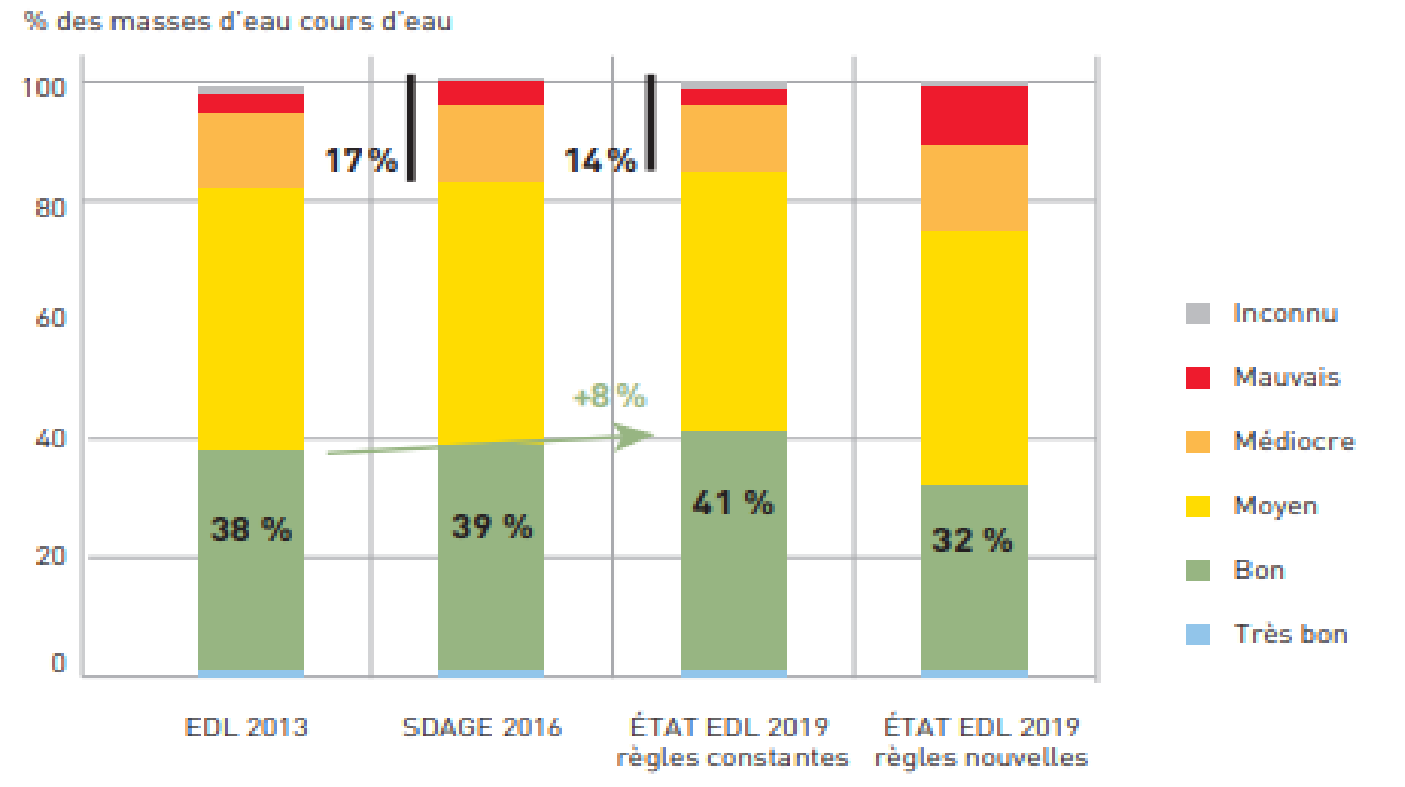


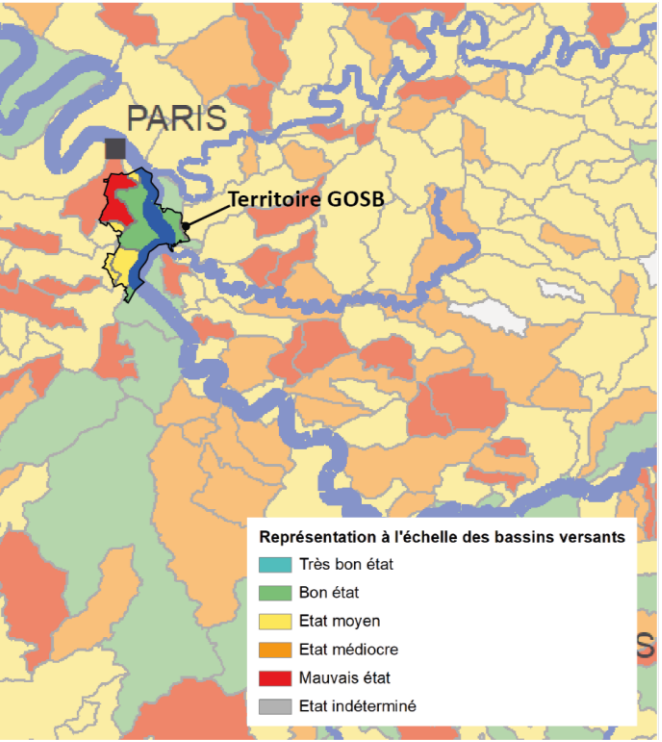
Figure 50 : Évolution de l’état écologique des cours d’eau (Source : État des lieux SDAGE 2016-2021 Seine-Normandie, 2019)

D’après le graphique ci-dessus (figure 45), le bassin connaît une évolution lente mais positive avec un passage de 38 à 41 % de masses d’eau cours d’eau en bon ou très bon état écologique entre les deux états des lieux. Cela représente une hausse relative de 8 % du nombre de masses d’eau en bon ou très bon état écologique, tandis que les masses d’eau en état médiocre ou mauvais passent de 17 à 14 %. Cette évolution peut être masquée par plusieurs facteurs : le pas de temps entre deux évaluations successives est faible au regard de la variabilité des conditions hydrologiques et météorologiques interannuelles. Certaines masses d’eau changent d’état sans pour autant subir un changement de pression. L’état des eaux du bassin est la résultante de changement d’état d’un nombre non négligeables de masse d’eau. Une amélioration plus sensible des grandes et moyennes masses d’eau est observée mais ce progrès est masqué par la part relative des très petites masses d’eau qui présentent pourtant un bassin versant moins conséquent.

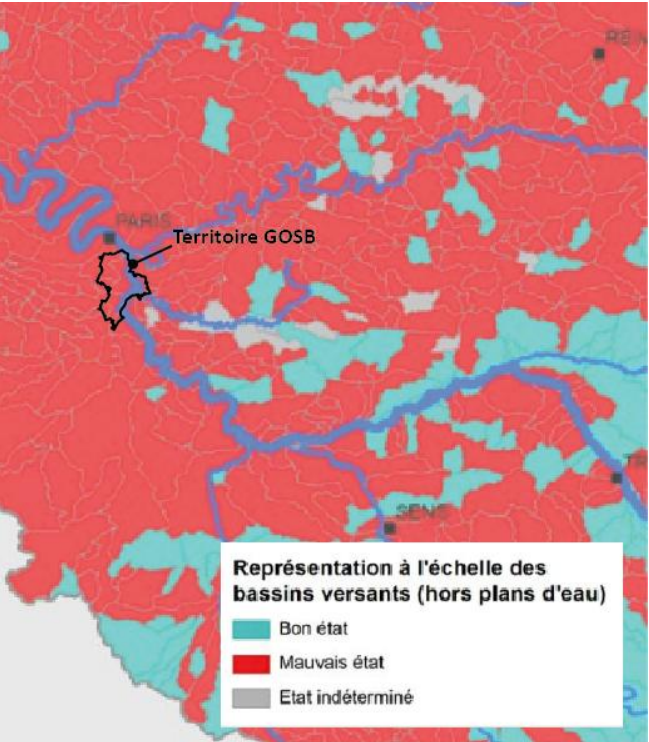
À l’échelle du bassin, les masses d’eau en bon état représentent 41 % du total avec les règles utilisées précédemment et ne représentent que 32 % avec les règles applicables en 2019. Par ailleurs, le fait de baser l’évaluation de l’état sur le critère du paramètre déclassant (un paramètre déclassant suffit à déclasser toute la masse d’eau) contribue à masquer les progrès.

Le 23 mars 2022, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté pour la période 2022-2027. Les cinq orientations fondamentales de ce document sont les suivantes :

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



État écologique des cours d'eau à l'échelle des bassins versants
(Source : État des lieux SDAGE 2016-2021 Seine-Normandie, 2019)



État chimique des cours d'eau à l'échelle des bassins versants
(Source : État des lieux SDAGE 2016-2021 Seine-Normandie, 2019)

D'après la cartographie des états écologiques des eaux superficielles du bassin estimés selon les règles d'évaluation de 2019 (figure 51), **le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est principalement implanté au droit d'un bassin versant dont les cours d'eau présentent un état écologique qualifié de « bon état » (couleur verte).** Le territoire recouvre sur une moins large partie des bassins versants dont la qualité écologique des eaux superficielles est de mauvais état (en rouge, au Nord-Ouest) et d'état moyen (en jaune, au Nord, Est et au Sud-Est).

L'ensemble du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est localisé sur un bassin versant dont **l'état chimique des cours d'eau** (avec ubiquistes : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) **est en mauvais état** (figure 52, en rouge).

MESURES PRISES DANS LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est également concerné par plusieurs Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) (cf. figure 53) :

- Le **SAGE Bièvre** (révisé en juillet 2023), porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB) est actuellement mis en œuvre. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) repose sur 5 enjeux : l'amélioration, la restauration et préservation des milieux, de leurs fonctionnalités et de leurs continuités écologiques ainsi que l'atteinte du bon état ou bon potentiel écologique sur les masses d'eau. Les autres enjeux sont présentés dans le Tome II. Les modifications validées par la CLE en avril 2022 vont dans le sens d'une amélioration de la gestion du ruissellement, avec un objectif zéro rejet jusqu'à la pluie de 10 ans sur le bassin versant et 50 ans sur le bassin amont.



Enjeux du SAGE Bièvre (PAGD SAGE Bièvre, 2023)

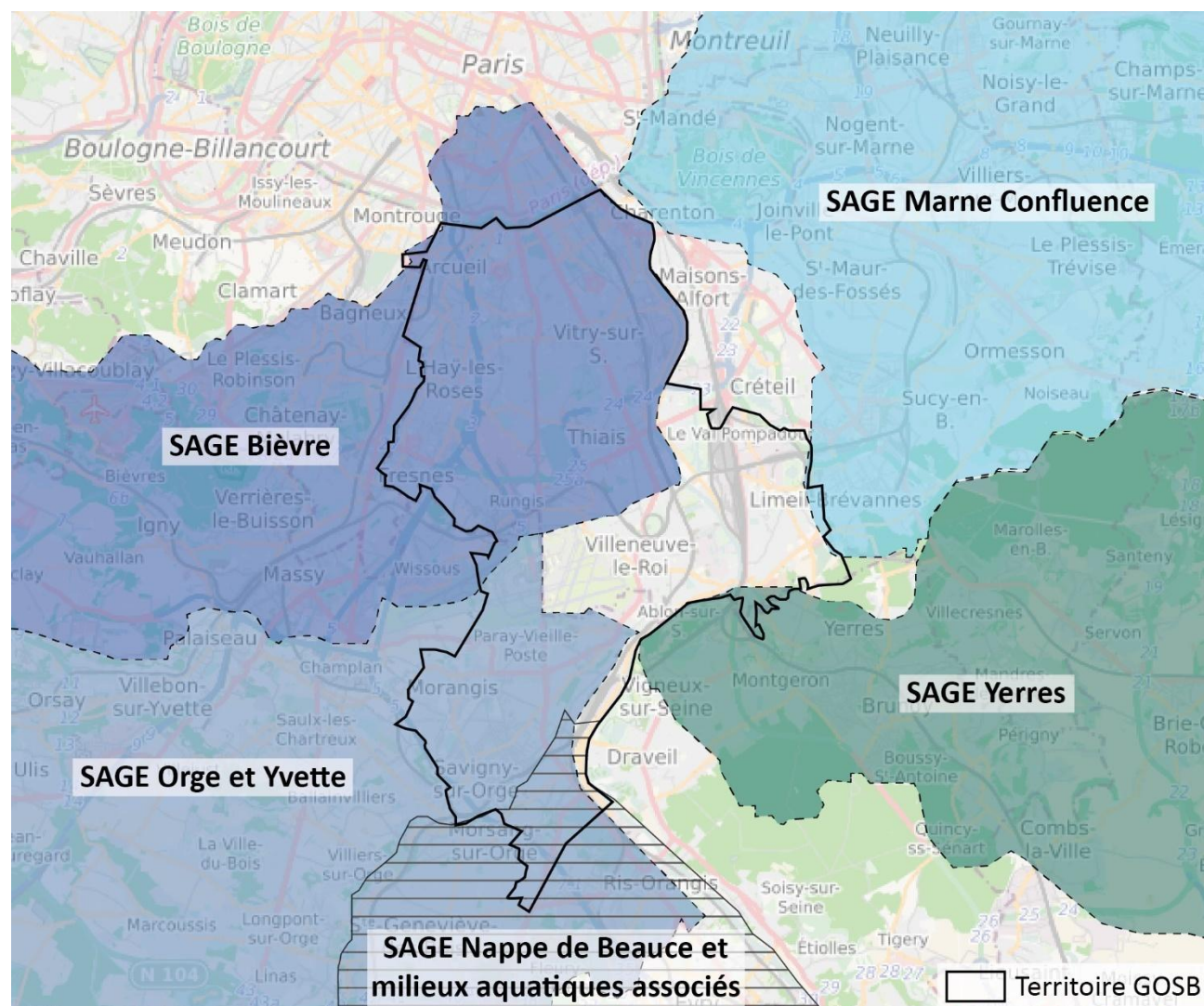
- Le **SAGE Orge et Yvette** (approuvé en juillet 2014), porté le SIAHVY (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette) est actuellement mis en œuvre. Son PAGD repose sur 5 enjeux : la cohérence et mise en œuvre du SAGE révisé, la qualité des eaux, les fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides, la gestion quantitative et la sécurisation de l'alimentation en eau potable.
- Le **SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés** (approuvé en juin 2013), porté par le PETR du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais est actuellement mis en œuvre. Son PAGD repose sur 5 enjeux : atteindre le bon état des eaux, gérer quantitativement la ressource, préserver les milieux naturels et prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement.

Sur une partie moins importante de son territoire, l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est concerné par :

- Le **SAGE Yerres** (approuvé en octobre 2011), porté par le SyAGE (Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres). Son PAGD relève 5 enjeux : améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eaux et des milieux associés, améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines, maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations, améliorer la gestion quantitative de la ressource et restaurer le patrimoine et les usages liés au tourisme et aux loisirs. Sur la commune les berges de Yerres font l'objet d'un important projet partenarial de renaturation. Depuis janvier 2018, une procédure de révision du SAGE a été lancée afin d'actualiser les données d'état des lieux et de se mettre en compatibilité avec le SDAGE, tout en intégrant un volet d'adaptation au changement climatique dans la nouvelle stratégie du SAGE. En avril 2022, la CLE a édité une note « Objectif 2027 » valant feuille de route pour le SAGE en cours de révision. Ces derniers sont : retrouver une fonctionnalité des milieux aquatiques et humides pour renforcer la résilience du territoire face au changement climatique et renforcer la cohésion sociale / réduire les pollutions dans les eaux superficielles, dans la perspective de la baisse des étiages, et maintenir un accès possible aux

ressources / 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 des 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 de recharge des nappes.

- Le **SAGE Marne-Confluence** (approuvé en janvier 2018), porté par le Syndicat Marne Vive est actuellement mis en œuvre. Seule la commune de Valenton, à l'Est du territoire Grand-Orly Seine Bièvre, est concernée par le SAGE. Le territoire du SAGE est centré sur la partie aval de la Marne, dans sa confluence avec la Seine. Son PAGD relève 5 enjeux : l'aménagement durable dans un contexte de développement urbain, la valorisation du patrimoine naturel et paysager de la Marne et de ses affluents, la conciliation des différents usages de l'eau et la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

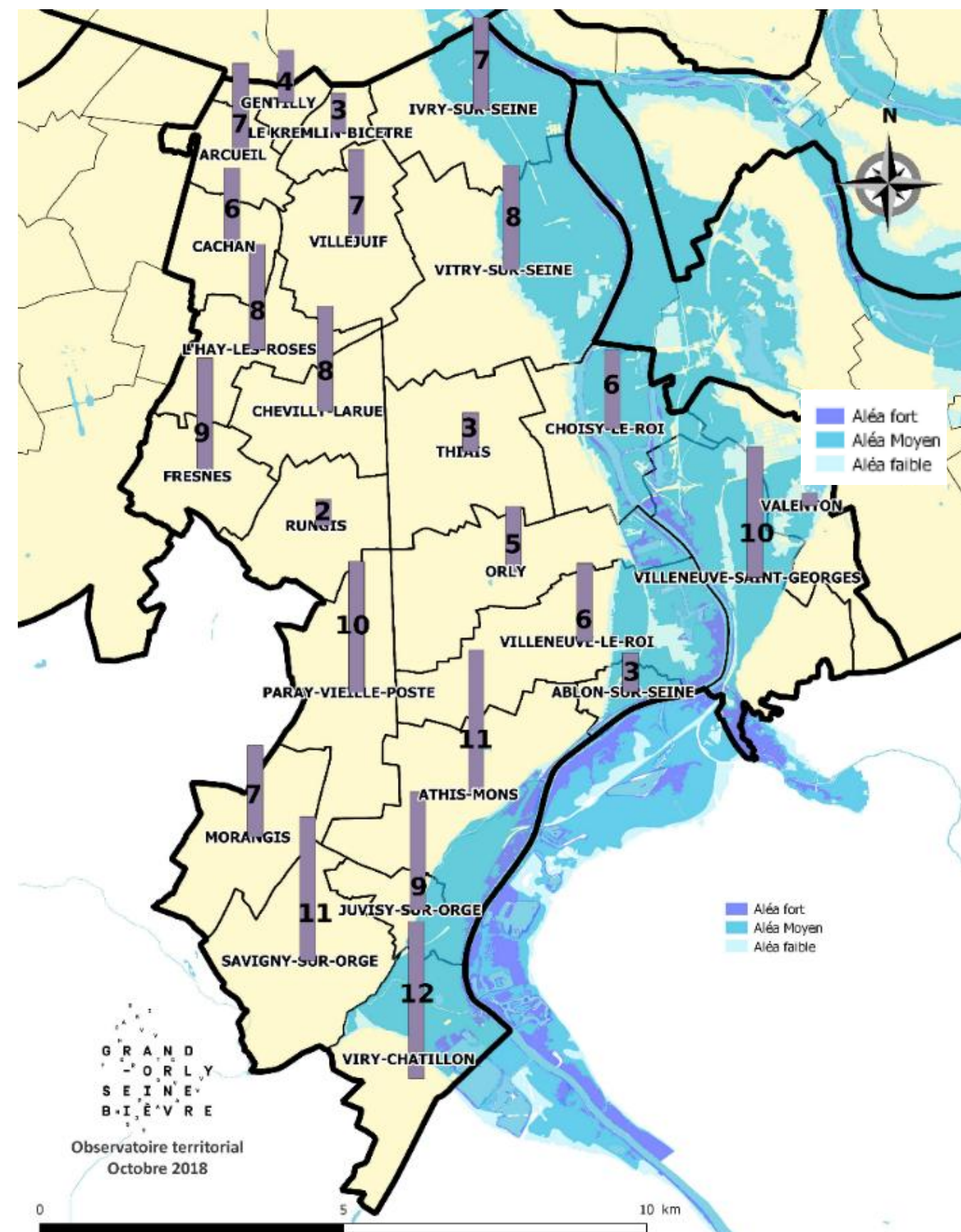


SAGE en vigueur sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Eau-Seine-Normandie.fr, Géoportail, ALTO STEP, avril 2020)

Risques d'inondation par submersion, ruissellement et remontée de nappes

La présence structurante des cours d'eau et notamment de la Seine induit, entre autres, un risque d'inondation, notamment de **débordement de cours d'eau**.

D'autres facteurs aggravants du risque inondation sont liés à la présence de réseaux d'assainissement dimensionnés pour un volume maximal d'eau et sujet à des débordements en période de pluie intense, la présence de côtes au Nord et au Sud et plus largement **l'imperméabilisation des sols** entraînant un phénomène de **ruissellement**, ou encore soumis au phénomène de **remontée de nappes accentué par endroit par le relief, en pied de coteaux notamment.**



Arrêtés de catastrophes naturelles inondation et coulées de boue sur Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Observatoire territorial, 2018)

Certains secteurs ont d'ailleurs été très impactés comme à Juvisy-sur-Orge, Athis-Mons, Ablon-sur-Seine, Villeneuve-le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges (au niveau des quartiers Blandin et Triage plus particulièrement).

L'ensemble des communes du territoire a été touché à de nombreuses reprises par des inondations et coulées de boue depuis 1982. Les **communes en bord de Seine** sont les plus touchées mais les autres communes sont également exposées à l'inondation par **ruissellement pluvial**.

Des **Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)** sont mis en place pour accompagner l'urbanisation dans les zones à risque. Le PPRI de la Seine et de la Marne (Val de Marne) e été approuvé en 2007, celui de la Vallée de la Seine et celui de la vallée de l'Yvette (Essonne) en 2006 et celui de l'Orge et de la Sallemouille (Essonne) en 2017. Seules les communes de

Les épisodes de pluie intense, croissants dans les prochaines années, augmentent le risque de saturation et de débordement de réseaux d'eaux pluviales et d'inondation par ruissellement, générant localement des inondations.

Risque de submersion ou débordement par un cours d'eau

Le territoire est traversé par la Seine du Nord au Sud, sur près de 30km de linéaire de berges. Des **murets de protection** non continus garantissent localement une protection de niveau légèrement supérieure à une crue cinquantennale (cf. crue de 1924). Ainsi, du fait de sa topographie et de sa forte urbanisation, le territoire et principalement ses 10 communes bordant la Seine sont extrêmement vulnérables à de fortes crues au-delà de la crue décennale. Pour mémoire, les crues de 2016 et 2018 étaient de nature décennale.

Les communes situées de long de l'Orge, de l'Yvette et de la Seine sont toutes concernées, à différents degrés, par des PPRI (PPRI de la Vallée de la Seine, PPRI de la Vallée de l'Yvette, PPRI des Vallées de l'Orge et de la Sallemouille). La zone inondable du territoire recouvre 3 013 ha (urbanisée à 95%), soit 24.5% du territoire. D'un point de vue résidentiel, cela correspond à 65 000 logements dont 78 % habitat collectifs, 75 % en zones d'aléas forts à très forts (> 1 m) et 130 000 à 140 000 personnes directement concernées. D'un point de vue économique et emploi, 10 250 établissements sont concernés doit 68 000 emplois.

En cas de crue décennale, près de 4 000 entreprises locales seraient directement impactées pour un nombre total d'emplois supérieur à 60 000. De plus, plus de 110 équipements publics seraient touchés dont des écoles ou des équipements de santé, des communes comme Villeneuve-Saint-Georges ou Ablon-sur-Seine auraient plus de 70% de leur population touchée.

Dans le cas du quartier des Ardoines à Vitry-sur-Seine, c'est 89% du **quartier** qui est situé en zone inondable et donc vulnérable face à ce risque.

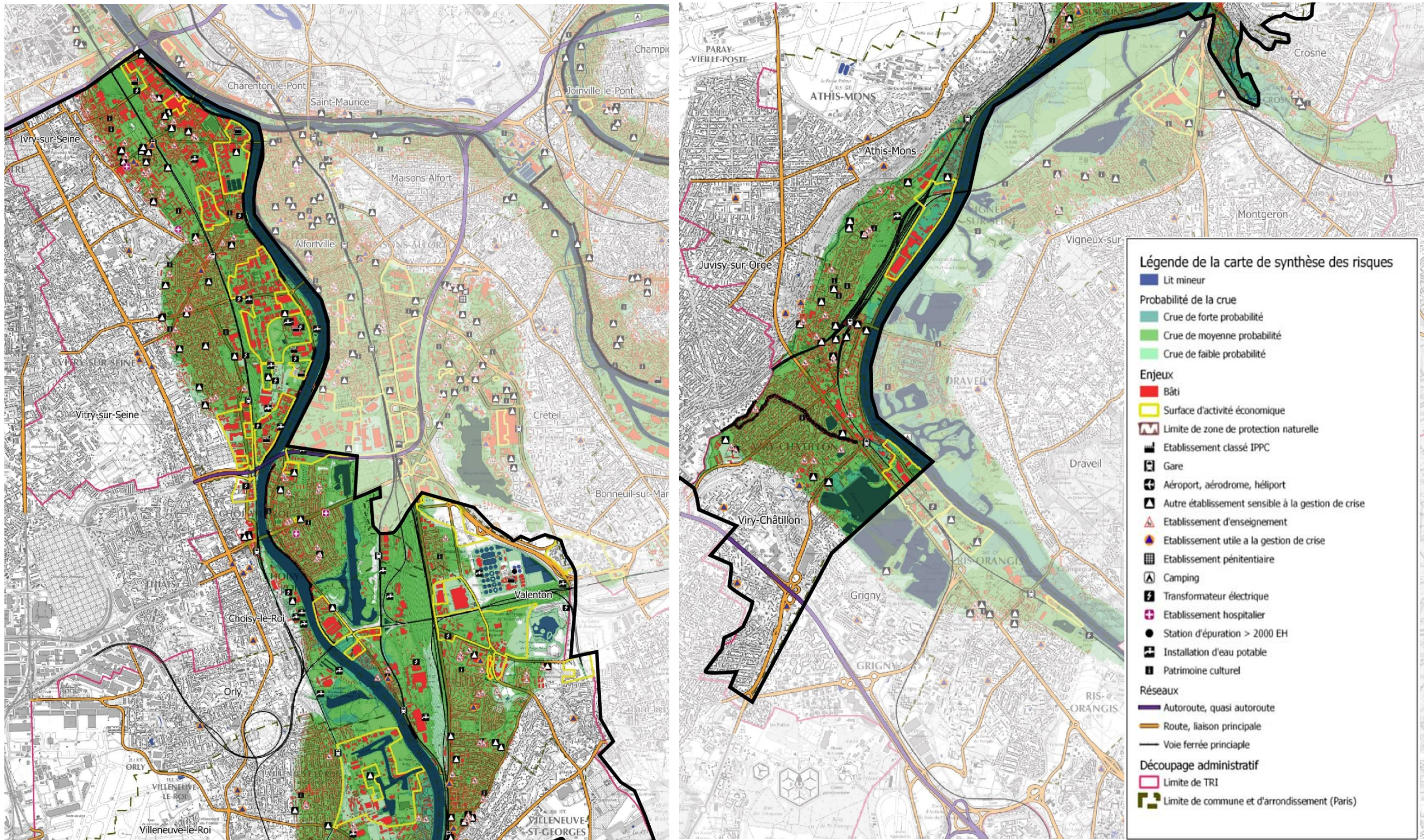
Il apparait clairement que le territoire serait l'un, sinon **le plus impacté, en Île-de-France** du fait de son niveau global de protection vis-à-vis de Paris (effet entonnoir), de la densité d'habitations en bords de Seine, de la présence d'habitations datant de la première moitié du siècle dernier et de la concentration d'emplois et d'entreprises en zone inondable. Pour exemple de dommages directes sur le territoire, une inondation comparable à la crue historique de 1910 en Ile-de-France pourrait affecter jusqu'à 5 millions de citoyens et causer jusqu'à 30 milliards d'euros de dommages directs.

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est intégré dans la liste de **Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI)**. Cette démarche croise les niveaux de crues avec la présence d'équipements dit sensibles (gares, aéroport, établissements d'enseignement, transformateur électriques, stations d'épuration, établissement hospitaliers...), les surfaces d'activités économiques, les bâtiments, les réseaux viaires, etc. Le recensement n'est cependant pas exhaustif et devra être complété avec une liste complète des établissements publics/privés sensibles.

Communes	Nombre de personnes en zone inondable	% de la population totale exposée	Surface inondable (ha)	% du territoire inondable	Nb. Equipements publics en zone inondable	Nombre de logements	Nombre d'emplois	Nombre d'entreprises
Ablon-sur-Seine	4 011	75%	65	64%	5	787	337	68
Athis-Mons	7 026	24%	188	23%	7	1 011	1 137	405
Choisy-le-Roi	16 400	46%	262	54%	14	2 372	2 679	303
Ivry-sur-Seine	25 671	44%	319	54%	22	1 313	25 299	1 175
Juvisy-sur-Orge	8 391	55%	91	42%	8	840	1 736	202
Orly	36	0.2%	53	8%	0	12	4	1
Villeneuve-le-Roi	10 440	53%	248	31%	8	2 504	2 857	306
Villeneuve-Saint-Georges	22 840	70%	428	56%	19	3 107	8 336	551
Viry-Châtillon	11 966	38%	245	43%	12	2 743	5 414	386
Vitry-sur-Seine	23 973	44%	435	38%	19	3 703	13 746	898
TOTAL :	130 754		2 334		114	18 392		3 995

Tableau récapitulatif des incidences d'une crue centennale sur les dix villes du territoire en bord de Seine (hors Orge, Bièvre, Yvette, Yerres)
(Source : IAU).

Les cartographies ci-dessous reprennent les cartes de synthèse des risques réalisées pour le TRI et qui sont concernent le territoire Grand-Orly Seine Bièvre.



Cartes de synthèse des risques inondation (Source : TRI Île-de-France, 2015 ; ALTO STEP, avril 2020)

Risque de remontée de nappe

La surface de nappes sub-affleurantes représente 37% du territoire. C'est alors 57% du territoire qui est en zone sensible aux remontées de nappes (de sensibilité moyenne à forte à la nappe sub-affleurante). D'après les cartes ci-contre, c'est principalement l'Est du territoire, où les principaux cours d'eau s'écoulent (Seine) que le risque de débordement de nappe est le plus fort. Les remontées par capillarité des nappes ont été importantes lors des crues de 2016 et de 2018, notamment à Villeneuve-le-Roi (quartiers Parc en Seine, centre-ville) et à Villeneuve-Saint-Georges (Triage).

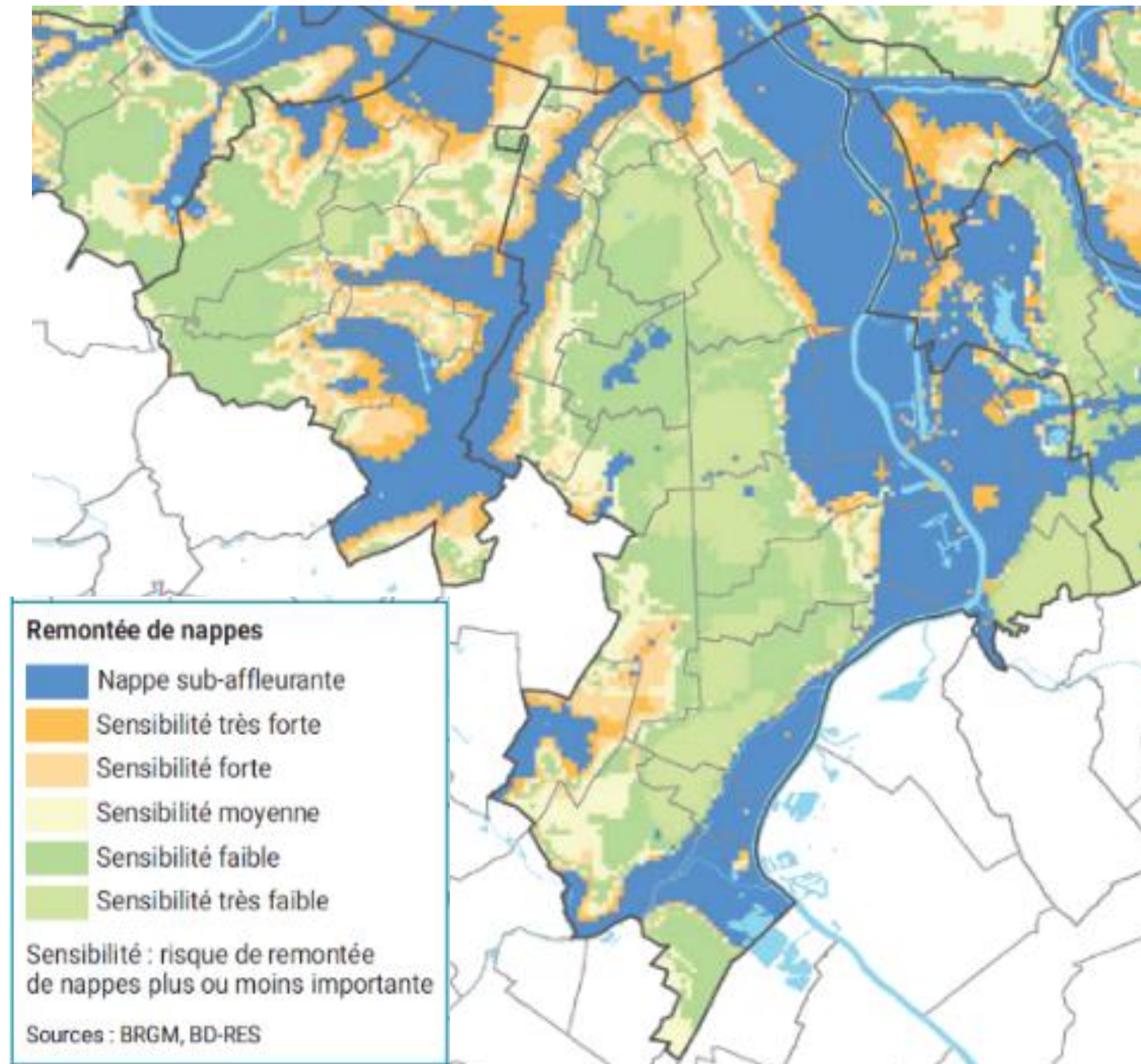
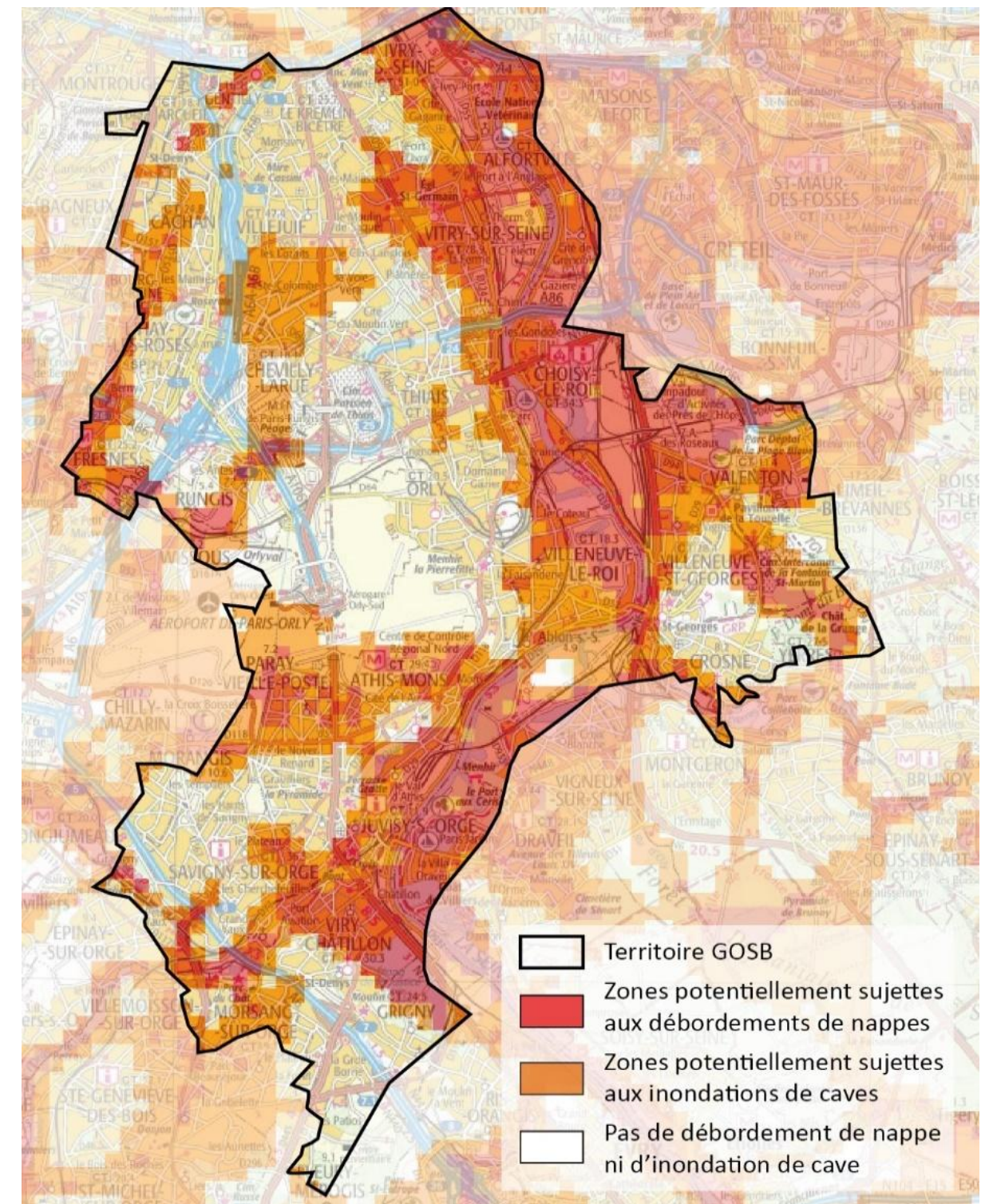


Figure 56 : Zones de remontées de nappes à l'échelle de la Métropole du Grand Paris (Source : APUR)

Plus de longues périodes humides se succèdent, plus le niveau de la nappe peut devenir haut. La recharge naturelle annuelle de la nappe devient alors supérieure à la vidange annuelle vers les exutoires de la nappe, qu'ils soient naturels ou anthropiques (prélèvements). C'est dans ce contexte, avec des événements pluvieux exceptionnels et des niveaux d'eau inhabituellement élevés, que la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau. De plus, **l'artificialisation du sol** dans les zones urbaines entraîne une altération de la dynamique des nappes superficielles.

Il est difficile de mesurer l'impact précis du dérèglement climatique sur l'alimentation des nappes. De manière générale, les nappes libres sont alimentées essentiellement en hiver et leur vidange estivale entretient le débit des rivières en étiage. Le scénario de croissance de l'intensité des pluies d'hiver devrait donc augmenter légèrement l'alimentation de ces nappes. Néanmoins, le **ruissellement des eaux risquerait d'être plus amplifié que leur infiltration** du fait de la **hausse des températures et de l'évapotranspiration potentielle**. En outre, **l'alimentation des nappes ne se ferait pas en proportion des épisodes pluvieux, réduisant ainsi leur période d'efficacité**. Les niveaux moyens des nappes les plus étendues, qui ont le plus d'inertie, devraient monter (mais non au point de provoquer des débordements) et les débits moyens des sources de celles-ci grossiraient.



Zones de remontées de nappes à l'échelle du territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : BRGM, ALTO STEP, mars 2020)

Risque de débordement des réseaux et ruissellement

L'exposition aux inondations par ruissellement des eaux pluviales dépend de deux principaux paramètres : la pente, qui accélère le ruissellement et l'artificialisation des sols qui supprime toute rétention des eaux pluviales et accélère donc le phénomène.

Le risque survient quand les réseaux n'ont plus la capacité de gérer les importants volumes d'eau ruisselant sur les bâtiments et la voirie. Ce phénomène peut engendrer des **difficultés de traitement des eaux, des déversements directs d'eau pollués dans les cours d'eau** (via les déversoirs d'orage) ainsi que des **débordements localisés** (inondations temporaires des points bas, dommages aux biens et aux personnes, etc.).

La vallée de la Bièvre du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est particulièrement sensible à ce risque **car la Bièvre a été canalisé et enterré dans sa partie intra-muros**, limitant ainsi les capacités d'évacuation des eaux pluviales. Celle-ci est en cours de réouverture dans certains tronçons.

D'après l'APUR, sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, les communes de Fresnes et de Chevilly-Larue sont concernées par le risque de débordement.

Assainissement, niveau bactériologique des eaux et gestion des pluies

La gestion des pluies apparaît comme le point noir de l'assainissement des eaux. Elle est en effet responsable du rejet de fortes charges polluantes en Seine. Une grande partie du réseau géré par le SIAPP est unitaire, les eaux de pluies tout comme les eaux usées sont dirigées vers un réseau unique. Ainsi lors d'un orage, un apport conséquent d'eaux pluviales dans les canalisations peuvent provoquer rapidement la surcharge du réseau. Les collecteurs et les stations d'épurations n'étant pas en mesure d'accepter de tels débits, le réseau est déchargé via les déversoirs d'orage rejetant les eaux vers le milieu récepteur ou via les regards sur voiries. Une usine d'épuration utilise des principes physico-chimique et biologiques pour traiter les eaux usées avant de restituer au milieu récepteur une eau épurée. La variété des polluants présents complexifie l'épuration optimale de l'eau.

Au-delà de la collecte et du traitement, le DERU (directive européenne du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines) oblige le traitement des eaux par temps de pluie au sein des réseaux unitaires. Les principaux paramètres caractérisant la qualité de l'eau et fait l'objet de normes de rejet sont les Matière en Suspension, la Demande Chimique en Oxygène, la concentration en phosphore et en azote sous diverses formes (NTK, NH₄, NO₃). Le dimensionnement d'une usine dépend non seulement de la quantité, de la nature des eaux usées entrantes, mais aussi de la qualité de rejet souhaitée. Toutes les usines disposent d'un traitement poussé de la pollution jusqu'à un certain débit de référence selon lequel elles ont été dimensionnées. A l'occasion d'une pluie, si le débit entrant est supérieur au débit de référence, le traitement des eaux ne pourra être optimal. Les eaux usées ne peuvent pas rester suffisamment longtemps au sein des bassins d'aération pour que le processus d'épuration soit efficace. Certaines usines disposent d'équipement pour faire face aux eaux excédentaires au-delà des débits de référence, transitant par temps de pluie. Ces équipements supplémentaires garantissent une épuration rapide mais moins poussée de la pollution, dont la qualité de rejet est très inférieure de celle obtenue par temps sec. Le volumes excédant la capacité maximale de traitement de l'usine, contraignent les exploitants à les déverser en amont de l'usine afin d'en assurer la protection.

Le réseau séparatif présente la caractéristique de collecter d'une part les eaux usées domestiques et les eaux pluviales d'autres part. Ce dispositif est très répandu en zone périurbaine. Le réseau d'eaux usées est dirigé vers une station d'épuration, tandis que les eaux pluviales sont directement rejetées au milieu naturel. Le réseau séparatif a été rapidement plébiscité lors du développement du système d'assainissement dans la mesure où il était économique est empêcher une variation de débits trop subite au sein des réseaux liée à l'occurrence d'une période de pluie. Cependant aujourd'hui les enjeux sont différents car si le principe théorique du réseau séparatif reste convainquant, en pratique il existe de nombreuses contraintes techniques liée le plus souvent à des rejets d'eaux usées directement dans le milieu naturel sans avoir subi de traitements préalables. De plus la reconnaissance de la pollution des eaux de ruissellement constitue un enjeu supplémentaire pour la préservation du milieu naturel. Avec un réseau séparatif, les eaux de ruissellement chargées de polluants dus au lessivage des voiries et toitures sont rejetées instantanément au milieu sans aucun traitement en amont.

Par ailleurs, le réseau d'assainissement, le système n'est pas harmonisé au sein du Grand-Orly Seine Bièvre : la frange Nord du territoire possède un système unitaire, alors que la majorité du reste du territoire un système séparatif.

La baisse du volume de précipitations aura pour conséquence une diminution de l'eau disponible, tant pour les eaux de surface que pour les nappes. Cette diminution pourrait être associé à une baisse de la qualité de l'eau. La présence de polluants dans le sol et sur les surfaces extérieures, associé à la proximité des cours d'eau, pourrait conduire à un déplacement de pollution et à une contamination de milieux notamment aquatiques. En outre, les fortes pluies peuvent saturer les stations d'épuration et risquent ainsi de déverser un plus grand volume d'eau non traitée en rivières.

Qualité des ressources en eau :

Etat des cours d'eau (EI SDAGE 2019) :

Etat écologique des cours d'eau : Bon Moyen Mauvais

Etat chimique (sans ubiquistes) des cours d'eau : Bon Mauvais

Etat des masses d'eau souterraines (EI SDAGE 2019) :

Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix :
Etat chimique médiocre
Bon état quantitatif

Éocène du Valois :
Etat chimique médiocre
Bon état quantitatif

Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais :
Etat chimique médiocre
Bon état quantitatif

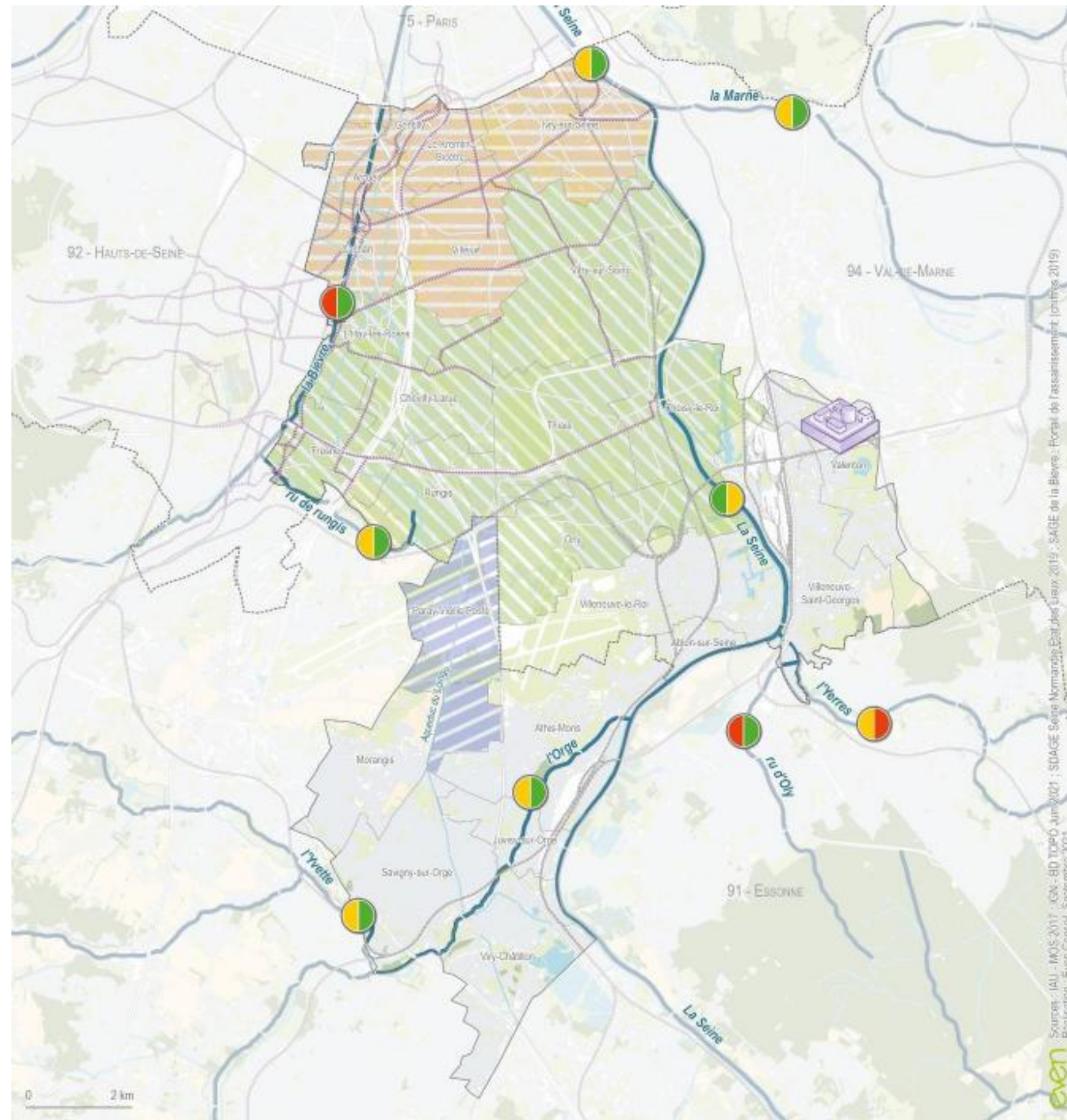
Réseaux d'assainissement

— Principaux réseaux d'assainissement

Structure du réseau d'assainissement :

Mixte Séparatif Unitaire

La station d'épuration de Paris Seine-Amont (conforme)
Charge maximale en entrée : 2799095 EH
Capacité nominale : 3600000 EH



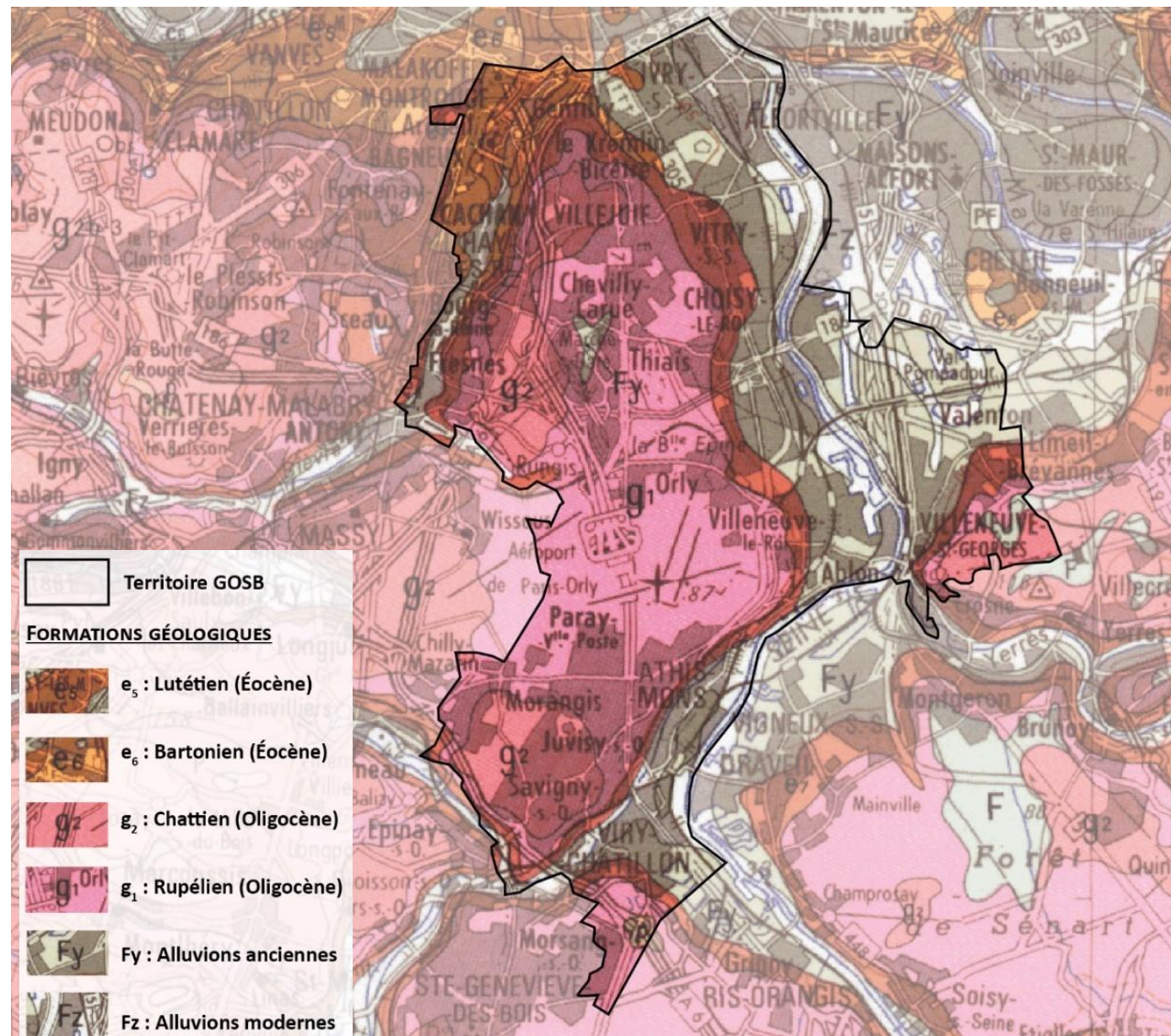
Types de réseaux d'assainissement dominants et états écologiques des eaux du Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Even Conseil, 2025)

SYNTHESE	Ressource en eau
Principaux constats : - L’eau est très présente sur le territoire et constitue une richesse de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre, notamment par les nombreux cours d’eau qu’il abrite : Seine, Bièvre, Orge, Yerres, Yvette, Ru de Rungis... Des efforts en matière de baignade en Seine ont été fournis par la collectivité. Ces cours d’eau présentent un état écologique et chimique moyen avec des objectifs de bon état écologique en 2021 et bon état chimique en 2027. Le territoire est concerné par le SAGE Orge-Yvette, le SAGE de l’Yerres et SAGE Bièvre, le SAGE Marne Confluence et le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés. L’état bactériologique de la Seine est problématique par périodes pluviales avec des rejets plus importants des stations d’épuration et la présence de raccordements non conformes ne disposant pas de réseaux Bien que la Seine constitue l’un des axes structurants majeurs du territoire et un fort potentiel pour le développement de la biodiversité, 60% des berges de Seine sont artificialisées voir entièrement minéralisées. Les berges du territoire naturelles et avec une épaisseur suffisante pour un étagement de la végétation intéressant ne représente que 15% ; ce sujet n’est pas évoqué précédemment : - Du fait de sa topographie et de sa forte urbanisation, le territoire et principalement ses 10 communes bordant la Seine sont extrêmement vulnérables à de fortes crues au-delà de la crue décennale ; - Les communes situées de long de l’Orge, de l’Yvette et de la Seine sont toutes concernées, à différents degrés, par des PPRI. Le TRI d’Île-de-France compte une partie du territoire Grand-Orly Seine Bièvre dans son périmètre, notamment sur les bords de Seine à l’Est du territoire ; - Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est l’un des territoires les plus impactés par le risque inondation par débordement de cours d’eau en Île-de-France. La zone inondable du territoire recouvre 3 013 ha (urbanisés à 95%), soit 24,5% du territoire Grand-Orly Seine Bièvre : cela correspond à 65 000 logements et 130 000 à 140 000 personnes ; - Le risque inondation par remontée de nappe est le plus fort à l’Est du territoire, où les principaux cours d’eau s’écoulent (Seine notamment) ; - La vallée de la Bièvre du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est particulièrement sensible au risque inondation car la Bièvre a été canalisée et enterrée dans sa partie intra-muros, limitant ainsi les capacités d’évacuation des eaux pluviales. Celle-ci est en cours de réouverture dans certains tronçons. Principaux enjeux : - Prendre en compte les risques inondations, notamment par débordement de cours d’eau, particulièrement prégnant sur le territoire aux abords de Seine. - Réduire la pression grandissante sur la ressource en eau souterraine dans un contexte de changement climatique. - Maintenir la bonne qualité des eaux de surface et préservation de la qualité des eaux souterraines. - Reconquérir la Seine par les communes du territoire et les départements de l’Essonne et du Val-de-Marne : restaurer les milieux aquatiques, améliorer la qualité de l’eau, sensibiliser à l’eau et au milieu naturel, prévenir du risque inondation. - Préserver les derniers linéaires de berges relativement naturels, renaturer les linéaires qui sont fortement artificialisés par des aménagements multifonctionnels. - Mettre en place et instituer une culture du risque plus forte sur le territoire, notamment vis-à-vis du risque d’inondation (gestion de crise, aménagement, prévention, etc.). - Lancer une réflexion à l’échelle des 24 communes autour d’une sensibilisation et d’une formation aux risques ainsi qu’à une gestion de crise intercommunale. - Stopper l’augmentation des consommations territoriales d’eau.	

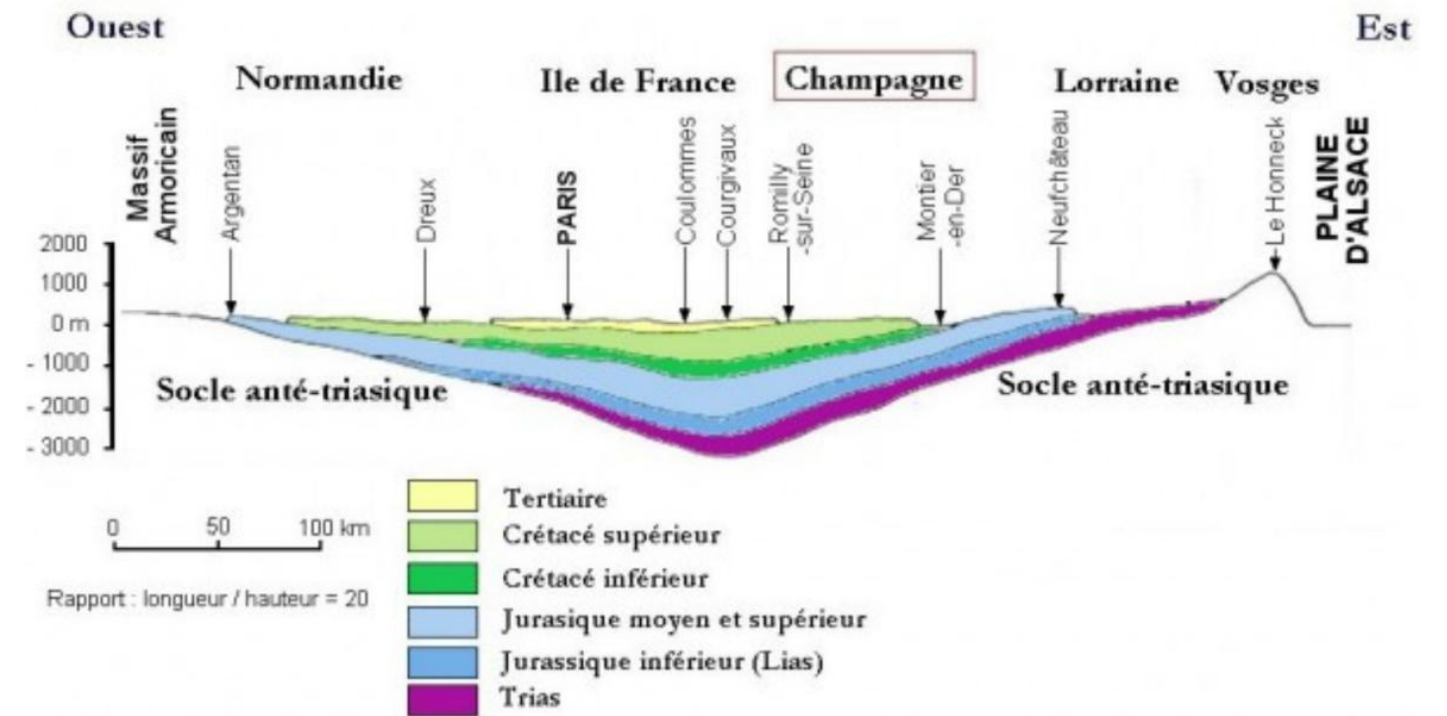
2.1.5 SOLS ET SOUS-SOLS

CONTEXTE GEOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Le secteur d'étude appartient au bassin parisien, vaste cuvette où se sont accumulées des roches sédimentaires d'origine marine, lacustre-lagunaire et fluviale. Les paysages du bassin parisien sont l'héritage d'une longue histoire géologique. Le sol du territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est ainsi composé d'argiles à meulière et de couches limoneuses apportées par le vent et l'érosion de roches préexistantes suites aux périodes de glaciation. C'est d'ailleurs ce qui explique aujourd'hui la fertilité des sols agricoles de la région.

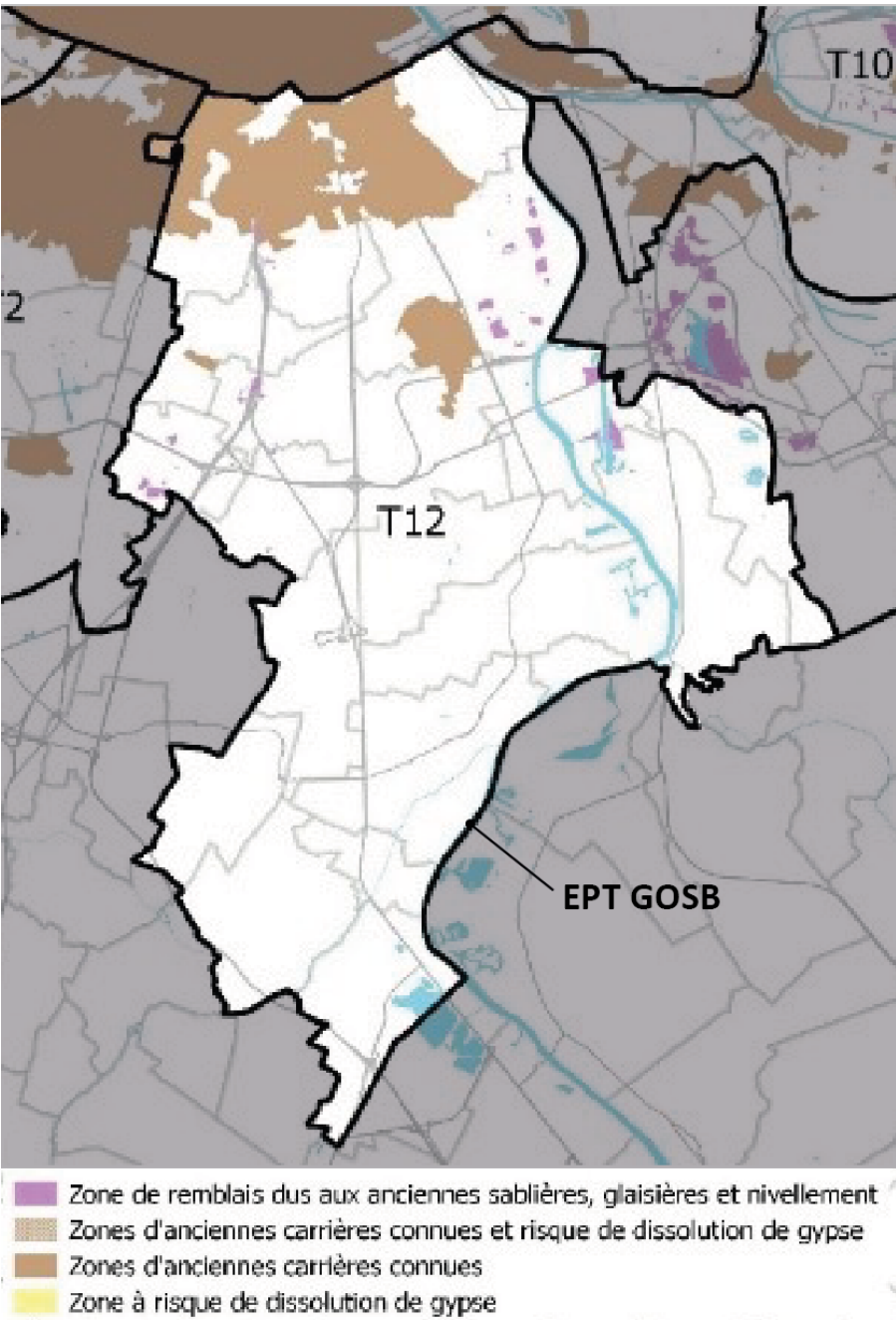


Carte géologique de l'EPT Grand-Orly



Coupe schématique du Bassin Parisien (Source : Cavelier, Mégnien, Pomerol et Rat. (1980))

Mouvements de terrain recensés, cavités souterraines, carrières



Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Observatoire territorial, 2018)

NOMBRE D'INCIDENTS RECENSES (IGC)		
	2015	2016

Nombre d'arrêtés Retrait-gonflement des argiles (Source : GASPARD, 2018)
Bièvre

8 communes, situées au Nord, font l'objet d'un PPR Mouvement de terrain et Carrières prescrit sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (cf. carte ci-contre) depuis août 2001 (arrêté préfectoral n°2001/2822 prescrivant l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles par affaiblissement et effondrements de terrain).

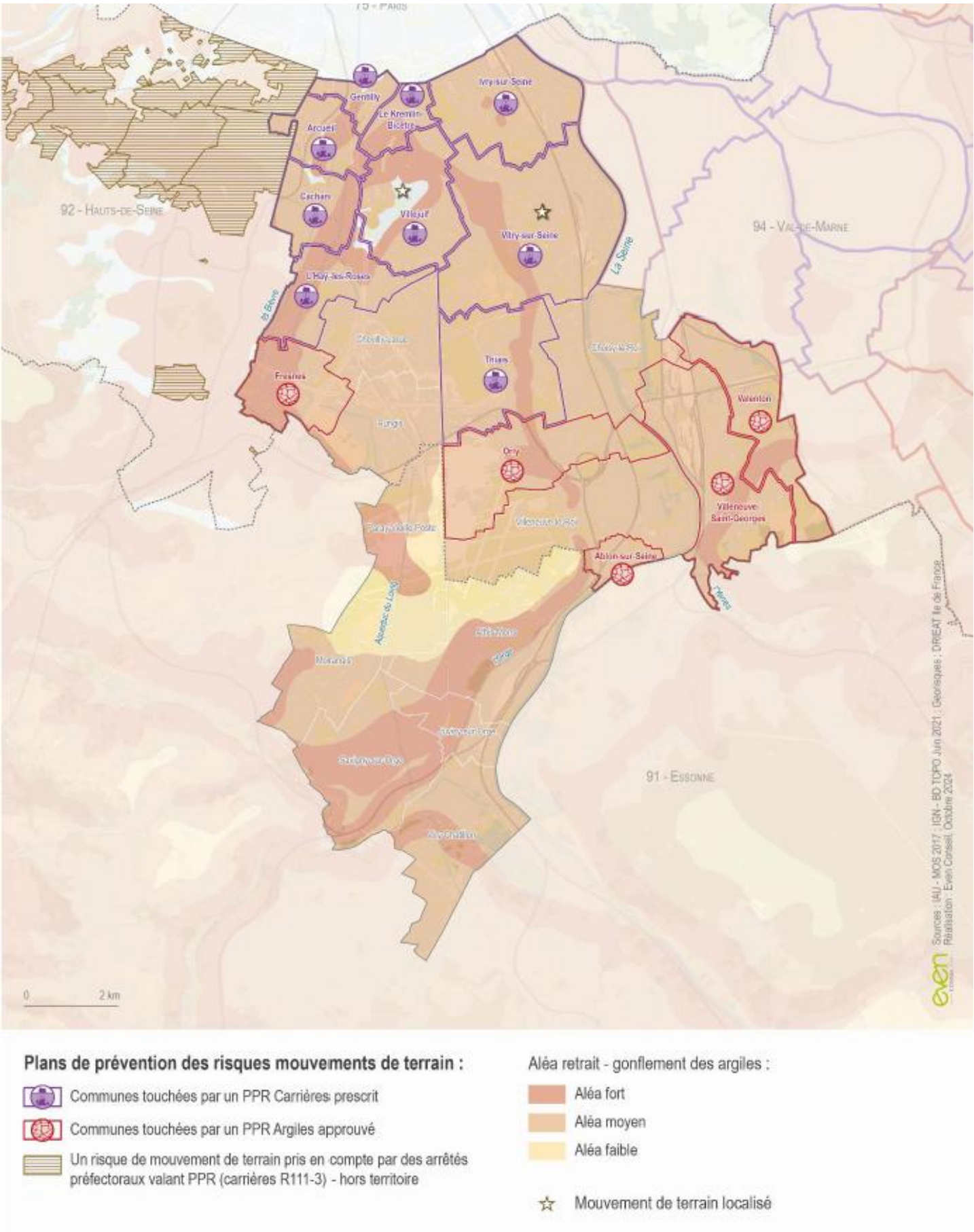


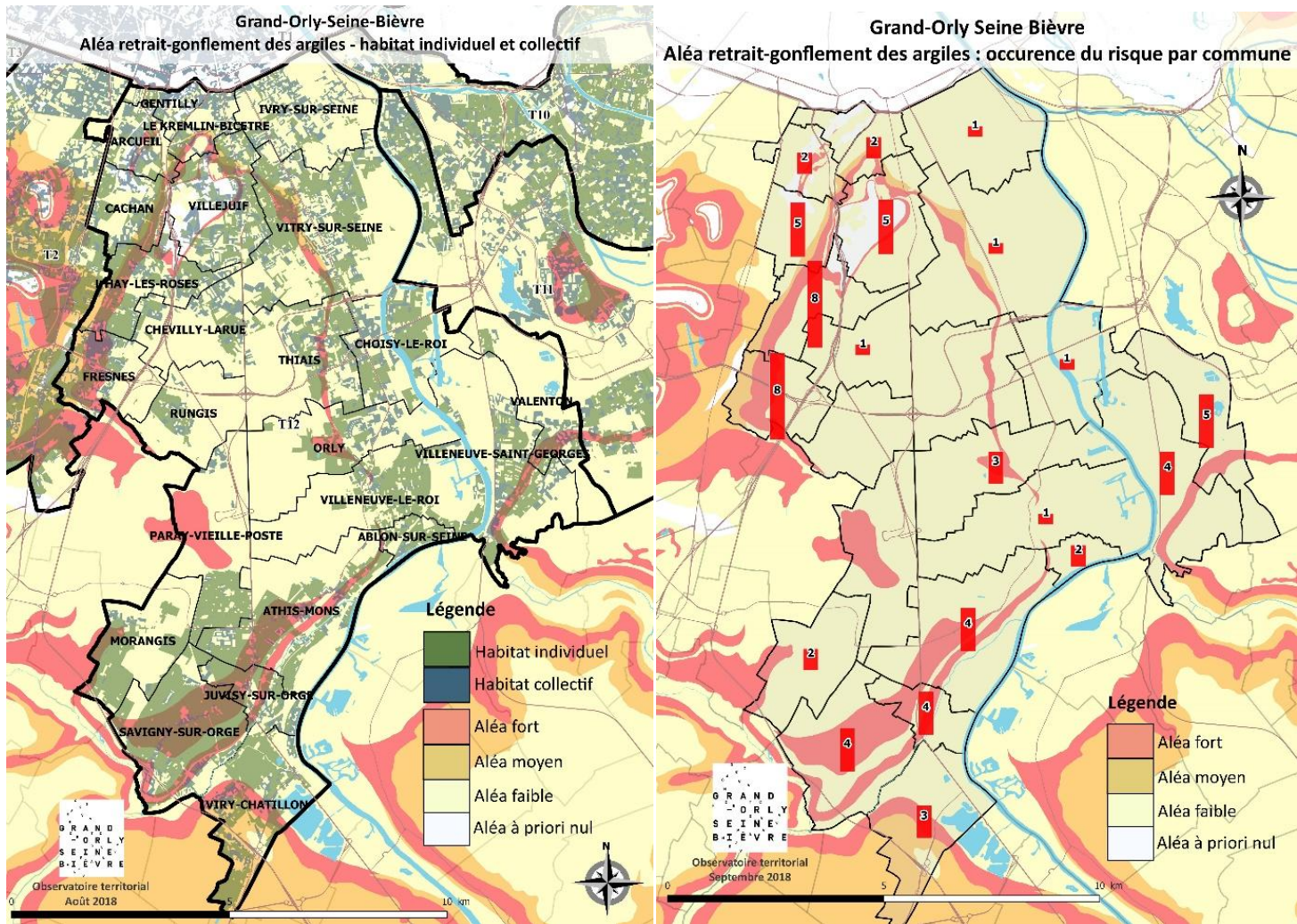
Figure 2 : Plan de prévention des risques de mouvements de terrain - Source : Even Conseil, octobre 2024.

Risque sismique

Le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre est soumis à un **risque sismique très faible**. Il n'y a donc pas de prescriptions particulières.

Risque de retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux en période de sécheresse affectent l'ensemble du territoire de l'Île-de-France. Le territoire de l'EPT est le troisième le plus touché par ce risque de la Métropole du Grand Paris. **De façon générale, les aléas forts de retrait-gonflement d'argiles sont situés dans les vallées et sur les coteaux** (là où affleurent les couches argileuses) alors qu'ils sont faibles sur les plateaux.

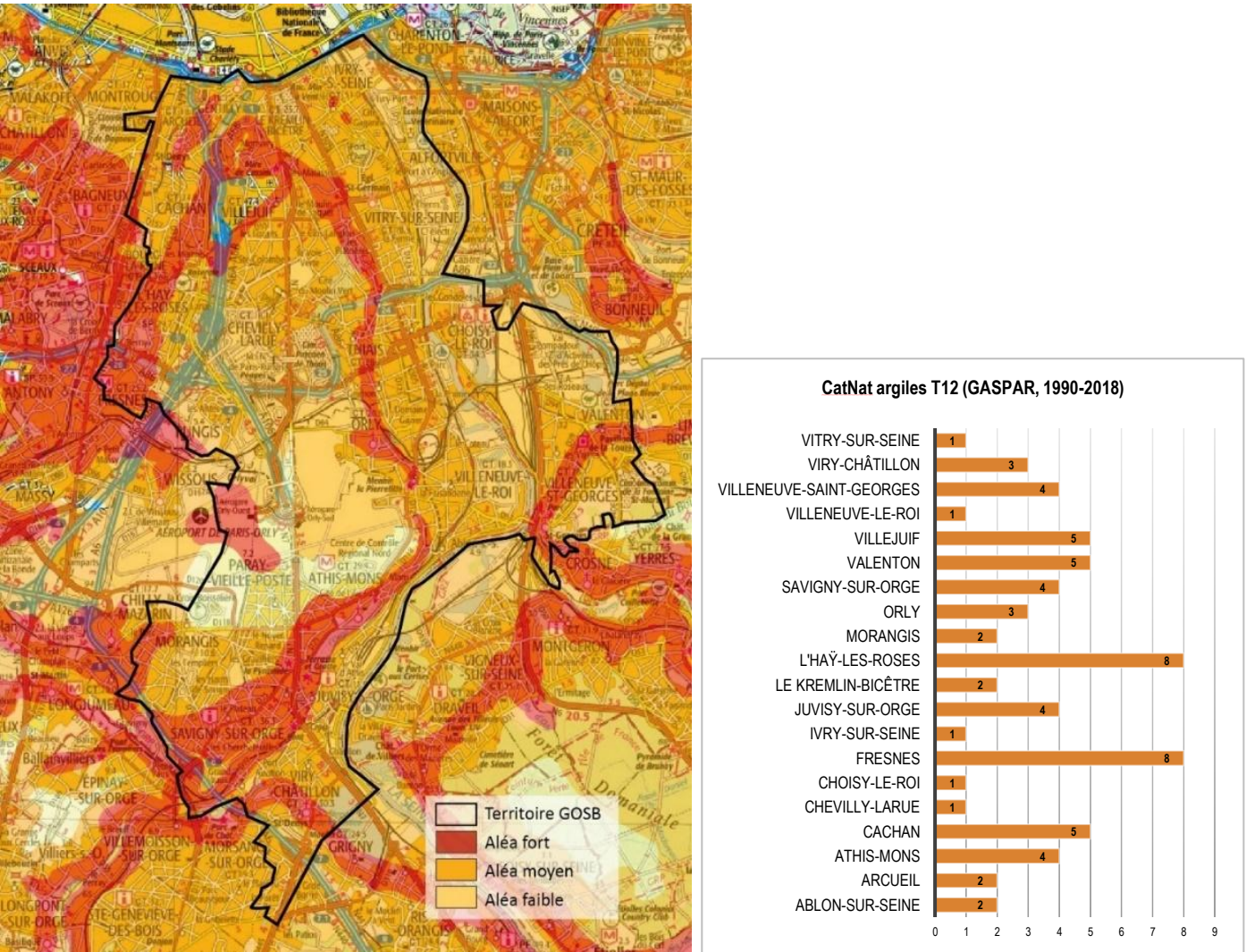


Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : Observatoire territorial, 2018)

Un Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain (PPRMT) différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, dit « Argile », a été approuvé en novembre 2018 pour le Val-de-Marne. Il n'y a pas de de PPRMT Argiles dans l'Essonne.

Deux principaux secteurs à risque sont identifiés :

- Une **zone au Nord/Nord-Ouest, « Bièvre »** (Fresnes, L'Haÿ-les-Roses, Cachan, Villejuif, Le Kremlin-Bicêtre, Arcueil), qui recense 45 % (30/66) des arrêtés CatNat enregistrés sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre depuis 1990 ;
- Une **zone au Sud, « Orge »** (Savigny-sur-Orge, Juvisy-sur-Orge, Athis-Mons) où sont recensés 18% (12/66) des arrêtés CatNat enregistrés sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre depuis 1990.



Risque Retrait-Gonflement des argiles et nombres d'arrêtés liés (Source : ALTO STEP, BRGM, 2020 et GASPAR 2018)

Les risques liés à la pollution des sols seront abordés dans la partie suivante (Cf. Milieu humain).

SYNTHESE	Sols et sous-sols
Principaux constats : - La vallée de la Bièvre du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est particulièrement sensible au risque inondation car la Bièvre a été canalisée et enterrée dans sa partie intra-muros, limitant ainsi les capacités d'évacuation des eaux pluviales. Celle-ci est en cours de réouverture dans certains tronçons. - L'effondrement des carrières et les phénomènes de retraits-gonflements des argiles sont très présents sur le territoire qui est le 3^{ème} territoire de la Métropole du Grand Paris le plus impacté par ces deux aléas ; - Le risque de retrait-gonflement des argiles est particulièrement identifié au Nord/Nord-Ouest et au Sud du territoire ; - Le risque sismique est très faible sur l'ensemble du territoire ; Principaux enjeux : - Prendre en compte les risques mouvements de terrains et aléas retrait-gonflement des argiles identifiés sur le territoire et les croiser avec les enjeux humains (logements, entreprises, etc.) pour identifier les secteurs les plus vulnérables. - Prendre en compte les risques carrières identifiés sur le territoire et les croiser avec les enjeux humains (logements, entreprises, etc.) pour identifier les secteurs les plus vulnérables.	

2.2 MILIEU NATUREL ET PATRIMONIAL

Cette partie traite des thématiques environnementales du milieu naturel, à savoir les habitats naturels et continuités écologiques, la biodiversité (faune et flore), le Réseau Natura 2000 et les paysages.

2.2.1 BIODIVERSITE ET HABITAT NATUREL

Le territoire dispose d’un fort potentiel de biodiversité à préserver, restaurer et développer. Ses vallées, coteaux, plateaux et réseaux hydrographiques le structurent et constituent des aires de continuités écologiques à considérer : près de 10% du territoire correspond à des réservoirs de biodiversité ou présentent des intérêts écologiques à préserver - ZNIEFF, PRIFF, ENS, zones humides, espaces agricoles et boisés mais aussi d’autres secteurs à forts intérêts écologiques.

MILIEUX « NATURELS » IDENTIFIES

Espaces bénéficiant d’une protection réglementaire

Des statuts réglementaires très divers peuvent s'appliquer aux espaces naturels. Les principaux sont les Parcs Nationaux (PN), les Réserves Naturelles (RN), les Réserves Naturelles Volontaires (RNV), les Réserves Naturelles Conventionnelles (RNC) et les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB). Sur le territoire, aucun espace de ce type n’est recensé.

L’arrêté de protection de biotope le plus proche est localisé au Sud, à proximité directe du périmètre du territoire Grand-Orly Seine Bièvre, sur la commune de Draveil. Il s’agit de « la fosse aux Carpes » (FR3800499), d’une superficie d’environ 26ha (cf. figure 61). Le PNR le plus proche est le PNR de la Haute-Vallée de Chevreuse, situé à environ 10km au Sud-Ouest du territoire Grand-Orly Seine Bièvre.

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

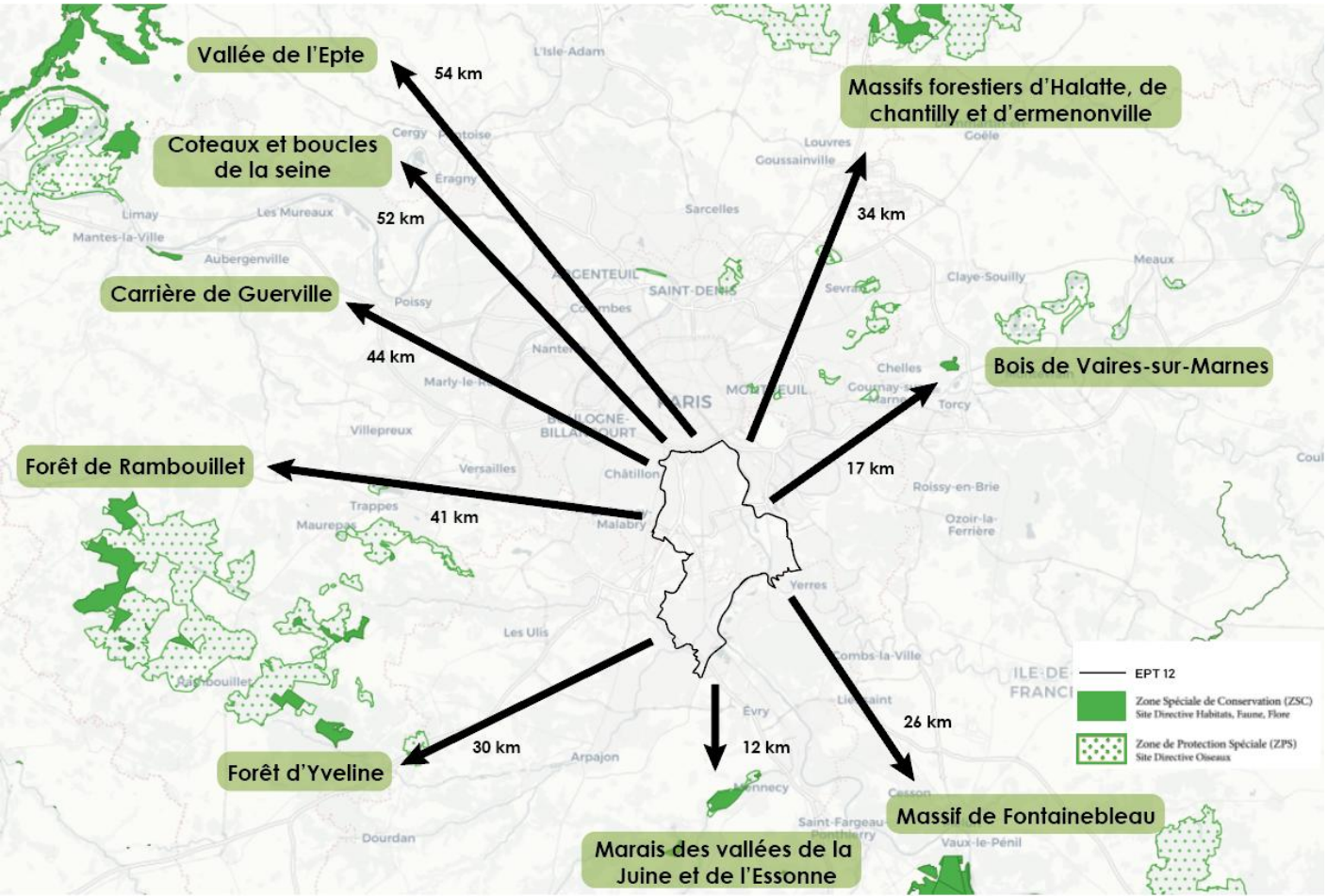
Sur le périmètre d’étude, les ZNIEFF identifiées sont cartographiées sur la carte ci-contre et sont présentées dans le tableau suivant :

Numéro	Type ZNIEFF	Nom
A	2	Prairies et friches au lac des Lilas + Parc des Lilas
B	1	Roselières du parc départemental de la plage bleue
C	2	Bois Notre-Dame, Grosbois et de la grange
D	2	Basse vallée de l’Yerres
E	2	Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve Saint-Georges
F	1	Le coteau des vignes

ZNIEFF de l’EPT (Source : ALTO STEP)

Sites Natura 2000

Le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre (ni à proximité) ne comprend aucun site classé au titre de Natura 2000. Néanmoins, de nombreuses Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Protection Spéciale (ZPS) sont recensés aux alentours de l’EPT, dans un rayon de moins de 60 km.



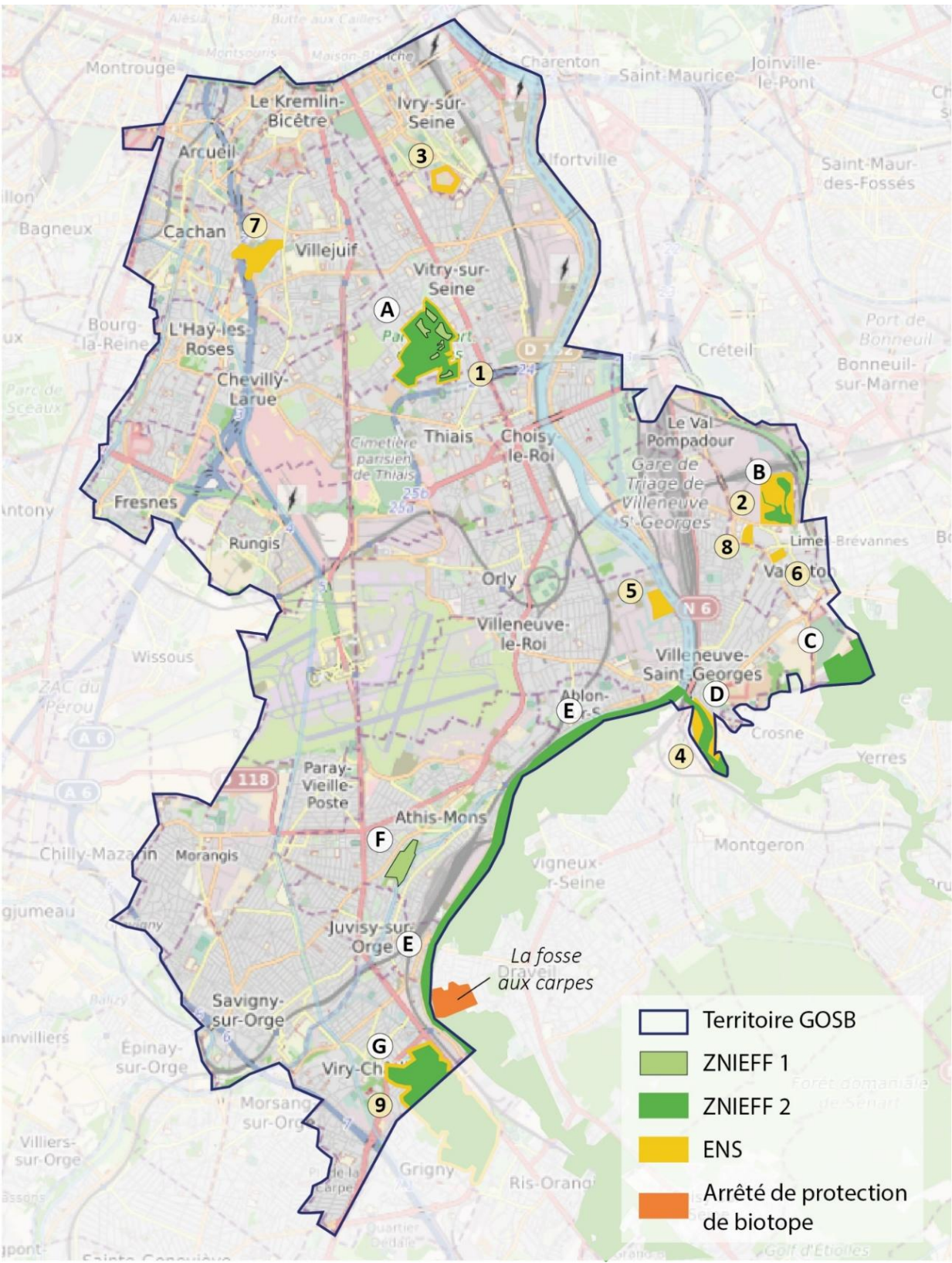
Sites Natura 2000 autour de l’EPT 12 (Source : ALTO STEP, 2025)

Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Depuis 1990, le Val-de-Marne et l’Essonne mettent en œuvre une politique de protection, de gestion et d’ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Cette compétence départementale vise à préserver, reconquérir et valoriser des sites qui présentent un intérêt écologique et/ou paysager remarquables et/ou menacés ou bien encore des champs naturels d’expansion des crues (Source : CD94)

Sur le territoire de l’EPT, les ENS représentent **187,6 ha classés** répartis **sur 8 sites**. Ils préservent plutôt les grands parcs urbains du territoire, représentés sur la cartographie suivante (cf. figure 44) :

- Parc des Lilas à Vitry-sur-Seine (1) ;
- Parc de la Plage Bleue à Valenton (2) ;
- Glacis du fort d’Ivry à Ivry-sur-Seine et Vitry-sur-Seine (2) ;
- Berges de l’Yerres à Villeneuve-Saint-Georges (3) ;
- Espace naturel départemental de la Pierrefitte à Villeneuve-le-Roi (4) ;
- Parc municipal Jacques Duclos à Valenton (5) ;
- Parc départemental des Hautes-Bruyères à Villejuif (6) ;
- Parc du Champ Saint-Julien à Valenton (7) ;
- Les lacs de l’Essonne à Viry-Châtillon (8).



Zonages écologiques sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : ALTO STEP, avril 2020)

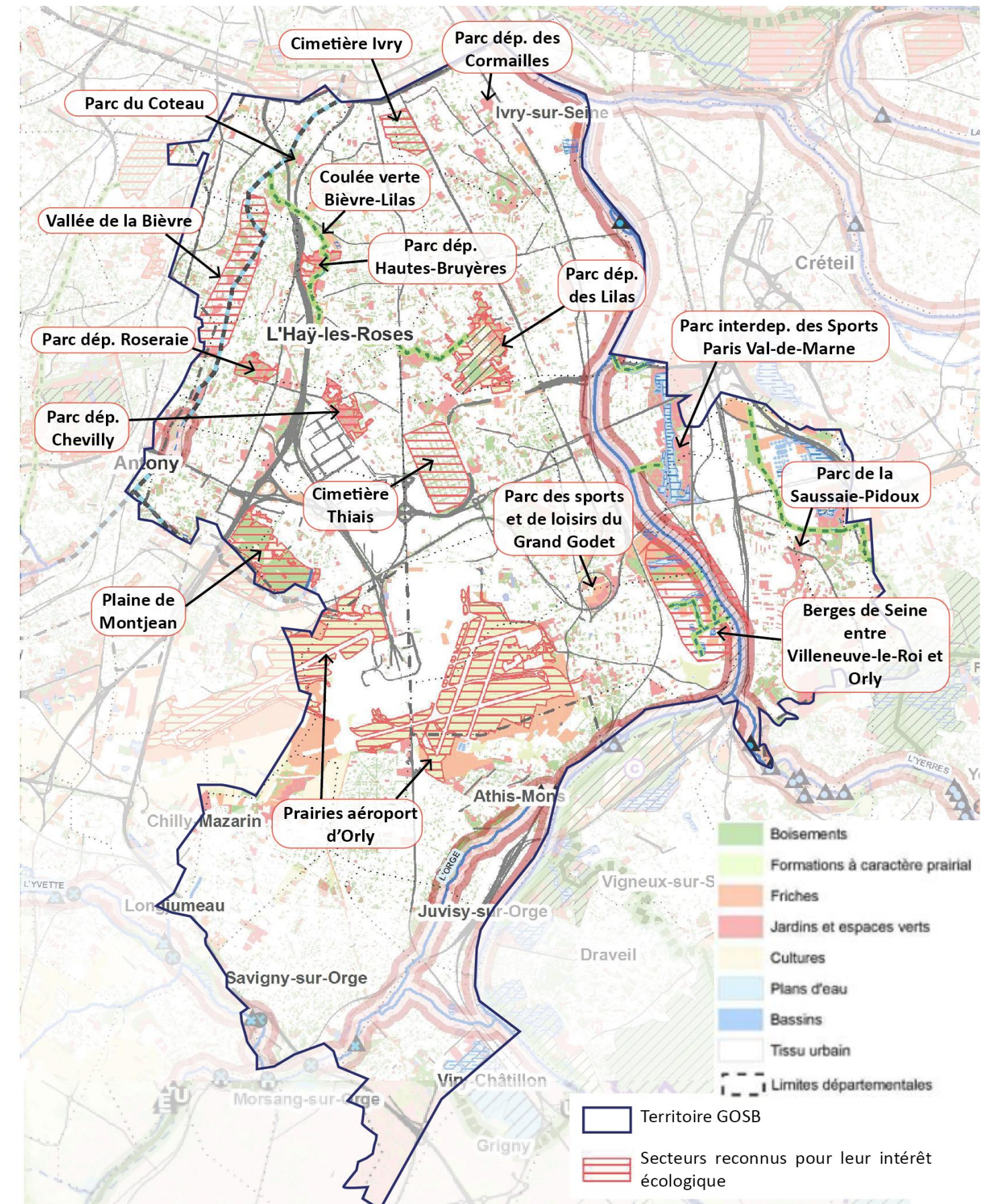
SECTEURS COMPLEMENTAIRES A FORT INTERET ECOLOGIQUE

1000 ha sont identifiés dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Île-de-France, adopté en octobre 2013. Elles sont représentées dans la cartographie ci-contre (figure 62), qui reprend la carte du SRCE :

- La vallée de la Bièvre ;
- Les cimetières parisiens d'Ivry et de Thiais ;
- Les parcs départementaux des Hautes Bruyères à Villejuif ;
- La Roseraie à l'Haÿ-les-Roses
- Les grandes prairies de l'aéroport d'Orly ;
- Les berges de Seine entre Villeneuve-le-Roi et Orly ;
- Plusieurs autres parcs départementaux :
 - Parc du Coteau de Bièvre (Arcueil, Gentilly / 10,6 ha),
 - Parc des Cormailles (Ivry-sur-Seine / 5,29 ha),
 - Coulée verte Bièvre-Lilas (Arcueil, Chevilly-Larue, Gentilly, l'Haÿ-les-Roses, Villejuif, Vitry-sur-Seine / 14 km),
 - Parc départemental des lilas (-Vitry-sur-Seine)
 - Parc Petit-le-Roi (Chevilly-Larue / 10 ha),
 - Parc interdépartemental des sports Paris / Val-de-Marne (Choisy-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges / 150 ha),
 - Parc départemental des Sports et de Loisirs du Grand Godet (Choisy-le-Roi, Orly, Villeneuve-le-Roi / 12 ha),
 - Parc de la Saussaie-Pidoux (Valenton, 12,4 ha).

Des éléments complémentaires non identifiés dans le cadre du SRCE d'Île-de-France renforcent le potentiel écologique du territoire, il s'agit notamment :

- Des terrains de sports (golf à Morangis par exemple), des cimetières communaux et des dépendances vertes des grandes infrastructures (bordures des voies autoroutières et talus ferroviaires),
- Des espaces verts aménagés des grands ensembles et des jardins des particuliers,
- Des friches urbaines, espaces souvent transitoires et en mutation rapide.
- Des emprises foncières participants au fonctionnement de certains grands équipements comme les alentours de la darse de l'usine des eaux d'Orly.

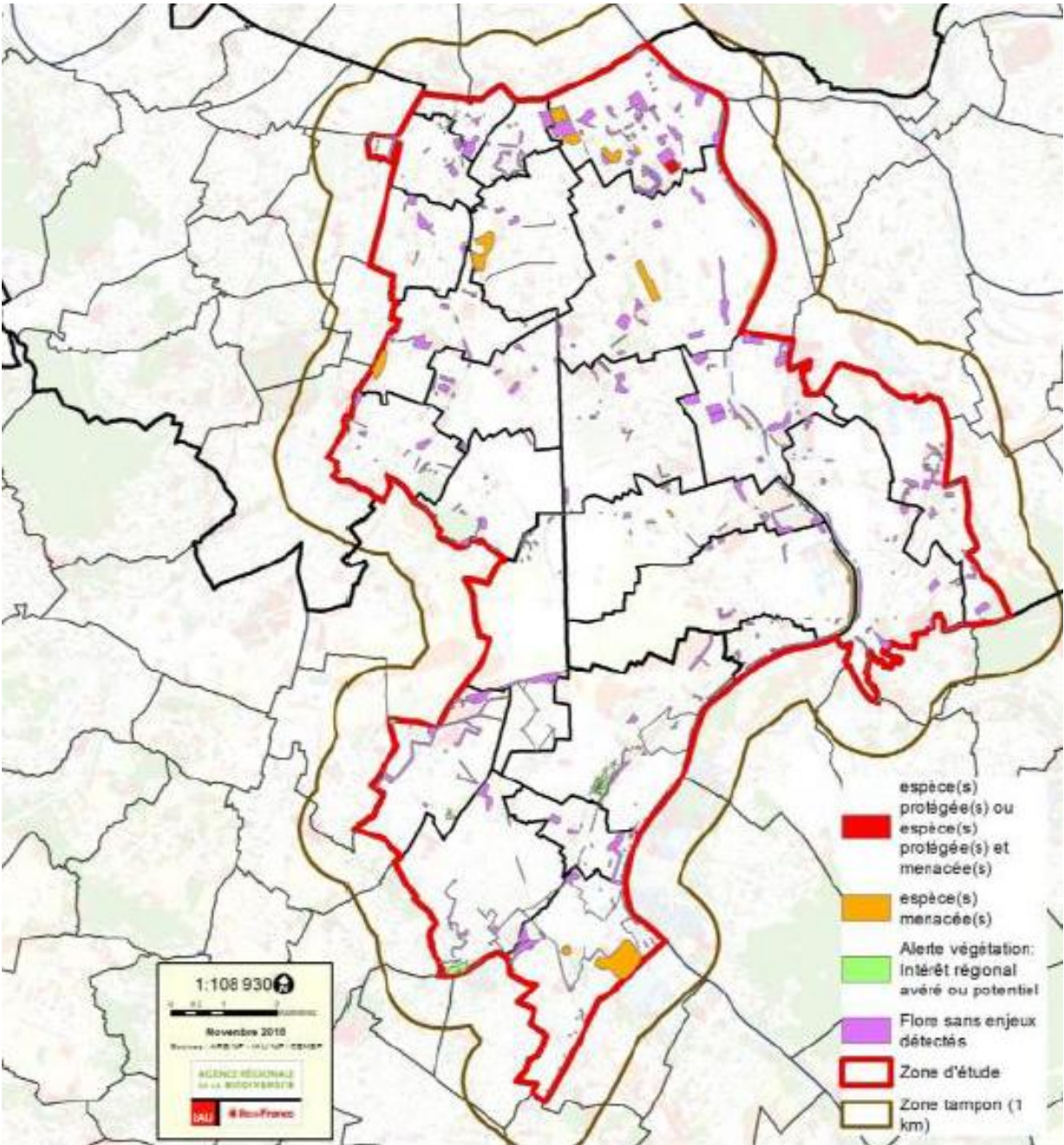


Secteurs complémentaires à fort intérêt écologique identifiés dans le SRCE d'Île-de-France et légende
SRCE (Source : SRCE IdF, ALTO STEP, avril 2020)

CONTEXTE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

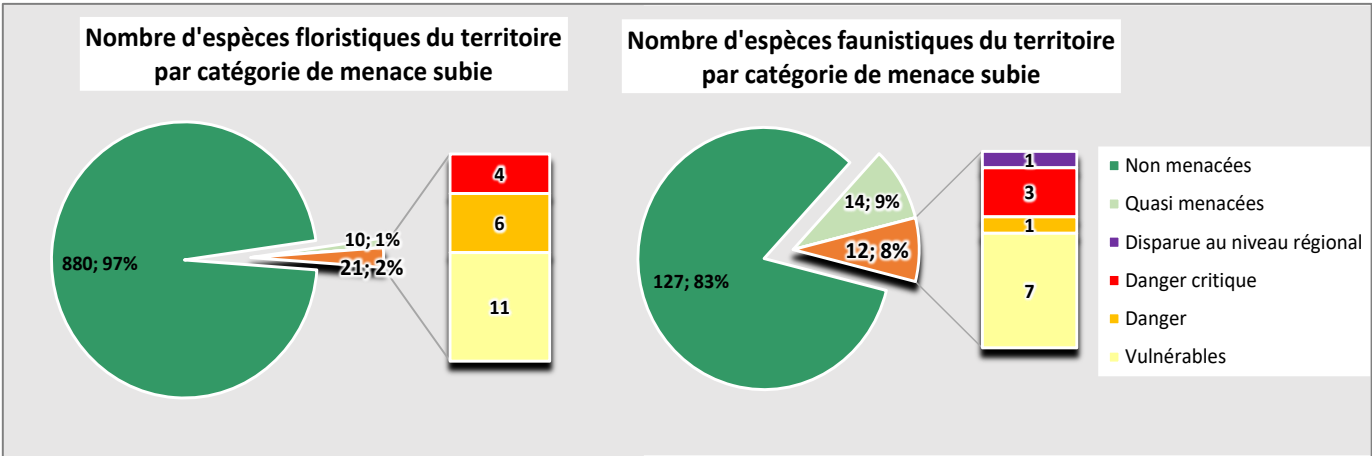
En se basant sur l’IPR 2018, les inventaires floristiques montrent que le nombre moyen d’espèces par commune sur le territoire de Grand Orly Seine Bièvre est de 290 espèces en moyenne, avec un minima sur la commune de Rungis (200 espèces différentes inventoriées) et un maxima pour Ivry-sur-Seine (463 espèces). Ces résultats sont à nuancer du fait de la grande hétérogénéité du nombre d’inventaires réalisés entre les communes du territoire.

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) a réalisé un inventaire floristique détaillé sur 6,8% du territoire de Grand Orly Seine Bièvre, soit sur environ 840 hectares. Cet inventaire identifie 912 espèces végétales, soit 63% de la flore francilienne. Parmi celles-ci, 698 espèces sont indigènes au territoire.



Carte d'alerte flore et végétation (Institut Paris Région) – Source : PLUi Etat initial de l’environnement – Paysages urbains et nature en ville, décembre 2024.

Parmi l’ensemble des espèces recensées sur le territoire, on trouve 16% de flore patrimoniale. 1% du territoire est en alerte flore ou végétation. C’est le cas par exemple du coteau des Vignes à Athis-Mons ou d’une partie du parc du Château à Savigny-sur-Orge. La surface totale concernée sur le territoire est de 16,3 ha.

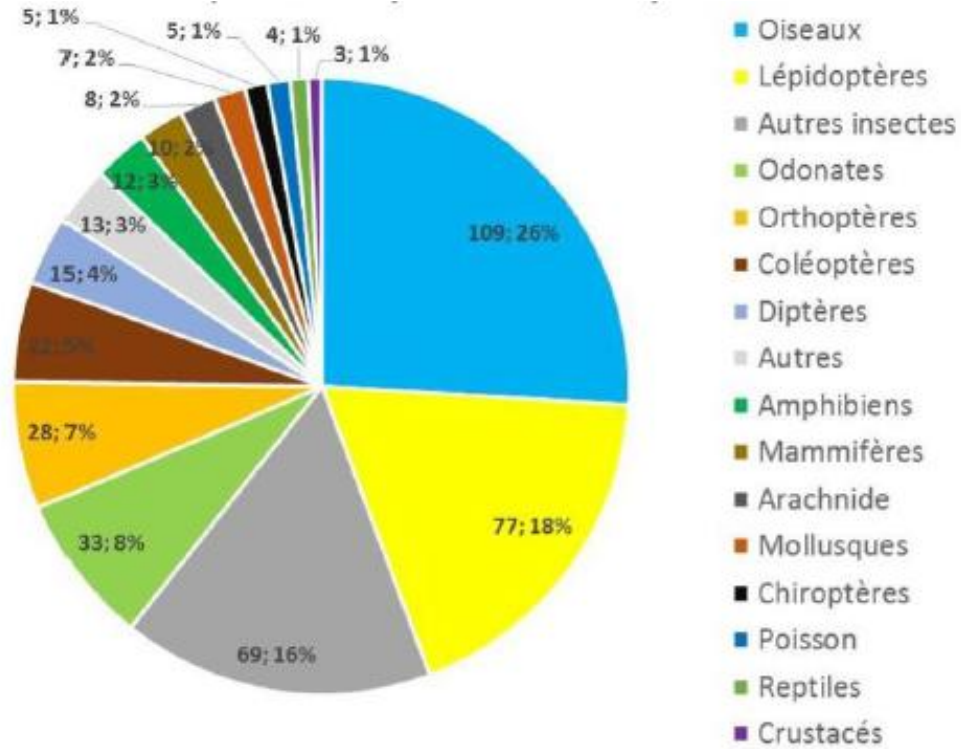


Nombre d'espèces faunistiques et floristiques par catégorie de menace subie en 2018 (Source : IPR, 2018)

La flore de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre comprend 237 espèces patrimoniales au sens large mais surtout **22 espèces menacées sur la liste rouge régionale d’Île-de-France** : 4 espèces en danger critique (CR), 6 espèces en danger (EN) et 11 espèces vulnérables (VU).

10 espèces sont quasi menacées (NT), ce qui signifie qu’elles doivent faire l’objet d’une attention toute particulière faute de quoi elles pourraient, lors de la prochaine évaluation, rejoindre les espèces définies comme menacées selon les critères de l’UICN.

Concernant la faune, les données issues de Cettia permettent de dresser une liste de 420 espèces faunistiques sur le territoire. Le taxon le plus représenté est celui des oiseaux avec 26 % d’espèces observées (109 espèces) et le moins représenté est celui des crustacés avec 3 espèces observées. Les espèces faunistiques observées des principaux taxons représentent 53 % de la faune d’Île-de- France (Oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères et insectes).



Proportion d'espèces observées par taxon (Even conseil)

Deux espèces sont extrêmement rares en Île-de-France, l'Anax porte-selle (*Hemianax ephippiger*) observée dans le parc départemental de la Plage Bleue à Valenton et la Passagère (*Dysgonia algira*) observée à Villejuif.



La Passagère (*Dysgonia algira*)

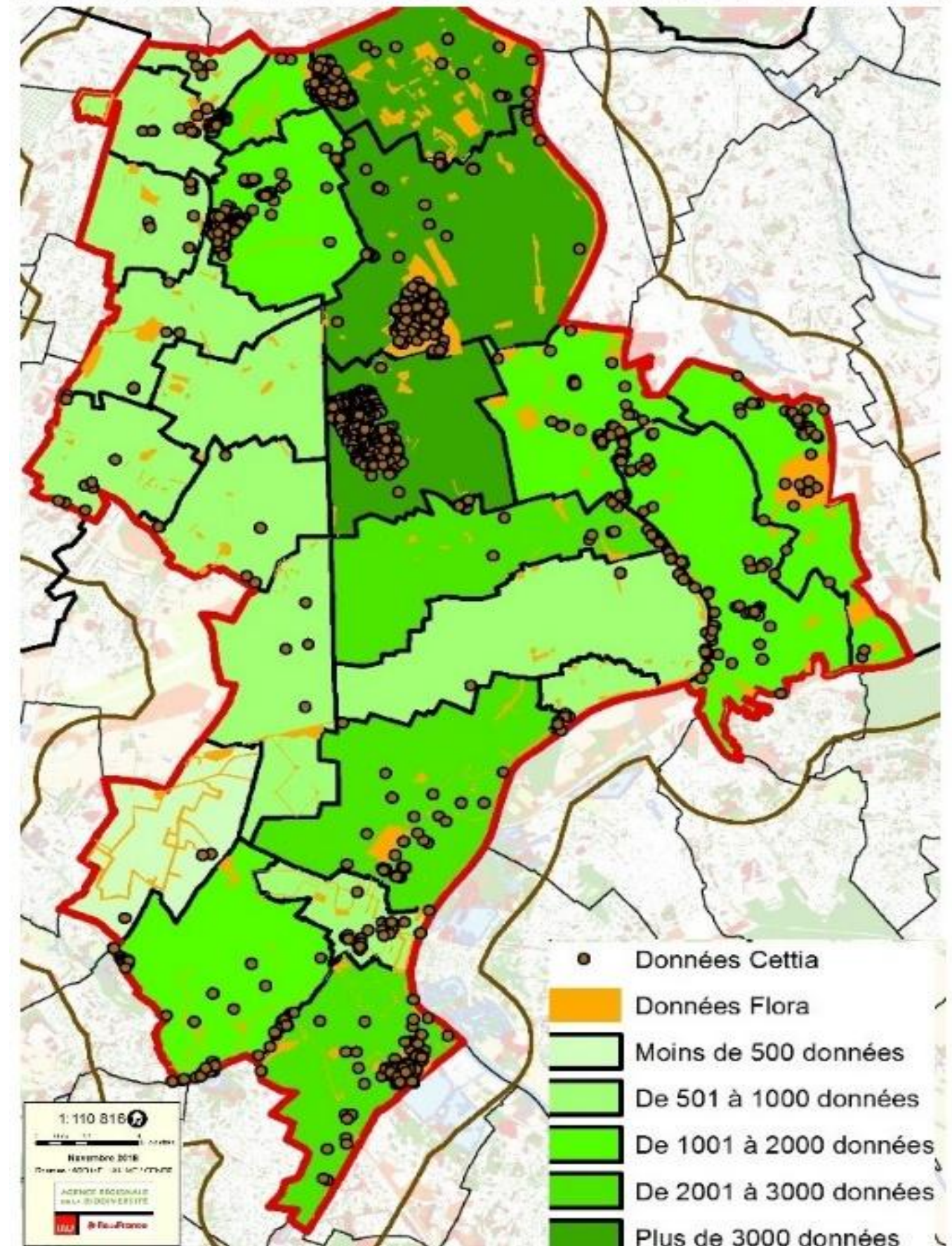


Anax porte-selle (*Hemianax ephippiger*)

Photographie de La Passagère et l'Anax porte-selle. Source : ARB

De façon générale, il existe un manque de connaissance de la biodiversité du territoire : Il existe des études mais celles-ci ne sont pas versées dans les bases de données régionales et nationales. Cette lacune sera en partie comblée par l'Atlas métropolitain de la biodiversité. Par conséquent, des inventaires complémentaires seront réalisés et transmises aux bases de données régionales et nationale.

ETAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES DES COMMUNES DE L'EPT12



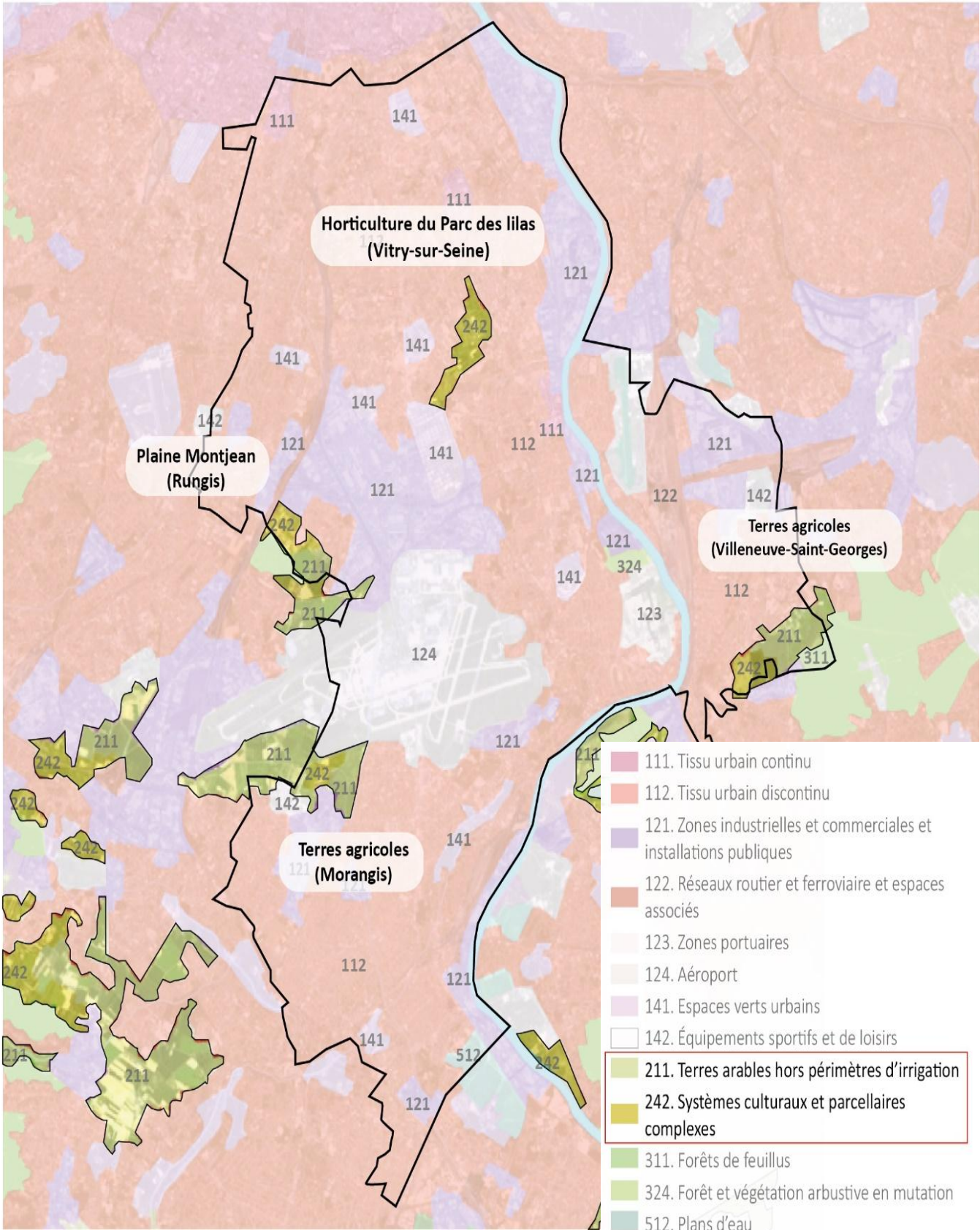
CONTEXTE AGRICOLE

Le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est largement urbanisé mais abrite encore quelques poches agricoles résiduelles. Il développe également des initiatives visant à valoriser les produits bio et les circuits courts, orientés principalement vers la céréaliculture et de manière plus sporadique vers le maraîchage. Il accueille enfin le marché d’intérêt national (MIN) de Rungis.

D’après l’analyse de la nomenclature Corine Land Cover (2017), les surfaces agricoles sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre représentent 1.2% de l’ensemble du territoire. L’agriculture productive est présente en quatre points : la plaine Montjean à Rungis, le Parc des Lilas de Vitry-sur-Seine doté d’une activité de maraîchage associatif, les terres agricoles de Morangis et de Villeneuve-Saint-Georges (cf. figure 68). La préservation de ces terres agricoles est un enjeu pour le territoire et pour la transition agricole de la région Île-de-France.

L’agriculture urbaine se développe également sur le territoire avec des jardins familiaux, jardins partagés ou encore le projet d’agriculture urbaine sur plusieurs communes du territoire. L’EPT Grand-Orly Seine Bièvre dénombre par ailleurs plusieurs jardins ouvriers et familiaux, vestiges de la ceinture maraîchère du Grand Paris et marqueur de son identité industrielle. Des communes se sont lancées aussi dans la réintroduction de ruches urbaines avec production de miel.

À la suite de l’inscription du « repas gastronomique des français » comme patrimoine immatériel de l’UNESCO, un programme de « Cités de la Gastronomie » se développe en France et l’une d’elles sera située aux portes du Marché de Rungis avec une ouverture prévue en 2027. L’objectif de ces lieux est de promouvoir une alimentation saine, responsable et durable de manière ludique et sensorielle.



État des connaissances naturalistes des communes de l’EPT 12 (Source : ARB, 2018. Traitement ALTO STEP)

MOYENS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE ET DES HABITATS NATURELS MIS EN PLACE

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et la Trame Verte et Bleue (TVB)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île-de-France (SRCE), adopté en 2013, vise principalement à définir la Trame Verte et Bleue telle que proposée par le Grenelle de l'environnement, au niveau régional. La Trame Verte et Bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Le contexte géographique de l'Île-de-France, avec son agglomération située au cœur de la cuvette du bassin parisien, où convergent les principaux cours d'eau, donnant accès à des grandes ressources en eau, entourées de leurs vallées larges, couloirs naturels de communication, conduit à bloquer les échanges écologiques (pollution, saturation).

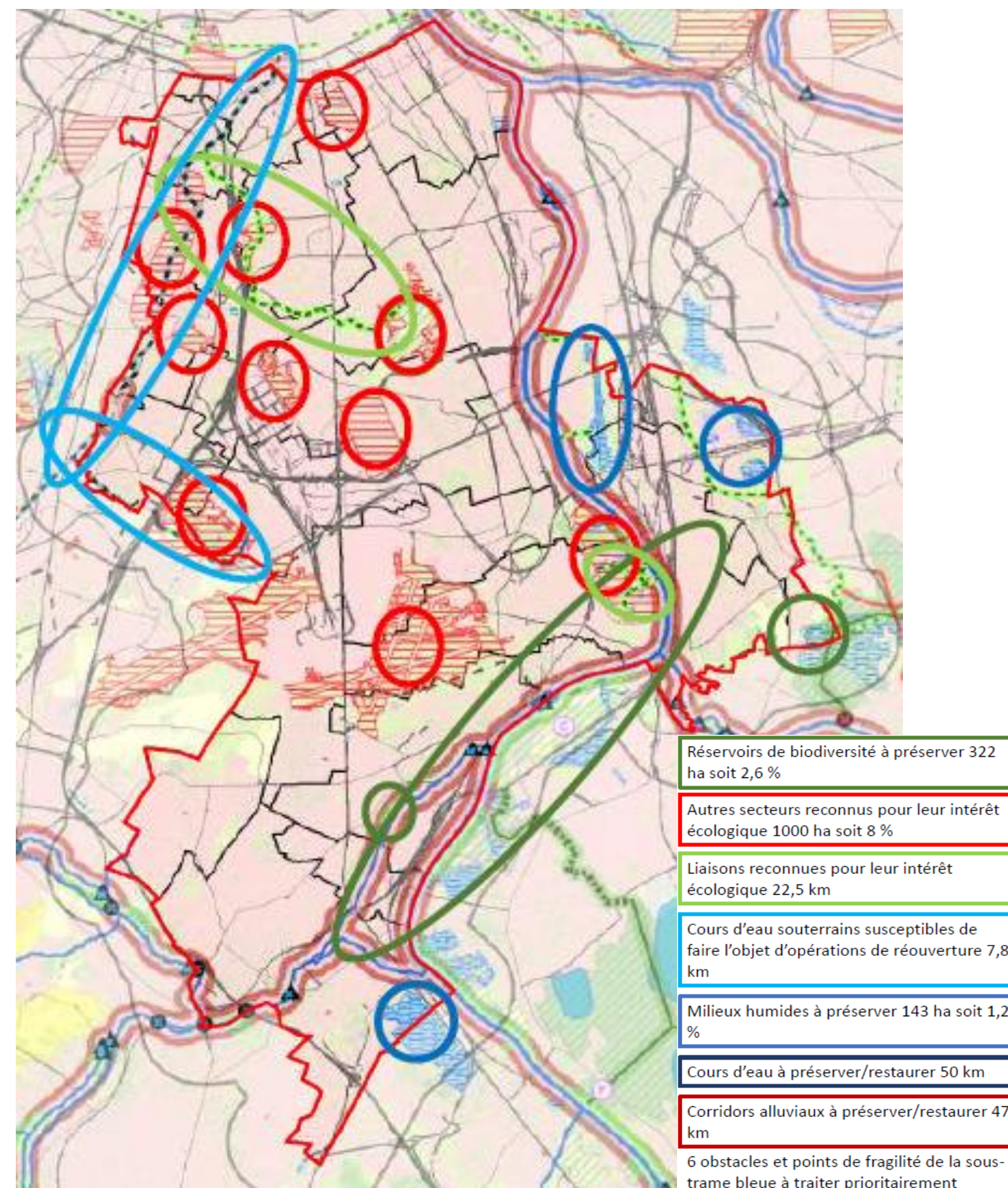
Le SRCE a notamment identifié les berges de Seine et d'Orge comme objectif de préservation et de restauration de la TVB sur le territoire. La réouverture de la Bièvre et les projets d'extension éventuels sur d'autres tronçons pourront également renforcer une trame très fragile.

L'amplification des actions de reconquête écologiques des corridors alluviaux (Seine, Bièvre, ru de Rungis...) se fait également par une mise en relais de différents espaces selon le principe des « pas japonais » :

- La Coulée Verte départementale Bièvre-Lilas relie le Parc des Lilas à la vallée de la Bièvre, vers l'ouest, en traversant la Plaine du Domaine Chérioux puis le Parc des Hautes-Bruyères à Villejuif. Elle devra donc relier la Seine, vers l'Est en s'appuyant sur le projet de Trame verte et bleue du Grand projet des Ardoines.
- Le Parc des Lilas et celui des Hautes-Bruyères sont tous deux identifiés comme réservoir majeur de biodiversité pour l'intercommunalité. Ce « barreau » de la maille écologique régionale s'appuie sur un espace urbanisé, le Domaine Adolphe Chérioux à Vitry qui possède un espace (la plaine) protégé par la trame « Espaces verts à protéger » du plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme.

Ces objectifs ont notamment été affinés sur la carte présentée ci-contre :

- Préserver les réservoirs de biodiversité et les autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique ;
- Préserver les liaisons reconnues pour leur intérêt écologique ;
- Identifier les cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
- Préserver les milieux humides ;
- Préserver les cours d'eaux ainsi que les corridors alluviaux



Carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue du SRCE pour le territoire du Grand-Orly Seine Bièvre. (Source : Etude Nature en ville sur l'EPT, IAU, 2019)



ZOOM SUR L'INTEGRATION DE LA NATURE EN VILLE

L'IAU a réalisé pour l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre une étude portant sur la nature en ville. Une sélection a été faite tenant compte des enjeux du SRCE, de l'analyse des îlots morphologiques urbains (IMU), de l'importance des projets et des enjeux environnementaux de ces villes. Le choix des communes (Arcueil, Fresnes, Juvisy-sur-Orge, Ivry-sur-Seine, Villejuif et Vitry-sur-Seine) permet de relier entre eux plusieurs territoires de vallées qui proposent déjà des maillages « est-ouest » et « nord-sud » au travers de projets structurants (Campus Grand Parc, les Ardoines...).

COMMUNE	RESERVOIR ECOLOGIQUE	CORRIDOR ECOLOGIQUE	MAILLAGE ECOLOGIQUE
Arcueil	Vallée de la Bièvre au sud de la commune	Vallée de Bièvre : projet de réouverture et d'aménagement des berges	Coulée Verte départementale Bièvre-Lilas / Aqueducs de la Vanne et du Loing
Fresnes	Plaine agricole de Montjean	Vallée de la Bièvre / ru de Rungis	-
Ivry-sur-Seine	Cimetière	Vallée de Seine	-
Juvisy-sur-Orge	Vallée de Seine	Vallée de Seine : végétalisation du quai bas et création d'un parc/ Vallée de l'Orge : réouverture et renaturation des berges	-
Villejuif	Parc départemental des Hautes-Bruyères	-	Coulée Verte départementale Bièvre-Lilas
Vitry-sur-Seine	Parc des Lilas	Vallée de Seine	Coulée Verte départementale Bièvre-Lilas

Les TVB structurent plus ou moins bien l'espace et relient les projets urbains entre eux. Elles jouent au moins un triple rôle support de la biodiversité, des mobilités douces, et de l'urbanité (lien social). La protection des corridors et des réservoirs se réalise dans le plan de zonage par un classement en zone N (zones naturelles et forestières – non constructibles). A ce classement peut s'ajouter un poste de légende spécifique sur les Espaces verts avec des trames de protection différenciant les « Espaces verts à protéger », les « zones humides », les « espaces boisés » les « espaces verts de l'habitat collectif » et aussi les « cœurs d'îlot de l'habitat individuel » qui contribuent largement à l'écologie du territoire mais n'ont pas vocation à être accessible au public.

Les TVB étudiées reprennent toutes les objectifs du SRCE. Dans les PLU, tous les sites support de la biodiversité (les espaces verts, agricoles, boisés) qui jouent un rôle majeur (de réservoir, corridor, maille) participent aux projets d'aménagement qu'ils structurent et articulent. La TVB s'inscrit souvent dans le chapitre traitant de l'environnement et s'accompagne d'une carte dans le PADD. Le développement d'une trame verte et bleue urbaine doit permettre d'améliorer l'accès aux espaces de nature, de créer de nouveaux espaces verts, de créer de nouvelles mailles écologiques favorisant le retour de la nature en ville. Une volonté générale est affichée de renforcement de la nature en ville par la TVB. Elle se traduit par la valorisation des espaces verts de proximité et la végétalisation d'axes de voiries, la création de cheminements.

La trame bleue de la TVB vise à la fois la protection des zones humides existantes mais aussi l'amélioration de la gestion des eaux pluviales dans les opérations de construction et d'aménagement, et par le maintien des surfaces non imperméabilisées avec des objectifs plus ou moins ambitieux, qui va du maintien d'un pourcentage de pleine terre à la parcelle jusqu'à l'instauration de coefficient de biotope (CBS) pour compenser des coefficients d'emprise au sol du bâti souvent importants dans les secteurs de densification.

SYNTHESE Habitats naturels et continuités écologiques

Principaux constats :

- **La connaissance naturaliste du territoire est partielle** : seulement 6,8 % du territoire - 841,9 ha - a fait l'objet d'un inventaire floristique de la part du CBNBP ;
- **Le territoire comprend de nombreux habitats naturels** : près de 10% du territoire correspond à des réservoirs de biodiversité ou présentent des intérêts écologiques à préserver - ZNIEFF, PRIFF, ENS, zones humides, espaces agricoles et boisés mais aussi d'autres secteurs à forts intérêts écologiques ;
- **Le territoire ne comprend pas de zone protégée** au titre de la Directive Habitat ou de la Directive oiseaux (Natura 2000) ;
- **Une trame verte et bleue (TVB) existe sur le territoire** : bien que morcelée et n'occupant encore que des surfaces réduites, elle constitue un potentiel non négligeable à préserver et valoriser ;
- Les habitats naturels et les continuités écologiques du territoire sont **principalement menacés par l'urbanisation** ;
- Le **SRCE** permet d'identifier les espaces à intérêts régionaux ou réservoirs de biodiversité à préserver ;

Principaux enjeux :

- **Renforcer la connaissance naturaliste de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre**, notamment au regard des effets du changement climatique.
- **Préserver les habitats naturels** en prenant en compte les espèces menacées.
- **Préserver et renforcer la trame verte et bleue et permettre la cohabitation** des nouvelles activités économiques et d'habitat avec le maintien, voire le renforcement de la biodiversité, à partir des espaces verts (réservoir-corridor-maille) pour chaque territoire.

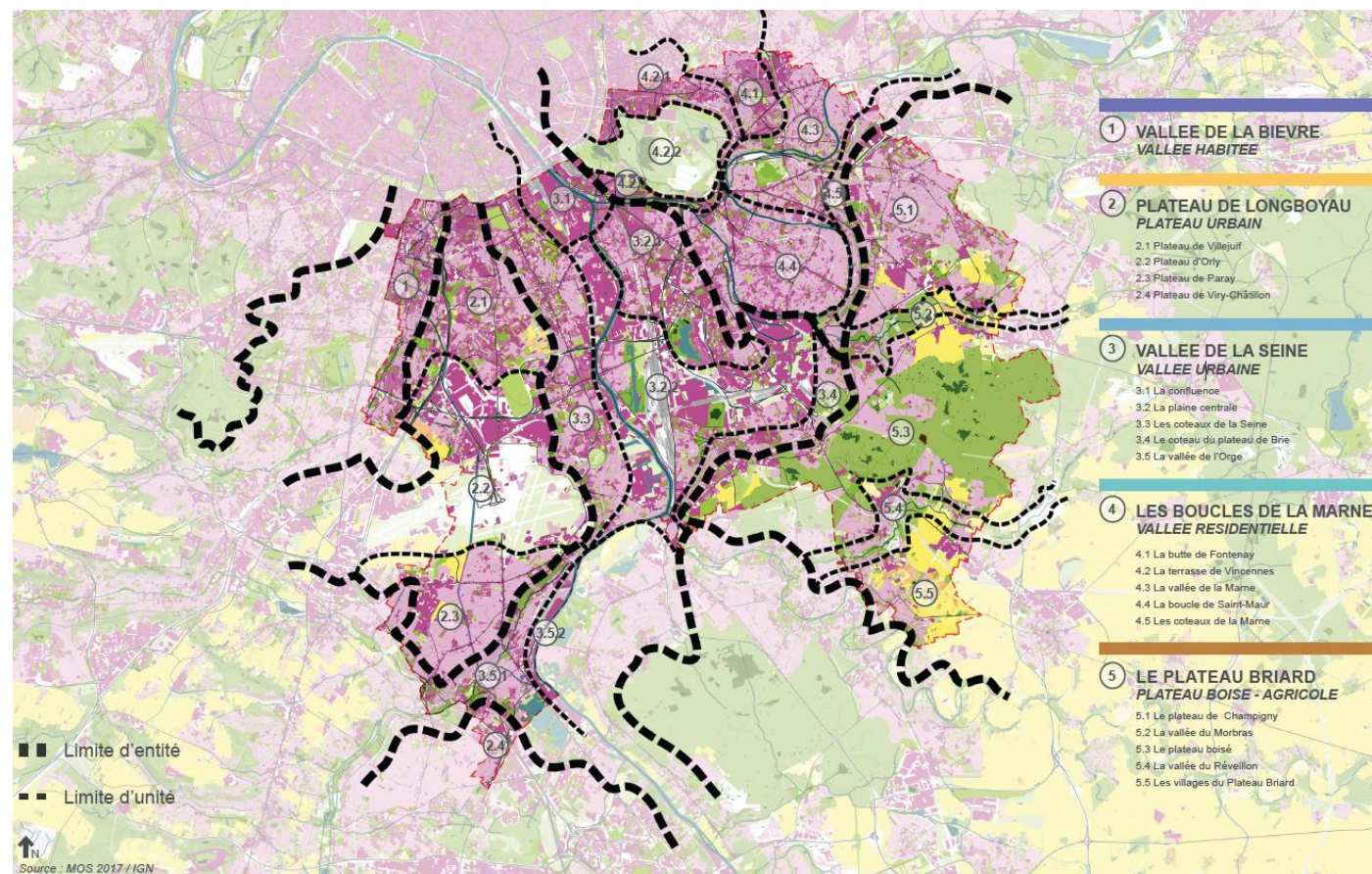
2.2.2 PAYSAGE ET PATRIMOINE

PAYSAGE

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre présente plusieurs entités paysagères, identifiées dans l'atlas des paysages du Val-de-Marne. Ce sont les suivantes :

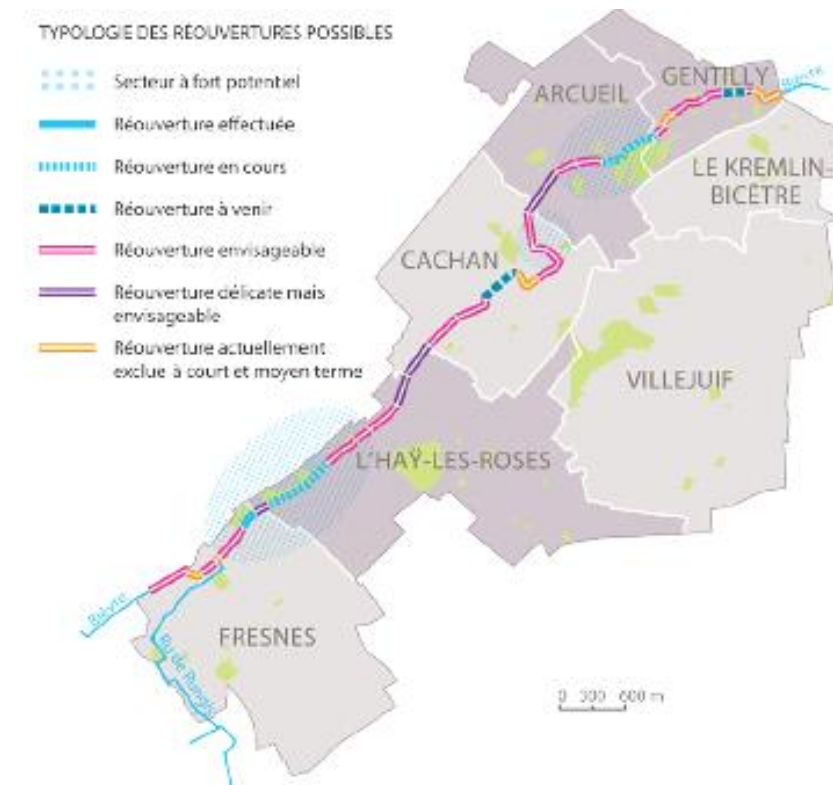
- La Vallée de la Bièvre (unité 1) ;
- Le plateau de Villejuif (unité 2.1) ;
- Le plateau d'Orly (unité 2.2) ;
- Le plateau de Paray (unité 2.3) ;
- Le plateau de Viry-Châtillon (unité 2.4) ;
- Confluence Seine-Marne (unité 3.1) ;
- La plaine centrale de la vallée de Seine (unité 3.2) ;
- Les coteaux de la Seine (unité 3.3) ;
- Le coteau du plateau de Brie (unité 3.4) ;
- La vallée de l'Orge (unité 3.5) ;
- Le plateau boisé (unité 5.3).

La vallée de la Bièvre



Unités territoriales du Val de Marne (Source : Atlas du Val de Marne)

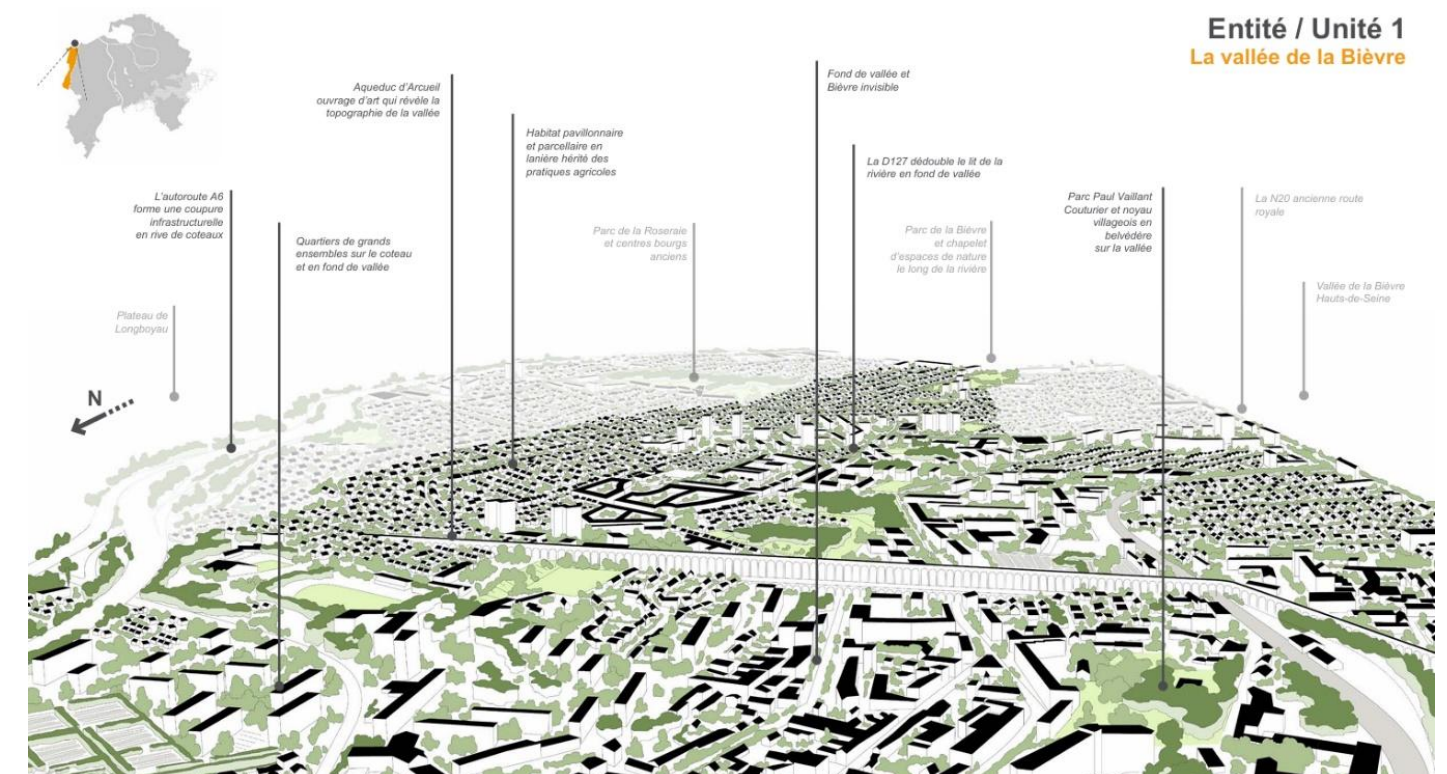
La **vallée de la Bièvre** se trouve à la frontière entre les départements du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine. Autrefois visible, elle est aujourd'hui canalisée, enterrée, mais est en cours de réouverture (cf. figure 71). Cette rivière a joué un rôle déterminant dans l'aménagement du territoire, orientant le développement de cette petite vallée urbaine. Les coteaux, fortement urbanisés, présentent des habitations anciennes en meulière, des pavillons avec jardins et des rues abruptes, tandis que le fond de la vallée est dominé par de grands ensembles résidentiels et des espaces ouverts dans le lit majeur de la rivière. Cette vallée urbaine se caractérise par une grande diversité d'ambiances et de paysages.



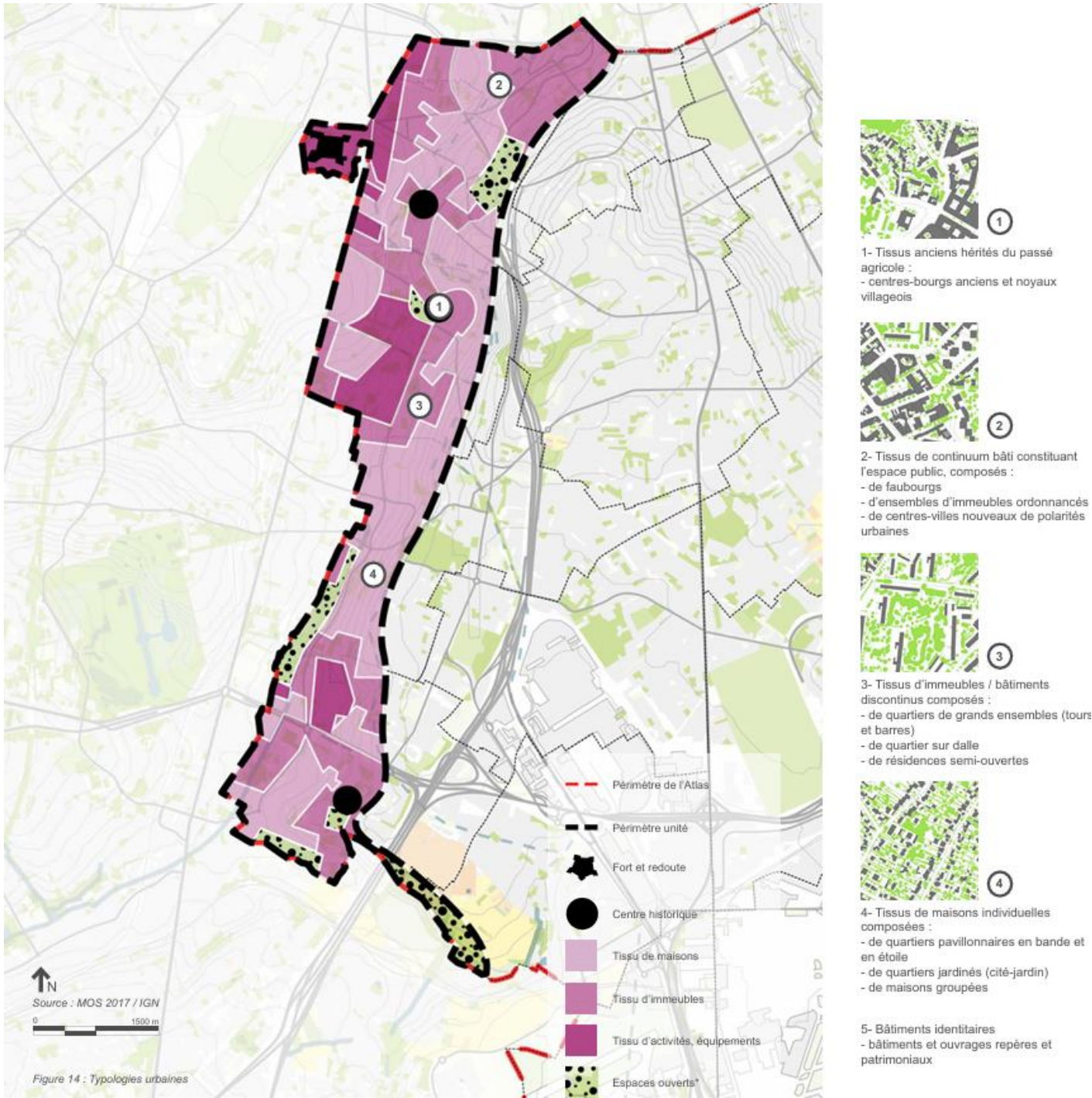
Typologie de réouvertures de la Bièvre possibles (Source : Conseil départemental du Val de Marne)

La vallée de la Bièvre se caractérise par cinq typologies d'habitats. On y retrouve des faubourgs et ensembles d'immeubles ordonnancés, des quartiers jardinés, des grands ensembles et résidences ouvertes, des quartiers pavillonnaires, le tout articulé autour de centres-bourgs anciens. Cette diversité est marquée par les diverses époques architecturales, tout en conservant un regard vers la Bièvre à chaque fois.

Un axe majeur se distingue, la D127.

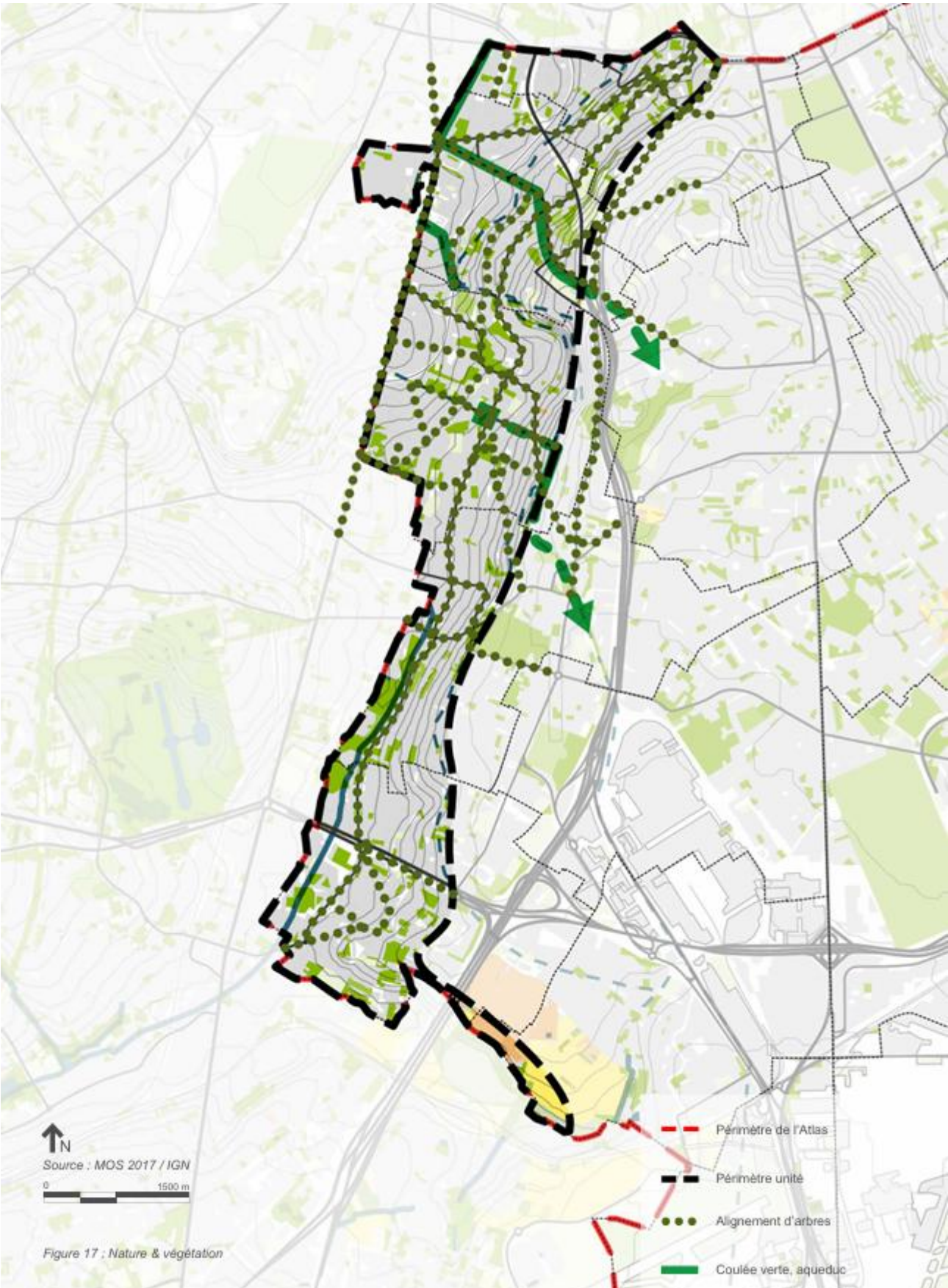


Vallée de la Bièvre (Source : Atlas du Val de Marne)



Typologies urbaines de la Vallée de la Bièvre (Source : Atlas du Val de Marne)

Les espaces verts de la Vallée de la Bièvre sont fragmentés du fait de la forte urbanisation du territoire. Une succession de parcs participe à la trame verte de la vallée, néanmoins des continuités sont à consolider pour renforcer la biodiversité dans ces espaces urbains denses. De nombreux alignements d'arbres sont également bénéfiques aux quartiers et participent à améliorer le cadre de vie des usagers.



Nature dans la Vallée de la Bièvre (Source : Atlas du Val de Marne)

Le plateau de Longboyau

Le **plateau de Longboyau** se compose des Plateaux de Villejuif, d'Orly, de Paray et de Viry-Châtillon. Le plateau abrite d'importants équipements métropolitains (l'aéroport d'Orly, le MIN de Rungis, l'A86), qui divisent le territoire en deux zones. Au nord, on trouve des tissus urbains mixtes, rattachés à Paris. Au sud, la zone, majoritairement pavillonnaire, se tourne vers la vallée de l'Orge. Depuis le plateau, les rivières qui l'entourent restent invisibles, bien qu'elles soient des éléments structurants. L'urbanisation occulte en grande partie l'horizon, et seuls quelques repères du paysage parisien et faubourien apparaissent, comme la Tour Eiffel, la Tour DUO ou la Tour Montparnasse.

« Le coteau gravi on débouche sur un plateau morne nu battu des vents où ondulaient autrefois les moissons où s'installent aujourd'hui les centres d'aviation, les cabanes et les treillages des lotissements. Établi sur le calcaire de Brie meuliérisé, ce plateau présente de légères ondulations et ses 90 m d'altitude ne sont qu'une moyenne. Des buttes sableuses le dominant au nord et au sud de 20 à 50 m. De vieilles vallées aux pentes si effacées qu'elles semblent l'effleurier plutôt que l'entailler encaissent brusquement sur ses bords pour rejoindre un niveau de base abaissé ». « Au nord-ouest et au sud-ouest, le plateau est tranché par deux vallées, la Bièvre et Yvette qui enlacent des îles de leurs bras multiples et s'attardent entre les files de saules ombrageant des prairies où galopent des poulains ». Le relief des environs de Paris, G. Vergez Tricom, 1924

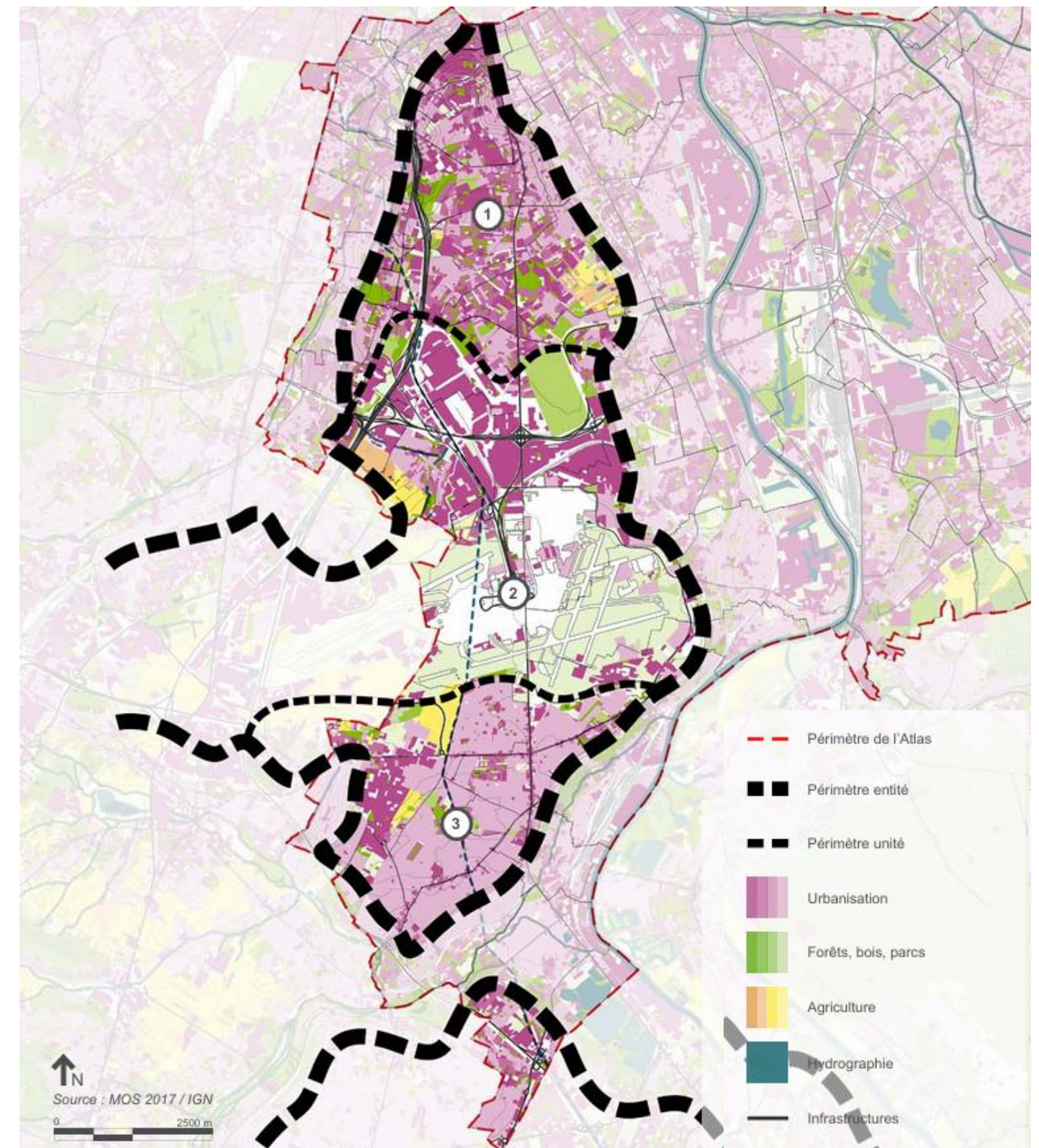
L'urbanisation a peu à peu effacé les terres agricoles qui existaient sur le plateau. Néanmoins, les quelques cultures de céréales, le maraichage et l'horticulture qui subsistent sont installées sur un terrain calcaire perméable recouvert d'une épaisse couche de limons le rendant fertile.

Dans la zone 1 de la figure 75, on observe une zone urbanisée avec :

- Des tissus de continuum bâti formant l'espace public,
- Des tissus anciens hérités du passé agricole,
- Des tissus d'immeubles et de bâtiments discontinus,
- Des tissus de maisons individuelles,
- Des bâtiments identitaires.

En dessous, dans la zone 2, sont concentrés les grands équipements d'échelle nationale, régionale ou locale ainsi que quelques maisons individuelles. Ces équipements renforcent l'effet d'enclave dans les tissus urbains attenants et créent des ruptures d'échelle parfois importantes, notamment pour les mobilités douces.

Ensuite, en zone 3, on retrouve un tissu plutôt pavillonnaire.



Plateau de Longboyau (Source : Atlas du Val de Marne)

La ville, complexe, dense et dynamique, donne initialement l’impression que l’espace bâti domine. Cependant, en examinant de plus près les différentes typologies urbaines, on constate que la végétation y est présente, bien qu'elle soit parfois difficile à percevoir.

- Dans les quartiers anciens, composés de continuités bâties et de résidences ouvertes, les cœurs d’îlots abritent principalement les arbres, et la végétation ponctue de manière discrète l’espace public.
- Dans les zones pavillonnaires, la végétation des espaces privés prédomine. Elle déborde fréquemment sur l’espace public et s’intègre à l’organisation urbaine.
- Pour les tissus d’immeubles discontinus, la végétation est souvent agencée autour de vastes espaces verdoyants, parfois aménagés comme des parcs habités. À mesure qu’elle atteint sa maturité, elle devient plus visible et prend une dimension patrimoniale.
- Dans les zones d’activités, la végétation se trouve presque exclusivement dans l’espace public, jouant un rôle secondaire et se présentant souvent sous forme de friche.

Des outils sont mis en place pour préserver cette nature en ville comme les Espaces Naturels Sensibles recensés que sont :



Figure 76 : ENS du Plateau de Longboyau (Source : Atlas du Val de Marne)

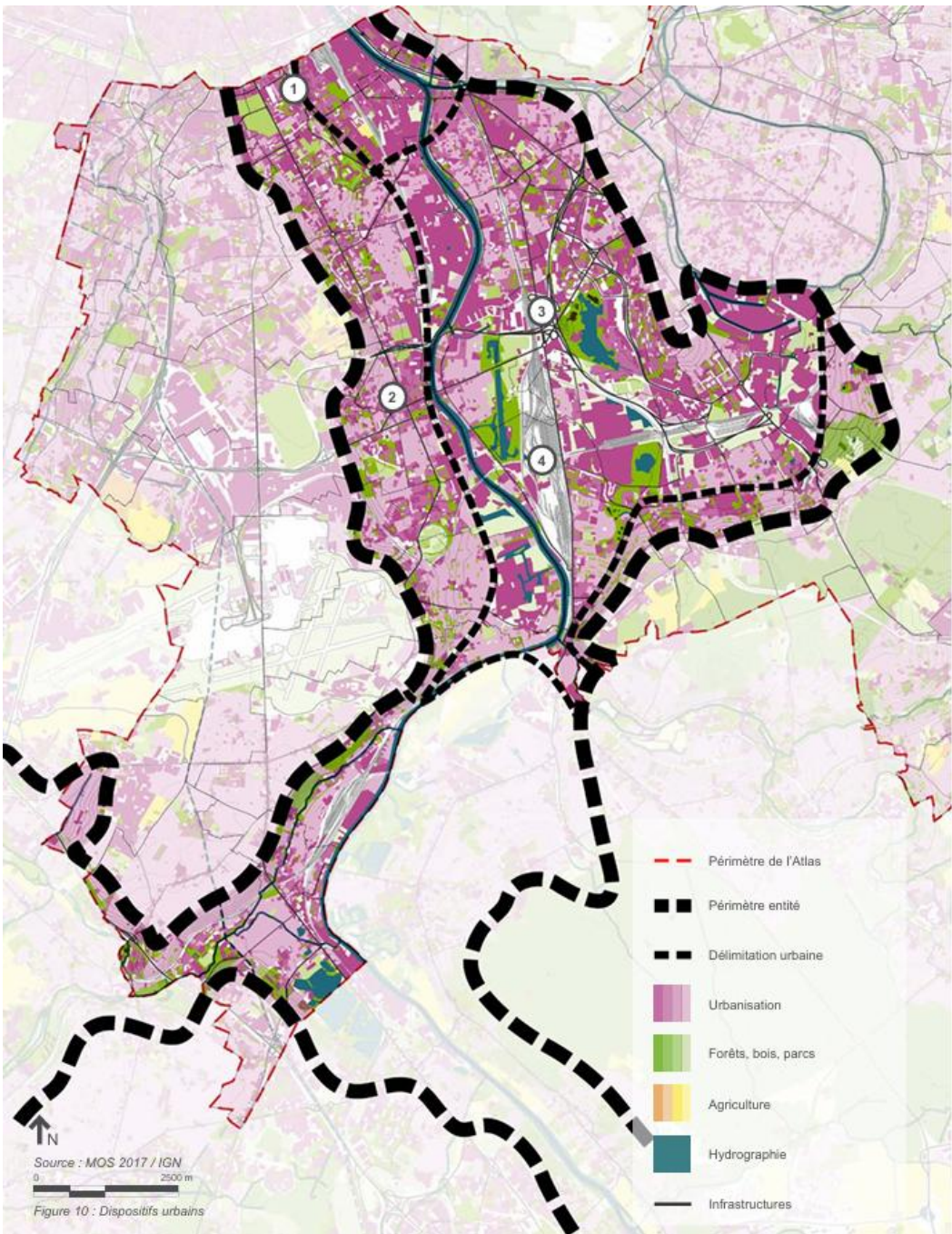
De grandes emprises agricoles subsistent également à l’urbanisation et préservent l’identité du Plateau de Longboyau.

La vallée de la Seine

La **vallée de la Seine** se compose de la confluence Seine-Marne, de la plaine centrale de la vallée de Seine, des coteaux de la Seine, ainsi que du coteau du plateau de Brie et de la vallée de l’Orge.

La Seine, élément central de cette vallée, est bordée de part et d’autre par les voies ferrées, formant un axe de transport autour duquel les industries se sont implantées dès la fin du 19e siècle. À la jonction avec les plateaux, les coteaux pavillonnaires boisés dominent cette plaine récemment urbanisée et en pleine activité, parsemée de vastes espaces paysagers qui témoignent de l’inondabilité historique des lieux (parcs, étangs, coulées vertes, etc.). C’est le deuxième fleuve le plus long de France, après la Loire. C’est un lieu d’échange, de commerces et de déplacements forts.

La Seine et la Marne ont progressivement creusé le plateau Briard, sur une largeur variant de 3 à 10 km. Le relief plus résistant de la butte de Mont-Mesly a fini par séparer les deux cours d’eau, dominant une vaste plaine basse, dépendante de la Seine. Cette grande étendue alluviale, qui s’élargit vers Paris, est bordée par des coteaux plus ou



Quatre grandes dispositions (secteurs / situations / compositions territoriales) urbaines

- 1 Une combinaison mixte de faubourg en dialogue avec Paris accueillant des :
 - Tissus de continuum bâti constituant l'espace public
 - Tissus d'immeubles / bâtiments discontinus
 - Tissus de maisons individuelles juxtaposées
 - Zones industrielles et artisanales
 - Bâtiments identitaires
- 2 Une juxtaposition hétérogène dans les coteaux comprenant :
 - Tissus anciens hérités du passé agricole
 - Tissus d'immeubles / bâtiments discontinus
 - Tissus de maisons individuelles
- 3 Un assemblage urbain mosaïque dans la plaine comprenant :
 - Tissus anciens hérités du passé agricole
 - Tissus de continuum bâti constituant l'espace public
 - Tissus d'immeubles / bâtiments discontinus
 - Tissus de maisons individuelles
 - Tissus d'activités et d'équipements
- 4 Des zones d'équipements métropolitains comprenant :
 - Tissus d'activités et d'équipements
 - Tissus de maisons individuelles fragmentées

Disposition urbaine de la vallée de la Seine (Source : Atlas du Val de Marne)

moins pentus, habités. Le rétrécissement topographique à Villeneuve-Saint-Georges, au niveau de la Seine, met en évidence la confluence avec l'Yerres, marquant un seuil géographique et urbain distinct dans le paysage.

Les grands espaces ouverts dans la plaine de la Seine, vestiges d'anciennes carrières de graviers et de la reconversion de zones industrielles et artisanales, marquent le territoire. Souvent associés à l'eau, ces espaces suivent le tracé du fleuve.

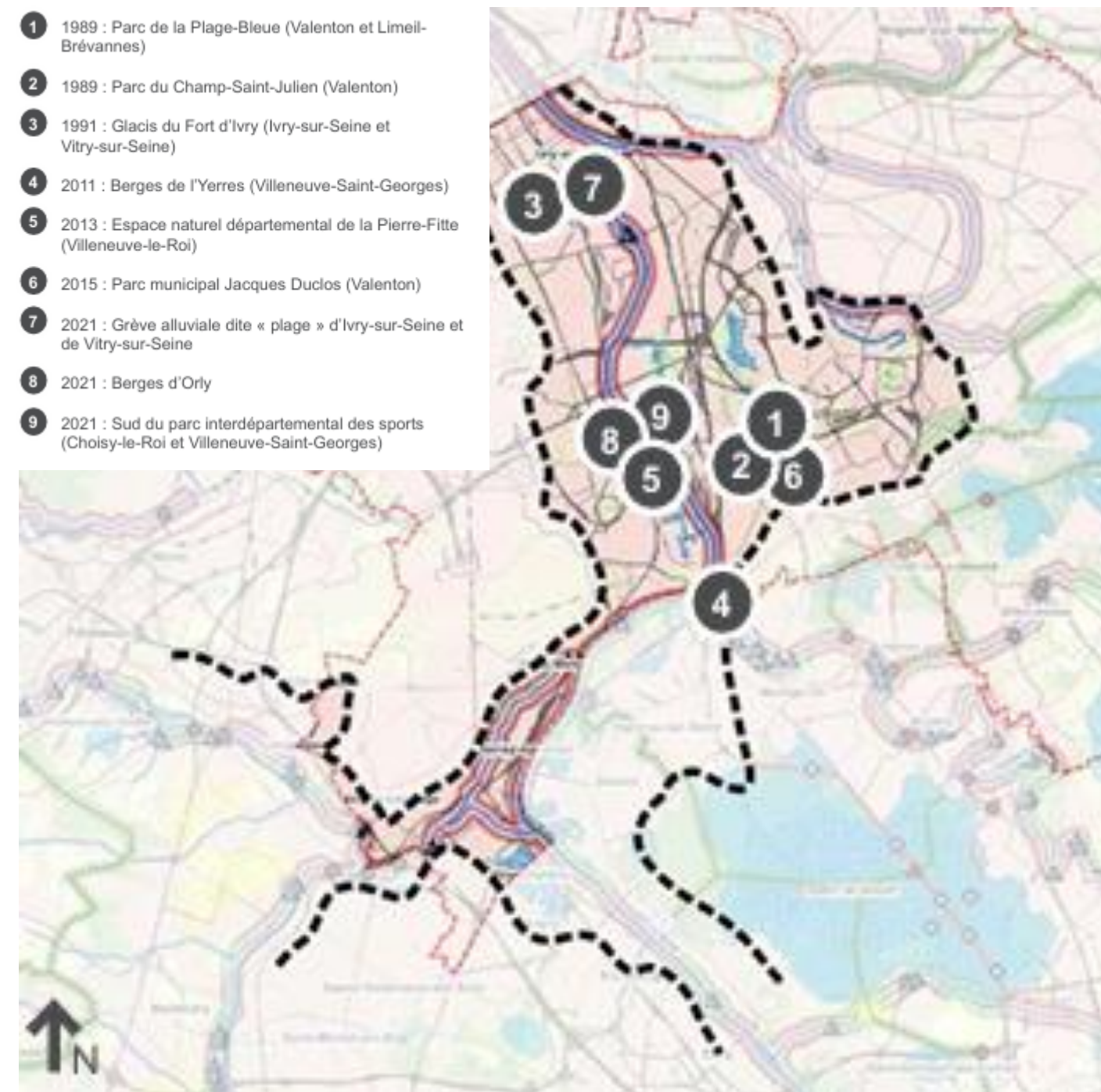
1. **L'ancienne darse de Choisy-le-Roi** : Ce site, qui était à l'origine un marais récoltant les eaux de ruissellement du Mont-Mesly, a été creusé au 19e siècle pour stocker l'eau liée à la fabrication du coke, une alternative au charbon pour produire le gaz d'éclairage de Paris. Dans les années 1980-90, lors de la création de l'A86, le site a échappé à l'enfouissement pour être aménagé en canal artificiel surélevé. Depuis 1970, ce parc de 150 hectares accueille diverses activités sportives.
2. **Le Lac artificiel de Créteil** : Initialement utilisé pour l'exploitation souterraine de 1940 à 1976, ce lac a été transformé dans les années 1980, dans le cadre de l'extension de la ville nouvelle de Créteil. Il est alimenté par une nappe phréatique située au-dessus des marnes imperméables.
3. **Le Parc de la Plage-Bleue** : Ancienne gravière, ce site a été transformé dans les années 1990 en un espace naturel de 40 hectares. Depuis les années 1960, les habitants se sont approprié cet endroit, et le nom de "Plage Bleue" provient de la couleur de l'eau claire provenant d'une nappe phréatique affleurante. Autrefois décharge et entouré d'infrastructures lourdes (TGV, ligne THT), ce parc a été réaménagé pour réintroduire la végétation et créer des reliefs marquants. Classé Espace Naturel Sensible depuis 1991, il est devenu un repère important dans le territoire.
4. **L'espace naturel de la Pierre-Fitte** : Acquis par le Département du Val-de-Marne en 1995, ce site de 8,5 hectares était une friche abandonnée au fort potentiel biologique et archéologique. Il a été classé Espace Naturel Sensible en 2013. Autour de la sablière de Villeneuve-le-Roi, transformée en zone industrielle, les darses, vestiges de l'exploitation du sous-sol, sont devenues des ports privés.
5. **Les Lacs de l'Essonne** : Composés de six bassins — l'Amiral, les Noues de Seine, la Justice, la Place Verte, la Plaine Basse et l'Étang de l'Arbalète — ces lacs artificiels occupent environ 100 hectares. Ils forment l'un des plus grands ensembles lacustres de la région parisienne. Anciennement cultivée et exploitée pour le sable et la pierre de meulière, cette zone a vu l'eau envahir les cavités laissées par l'exploitation, formant ainsi un chapelet de lacs artificiels. La base nautique qui les entoure est un site prisé pour des activités récréatives diverses.



ENS de la vallée de la Seine (Source : Atlas du Val de Marne)

Sur cette entité on recense les Espaces Naturels Sensibles suivants :

- 1 1989 : Parc de la Plage-Bleue (Valenton et Limeil-Brevannes)
- 2 1989 : Parc du Champ-Saint-Julien (Valenton)
- 3 1991 : Glacis du Fort d'Ivry (Ivry-sur-Seine et Vitry-sur-Seine)
- 4 2011 : Berges de l'Yerres (Villeneuve-Saint-Georges)
- 5 2013 : Espace naturel départemental de la Pierre-Fitte (Villeneuve-le-Roi)
- 6 2015 : Parc municipal Jacques Duclos (Valenton)
- 7 2021 : Grève alluviale dite « plage » d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine
- 8 2021 : Berges d'Orly
- 9 2021 : Sud du parc interdépartemental des sports (Choisy-le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges)

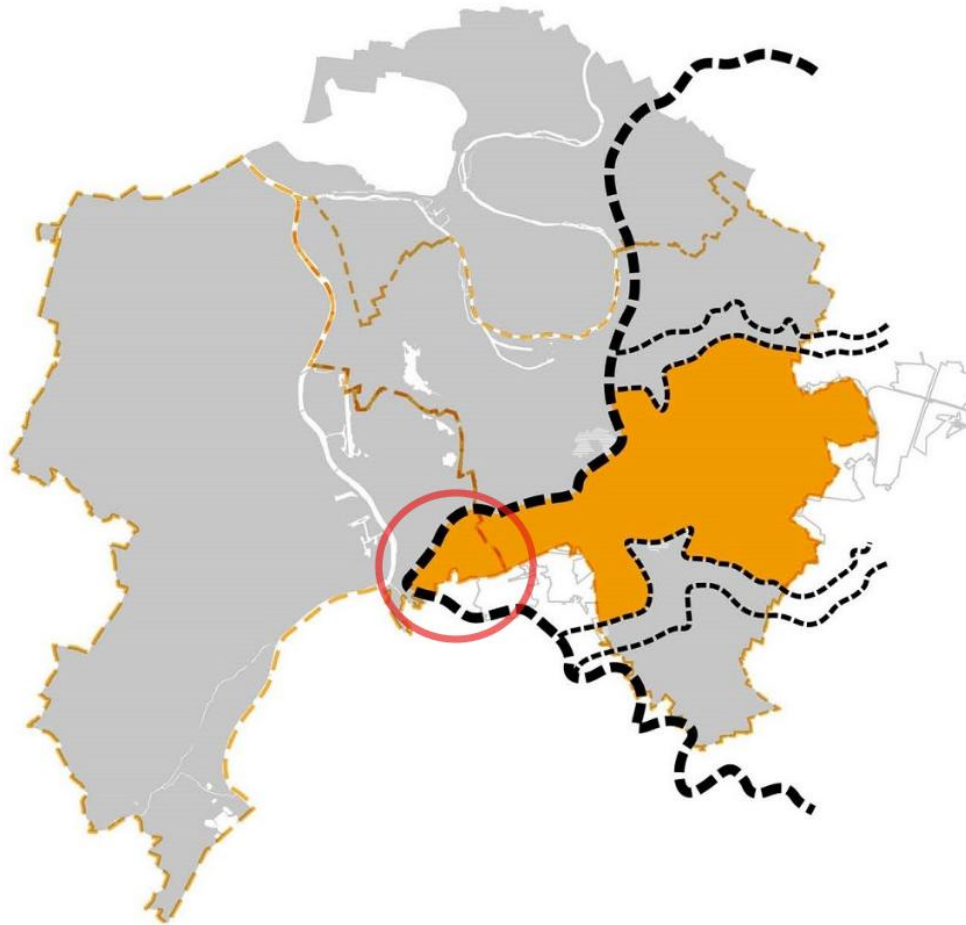


Dispositifs de nature de la Vallée de la Seine (Source : Atlas du Val de Marne)

Le plateau Briard

Le **plateau Briard** se compose de cinq unités paysagères : le plateau de Champigny, la vallée du Morbras, le plateau boisé, la vallée du Réveillon et les villages du plateau Briard. Seule la partie Ouest du plateau boisé se trouve sur le territoire de Grand Orly Seine Bièvre. Cette entité est essentiellement marquée par ses surfaces boisées et agricoles. Elles constituent la fin de l’arc boisé du plateau Briard.

Cet espace est occupé par des zones forestières qui composent l’Arc boisé. L’entièreté du territoire plateau boisé se découpe en 3 partie, une urbanisation tournée vers l’agglomération parisienne et la plaine centrale, au centre, le massif forestier et au sud les villages Briards.

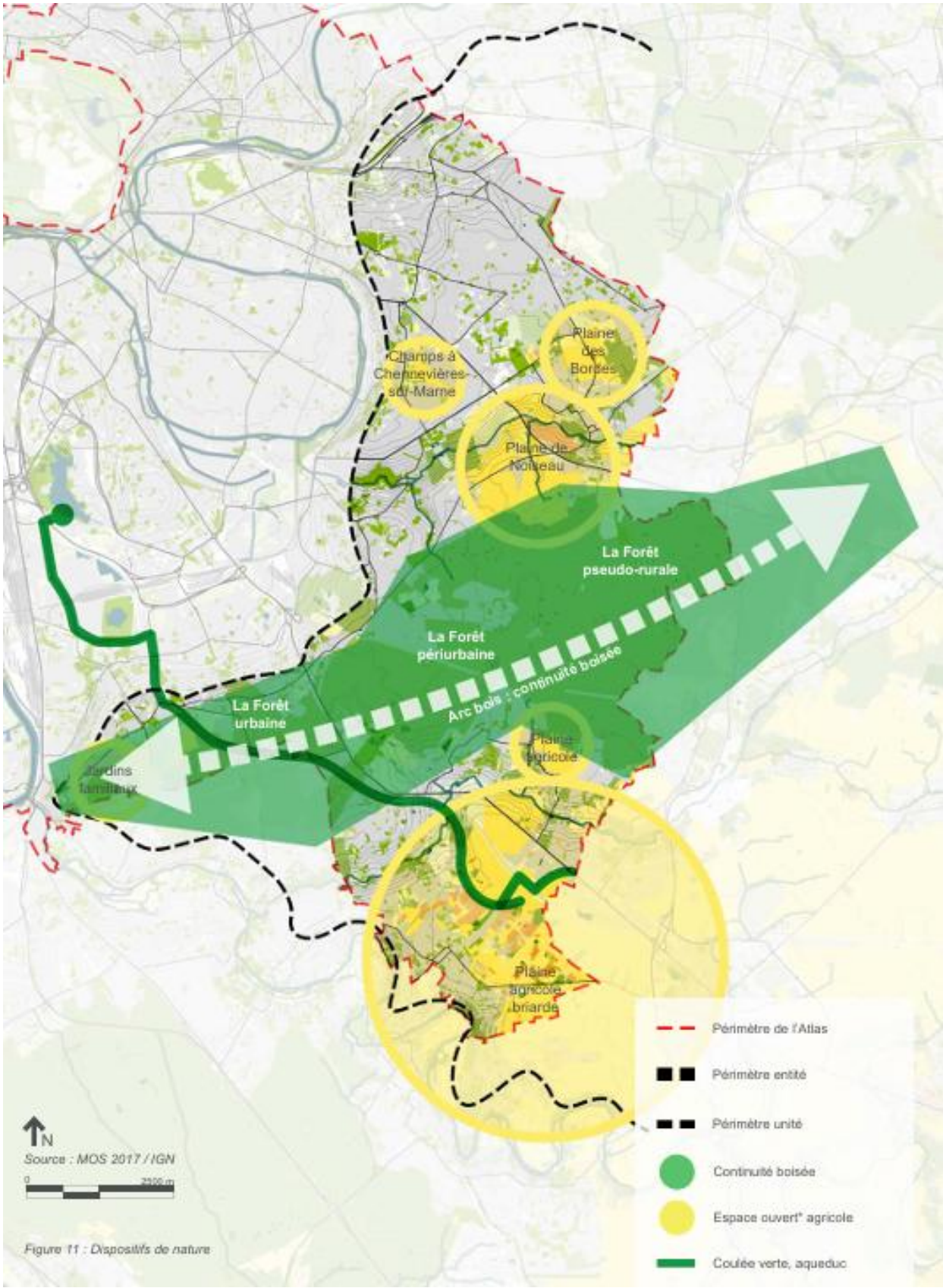


Localisation du plateau boisé Briard existant dans le périmètre de l'EPT, Source : Atlas du Val de Marne

Une petite partie du plateau Briard se trouve sur le périmètre de l’EPT. Il s’agit du plateau boisé, entourée en rouge sur la cartographie ci-dessus

Une richesse de paysages

Fort de sa diversité paysagère, le territoire de l’EPT possède une richesse écologique et une biodiversité allant de pair. Cela se traduit par la présence de parcs classés, justifiant l’exception du patrimoine végétal présent. Il s’agit du Parc du



Dispositifs de nature sur le plateau Briard (Source : Atlas du Val de Marne)

Château du Séminaire à Savigny-sur-Orge, du Parc Camille Flammarion à Juvisy-sur-Orge, du parc d'Avaucourt à Athis-Mons, et du parc Municipal de Choisy. Un parc est également un site inscrit : le Parc de Bel Fontaine à Juvisy sur Orge.

Cinq cités-jardins, cités dans lesquels la ville est créée selon le paysage présent, sont présentes sur le territoire de l'EPT :

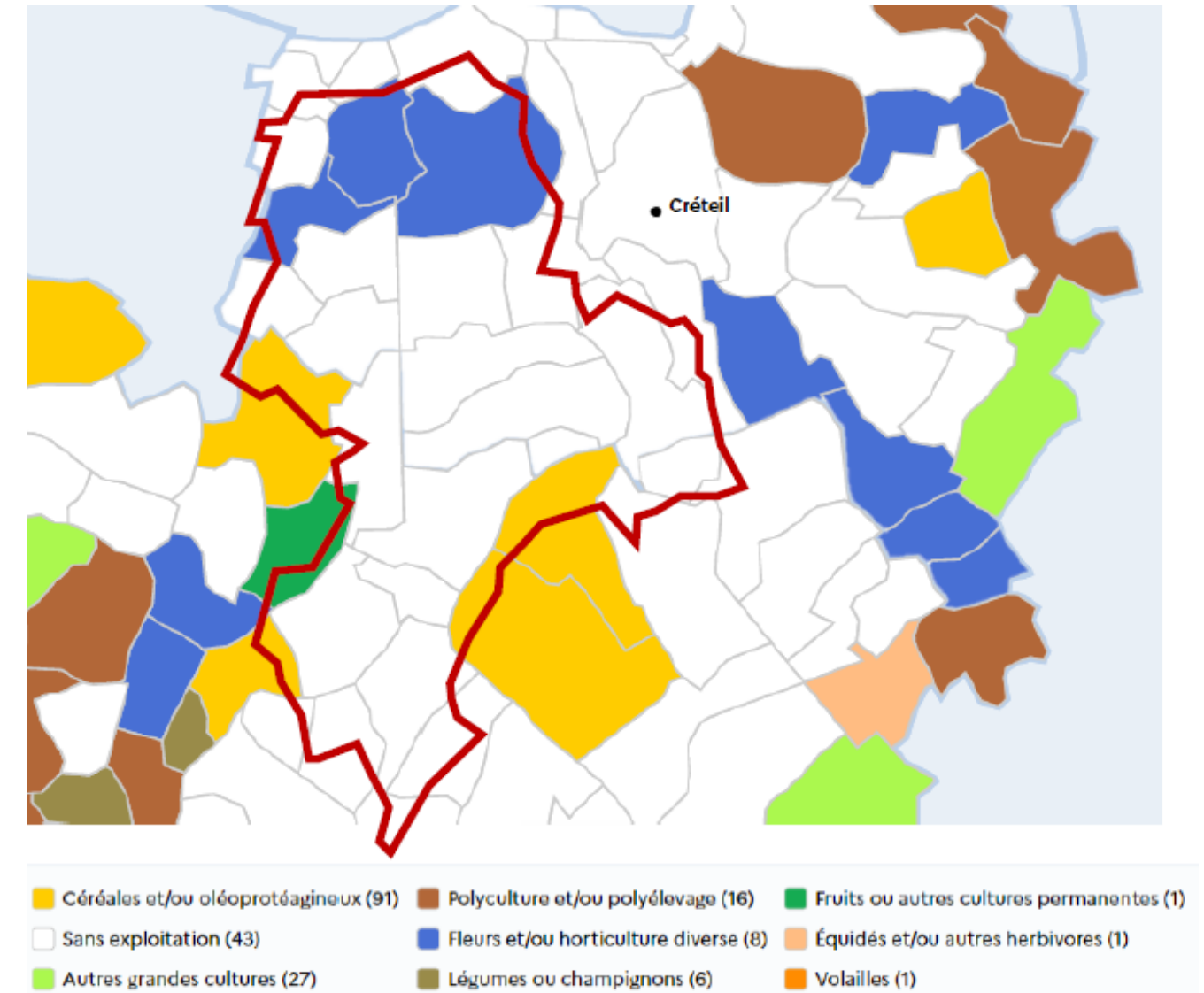
- Cité-jardin de l'Aqueduc à Arcueil
- Cité-jardin du Moulin Vert à Vitry-sur-Seine
- Cité-jardin du Nouveau Logis à Orly
- Cité cheminote de Villeneuve-Saint-Georges
- Cité-jardin d'Athis-Mons.



Carte des espaces verts de l'EPT (Source : Even Conseil)

Enfin, un espace vert a été labellisé « Jardin remarquable » : la Roseaie de l'Haÿ-les-Roses. Ce label a été mis en place afin de faire connaître et de valoriser des parcs et jardins ouverts au public et particulièrement bien entretenus. Il répond à des critères d'exigence et de qualité sur la composition (organisation des espaces), l'intégration dans le site et la qualité des abords, les éléments remarquables (eau, fabriques, architectures végétales...), l'intérêt botanique, l'intérêt historique, l'accueil des publics et l'entretien dans le respect de la qualité environnementale.

Par ailleurs, l'activité agricole persiste sur le territoire de l'EPT avec des cultures céréalières et de l'horticulture. Parmi ces espaces, on retrouve même le Centre de production Horticole de la Ville de Paris. Néanmoins, l'urbanisation et l'industrialisation du Grand Orly Seine Bièvre menace cette activité.



Recensement agricole 2020 (Source : Dossier d'arrêt du PLUi GOSB)

Les habitants du territoire sont attachés à cette identité paysagère et tentent de maintenir l'activité agricole malgré son déclin. On compte plus de 100 jardins partagés, collectifs ou familiaux d'une surface supérieure à 500m² et 18 AMAP qui permettent de maintenir un circuit court entre les 27 producteurs qui fournissent et les consommateurs.

PATRIMOINE

Patrimoine protégé

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre possède un **patrimoine historique riche protégé**. D’après l’IAU, en 2019, **22.8% du territoire est protégé**.

- Il compte **63 monuments historiques** dont les abords protégés (périmètre de 500m) représentent 2643.66 ha, soit 21.5% du territoire ;
- Il existe un secteur patrimonial remarquable (SPR) couvrant 76,32ha sur la commune de Villeneuve-Saint-Georges.
- 9 bâtiments sont labellisés « Patrimoine du XXème siècle » pour leur intérêt architectural, patrimonial et paysager : le lycée Jean-Baptiste Corot à Savigny-sur-Orge, la Rotonde Ferroviaire à Villeneuve-Saint-Georges ou encore la cité de la Peupleraie à Fresnes ;
- 5 sites classés, dont les 4 parcs mentionnés plus haut ainsi que le Pavillon Choiseul et le Benoist Préau à Viry-Châtillon ;
- 10 sites inscrits, notamment le fort de Villeneuve-Saint-Georges, ou encore le Parc de Bel Fontaine à Juvisy-sur-Orge.

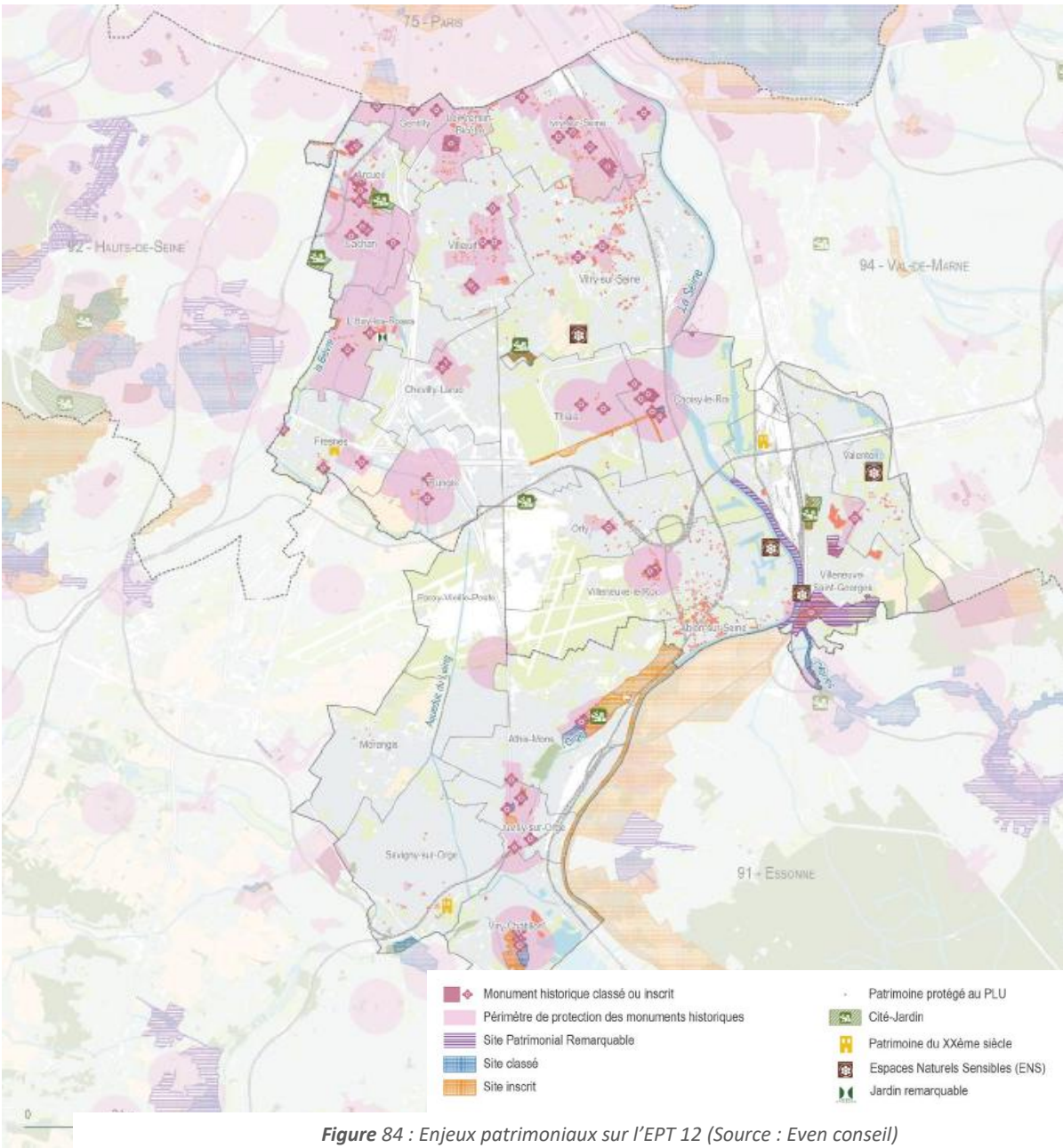
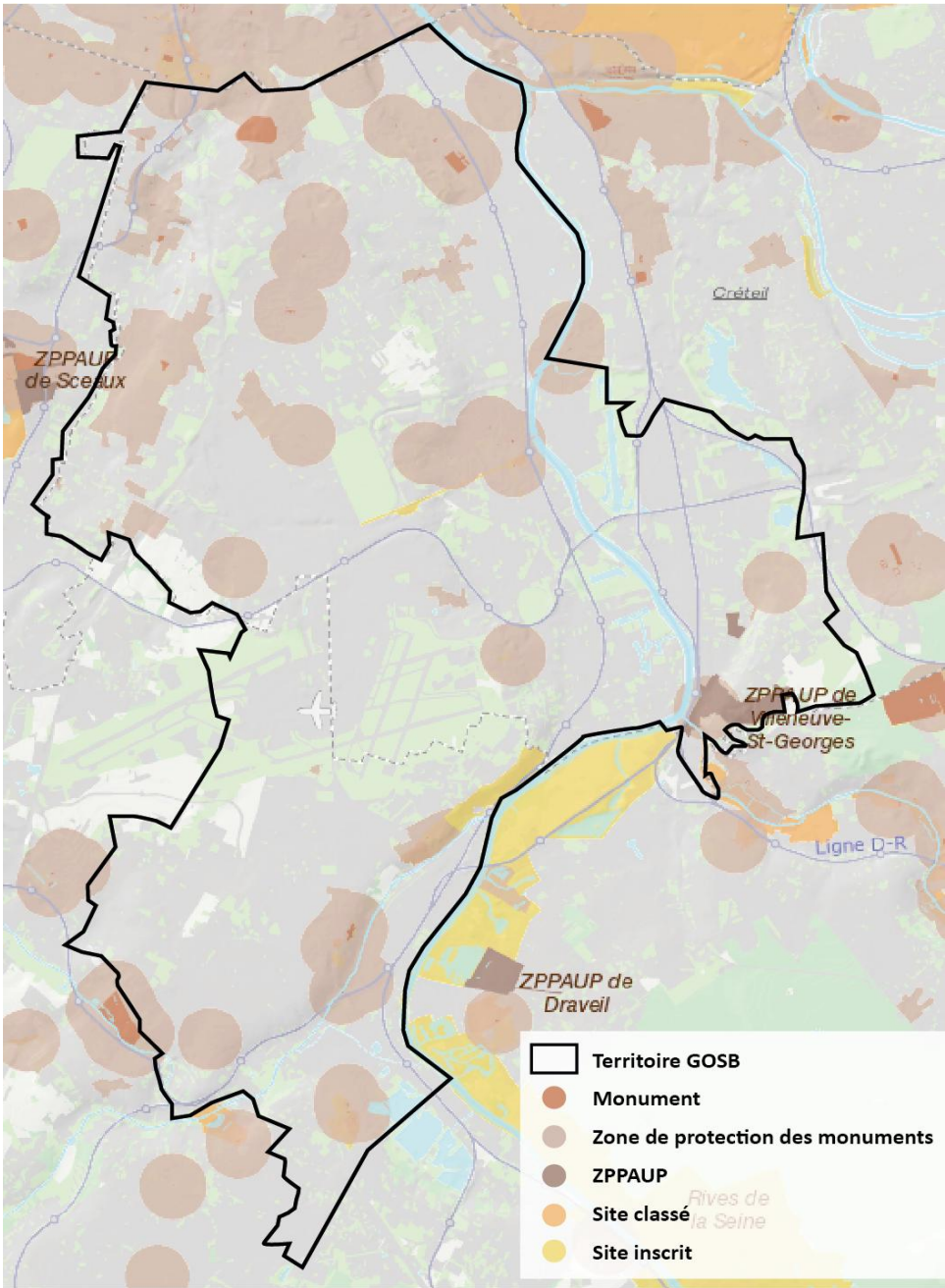


Figure 84 : Enjeux patrimoniaux sur l’EPT 12 (Source : Even conseil)

Le patrimoine environnemental fait l’objet d’un dispositif de protection particulier. En effet, l’avenue de Versailles et de la République (à Choisy-le-Roi et Thiais), la vallée de l’Yerres et ses abords à Villeneuve-Saint-Georges, les coteaux de la vallée de l’Orge, le Parc des Lilas ou les Îles de Marne sont classés en tant qu’espaces naturels sensibles.

On recense quelques immeubles protégés, surtout des cités jardins (Vitry-sur-Seine, Arcueil, Villeneuve-Saint-Georges). Certains monuments courent également sur plusieurs communes et marquent le paysage Grand-Orly Seine Bièvre. L’aqueduc de la Vanne en est un des symboles les plus remarquables. Il bénéficie d’une protection au titre des monuments historiques (pile gallo-romaine classée). Par ailleurs, l’aqueduc du Rungis assure également un rôle symbolique (classé sur tout son parcours et pour ses regards).

La concentration de patrimoine est plus importante au Nord de la plateforme aéroportuaire. Pratiquement toutes les communes ont mis en place une protection plus fine de leur patrimoine dans le cadre de leurs Plan Locaux d'Urbanisme (au titre des articles L. 151-19 et L. 151-20 du code de l'urbanisme), ce qui témoigne d’une volonté de protéger un patrimoine potentiellement en danger de dégradation ou de disparition face à une urbanisation croissante.



Sites patrimoniaux protégés du territoire Grand-Orly Seine Bièvre (Source : IAU, ALTO STEP, mars 2020)



La Briqueterie (Source : Portrait de Territoire, IAU-IDF, APUR, Séminaire des Maires, juillet 2016)



Hôtel de Ville de Cachan – Source : Ville de Cachan



Lavoir de Villeneuve-le-Roi (Lavoir.org)

Petit patrimoine industriel

Le passé industriel du territoire Grand-Orly Seine Bièvre lui a légué de nombreux bâtiments marquant encore de nos jours le tissu urbain de faubourg. Ils constituent aujourd'hui un « petit patrimoine » industriel. Certains ont été **reconvertis en lieu culturel et artistique** comme l'**Anis Gras à Arcueil**. Des **balades du patrimoine** sont proposées pour redécouvrir ce passé industriel comme la « promenade au fil de l'héritage industriel des bords de Seine ». Elle chemine d'Ivry-sur-Seine (Usine Saint-Raphaël, ancienne usine des eaux de la ville de Paris) en passant par Vitry-sur-Seine (pont du port à l'Anglais, ancienne maroquinerie Hollander) puis se finit à Choisy-le-Roi (gare, Port de Choisy-le-Roi et carrière des sables).



Oiseau Pylône de la Ville d'Orly Olivier Agid (1986), René Bedlewski (Source : Portrait de Territoire, IAU-IDF, APUR, Séminaire des Maires, juillet 2016)



La Plage Bleue (Source : Portrait de Territoire, IAU-IDF, APUR, Séminaire des Maires, juillet 2016)

L'art contemporain dans l'espace public

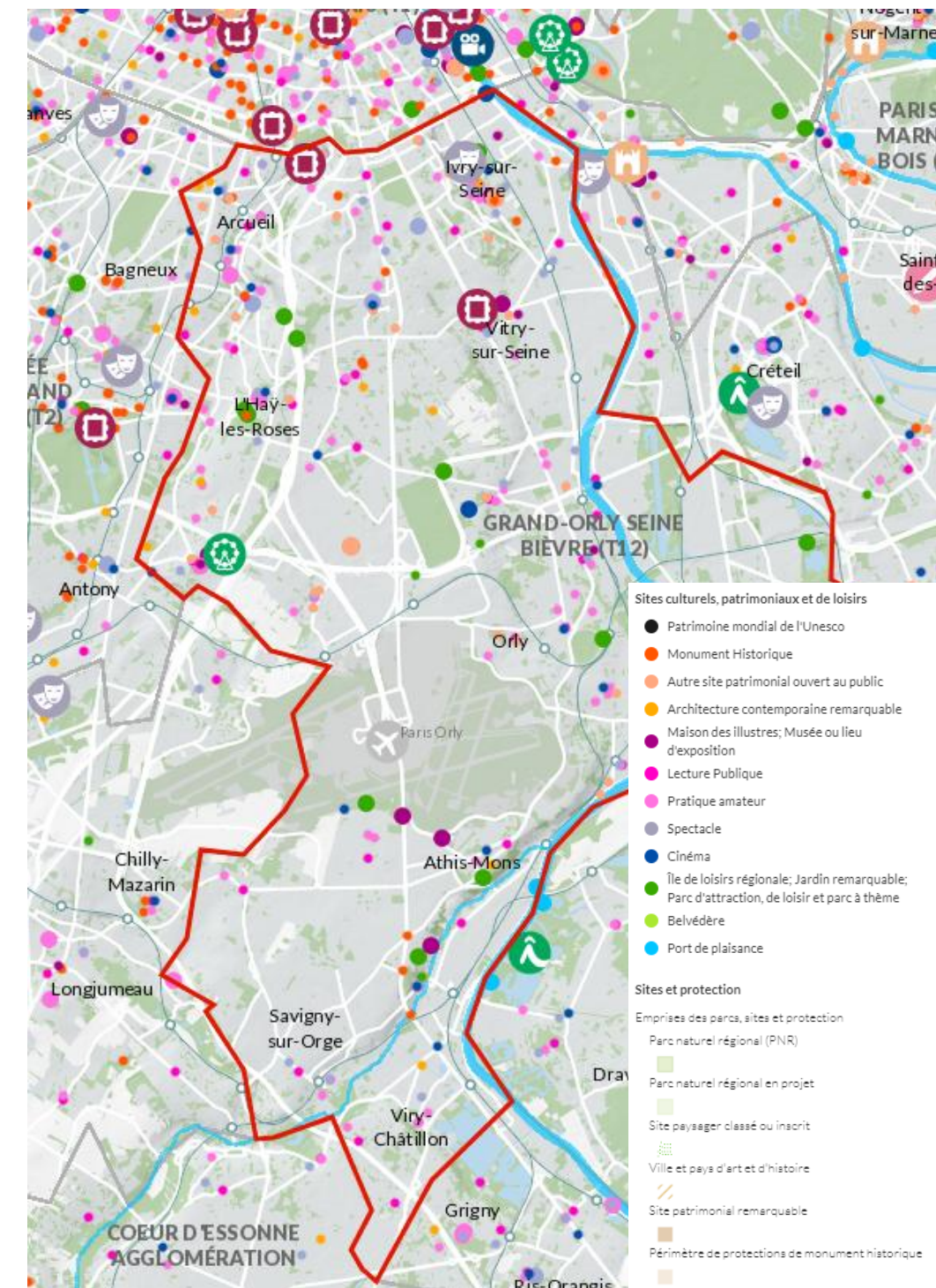
Le territoire mène une politique volontariste en matière de culture pour tous. Dans ce prolongement, de nombreux sites où s'expriment des œuvres de street-art et d'art contemporain sont disséminés et valorisés sur les communes. La démarche expérimentale d'accompagnement culturel et artistique du chantier du Tram 9 Paris- Orly-ville réaffirme la RD5 comme Boulevard des Arts itinérants. Il s'agit de mettre en valeur à la fois l'existant (de nombreux équipements culturels, œuvres d'arts monumentales et street-art sont situées sur ce tracé), de penser de façon globale les actions futures : l'accompagnement culturel et artistique du chantier du tramway. Un projet de **Sentier du Street-art** du Grand Paris est également porté par **Vitry-N urbaine**.



Street Art de C215 à Vitry-sur-Seine (Source : Portrait de Territoire, IAU-IDF, APUR, Séminaire des Maires, juillet 2016)

Potentiel touristique

Le territoire possède un **potentiel touristique** varié issu de son histoire, de son identité et des politiques publiques mises en œuvre : le patrimoine bâti (Maison de Banlieue et d'Architecture d'Athis-Mons, parcours historiques ou architecturaux les actions et patrimoine culturel (balade urbaine du street-art), les savoir-faire techniques (Musée Delta) ou encore les grands équipements (aujourd'hui visites du MIN, demain de la Cité de la gastronomie ou de l'aéroport d'Orly). Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre compte **260 sites culturels**, dont 180 dédiés à la culture (cinéma, musée, spectacles, etc.), 63 liés au patrimoine et 17 liés à la nature (jardins, ports de plaisance, parcs d'attraction, de loisirs et parcs à thèmes, etc.).



Localisation des sites culturels, patrimoniaux et de loisirs (Source : IAU, 2019)

SYNTHESE	Paysage et patrimoine
Principaux constats : - Le territoire de l’EPT présente une diversité d’entités paysagères aux caractéristiques propres. Néanmoins, l’urbanisation rapide est à l’origine d’espaces fragmentés, privé d’horizon (exceptés les grands repères parisiens comme la tour Eiffel ou la tour Montparnasse) ; - La Seine constitue un élément central de ce territoire pour son caractère commercial, les déplacements qui s’y font ou encore son potentiel d’échange et de loisir ; - Des grands équipements créent une rupture au sein des territoires (Orly) ; - De nombreux ENS sont recensés et l’agriculture persiste ; - D’après l’Institut Paris Région, en 2019, 22.8% du territoire est protégé. Il compte 63 monuments historiques, 17 classés, 43 inscrits et 3 cumulent les deux protections ; - 76.32 ha sont couverts par des sites patrimoniaux remarquables ; - Le passé industriel du territoire Grand-Orly Seine Bièvre lui a légué de nombreux éléments du « petit patrimoine » industriel. Certains ont été reconvertis en lieu culturel et artistique comme l’Anis Gras à Arcueil ; - Le territoire mène une politique volontariste en matière de culture pour tous. Dans ce prolongement, de nombreux sites où s’expriment des œuvres de street-art et d’art contemporain sont disséminés et valorisés sur les communes ; - Le territoire possède un potentiel touristique varié, entre patrimoine bâti et sites dédiés à la culture et à la nature. Principaux enjeux : - Futures opportunités avec la réouverture de la Bièvre, élément central de la vallée du même nom. - Travailler sur les continuités entre les espaces verts du territoire et notamment avec l’arc boisé du plateau Briard. - Travailler sur la stratégie de ZAN. - Renforcer l’attractivité de la Seine sur le territoire de l’EPT. - Poursuivre la préservation patrimoniale du territoire et la valorisation du petit patrimoine, industriel notamment, qui font l’identité du territoire. - Renforcer le potentiel touristique alternatif et populaire du territoire.	

2.3 MILIEU HUMAIN

2.3.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE

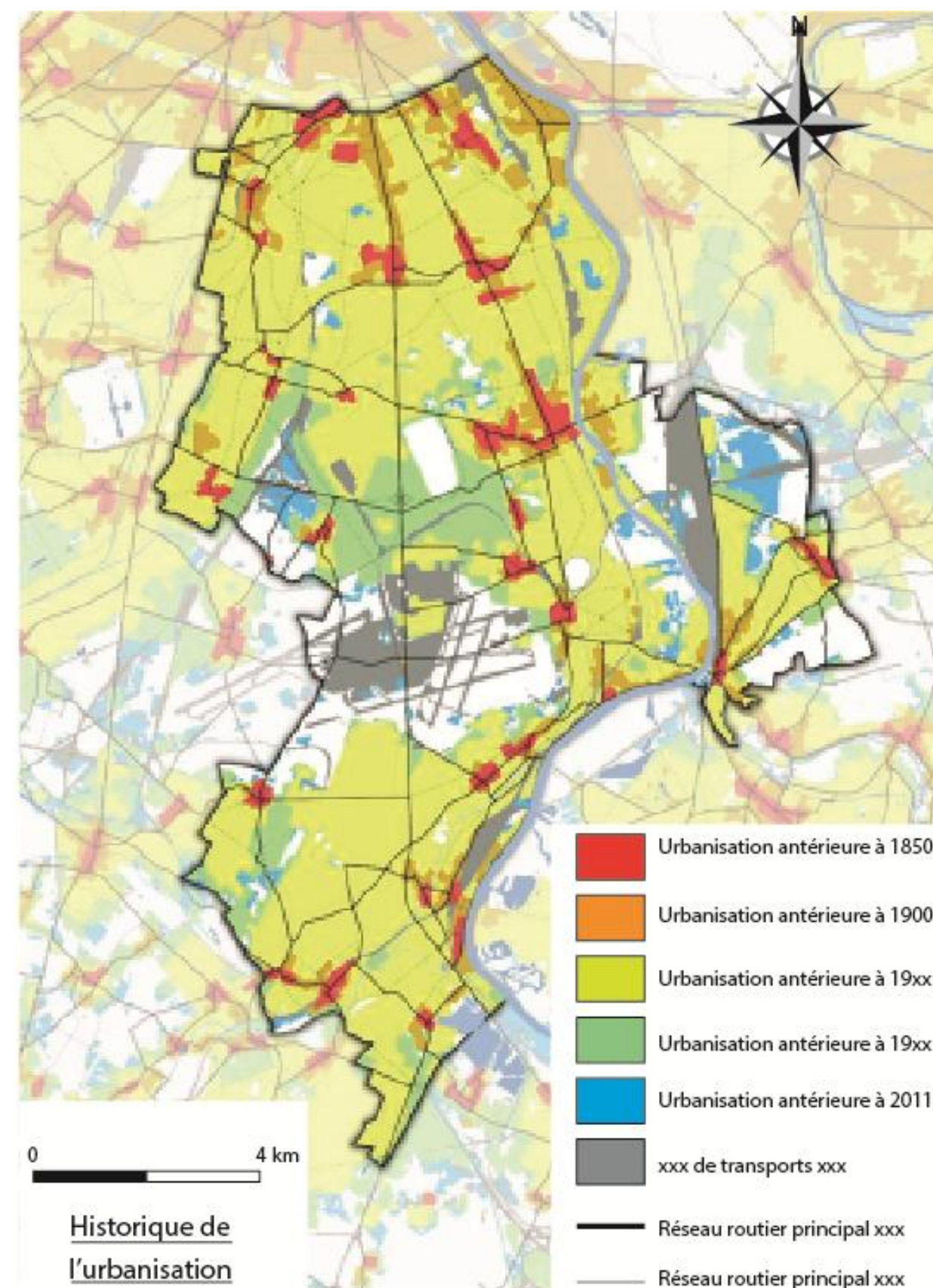
CONTEXTE HISTORIQUE

Le territoire de Grand-Orly Seine Bièvre a fait l'objet de plusieurs phases d'urbanisation dans la constitution de la banlieue parisienne. L'urbanisation a cependant connu un profond bouleversement durant les années 1960 avec la constitution de vastes emprises monofonctionnelles et la réalisation d'infrastructures marquant encore durablement le paysage urbain accentuant par la même occasion les coupures naturelles issues du relief. Les noyaux originels du territoire sont les centres bourgs ruraux, le long des coteaux des vallées en lien direct avec l'approvisionnement de la capitale. Cet héritage rural est marqué non seulement par la céréaliculture installée sur les plateaux, la viticulture sur les coteaux exposés au Sud, mais aussi par la culture maraîchère dans les plaines d'inondations. Ces centres-bourgs forment de nos jours les centres-villes des communes membres.

Durant la seconde moitié du 19^{ème} siècle, la première grande phase d'urbanisation se déroule du Nord vers le Sud suivant les grandes routes royales et nationales dans un premier temps, puis l'implantation des lignes de chemin de fer dès 1841. A cette époque se développent les grandes emprises industrielles dans le Nord du territoire, à l'origine de la constitution de faubourgs ouvriers comme Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine ou Gentilly. Cette urbanisation voit émerger la figure du lotissement pavillonnaire constitués de pavillon ouvrier ou de grands domaines de villégiatures. Quelques emprises d'équipements voient progressivement le jour, à l'image des hôpitaux Charles Foix, Paul Brousse, et Bicêtre, de prison à Fresne ou de cimetières d'Ivry-sur-Seine. Cette première vague d'urbanisation s'intensifie durant la période d'Entre-deux Guerres puis dans les années 1950.

La deuxième grande phase d'urbanisation a lieu dans les années 1960 marqué notamment par la construction au sein des interstices résiduels. Ainsi sortent de terres de vastes ensembles d'habitat à vocation sociale. L'implantation de grands équipements confère au territoire un caractère servant avec notamment le développement d'usines des eaux d'Ivry-sur-Seine, d'Orly ou de Choisy-le-Roi, d'usines d'assainissement à Valenton ou le Marché d'intérêt national de Rungis en 1969. Le territoire est aussi témoin, dès 1961, de la transformation de l'aérodrome d'Orly en aéroport international. Des infrastructures de transports viennent renforcer les coupures urbaines, comme le prouvent le boulevard périphérique, les autoroutes A6A-A6B et A86, les gares de triage d'Athis-Mons et de Villeneuve-Saint-Georges qui s'accompagnent d'un déficit de franchissement de la Seine.

Depuis, l'urbanisation est marquée par de nombreux projets urbains de renouvellement de la ville sur elle-même. Ces projets visent à requalifier les friches industrielles, à revaloriser les centres-villes et à rénover les grands ensembles sociaux. Ils s'accompagnent de nouveaux moyens de transports en commun qui veillent à faire diminuer la saturation des réseaux routiers et permettre de franchir certaines coupures urbaines. Il résulte de cette urbanisation un territoire constitué d'une armature urbaine fractionnée en un tissu urbain faubourien, pavillonnaire et industriel.



Phases d'urbanisation (Source : Observatoire Territorial Grand Orly Seine Bièvre)

CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

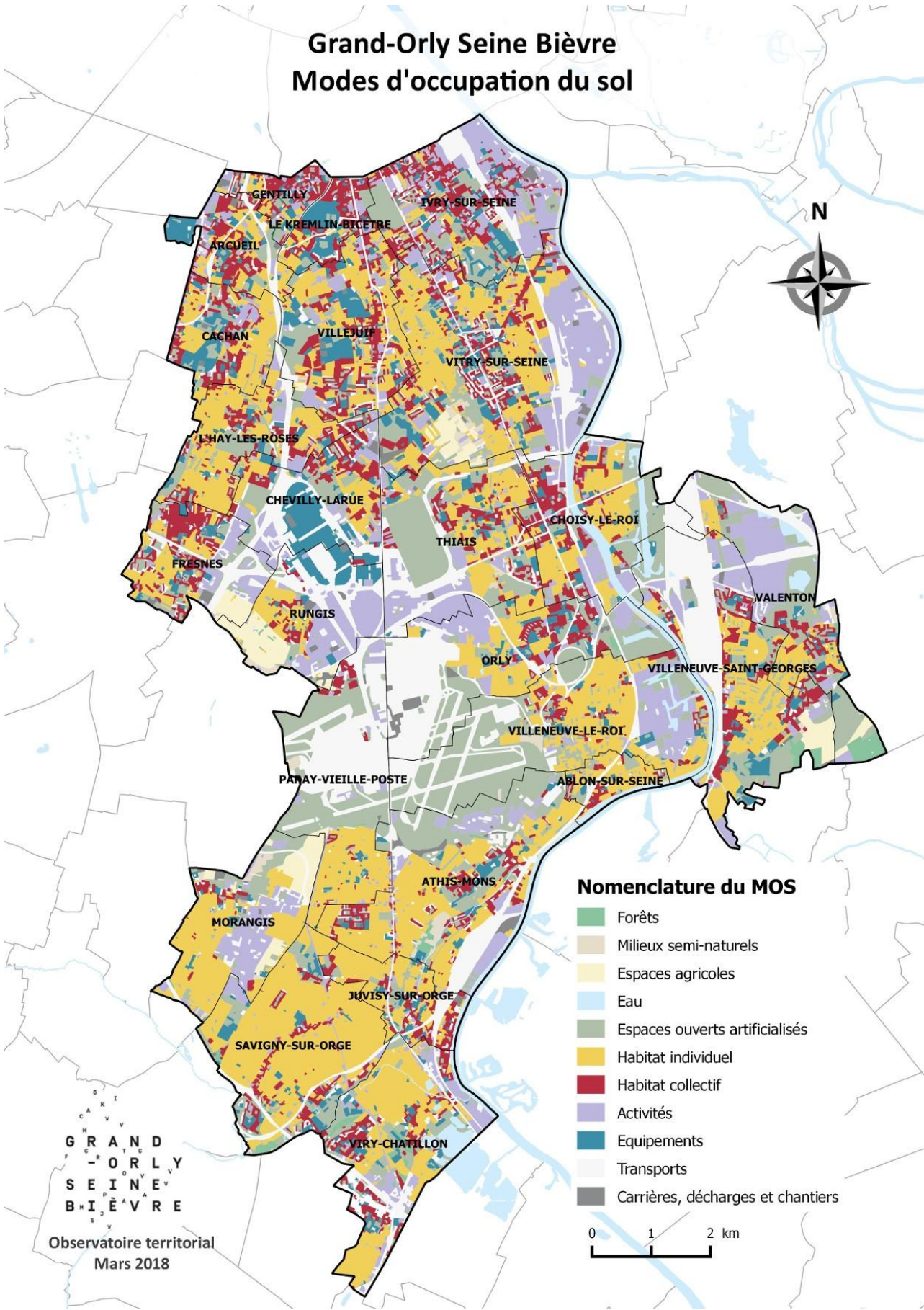
L'EPT Grand-Orly Seine Bièvre poursuit sa croissance démographique depuis les années 2000, en gagnant 5% d'habitants supplémentaires soit près de 36 160 habitants entre 2014 et 2021, d'après les données issues du recensement 2021. Cette croissance démographique s'explique par la présence d'un part non négligeable de jeunes de moins de 30 ans, représentant 39% de la population en 2021 au sein des communes de la vallée de la Seine qui ont connu de profondes mutations depuis ces dernières années.

Les ménages qui habitent Grand Orly Seine Bièvre sont variés et composés d'employés (20%), de retraités (19,7%), de cadres et professions intellectuelles supérieurs (16,7%), d'ouvriers (13,7%) ou sans activité professionnelles (8,1%). Ces chiffres sont tirés de la note de conjoncture de l'habitat.

Le parc résidentiel de Grand-Orly Seine Bièvre compte près de 330 000 logements, en 2020, dont presque 20 % d'habitat individuel, d'après Filocom en 2021. Le rythme de construction du territoire, +6,35% en 2022 et +4,56% en 2023 reste inférieur à l'objectif régional de l'EPT équivalent à +7,7% par an.

Le parc de logement est caractérisé par

- Un parc social de 33% inégalement réparti ;
- Une prédominance de grands logements, ne répondant pas aux proportions de ménage d'une personne ou de familles monoparentales qui augmentent ;
- Une augmentation notable des locations meublées touristiques ;
- Un tiers des logements étant classés E, F ou G, qui ne pourront plus être loués sans travaux de performance énergétique en 2028 (ou au préalable en fonction de la Loi Climat et Résilience) ;
- Une expérimentation de l'encadrement des loyers pour lutter contre la hausse du coût du logement ;
- De nombreux quartiers en rénovation urbaine mais aussi des poches d'habitat dégradés (centre-ville de Villeneuve-Saint-Georges).



Occupation du sol (Source : Observatoire Territorial Grand Orly Seine Bièvre)

CONTEXTE MOBILITES

Infrastructures aéroportuaires

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre se caractérise par la présence de l’aéroport international d’Orly qui se situe au 2^{ème} rang à l’échelle française et 11^{ème} à l’échelle européenne

Infrastructures viaires

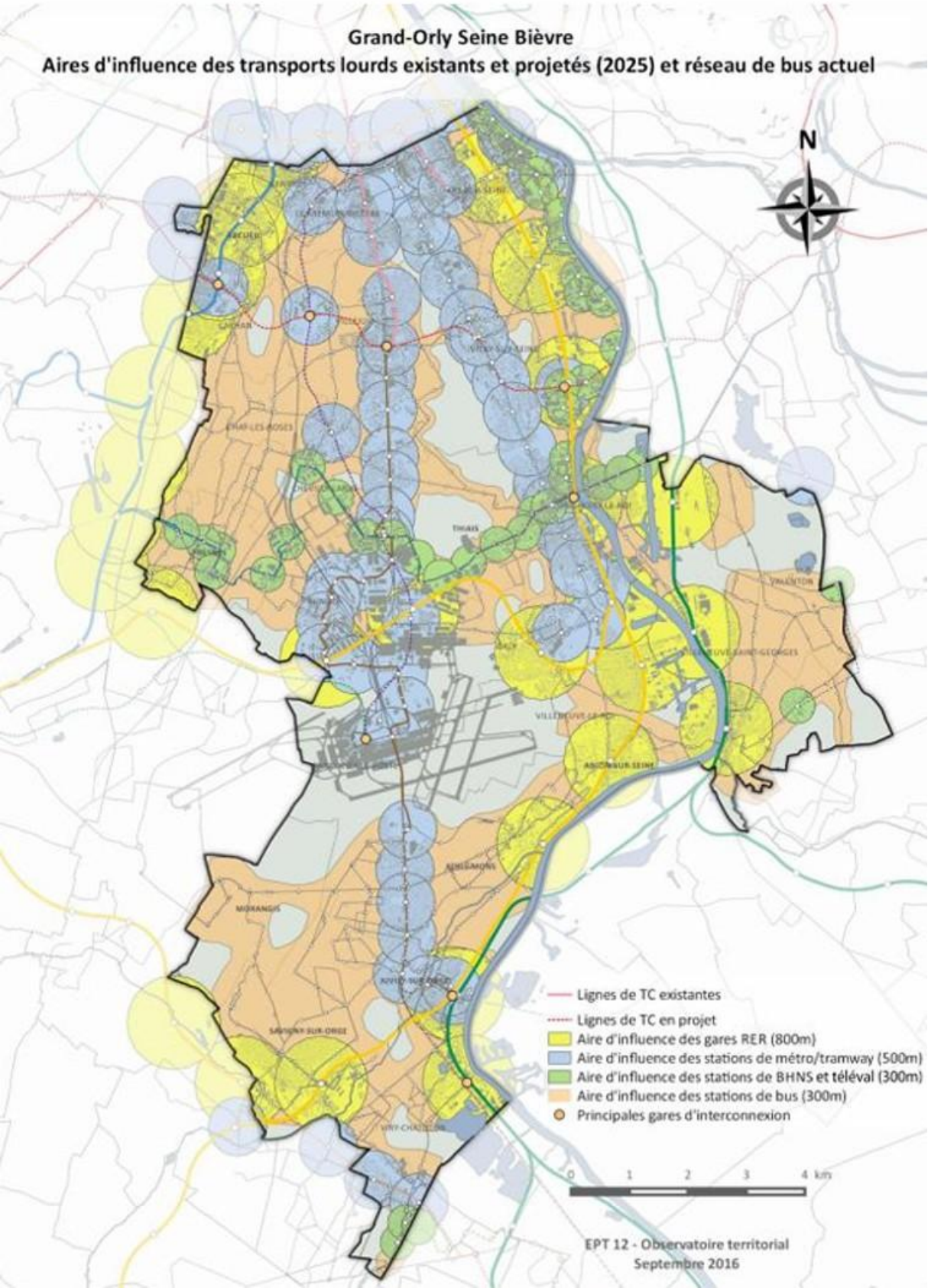
Ce territoire, par sa configuration entre Paris et l’Essonne forme une articulation entre la petite et la grande couronne parisienne. Les enjeux de mobilités revêtent une importance particulière, puisque l’usage de la voiture demeure privilégié dans les déplacements du quotidien (7 ménages sur 10 possèdent au moins une voiture). Le réseau routier du territoire Grand-Orly Seine Bièvre comporte de larges axes routiers orientés Nord-Sud (radiales de Paris), tels que l’A6, de la N7, la D7 et la D920 participant à son accessibilité. Le seul axe transversal majeur est l’A86.

Transports en commun

Sur le territoire, près de 43% des déplacements domicile-travail sont réalisés en transports en commun en 2018. Le réseau comptabilise donc 3 lignes de RER (avec 21 gares), 1 ligne de métro (avec 6 stations), 2 lignes de tramway, 60 lignes de bus et 3 lignes de bus en site propre. Le réseau de transports collectif demeure orienté majoritairement Nord-Sud avec les lignes RER B, C et D, les lignes 7 du métro ainsi que la ligne 7 et 9 du tramway. Quelques lignes assurent la liaison en rocade comme une partie de la ligne C du RER, et le bus en site propre TVM. .

Afin de remédier aux besoins de mobilités déjà existants et d’anticiper ceux à venir en lien avec le dynamisme de projets urbains sur le territoire de vastes projets de transports en commun sont programmés. Ainsi, des lignes de bus à haut niveau de service et le tramway vont être renforcés (prolongation de la ligne T7 jusqu’à Juvisy-Saint-Orge et création de la ligne T9 jusqu’à Orly Fer à Cheval/Gaston Viens). Le Grand-Paris Express va se développer également avec la prolongation de la ligne 14 du métro, la création de la ligne 15 en rocade et de la ligne 18 et l’arrivée d’un premier téléphérique urbain sur Villeneuve Saint Georges. Malgré cette armature et le développement du réseau, quelques secteurs restent encore mal desservis, notamment en première couronne

Les projets de prolongement ou création de lignes de transports lourds permettent de combler les besoins de dessert identifiés sur l’Ouest de Villejuif, d’Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge ainsi que toutes les communes qui seront traversées par le futur T9. Le réseau de bus illustré en orange dans la cartographie ci-contre vient compléter une desserte à l’échelle plus locale. Malgré les nombreux projets projetés, le centre-ville de Thiais et le secteur pavillonnaire sud-ouest de Morangis resteront exempts de desserte en transports en commun.

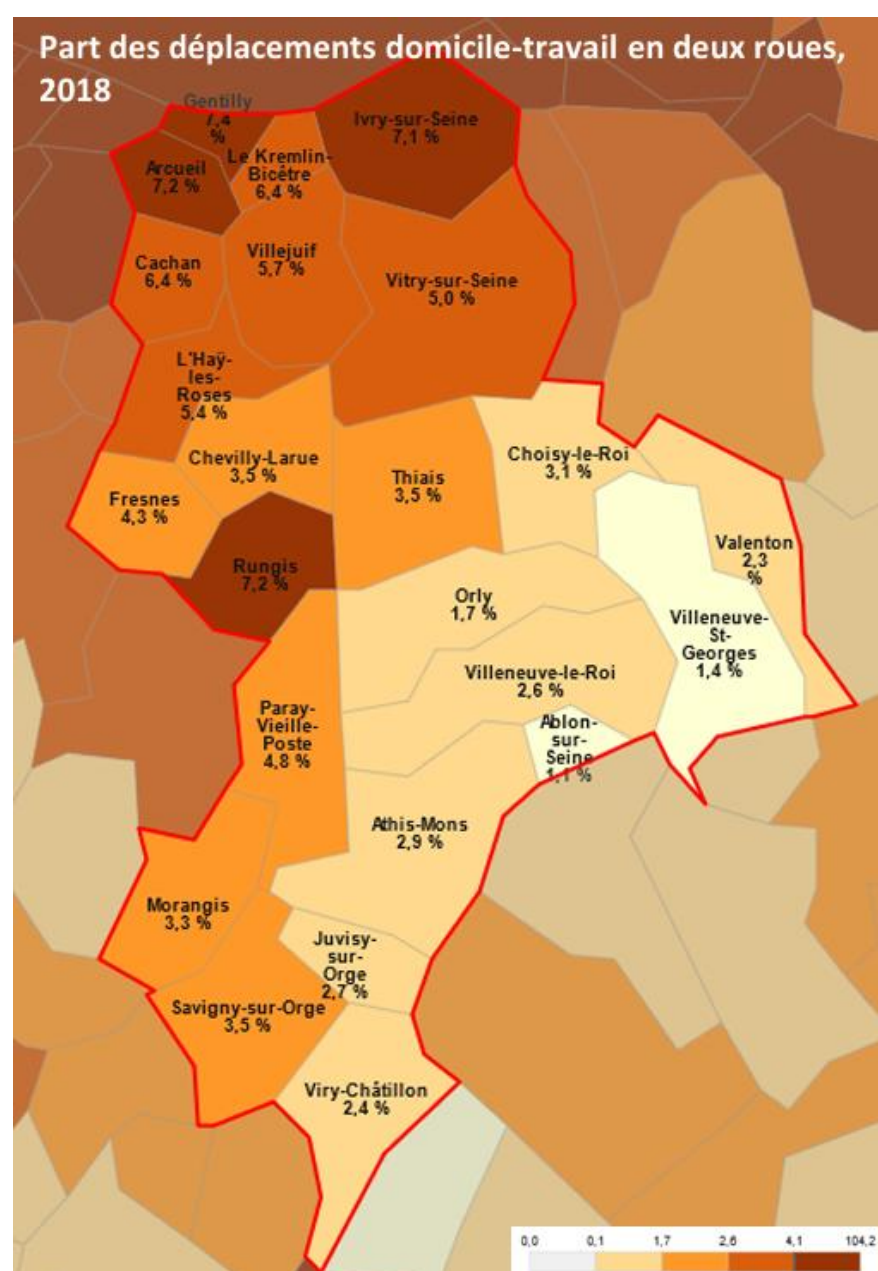


Aire d'influence des transports lourds existants et projetés (2025) et réseau de bus actuel – Source : PLUi Grand Orly Seine Bièvre

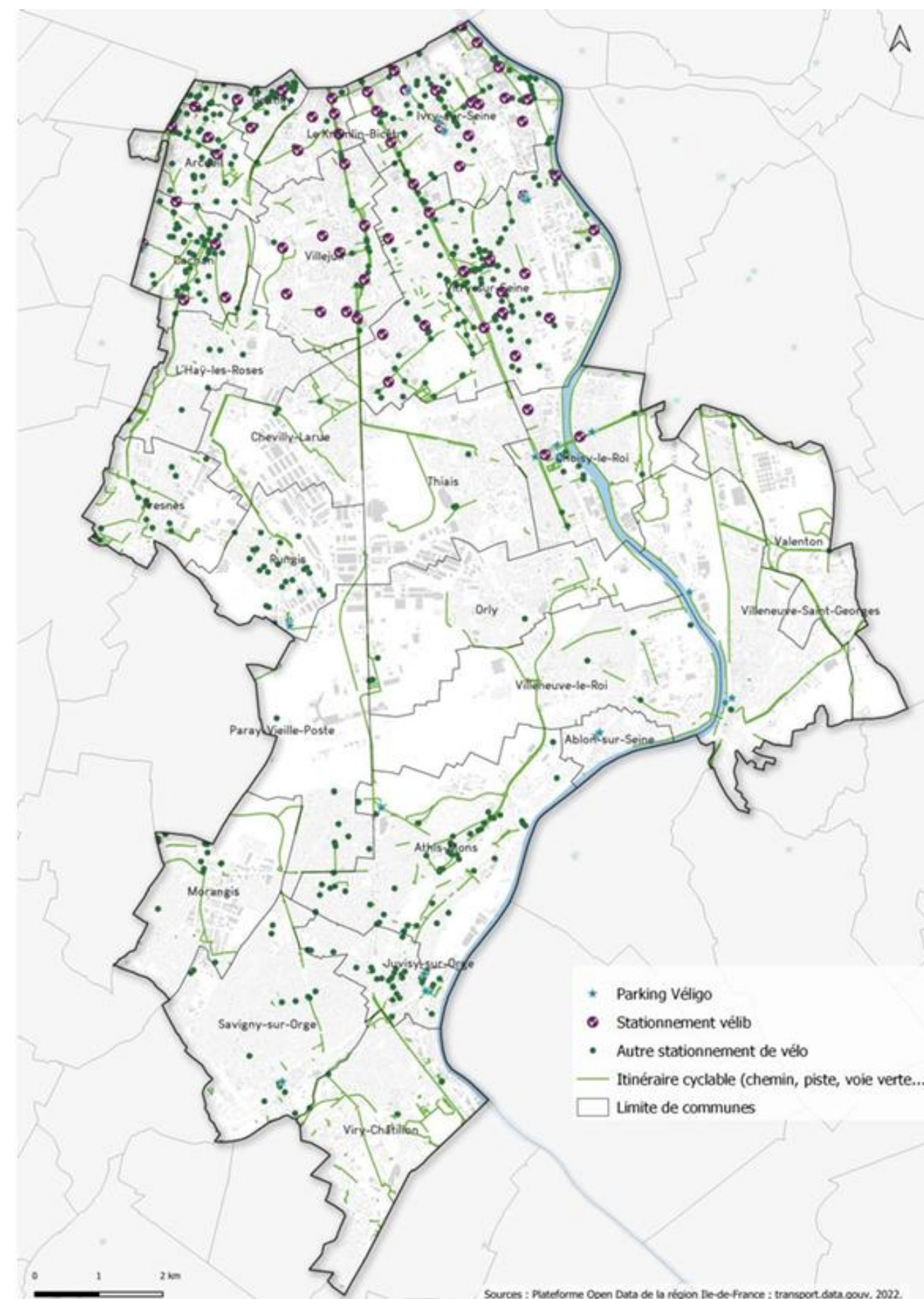
Modes doux

La mobilité douce et notamment le vélo est également un mode de déplacement à fort potentiel en Île-de-France. À l'échelle du Territoire de Grand-Orly Seine Bièvre, la part des déplacements domicile-travail réalisés en deux-roues (vélo, dont motorisé, et motos) est plus importante dans les communes limitrophes à Paris ainsi qu'à Rungis (supérieur à 7%). Il est observé une diminution de ces usages dès lors que l'on s'éloigne de Paris. Ces différences peuvent être expliquées par la faiblesse des modes de transports lourds (peut-être à L'Hay-les-Roses, Morangis, Fresnes...) ou encore par l'absence ou la mauvaise qualité des infrastructures adaptées aux cycles.

Au cœur du territoire, les habitants ne disposent pas d'itinéraires longs et continus, soutenus par des aménagements urbains dédiés pour favoriser la pratique du vélo. En l'absence de réseau cyclable structuré, une discontinuité majeure peut être recensée notamment pour les cheminements Est-Ouest où les modes actifs se heurtent à de grandes emprises telles que l'aéroport d'Orly, les zones logistiques, commerciales ou industrielles ainsi qu'à des ruptures naturelles constituées par le relief et la Seine. Les villes les plus au Nord (Gentilly, Le Kremlin-Bicêtre, Arcueil, Cachan, Villejuif, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi) proposent des adhésions Vélib' ainsi que des stations sur leur commune.



Observatoire des territoires - Source ANCT 2021



Infrastructures et stationnements vélo au sein du territoire Grand Orly Seine Bièvre - Source : transport.data.gouv

2.3.2 POLLUTION ATMOSPHERIQUE ET QUALITE DE L’AIR INTERIEUR

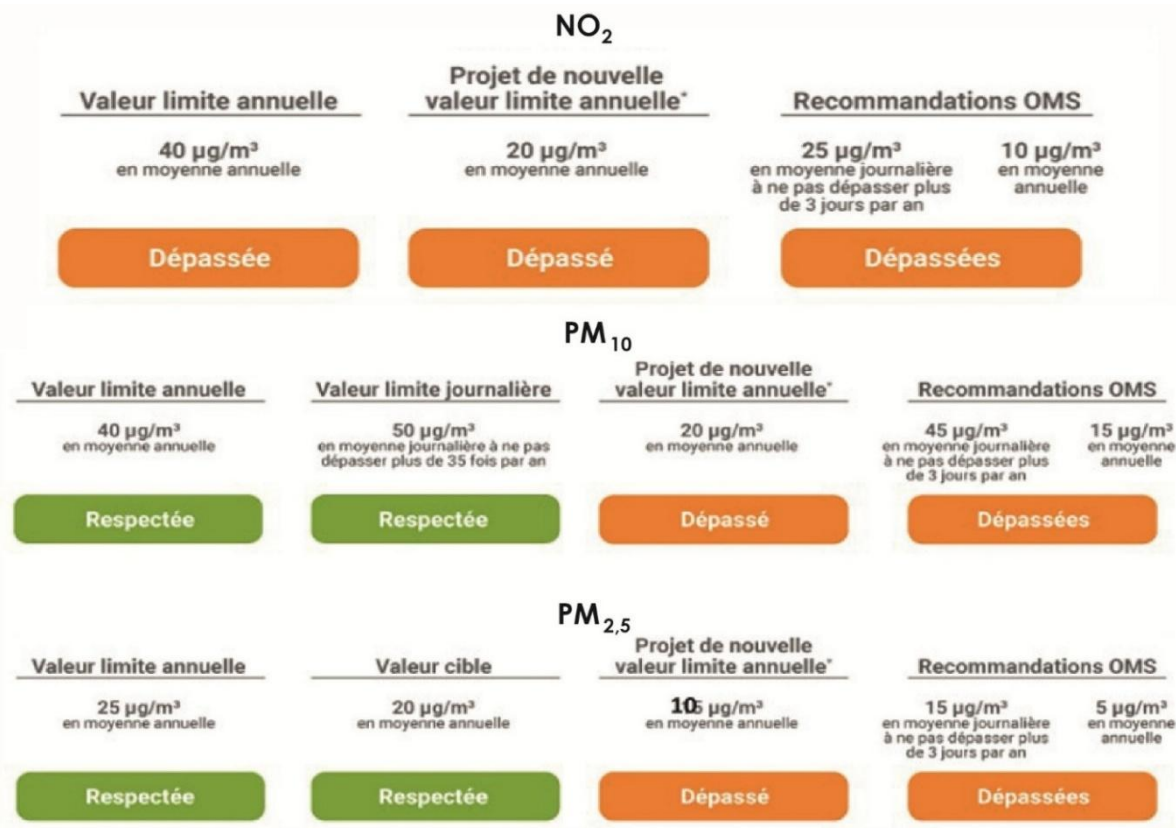
L’article L220-2 du Code de l’Environnement définit la pollution atmosphérique comme étant « l’introduction par l’homme, directement ou indirectement, dans l’atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

Les émissions de polluants sont à distinguer des concentrations de polluants. En effet, les émissions renvoient aux polluants émis par les différentes activités humaines, tandis que les concentrations sont le résultat des interactions physico-chimiques des polluants émis avec d’autres facteurs atmosphériques tels que les températures, les rayonnements UV, les vents et des facteurs topographiques.

Les principaux polluants atmosphériques sont les **oxydes d’azote** (NOx), les **particules en suspension** (PM), l’ozone (O₃), le **dioxyde de soufre** (SO₂), les **composés organiques volatils** (COV, parmi lesquels les BTEX – benzène, toluène, éthyl-benzène... -, les hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP et les aldéhydes), le **monoxyde de carbone** (CO) et les **métaux lourds** (plomb, mercure, arsenic...) (cf. diagnostic du PAQA, pour données et analyses plus détaillées et actualisées).

Plusieurs plans régionaux encadrent les politiques d’amélioration de la qualité de l’air :

- Le [SRCAE d’Île-de-France](#) impose de cartographier les zones dites « sensibles » en ce qui concerne la qualité de l’air. **Le territoire de l’EPT est inclus en totalité dans la Zone Sensible Pour la Qualité de l’Air** (ZSPQA).
- Le [Plan de Protection de l’Atmosphère \(PPA\) d’Île-de-France 2025-2030](#) définit les objectifs qui permettront de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par le Conseil d’Etat et la Commission Européenne dans le délai le plus rapide possible, à l’horizon 2025. Les valeurs limites que qualité de l’air recommandées par l’Organisation Mondiale de la Santé, équivalent à une réduction de plus de 60% les émissions de particules et de dioxyde d’azote ne sont pour le moment pas atteignables sans mesures drastiques.



Nouvelles valeurs limites - Seuils intermédiaires 2030 et recommandations OMS 2035

Les stations de mesures de la qualité de l’air implantées sur le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre sont réparties sur 3 communes et présentées dans le tableau ci-dessous :

AIRPARIF - Réseau de mesure - Grand Orly Seine Bièvre										
STATIONS URBAINES (U)										
Station	NOx	O3	SO2	FN	PM10	PM2,5	NO2 passif	BTEX actif	BTEX passif	Commentaires 2016
VITRY-SUR-SEINE	●		●		●	●		●		
IVRY-SUR-SEINE	●			●						
CACHAN		●					●			fermeture O3 21/12/2016
STATIONS TRAFIC										
Station	NOx	O3	SO2	FN	PM10	PM2,5	NO2 passif	BTEX actif	BTEX passif	Commentaires 2016
RN186 CHOISY-LE-ROI							●			
A6a ARCUEIL							●			

● Mesures en continu
● Mesures discontinues par tubes à diffusion. Pour les NOx, 12 semaines réparties sur l'année. Cette méthode ne fournit que le NOx en moyenne annuelle

Stations de mesures de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre en 2017 (Source :

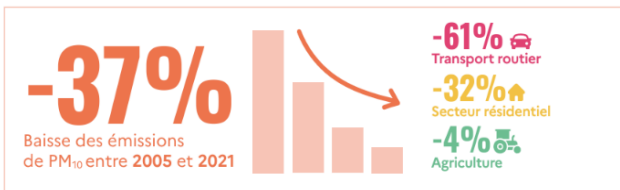
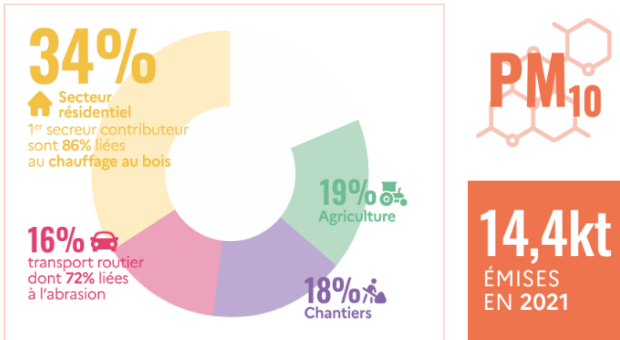
BILAN DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LE TERRITOIRE DE L’ÎLE DE FRANCE

L’état de la qualité de l’air en 2021 s’est améliorée et certains polluants respectent les valeurs limites fixées par le Code de l’environnement et ont même une tendance à la baisse. Il s’agit principalement de polluants tels que le benzène, le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, les métaux, les hydrocarbures aromatiques monocycliques, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les aldéhydes. D’autres polluants à l’inverse dépassent les seuils limites tels que le dioxyde d’azote, des PM₁₀, et de l’ozone. Ce dernier polluant reste d’ailleurs un polluant important en Île-de-France. Il se forme en effet à partir des oxydes d’azote et des composés organiques volatils (COV) pendant des périodes de fortes chaleurs et de fort ensoleillement. Il est difficile d’agir dessus étant donné son caractère secondaire et sa formation dépendant notamment des conditions climatiques in situ.

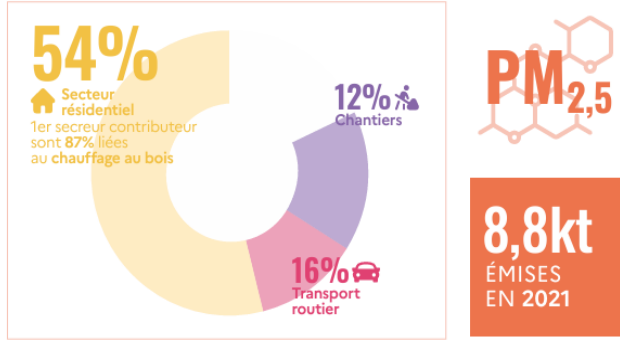
Selon les territoires, différents secteurs peuvent être responsables d’émissions de polluants comme le secteur résidentiel, du trafic routier, de l’industrie, de la production d’énergie, l’agriculture ou les plateformes aéroportuaires. Le bilan des émissions 2021 d’Airparif détaille ci-dessous le secteur responsable par typologie de polluants émis.

En 2021, les émissions de particules PM₁₀ et PM_{2,5} étaient principalement généralement induites par les secteurs résidentiel, du transport routier et des chantiers, le secteur de l’agriculture étant aussi émetteur de PM₁₀. Il est toutefois notable qu’une baisse de 37 à 47% a eu lieu entre 2005 et 2021 respectivement sur l’émission de PM₁₀ et PM_{2,5}.

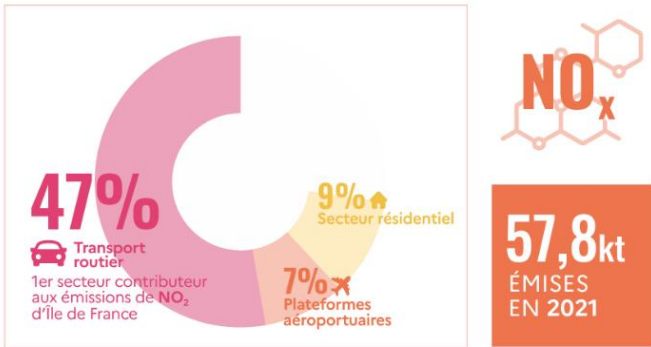
PARTICULES



PARTICULES



OXYDES D'AZOTE



Les secteurs du transport, routier et aéroportuaire sont quant à eux responsables des émissions de NO₂ en Ile-de-France. Ces quinze dernières années, le taux d’émission a baissé d’environ 60% entre 2005 et 2021.

Les émetteurs de polluant sont divers et varient en fonction du secteur étudié :

- **Résidentiel** : Les émissions de ce secteur comprennent les émissions liées au chauffage des habitations et à la production d’eau chaude. Les émissions liées à l’utilisation domestique de solvants sont également considérées(application de peintures, utilisation de produits cosmétiques, de nettoyeurs...) ;
- **Tertiaire** : Les émissions de ce secteur comprennent les émissions liées au chauffage des locaux du secteur tertiaire et à la production d’eau chaude ;
- **Transport routier** : Ce secteur comprend les émissions liées au trafic routier issues de la combustion de carburant (émissions à l’échappement), ainsi que les autres émissions liées à l’évaporation de carburant (émissions de COVNM dans les réservoirs mais aussi dans le circuit de distribution du carburant), d’une part, et à l’usure des équipements (émissions de particules des freins, pneus et routes), d’autre part ;
- **Autres transports** : Ce secteur comprend les émissions du trafic ferroviaire et du trafic fluvial. Il comprend aussi les émissions liées aux plateformes aéroportuaires. Les émissions prises en compte sont celles des avions et des activités au sol. Les émissions des avions (combustion des moteurs) sont calculées suivant le cycle LTO (Landing Take Off). Les émissions de particules liées à l’abrasion des freins, des pneus et de la piste sont également intégrées. Les activités au sol prises en compte sont : les centrales thermiques des plateformes aéroportuaires, les APU (Auxiliary Power Unit) ainsi que les GPU (Ground Power Unit) ;

Une attention particulière sera donnée à ce secteur dans le PAQA compte tenu de la présence la plateforme aéroportuaire d’Orly.

- **Agriculture** : Ce secteur comprend les émissions des terres cultivées liées à l’application d’engrais et aux activités de labours et de moissons, des engins agricoles ainsi que celles provenant des activités d’élevage et des installations de chauffage de certains bâtiments (serres par exemple) ;
- **Chantiers** : Les émissions de particules concernées sont dues aux activités de construction de bâtiments et aux travaux publics. Ce secteur intègre également l’utilisation d’engins et l’application de peinture ;
- **Industrie** : Le secteur industriel comprend les émissions suivantes :
 - o Procédés de production et chauffage des locaux des industries ;
 - o Procédés industriels mis en œuvre dans les aciéries, l’industrie des métaux et l’industrie chimique ;
 - o Utilisations industrielles de solvants (application de peinture, dégraissage, nettoyage à sec, imprimeries, application de colles...) ;
 - o Utilisation d’engins spéciaux ;
 - o Exploitation des carrières (particules) ;
- **Energies (dont chauffage urbain)** : Les installations concernées sont les centrales thermiques de production d’électricité, les installations d’extraction du pétrole, les raffineries, les centrales de production de chauffage urbain et les stations-service.

La situation du territoire pour les concentrations moyennes annuelles est présentée pour trois polluants atmosphériques : le dioxyde d’azote NO₂, les particules PM₁₀ et PM_{2.5}.

BILAN DES CONCENTRATIONS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES DE L’EPT GRAND-ORLY SEINE BIEVRE

En 2022, **40 000 franciliens sont exposés à la pollution au dioxyde d’azote (NO₂)**, et aucun n’est exposé aux particules fines (PM₁₀), contre respectivement 2,5 millions et 3,1 millions en 2012 (sur la base de la valeur limite journalière pour PM₁₀ et de la valeur limite annuelle pour NO₂).

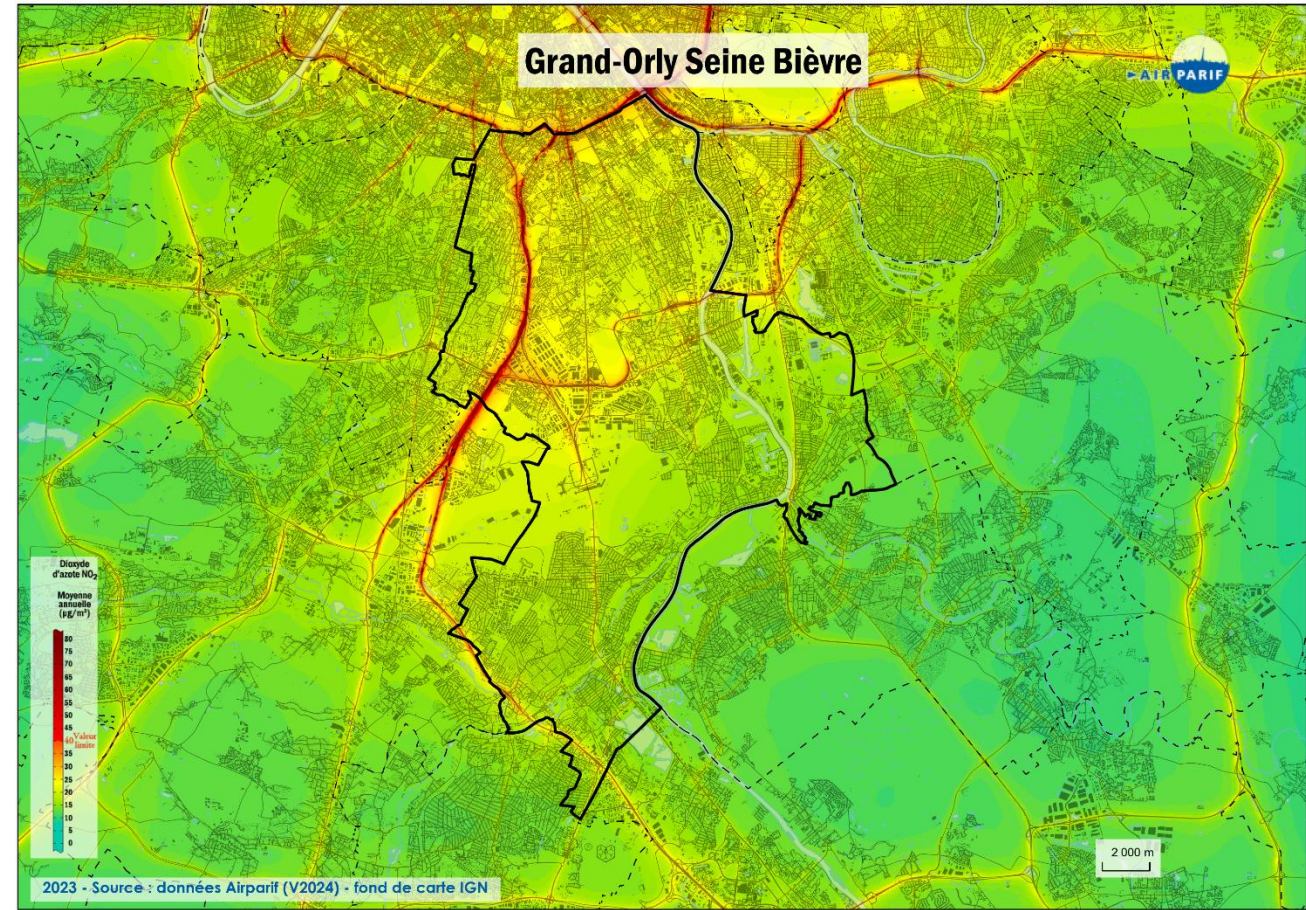
Malgré une tendance à la baisse des niveaux de pollution chronique depuis quelques années, les concentrations de dioxydes d’azote (NO₂) restent problématiques sur le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre et plus globalement dans la Métropole du Grand Paris et de l’Île-de-France.

Pour les PM_{2,5} et PM₁₀, les concentrations mesurées respectent les valeurs limites mais excèdent toujours les objectifs de qualité. Les données graphiques des prochains paragraphes illustrent à l’échelle de l’Île-de-France des concentrations en 2022 et à l’échelle du territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre les concentrations en 2023.

Concentrations en dioxyde d’azote (NO₂)

Les concentrations les plus élevées sont relevées au voisinage des principaux axes routiers, avec un écart important entre le fond environnant et des dépassements sévères de la valeur limite annuelle avec des concentrations comprises entre 30 et 70 µg/m³. Une décroissance des niveaux est observée avec l’éloignement du cœur de l’agglomération, cependant plus de 6 000 habitants à un air pollué au dioxyde d’azote sur le territoire de Grand-Orly Seine Bièvre.

Les dépassements de la valeur limite annuelle (40 µg/m³) sont relevés au droit et au voisinage des axes routiers proches de la capitale (périphérique, A7, A86) . A noter que la quasi-totalité des franciliens ont été exposés à un air qui ne respecte pas la recommandation de l’OMS, de 2021, abaissée à 10 µg/m³ en moyenne annuelle.

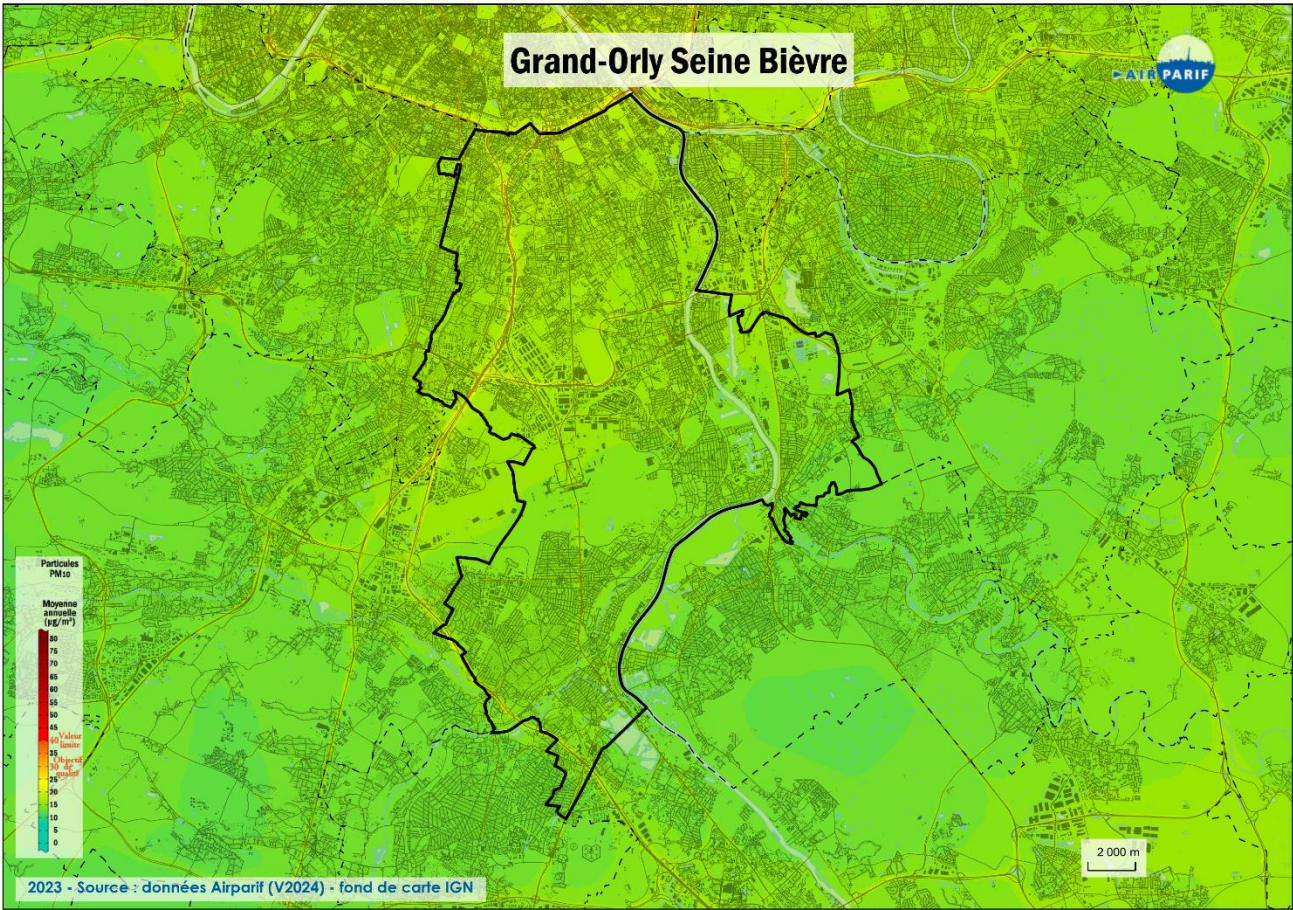


Émissions de NOx du territoire Grand-Orly Seine Bièvre en 2023 (Source : AirParif)

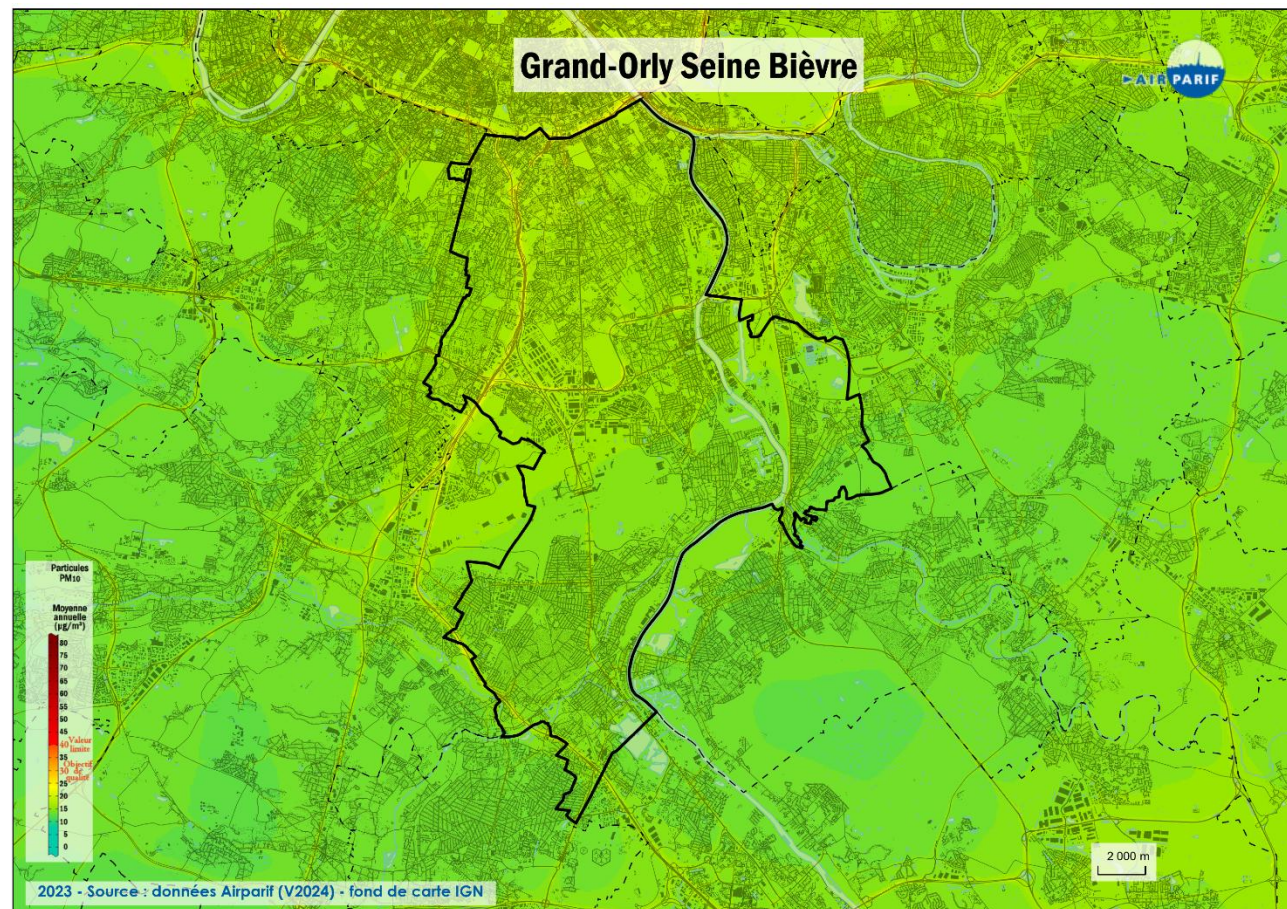
Concentrations en particules PM₁₀

Les concentrations de particules fines PM₁₀ respecte une moyenne annuelle inférieure à la valeur limite de 40 µg/m³ ainsi que l’objectif de qualité de 30 µg/m³ en moyenne annuelle sur tout le territoire francilien y compris le territoire du Grand-Orly Seine Bièvre comme l’illustrent les cartographies ci-dessous.

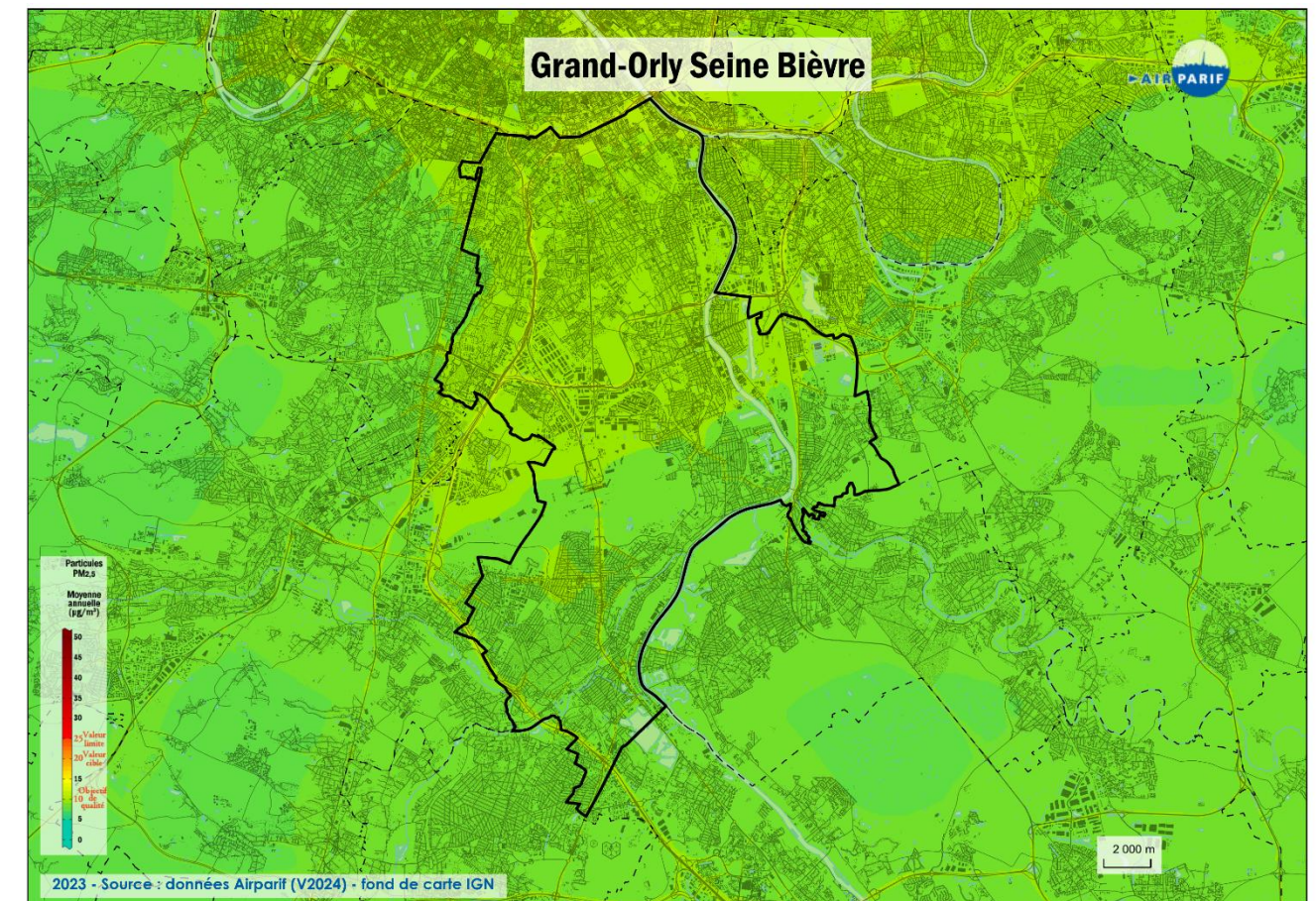
Cette nette amélioration ne permet cependant toujours pas d’atteindre le seuil recommandé par l’OMS, équivalent à 15 µg/m³ en moyenne annuelle impliquant qu’environ 90% des franciliens sont exposés à un air pollué aux PM₁₀.



Émissions de PM10 (moyenne annuelle) du territoire Grand-Orly Seine Bièvre en 2023 (Source : AirParif)



Émissions de PM10 (nombre de jours supérieurs à 50µg/m³) du territoire Grand-Orly Seine Bièvre en 2023 (Source : AirParif)



Émissions de PM2,5 du territoire Grand-Orly Seine Bièvre en 2023 (Source : AirParif)

Concentrations en particules PM2,5

Les concentrations de particules fines PM_{2,5} respecte également une moyenne annuelle inférieure à la valeur limite de 25 µg/m³ en moyenne annuelle ainsi que l'objectif de qualité de 10 µg/m³ en moyenne annuelle sur tout le territoire francilien y compris le territoire du Grand-Orly Seine Bièvre comme l'illustrent les cartographies ci-dessous.

Les concentrations relevées ne permettent cependant pas d'atteindre le seuil recommandé par l'OMS, équivalent à 5 µg/m³ en moyenne annuelle et 15 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an, exposant la totalité des franciliens à un dépassement du seuil limité de l'OMS pour un air pollué aux PM_{2,5}.

Au-delà de la quantité de polluants émis dans l'atmosphère, les dépassements de la valeur limite journalière en particules PM₁₀ / PM_{2,5} d'une année sur l'autre sont **très impactés par le contexte météorologique**. En s'affranchissant des fluctuations météorologiques interannuelles et des évolutions météorologiques, **les teneurs moyennes en particules fines dans le territoire de Grand Orly Seine Bièvre montrent une tendance à la baisse au cours des 10 dernières années.**

En cas de pics de pollution, **les populations du Nord de l'EPT sont davantage exposées** du fait de la densité des axes routiers importants. La baisse des émissions PM_{2,5} est plus importante que pour les PM₁₀ car la majorité des PM_{2,5} sont émises à l'échappement. Les particules PM₁₀ comprennent une fraction importante liée à l'abrasion de la route, du moteur et des freins ainsi qu'à la remise en suspension des particules déposées sur la chaussée.

POLLUTION DE L'AIR INTERIEUR

Les polluants associés à la qualité de l'air intérieur sont le monoxyde de carbone (CO), acétaldéhyde, acroléine, benzène, n-décane, n-undécane, 1,4-dichlorobenzène, éthylbenzène, hexaldehyde, styrène, tétrachloroéthylène, toluène, xylène, trichloroéthylène, particules fines, etc. Les sources d'émissions peuvent être liées aux appareils de chauffage, le tabagisme, les produits de construction, d'ameublement et de décoration, les produits d'entretien, peintures, vernis, etc.

La qualité de l'air intérieur peut être altérée par une mauvaise aération des bâtiments et une exposition à des polluants émis par des matériaux de construction et d'ameublement.

D'après une étude conduite par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) en juin 2014, **la pollution domestique engendre près de 20 000 décès par an et coûte plus de 19 milliards d'euros annuels.**

SYNTHESE	Pollution atmosphérique et air intérieur
Principaux constats : - Les 3 stations implantées à Vitry-sur-Seine, Ivry-sur-Seine et Cachan permettent de mesurer les émissions de polluants sur le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre et assurent son suivi en termes de qualité de l’air ; - Les principales sources d’émissions de polluants atmosphériques sur l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre sont le secteur résidentiel pour les PM₁₀ (34%, équivalent à 4,9 tonnes/an) et pour les PM_{2,5} (54%, équivalent à 4,75 tonnes/an) et le trafic routier pour les NO_x (47%, équivalent à 27,2 tonnes/an) ; - Les émissions de PM2.5 étant particulièrement émises par le secteur du trafic routier, elles illustrent la problématique dimensionnant majeure qu’ils représentent sur les émissions de polluants sur le territoire. - Malgré une tendance récente à la baisse des niveaux de pollution chronique, les concentrations de dioxydes d’azote (NO2) restent problématiques sur l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre avec des dépassements importants des valeurs limites et les concentrations de particules fines (PM PM_{2,5}) dépassent les recommandations de l’OMS. Les niveaux en dioxyde d’azote de la zone située au Sud de la MGP, comptant le territoire Grand Orly Seine Bièvre, sont moins élevés qu’au Nord-Ouest. Les concentrations les plus élevées sont relevées au voisinage des principaux axes routiers. En 2022, ce dépassement de la valeur limite annuelle en NO₂ concerne près de 40 000 habitants du territoire Grand-Orly Seine Bièvre, soit environ 5 % de ses habitants ; - Les niveaux moyens annuels de PM₁₀ ont baissé de plus de 37 % entre 2005 et 2021 en Ile-de-France. - Les niveaux moyens annuels de PM_{2,5} ont baissé de plus de 47 % entre 2005 et 2021 en Ile-de-France. - Les niveaux moyens annuels de NO₂ ont baissé de plus de 58 % entre 2005 et 2021 en Ile-de-France. Principaux enjeux : - Limiter les émissions de polluants sur l’ensemble des secteurs, et notamment sur les plus émetteurs tels que les secteurs de l’énergie, du trafic routier et du secteur résidentiel et tertiaire. - Préserver et améliorer la qualité de l’air sur le territoire et limiter l’exposition des populations, notamment les populations sensibles - Améliorer la qualité de l’air intérieur des bâtiments.	

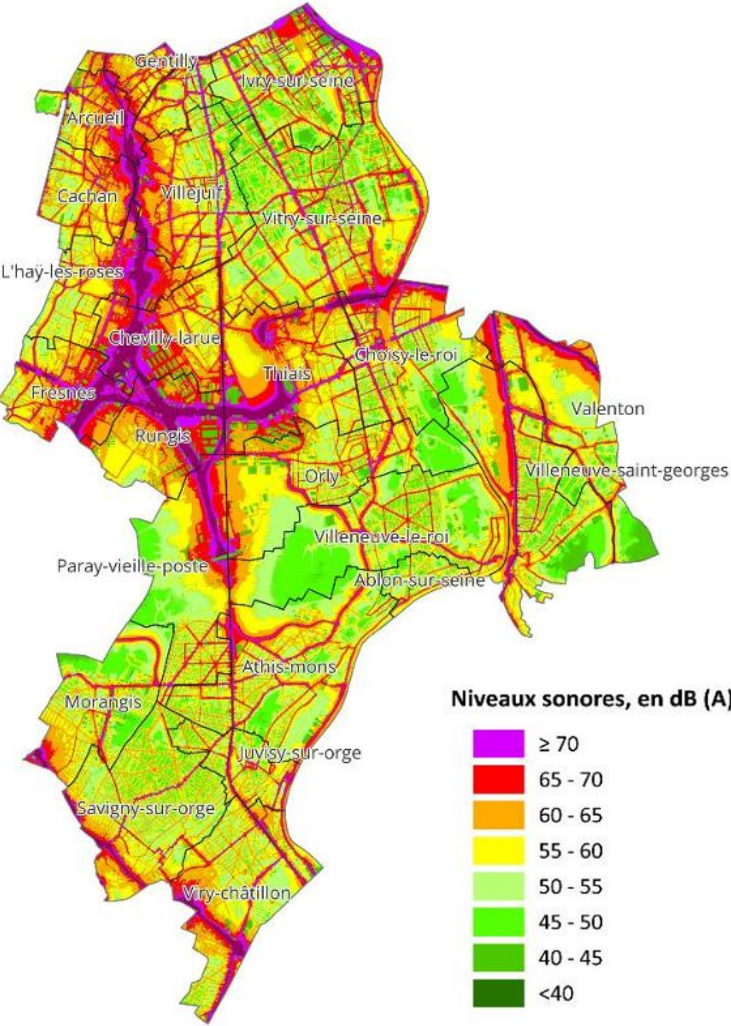
2.3.3 NUISANCES

Les nuisances se traduisent de diverses manières sur le territoire. Elles peuvent être sonores et sont principalement liées aux infrastructures de transport (routier, aérien, ferroviaire). Les nuisances peuvent être olfactives, principalement liées à l’implantation d’industries ou d’exploitations agricoles (transports, manipulations de matières malodorantes). Enfin, la pollution lumineuse est considérée comme une nuisance, notamment vis-à-vis de la biodiversité et de la faune nocturne.

NUISANCES SONORES

Bruit routier

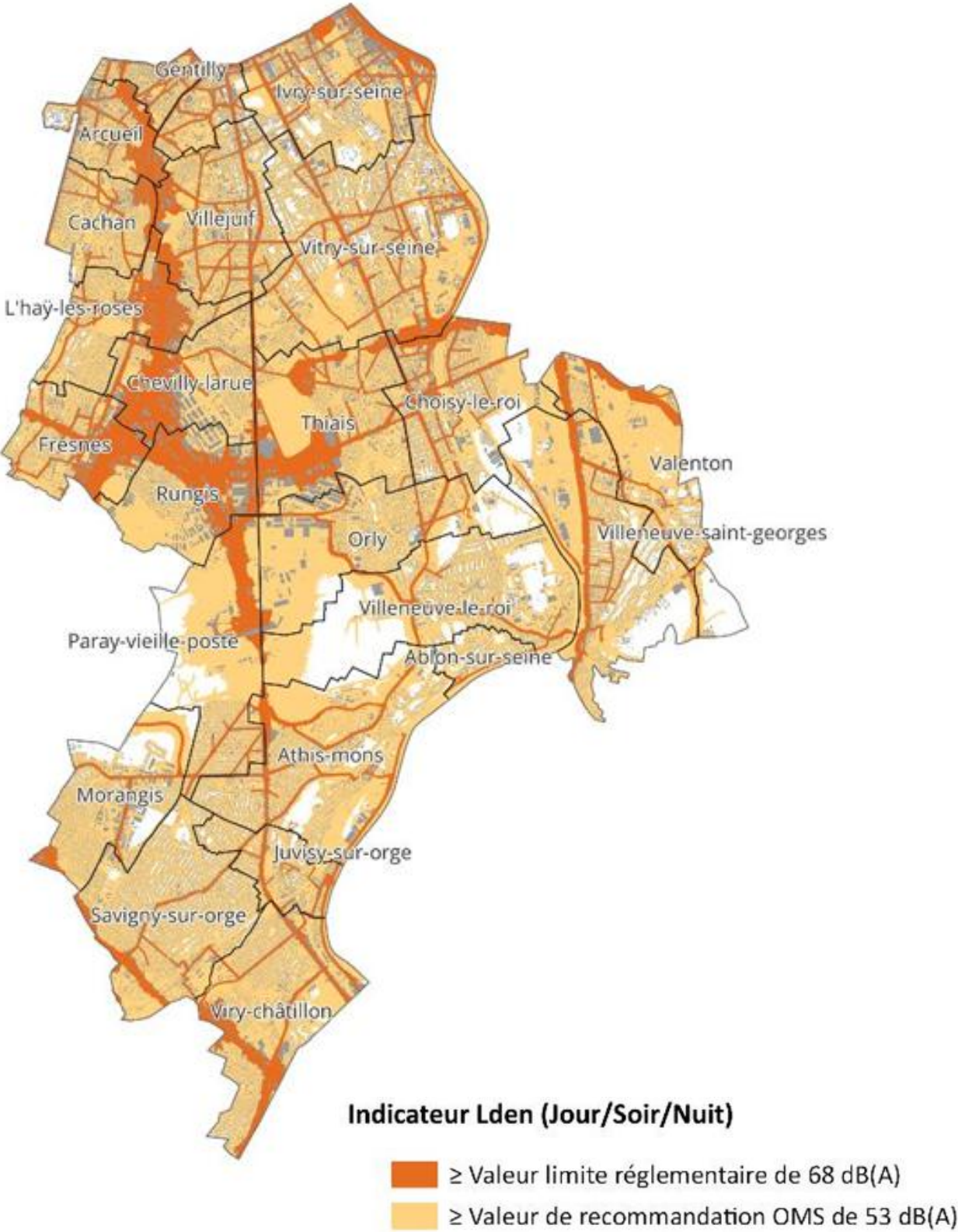
Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est traversé du Nord au Sud par l’**autoroute A6**, la **RN7**, la **RN6** et la **RN5**, la **RD5** et **RD7-Route de Fontainebleau** et d’Est en Ouest par l’**autoroute A86** et par le **périphérique parisien** au Nord.



Niveaux sonores représentant l'indicateur de bruit routier Lden sur une journée complète (source : Bruitparif, 2024)

Il s’agit d’axes structurants pour le territoire et dont l’intérêt est régional, voire international pour les autoroutes. Elles génèrent un trafic routier très important fortement générateur de nuisances sonores et contribuant à une dégradation de la qualité de l’air. Ces axes permettent à la fois les déplacements de transit mais également les déplacements pendulaires des habitants du territoire et des secteurs limitrophes.

La valeur limite réglementaire fixée par la France est égale à 68 dB(A) en Lden de Bruit routier et celle de recommandation de l’OMS est de 53 dB(A), indicateur Lden. Les cartographies ci-dessus illustrent l’exposition de 14% de la population à une nuisance sonore supérieure à la limite réglementaire et plus de 90% de la population à une nuisance sonore supérieure à la recommandation de l’OMS.

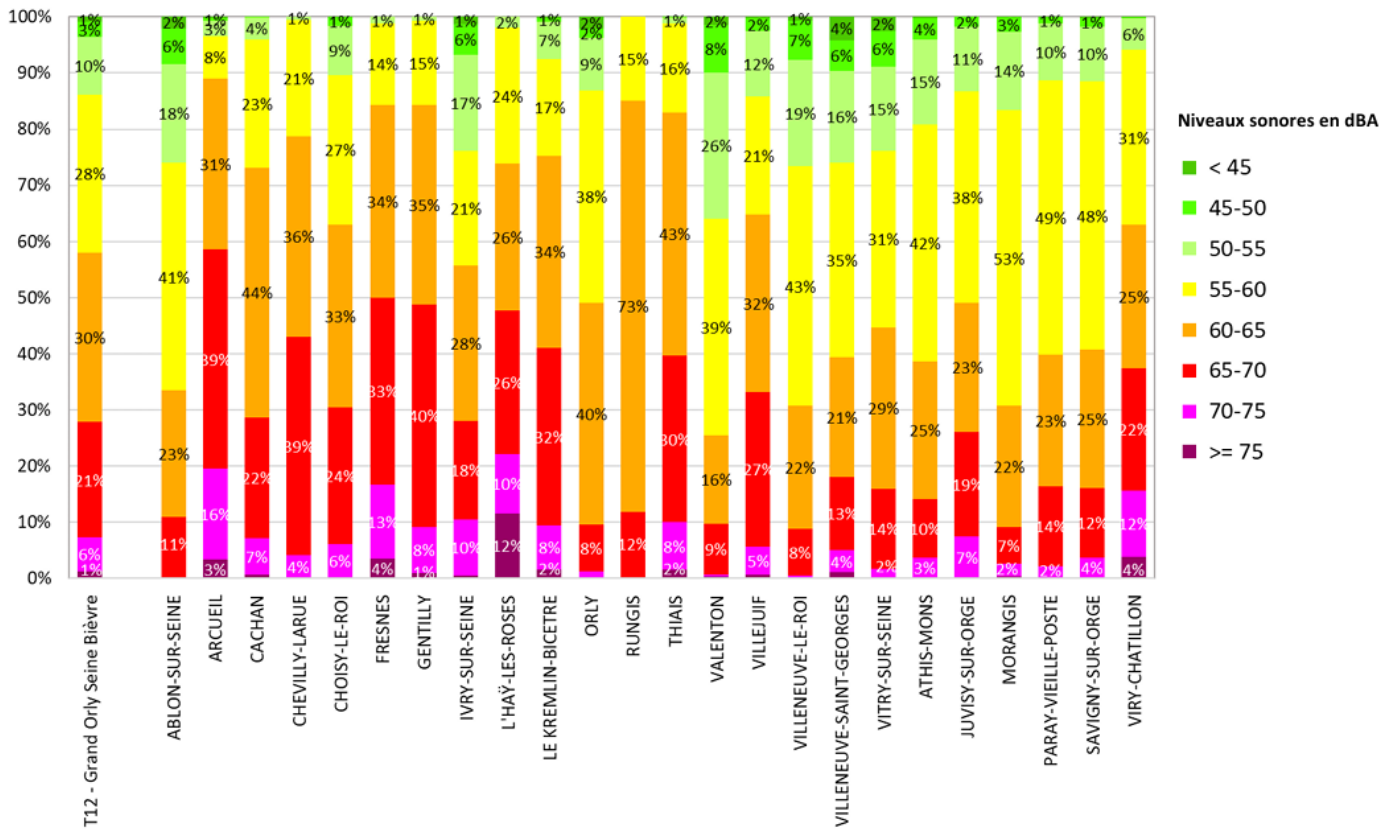


Zones de dépassement des seuils (>68dB(A) et >53dB(A)) Lden (Source : Bruitparif, 2024)

Toutes les villes n’étant pas traversées par ces infrastructures routières, leur population n’est pas impactée de la même manière. Le graphique ci-dessous traite de la répartition de la population des communes par plage d’exposition au bruit routier présent dans Grand-Orly Seine Bièvre.

La ville d’Arcueil étant traversée par l’A6 sur tout l’Est de son territoire, plus de 88% de sa population est exposée à une nuisance sonore routière supérieure à 55dB(A) indicateur Lden dont plus de 60% à une nuisance sonore routière dépassant la valeur limite réglementaire.

A contrario, dans la commune de Villeneuve-le-Roi, environ 30% de la population est exposée à une nuisance sonore routière supérieure à 55 dB(A) indicateur Lden dont 8% à une nuisance sonore routière dépassant la valeur limite règlementaire. La principale infrastructure routière est la D5, qui traverse du Nord au Sud la commune. A noter qu’une partie de l’aéroport Paris-Orly se situe dans la commune de Villeneuve-le-Roi. Les nuisances sonores issues d’un bruit aérien seront développées dans un prochain paragraphe.

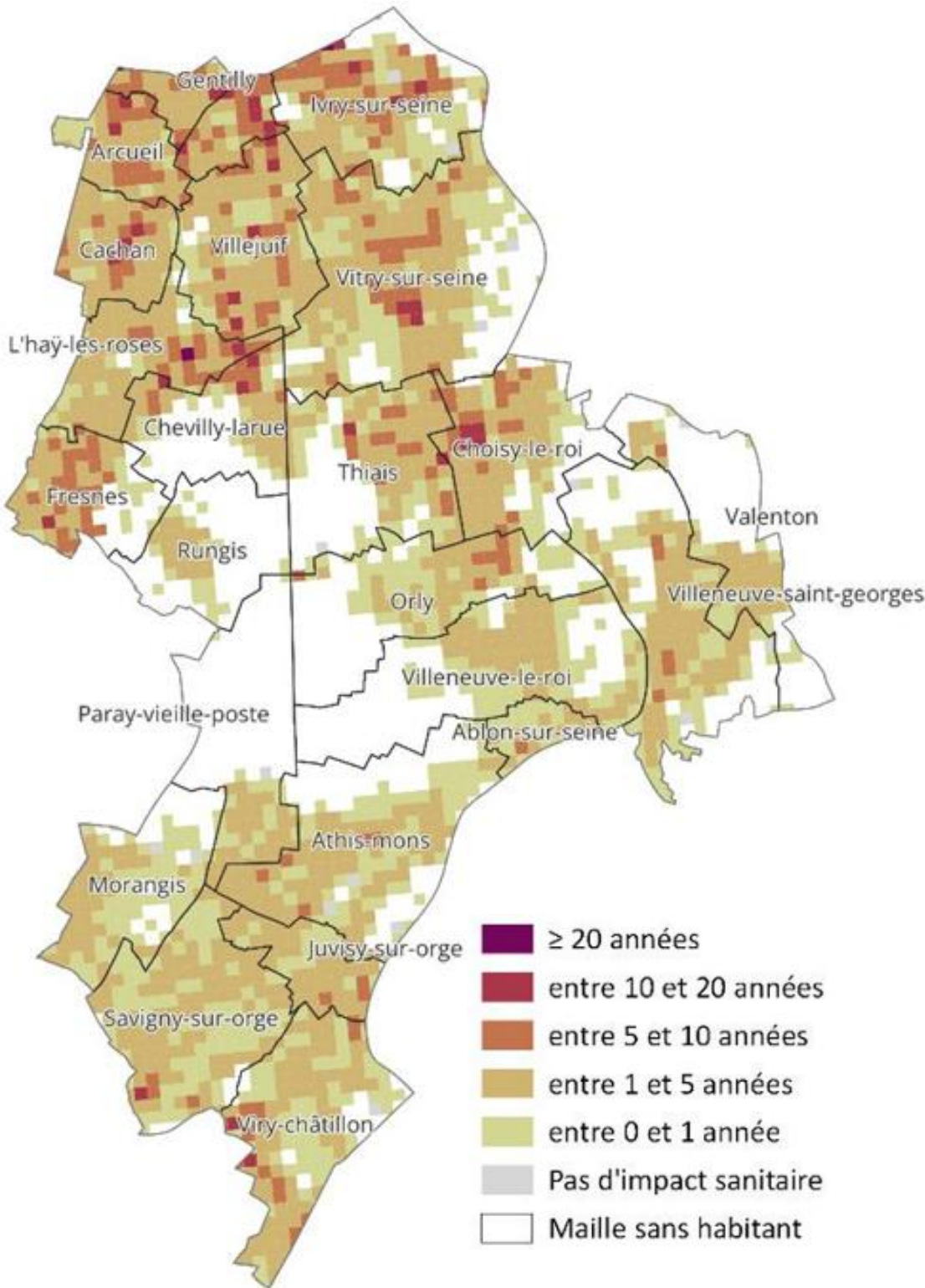


Répartition de la population des communes par plages d'exposition au bruit routier (indicateur Lden) - (Source : Bruitparif, 2024)

Le diagnostic acoustique EPT T12 Grand-Orly Seine Bièvre, traduit l’impact sanitaire du bruit routier à l’indicateur DALY. Cet indicateur, en nombre d’années de vie en bonne santé perdue par an, retrace la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil collectives à l’échelle de chaque commune.

Les villes ayant l’indicateur DALY le plus élevé sont Vitry-sur-Seine, Ivry-sur-Seine, Villejuif, Choisy-le-Roi et l’Hay-les-Roses, très fortement peuplées à proximité d’infrastructures routières.

Très peu de zone ne représente aucun impact sanitaire pour la population vis-à-vis du bruit routier.



Mois de vie en bonne santé perdus par vie entière du fait de troubles du sommeil, par commune, sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (T12) (Source : rapport Bruitparif, 2019)

De nombreux établissements sensibles, d'enseignement ou sanitaire, présents dans Grand-Orly Seine Bièvre sont exposés au bruit routier au-delà des valeurs limites réglementaires. Pour la plupart, ils se situent au Nord du territoire, à proximité du Boulevard Périphérique, de l'A6, de la D7 et de la D5.

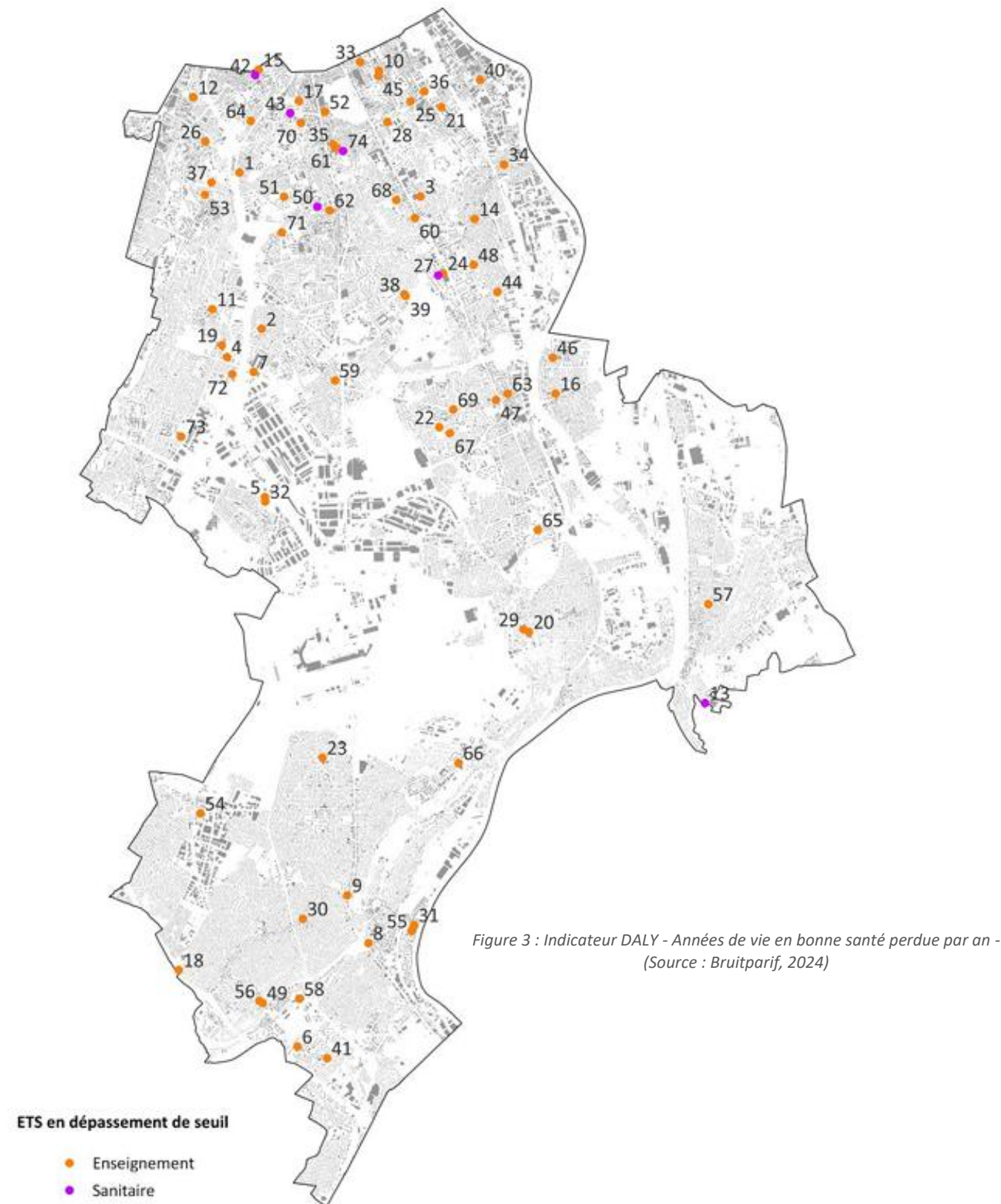


Figure 3 : Indicateur DALY - Années de vie en bonne santé perdue par an - (Source : Bruitparif, 2024)

Cartographie des établissements sensibles exposés au-delà des valeurs limites pour le bruit routier - (Source : Bruitparif, 2024).



ZOOM SUR LES NUISANCES SONORES DE L'AUTOROUTE A6

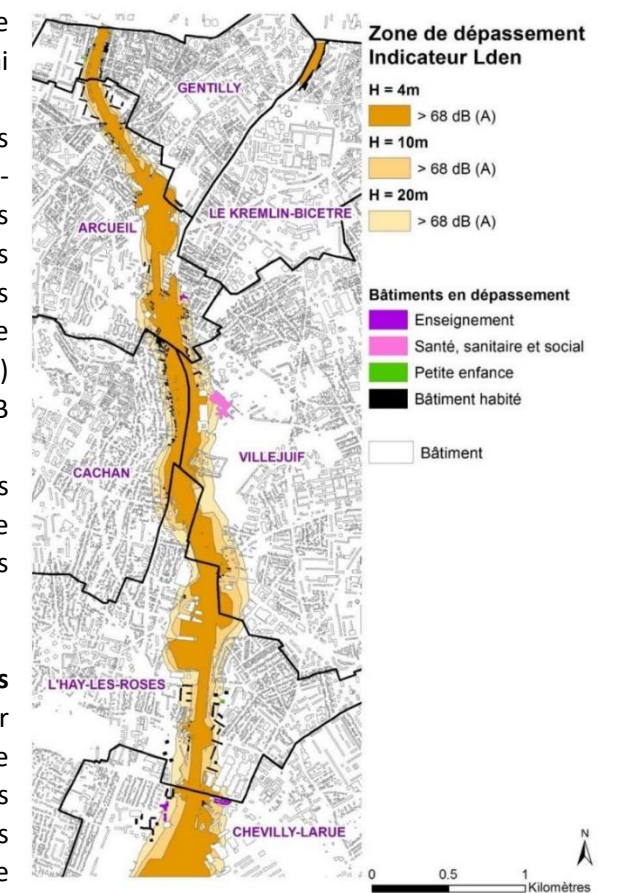
Une campagne de mesure du bruit le long de l'autoroute A6 a été réalisée par Bruitparif de mars à mai 2017.

L'autoroute A6 constitue un axe de transport routier très important pour le transit entre Paris et le Sud de l'Île-de-France. L'A6 génère un trafic cumulé de 251 000 véhicules par jour en moyenne (DIRIF, 2014) qui traversent plusieurs communes du Grand-Orly Seine Bièvre. Sur certaines sections, comme cela peut-être le cas à L'Haÿ-les-Roses, ce sont 12 à 14 voies de circulation (avec les bretelles d'accès) qui traversent le tissu urbain, faisant de cet axe A6A/A6B l'autoroute la plus large d'Europe.

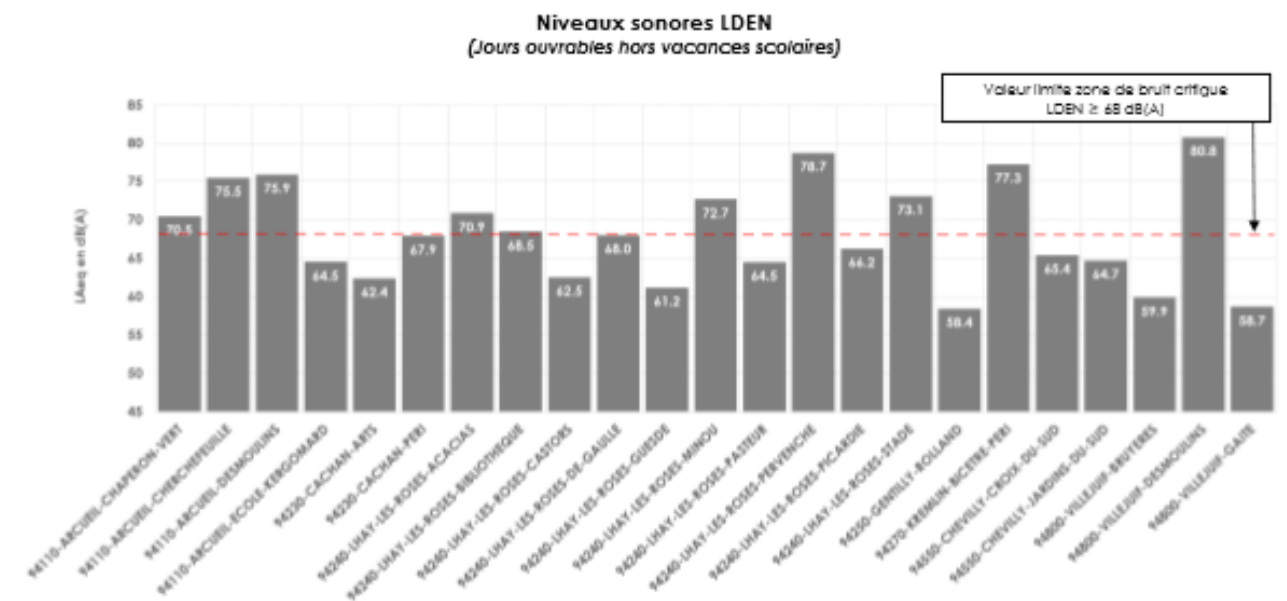
22 sites ont été documentés à l'aide de mesures temporaires (durée allant de 7 à 10 jours) réalisées entre le 24 mars et le 10 mai 2017 et un site a été instrumenté sur une période plus longue entre le 24 mars et le 7 juillet 2017.

Les niveaux de bruit moyen en jours ouvrables sont compris entre 58,4 et 80,8 dB(A). Près de la moitié des points (11 sur 23) présentent des dépassements de la valeur limite correspondant au critère de zone de bruit critique. Les points L'Haÿ-les-Roses-Pervenche et Villejuif-Desmoulins présentent des dépassements de 10 à 13 dB(A) au-dessus de la valeur limite.

Les valeurs observées sont par ailleurs toutes **supérieures à la valeur guide préconisée par l'OMS pour la santé de 50 dB(A)** selon l'indicateur Lden.



Étude bruit A6 – dépassements indicateur Lden (Source : Bruitparif, 2017)



Étude bruit A6 – dépassements indicateur Lden par station de mesure (Source : Bruitparif, 2017)

L'étude de BruitParif propose également une estimation de l'exposition au bruit en chiffrant le nombre de bâtiments exposés (Enseignement, santé-sanitaire-social, petite enfance, bâtiments inhabités et autres bâtiments dont résidentiel). Ainsi **243 bâtiments sont exposés à des niveaux sonores supérieurs aux valeurs limites**. L'étude propose également une estimation du nombre d'habitants exposés avec un total de 6445 personnes exposées à des niveaux sonores supérieurs aux valeurs limites.

Un recensement plus détaillé des équipements publics exposés à ces dépassements de valeurs limite devra être réalisé afin d'affiner la mesure de l'exposition au bruit.

COMMUNES	NOMBRE DE BATIMENTS CARTOGRAPHIE AJUSTEE	NOMBRE D'HABITANTS CARTOGRAPHIE AJUSTEE
ARCUEIL	82	1386
CACHAN	70	160
CHEVILLY-LARUE	12	903
GENTILLY	28	290
L'HAÏ-LES-ROSES	30	2966
LE KREMLIN-BICETRE	15	654
VILLEJUIF	6	86
TOTAL GRAND-ORLY SEINE BIEVRE	243	6445

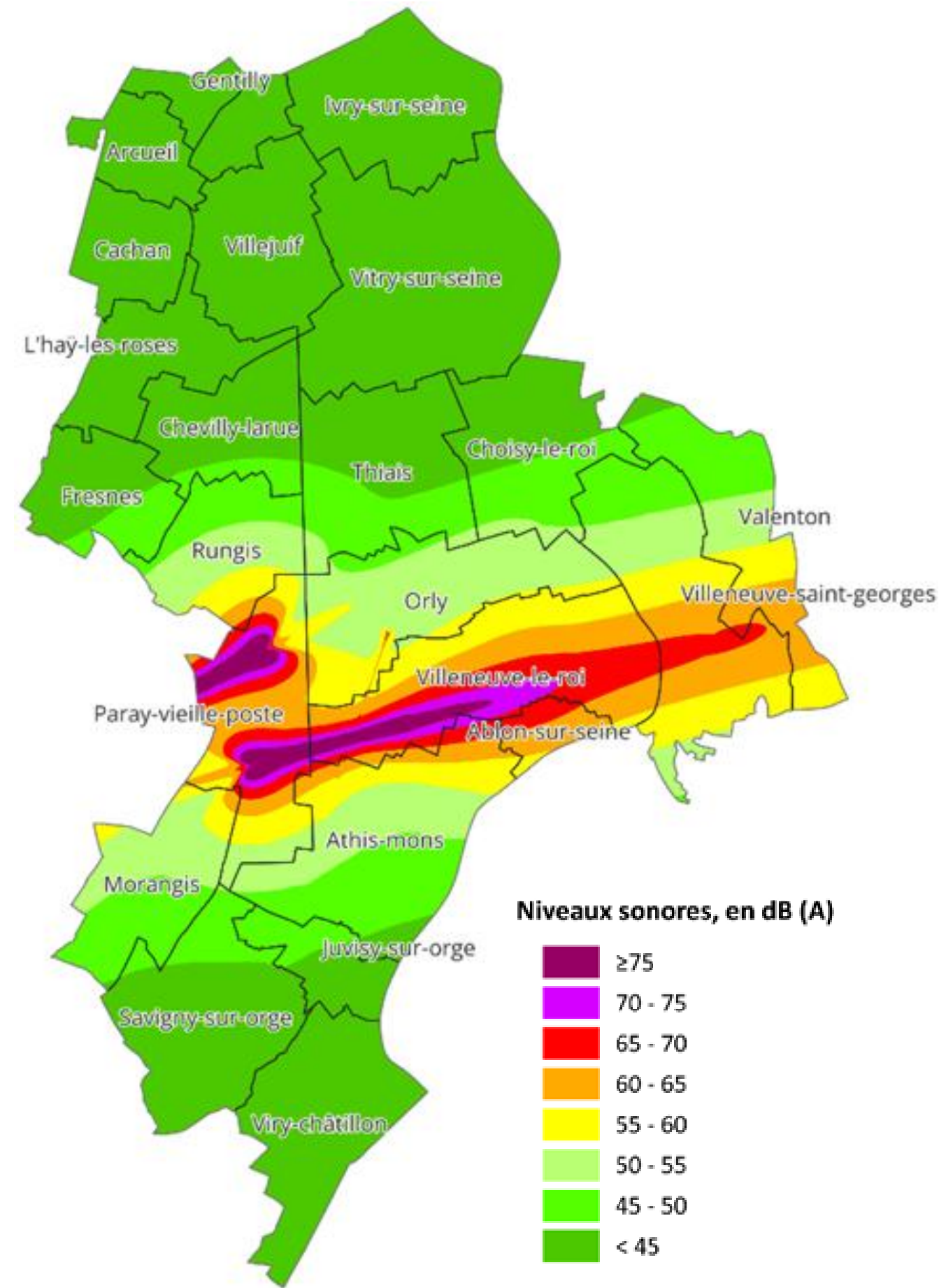
Exposition au bruit des bâtiments et de la population par commune

(Source : Bruitparif, 2017)

Bruit aérien

Malgré son rôle métropolitain structurant, la **plateforme aéroportuaire d'Orly engendre des nuisances sonores** de même qu'**une pollution et un risque pour la santé** à prendre en considération dans un tissu urbain dense. L'aéroport est implanté sur les communes de Paray-Vieille Poste, Athis-Mons, Orly, Villeneuve-le-Roi, Wissous, Chilly-Mazarin et Morangis, sur une emprise de 1 528 ha.

D'après la base de données Bruitparif, la plateforme aéroportuaire génère des niveaux de bruit importants. Les niveaux relevés au droit de la plateforme sont supérieurs à 70 dB Lden (A) (zones violet foncé et violet clair). Le bruit se propage ensuite dans l'environnement alentour jusqu'à plusieurs centaines de mètres, y compris dans des communes où l'aéroport n'est pas implanté telles qu'Ablon-sur-Seine, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges etc. Le bruit peut se disperser jusqu'à quelques kilomètres pour les zones impactées les plus lointaines avec des niveaux sonores compris en 45 et 50 dB Lden, en vert sur la carte de bruit présentée ci-contre. En outre, les zones situées à proximité de l'aéroport enregistrent des niveaux de bruit compris entre 55 et 70 dB Lden (zones rouge, orange et jaune). **Le dépassement des valeurs limites est notamment identifié sur un axe Ouest-Est, dans les sens de décollage et d'atterrissage des aéronefs, formant des couloirs aériens.**

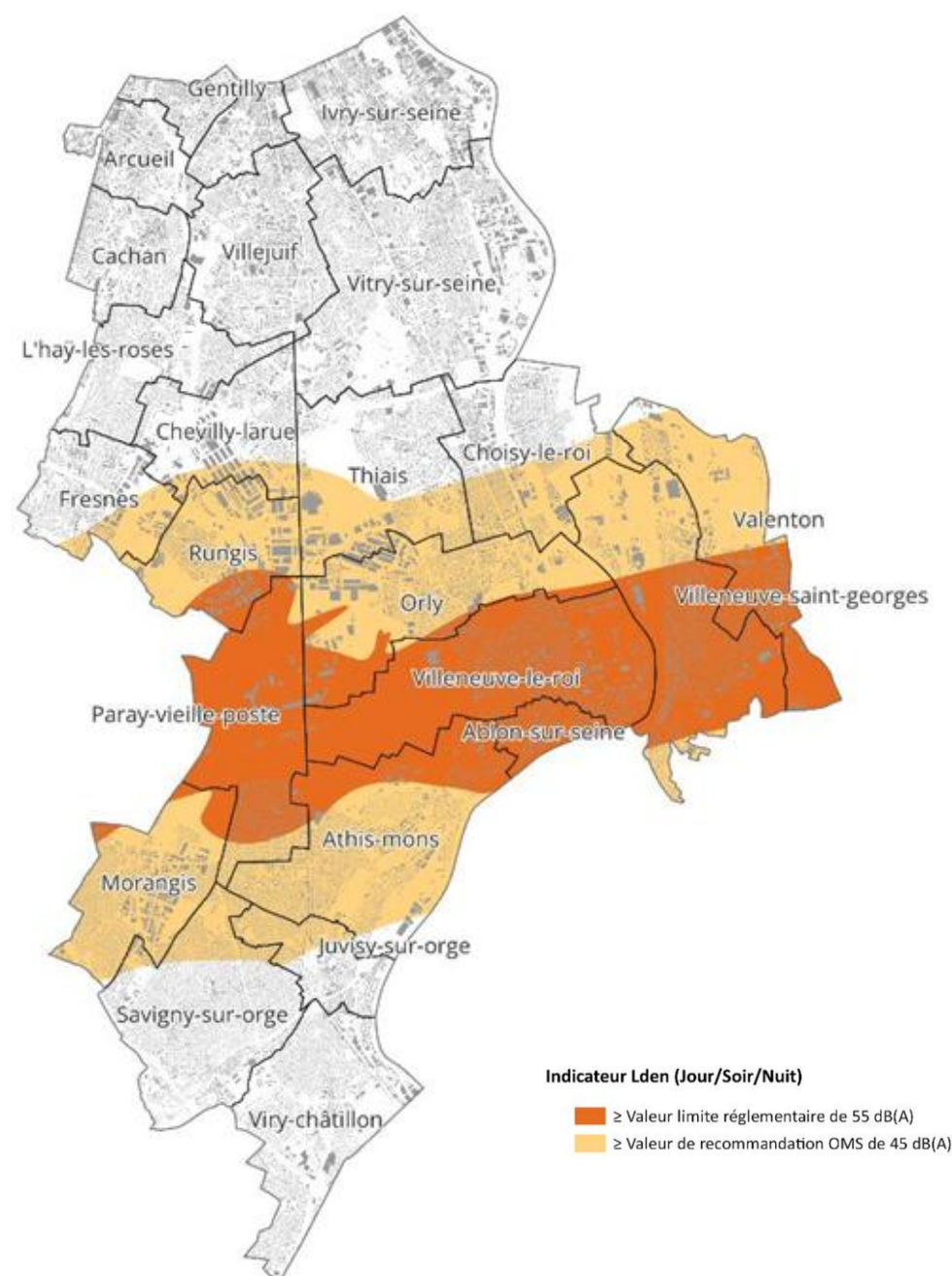


Niveaux de bruit émis par l'aéroport d'Orly (Source : Bruitparif, 2024)

Le Diagnostic Acoustique EPT T12, publié en octobre 2024, rapporte la situation du territoire par rapport au bruit aérien. D'après ce rapport, sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre,

- 506 200 habitants sont exposés à des niveaux sonores inférieurs à 45 Lden dB(A) ;
- 119 400 entre 45 et 55 Lden dB(A) ;
- 70 800 supérieurs à 55 Lden dB(A).

Finalement, ce sont près de 10% des habitants du territoire Grand-Orly Seine Bièvre qui sont soumis à des dépassements des valeurs limites de bruit aérien (indicateur Lden supérieur à 55 dB(A)). Aussi, 27% des habitants du territoire Grand-Orly Seine Bièvre restent exposés à un niveau de bruit aérien de plus de 45 dB(A), considéré comme l'objectif de qualité à atteindre pour l'OMS.



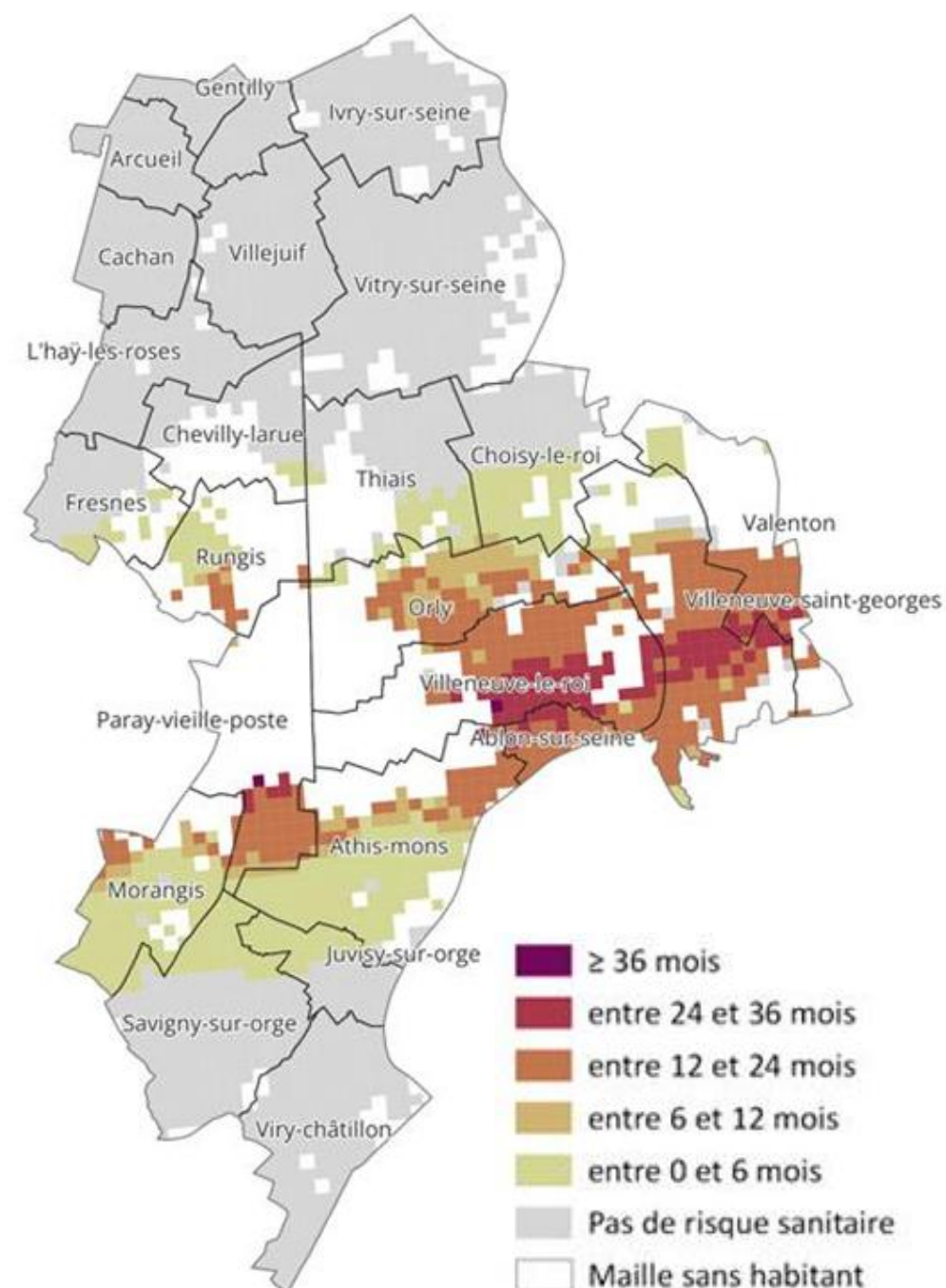
Zones de dépassement des seuils (>55dB(A) et >45dB(A)) Lden (Source : Bruitparif, 2024)

Les villes les plus impactées sont respectivement Villeneuve-le-Roi, Ablon-sur-Seine, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges, et Paray-Vieille-Poste. Des établissements sensibles, enseignement et sanitaire, y sont présents, dont 25 exposés au-delà des valeurs limites pour le bruit aérien.

Ce rapport met également en avant les impacts sanitaires liés au bruit aérien. D'après celui-ci, un habitant du territoire Grand-Orly Seine Bièvre perdrait en moyenne 1,1 mois de vie en bonne santé du fait de la gêne engendrée par le bruit aérien et 1,9 mois du fait des troubles du sommeil générés par le bruit aérien.

Les communes les plus touchées sont celles situées dans les couloirs aériens à proximité de l'aéroport d'Orly et pour lesquelles les mois de vie en bonne santé perdus sont supérieurs à la moyenne (jusqu'à 8 mois du fait de la forte gêne et jusqu'à 15 mois du fait des troubles du sommeil). En considérant la gêne et les troubles du sommeil, les mois de vie en bonne santé perdus par individu peuvent s'élever jusqu'à 23 mois.

C'est notamment le cas pour les communes de Villeneuve-le-Roi et Ablon-sur-Seine comme le montre la cartographie ci-contre.



Indicateur I-Daly - Mois de vie en bonne santé perdus par vie entière - (Source : Bruitparif, 2024)

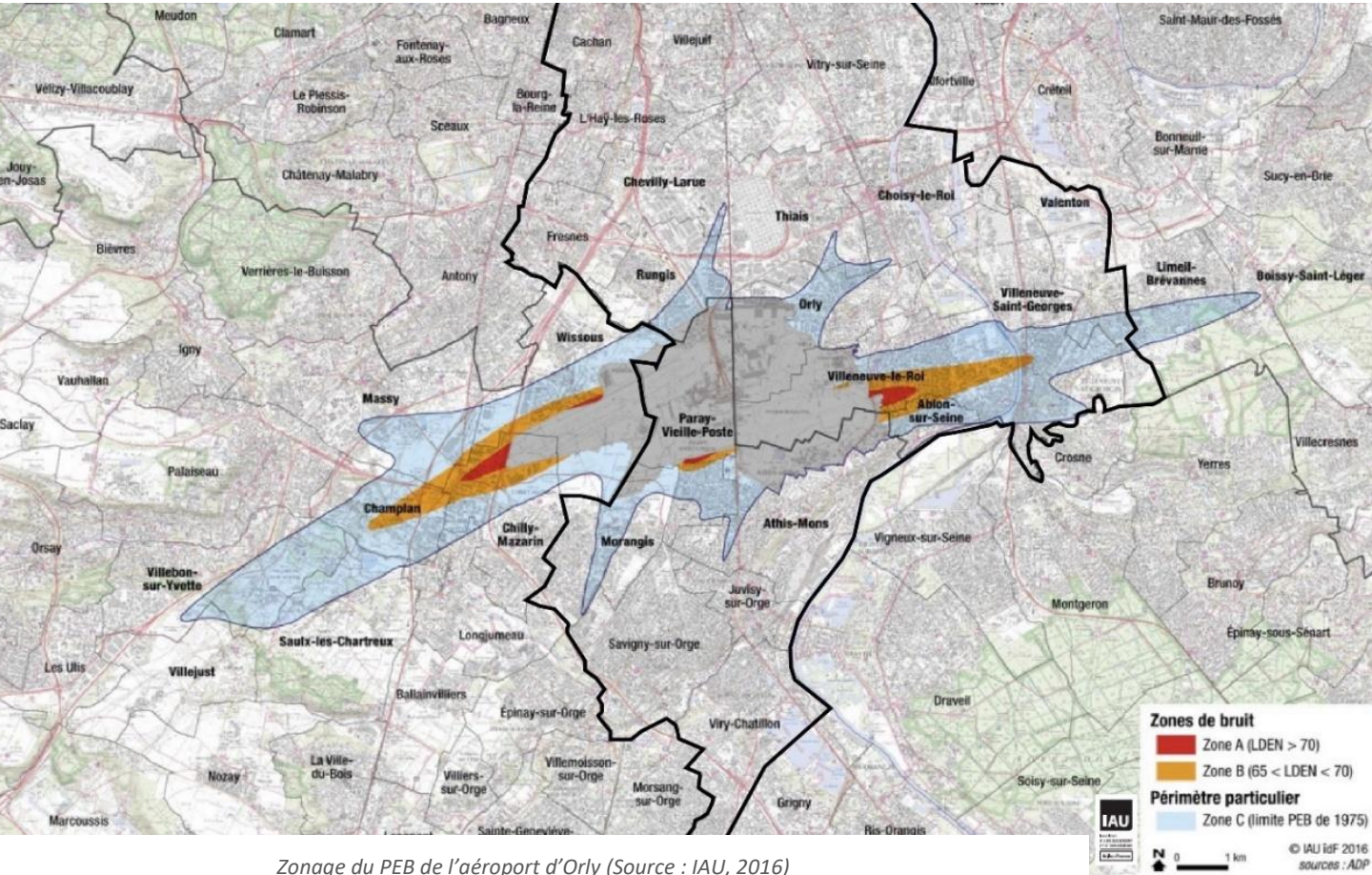
Afin de limiter l’exposition d’habitants supplémentaires aux nuisances sonores, le Plan d’Exposition au Bruit de l’aéroport d’Orly, approuvé en décembre 2012, contraint l’urbanisation dans différentes zones du territoire. Il concerne :

- **14 communes en Essonne** : Athis-Mons, Champlan, Chilly-Mazarin, Massy, Morangis, Paray-Vieille-Poste et Wissous sont concernées au moins par la zone A ou la zone B du plan (cf. figure 93). Crosne, Longjumeau, Saulx-les-Chartreux, Savigny-sur-Orge, Vigneux-sur-Seine, Villebon-sur-Yvette et Villejust sont concernés par la zone C en vigueur au 20 février 2009 ;
- **11 communes dans le Val-de-Marne** : Ablon-sur-Seine, Orly, Rungis, Villeneuve-le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges sont concernées au moins par la zone A ou la zone B du plan. Boissy-Saint-Léger, Chevilly-Larue, Choisy-le-Roi, Limeil-Brévannes, Thiais et Valenton sont concernés par la zone C en vigueur au 20 février 2009.

L’indice Lden est un indicateur intégré qui prend en compte le niveau de bruit, la durée de l’événement sonore, le nombre moyen d’événements sonores, ainsi qu’une pondération pour les événements de soirée et de nuit. Le PEB définit des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs : les zones A et B sont des zones dites de bruit fort (Lden> 70 dB).

Les différentes zones font l’objet de prescriptions exposées. L’article L. 112-10 du Code de l’urbanisme prévoit que, dans les zones A et B, les constructions ne sont autorisées que si elles sont liées à l’activité aéronautique. Dans la zone C, sont autorisées : les constructions individuelles non groupées dans un secteur déjà urbanisé, les opérations de renouvellement urbain si elles n’augmentent pas fortement la capacité d’accueil.

L’article L. 112-10-5° du code de l’urbanisme prévoit qu’en zone C, le PEB peut délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées. Ces secteurs peuvent aussi être délimités par arrêté préfectoral pris après enquête publique. En ce sens, dix secteurs de renouvellement urbains sont autorisés sur le territoire du Grand-Orly Seine Bièvre sur le périmètre de l’ex-zone C. L’ancienne zone C (65<Lden>70) correspond à une zone de bruit modéré. Dorénavant, la zone C de l’aéroport d’Orly n’existe plus cependant les contraintes d’urbanismes sur ses anciennes limites de 1975 demeurent toujours (article L112-9 du code de l’urbanisme).



Zonage du PEB de l’aéroport d’Orly (Source : IAU, 2016)

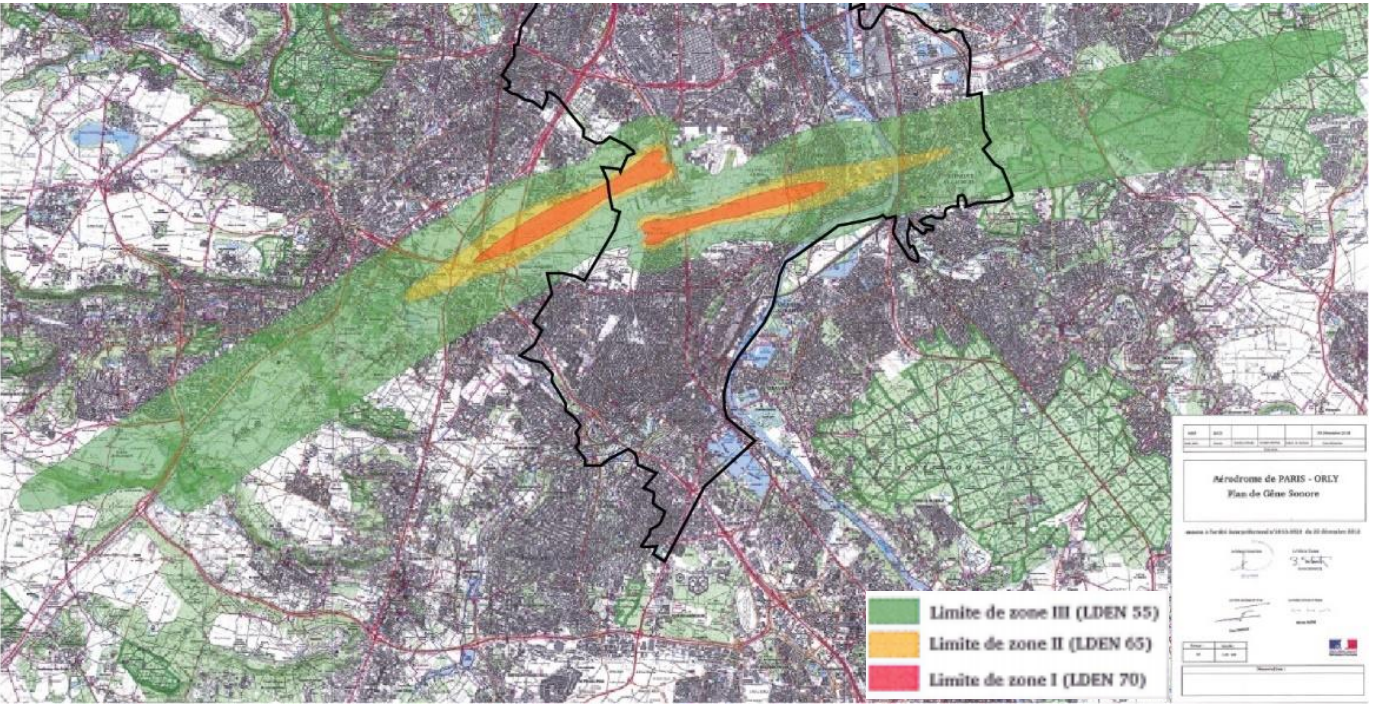
	COMMUNE	Lden 65	Lden 70
POPULATION	Essonne	1 390	107
	Val-de-Marne	5 448	286
	TOTAL	6 838	393
NOMBRE DE LOGEMENTS	Essonne	556	40
	Val-de-Marne	2 299	109
	TOTAL	2 855	149
SURFACES IMPACTEES (HA)	Essonne	720.5	301.6
	Val-de-Marne	370.5	130.9
	TOTAL	1 091	432.5

Répartition de la population, des logements et des surfaces exposées aux niveaux de bruit en fonction des départements d’Essonne et de Val-de-Marne (Source : PEB, 2012)

Un Plan de Gestion Sonore (PGS), approuvé en décembre 2013, a également été mis en place sur l’aéroport d’Orly. Le plan délimite des zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d’une aide à l’insonorisation de leur logement. Cette aide n’est allouée que si le bâtiment est dit « sensible » (habitation, enseignement, santé), s’il a été construit avant la date d’approbation du premier PEB (septembre 1975) et qu’il soit inclus dans le PGS. Ces zones sont les suivantes :

- Zone 1, dite de très forte nuisance comprise à l’intérieur de la courbe d’indice Lden 70 ;
- Zone 2, dite de forte nuisance, entre la courbe d’indice Lden 70 et Lden 65 ou 62 ;
- Zone 3, dite de nuisance modérée inclut entre la limite extérieure de la zone 2 et Lden 55.

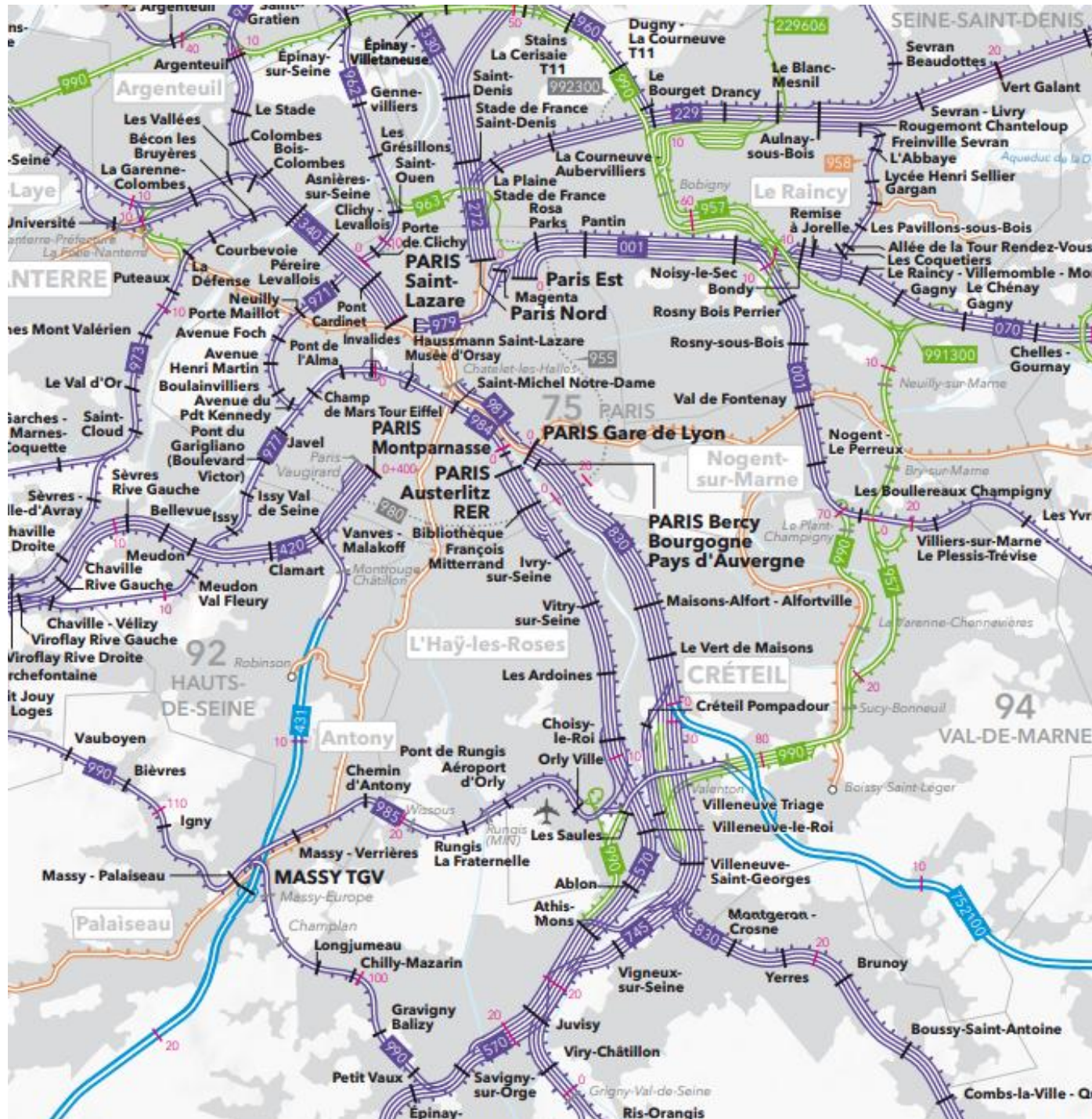
D’autres mesures d’aide pour réparation ou compensation des nuisances liées à la plateforme aéroportuaire existent. A titre d’exemple, une Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes (TSNA) est payée par les compagnies aériennes en fonction de leur trafic (principe pollueur-payeur). La taxe abonde le fond d’indemnisation dont une partie est redistribuée ensuite aux riverains. Un Fond de Compensation des Nuisances Aéroportuaires (FCNA) des communes riveraines de l’aéroport est également en place depuis janvier 2000.



Zonage du PGS d’Orly (Source : PGS, 2013)

Bruit ferroviaire

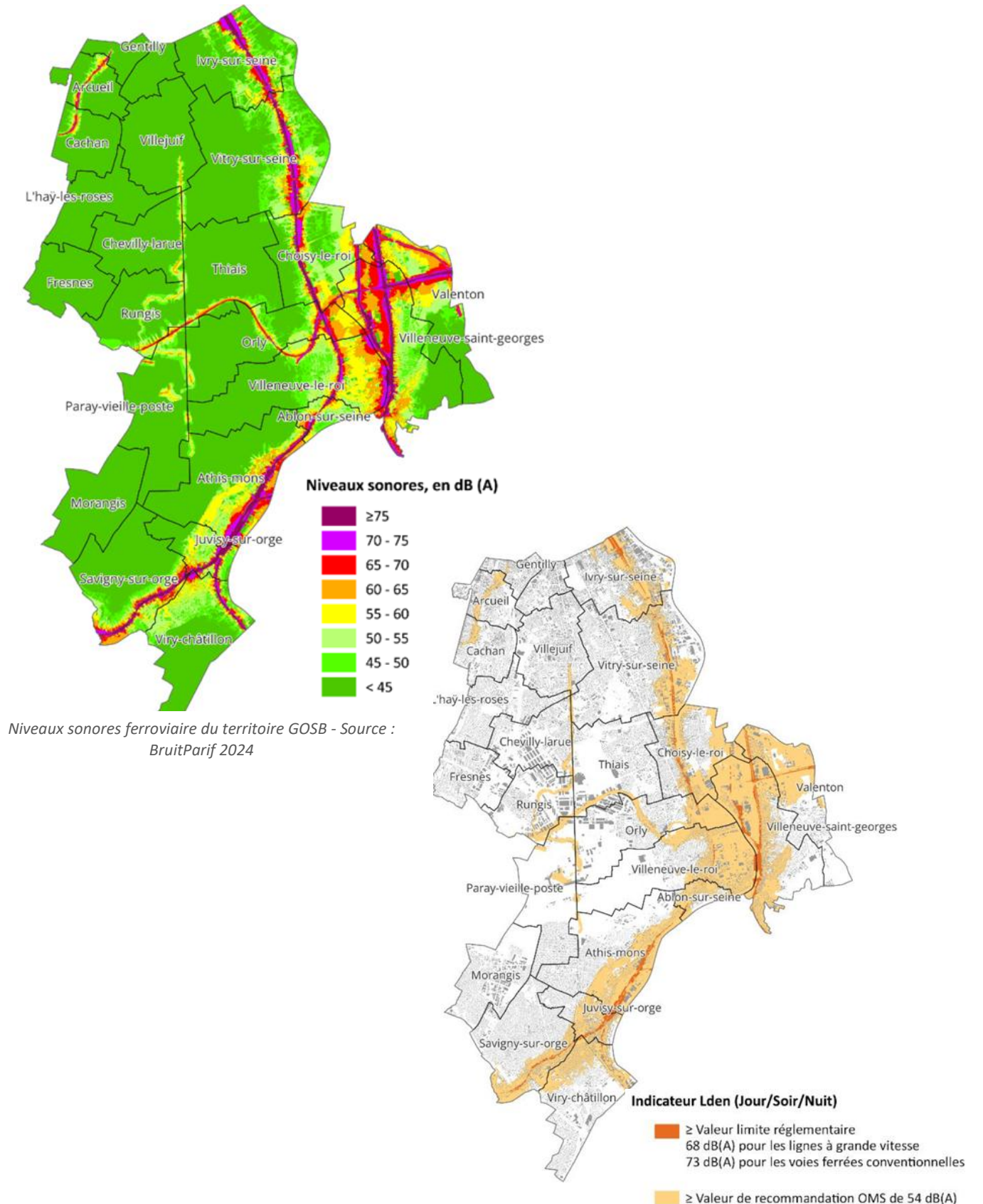
Le territoire compte plusieurs lignes ferroviaires : RER (B, C et D) et SNCF (570, 830, 985 et 990). Les lignes électrifiées à voies multiples accueillent le trafic à grande vitesse des lignes Rhône Alpes et méditerranée à destination de Lyon, Marseille ou Italie vers les gares de Lyon et d'Austerlitz, mais également de train de marchandises.



Extrait de la cartographie du réseau ferré français - Source : SNCF réseau, décembre 2022

Plusieurs pôles gare figurent parmi les plus fréquentés de la région Île-de-France dont Juvisy-sur-Orge et Villeneuve-Saint-Georges. Ces pôles sont situés à proximité de zones résidentielles, exposant de fait un nombre important de population habitante.

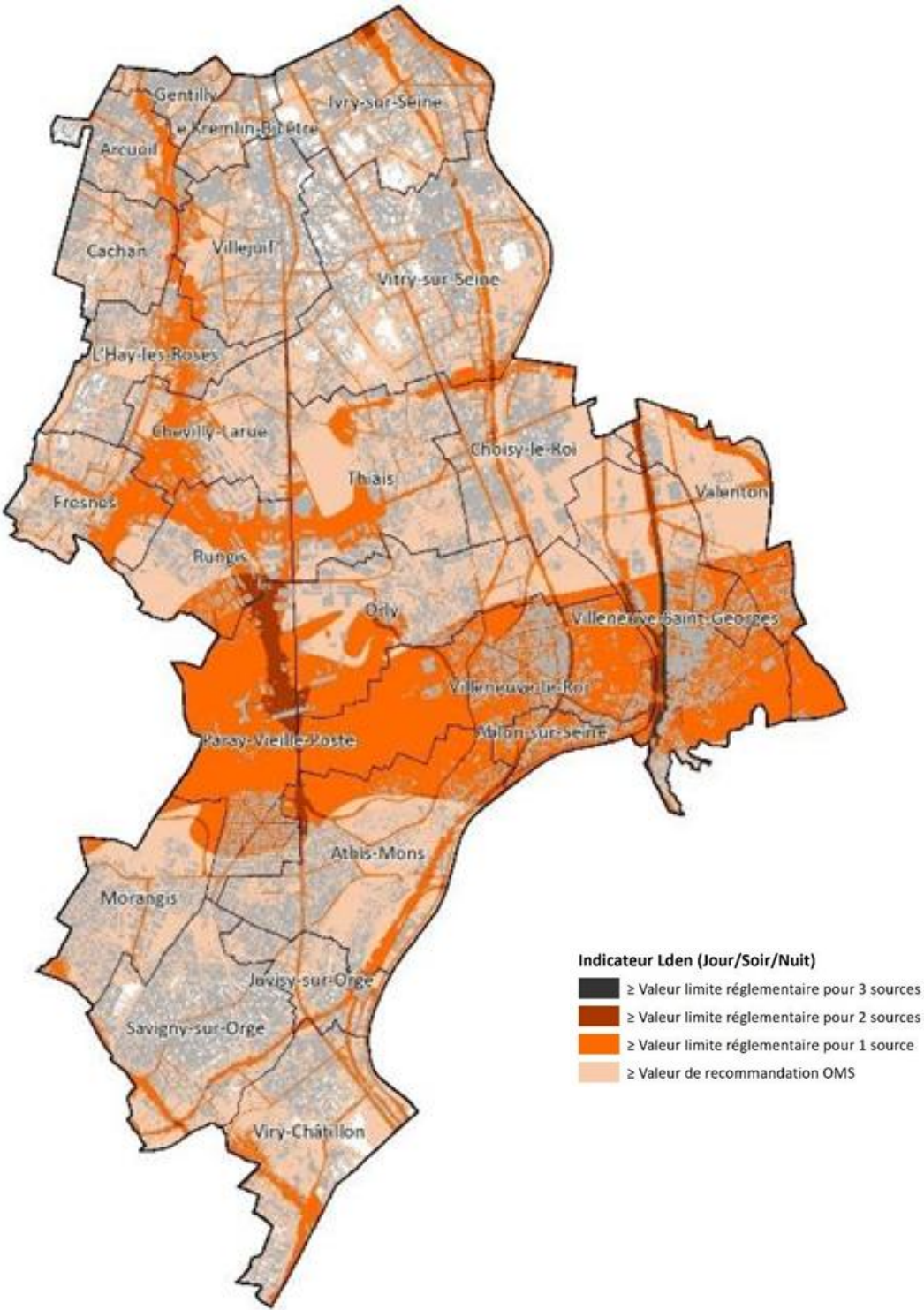
Au cœur de Grand-Orly Seine Bièvre, moins d'1% des habitants qui sont soumis à des dépassement des valeurs limites de bruit ferroviaire (indicateur Lden supérieur à 73 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles et à 68 dB(A) pour les lignes à grandes vitesses). Aussi, 10% des habitants restent exposées à un niveau de bruit ferroviaire de plus de 54 dB(A), considéré comme l'objectif de qualité à atteindre pour l'OMS.



Situation par rapport aux valeurs de référence, indicateur Lden – Source : BruitParif

Impacts sanitaires des nuisances sonores cumulées

In fine, tirée du rapport de BruitParif, publié en octobre 2024, « diagnostic acoustique résultats par territoire », la carte ci-contre représente les impacts sanitaires des nuisances sonores cumulées, de 1 à 3 sources de nuisances. Très peu d’habitants sont concernés par le cumul de 3 et 2 sources dépassant la valeur limite réglementaire, respectivement 0,1% et 0,5% de la population.



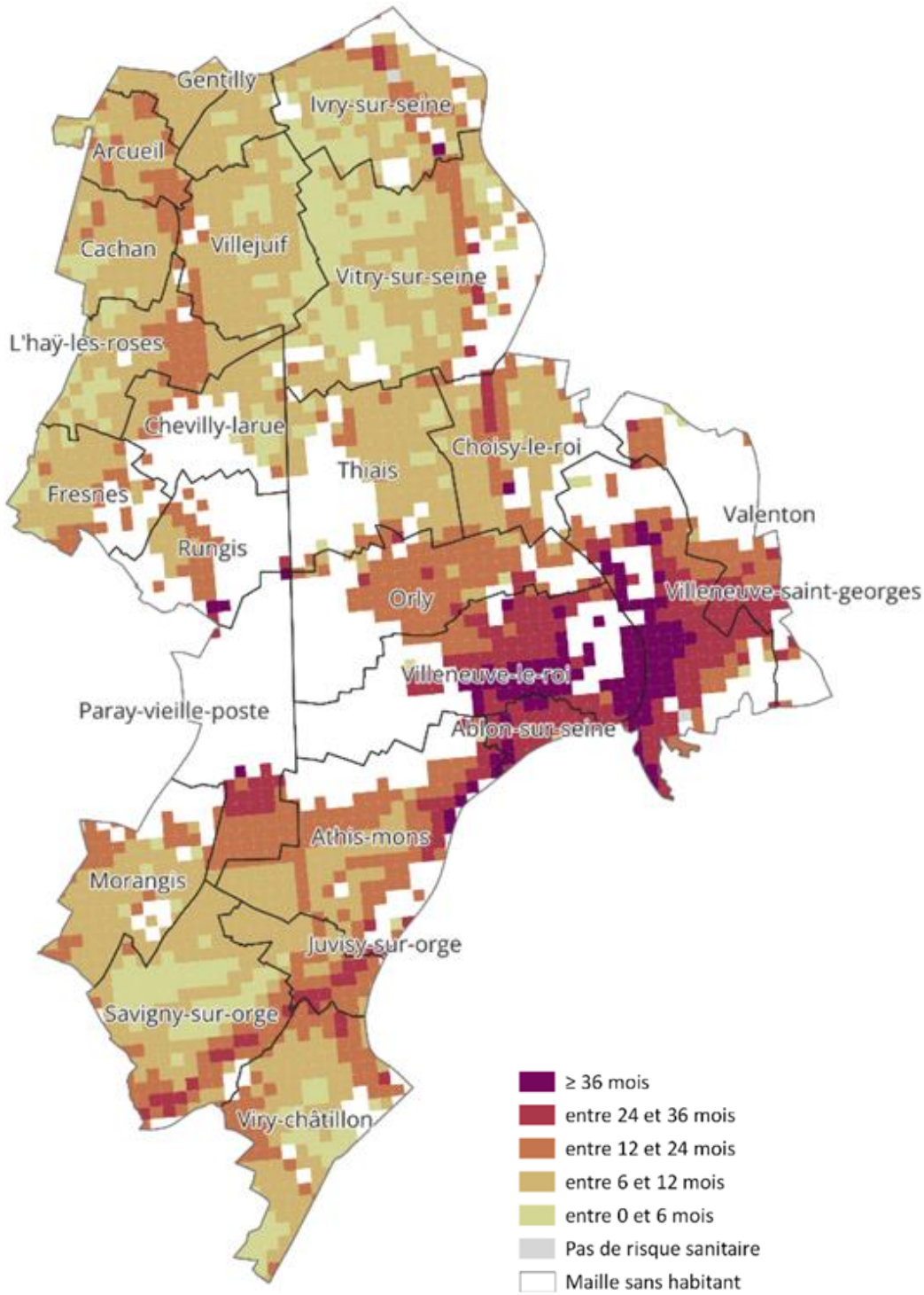
Situation cumulée par rapport aux valeurs de référence – Source : BruitParif 2024

Il est estimé que 25% de la population est exposée à une source nuisance sonore dépassant la valeur limite réglementaire et que plus de 95% de la population est exposée à une source de nuisance sonore dépassant la recommandation de l’OMS. En considérant les bruits cumulés sur le territoire, l’indicateur I-DALY, illustrant les mois de vie en bonne santé perdus par vie entière, sur la cartographie ci-contre, il est possible d’identifier les villes les plus touchées d’un point de vue sanitaire. Il s’agit des villes d’Ablon-sur-Seine, de Villeneuve-Saint-Georges et de Villeneuve-

le-Roi. Les mois de vie en bonne santé perdus par vie entière sont respectivement de 35,3 mois de vie en bonne santé, 32,9 mois et 32,7 mois.

La moyenne sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est nettement plus basse. Elle se situe à 5,5 mois du fait de la forte gêne et de 7 mois du fait de troubles du sommeil générés par les bruits cumulés. En moyenne, le total de mois de vie en bonne santé perdus est de 12,5.

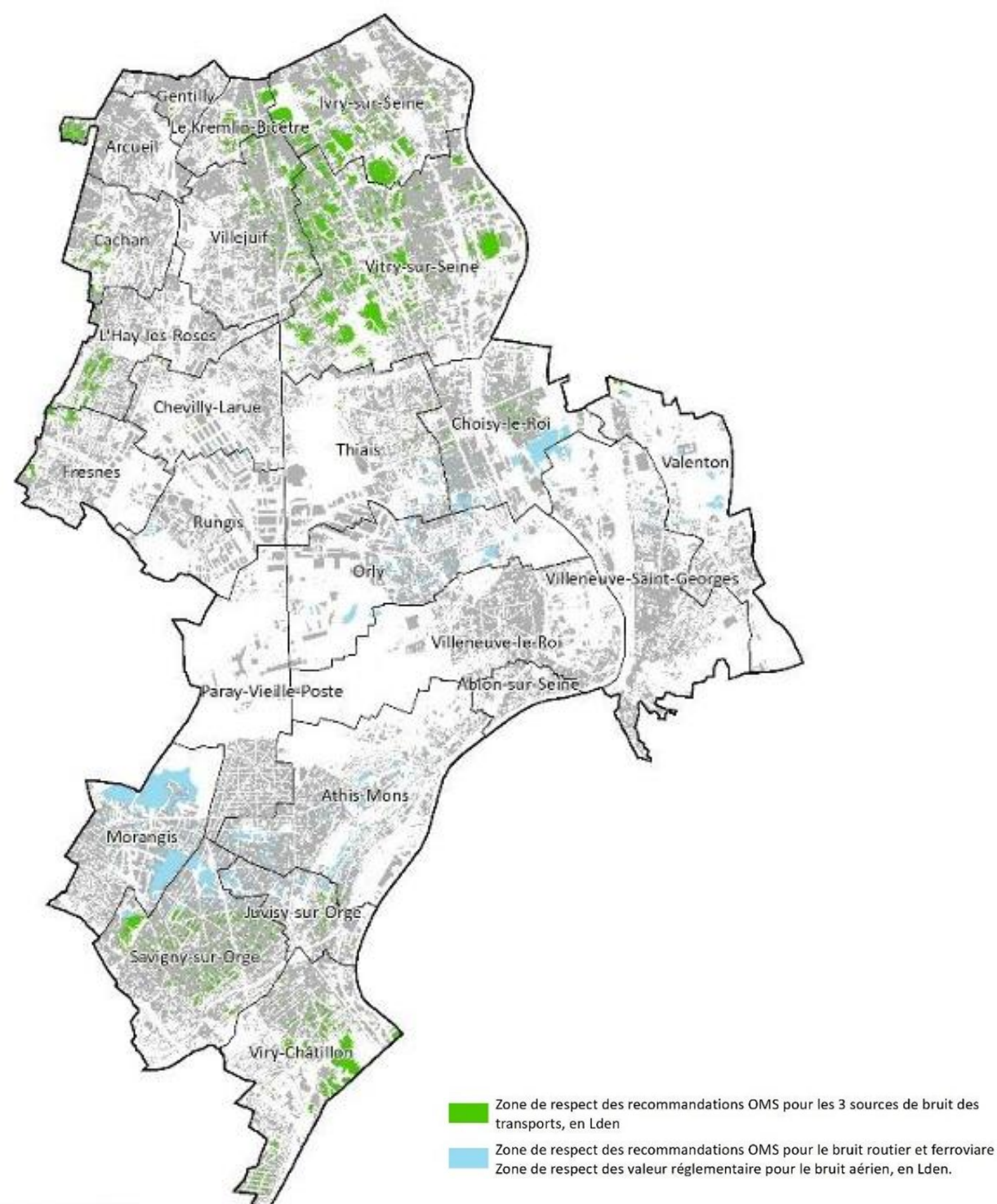
Zones calmes



Indicateur I-DALY - mois de vie en bonne santé perdus par vie entière - Source : BruitParif 2024

Le rapport émis par Bruitparif en octobre 2024 cartographie les secteurs préservés des nuisances sonores issues des transports sur l'ensemble du territoire métropolitain. En vert sont représentés les secteurs respectant les recommandations de l'OMS pour le bruit des transports en commun. En bleu sont représentés les secteurs respectant les recommandations de l'OMS en matière de bruit des transports terrestres mais qui excèdent l'objectif de qualité pour le bruit aérien, sans dépasser la valeur limite réglementaire.

Ainsi, sur la MGP, et en particulier sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, **le manque de zones calmes est avéré. Le Grand-Orly Seine Bièvre est le territoire métropolitain où les zones calmes sont les moins nombreuses, du fait notamment de la présence de grandes infrastructures de transport.**



Zones potentielles de calme - source : BruitParif 2024

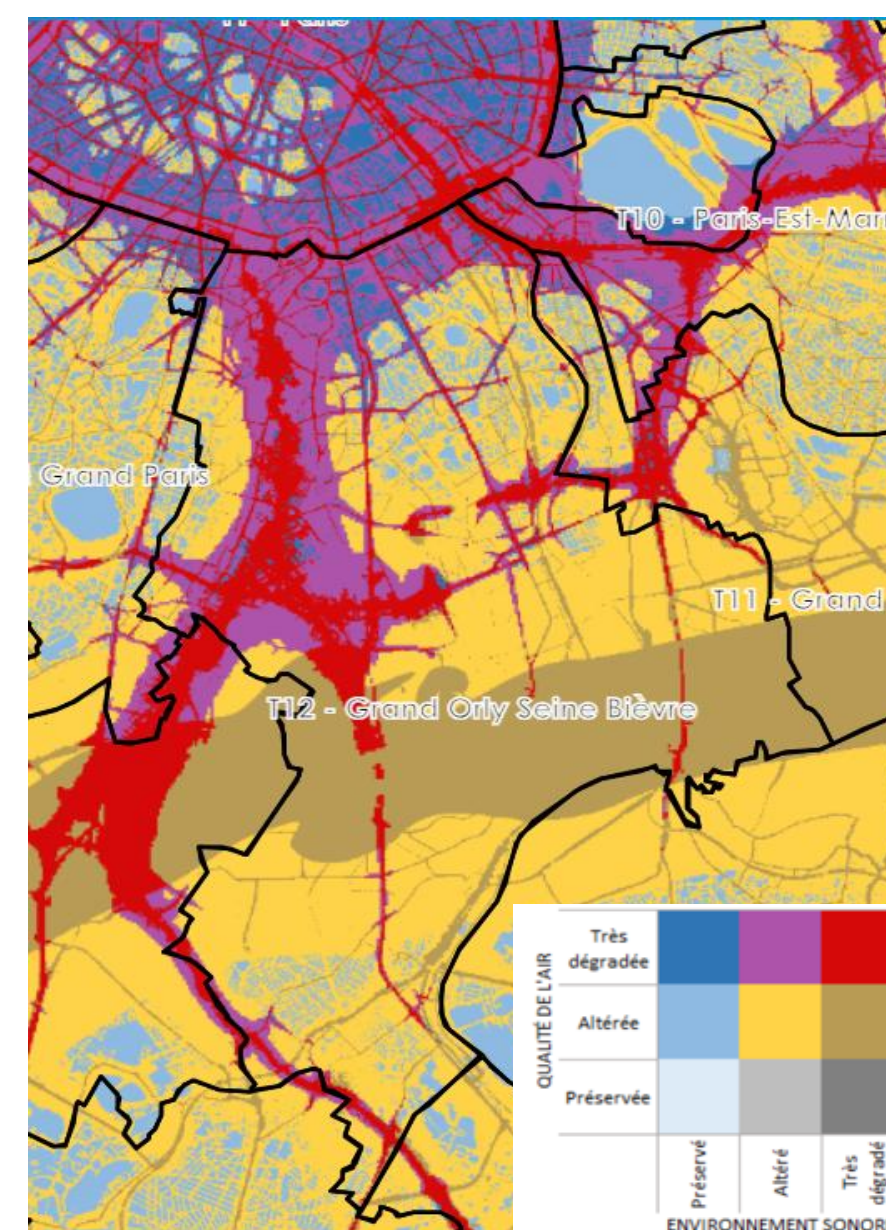
Double exposition pollution atmosphérique et sonore

Le partenariat Airparif / Bruitparif a permis en mai 2024 de produire une cartographie de la coexposition pollution de l'air et pollution sonore.

Un dégradé de couleur illustre l'exposition plus ou moins importante pour les habitants du secteur :

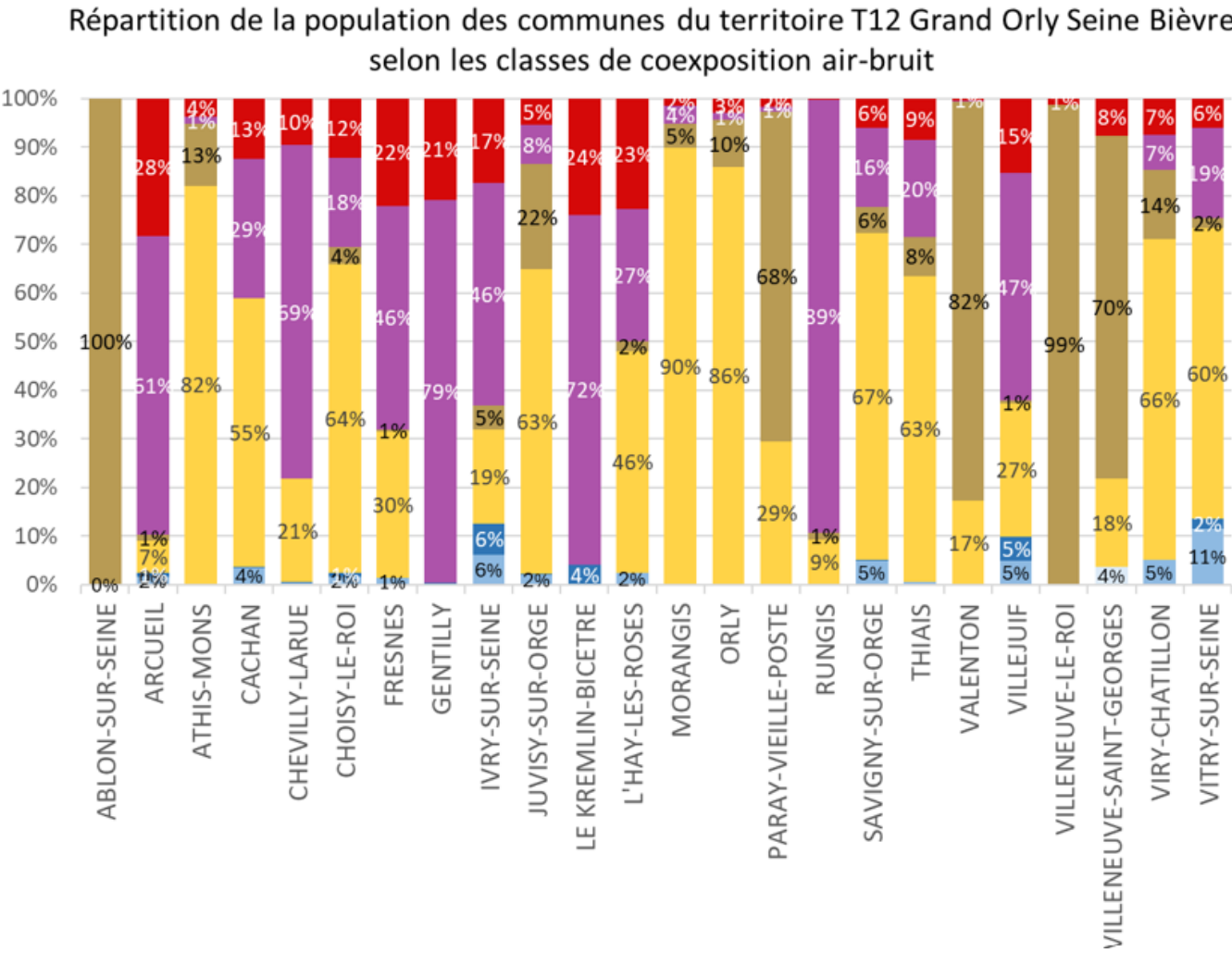
- Jaune (situation altérée à la fois pour l'air et le bruit) ;
- Rouge (situation très dégradée à la fois pour l'air et le bruit) ;
- Violet (situation très dégradée pour l'air et altérée pour le bruit) ;
- Brun (situation très dégradée pour le bruit et altérée pour l'air) ;
- Bleu (situation très dégradée pour l'air et préservée pour le bruit) ;
- Gris (situation très dégradée pour le bruit et altérée pour l'air).

Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est majoritairement exposé à une double pollution atmosphérique et sonore, principalement altérée voire très dégradée par secteurs. Le lien être la proximité avec les grandes infrastructures de transports, l'A6, RN7, la RN6 et la RN5, la RD5 et RD7 et l'aéroport Paris-Orly et l'exposition des habitants à une qualité de sonore et de l'air dégradée est nettement illustré sur cette cartographie.



Cartographie Air-Bruit en Île de France en 2022 - Source, AirParif

Les villes les plus impactées sont : Ablon-sur-Seine, Arcueil, Chevilly-Larue, Gentilly, Le Kremlin-Bicetre, Rungis, Valenton, Villeneuve-le-Roi avec plus de 80% des habitants exposés à soit une qualité de l’air ou sonore très dégradée ou le cumul des deux.



Répartition de la population de GOSB selon les classes d'exposition - Source : AirParif

Plus de 11% de la population du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est exposée à deux niveaux très dégradés de qualité de l’air et d’environnement sonore contre 7% de la population d’Île-de-France.

NUISANCES OLFACTIVES

Sur le secteur Grand-Orly Seine Bièvre, les odeurs sont davantage influencées par les activités d’ordre industriel ou agricole. En effet, l’épandage, le stockage de matières organiques (effluents d’élevage) ou encore l’usine d’assainissement située à Valenton émettent des odeurs intenses et potentiellement gênantes pour les riverains.

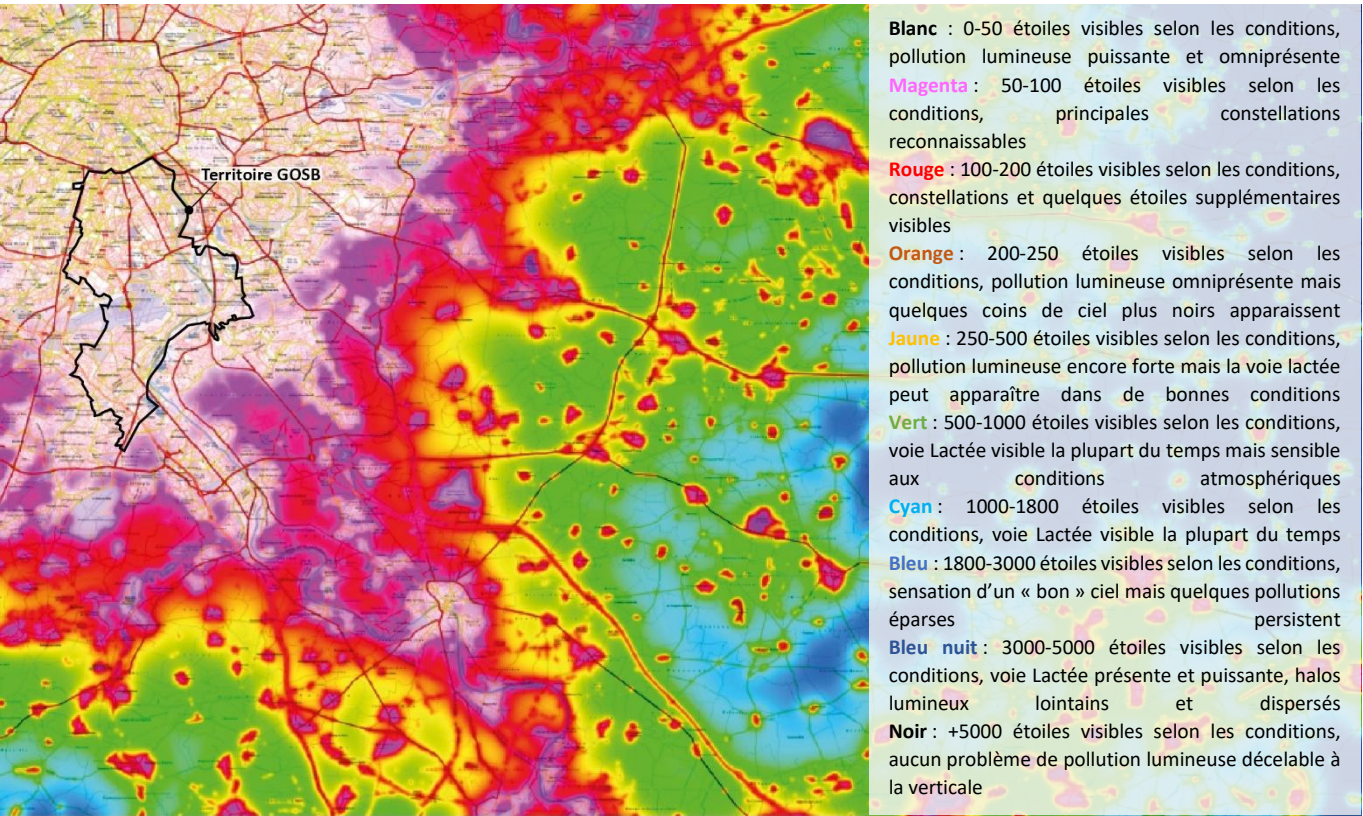
Le territoire compte à la fois des installations industrielles potentiellement odorantes (notamment les industries chimiques et les usines de traitement de production d'eau potable et d'assainissement.). De même, la méthanisation engendre la manipulation et le transport de matières malodorantes et cela constitue son principal impact environnemental négatif. Ce n’est pas le processus de méthanisation lui-même qui génère des odeurs mais la logistique autour du processus : le transport, le stockage et l’épandage d’effluents. Les odorants (substances susceptibles d’activer un récepteur olfactif) gênant la population sont reconnus comme nuisance par la loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie du 31 décembre 1996 et par la loi du 19 juillet 1976. De plus, les arrêtés ICPE 2781 relatifs à la méthanisation prévoient des dispositions pour la gestion des odorants.

La limitation des odeurs des installations industrielles et agricoles est garantie par la nomenclature ICPE pour celles qui y sont soumises. Ainsi les activités odorantes sont soumises à des prescriptions permettant de réduire au maximum les nuisances odorantes des installations industrielles.

POLLUTIONS LUMINEUSES

On parle de **pollution lumineuse** lorsque les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit. Elle est la conséquence de la diffusion de la lumière artificielle par les gouttes d’eau, les particules de poussières et les aérosols en suspension dans l’atmosphère.

La pollution lumineuse est susceptible d’avoir des effets négatifs sur la santé humaine, la faune et la flore : les cycles biologiques naturels d’admet pas la présence de luminosité nocturne. En outre, le traitement de la pollution lumineuse pose la question de la pertinence des infrastructures d’éclairage public, souvent énergivores et peu efficaces car éclairant également le ciel. La cartographie ci-dessous rend compte de l’état de la pollution lumineuse sur le territoire de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre.



Pollution lumineuse et visibilité des étoiles dans le ciel (Source : Dark skies awarness)

En effet, celui-ci n’est recouvert par aucun aplat de couleur (blanc), or ces couleurs traduisent la plus ou moins grande visibilité des étoiles dans le ciel. Sur l’échelle de couleurs, le blanc signifie qu’entre 0 et 50 étoiles sont visibles selon les conditions. La **pollution lumineuse est puissante et omniprésente sur l’EPT, tout comme à l’échelle de la MGP.**

Le service voirie du Grand-Orly Seine Bièvre dispose de la gestion des installations d’éclairage public et de Signalisation lumineuse et tricolore sur 13 communes du territoire en secteur Nord et Sud :

- **Secteur Nord** : Arcueil / Cachan / Gentilly / Fresnes / L’Hay les Roses / Villejuif / Le Kremlin Bicêtre
- **Secteur Sud** : Savigny sur Orge / Morangis / Athis Mons / Paray Vieille Poste / Juvisy sur Orge / Viry Chatillon

Des travaux d’entretien et de modernisation de ces installations sont régulièrement réalisés et ont déjà permis 15% d’économie d’énergie en secteur Nord en passant systématiquement les ampoules classiques en LED. Pour poursuivre ces économies d’énergie et diminuer la pollution lumineuse, une étude pour l’identification et le chiffrage des potentialités d’économies de fonctionnement sur les installations d’éclairage publics du Grand-Orly Seine Bièvre a été réalisée en 2019, permettant de présenter des solutions techniques pour une réduction des frais de fonctionnement :

- Mise en place d’une coupure totale des installations d’éclairage public ;
- Mise en place d’une coupure partielle des installations d’éclairage public ;
- Modernisation du parc d’éclairage public (luminaires les plus énergivores et vétustes).

Dans le cadre de l’élaboration du Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi), une plage d'extinction nocturne des dispositifs d'affichage extérieur (publicités, enseignes et préenseignes) sera mise en place et généralisée à l'échelle du territoire. Elle vise à assurer une meilleure sobriété énergétique et faire diminuer la pollution lumineuse générée par ces dispositifs, complémentaires à celle de l'éclairage urbain sur les axes et dans certains secteurs (centre-ville, zones d'activités, etc.).

SYNTHESE	Nuisances
Principaux constats : - Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est traversé du Nord au Sud par l’autoroute A6, la RN7, la RN5 et d’Est en Ouest par l’autoroute A86 et par le périphérique parisien au Nord. La présence de ces infrastructures routières sont sources de niveaux de bruit importants qui dépassent généralement le seuil de 68 dB(A) ; - Sur l’autoroute A6 qui longe le territoire Grand-Orly Seine Bièvre à l’Ouest, l’indicateur Lden (niveau de bruit pondéré sur 24h) dépassent 75 dB(A) ; - La plateforme aéroportuaire d’Orly engendre des nuisances sonores et par conséquent un risque pour la santé des riverains. Les niveaux relevés au droit de la plateforme sont supérieurs à 75 Lden dB(A) et se diffusent ensuite dans l’environnement proche. Le dépassement des valeurs limites de bruit est notamment identifié sur un axe Ouest-Est, dans les sens de décollage et d’atterrissage des aéronefs ; - La plateforme est dotée d’un Plan de d’Exposition au Bruit (PEB) et d’un Plan de Gestion Sonore (PGS) ; - Les lignes ferroviaires qui traversent le territoire (dont les lignes du RER B, C et D et les grandes lignes 570, 985 et 990) ainsi que la présence de plusieurs pôles gare très fréquentés font du territoire Grand-Orly Seine Bièvre le 4^{ème} territoire de la MGP le plus touché par les nuisances sonores d’origine ferroviaire ; - Plus de 70 établissements sensibles (enseignement et sanitaire) subissent des nuisances sonores dépassant le seuil limite découlant du bruit routier, 6 découlant du bruit ferré et 25 découlant du bruit aérien. - Les nuisances olfactives sont principalement issues des industries et des exploitations agricoles sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre ; - Les éclairages artificiels présents la nuit sont sources de pollution lumineuse sur le territoire. Principaux enjeux : - Diminuer les nuisances sonores liées aux transports routiers, aérien et ferroviaire. - Accroître les « zones de calme » épargnées par les nuisances, liées aux transports notamment, sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre. - Limiter l’exposition des populations aux différentes nuisances issues des activités humaines. - S’associer avec les acteurs compétents en matière de gestion des éclairages et de pollution lumineuse dans le but de la limiter, voire de l’amenuiser. - Limiter les impacts de l’éclairage artificiel sur la biodiversité.	

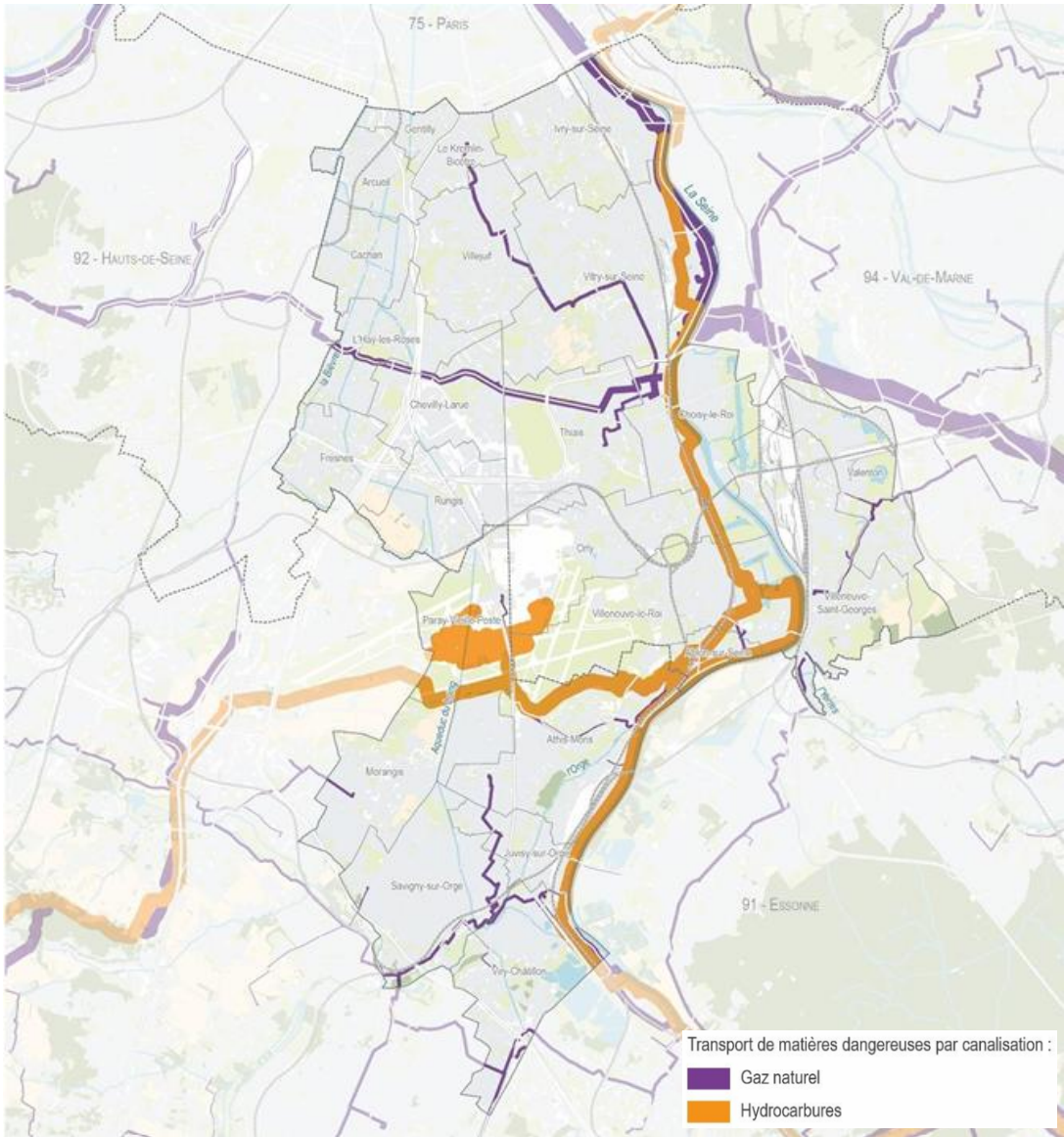
2.3.4 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques inondation et mouvement de terrain sont développés dans les parties précédentes. Cette partie traite du risque vague de chaleur ainsi que des risques technologiques identifiés sur le territoire

RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Situés à proximité de Paris, le Val-de-Marne et l’Essonne sont des départements qui concentrent un nombre important de voies de communication. Le **risque de transport de matières dangereuses est donc présent sur l’ensemble du territoire** Grand-Orly Seine Bièvre :

- Les voies routières : les autoroutes A10, A6, A106, A86, de nombreuses départementales et nationales traversent les départements et connaissent un trafic très dense dans des zones fortement urbanisées et à haute concentration d’activités ;
- Les voies ferrées : les lignes SNCF de grande ceinture ;
- Le réseau fluvial : péniches d’hydrocarbures transitant sur la Marne (jusqu’à Bonneuil) et la Seine ;
- Les canalisations : deux types de produits acheminés par canalisation, le gaz naturel et les hydrocarbures.



Transport de matières dangereuses - Source : PLUi de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre, 2024

La **plateforme aéroportuaire d’Orly** constitue un secteur concentrant de nombreux transports d’hydrocarbures.

RISQUE INDUSTRIEL : ICPE ET SEVESO

L’héritage de territoire productif Grand-Orly Seine Bièvre et les types d’activités implantées font qu’il **est aujourd’hui traversé par des infrastructures dont le risque technologique, et par conséquent la pollution, sont forts.**

L’héritage du territoire productif et les types d’activités implantés font qu’il est aujourd’hui traversé par les infrastructures dont le risque technologique, et par conséquent la pollution peut parfois engendrés des dépassements des seuils réglementaires.

Les installations industrielles sont des exploitations dont l’activité peut être considérée dangereuse et/ou polluante. Il s’agit en droit français des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE), et en droit européen des sites SEVESO, sites industriels présentant des risques d’accidents majeurs.

Nature du risque	Classement ICPE	Classement SEVESO
Nuisance/risque faible	Déclaration	-
Nuisance/risque moyen	Enregistrement	-
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation	Seuil haut (SUP)

Nature du risque et seuils de classement ICPE/SEVESO (Source : PCAET)

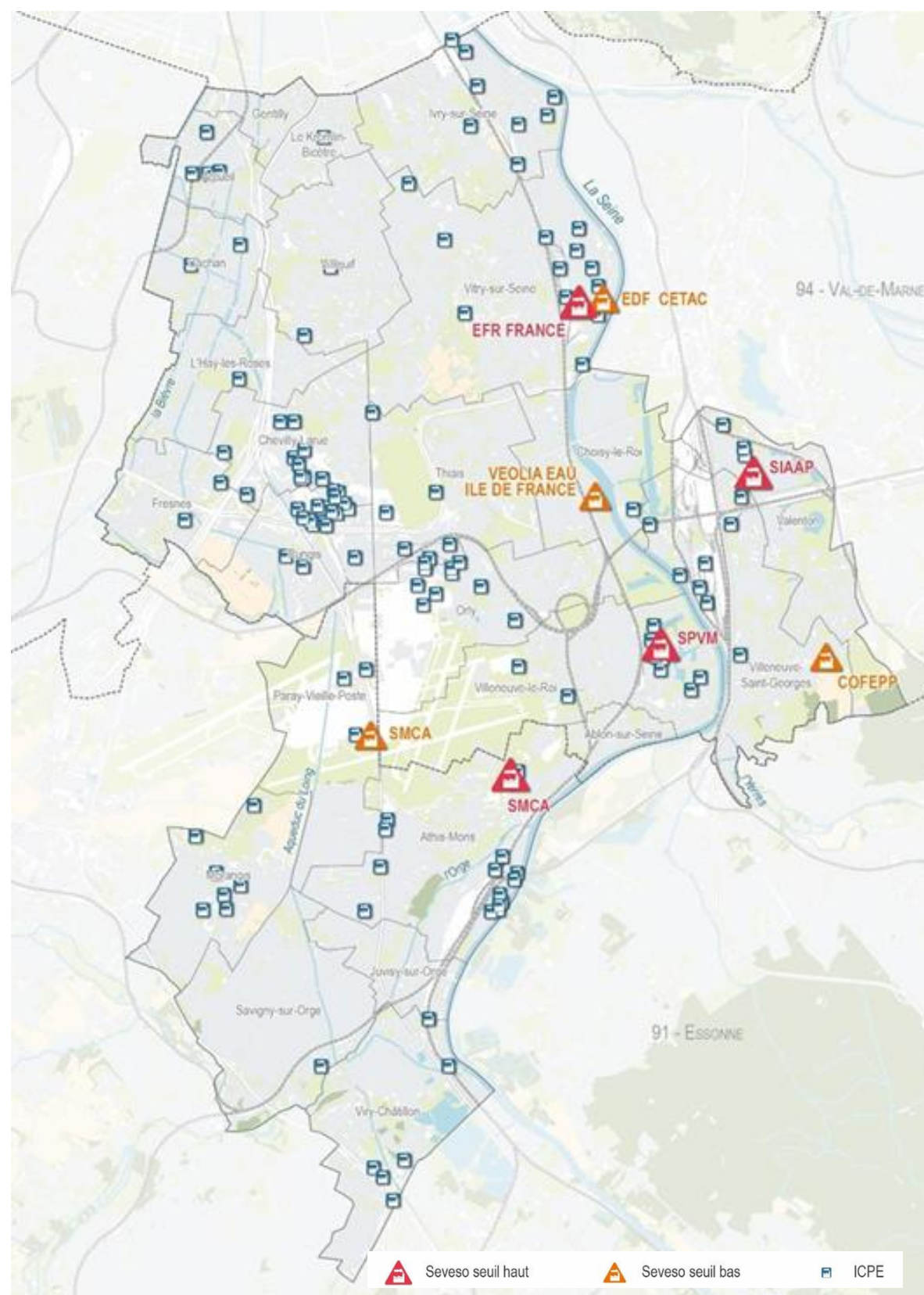
Le Grand-Orly Seine Bièvre est le **territoire de la MGP le plus exposé aux risques industriels sur sa frange Nord ainsi qu’en bord de Seine**, notamment en nombre d’installations et en niveau de dangerosité de celles-ci (autorisation et SEVESO), avec **162 ICPE** principalement localisées au MIN de Rungis, ZI Vitry-Ivry, Quai de l’industrie d’Athis-Mons, Port industriel de Villeneuve-le-Roi.

Le territoire possède également 8 installations classées SEVESO, avec

- **4 sites classés SEVESO bas :**
 - o Veolia Eau à Choisy-le-Roi : production d’eau potable ;
 - o EDF CETAC à Vitry-sur-Seine : production d’électricité par combustion ;
 - o SMCA - Société de Manutention de Carburants Aviation à Paray-Vieille-Poste : dépôt carburants aéroport d’Orly ;
 - o COFEPP – Armagnac Ducastaing à Villeneuve-St-Georges : fabrication d’alcool.
- **4 sites classés SEVESO haut (important SUP) :**
 - o SIAAP à Valenton : traitement des eaux usées (BASOL bleu) ;
 - o EG Group à Vitry : dépôt pétrolier (BASOL bleu) (PPRT), avec une fin d’activité prévue en 2026 ;
 - o SMCA - Société de Manutention de Carburants Aviation à Athis-Mons : dépôt carburants aéroport d’Orly ;
 - o SPVM - Société Pétrolière du Val-de-Marne à Villeneuve-le-Roi : dépôt pétrolier (BASOL bleu) – PPRT.

Étant le territoire de la métropole comprenant le plus d’ICPE, le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est aussi le territoire ayant recensé le plus d’accidents technologiques : ICPE (108/190) ; Pollution des eaux (18) ; CanaGaz (22).

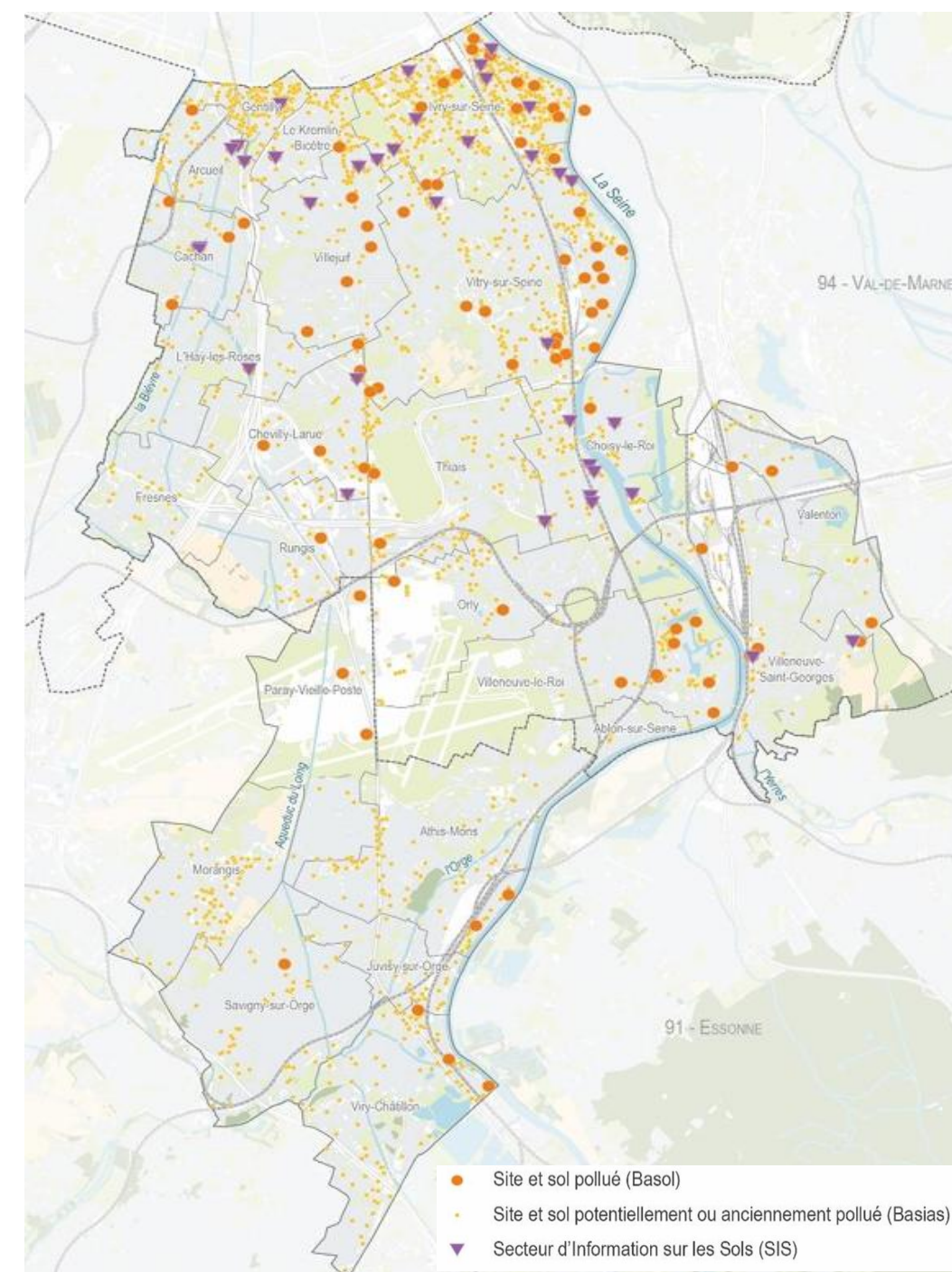
De plus, des cumuls de risques peuvent se produire : les pollutions des sols peuvent impacter la qualité des eaux de surfaces et souterraines, les inondations peuvent impacter les installations industrielles mais aussi les projets d'aménagements... Ainsi, des Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) ont été mis en place ou sont en cours d'élaboration afin d'encadrer l'urbanisation à proximité de ces sites.



Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - Source : PLUi de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre, 2024

POLLUTION DES SOLS

A l'échelle du territoire, les zones industrielles d'Ivry-sur-Seine et Vitry-sur-Seine présentent la plus forte concentration de sites pollués ou potentiellement pollués. La Vallée de la Bièvre présentent également un risque lié aux anciennes activités industrielles (blanchisseries) installées en bord de Seine. L'ensemble de ces sites et installations portent des risques aussi bien sanitaires pour les habitants du territoire qu'environnementale et économique. D'après la base de données des sites et sols pollués, **66 sites BASOL** sont recensés sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre. Selon les bases de données des inventaires d'anciens sites industriels et activités de service, **2 236 sites BASIAS** ont été recensés sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre ainsi que sur le long de la Seine. Il compte également 37 Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) – qui recoupe partiellement les sites BASOL – ainsi que 2 sites dits orphelins, faisant l'objet d'une intervention spécifique de l'ADEME.



Sites et sols pollués ou potentiellement pollués – Source : PLUi de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre, 2024

SYNTHESE	Risques naturels et technologiques
Principaux constats : - L’EPT Grand-Orly Seine Bièvre a traversé par plusieurs canalisations transportant des matières dangereuses, telles que le gaz naturel et les hydrocarbures, notamment sur le secteur de la plateforme aéroportuaire d’Orly. - L’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est le territoire de la MGP le plus exposé au risque technologique avec 162 ICPE principalement localisées au MIN de Rungis, ZI Vitry-Ivry, Quai de l’industrie d’Athis-Mons, Port industriel de Villeneuve-le-Roi. Parmi les installations classées SEVESO, 4 sont SEVESO bas, 4 SEVESO haut. Le territoire compte 66 sites BASOL et 2236 sites BASIAS ; Principaux enjeux : - Protéger les personnes et les biens exposés aux différents risques naturels et technologiques.	

2.3.5 DECHETS

CONTEXTE INSTITUTIONNEL

En région Île-de-France, le Conseil Régional élabore en concertation notamment avec les services de la DRIEAT, les Plans Régionaux d’Élimination des Déchets :

- Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA),
- Déchets Dangereux (PREDD),
- Déchets des Activités de Soins à risque infectieux (PREDAIS).

L’EPT est compétent pour la pré-collecte et la collecte des déchets ménagers et assimilés.

Les principaux flux collectés sont les suivants : ordures ménagères résiduelles, emballages, papiers recyclables, déchets végétaux, objets encombrants, biodéchets, déchets issus des centres techniques municipaux, des marchés alimentaires, dépôts sauvages, etc.

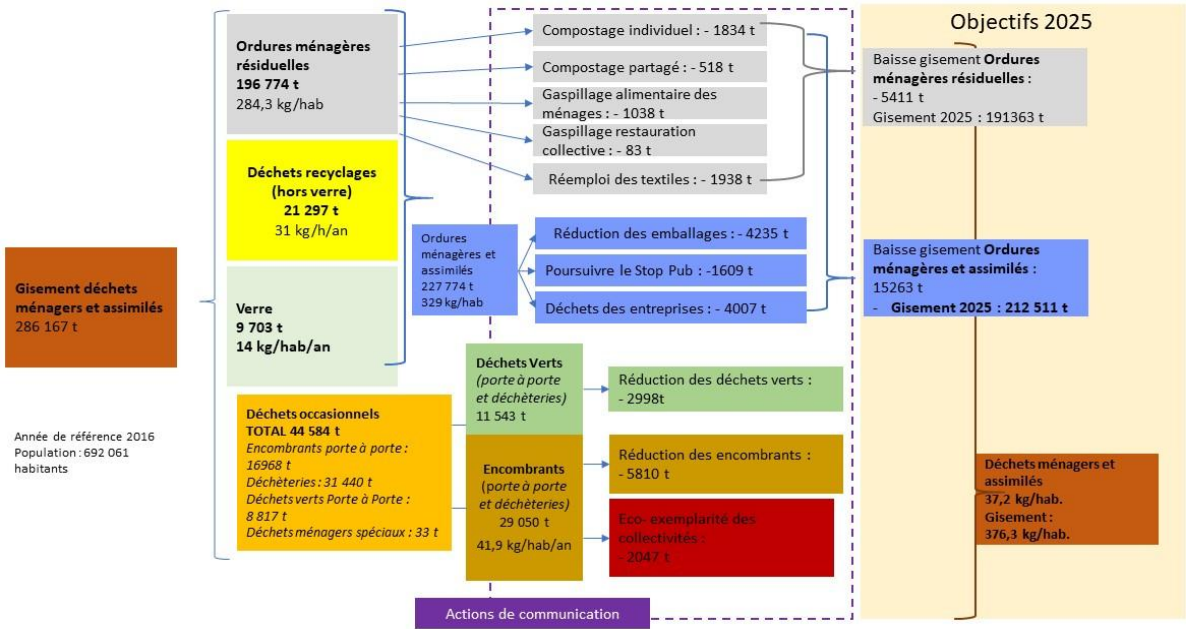
La collecte est globalement effectuée par des entreprises (marchés publics) sauf à Vitry (50% régie, 50% marchés), Cachan (100% régie), Le Kremlin Bicêtre et Arcueil pour les encombrants.

En ce qui concerne l’extension des consignes de tri, celle-ci est déjà opérationnelle sur les 6 communes Essonniennes du territoire. 8 autres communes devraient appliquer cette nouvelle consigne d’ici fin 2019.

Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)

Le territoire du Grand-Orly Seine Bièvre a adopté son PLPDMA dans le but de **réduire les déchets du territoire** : l’objectif est une **réduction de -9% en 2025 par rapport à 2016**. Le programme décline 6 axes stratégiques et 29 actions opérationnelles. Ces 6 axes sont ceux de :

- Réduire les déchets organiques ;
 - Favoriser la consommation écoresponsable ;
 - Mieux communiquer sur la réduction ;
- Favoriser les pratiques autour du réemploi et du partage ;
 - Être exemplaire en matière de prévention des déchets ;
 - Mobiliser les acteurs économiques.

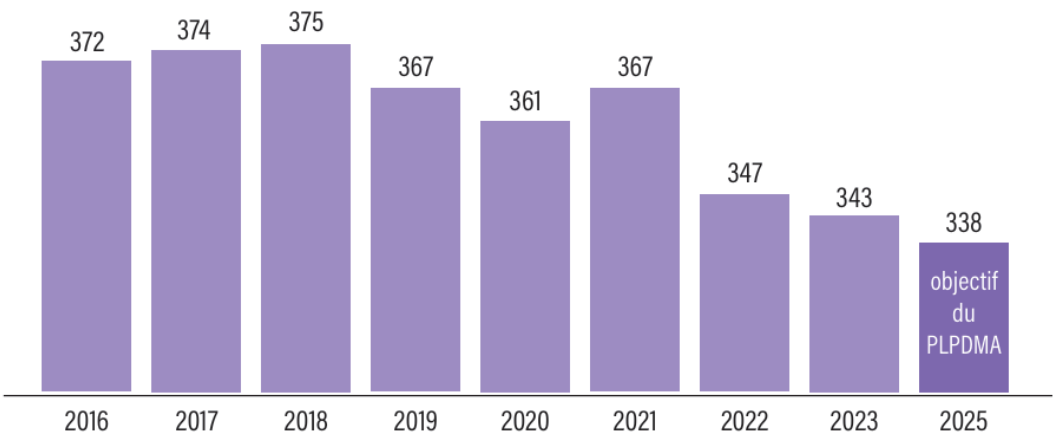


Synoptique des objectifs de réduction des déchets du PLPDMA (Source : Diagnostic PCAET)

PRODUCTION DE DECHETS

D’après le rapport d’activités du pôle déchets 2023 de Grand Orly Seine Bièvre, la **production de déchets ménagers et assimilés (DMA) en kg/an/hab.** a diminué de 7% entre 2016 et 2023, dont le graphique présente les résultats ci-dessous :

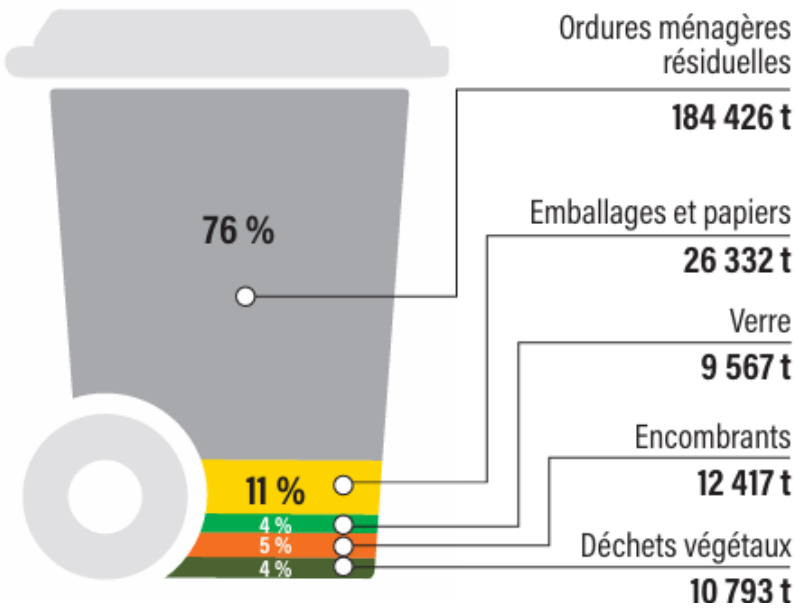
Evolution des DMA depuis 2016 :



Production de déchets sur le territoire Grand Orly Seine Bièvre (en kg/an/hab) entre 2016 et 2023.

Une baisse de près de 37kg de DMA/habitant est attendu horizon 2025 et surviendrait après des campagnes de sensibilisation aux changements de pratique (prêt de broyeur de végétaux, déploiement du compostage sous toutes ces formes, lutter contre le gaspillage alimentaire et consommation raisonnable...).

Répartition des tonnages de déchets collectés en 2023 :



Répartition des tonnages de déchets collectés en 2023, rapport d'activités pôle déchets 2023

Les principaux déchets DMA sont des ordures ménagères résiduelles à près de 75%, des emballages et papiers 10% et verre, encombrant et déchets végétaux avec respectivement 4%, 5% et 4%.

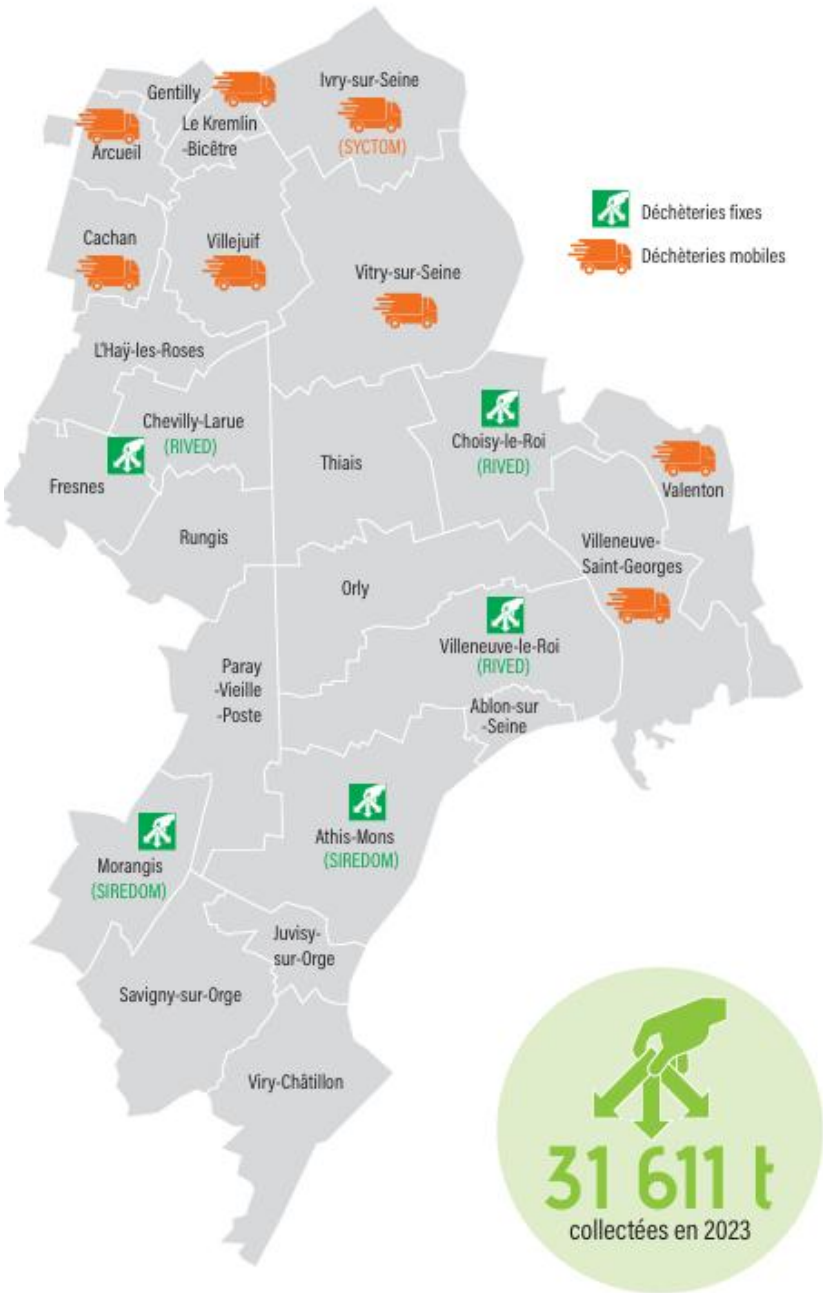
Flux de déchets	Tonnage EPT Année 2016 (en tonnes)	Ratio en kg/an/hab EPT	Ratio Ile de france
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	196 774	284.3	286.5
Emballages recyclables (hors verre)	21 297	30.77	35
Verre	9 703	14	20
Total Ordures ménagères et assimilées OMA	227 774	329	342.2
Ratio performance de tri		13,6 %	15.9 %
Déchets encombrants collectés en porte à porte ou sur rendez vous	16 968	24.5	26.1
Déchets verts collectés en porte à porte	9 997	14.4	19.6
Total déchets collectés en déchetteries fixes et mobiles	31 440	45.4	68.3
Déchets ménagers spéciaux DMS	33	0.047	
Total Déchets ménagers et assimilés (DMA)	286 179	413.5	455.5

Production de déchets sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (tonnes et kg/an/hab.) en 2016 (Source : Diagnostic PCAET)

En 2019, le **ratio de production par habitant** d’OMA (déchets ménagers et assimilés or encombrants, déchetteries et déchets verts) sur l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est **inférieur de 10 % par rapport au ratio d’Île-de-France**. Le ratio de production d’encombrants est comparable à celui de la région Île-de-France. Le taux de recyclage (% d’emballages recyclables/production totale d’OMA) est plus faible que celui de la moyenne d’Île-de-France, justifiant ainsi son intégration au programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés.

TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS

Le traitement des déchets ménagers et assimilés collectés est délégué à 3 syndicats intercommunaux : le SYCTOM, le SIREDOM, le SMITDUVM et à une Régie autonome : la RIVED (ex SIEVD) selon la répartition indiquée sur la carte ci-contre.



Répartition des déchetteries fixes et mobiles sur le territoire GOSB, 2023

Les déchets sont orientés vers différents exutoires : usines d’incinération, centres de tri plateforme de compostage et installation de stockage de déchets non dangereux.

Les usines d’incinération, qui traitent les déchets du territoire, sont situées à Ivry-sur-Seine pour le SYCTOM.

- A Rungis pour la RIVED.
- A Vert-le-Grand pour le SIREDOM
- A Créteil pour le SMITDUVM.

Les centres de tri de la collecte sélective sont quant à eux situés à Limeil-Brévannes, Rungis et Vert le Grand.

Un quartier d’Ivry-sur-Seine (25 000 habitants) et certaines écoles expérimentent depuis septembre 2018 la collecte des biodéchets. Ceux-ci sont acheminés via Limeil-Brévannes pour méthanisation dans le Nord. Au près des habitants du quartier test, le taux de présentation est faible. Une évaluation est en cours par GIRUS. Cette collecte des biodéchets tend à se développer et de nouvelles écoles le mettent en place (Cachan – déjà existant sur Paray Vieille Poste).

Deux projets visant à développer des initiatives locales de traitement des biodéchets sur le territoire vont voir le jour :

- Un projet de micro-méthanisation à Vitry-sur-Seine pour les déchets des écoles et des marchés (soutenu par le SYCTOM). Il s’agit de méthaniser 300 t/an avec une unité locale provisoire à Vitry. Le projet est mis en œuvre par La société Bee and Co. Il est actuellement en phase d’instruction du dossier de demande d’enregistrement d’installation classée pour la protection de l’environnement (ICPE).
- Un projet de micro-plateforme de valorisation des biodéchets par compostage en milieu urbain dense à Valenton. Il s’agit de proposer une collecte des biodéchets autant que possible en transport doux et de traiter les déchets par compostage en milieu urbain dense sans nuisance pour les riverains. L’objectif est de détourner environ 100t/an de biodéchets des écoles et 200t/an des particuliers.

Aucune déchetterie du territoire ne dispose à ce jour d’une zone de « réemploi » qui permettrait de proposer aux habitants de déposer des objets qui pourraient être réutilisés ou réemployés par d’autres habitants. La RIVED a prévu de mettre en place ces zones de réemploi sur les 3 déchetteries dont elle a la gestion courant 2020. L’EPT compte néanmoins un certain nombre de recycleries dont Arcueil (La Mine), Orly et Athis-Mons.

En 2025, les collectivités de l’EPT Grand-Orly Seine Bièvre devront mettre en place un système de récupération et de valorisation de biodéchets, ce qui concrétise l’ambition de valoriser les déchets pour en faire une ressource.

SYNTHESE	Déchets
Principaux constats : - L’EPT Grand-Orly Seine Bièvre est compétente pour la pré-collecte et la collecte des déchets ménagers et assimilés ; - Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre a élaboré son PLPDMA dans le but de réduire les déchets du territoire : l’objectif est alors une réduction de -9% en 2025 par rapport à 2016 ; - En 2023, au sein du territoire 243 535 tonnes de déchets ménagers et assimilés sont produites, avec un ratio de 343 kg/an/hab. Il s’agit d’une réduction de plus de 7% au ratio de production de déchets sur le secteur Grand-Orly Seine Bièvre par rapport à 2016 ; - Le traitement des déchets ménagers et assimilés collectés est délégué à 3 syndicats intercommunaux : le SYCTOM, le SIREDOM, le SMITDUVM et à une Régie autonome : la RIVED (ex SIEVD) ; - En 2019, 5 déchetteries fixes implantées sur le territoire de l’EPT et 8 déchetteries mobiles au sein du territoire du Grand-Orly Seine Bièvre	
Principaux enjeux : - Réduire la quantité de déchets produits à l’échelle de l’EPT mais également par habitant. - Limiter les émissions de GES liées au secteur des déchets. - Développer les initiatives locales de traitement des déchets (biodéchets, etc.) - Poursuivre et maintenir les objectifs de réduction des déchets fixés dans le PLPDMA.	

2.4 SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

2.4.1 IDENTIFICATION DES ENJEUX

Il convient au préalable de faire la **distinction entre thématiques** de l'état initial et **enjeux** environnementaux :

- **Les thématiques environnementales** sont **objectives et non-problématisées**, leur somme permet de couvrir tous les champs de l'environnement. En cela, leur traitement permet de dresser un état initial exhaustif, bien que proportionné selon les sujets plus ou moins pertinents dans le cadre du PCAET (cf. Livrable Phase 1 : Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement). Exemple : sol, eau, ...
- **Les enjeux environnementaux** sont le fruit d'un travail d'analyse et de synthèse de ces thématiques, et portent sur les axes prioritaires du PCAET. Ils résultent de la **problématisation** et de la mise en système des thématiques environnementales. Exemple : Augmenter la résilience des habitants face aux risques.

Les enjeux environnementaux sont identifiés au regard du croisement de :

- **L'état initial** constaté sur chaque thématique (bon ou dégradé) et la **sensibilité de la thématique** au regard des **pressions sur l'environnement** (pollution de l'air, de l'eau, des sols, risques...) existantes ou futures,
- La sensibilité des thématiques au regard **de la mise en œuvre du PCAET**.

Cette analyse thème par thème a permis de faire émerger et problématiser des sujets majeurs qui concernent le PCAET. ainsi, les enjeux identifiés sont présentés dans le graphique ci-dessous.

2.4.2 HIERARCHISATION DES ENJEUX

La hiérarchisation des enjeux est une étape clef de la démarche d'évaluation environnementale stratégique, d'autant plus que c'est au regard de ces enjeux que sont évaluées les incidences probables du PCAET sur l'environnement.

Il s'agit dans un premier temps de définir les critères d'analyse qui permettront d'évaluer le niveau d'enjeu. Les trois critères de hiérarchisation retenus dans la présente analyse sont les suivants :

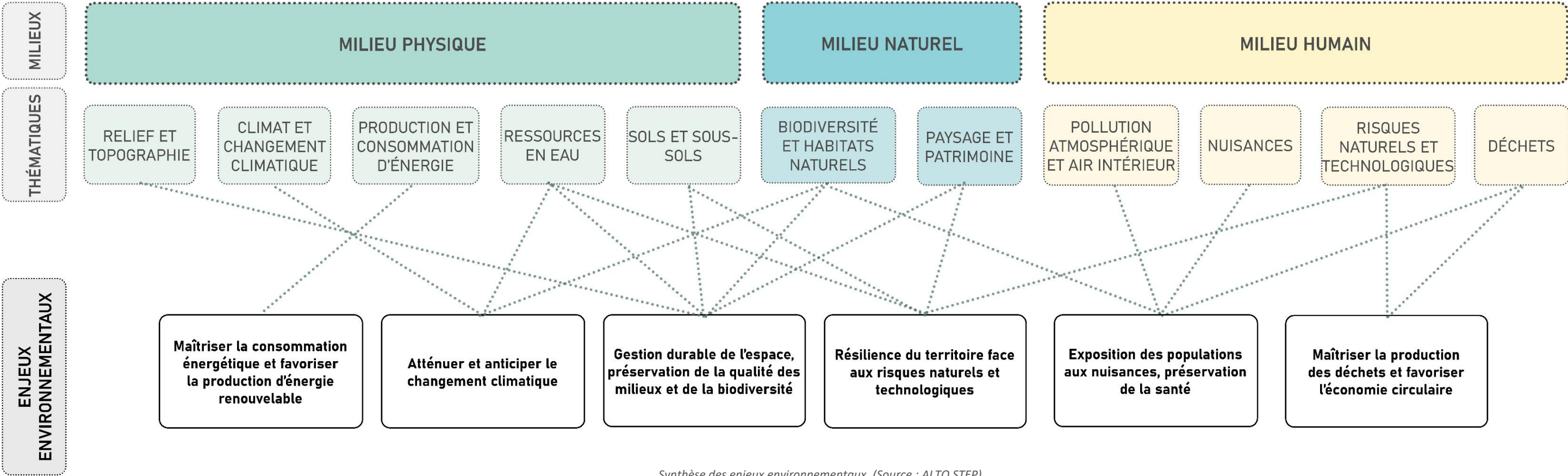
La criticité concernant l'évaluation des risques est définie comme le produit de la probabilité d'occurrence d'un enjeu par la gravité de ses conséquences
(*criticité = probabilité * gravité*)

Critères d'évaluation	Barème associé
Critère 1: la criticité actuelle de l'enjeu et son caractère plus ou moins diffus <u>Sous-critère 1: Criticité actuelle</u> - Maîtrisée - Modérée - Forte <u>Sous-critère 2: Spatialisation de l'enjeu</u> - Enjeu sectorisé - Enjeu global	1 point pour : - Sensibilité sectorisée maîtrisée 2 points pour: - Sensibilité sectorisée modérée - Sensibilité globale maîtrisée ou modérée 3 points pour: - Sensibilité sectorisée forte - Sensibilité globale forte
Critère 2: la tendance actuelle à la dégradation/amélioration de l'enjeu au regard des pressions actuelles et futures	- 1 point: Tendance à l'amélioration - 2 points: Situation globalement stable - 3 points: Tendance à la dégradation
Critère 3: la marge de manœuvre du PCAET sur l'enjeu - Marge modérée: le PCAET ne porte pas directement sur la thématique - Marge importante: le PCAET intervient directement sur la thématique mais il ne s'agit pas d'un de ses enjeux principaux - Marge majeure: concerne directement un des enjeux principaux du PCAET	- 1 point : marge modérée - 2 points: marge importante - 3 points: marge majeure

L'importance de l'enjeu sera alors qualifiée de « modérée », « importante » ou « majeure » selon la somme des trois notes obtenues, au regard du tableau suivant :

Importance de l'enjeu	Note associée
Enjeu modéré	Note comprise entre 3 et 5
Enjeu important	Note comprise entre 5 et 7
Enjeu majeur	Note comprise entre 7 et 9

Proposition de méthode de hiérarchisation du niveau d'enjeux (Source : ALTO STEP)



Ainsi, le PCAET doit répondre à 5 enjeux majeurs et 1 enjeu important.

	Enjeux environnementaux dans le cadre de l'EES du PCAET de l'EPT GOSB			
Enjeux environnementaux	Critère 1 : Criticité actuelle	Critère 2 : Tendance	Critère 3 : Marge de manœuvre	Niveau d'enjeu global
	Quel est le niveau de criticité actuelle de l'enjeu au regard de l'état initial ?	Quelle est la tendance actuelle observée ou projetée pour l'enjeu ?	Le PCAET a-t-il une marge de manœuvre sur l'enjeu ?	
Résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques	La vulnérabilité aux risques est un enjeu fort sur le territoire en raison des pressions induites et de la conjonction forte, du risque inondation, du risque industriel et de l'urbanisation.	Dans le futur, le changement climatique va induire des risques de plus en plus nombreux et intenses. L'augmentation de l'urbanisation du territoire renforcera l'exposition à l'aléa.	La résilience du territoire est l'un des 4 enjeux majeurs du PCAET : "I) Augmentation de la résilience des habitants du territoire face aux risques, dont la fréquence augmentera avec le dérèglement climatique et réduire les expositions aux nuisances".	9/9
	Criticité sectorisée forte: 3	Dégradation : 3	Marge majeure: 3	Majeur
Exposition des populations aux nuisances, préservation de la santé	L'exposition des populations aux nuisances, notamment les pollution sonores et atmosphérique, est un enjeu fort sur le territoire.	L'intensification des activités sur ce territoire attractif risque d'augmenter les nuisances engendrées. De plus, malgré une tendance à la baisse des niveaux de pollution chronique, les concentrations de particules fines (PM10) et de dioxydes d'azote (NO2) restent au-dessus des concentrations réglementaires.	La réduction des expositions du territoire aux nuisances est l'un des 4 enjeux majeurs du PCAET : "I) Augmentation de la résilience des habitants du territoire face aux risques, dont la fréquence augmentera avec le dérèglement climatique et réduire les expositions aux nuisances".	9/9
	Criticité sectorisée forte: 3	Dégradation : 3	Marge majeure: 3	Majeur
Gestion durable de l'espace, préservation de la qualité des milieux et de la biodiversité	La gestion de l'espace et la préservation des sols et des eaux constituent des enjeux forts du territoire au regard de l'intensification de l'urbanisation et la qualité écologique moyenne des cours d'eau actuels.	Malgré les documents cadre en vigueur, en raison du développement de l'urbanisation du territoire, la pression sur les ressources risquent de s'accroître.	L'aménagement de l'espace plus sobre est l'un des 4 enjeux majeurs du PCAET "III) Développement d'une politique d'aménagement urbain sobre, efficace et résilient, adapté à un réchauffemnt global de 1,5°C voire davantage" .	9/9
	Criticité sectorisée forte: 3	Dégradation : 3	Marge majeure: 3	Majeur
Maîtriser la consommation énergétique et favoriser la production d'énergie renouvelable	Le territoire présente une forte dépendance aux énergies fossiles, notamment aux produits pétroliers. La gestion de cette dépendance est un enjeu fort.	Une hausse des consommations énergétiques est à prévoir au regard des nouveaux projets d'aménagement sur le territoire. Cette hausse est à nuance dans la mesure où les futurs bâtiments seront plus performants (RE2020, ambitions énergétiques élevées...).	La production et l'autonomie énergétique du territoire est l'un des 4 enjeux majeurs du PCAET: "II) Renforcement des capacités de production et l'autonomie du territoire sur le plan économique, énergétique et alimentaire".	8/9
	Criticité sectorisée forte: 3	Stable: 2	Marge majeure: 3	Majeur
Atténuation et anticipation le changement climatique	La diminution des émissions de gaz à effet de serre pour limiter l'élévation des températures et le changement climatique est un enjeu fort et global.	Le scénario tendanciel des émissions vise une "neutralité carbone" à l'horizon 2050 (source: SNBC).	La réduction des émissions de GES est l'un des 4 enjeux majeurs du PCAET : "IV) Engagement des acteurs du territoire et les grands partenaires dans une stratégie de réduction de leurs émissions de 45% d'ici 2030 et de neutralité carbone à l'horizon 2050" .	7/9
	Criticité globale forte: 3	Amélioration: 1	Marge majeure: 3	Majeur
Maîtriser la production de déchets et favoriser l'économie circulaire	La production de déchets sur le territoire a diminué de 24kg / an/habitant depuis 2021. L'EPT dispose de la compétence déchets.	Les politiques régionales et nationales récentes incitent à la réduction de consommation de matières et de production de déchets, malgré l'augmentation de la population prévue sur le territoire.	Les nombreuses actions au sein du PCAET présente une ambition d'agir à travers la compétence et les actions en matière de prévention des déchets et le volet aménagement/renovation urbaine.	6/9
	Criticité sectorisée modérée: 2	Amélioration: 1	Marge majeure: 3	Important

Tableau de synthèse de la hiérarchisation des enjeux. Source : ALTO STEP



3. JUSTIFICATION ET PRESENTATION DU PROJET RETENU

3.1 DEFINITION DE LA STRATEGIE

90

3.2 PRESENTATION DE LA STRATEGIE RETENUE

92

3.1 DEFINITION DE LA STRATEGIE

Le projet de PCAET constitue le **document cadre de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre en matière de transition écologique et énergétique, de lutte et d'adaptation au dérèglement climatique**. Son élaboration s'est appuyé sur de **nombreux temps d'échanges techniques et politiques avec les villes du territoire**, sur les **échanges partenariaux menés dans le cadre des différents projets, plans et documents cadres** qui concourent au projet de PCAET, et sur la démarche interne de mobilisation des agents "Climat, prenons notre part !".

DES OBJECTIFS PARTICIPANT AUX ENGAGEMENTS NATIONAUX, REGIONAUX ET METROPOLITAINS

La stratégie de transition écologique et énergétique du territoire, structurée dans le cadre du Plan climat air énergie territorial contribuera aux **efforts nécessaires à l'atteinte des objectifs définis aux échelles nationale, régionale et métropolitaine**, tout en essayant de définir une **voie adaptée aux réalités quotidienne et locales des collectivités, des entreprises et des habitants**.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) publiée le 17 août 2015 fixe à l'échelle nationale des objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES), de développement des énergies renouvelables et de récupération (EnRr).

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC), révisée en 2019, définit la marche à suivre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France et impose d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050 comme le prescrit la loi Energie-Climat de 2019 (contre une réduction de facteur 4 précédemment).

La loi Climat et Résilience du 22 août 2021 fixe notamment **l'objectif d'une réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990 contre 40% précédemment**. Les mesures clefs de cette loi ont pour but que la lutte contre le changement climatique soit intégrée au quotidien des Français :

- L'objectif de 40% d'énergie renouvelable dans le mix énergétique produit en France en 2030, contre 33% précédemment ;
- La mise en place de zones à faibles émissions mobilités dans les agglomérations de plus de 150 000 habitants d'ici 2025 (mise en œuvre par la MGP depuis 2018) ;
- La fin de la vente des voitures émettant plus de 95gCO₂/km d'ici 2030 ;
- L'interdiction progressive de la mise en location des passoires thermiques d'étiquette G, F et E d'ici 2034 ;
- La réduction de l'artificialisation des sols.

La trajectoire retenue par le projet de PCAET s'inscrit dans ce cadre réglementaire ainsi que les **objectifs du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) d'Ile-de-France** et dans les objectifs du **Plan Climat Air Énergie (PCAEM) de la Métropole du Grand Paris**.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) d'Ile-de-France est ancien (2012-2020), mais en l'absence de révision achevée, les objectifs suivants sont retenus au titre d'horizon à suivre :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 75% d'ici 2050,
- Porter la part de production des énergies renouvelables et de récupération à 45% en 2050,
- Réduire de 50% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2050,
- Réduire de 10% la consommation électrique en 2050,
- Réduire de 73% la consommation énergétique des transports à horizon de 2050,
- Réduire de 40% les consommations énergétiques et de 75% les gaz à effet de serre pour le secteur de l'industrie et du tertiaire,

- Rythme de rénovation de logements à hauteur de 2,5% du parc par an (en surfaces),
- Rythme de rénovation du parc tertiaire à hauteur de 3,3% du parc par an (en surfaces),
- Pour la chaleur : les besoins énergétiques régionaux devront être assurés à 81% par des EnR en 2050 (contre 9% en 2009),
- Pour l'électricité : les besoins énergétiques régionaux devront être assurés à 38 % par des EnR en 2050 (contre moins de 1% en 2009),
- Réduction de 2% des trajets en voiture particulière,
- Augmentation de 20% des trajets en transports en commun,
- Augmentation de 10% des trajets en modes doux.

Le **PCAET doit être compatible avec le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM)**, approuvé en novembre 2018 et en cours de révision. Le PCAEM s'articule autour des objectifs suivants à l'horizon 2050, réaffirmés dans le cadre de son évaluation à mi-parcours pour la période 2018-2021:

- Atteindre la neutralité carbone,
- Baisse des émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1 et 2 de 75%,
- Baisse des émissions de gaz à effet de serre des Scopes 1,2 et 3 de 80%,
- 50% de réduction des consommations d'énergie finale (hors transports),
- 60% de taux de couverture en ENRr dont 30% produites localement (hors transports).

UNE DEMARCHE ENSEMBLIERE

Le PCAET est une démarche à la fois **ensemble**, regroupant et valorisant l'ensemble des démarches concourant à la réussite de la transition écologique, mais également, priorisant la mise en place de nouvelles actions dans les domaines moins investis, mais néanmoins capitaux pour la réussite de la transition écologique.

Le PCAET a été **élaboré en parallèle du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)**, ce dernier devant être **compatible avec le PCAET**. Un travail conjoint sur la définition des ambitions des deux documents a pu être conduit, impactant les deux démarches, chacune dans le cadre technique qui est le sien. Ainsi, le PLUi s'est attaché à proposer un socle d'exigence autorisé par son cadre technique (PADD, OAP, règlement...). Le PCAET définit l'ambition territoriale en matière de transition écologique, et s'attache à proposer des actions pouvant aller plus loin que le PLUi, avec une approche non opposable mais basée sur **l'animation et un travail collectif**. Afin de rendre cohérent les liens entre les deux démarches, un certain nombre d'outils de mobilisation ont été mis en commun, à l'image **d'ateliers de travail avec les villes membres du territoire, lors de la définition du PADD**. Ce rapprochement des deux démarches, a permis de faciliter la compatibilité des deux documents qui se sont influencés mutuellement.

Par ailleurs, les autres plans, démarches et politiques publiques favorables à la transition écologique engagées par l'EPT en parallèle de l'élaboration du PCAET sont intégrés et valorisés dans le programme d'actions. Leur élaboration conjointe leur a permis de se nourrir des éléments de diagnostic du PCAET et de concourir à ses orientations et son plan d'action en retour, conférant de la cohérence à la démarche de l'EPT permettant au projet de PCAET d'être le plus opérationnel possible dès son approbation:

- Plan vélo territorial ;
- **Plan logistique Territorial** : participation aux ateliers partenariaux à l'occasion de l'élaboration du Plan logistique, en insistant particulièrement sur les enjeux de l'immobilier logistique (bâtiment performant, production énergie) et la mobilité décarbonée (avitaillement...) ;
- **Schéma directeur des énergies territorial** : processus d'élaboration directement en lien avec le PCAET et qui fera office de stratégie et de plan d'actions sur le volet énergie du PCAET. . Le SDE-t étudie trois volets : le développement des énergies renouvelables, le maillage territorial en infrastructures d'avitaillement, la massification énergétique. La stratégie, les trajectoires, les objectifs et les actions qui seront produites dans le cadre du SDE-t, seront rattachés au PCAET.;

Plan mobilité des agents ;

- Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) ;
- **Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsable (SPAPSER) :** contribution à l'élaboration du SPAPSER afin de faire le lien entre les enjeux environnementaux et les processus de commande publique ;
- Schéma directeur d'assainissement ;
- Schéma directeur d'eau potable et la création de deux régies publiques d'eau potable « Eau Seine & Bièvre » et « Reso Seine & Orge » ;
- Feuille de route du développement économique ;
- La labélisation « Territoire d'industrie ».

UNE DEMARCHE PARTENARIALE

L'EPT Grand-Orly Seine Bièvre a élaboré son PCAET en association avec les **24 communes membres**, dans la logique de **coopérative** de villes, c'est-à-dire en construisant une stratégie partant des besoins et projets municipaux, mis au regard des compétences de l'EPT.

Différents cadres de travail ont permis des **échanges réguliers tout au long de l'élaboration du PCAET** avec les **représentants élus et techniques des villes**, afin de comprendre, recenser et bien appréhender les besoins et les visions des différentes villes, ceci dans une logique de construction d'une ambition territoriale sur les différents sujets :

- Organisation de Comités de pilotage réunissant les maires, leurs adjoints délégués à la transition écologique et les Vice-présidents. Cette instance a permis de présenter les différentes itérations du PCAET aux élus à chaque phase, et de créer les conditions du débat afin d'ajuster les propositions finales. Cinq comités de pilotage ont été organisés depuis le début de l'élaboration du PCAET.
- **Séminaires avec les élus sur le Projet de territoire**, portant notamment sur l'exigence numéro 1 « Combattre les dérèglements climatiques et les nuisances ».
- Rencontres bilatérales des maires et adjoints aux maires par le vice-président puis la vice-présidente déléguée au PCAET depuis le début du mandat 2020-2026: présentation de la méthode d'élaboration du PCAET, partage des priorités politiques des villes en matière de transition écologique et partage des attentes des villes vis-à-vis du territoire.
- Temps de travail et de présentation du PCAET avec les Directeurs/Directrices Général(e) des Services des villes (Conférence des DGS, atelier).
- Contribution des villes sur la base d'un **questionnaire portant sur les orientations** : le document d'orientations du PCAET a été soumis pour avis et remarques aux 24 villes afin d'en ajuster la rédaction et l'ambition.
- Rencontres avec les techniciens des villes :
 - Organisation de plusieurs sessions de **rencontres bilatérales** avec les référents techniques des villes pour le suivi des dynamiques municipales et de l'avancement du PCAET : 3 campagnes d'échanges depuis le début de l'élaboration du PCAET.
 - Mise en place dès 2017 d'un **réseau territorial technique Villes-EPT** (groupe de travail PCAET, ayant évolué vers un « club des villes »), élargissant les sujets traités à l'ensemble du spectre de la transition écologique et énergétique. Cet espace de travail répond à un besoin de mise en réseau et de partages opérationnels du bloc local et d'associer les villes à l'élaboration du PCAET : Réunion du réseau 2 à 3 par an, avec un rythme max tous les 3 mois.

Des référents techniques des DGA au sein de l'administration du Grand-Orly Seine Bièvre ont été associés tout au long de la construction du PCAET tant du point de vue de l'élaboration en tant que telle, que du processus d'acculturation professionnelle autour des enjeux de la transition écologique et énergétique :

- Du point de vue de l'élaboration du PCAET :
 - Mise en place d'une **équipe-projet transversale** composée des référents techniques désignés dans chaque pôle et direction concerné, jouant le rôle de **Comité technique** à l'occasion desquels sont invités en sus les responsables de pôles et directions.

Grâce à la démarche **Cit'ergie** (2018-2022) et **Territoire engagé pour la transition écologique** (TETE – 2024-2028), mise en place d'un processus de suivi des projets contribuant à l'animation de la stratégie de transition écologique de l'EPT, en association avec les référents de l'équipe-projet. Cette démarche a permis de s'appuyer sur la présence d'un conseiller externe à la collectivité, et sur la méthodologie de l'ADEME, afin de créer une dynamique collective, et une culture partagée, utile à lancer la démarche et la faire vivre dans le contexte de création de la collectivité (au 1^{er} janvier 2016). Sur la base d'un référentiel de l'ADEME, le territoire a pu interroger et structurer sa politique naissante en matière de transition écologique et énergétique, avec une progression de la note Cit'ergie en quatre ans, de 6,2% des points en 2019 à 20,5% en 2022. Le second processus (2024-2028), servira d'outil d'animation et de progression de la collectivité, afin de faire vivre le PCAET, dans une logique de reporting interne et externe.

- Organisation et participation à des **ateliers liés à d'autres démarches menées à par l'EPT**, à l'instar du PLUi (voir infra), du plan logistique territorial, le SPAPSER....

Du point de vue de la culture commune indispensable à la compréhension et au passage à l'action :

- Organisation **d'ateliers de travail lors de la phase de préfiguration du PCAET** : organisation d'ateliers prospectifs devant permettre aux participants de se projeter à différents horizons temporels, et imaginer les réponses adaptées aux enjeux de la transition écologique.
- **Organisation d'ateliers internes thématiques** : communication, culture, sport, développement économique, mobilités...
- Mise en place de la démarche « **Climat, prenons notre part** », basée sur la réalisation de fresques du climat par 1017 agents, suivies par la proposition de 450 propositions visant à renforcer l'exemplarité de la collectivité du point de vue de la transition écologique et énergétique et de réduire ses impacts. . Cette démarche a permis d'élaborer l'orientation stratégique 4 du PCAET et elle servira notamment d'outil d'animation interne autour des enjeux de transition écologique et énergétique portés par le PCAET. Elle interroge l'ensemble des pratiques et fonctionnement de la collectivité, se rapportant aux thématiques du PCAET (rénovation équipements publics, commande publique responsable, mobilité des agents et flotte automobile, usage du numérique, etc.).
- **Participation aux séminaires des cadres** : présenter les enjeux de la TEE, et faire le lien avec l'élaboration du PCAET.
- **Mise en place d'outils de collecte des projets en cours ou à venir au sein de la collectivité**, dont la connaissance est indispensable pour élaborer un PCAET adapté au Grand-Orly Seine Bièvre.

- Organisation de temps d'échanges à destination des **partenaires du territoire** :
 - Signature du **Contrat d'Objectifs Territorial** (CTE) sur la période 2020-2024, réunissant les financeurs, des porteurs de projets et l'EPT, adossé par la suite à la démarche Territoire d'industrie.
 - Organisation **d'ateliers thématiques** PCAET, notamment sur les sujets liés à l'amélioration de l'habitat, associant des acteurs concernés, et animés par le CAUE94.
 - Organisation d'ateliers thématique liés à l'énergie, dans le cadre de l'élaboration du **Schéma directeur des énergies territoriales** (SDE-t).

L'EPT s'est également engagé dans d'autres démarches qui ont contribué à l'élaboration du PCAET :

- **Candidature à l’AMI des PCET au PCAET en 2017**, ayant permis de réaliser un pré-diagnostic de l’EPT afin d’engager l’élaboration du PCAET, ceci dans le contexte de construction de l’EPT, créé au 1er janvier 2016.
- **Participation à la construction de la batterie d’indicateurs commun au PCAET** animé par les équipes de la Métropole du Grand Paris et l’Institut Paris Région.

3.2 PRESENTATION DE LA STRATEGIE RETENUE

Le PCAET est composé de **quatre axes** :

- 1. Protéger la santé des habitants face aux risques climatiques, énergétique et environnementaux
 - o **Agir sur le quotidien des habitants** du territoire dans un contexte de vulnérabilité forte face aux évènements climatiques extrême dans l’espace public, dans les logements, dans leur consommation.
- 2. Structurer le territoire en faveur de la sobriété et de la transition énergétique

- o **Contribuer à équiper le territoire en infrastructures et services** permettant de faire face aux évènements climatiques extrêmes et réduire sa contribution en émissions de gaz à effet de serre

- 3. Des entreprises et des collectivités engagées dans la transition écologique et énergétique
 - o Engager les acteurs économiques du territoire afin de réduire leur impact et les faire contribuer à l’effort commun
- 4. Prenons notre part dans la lutte contre le changement climatique pour une administration responsable et exemplaire
 - o Être exemplaire dans nos pratiques et notre fonctionnement

Chacun des 4 axes fait l’objet d’orientations et d’actions associés à de objectifs quantitatifs et qualitatifs et des indicateurs de suivi, synthétisés dans le tableau ci-après.

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
1.1	Développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d’améliorer le cadre de vie des habitants	Action n°1 : Aménager et gérer les espaces publics en faveur de la biodiversité	_Créer des ilots de fraîcheur avec des strates arbustives avec la plantation de 500 arbres par an _Favoriser l’accueil et le développement de la biodiversité endémique et la connaissance de notre territoire _Sensibiliser les habitants sur les espaces en gestion	_Nombre d’arbres présents sur le territoire, plantés, remplacés
		Action n°2 : Suivre l’engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	_Offrir des sites de fraîcheurs dans des zones aujourd’hui considérées comme des ilots de chaleurs _Permettre la pratique démocratique et sécurisée de la baignade _Favoriser le lien social et offrir des espaces pour des pratiques ludiques, au bénéfice du bien-être, du vivre ensemble et la santé _Favoriser la sensibilisation des habitants autour du bien commun qu’est la Seine et plus globalement dans le rapport à la nature	_Nombre de sites ouverts à la baignade _Nombre de jours ouverts à la baignade
		Action n°3 : Préserver la ressource en eau grâce à l'action des consommateurs et des gestionnaires d'infrastructures Eaux Usées / Eau potable	Assainissement _Amélioration de la connaissance patrimoniale du réseau _Optimisation du fonctionnement et de la gestion des systèmes d’assainissement (limitations des rejets polluants en milieu naturel, maîtrise des eaux pluviales de ruissèlement, lutte contre les inondations) _Définition d’un programme pluriannuel d’actions visant à la réduction des apports d’eaux claires parasites, limitation des rejets polluants au milieu naturel, maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, lutte contre les inondations _Elaboration de zonages des eaux usées et pluviales prônant la gestion des eaux pluviales à la parcelle _Mise en place d’une procédure de diagnostic permanent visant à orienter le programme d’exploitation et d’investissement pour notamment réduite l’impact du système sur le milieu récepteur et garantir une protection adaptée pour les populations contre le risque inondation. Eau potable _Fixation d’objectifs de réduction d’économie d’eau adapté aux spécificités du territoire avec comme premier objectif une baisse annuelle de 1% à partir de 2025 des volumes consommés/habitant _Objectifs d’un renouvellement supérieur à 1% du réseau pour lequel GOSB est autorité organisatrice, moyenné sur 5 ans à partir de 2028 _Amélioration de la connaissance patrimoniale du réseau _Permettre à d’autres villes du territoire d’intégrer une régie	Assainissement _Taux de renouvellement des réseaux Eau potable _Nombre de personnes sensibilisées à l'économie de la ressource en eau _Nombre de personnes formées _% des maisons du territoire équipées de récupérateurs d'eau de pluie délivrés par l'EPT _Nombre de matériels hydroéconomes distribués _Qualité de l’eau _Performance des réseaux _% d’évolution des volumes d’eau consommés par habitant _Km de réseau renouvelés

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
		Action n°4 : Créer des ilots de fraîcheur dans l'espace public et les espaces privés	_ Définir une stratégie de lutte contre les ICU et de rafraîchissement des espaces publics _ Favoriser la prise en compte du paramètre climatique dans la construction du bâti et dans les infrastructures _ Favoriser une conception technique de lutte contre les ICU adaptée intégrant les besoins, les usages et les pratiques de gestion _ Généraliser le recours aux solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN)	_ Surface en % du territoire imperméabilisé (MGP) _ Evolution de la part d'espaces verts accessibles au public (MGP) _ Nombre d'abris climatiques accessible au public (MGP)
1.2	Renforcer l'accès des habitants à une alimentation saine et durable	Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous	_ Réaliser un diagnostic - état des lieux du territoire (acteurs, initiatives existantes, projets d'agriculture urbaine, dispositifs d'aide alimentaire, études et données disponibles, projets locaux...) afin de préciser les enjeux et définir des priorités d'actions par thématique du SNANC et du PAT. _ Faire participer l'ensemble des intervenants (habitant.e.s, associations, entreprises, institutions) et les organiser en groupes de travail thématique : producteurs, transformation, logistique, transports, distribution, consomm'acteurs, réemploi, sensibilisation éducation populaire, santé, nutrition, etc. Un thème pour un groupe de travail. _ Mise en place de la méthode Territoire de Démocratie Alimentaire à la suite de l'obtention de l'AMI DEMA en décembre 2024. _ Recenser les financeurs et financements pour chacune des actions opérationnelles avec chaque groupe de travail. _ Répondre aux indicateurs et objectifs d'impacts de l'Appel à projet PAT émergent niveau 1 du ministère de l'Agriculture. AAP déposé le 7 janvier 2025. _ Renforcer la coopération des collectivités avec AgriParis Seine, le réseau PAT Île-de-France et France PAT. _ Garder la valeur ajoutée sur le territoire. _ Soutenir les projets visant à améliorer la qualité, la diversité et la durabilité des produits distribués. _ Respecter les engagements de l'économie circulaire et de la fonctionnalité, et ceux de la transition écologique, économique et sociale (Climat prenons notre part, ADEME, etc.).	_ Indicateur à définir dans le cadre du PAT (base ministère de l'Agriculture)
1.3	Accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel	Action n°6 : Renforcer le soutien à la réhabilitation énergétique du parc privé	_ Inciter à la rénovation des logements G d'ici à 2025, soit 13 518 logements _ Inciter à la rénovation des logements F d'ici à 2028, soit 23 448 logements _ Inciter à la rénovation des logements E d'ici à 2034 soit 51 018 logements _ Inciter à l'augmentation du nombre de logements classés C et D, étant entendu qu'un objectif d'un 100% BBC est peu réaliste. _ Viser une réduction des consommations énergétique du secteur résidentiel de 32% en 2030 et de 56% en 2050 _ Viser une réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel de 45% en 2030 et de 75% en 2050	_ Consommation énergétique du secteur résidentiel par énergie (MGP) _ Evolution du nombre des logements privé classés E, F, et G (MGP) _ Nombre de dossier Maprimerénov' accompagnés (MGP) _ Nombre d'actes réalisés par la structures SPRH (MGP) _ Emission de polluants du secteur résidentiel (MGP) _ Nombre de ménages accompagnés _ Montants des aides de l'EPT accordées aux copropriétaires dans les dispositifs OPAH et plans de sauvegarde _ Nombre de visites à domicile
		Action n°7 : Inciter les bailleurs sociaux à rénover leur parc social	_ Animer le réseau des bailleurs sociaux pour les échanges de pratiques sur la qualité des programmes de réhabilitation du parc de logements sociaux _ Viser l'éradication des logements E, F et G, dans le respect du calendrier de la loi Climat et Résilience en incitant les bailleurs sociaux à réaliser les programmes et en favorisant leur accès aux financements (FEDER, fonds métropolitain, Région, etc.)	_ Nombre de logements du parc social rénovés (MGP)

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
1.4	Informier et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux	Action n°8 : Conforter les actions de sensibilisation menées auprès des habitants	_Renforcer la sensibilisation des habitants et améliorer leur accessibilité à l'information sur les questions liées à l'environnement et aux risques climatiques _Offrir à un public plus large les possibilités de bénéficier des animations éducatives liés à l'environnement proposées par l'EPT _Renforcer la cohésion des équipes autour des enjeux climatiques et assurer une cohérence d'intervention à l'échelle du territoire. _Organiser la communication de crise	_Nombre d'initiatives et de partenariats locaux impliquant la Maison de l'environnement _Nombre de participant aux évènements _Nombre d'animation dans les équipements culturels et sportifs _Nombre de campagne de communication sur les risques et leurs solutions
		Action n°9 : Assurer la continuité des services publics lors des pics de chaleur et des inondations	_Renforcer la coordination entre les communes membres de l'intercommunalité _Accroître la résilience des territoires face aux catastrophes naturelles _Sensibiliser la population aux risques et promouvoir une culture de prévention _Favoriser la solidarité et la coopération entre les acteurs locaux en cas de crise _Organisation programmation communication/sensibilisation grand public / interne _Réalisation des plans de continuité de service _Réduire les délais d'intervention en cas d'événements catastrophiques _Augmenter le taux de participation aux exercices de simulation et de formation _Établir un réseau de communication efficace pour alerter/informer les habitants en cas de crise _Évaluer régulièrement l'efficacité du PICS et ajuster les mesures en fonction des retours d'expérience et des évolutions des risques	_Nombre d'actions validées et réalisées dans le cadre des PAPIs _Nombre d'agents formés en prévention des risques et sécurité au travail (chefs d'établissement)" _Nombre d'équipement ayant un plan de continuité d'activité
2.1	Améliorer le tri, valorisation des déchets et favoriser le réemploi	Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	_Réduire la part de déchets ménagers et assimilés tous flux confondus avec une attention particulière sur ceux destinés à l'incinération ou à l'enfouissement notamment au regard de la baisse de capacité des unités de traitement. _Améliorer la valorisation des déchets. _Accompagner, soutenir, porter les projets permettant une valorisation au plus près des lieux de production de déchets. _Réduction du taux de refus (de 28.2 % à 25 % d'ici 2030) _Réduction du poids des OMR (de 257 kg/hab./an à 218kg/hab./an d'ici à 2030 soit – 15%) _Augmenter la part des déchets valorisés (de 26.3kg/hab./an à 30kg/hab./an soit +15%) _Augmenter la part de déchets alimentaires détournés des OMr (de 4kg/hab./an à 10kg/hab./an d'ici 2030)	_Indicateurs à définir dans le cadre du PLPDMA#2 _Nombre d'actions de sensibilisation à la prévention des déchets et au gaspillage alimentaire (MGP) _Evolution de la quantité d'OM résiduelles par habitant (MGP) _Nombre d'actions de sensibilisation à la prévention des déchets et au gaspillage alimentaire (MGP) _Part de la population équipée d'une solution de tri des biodéchets (MGP) _Quantité de biodéchets collectés (MGP) _Evolution des tonnages de bio déchets méthanisables _Nombre de déchetteries créées (MGP) _Tonnes déchets collectés en déchèteries _Nombre de collecte des différentes filières DEEE et textile
		Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	_Promouvoir le réemploi, la réparation auprès des habitants du territoire _Proposer à chaque habitant du territoire une solution de réemploi ou de réparation _Développer le réseau de ressourcerie pour parvenir à une ressourcerie pour 40 000 habitants soit 20 ressourceries sur le territoire à échéance 2030 _Organiser plusieurs événements/an autour du réemploi, de la réparation _Réduire de 20 % sur la période 2025-2030 le ratio/hab. d'objets encombrants et déchets électriques et électroniques	_Nombre de ressourceries sur le territoire (MGP) _Nombre de déchetteries mobiles proposant un service de réemploi _Nombre de sites proposant des activités de réemploi et de réparation _Nombre de participants aux événements organisés _Fréquentation du site internet
2.2	Structurer la dynamique territoriale de production et de distribution d'énergies renouvelables et de récupération locales	Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	_Clarifier le rôle de l'ensemble des acteurs avitaillement/production/rénovation _Identifier les potentiels de développement des énergies renouvelables _A terme développer de nouveaux projets sous maîtrise d'ouvrage publique et privée _Augmenter la part des ENR dans le mix énergétique des collectivités territoriales _Contribuer à l'atteinte des objectifs du décret tertiaire	_Part des ENR dans le mix énergétique territorial (MGP) _Consommations énergétiques du territoire par énergie (MGP) _Quantité d'énergie produits par filières ENRr et non ENRr (MGP) _Emissions de polluants de la branche énergie (MGP) _Nombre d'initiatives citoyennes de production d'ENRr sur le territoire (MGP)

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
		Action n°13 : Moderniser les systèmes d'éclairage public pour une plus grande sobriété et efficacité de gestion	_Modernisation du parc d'éclairage public (a minima 15 000 luminaires sur 31 000) _Diminution de 52 % des puissances installées _Diminution de 868 tonnes de CO2 annuelle _Lutte contre la pollution lumineuse en appui à la structuration d'une trame noire sur le territoire _Economie annuelle sur les dépenses énergétiques estimée d'environ 920 000 euros _Doter en leds 100% des installations des éclairages publics à horizon 2035 _Lancement d'une Gestion de Maintenance Assistée par ordinateur (GMAO) début 2025 qui permettra de mieux intervenir collectivement sur les pannes _Diminution du coût de renouvellement des ampoules grâce à la modernisation	_Evolution de la consommation de l'éclairage public _Nombre de luminaires modernisés par an _Evaluation du nombre de tonnes de CO2 évitées par an
2.3	Engager le territoire dans une logistique intégrée, intermodale et durable	Action n°14 : Mettre en œuvre le plan logistique territorial : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	_Objectif national de part modal du fret ferroviaire à hauteur de 18% en 2030, puis 25% en 2050 (contre 10,7% en 2021)_Objectif national d'augmentation de 50% des flux logistiques fluviaux en tonnes-kilomètre d'ici 2030 (2% des flux en 2021)_Objectif national de 5% de flux logistiques urbains en vélo cargo en 2027 dans les zones à faibles émissions (ZFE)_Accompagner la transition énergétique des véhicules logistiques routiers via le déploiement de lieux de production et de distribution (électricité, bioGNV, hydrogène...)	_Evolution des émissions de polluants du transport routier (MGP) _Parc de véhicules selon les catégories crit'air (MGP) et par type de motorisations _Nombre de pôles logistiques dédiés à cyclologistique et de proximité
		Action n°15 : Mettre en œuvre le plan logistique territorial : Conditionner le développement de la logistique à son inscription dans le tissu urbain et l'espace public	_Réalisation d'immobiliers logistiques de qualité, intégrés dans le tissu urbain _Coordination et optimisation des règles de circulation, stationnement et livraison à l'échelle du territoire	_Elaboration d'un schéma des aires de livraison avec les villes et les départements, puis intervention sur l'espace public pour modifier/créer des aires _Elaboration du schéma des aires de livraison
2.4	Réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives	Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	_Création de 15 km de voies cyclables d'ici 3 ans _Développer l'usage du vélo et des véhicules de mobilité individuelle (vélo, VAE, trottinettes électriques, gyropodes...) (loi LOM) _Développer le partage de la voirie en faveur des vélos et des piétons dans la fabrique de la ville _Rendre visibles et harmoniser les projets vélo du territoire _Apporter une expertise "vélo" aux communes _Faciliter la pratique du vélo pour les déplacements utilitaires (déplacements du quotidien liés aux activités professionnelles, scolaires, de formation, ...) _Labellisation employeur Pro'vélo	_Nombre d'habitants sensibilisés _Nombre d'agents sensibilisés _Nombre de techniciens formés _Nombre d'habitants ayant participé aux formations vélo-école _Nombre d'initiateurs formés _Nombre de kilomètres de voirie aménagée favorablement à la pratique du vélo (MGP) _Nombre de vélocistes et structures de réparation vélo sur le territoire _Rythme de mise à jour des données vélo
		Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	_Décliner et rendre opérationnel le plan des mobilités en Ile-de-France à l'échelle territoriale _Les PLM doivent compléter le plan des mobilités d'Ile-de-France (en cours d'élaboration) en « détaillant et en précisant son contenu », tout en s'adaptant au contexte local. _Affirmer l'EPT comme acteur pertinent pour traiter les mobilités dans une logique gagnant / gagnant : affirmer le fait communautaire en construisant une feuille de route partagée et engager des actions à fort impact local _Accompagner les communes et le territoire dans la transition en matière de mobilités et de partage de la voirie entre les différents modes de déplacements _Elaborer une vision à 360° sur les mobilités	_Elaboration du PLM (indicateurs définis dans ce cadre) _Emissions de polluants du transport routier (MGP)
		Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	_Tendre vers une couverture complète du territoire, en commençant par les communes situées à l'intérieur de l'A86, dans le périmètre de la ZFE _Réduire le taux de motorisation des ménages _Proposer une voiture en autopartage pour les habitants, à différencier selon la nature urbaine des quartiers	_Nombre de stations d'autopartage disponibles _Nombre de véhicules disponibles _Parc de véhicules selon les catégories crit'air (MGP) _Emissions de polluants du transport routier (MGP)" _Nombre de places / aires de stationnement dédiés au covoiturage créées

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
2.5	Aménager et bâtir à l'épreuve du dérèglement climatique	Action n°19 : Décliner des ambitions d'aménagement durable dans les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain	_Animer un groupe de travail avec les communes du territoire pour favoriser la diffusion des bonnes pratiques, renforcer la prise en compte des chartes et autres dispositions et établir une grille d'indicateurs garant d'un urbanisme durable _Analyser les projets d'aménagement, les projets de renouvellement urbain et les projets de travaux dans l'espace public dans et hors projet d'aménagement à l'aune de cette grille de critères afin de s'assurer de la qualité durable de l'aménagement et le cas échéant, renforcer les ambitions du projet	_Nombre de labellisations : écoquartiers, Quartiers Durables Franciliens (QDF), etc...
		Action n°20 : Améliorer la prise en compte du bruit et de la pollution de l'air dans les projets d'aménagement, de renouvellement urbain et la planification urbaine	_Améliorer la connaissance et la prise en compte des enjeux air/ bruit par les collectivités _Protéger les habitants par la mise en place de solutions techniques adaptées _Adapter le développement de la ville afin de réduire l'exposition de nouvelles personnes	_Part et évolution de la population exposées aux nuisances sonores et aux pollutions de l'air _Evolution du nombre de véhicules thermiques sur le territoire
		Action n°21 : Construire une stratégie d'économie circulaire des ressources du BTP dans les projets de renouvellement urbain et d'aménagement	_Réduire l'empreinte environnementale des activités du BTP par l'optimisation des ressources (réemploi, réutilisation, recyclage) et la réduction des déchets de chantiers _Limiter l'empreinte carbone des bâtiments tout au long de leur cycle de vie (de la conception à la déconstruction) _Réduire les nuisances liées aux flux de camions en développant sur site le réemploi des matériaux déconstruits et la réutilisation des terres de chantiers, _Accompagner l'émergence de filières d'économie circulaire en développant la création de boucles de valorisation en circuits courts, _Sensibiliser et former les services de l'EPT (prescripteurs, maîtres d'ouvrage) dans la prise en compte de l'économie circulaire dans les marchés de travaux (espaces publics, équipements...) et les projets d'aménagement.	_Nombre et type d'opérations de travaux intégrant une démarche d'économie circulaire (valorisation matière/ réemploi matériaux...), _Tonnes de déchets évités grâce au réemploi /recyclage ... _Nature et volumes des gisement réemployés et site de réemploi (in situ/ hors chantier), _Evolution du nombre d'entreprises et des emplois de la filière économie circulaire _Nombre d'actions de communication proposant la découverte des métiers de l'économie circulaire
3.1	Financer la transition écologique et énergétique	Action n°22 : Accompagner le financement la transition écologique et énergétique	_Mobiliser les financements nécessaires à la réalisation de projets participants à l'atteinte des orientations du PCAET	_% de dépenses très favorables et favorables selon la méthode du budget climat _Montants des recettes perçues pour les actions climat
3.2	Améliorer la cadre de vie du Grand Orly	Action n°23 : Se mobiliser pour réduire les nuisances liées à l'aéroport d'Orly et coordonner le développement économique et urbain du Grand-Orly	_Réduction des nuisances sonores liées à l'aéroport en soirée (objectif PPBE : diminution d'au moins 6db du Ln moyen sur la période 22h-6h sur le périmètre Ln>50 et de diviser par 2 l'indicateur sanitaire de forte perturbation du sommeil sur le même périmètre) _Report des flux logistiques vers le fer et le fleuve et décarbonation des flux logistiques routiers _Articulation des projets (programmation, insertion, calendrier) et traitement des franges entre projets (requalification d'axes, aménagement des espaces publics, enfouissement des lignes haute-tension...) _Finalisation du maillage par les transports en commun, articulation avec la desserte de l'aéroport (projet Paris-Orly 2035) et anticipation de l'arrivée de la gare TGV _Prise en compte des enjeux environnementaux et d'adaptation aux dérèglements climatiques (végétalisation, désimperméabilisation...).	_Evolution des émissions de polluants de la plateforme aéroportuaire (MGP) _Réalisation de la gare TGV _Nombre de projet soutenu concourant à l'amélioration du cadre de vie _Organisation de temps d'échange dans le format "Rencontres d'Orly"
3.3	Mobilisons les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la TEE	Action n°24 : Contribuer au développement des emplois liés à la TEE	_Des acteurs locaux acculturés aux enjeux/besoins de la TEE et à l'évolution des métiers. _Des habitants formés pour porter la TEE dans leurs pratiques professionnelles et pour répondre aux besoins des entreprises du territoire dans ce domaine. _Un territoire au développement économique vertueux.	_Nombre de projets accompagnés / soutenus (montant) _Nombre d'actions de communication proposant la découverte des métiers TEE"
		Action n°25 : Accompagner les entreprises dans la transition écologique pour des activités décarbonées et responsables	_Favoriser l'engagement des acteurs économiques dans la transition écologique à travers la mobilisation de dispositifs techniques et financiers, _Définir des objectifs et indicateurs de suivi permettant d'évaluer l'action des entreprises.	_Nombre, montant et objet des projets soutenus/accompagnés, _Nombre de nouveaux emplois projetés (ou nombre d'emplois sauvegardés) _Nombre d'entreprises labellisées, _€ dépensés dans le cadre des soutiens financiers _Nombre de projets accompagnés

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
		Action n°26 : Accélérer et renforcer les expérimentations liées à la ville durable, en mobilisant les acteurs économique, universitaires, associatifs, collectivités	_ En partenariat avec les pôles et clusters partenaires : Démultiplier les expérimentations et défis en cours : passer d’actuellement quinze expérimentations à une trentaine à l’échelle du territoire d’ici 2026. _ En interne : accompagner les services sur leurs besoins d’expérimentation. Passer actuellement de deux expérimentations en cours à au moins une dizaine (patrimoine bâti, piscines, végétalisation) _ Recherche de co-financement à la Métropole du Grand Paris : Innovons dans la ville.	_ Nombre d’expérimentation/défis déployées par actions PCAET _ Nombre de porteurs de projets, entreprises mobilisées _ Nombre de projets soutenus dans le cadre de la bourse de l'innovation
4.	/	Action n°27 : Décarboner nos déplacements domicile-travail et professionnels	_ Réduire les coûts liés aux déplacements _ Limiter les déplacements nécessaires _ Atteindre une part modale cohérente avec celle visée dans le plan vélo territorial _ Réduire l’autosolisme et augmenter le taux de remplissages des véhicules _ Atteindre sur le site d’Askia une part modale de 1% de trajets covoiturés _ Augmenter la pratique du vélo et du covoiturage chez les agents _ Former une dizaine d’agents par an à la pratique du vélo en agglomération _ Déployer une flotte de vélos de service _ Déployer des emplacements de stationnement sécurisés dans nos équipements de compétence territoriale _ Déployer des bornes électriques au sein des équipements territoriaux _ Atteindre une part de véhicules à faible émissions de 75% d’ici à 2030	_ Part modale des déplacements domicile-travail (MGP) _ Nombre de remboursement abonnements Navigo _ Nombre de forfaits mobilités _ Km vélos parcourus _ Km auto parcourus _ Parc de véhicules selon les catégories Crit’air (MGP) _ Part de véhicules propres par type _ Nombre de km parcourus par la flotte auto
		Action n°28 : Diminuer nos consommations d’énergie	_ Réduction de la consommation énergétique et amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments existants : Diminuer la consommation d’électricité, de gaz, de réseaux de chaleur et de tout autre combustible utilisé pour le chauffage et la climatisation et l’ECS. _ Réduction de l’empreinte carbone : Contribuer à la lutte contre le changement climatique en diminuant les émissions de CO2 et d'autres gaz à effet de serre associées à la consommation d'énergie des bâtiments et aux fluides frigorigènes des installations techniques (groupe froid, pompe à chaleur etc.). _ Économies financières : Réduire les dépenses énergétiques associées à la consommation d'énergie. _ Amélioration du confort thermique : Réduire les sensations de parois froides en période hivernale et les surchauffes en période estivale. Réduire les variations de température à l'intérieur du bâtiment en renforçant l'isolation thermique. _ Optimisation de la qualité de l'air intérieur : Améliorer la qualité de l'air intérieur en réduisant les polluants et les allergènes, en utilisant des matériaux de construction et des produits non-toxiques et en éliminant les infiltrations d'air non désirées et en améliorant l'étanchéité globale du bâtiment. _ Création d'emplois locaux et stimulation de l'économie : Favoriser la croissance de l'industrie de la construction durable en investissant dans des projets de rénovation énergétique qui nécessitent la main-d'œuvre locale et les compétences spécialisées. _ Conformité réglementaire : se conformer aux réglementations en matière d'efficacité énergétique et aux normes de construction locales, nationales ou internationales. _ Amélioration de la valeur et de la durabilité des bâtiments : Augmenter la valeur des bâtiments en les rendant plus attrayants grâce à leurs caractéristiques écoénergétiques. _ Promotion du développement durable : Sensibiliser les agents, les usagers, et les habitants du territoire à l'importance de la rénovation énergétique et de la conservation des ressources naturelles.	_ Consommation énergétique annuelle par équipement (électricité, fioul, gaz, géothermie) _ Pourcentage d’ENR dans la consommation d’énergie des équipements territoriaux (kWh/m²/an) _ Pourcentage des sources d’énergies fossiles dans la consommation _ Quantité d’émission des gaz à effet de serre (kg CO2eq/m2/an) _ Nombre d'agent ayant participé aux actions de sensibilisation
		Action n°29 : Consommer moins d'eau et végétaliser nos équipements	_ Diminuer l’impact de l’EPT sur la ressource en eau ainsi que sur les ressources énergétiques et chimiques _ Optimiser les coûts associés à l’utilisation de cette ressource eau et les coûts associés à l’utilisation des ressources connexes. _ Engager les équipements dans la prochaine phase de leur vie en anticipant l’évolution des usages induit par la hausse des températures. _ Atteindre un premier palier de 120 litres par baigneur.	_ M3 d'eau des piscines réutilisés _ Evolution de la Consommation d’eau en en m3 d'eau par équipement _ Evolution du ratio litre d'eau par baigneur _ Nombre de baigneurs _ Nombre de m2 végétalisé créé

Axes		Actions	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi
		Action n°30 : Prioriser les dépenses durables et responsables	_Proposer des cotations fiables pour éclairer les décisions budgétaires _Permettre à chaque pôle de se saisir des enjeux écologiques et de s'approprier à terme les six critères d'évaluation environnementale définis au niveau européen : l'atténuation du changement climatique, l'adaptation au changement climatique, l'utilisation durable et la protection des ressources en eau, le recyclage des déchets, la prévention et le contrôle de la préservation de la biodiversité.	_Part des dépenses couvertes par la démarche de budget vert en investissement et en fonctionnement. _Evolution d'année en année des dépenses très favorables, favorables sous condition, neutres et défavorables. _Part des achats publics issus du réemploi et du recyclage (MGP) _Part de marchés contenant des clauses environnementales _Nombre d'heure d'insertion/an _Nombre d'animation/rencontres consacrées à l'achat durable _Nombres d'agents formés à l'achat durable
		Action n°31 : Réduire les déchets, trier, recycler, réemployer plus	_Systématiser le réemploi et éviter de produire des déchets _Généraliser le tri dans les équipements territoriaux	_Nombre d'actions de sensibilisation, nombre d'agents sensibilisés _Evolution du nombre de poubelles de tri installées dans les équipements
		Action n°32 : Avoir une politique du numérique plus sobre	_Réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des usages numériques _Favoriser les entreprises impliquées dans une démarche éco-responsable _Mesurer le bilan carbone de l'usage du numérique et évaluation des gains liés à la numérisation de process _Allonger la durée de vie des matériels _Développer une culture commune de la sobriété numérique	_Volume de données stockées _Volume et nature des matériels concernés (part des reconditionnés) _Nombre de procédures dématérialisées
		Action n°33 : Faire évoluer nos pratiques quotidiennes dans le dialogue	_Faire évoluer nos matériels de travail : moins polluants, plus responsables, moins énergivores _Optimiser l'usage des locaux _Partager les bonnes pratiques _Agir pour une restauration collective plus responsable	_Nombre d'agents par site _Evolution de la part de viande dans les RIE _Evolution de la part des plats bio proposés dans le RIE _Part des approvisionnements locaux dans les RIE
		Action n°34 : Poursuivre la démarche	_Accompagner et permettre la mise en œuvre des actions du PCAET en adaptant les compétences des agent.es qui participent à sa réalisation et à sa réussite, dans une démarche globale _Poursuivre l'acculturation et la sensibilisation des agent.es de l'EPT aux enjeux de la transition écologique _Faire évoluer les pratiques professionnelles et comportements individuels _Anticiper et prendre en compte l'impact du changement climatique sur les métiers de la collectivité	_Nombre de jours de formation _Nombre de formation métiers TEE _Nombre d'agents sensibilisés



4. ARTICULATION AVEC D’AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES

4.1	ECHELLE NATIONALE	100
4.2	ECHELLE REGIONALE	102
4.3	ECHELLE METROPOLITAINE ET TERRITOIRE DE GOSB	105

Les tableaux ci-après détaillent l’articulation et la cohérence du PCAET avec les plans et programmes avec lesquels il interagit au niveau national et régional. Il faut noter le rapport de compatibilité normatif du PCAET avec le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) d’Île-de-France (adopté 2012), le Plan de protection de l’atmosphère (PPA) d’Île-de-France 2022-2030, et le Plan Climat Air Energie de la Métropole du Grand Paris (PCAEM), adopté le 12 novembre 2018.

La cohérence est évaluée selon les niveaux suivants :

	Cohérence totale
	Cohérence partielle
	Divergence partielle
	Divergence totale
	Pas de mention dans le PCAET

Sur les thématiques sur lesquelles le PCAET présente une cohérence partielle ou certaines thématiques sont absentes et relevant du champ de compétences du PCAET, des mesures d’accompagnement seront présentées sur la partie mesures ERCA.

4.1 ECHELLE NATIONALE

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), adoptée 2020		
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET
Transports	- Améliorer la performance énergétique des véhicules légers et lourds, avec un objectif de 4l/100 km réels en 2030 pour les véhicules particuliers thermiques. - Décarboner l’énergie consommée par les véhicules et adapter les infrastructures pour atteindre 35 % de ventes de véhicules particuliers neufs électriques ou à hydrogène en 2030 et 100 % en 2040. - Maîtriser la croissance de la demande pour le transport en favorisant le télétravail, le covoiturage, les circuits courts et en optimisant l’utilisation des véhicules. - Favoriser le report vers les modes de transport de personnes et de marchandises les moins émetteurs (transports en commun, train) et soutenir les modes actifs (vélo...).	Les axes et actions du PCAET en faveur de la réduction de la voiture individuelle et au profit des mobilités alternatives (Axes 2.4), pour la décarbonation des déplacements domicile-travail et professionnels (Action n°27) ainsi que sur la logistique moins polluante (Axes 2.3) et l’augmentation des ambitions d’aménagement durable dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain (Action 19) sont en cohérence totale avec la SNBC.
Bâtiments	- Recourir aux énergies décarbonées les plus adaptées à la typologie des bâtiments. - Améliorer l’efficacité énergétique des bâtiments (enveloppe et équipements) : nouvelles réglementations environnementales pour les bâtiments neufs en 2020 et pour la rénovation des bâtiments tertiaires ; 500 000 rénovations par an pour le parc existant, en ciblant les passoires énergétiques. - Encourager des changements comportementaux pour des usages plus sobres. - Promouvoir les produits de construction et de rénovation et les équipements à plus faible empreinte carbone (issus de l’économie circulaire ou biosourcés) et à haute performance énergétique et environnementale sur l’ensemble de leur cycle de vie.	Les axes et actions du PCAET en faveur de la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3), d’amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics et de limitation de la consommation énergétique dans les équipements et les piscines (Action n°28), l’intégration de critères énergétique et carbone dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain (Actions n°19), de construction d’une stratégie d’économie circulaire des ressources du BTP dans les projets de renouvellement urbain et d’aménagement (Action n°21) sont en cohérence avec la SNBC.
Agriculture	- Développer l’agroécologie, l’agroforesterie et l’agriculture de précision, notamment pour réduire au maximum les surplus d’engrais azotés. - Développer la bioéconomie pour fournir énergie et matériaux moins émetteurs de GES à l’économie française. - Faire évoluer la demande alimentaire (produits de meilleure qualité ou issus de l’agriculture biologique, prise en compte des préconisations nutritionnelles) et réduire le gaspillage alimentaire.	L’axe du PCAET visant l’élaboration d’un Projet Alimentaire Territorial qui s’inscrive dans le Projet Métropolitain (Axe 1.2) est en accord avec la SNBC. En dehors cet axe, l’agriculture est partiellement traitée dans le PCAET.
Forêt-bois-Sols	- Augmenter le stockage de carbone des sols agricoles via des changements de pratiques. - Développer une gestion forestière active et durable, permettant à la fois l’adaptation de la forêt au changement climatique et la préservation des stocks de carbone dans l’écosystème forestier. - Développer le boisement et réduire les défrichements. - Maximiser le stockage de carbone dans les produits bois et l’utilisation de ceux-ci pour des usages à longue durée de vie comme la construction. - Diminuer l’artificialisation des sols.	Il n’y a pas d’axes ou d’actions relatives à la gestion du bois/ forêt au sein du PCAET. Cependant, l’axe du PCAET visant le développement de la nature en ville (Axe 1.1) permet de limiter l’artificialisation des sols (aménagement des espaces publics en faveur de la biodiversité, création d’îlots de fraîcheur dans l’espace public et les espaces privés) et est en accord avec la SNBC.
Industrie	- Accompagner les entreprises dans leur transition vers des systèmes de production bas-carbone (développement de feuilles de route de décarbonation, outils de financement). Soutenir l’émergence, en France, de moyens de production de technologies clés dans la transition. - Intensifier la recherche et le développement de procédés de fabrication bas-carbone. - Améliorer fortement l’efficacité énergétique et recourir à des énergies décarbonées. - Maîtriser la demande en matière, en développant l’économie circulaire.	L’axe du PCAET visant à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) est en accord avec la SNBC ainsi que les actions en faveur de l’économie circulaire contribuent à la maîtrise des ressources (Actions n°11 et n°21). En dehors de cet axe et actions, l’industrie est partiellement traitée dans le PCAET (accompagnement, feuilles de route sur la décarbonation, efficacité énergétique du secteur industriel, ...).

Production d'énergie	- Maîtriser la demande en énergie via l'efficacité énergétique et la sobriété. - Décarboner et diversifier le mix énergétique, notamment via le développement des énergies renouvelables et la sortie du charbon dans la production d'électricité (dès 2022) et dans la production de chaleur.	L'axe du PACET visant à structurer la dynamique territoriale de production et la distribution d'énergies renouvelables et de récupération locales (Axe 2.2), les actions 6 et 7 visant à l'accélération de la rénovation énergétique dans le patrimoine résidentiel, les actions 14 et 16 portant respectivement sur la décarbonation des flux logistiques et le développement des modes actifs ainsi que le développement de l'usage des énergies renouvelables ou de récupération sur les bâtiments publics (Action n°28) sont en accord avec la SNBC. Cependant, il n'y a pas d'objectifs chiffrés sur la production énergétique renouvelables.
Déchets	- Prévenir la génération de déchets dès la phase de conception des produits (éco conception, principe pollueur-payeur). - Améliorer la collecte et la gestion des déchets en développant la valorisation (matière puis énergie). - Augmenter l'efficacité des filières de traitement, notamment des eaux usées et des déchets organiques et non dangereux. - Promouvoir l'économie circulaire, la réutilisation et la réparation des produits chez les consommateurs.	L'axe du PCAET visant à améliorer le tri, la valorisation des déchets et à favoriser le réemploi (Axe 2.1) ainsi que l'action visant à construire une stratégie d'économie circulaire des ressources du BTP dans les projets de renouvellement urbain et d'aménagement (Action n°21) sont en cohérence avec la SNBC.

4.2 ECHELLE REGIONALE

Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) d’Île-de-France, adopté 2012 (une déclaration d’intention pour la révision a été faite par le Préfet de région et la Présidente de la Région en septembre 2024)		
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET
Bâtiments	- Développer la sensibilisation et l’information des utilisateurs à la sobriété énergétique - Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi - Permettre une meilleure rationalisation de l’usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer - Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l’enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces - Permettre aux professionnels d’améliorer leurs pratiques et évaluer la qualité de mise en œuvre des travaux - Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement - Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles - Diminuer les consommations d’ « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment	Les axes et actions du PCAET visant à renforcer l’intégration des critères bioclimatique, énergétique et carbone (Action n°19), à accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3), à soutenir les entreprises et emplois engagés pour la transition écologique et énergétique (Orientation 3), et à diminuer les consommations d’énergie des bâtiments publics (Action n°28) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. L’action n°28 vise également à la mise en place de système de gestion technique du bâtiment permettant un suivi des consommations énergétiques dans les bâtiments et équipements publics.
Energies renouvelables	- Déployer des outils en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain - Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire - Encourager le développement et l’exploitation durable des géothermies - Assurer une mobilisation et une utilisation cohérentes de la biomasse sur le territoire avec des systèmes de dépollution performants - Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermales et aérothermiques - Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque - Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d’être compatible avec les objectifs de la qualité de l’air - Favoriser la création de ZDE dans les zones favorables définies dans le SRE - Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation - Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires	L’axe du PCAET visant à structurer la dynamique territoriale de production et de distribution d’énergie renouvelables et de récupération locales ainsi que l’augmentation des ambitions d’aménagement durable dans les projets d’aménagement et de renouvellement urbain (Action 19) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France (Axe 2.2).
Consommations électriques	- Réduire les consommations électriques liées au chauffage électrique à effet joule - Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques - Assurer une intégration cohérente du véhicule électrique dans le réseau électrique - Informer et soutenir les collectivités pour le déploiement des « smart-grids » facilitant l’effacement des puissances en période de pointe et le raccordement des énergies renouvelables	Les actions 14 et 27 visant respectivement à décarboner les flux logistiques ainsi que les déplacements domiciles-travail des agents de l’EPT (installations de bornes pour les véhicules électriques) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. Il n’y a pas d’axes ou d’actions relatives aux consommations électriques au sein du PCAET.
Transports	- Développer l’usage des transports en commun et des modes actifs - Aménager la voirie et l’espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises - S’appuyer sur les Technologies d’Information et de Communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements - Inciter les grands pôles générateurs de trafic à réaliser des Plans de Déplacements - Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises - Optimiser l’organisation des flux routiers de marchandises - Agir sur les conditions d’usage des modes individuels motorisés - Favoriser le recours à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs - Sensibiliser les franciliens et les visiteurs aux impacts carbone du transport aérien et promouvoir des offres alternatives à son usage - Limiter l’impact environnemental des plateformes aéroportuaires.	Les axes et actions du PCAET visant à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4), à soutenir une logistique moins polluante (Axe 2.3), à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l’aéroport d’Orly (Action n°23) et à décarboner les déplacements domiciles-travails et professionnels (Action n°27) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France.
Urbanisme	- Prendre en compte les objectifs et orientations du SRCAE dans la révision du Schéma Directeur de la Région d’Île-de-France - Promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques - Accompagner les décideurs locaux en diffusant des outils techniques pour la prise en compte du SRCAE dans leurs projets d’aménagement - Prévoir dans les opérations d’aménagement la mise en application des critères de chantier propres	L’action 19 visant à l’augmentation des ambitions d’aménagement durable au sein des opérations d’aménagement durable et de renouvellement urbain est en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. Il n’y a pas d’axes ou d’actions relatives à la mise en application de chantier de propre dans les opérations d’aménagement.
Activités économiques	- Intensifier les actions d’efficacité énergétique dans les entreprises - Inciter aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d’une même zone d’activités - Favoriser les approches globales d’éco-conception auprès des entreprises	Les axes et actions du PCAET visant à soutenir les entreprises et l’emploi engagés pour la transition écologique et énergétique (Orientation 3) ainsi que le développement d’une logistique intégrée, intermodale et durable (Axe 2.3) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. Il n’y a pas d’axes ou actions relatives au développement de synergies/mutualisation entre les acteurs économiques d’une même zone d’activités excepté sur la logistique.
Agriculture	- Maîtriser les effets des modes de production agricole sur l’énergie, le climat et l’air - Développer la valorisation des ressources agricoles locales non alimentaires sous forme de produits énergétiques ou de matériaux d’isolation pour le bâtiment - Développer des filières agricoles et alimentaires de proximité	L’axe du PCAET visant l’élaboration d’un Projet Alimentaire Territorial qui s’inscrive dans le Projet Métropolitain (Axe 1.2) ainsi que l’action 19 visant à l’augmentation des ambitions d’aménagement durable au sein des opérations d’aménagement durable et de renouvellement urbain (choix de matériaux biosourcés) ainsi que la création de l’unité de méthanisation de la RIVED (réduction de déchets agricoles- action 10) sont en accord avec le

			SRCAE d’Île-de-France. En dehors cet axe, l’agriculture est partiellement traitée dans le PCAET.
Mode de consommations durables	- Promouvoir la mutualisation et la réutilisation des biens - Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus - Construire une offre régionale de loisirs et touristique attrayante et cohérente pour limiter les déplacements des franciliens et des visiteurs - Améliorer et diffuser les méthodologies de comptabilisation des émissions indirectes de GES pour multiplier les leviers d’actions des collectivités dans leurs PCET		Les axes et actions du PCAET visant l’élaboration d’un Projet Alimentaire Territorial qui s’inscrive dans le Projet Métropolitain (Axe 1.2) et l’amélioration du tri, la valorisation des déchets et favoriser le réemploi (Axe 2.1) et l’action 2 visant à suivre l’engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. En dehors de ces axes et actions, les modes de consommations durables sont partiellement traités dans le PCAET (mutualisation, réutilisation des biens, offre régionale de loisirs et tourisme pour limiter les déplacements, ...).
Qualité de l’air	- Poursuivre l’amélioration des connaissances en matière de qualité de l'air - Caractériser le plus précisément possible l’exposition des franciliens - Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l’air		Les Axes et actions du PCAET visant la réduction à la source des émissions de gaz à effet de serre et de polluants à l’aéroport (Action n°23), la réduction de la place de la voiture individuelle (Axe 2.4) ainsi que toutes les autres orientations visant la réduction des émissions de GES (Axes 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1, orientations 4) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France.
Adaptation au changement climatique	- Améliorer les connaissances, sensibiliser et diffuser l’information auprès de tous les acteurs franciliens - Prendre en compte les effets du changement climatique dans l’aménagement urbain - Réduire les consommations d’eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource - Prévenir et gérer les impacts du changement climatique sur la santé des citoyens - Assurer la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique		Les axes et actions du PCAET visant à aménager et construire à l’épreuve du changement climatique (Axe 2.5), à développer la nature en ville et préserver la ressources en eau (Axe 1.1) et à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques (Axe 1.4) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France.
Mise en œuvre et suivi	- Favoriser et soutenir la prise des compétences Energie par les intercommunalités - Mettre en place des relais d’animation, d’information et de suivi auprès des acteurs du territoire, en particulier des collectivités concernées par les PCET - Pérenniser le Comité Technique pour suivre la mise en œuvre des objectifs et orientations du SRCAE - Mettre en place les instances et les outils d’observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie		Les orientation du PCAET visant à soutenir les entreprises et l’emploi engagés par la transition écologique et énergétique (Orientation 3) et à mettre en place une démarche dans la lutte contre le changement climatique pour une administration responsable et exemplaire (Orientation 4) sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. Les outils de mises en œuvre du PCAET sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France.
Objectifs transversaux	- Rythme de rénovation de logements à hauteur de 2,5% du parc par an (en surfaces) - Rythme de rénovation du parc tertiaire à hauteur de 3,3% du parc par an (en surfaces) - Pour la chaleur : les besoins énergétiques régionaux devront être assurés à 81% par des EnR en 2050 (contre 9% en 2009) - Pour l’électricité : les besoins énergétiques régionaux devront être assurés à 38 % par des EnR en 2050 (contre moins de 1% en 2009) - Réduction de 2% des trajets en voiture particulière - Augmentation de 20% des trajets en transports en commun - Augmentation de 10% des trajets en modes doux		Les actions 6 et 7 visant à la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel sont en accord avec les objectifs de rénovation du SRCAE. Il n’y a pas objectifs chiffrés en matière de rénovation du parc tertiaire. Il n’y a pas d’objectifs chiffrés en matière de part modale. Néanmoins, les actions 16, 17 et 18 visant à renforcer les mobilités alternatives et réduire la place de la voiture individuelle ainsi que l’action 27 sur la décarbonation des déplacements domiciles-travail et professionnels de l’EPT sont en accord avec le SRCAE d’Île-de-France. Les orientations du PCAET n’intègrent pas directement d’objectifs chiffrés en matière de consommations énergétiques.
Schéma Directeur de la Région Île de France (SDRIF-E), adopté en 2024 en attente d’approbation par décret en conseil d’état			
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET	
Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens	- Composer l’armature verte de la région-nature de demain - Améliorer la résilience de la région : réduire la vulnérabilité aux risques naturels, préparer l’Île-de-France à faire face aux épisodes de chaleur, préserver la ressource en eau, renforcer la perméabilité des sols		Les axes et actions visant à développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d’améliorer la vie des habitants (Axe 1.1), informer et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux (Axe 1.4) et aménager et bâtir à l’épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5) sont en accord avec le SDRIF.
Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité	- Activités agricole et forestière : gestion plus sobre des ressources - Assurer l’approvisionnement en matériaux en favorisant la proximité et la diversification du mix - Maintenir et adapter les services urbains : prévention, réemploi et recyclage des déchets, production d’énergie et de récupération		Les axes et actions visant à améliorer le tri, valorisation des déchets et favoriser le réemploi (Axe 2.1), structurer la dynamique territoriale de production et de distribution d’énergies renouvelables et de récupération locales (Axe 2.2) sont en accord avec le SDRIF. L’agriculture et la sylviculture sont partiellement traitées dans le PCAET (mention dans Axe 1.2 renforcer l’accès des habitants à une alimentation saine et durable).
Vivre et habiter en Île-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités	- Intensifier le renouvellement urbain : Développer l’offre résidentielle, prioritairement dans le tissu urbain existant, Développer l’activité et l’emploi, Renforcer la mixité et conforter les centralités - Améliorer les cadres de vie : Renforcer l’offre d’équipements et services, améliorer les espaces publics, Réduire l’exposition de la population aux risques, pollutions et nuisances, Valoriser les paysages et le patrimoine bâti, Mettre en œuvre des actions de renaturation - Maîtriser les développements urbains		Les axes et actions visant à accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3), à aménager et bâtir à l’épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5), à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) et à développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d’améliorer le cadre de vie des habitants (Axe 1.1) sont en accord avec le SDRIF.
Conforter une économie compétitive et souveraine,	- Sites d’activité économique : préservation des sites d’activités économiques, s’inscrire dans une perspective d’une plus grande qualité urbaine et environnementale.		Les axes et actions visant à engager le territoire dans une logistique intégrée, intermodale et durable (Axe 2.3), à mobiliser les acteurs

engagée dans les grandes transitions	- Immobilier de bureaux : renouvellement et rénovation de l'existant. - Commerce : contribuer au renforcement des centralités urbaines et veiller à ne pas concurrencer l'offre commerciale de proximité existante ou les autres activités économiques, telles que l'industrie ou la logistique, développer prioritairement le commerce dans le tissu urbain constitué, maintenir et moderniser les commerces pour lutter contre la vacance commerciale et limiter le risque d'éviction des activités économiques productives dans les sites d'activités économiques par la création de nouveaux équipements commerciaux à leur endroit. - Logistique : s'appuyer de manière privilégiée sur une armature multimodale de sites fluviaux et ferroviaires, d'échelle régionale et territoriale, articulée avec le réseau routier principal et en cohérence avec celle des régions voisines (sites existants et des sites à créer, notamment dans les secteurs denses en activités économiques et présentant un potentiel important de report modal) - Transition numérique : Les nouvelles implantations de data centers se feront prioritairement dans les sites d'activités économiques existants, en veillant à ne pas compromettre le maintien et l'implantation des activités industrielles dans les sites d'activités d'intérêt régional. Les nouvelles implantations de data centers : viseront à en limiter les impacts environnementaux, notamment en visant l'exemplarité énergétique et en maîtrisant la pression exercée sur les capacités de ressource en eau ; devront tenir compte des capacités du réseau électrique local ; valoriseront leur chaleur fatale.	économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1), à tendre vers une politique du numérique plus sobre (Action n°32) sont en accord avec le SDRIF.
Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité	- Conforter le réseau d'infrastructures de transports - Limiter les impacts des infrastructures de transport - Rationnaliser le stationnement - Développer les mobilités activités - Assurer la fonctionnalité des places aéroportuaires	Les axes et actions à engager le territoire dans une logistique intégrée, intermodale et durable (Axe 2.3), à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4) et à se mobiliser pour réduire les nuisances liées à l'aéroport d'Orly et coordonner le développement économique et urbain du Grand-Orly (Action n°24) sont en accord avec le SDRIF.
Plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Île-de-France, 2022-2030		
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET
Mobilités actives et partagées	- Œuvrer au déploiement des infrastructures et des services favorables au développement des transports en commun - Accélérer encore le développement du vélo	Les axes et actions du PCAET visant à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4) et à décarboner les déplacements domiciles-travails et professionnels (Action n°27) sont en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France.
Transition du parc/ réseau routier	- Définir et déployer les outils favorisant le respect des règles de la ZFE - Accompagner l'unification des règles de la zone à faibles émissions (ZFE) sur tout le territoire intra-A86 - Faire connaître les règles de la ZFE et ses enjeux pour la qualité de l'air - Faire connaître les aides pour changer les mobilités - Apposer les panneaux réglementaires - Abaisser les vitesses maximales autorisées sur le réseau routier national - Mettre en œuvre le schéma directeur des voies réservées - Étudier une régulation des accès destinée à fluidifier les grands axes du réseau routier national	Les axes et actions du PCAET visant à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4) et à décarboner les déplacements domiciles-travails et professionnels (Action n°27) sont en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France. Cependant, il n'y a pas d'axes ou d'actions spécifiques à la ZFE.
Transports routiers / Logistique à faibles émissions	- Encourager le déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules à nouvelle énergie - Encourager les circuits de logistique durable - Encourager la conversion des motorisations des véhicules mobilisés pour la logistique (bateaux, poids-lourds) - Augmenter le contrôle au dispositif anti-pollution de transport routier - Étudier le contournement des poids lourds permanent	Les axes et actions du PCAET visant à soutenir les démarches de logistique moins polluante et plus intégrée dans la ville (axe 2.3), à favoriser et valoriser l'engagement des entreprises du territoire qui luttent contre les dérèglements climatiques et les nuisances (orientation 3.1) et à déployer des bornes de recharges électriques (Action n°12) sont en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France.
Plateformes aéroportuaires	- Accompagner le développement des plans de mobilité des plates-formes aéroportuaires - Réduire les émissions de polluants des plateformes aéroportuaires côté piste	L'action du PCAET (Action n°23) qui vise à réduire les nuisances liées à l'aéroport Paris-Orly est en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France.
Industrie	- Poursuivre le renforcement des normes d'émission pour les installations de combustion à la biomasse - Renforcer la surveillance des installations de combustion de taille moyenne (2 à 50 MW) - Limiter l'utilisation des groupes électrogènes fixes et mobiles alimentés par des hydrocarbures d'une puissance supérieure à 10 kVA	Il n'y a d'axes ou d'actions portant sur les installations de combustion des industries (renforcement des normes, surveillance...) et sur la limitation de l'utilisation des groupes électrogènes.
Chantiers	- Organiser un retour d'expérience des pratiques des chantiers	Il n'y a pas d'axes ou d'actions relatives au partage des pratiques chantier.
Energie	- Privilégier les solutions de chauffage bas carbone non émettrices de polluants de l'air - Interdire les feux domestiques hors chauffage principal pour atténuer les épisodes de pollution	Les axes et actions du PCAET qui vise à dynamiser la production et la distribution d'énergies renouvelables et de récupération locales (Axe 2.2), accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3), sont en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France.
Mobilisation et information	- Mobiliser les entreprises, les collectivités et les relais de terrain - Soutenir une capacité d'observation et d'analyse de haut niveau en pilotage collégial - Déclencher les procédures sur la base des seuils de l'indice ATMO	Les axes et actions du PCAET qui visent à améliorer la prise en compte de la pollution de l'air dans les projets d'aménagement, de renouvellement urbain et de planification (Action n°20) ainsi que celles mobilisant les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) sont en accord avec les orientations du PPA d'Île-de-France.
Plan mobilité d'Île-de-France, 2024		
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET

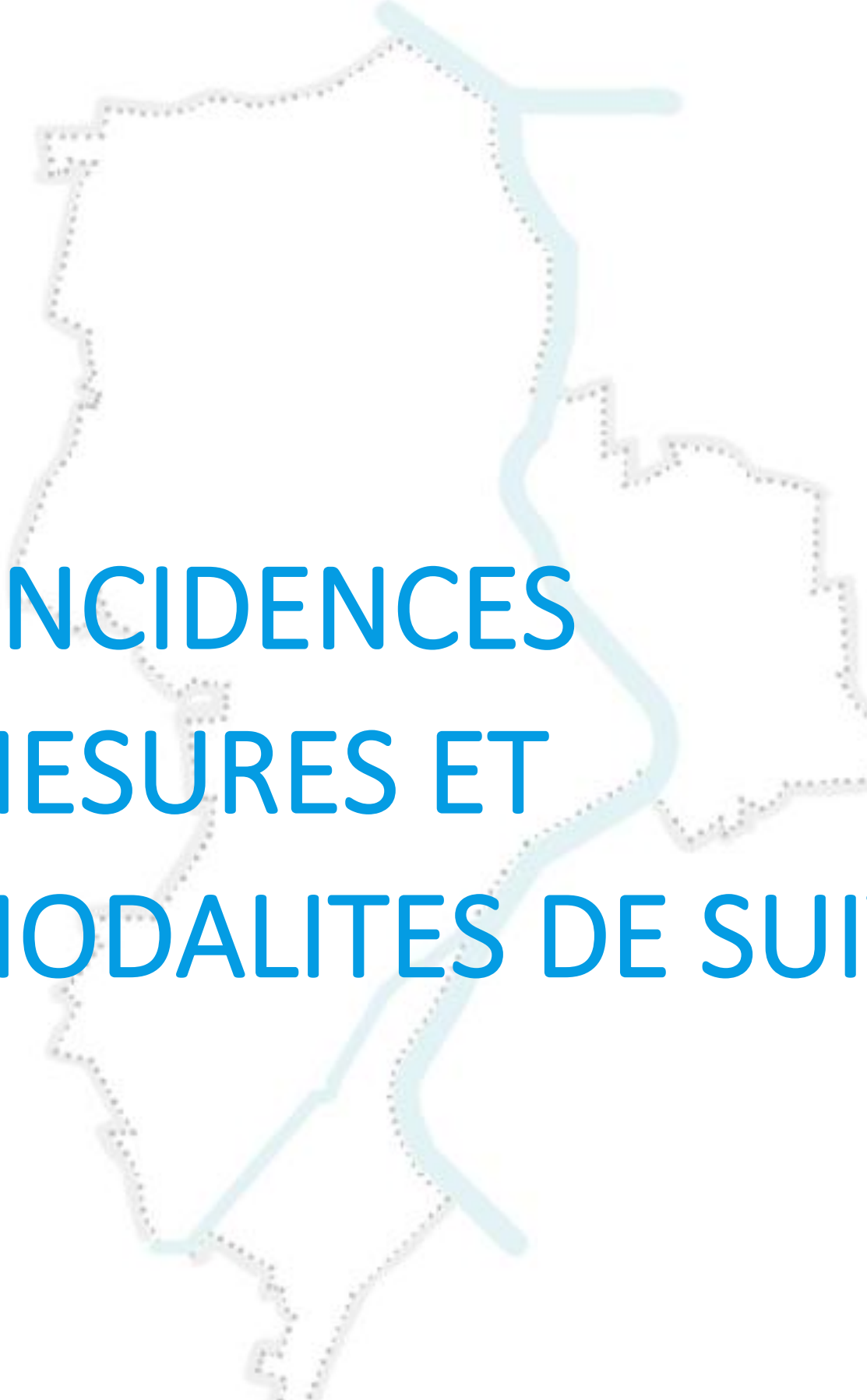
Transports	- Poursuivre le développement de transports collectifs attractifs - Placer le piéton au cœur des politiques de mobilité - Etablir une nouvelle feuille de route pour l’accessibilité de la chaîne de déplacements - Conforter la dynamique en faveur de l’usage du vélo - Développer les usages partagés de la voiture - Renforcer l’intermodalité et la multimodalité - Rendre la route plus multimodale, sûre et durable - Mieux partager la voirie urbaine - Adapter les politiques de stationnement aux contextes territoriaux - Soutenir une activité logistique performante et durable - Accélérer la transition énergétique des parcs de véhicules - Coordonner une politique publique partagée en matière de mobilité solidaire - Agir en faveur d’une mobilité touristique plus durable - Renforcer le management de la mobilité pour faire évoluer les comportements	Les axes et actions du PCAET visant à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4), à soutenir une logistique moins polluante (Axe 2.3), à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l’aéroport d’Orly (Action n°23) et à décarboner les déplacements domiciles-travails et professionnels (Action n°27) sont en accord avec le Plan mobilité d’Île-de-France.
------------	--	---

4.3 ECHELLE METROPOLITAINE ET TERRITOIRE DE GOSB

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris, approuvé en 2023		
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET
Confirmer la place de la Métropole comme première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique	- Renforcer la diversité économique - Renouveler les activités tertiaires - Développer les activités économiques servicielles et productives	Les axes et actions visant à coordonner le développement économique et urbain du Grand-Orly (Action n°23) et à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
S’appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d’avenir et d’excellence pour accélérer le développement économique, la création d’emplois et la transition écologique	- Déployer les infrastructures numériques - Développer les lieux d’appui à l’innovation - Consolider les activités logistiques	Les axes et actions visant à engager le territoire dans une logistique intégrée, intermodale et durable (Axe 2.3) et à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Mettre en valeur la singularité culturelle et patrimoniale de la Métropole du Grand Paris au service de ses habitants et de son rayonnement dans le monde	- Diffuser l’attractivité touristique - Renforcer le dynamisme culturel - Valoriser le Patrimoine	Il n’y a pas d’axes ou actions en lien avec l’attractivité touristique, culturelle et patrimoniale. Néanmoins, cette thématique est en dehors du champ d’application du PCAET.
Conforter une Métropole polycentrique, économe en espace et équilibrée dans la répartition de ses fonctions	- Renforcer le polycentrisme - Accroître la mixité fonctionnelle - Transformer les tissus urbains - Améliorer l’offre en équipements	Il n’y a pas d’axes ou actions en lien avec la répartition équilibrée et économe des fonctions. Néanmoins, cette thématique est en dehors du champ d’application du PCAET.
Renforcer l’accessibilité de tous à tous les lieux en transports collectifs et tisser des liens entre territoires. Agir pour la qualité de l’air, transformer les modes de déplacement et rendre l’espace public paisible	- Renforcer l’accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun - Transformer les modes de déplacement et rendre l’espace public paisible	Les axes et actions du PCAET visant à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4), à soutenir une logistique moins polluante (Axe 2.3), à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l’aéroport d’Orly (Action n°23), à décarboner les déplacements domiciles-travails et professionnels (Action n°27) et à améliorer la prise en compte du bruit et de la pollution de l’air dans les projets d’aménagement, de renouvellement urbain et de planification urbaine (Action n°20) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris..
Permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement	- Rénover les quartiers en difficulté, et en priorité les quartiers inscrits en géographie prioritaire de la politique de la ville pour améliorer la qualité de vie des habitants, répondre aux enjeux de mixité sociale et fonctionnelle, - Développement de projets qui concourent au désenclavement des quartiers, à la rénovation et la diversification de l’offre de logements, à la requalification des espaces publics, à l’amélioration de la desserte et de l’accès aux équipements et services, etc.	Les axes et actions du PCAET visant à accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3) et à améliorer la prise en compte du bruit et de pollution de l’air dans les projets d’aménagement, de renouvellement urbain et de planification urbaine (Action n°20) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Offrir un parcours résidentiel à tous les métropolitains	- Atteindre l’objectif de construction de 38 000 logements en moyenne par an - Diversifier l’offre d’habitat (logement et hébergement) - Développer une offre locative accessible	En dehors de la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3), il n’y a pas d’axes ou actions en lien avec le parcours résidentiel.

	- Résorber l’habitat insalubre et indigne et lutter contre la précarité énergétique		Néanmoins, cette thématique est en dehors du champ d’application du PCAET.
Renforcer la présence de la nature et développer la biodiversité	- Préserver et renforcer le réseau des espaces publics ouverts au public - Préserver et renforcer la présence de la nature au sein des îlots bâtis et des équipements - Protéger et renforcer le réseau des forêts, bois et grand parcs métropolitains - Développer la trame verte et bleue de la Métropole du Grand Paris - Protéger les terres agricoles et développer l’agriculture urbaine - Préserver, valoriser et créer des espaces en eau - Préserver la ressource en eau		Les axes et actions du PCAET visant à développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d’améliorer le cadre de vie des habitants (Axe 1.1) et à aménager et bâtir à l’épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Protéger et mettre en valeur les grands paysages en tenant compte de la topographie naturelle, des grandes compositions urbaines et des grandes infrastructures	- Préserver les grands paysages structurants hérités de la topographie naturelle - Préserver la qualité des espaces agricoles naturels et forestiers - Préserver les paysages urbains		Les axes et actions du PCAET visant à développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d’améliorer le cadre de vie des habitants (Axe 1.1) et à aménager et bâtir à l’épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris. Cependant, il n’y a pas d’axes ou actions spécifiques aux espaces agricoles naturels et forestiers.
Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse de transition énergétique, d’économie circulaire et de réduction des déchets	- Prévoir les espaces nécessaires à l’adaptation des grands services urbains - Préserver les espaces nécessaires, à l’utilisation des ressources, la réduction des déchets et l’économie circulaire - Limiter l’exposition des services indispensables au fonctionnement de la Métropole aux risques d’inondation - Pérenniser les installations des grands services urbains existantes et prévoir les emplacements nécessaires à leur extension, à leur adaptation et à leur création		Les axes et actions visant à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux (Axe 1.4), à améliorer le tri, valorisation des déchets et favoriser le réemploi (Axe 2.1) et à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Organiser la transition énergétique	- Inciter à la rénovation thermique des bâtiments existants - Réserver les emplacements nécessaire au développement des énergies renouvelables et de récupération - Mailler le territoire par des bornes de recharge et points d’avitaillement en énergies alternatives aux carburants fossiles (électricité, gaz naturel pour les véhicules - GNV -, hydrogène) - Développer les systèmes mutualisés de récupération et de production d’énergie : raccordement à un réseau de chaleur existant, extension d’un réseau de chaleur existant, création de nouveaux réseaux de chaleur ou toute autre forme de réseau		Les axes et actions visant à dynamiser la production et la distribution d’énergies renouvelables et de récupération locales (Axe 2.2), accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3) ainsi que le développement de l’usage des énergies renouvelables ou de récupération sur les bâtiments publics (Action n°28) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales	- Maîtriser les risques - Lutter contre les nuisances - Limiter l’exposition aux risques naturels et technologiques - Agir pour la santé des populations		Les axes et actions visant à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux (Axe 1.4), à aménager et bâtir à l’épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5) et à limiter les nuisances liées à l’aéroport d’Orly (Action n°23) sont en accord avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris.
Plan Climat Air Energie de la Métropole du Grand Paris (PCAEM), adopté le 12 novembre 2018			
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET	
Actions transversales	- Mettre en place une fédération métropolitaine des Agences Locales de l’Énergie et du Climat - Déployer le Hub Tertiaire à l’échelle métropolitaine - Constituer un réseau de « référents Climat-Air-Énergie » - Inscrire les enjeux Climat-Air-Énergie lors de l’élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale Métropolitain - Contribuer à l’Observatoire du Climat de l’Air et de l’Énergie - Organiser les coopérations interterritoriales et internationales - Développer une ingénierie financière au service de la transition métropolitaine - Création d’une plateforme métropolitaine de compensation carbone		Les axes et orientations du PCAET visant à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique (Axe 3.1) et à mettre en place une démarche dans la lutte contre le changement climatique pour une administration responsable et exemplaire (Orientation 4) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris.
Qualité de l’air et mobilité durable	- Mobiliser et coordonner les acteurs de la qualité de l’air autour d’un plan d’actions ambitieux de lutte contre la pollution atmosphérique - Participer à AIRPARIF et à AIRLAB - Accompagner la création d’une zone à faibles émissions métropolitaine - Accompagner la mise en place des Plans de déplacements pour les administrations et soutenir la mise en place des plans de déplacements pour les entreprises - Financer un diagnostic « déplacements » à l’échelle métropolitaine - Réaliser un Plan Métropolitain pour les « Mobilités Actives » - Poursuivre et développer le dispositif « Métropole Roule Propre » - Élaborer un plan d’actions pour réduire les émissions liées au secteur aérien - Créer un Fonds Air-Bois Métropolitain - Mettre en place des chantiers à basses émissions		Les axes et actions du PCAET visant la réduction à la source des émissions de gaz à effet de serre et de polluants à l’aéroport (Action n°23), la réduction de la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4), la prise en compte de la pollution dans les projets d’aménagement, de renouvellement urbain et la planification urbaine (Action n°20) ainsi que toutes les autres orientations visant la réduction des émissions de GES (Axe 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1 et Orientation 4) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris.
Habitat	- Déployer les plateformes territoriales de la rénovation énergétique à l’échelle métropolitaine - Créer un Fonds métropolitain de rénovation et de sobriété énergétique - Organiser une conférence métropolitaine de la précarité énergétique et soutenir l’outillage du réseau d’acteurs donneurs d’alerte - Sensibiliser aux éco-gestes et à la sobriété énergétique - Mettre en place des prescriptions environnementales proactives dans le Plan Métropolitain de l’Habitat et de l’Hébergement et le Schéma de Cohérence Territoriale Métropolitain		Les axes et actions du PCAET visant à renforcer l’intégration des critères bioclimatique, énergétique et carbone (Action n°19), à accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel (Axe 1.3) et à mettre en place une démarche de lutte contre le changement climatique pour une administration responsable et exemplaire (Orientation 4) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris. Des actions d’information et

			sensibilisation des habitants sur les enjeux de la transition écologique et énergétique sont prévus dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET.
Activités	- Réalisation d'un plan de réhabilitation thermique des bâtiments publics anciens - Instaurer la supervision énergétique des bâtiments publics - Accompagner le développement l'économie circulaire - Développer une agriculture urbaine et périurbaine respectueuse de l'environnement		Les axes et actions du PCAET visant à développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire (Action n°11) et à mettre en place une démarche de lutte contre le changement climatique pour un administration responsable et exemplaire (Orientation 4) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris. Il n'y a d'actions spécifique à l'agriculture en dehors de l'axe 1.2 renforcer l'accès des habitants à une alimentation saine et durable.
Energie	- Organiser un grand débat sur la stratégie énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la Métropole - Réalisation du Schéma Directeur Energétique Métropolitain - Création d'un Fonds de développement des énergies renouvelables et de récupération		L'axe du PCAET visant à structurer la dynamique de production et de distribution d'énergie renouvelables et de récupération locales est en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris (Axe 2.2).
Consommation, alimentation et déchets	- Renforcer les achats durables au sein des marchés publics métropolitains - Accompagner les collectivités dans la collecte et la valorisation des bio-déchets - Élaborer et animer un Plan Alimentation Durable Métropolitain		Les axes et actions du PCAET visant à renforcer l'accès des habitants à une alimentation saine et durable (Axe 1.2) et à améliorer le tri, la valorisation des déchets et favoriser le réemploi (Axe 2.1) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris.
Adaptation au changement climatique	- Favoriser l'intégration des risques climatiques dans la requalification des espaces publics - Organiser « un appel à projets » sur la résilience climatique - Créer un réseau d'îlot de fraîcheur au sein de la Métropole - Redonner une place à l'eau et la nature dans la ville - Utiliser de manière raisonnée la ressource en eau - Réaliser une Stratégie de Résilience Métropolitaine, incluant un volet résilience climatique - Elaborer un Plan Biodiversité - Organiser un Big Jump métropolitain		Les axes et actions du PCAET visant à aménager et bâtir à l'épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5), à développer la nature en ville et préserver la ressource en eau (Axe 1.1) et à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques (Axe 1.4)) sont en accord avec le PCAE de la Métropole du Grand Paris.
Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Grand-Orly Seine Bièvre (arrêté en décembre 2024, soumis à enquête publique)			
Thématiques	Orientations	Articulation avec le PCAET	
Améliorer et apaiser les conditions de vie de habitantes et habitants	- Penser la ville par ses « vides » : des lieux et des espaces vivants, naturels, agréables et pacifiés - Permettre de se loger dignement : des logements de qualité pour toutes et tous - Favoriser la ville des proximités : le vivre ensemble et la réponse à la diversité des besoins		Les axes et actions du PCAET visant développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d'améliorer le cadre de vie des habitants (axe 1.1), à renforcer l'accès des habitants à une alimentation saine et durable (Axe 1.2), à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux (Axe 1.4), et à aménager et bâtir à l'épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5) sont en accord avec le PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre.
Anticiper et adapter le territoire de demain	- Soutenir un développement urbain équilibré : un urbanisme maîtrisé et des projets vertueux pour une transition écologique réussi - Porter une programmation économique productive, attractive et durable : des savoir-faire locaux aux filières économiques stratégiques - Faciliter et renforcer les mobilités : un maillage de transports en commun en développement et des coupures urbaines à résorber		Les axes et actions du PCAET visant développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d'améliorer le cadre de vie des habitants (axe 1.1), à informer et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementaux (Axe 1.4), à aménager et bâtir à l'épreuve du dérèglement climatique (Axe 2.5), à réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives (Axe 2.4), à mobiliser les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la transition écologique et énergétique sont en accord avec le PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre.



5.INCIDENTES MESURES ET MODALITES DE SUIVI

5.1	PREAMBULE	109
5.1.1	Rappel des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'EES du PCAET	109
5.2	ANALYSE DES INCIDENTES ENVIRONNEMENTALES	110
5.2.1	Méthode	110
5.2.2	Analyse des incidences environnementales du PCAET	111
5.2.3	Evaluation des incidences Natura 2000	116
5.3	SYNTHESE DES INCIDENTES NECESSITANT LA MISE EN PLACE DE MESURES ERCA	117
5.4	INCIDENTES CUMULEES AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	118
5.4.1	Rappel des principales incidences du SCoT de la Métropole du Grand Paris	118
5.4.2	Rappel des principales incidences du PCAE de la Métropole du Grand Paris	118
5.4.3	Rappel des principales incidences du PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre	119
5.4.4	Synthèse des incidences cumulées du PCAET avec d'autres plans et programmes	120
5.5	MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PCAET DE GOSB	124
5.5.1	Objectifs des mesures « ERCA »	124
5.5.2	Mesures ERCA et indicateurs de suivi	124

5.1 PREAMBULE

5.1.1 RAPPEL DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES DANS LE CADRE DE L'EES DU PCAET

L'état initial de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET a permis d'identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux du PCAET du Grand-Orly Seine Bièvre. Le tableau suivant rappelle les **enjeux environnementaux prioritaires** au regard du contexte de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre:

Enjeux environnementaux	Criticité 1 : Criticité actuelle	Critère 2 : Tendance	Critère 3 : Marge de manœuvre	Niveau d'enjeu global
Résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques	Criticité sectorisée forte: 3	Dégradation : 3	Marge majeure : 3	Majeur
Exposition des populations aux nuisances, préservation de la santé	Criticité sectorisée forte : 3	Dégradation : 3	Marge majeure : 3	Majeur
Gestion durable de l'espace, préservation de la qualité des milieux et de la biodiversité	Criticité sectorisée forte : 3	Dégradation : 3	Marge majeure : 3	Majeur
Maîtriser la consommation énergétique et favoriser la production d'énergie renouvelable	Criticité sectorisée forte : 3	Stable : 2	Marge majeure : 3	Majeur
Atténuation et anticipation le changement climatique	Criticité globale forte : 3	Amélioration : 1	Marge majeure : 3	Majeur
Maîtriser la production de déchets et favoriser l'économie circulaire	Criticité sectorisée modérée : 2	Amélioration: 1	Marge important : 2	Important

5.2 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

5.2.1 METHODE

L'évaluation des effets notables probables du PCAET permet d'apprécier les incidences cumulées de la mise en œuvre du PCAET par une lecture globale et transversale de la stratégie territoriale. L'approche méthodologique proposée consiste à analyser par enjeu environnemental (sur les enjeux prioritaires présentés en préambule du document) les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET. Pour chaque orientation, il s'agit de :

- Evaluer les incidences probables des actions du PCAET sur chaque enjeu environnemental,
- Évaluer les **incidences probables du cumul des actions par axe stratégique du PCAET** au regard de leur horizon d'apparition et de leur caractère positif, neutre, négatif ou incertain ; temporaire ou permanent ; direct ou indirect.
- **Recenser les mesures complémentaires proposées à titre de préconisations de l'évaluation environnementale stratégique** pour aller plus loin dans l'évitement et la réduction des incidences potentielles résiduelles, voire l'amélioration des incidences probables positives.
- Enfin, une fois l'analyse des incidences par axe réalisée, il s'agit de **présenter le tableau de synthèse visuel de l'incidence de l'ensemble du PCAET sur l'enjeu étudié**.

L'évaluation est présentée sous la forme de tableaux synthétiques. Les incidences probables sont classées selon les niveaux suivants :

- **Incidences positives majeures (++)**
- **Incidences positives limitées (+)**
- **Incidences neutres (0)**
- **Incidences incertaines (+/-)**
- **Incidences négatives limitées (-)**
- **Incidences négatives majeures (--)**

La difficulté méthodologique principale pour l'évaluation du niveau d'incidence réside dans la distinction des définitions des effets « neutres » et « incertains » :

- Les **effets « positifs limités »** ou « **négatifs limités** » sont considérés comme des effets indirects et/ou des effets modérés sur l'enjeu environnemental considéré ;
- Les **effets « majeurs »**, sont des effets toujours directs.
- Les **effets « neutres »** correspondent à des effets probables non significatifs ou non notables, qui ne méritent pas d'être identifiés ; ainsi, ces effets ne sont pas décrits ;
- Le niveau **d'effets « incertains »** est utilisé dans deux cas de figure :
 - o D'une part, il peut s'agir d'effets pour lesquels les méthodes d'évaluation actuelles ne permettent pas de conclure sur l'aspect positif ou négatif de l'incidence ;
 - o D'autre part, il peut s'agir d'effets pour lesquels il peut exister des disparités importantes selon l'endroit où l'on applique la mesure.

De plus, les niveaux d'incidences sont qualifiés en termes d'**effet** (direct, indirect), **durée** (temporaire/ permanente) et **horizon d'apparition** (court, moyen ou long terme).

Concernant la caractérisation des incidences il est considéré que l'ensemble des actions du PCAET ont vocation à avoir des effets sur le long terme et de manière permanente, au-delà de sa durée d'application de 6 ans.

L'analyse des incidences environnementales est représentée dans des **tableaux synthétiques en croisant par enjeux prioritaires les effets des actions du PCAET**. Chaque orientation du PCAET fait l'objet d'un tableau spécifique.

Les effets sont représentés dans les tableaux dans la manière suivante :

- Niveaux d'incidences : **Positives majeures (++)** - **Positives limitées (+)** - **Neutres (0)** - **Incertaines (+/-)** - **Négatives limitées (-)** - **Négatives majeures (--)**
- Type d'effet : **Direct (D)** ou **Indirect (I)**
- Durée : **Permanent (P)** ou **Temporaire (T)**
- Horizon : **Court terme (C)**, **Moyen terme (M)**, **Long terme (LT)**

5.2.2 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PCAET

ORIENTATION 1 : PROTEGER LA SANTE DES HABITANTS FACE AUX RISQUES CLIMATIQUES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

			RESILIENCE / RISQUES NATURELS ET TECHNO.	NUISANCES / SANTE	QUALITE DES MILIEUX / BIODIVERSITE	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MAITRISE DE L'ENERGIE / ENR	DECHETS / ECONOMIE CIRCULAIRE	Commentaires
			Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--)						
Axes	Actions		D : Direct / I : Indirect ; P : Permanent / T : Temporaire ; C : Court terme / M : Moyen terme ; LT : Long terme						
1.1	Développer la nature en ville et préserver la ressource en eau afin d'améliorer le cadre de vie des habitants	Action n°1 : Aménager et gérer les espaces publics en faveur de la biodiversité	+ / I / P / M	+ / I / P / M	++ / D / P / M	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives sur la résilience du territoire face aux risques naturels (en particulier l'inondation) et la préservation de la santé par la protection des zones à enjeux écologiques sur le territoire et le développement de la biodiversité - Incidences positives majeures sur la préservation des sols et la qualité des milieux et la biodiversité par la préservation et la gestion écologiques des espaces naturels/zones à enjeux du territoire.
		Action n°2 : Suivre l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	0	0	+/-	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives sur l'amélioration du cadre de vie, l'adaptation au changement climatique et la préservation de la ressource en eau par l'ouverture de sites de fraîcheurs et l'offre d'espaces pour des pratiques ludiques. <i>Cependant, il réside des incidences incertaines sur la préservation de la qualité des milieux en raison de la surfréquentation possible des sites de baignade.</i>
		Action n°3 : Préserver la ressource en eau grâce à l'action des consommateurs et des gestionnaires d'infrastructures Eaux Usées / Eau potable	+ / I / P / M	0	+ / D / P / M	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives de la gestion durable de la ressource en eau, sur la résilience du territoire, la préservation des milieux, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et l'amélioration du cadre de vie (optimisation des systèmes d'assainissement, lutte contre les inondations, limitation des rejets polluants, réduction de la consommation d'eau, etc.).
		Action n°4 : Créer des ilots de fraîcheur dans l'espace public et les espaces privés	+ / I / P / M	0	+ / D / P / M	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives de la stratégie de lutte contre les ICU et de la prise en compte du paramètre climatique dans la construction du bâti et dans les infrastructures dans la résilience du territoire (en particulier limitation du risque d'inondation), la préservation des milieux, la préservation de la ressource en eau, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et l'amélioration du cadre de vie.
1.2	Renforcer l'accès des habitants à une alimentation saine et durable	Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous	0	0	+/-	+ / I / P / M	+ / I / P / M	+ / D / P / M	- Le renforcement et développement de l'agriculture urbaine et péri-urbaine implique une incidence positive sur l'adaptation au changement climatique. La lutte contre le gaspillage implique une diminution des déchets, contribuant à la réduction des GES et in fine à l'atténuation du changement climatique. - Incidence positive de la sensibilisation des habitants sur les enjeux de l'alimentation sur la santé et la maîtrise des déchets. - <i>Incidences incertaines sur la préservation de la ressource en eau (gestion économe de la ressource en eau : arrosage limité, systèmes de récupération en eau pour éviter les incidences négatives sur la ressource en eau) et la qualité des milieux (selon les espaces mobilisés pour les projets d'agriculture et les procédés de culture et d'élevage).</i>
1.3	Accélérer la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel	Action n°6 : Renforcer le soutien à la réhabilitation énergétique du parc privé	0	+ / I / P / M	0	+ / I / P / M	+ / D / P / M	0	- Incidences positives limitées de la rénovation énergétique sur les émissions de GES, la qualité de l'air, la résilience du territoire, les consommations énergétiques et in fine l'atténuation et adaptation au changement climatique. Les incidences sont limitées car les exigences qui portent uniquement sur le résidentiel privé et les mesures sont incitatives.
		Action n°7 : Inciter les bailleurs sociaux à rénover leur parc social	0	+ / I / P / M	0	+ / I / P / M	+ / D / P / M	0	- Incidences positives limitées de la rénovation énergétique sur les émissions de GES, la qualité de l'air, la résilience du territoire, les consommations énergétiques et in fine l'atténuation et adaptation au changement climatique. Les incidences sont limitées car les exigences portent uniquement sur le parc social et les mesures sont incitatives.
1.4	Informier et protéger les habitants face aux risques climatiques et enjeux environnementau x	Action n°8 : Conforter les actions de sensibilisation menées auprès des habitants	++ / D / P / M	0	0	+ / I / P / M	0	0	- Identification des moyens de gestion de crise et le renforcement de la culture du risque sur le territoire implique des incidences positives majeures sur la résilience du territoire, la préservation de la santé et l'adaptation au changement climatique.
		Action n°9 : Assurer la continuité des services publics lors des pics de chaleur et des inondations	++ / D / P / M	0	0	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives de la mise en place de programme de prévention des inondations, du plan de sauvegarde intercommunal de sauvegarde, de stratégie d'adaptation aux risques climatiques des équipements de l'EPT et d'information sur les solutions face aux risques sur la résilience du territoire, la préservation de la santé et l'adaptation au changement climatique.

ORIENTATION 2 : STRUCTURER LE TERRITOIRE EN FAVEUR DE LA SOBRIETE ET LA TRANSITION ENERGETIQUE

			RESILIENCE / RISQUES NATURELS ET TECHNO.	NUISANCES / SANTE	QUALITE DES MILIEUX / BIODIVERSITE	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MAITRISE DE L'ENERGIE / ENR	DECHETS / ECONOMIE CIRCULAIRE	Commentaires
Axes		Actions	Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--) D : Direct / I : Indirect ; P : Permanent / T : Temporaire ; C : Court terme / M : Moyen terme ; LT : Long terme						
2.1	Améliorer le tri, valorisation des déchets et favoriser le réemploi	Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	0	+/-	+/-	+ / I / P / M	0	++ / D / P / M	- Incidences positives sur la réduction des déchets contribuant à la réduction des émissions de polluants, et in fine à l'atténuation au changement climatique. - Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des sites de valorisation des déchets (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, proximité des infrastructures vis-à-vis des logements...). En effet, l'évaluation environnementale du PLUi fait état d'un zonage des secteurs Ne et NI très permissifs au regard des destinations autorisées renforçant l'incidence négative pressentie sur les milieux.
		Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	0	+/-	0	+ / I / P / M	0	++ / D / P / M	- La valorisation des déchets et la stratégie territoriale de réemploi limite également la pression sur les ressources. Incidences positives sur la réduction des déchets contribuant à la réduction des émissions de polluants, et in fine à l'atténuation au changement climatique. - Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des zones de réemploi/ressourcerie (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, proximité des infrastructures vis-à-vis des logements...).
2.2	Structurer la dynamique territoriale de production et de distribution d'énergies renouvelables et de récupération locales	Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	0	+/-	+/-	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	0	- Incidences positives limitées du développement des énergies renouvelables et de récupération comme levier d'atténuation du changement climatique et de la réduction des émissions de polluants, la qualité de l'air et la santé. Les incidences sont identifiées comme limitées du fait de l'intention de réaliser un schéma directeur des énergies territorial. - Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des sites de production.
		Action n°13 : Moderniser les systèmes d'éclairage public	0	+ / I / P / LT	+ / D / P / M	+ / I / P / LT	++ / D / P / LT	0	- La modernisation du système d'éclairage public contribuera à la diminution des consommations énergétiques et ainsi à une réduction des émissions des GES, une amélioration de la qualité de l'air et une atténuation du changement climatique. - La réduction des installations lumineuses et le travail sur la trame noire permettra de réduire l'impact sur la faune et la flore.
2.3	Engager le territoire dans une logistique intégrée, intermodale et durable	Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	0	+/-	+/-	+ / I / P / M	0	0	- Incidences positives de la réduction de la logistique par mode routier permettant une réduction des congestions, nuisances sonores et émissions de polluants atmosphériques, améliorant ainsi la santé et contribuant à l'atténuation au changement climatique. - Incidences positives du renouvellement des flottes de véhicules de livraison et de la cyclologistique pour les livraisons du dernier kilomètre sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques, améliorant ainsi la santé et contribuant à l'atténuation au changement climatique. - Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des lieux de production et de distribution (électricité, bioGNV, hydrogène)
		Action n°15 : Conditionner le développement de la logistique à son inscription dans le tissu urbain et l'espace public	0	+ / D / P / M	+ / D / P / LT	+ / I / P / M	+ / D / P / M	0	- La mise en place d'exigences architecturales et urbaines dans les constructions logistiques permet de limiter les incidences négatives sur la localisation des sites logistiques (limiter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, proximité des infrastructures vis-à-vis des logements pour limiter les nuisances..). - La mise en cohérence des réglementations sur la circulation et le stationnement permet de limiter les nuisances. - Le déploiement de panneaux photovoltaïques en toitures d'immeubles logistiques permet de développer des énergies renouvelables, in fine les émissions de GES et d'atténuer le changement climatique.

			RESILIENCE / RISQUES NATURELS ET TECHNO.	NUISANCES / SANTÉ	QUALITÉ DES MILIEUX / BIODIVERSITÉ	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE / ENR	DECHETS / ÉCONOMIE CIRCULAIRE	Commentaires
Axes		Actions	Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--) D : Direct / I : Indirect ; P : Permanent / T : Temporaire ; C : Court terme / M : Moyen terme ; LT : Long terme						
2.4	Réduire la place de la voiture individuelle en renforçant les mobilités alternatives	Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	0	+ / I / P / LT	+/-	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	0	- Plan vélo intercommunal qui favorise le développement de l'usage du vélo et réduit la place de la voiture dans les déplacements quotidiens, limitant les consommations énergétiques, les émissions, la pollution et l'exposition au bruit de la population. Incidences positives sur l'atténuation au changement climatique, la qualité de l'air, les nuisances et la santé lié au développement des mobilités actives. - Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de pistes cyclables (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale,...).
		Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	0	+ / I / P / LT	+/-	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	0	- Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de transports (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale,...). - Incidences positives sur l'atténuation au changement climatique, la qualité de l'air, les nuisances et la santé lié au développement des mobilités alternatives.
		Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	0	+ / I / P / LT	+/-	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	0	- Le développement de l'autopartage et du covoiturage limitant les émissions, la pollution et l'exposition au bruit de la population entraînant des incidences positives sur l'atténuation au changement climatique et la santé. - Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de transports (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale,...).
2.5	Aménager et bâtir à l'épreuve du dérèglement climatique	Action n°19 : Décliner des ambitions d'aménagement durable dans les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain	+ / D / P / M	+ / D / P / M	+ / D / P / M	+ / D / P / M	+ / D / P / M	+ / D / P / M	- Le renforcement des ambitions environnementales avec une approche résiliente, durable et transversale sur les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain (impact carbone, confort, consommation énergétique, adaptation) induisent des incidences positives sur l'ensemble des enjeux.
		Action n°20 : Améliorer la prise en compte du bruit et de la pollution de l'air dans les projets d'aménagement, de renouvellement urbain et la planification urbaine	0	+ / D / P / M	0	+ / I / P / M	0	0	- Les actions de réduction des nuisances sonores et à la pollution dans les projets urbains et d'aménagement d'espaces publics induisent des incidences positives sur l'amélioration de la qualité de l'air, sur la santé et le cadre de vie. - La réduction de la pollution aura un effet d'atténuation du changement climatique.
		Action n°21 : Construire une stratégie d'économie circulaire des ressources du BTP dans les projets de renouvellement urbain et d'aménagement	0	0	0	+ / I / P / M	0	+ / D / P / M	- La stratégie d'économie circulaire dans le cadre des projets de renouvellement et d'aménagement urbain, la sanctuarisation du foncier pour massifier le réemploi et la valorisation des ressources du BTP, le soutien au développement des filières d'économie circulaire et l'accompagnement dans la montée en compétence des acteurs sur l'économie circulaire auront des incidences positives sur la réduction des déchets du territoire, permettant de réduire les émissions de GES et in fine contribuant à l'atténuation au changement climatique.

ORIENTATION 3 : SOUTENIR LES ENTREPRISES ET L'EMPLOI ENGAGES POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE

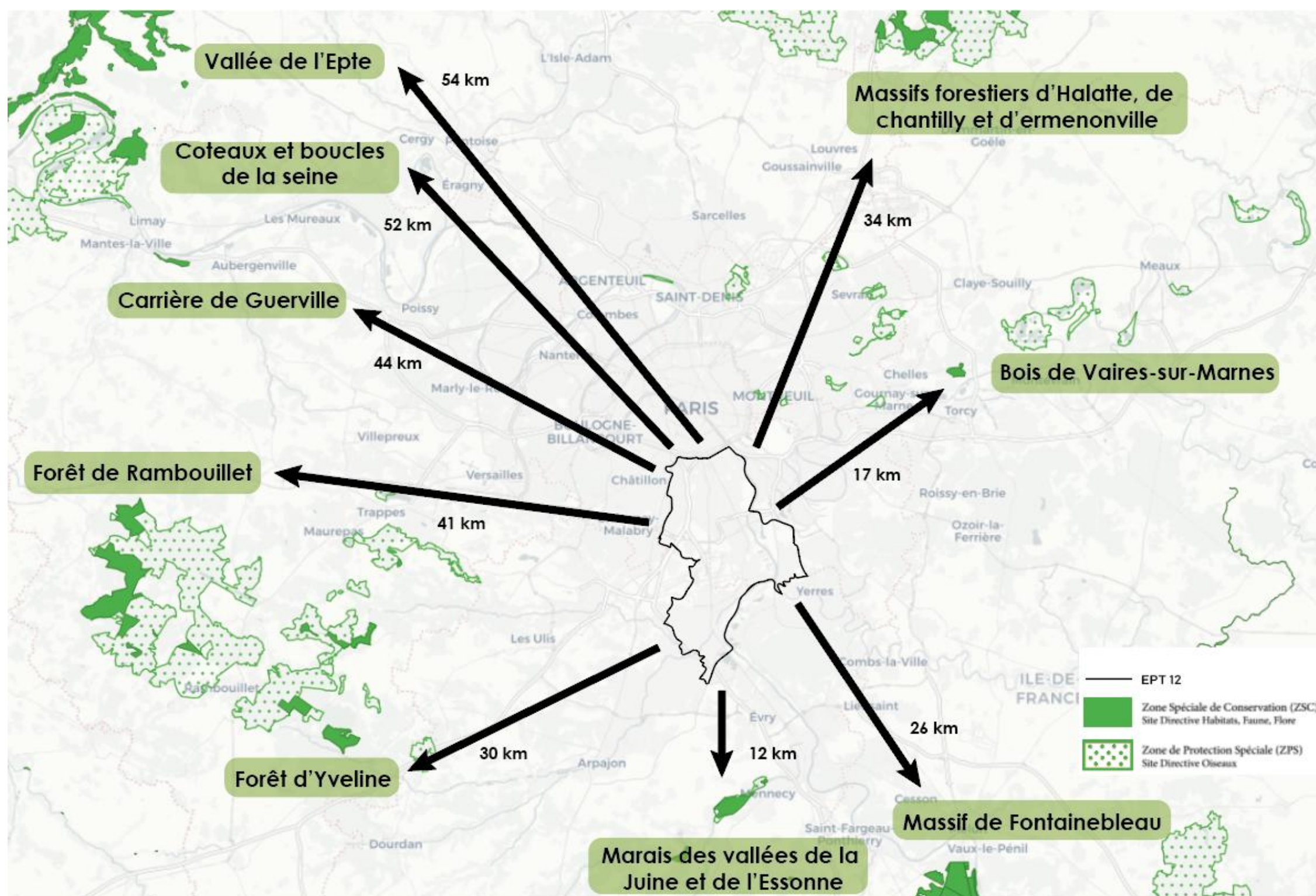
			RESILIENCE / RISQUES NATURELS ET TECHNO.	NUISANCES / SANTE	QUALITE DES MILIEUX / BIODIVERSITE	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MAITRISE DE L'ENERGIE / ENR	DECHETS / ECONOMIE CIRCULAIRE	Commentaires
Axes		Actions	Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--) D : Direct / I : Indirect ; P : Permanent / T : Temporaire ; C : Court terme / M : Moyen terme ; LT : Long terme						
3.1	Financer la transition écologique et énergétique	Action n°22 : Accompagner le financement la transition écologique et énergétique	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	- L'accompagnement des projets de transition écologique et énergétique via le financement (veille, recherche de financements, contrat de transition écologique, coopérative carbone Paris Métropole,...) contribuera à l'atteinte des orientations du PCAET, induisant des incidences positives à long terme sur l'ensemble des enjeux.
3.2	Améliorer le cadre de vie du Grand-Orly	Action n°23 : Se mobiliser pour réduire les nuisances liées à l'aéroport d'Orly et coordonner le développement économique et urbain du Grand-Orly	0	+ / D / P / LT	0	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	0	- Incidences positives directes et indirectes sur l'atténuation au changement climatique, la qualité de l'air, les nuisances et la santé liées à des actions de réduction à la source au niveau de l'aéroport d'Orly (renouvellement des flottes, procédures de vol,...), au respect du couvre-feu et des couloirs aériens. - Incidences positives directes sur la maîtrise de la consommation énergétique liées à la modernisation des installations et transformations des véhicules au sols (électrification des flottes de véhicules terrestres et des postes de contact au sol). Incidences indirectes sur l'atténuation au changement climatique et la qualité de l'air. - Isolation acoustique des logements et équipements inscrits dans le plan de gêne sonore qui réduit les nuisances.
3.3	Mobilisons les acteurs économiques en appui des projets et emplois de la TEE	Action n°24 : Contribuer au développement des emplois liés à la TEE	0	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	+ / D / P / LT	- L'accompagnement à la prise en compte des enjeux de transition écologique et énergétique dans les métiers, la formation et la structuration des d'activités nouvelles en line avec les enjeux écologiques et solidaires induiront des incidences positives sur l'atténuation au changement climatique, la qualité des milieux et la biodiversité, la maîtrise de la consommation énergétique et de la production d'énergie, maîtrise de la production des déchets qui entraîne une diminution des émissions de GES et réduit l'exposition des populations aux nuisances (amélioration de la qualité de l'air).
		Action n°25 : Accompagner les entreprises dans la transition écologique pour des activités décarbonées et responsables	0	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	+ / D / P / LT	- L'accompagnement des démarches RSE des entreprises du territoire, le soutien du développement d'activités engagées dans la transition écologique, l'économie sociale et solidaire, et le renforcement de la mobilisation de dispositifs techniques et financiers pour une économie plus responsable et décarbonée sur le territoire induiront des incidences positives sur l'atténuation au changement climatique, la qualité des milieux et la biodiversité, la maîtrise de la consommation énergétique et de la production d'énergie, maîtrise de la production des déchets qui entraîne une diminution des émissions de GES et réduit l'exposition des populations aux nuisances (amélioration de la qualité de l'air).
		Action n°26 : Accélérer et renforcer les expérimentations liées à la ville durable, en mobilisant les acteurs économiques, universitaires, associatifs, collectivités	0	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	+ / D / P / LT	- La démultiplication des expérimentations avec les entreprises, les associations et acteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur avec les pôles et clusters et association mobilisée sur l'innovation liée à la ville durable induiront des incidences positives sur l'atténuation au changement climatique, la qualité des milieux et la biodiversité, la maîtrise de la consommation énergétique et de la production d'énergie, maîtrise de la production des déchets qui entraîne une diminution des émissions de GES et réduit l'exposition des populations aux nuisances (amélioration de la qualité de l'air).

ORIENTATION 4 : PRENONS NOTRE PART DANS LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR UNE ADMINISTRATION RESPONSABLE ET EXEMPLAIRE - DEMARCHE « CLIMAT PRENONS NOTRE PART »

	RESILIENCE / RISQUES NATURELS ET TECHNO.	NUISANCES / SANTE	QUALITE DES MILIEUX / BIODIVERSITE	CHANGEMENT CLIMATIQUE	MAITRISE DE L'ENERGIE / ENR	DECHETS / ECONOMIE CIRCULAIRE	Commentaires
Actions	Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--) D : Direct / I : Indirect ; P : Permanent / T : Temporaire ; C : Court terme / M : Moyen terme ; LT : Long terme						
Action n°27 : Décarboner nos déplacements domicile-travail et professionnels	0	+ / D / P / LT	0	+ / I / P / LT	0	0	- Le développement de mobilités partagées, d'action de sensibilisation des agents sur les usages alternatifs à la voiture thermique individuelle, l'incitation à l'usage du vélo et la poursuite de la décarbonation de la flotte automobile de l'EPT induiront des incidences positives sur l'amélioration de la qualité de l'air, du cadre de vie et de la santé et l'atténuation au changement climatique.
Action n°28 : Diminuer nos consommations d'énergie	0	+ / I / P / LT	0	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	0	- L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, le développement de l'usage des énergies renouvelables ou de récupération et la sensibilisation sur la réduction des consommations dans les bâtiments et équipements de l'EPT induiront des incidences positives sur l'amélioration de la qualité de l'air, l'amélioration du cadre de vie et de la santé, la maîtrise de consommation énergétique et l'atténuation au changement climatique.
Action n°29 : Consommer moins d'eau et végétaliser nos équipements	0	0	+ / D / P / LT	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	0	- L'économie et la récupération de l'eau dans les bâtiments du territoire, dans l'eau des piscines et induiront des incidences positives sur la préservation de la ressource en eau, l'anticipation du changement climatique et la maîtrise de la consommation énergétique. - La végétalisation des équipements de l'EPT induira des incidences positives sur la qualité des milieux et l'adaptation au changement climatique.
Action n°30 : Prioriser les dépenses durables et responsables	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	- La mise en place d'un budget vert au sein de l'EPT permettra de déterminer dans quelle mesure les dépenses prévues ou réalisées sont favorables à la transition écologique, ce qui permettra de prioriser les dépenses ayant un impact positif sur les enjeux prioritaires de l'EPT (incidences positives).
Action n°31 : Réduire les déchets, trier, recycler, réemployer plus	0	0	0	+ / I / P / M	0	++ / D / P / M	- Le travail de changement de pratique dans les gestes du quotidien au sein de l'EPT et la poursuite des actions de tri dans les équipements territoriaux engendrera des incidences positives sur la réduction des déchets contribuant à la réduction des émissions de polluants, et in fine à l'atténuation au changement climatique.
Action n°32 : Avoir une politique du numérique plus sobre	0	0	0	+ / I / P / LT	+ / D / P / LT	0	- La réduction de la consommation énergétique, des émissions de GES des usages numériques, l'implication des entreprises dans une démarche éco-responsable, la mesure du bilan carbone de l'usage du numérique et l'évaluation des gains liés à la numérisation de process, ainsi que les politiques d'achat de matériels reconditionnés et de réemploi de matériels diminueront les émissions de GES, induisant une amélioration de qualité de l'air, une atténuation au changement climatique et une maîtrise de la consommation énergétique.
Action n°33 : Faire évoluer nos pratiques quotidiennes dans le dialogue	0	0	0	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	- L'évolution des matériels de travail des agents, l'optimisation de l'usage des locaux de l'EPT, le partage des bonnes pratiques et les actions pour agir pour une restauration collective plus responsable aura des incidences positives sur la majorité des enjeux prioritaires de l'EPT.
Action n°34 : Poursuivre la démarche	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	+ / I / P / LT	- Les actions de formation et de sensibilisation de l'EPT ainsi que de renforcement de l'expertise de l'EPT face aux défis environnementaux et au changement climatique auront des incidences positives sur la majorité des enjeux prioritaires de l'EPT.

5.2.3 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Etant donné l'absence de zone protégée au titre de la Directive Habitat ou de la Directive oiseaux (Natura 2000) sur le territoire de l'EPT, le PCAET n'aura **pas d'effets significatifs dommageables sur des sites Natura 2000**.



Sites Natura 2000 autour de l'EPT (Source : ALTO STEP, 2025)

5.3 SYNTHESE DES INCIDENCES NECESSITANT LA MISE EN PLACE DE MESURES ERCA

Le tableau suivant présente la synthèse des actions du PCAET nécessitant la **mise en place de mesures ERCA** (incidences incertaines) en lien avec les enjeux environnementaux identifiées lors de l'état initial de l'évaluation environnementale stratégique.

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Analyse de l'incidence des actions
Résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques	Majeur	/	/
Exposition des populations aux nuisances, préservation de la santé	Majeur	Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des sites de valorisation des déchets : limiter l'implantation de nouveaux sites de valorisation des déchets à proximité directe des logements et des établissements sensibles. En effet, l'évaluation environnementale du PLUi fait état d'un zonage des secteurs Ne et NI très permissifs au regard des destinations autorisées renforçant l'incidence négative pressentie sur les milieux.
		Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des zones de réemploi/ressourcerie : limiter l'implantation de nouveaux sites de valorisation des déchets à proximité directe des logements et des établissements sensibles.
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	Incidences l'exposition aux nuisances selon l'implantation des nouveaux sites de production d'énergie et en fonction du mode d'approvisionnement développé.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des pôles logistiques multimodaux et leurs stations d'avitaillement (électricité, bioGNV, hydrogène)
Gestion durable de l'espace, préservation de la qualité des milieux et de la biodiversité	Majeur	Action n°2 : Accompagner l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	Incidences incertaines sur la préservation de la qualité des milieux en raison de la surfréquentation possible des sites de baignade.
		Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous	Incidences incertaines sur la préservation de la ressource en eau (gestion économe de la ressource en eau : arrosage limité, systèmes de récupération en eau pour éviter les incidences négatives sur la ressource en eau) et la qualité des milieux (selon les espaces mobilisés pour les projets d'agriculture).
		Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation des sites de valorisation des déchets : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	Incidences incertaines sur les milieux selon l'implantation des nouveaux sites de production d'énergie : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation des pôles logistiques multimodaux et leurs stations d'avitaillement (électricité, bioGNV, hydrogène)
		Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de pistes cyclables (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale,...).
		Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	Incidences incertaines sur les milieux selon l'implantation des projets de développement de transports : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.
		Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	Incidences incertaines sur les milieux selon des sites d'autopartage et de covoiturage : éviter l'artificialisation des sols, les impacts sur la faune et flore locale, etc.
Atténuation et anticipation le changement climatique	Majeur	/	/
Maîtriser la consommation énergétique et favoriser la production d'énergie renouvelable	Majeur	/	/
Maîtriser la production de déchets et favoriser l'économie circulaire	Important	/	/

5.4 INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

L'analyse environnementale du PCAET a conduit à l'**identification d'incidences incertaines (effets potentiels négatifs)** qui font l'objet de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement décrites Partie 5.5 Mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du PCAET de GOSB). La partie ci-dessous vise à l'analyse des incidences cumulées du PCAET avec d'autres plans et programmes. **Les incidences cumulées résultent de l'interaction des différents impacts générés par un ou plusieurs plans/schémas/programmes.**

L'analyse des incidences cumulées du PCAET de GOSB se basent sur les **incidences identifiées dans les évaluations environnementales des plans et programmes de la Métropole du Grand Paris et du territoire de l'EPT** (SCoT de la métropole du Grand Paris, PCAE de la Métropole Grand Paris et PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre) en les **croisant avec les incidences déjà identifiées dans l'analyse des incidences du PCAET** (cf. Partie 5.2 Analyse des incidences environnementales du PCAET).

Les incidences cumulées seront classées selon les niveaux suivants :

- **Neutre ou positif : Absence incidence cumulée négative,**
- **Incertaine : Incidence négative pressentie mais non évaluable,**
- **Négative limitée : Incidence cumulée négative limitée,**
- **Négative majeure : Incidence cumulée négative majeure.**

5.4.1 RAPPEL DES PRINCIPALES INCIDENCES DU SCOT DE LA METROPOLE DU GRAND PARIS

Dans une perspective d'urbanisme soutenable, le SCoT propose un modèle de développement basé notamment sur le **couple mixité fonctionnelle/densité et sur l'articulation entre urbanisation et accessibilité en transports en commun**. Ce modèle promu par le SCoT engendre principalement des incidences positives recensées dans l'évaluation environnementale et reprises en suivant:

- **Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers** mais également l'avènement **d'une ville des courtes distances, mixte, où le recours à la marche, au vélo, aux transports en commun se substituerait aux mobilités automobiles ;**
- **Réduction du bruit de la pollution, de la consommation d'énergies et des émissions de GES associées ;**
- **Reconquête des sites et sols pollués ;**
- **Limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.**

Néanmoins, le SCoT de la Métropole du Grand Paris présentant également des incidences négatives pressenties, décrites dans son rapport d'évaluation environnementale :

- En l'état, les choix vertueux du DOO ne sont pas sans poser de questions en matière **d'effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, de réduction de la vulnérabilité au phénomène d'îlot de chaleur urbain, d'exposition aux nuisances, aux risques ou encore sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité**. Si l'urbanisation dense et compacte répond à des enjeux environnementaux de premier rang, elle peut supposer des **effets plus négatifs à court terme (exposition aux nuisances et aux risques naturels et technologiques, éviction de fonctions métropolitaines importantes hors des frontières du territoire...)**, mais aussi à long terme sur les capacités de résilience locale aux risques, à l'adaptation au changement climatique, etc.

- Le cas du **risque inondation par débordement ou des zones multi-exposées au bruit, pollution atmosphérique ou pollution des sols** sont deux enjeux majeurs avec lesquels une **stratégie de densification et de mixité des usages peut être difficile à mettre en œuvre**. Il s'agira notamment de veiller à créer des zones d'habitat les moins exposées aux nuisances sonores aux abords des gares ou encore d'avoir une vigilance particulière sur l'exposition aux nuisances dans les tissus urbains mixtes (bruit du trafic logistique, activités industrielles ou artisanales bruyantes, etc.).
- Le SCoT porte également de nombreuses mesures favorables au développement d'une économie circulaire, appliquée à l'usage de l'espace, des bâtiments, des matériaux, de l'eau, des ressources énergétiques... **D'importants conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants sont d'ores et déjà à l'œuvre et devraient s'exacerber dans les années à venir**. Cela concerne particulièrement l'enjeu de production de logements, de maintien et de développement d'espaces de respiration dans le tissu urbain (pour limiter les risques d'îlot de chaleur urbain notamment), mais aussi la réservation de foncier nécessaire au déploiement de l'économie circulaire (déchetteries, plateformes de concassage, etc.). Là encore, c'est de la bonne articulation et combinaison de toutes les mesures du SCoT que le développement pourra garantir l'absence d'incidences indirectes négatives.

5.4.2 RAPPEL DES PRINCIPALES INCIDENCES DU PCAE DE LA METROPOLE DU GRAND PARIS

Les actions du PCAEM sont **globalement favorables à l'environnement** et aucun impact négatif direct ou indirect sur l'environnement n'est identifié par l'analyse des incidences. Les **enjeux de poursuite de la diminution des émissions de GES, des émissions de polluants, de l'économie de ressources et de développement de l'économie circulaire, de la promotion de la sobriété du territoire et de la population en matière de consommation d'énergies ainsi que le renforcement de la trame verte et bleue fragilisée** du territoire sont les enjeux environnementaux qui bénéficient le plus du plan d'actions du PCAEM. Le volet dédié à « **l'adaptation au changement climatique** » apparaît comme le plus vertueux et le plus bénéfique pour l'évolution de l'environnement, de par la transversalité des thèmes qu'il mobilise. Les **volets « Consommation, alimentation, déchets » et « énergie » s'accompagnent d'incidences positives sur l'utilisation et la consommation des ressources**.

L'analyse des incidences compte un certain nombre de points de vigilance. Ci-après une synthèse des **principaux points de vigilance du PCAE de la Métropole du Grand Paris**, issue de l'évaluation environnementale :

- **Prendre en compte autant que possible les disparités territoriales** (inégalités économiques, sociales et environnementales) importantes identifiées par l'état initial de l'environnement dans la mise en œuvre des actions du PCAEM. L'enjeu de résorber et d'atténuer ces inégalités liées les unes avec les autres pourrait être un axe transversal du PCAEM, qui, bien qu'il n'ait pas vocation à formuler des actions spatialisées uniquement, doit veiller à **ne pas accentuer ces disparités socio environnementales ;**
- **Articuler le plus possible la massification de la rénovation énergétique des logements et du parc tertiaire avec l'enjeu de préservation du patrimoine**. Ce point de vigilance dépasse le cadre du PCAEM : il nécessite à la fois un travail urbain et architectural très fin dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLUi) ainsi qu'une importante démarche de structuration de la filière des professionnels de la construction durable ;
- Mettre au centre des préoccupations de la Maîtrise d'Ouvrage la prise en compte du double enjeu de **préservation de la ressource en eau (qu'elle soit souterraine ou de surface) et la poursuite de l'amélioration de son état écologique. Un conflit d'usages demeure : la raréfaction de la ressource en eau du fait des évolutions climatiques versus le renforcement de son usage dans la ville de demain ;**
- Donner la **priorité au maintien et au renforcement de la nature en ville**, qui, bien qu'ils soient affirmés par le plan d'action du PCAEM, demandent d'être réaffirmés et concrétisés dans le SCoT et dans son cahier de recommandations aux PLUi. Au-delà du double enjeu de résilience du territoire à long terme et de préservation/restauration de la trame verte et bleue, l'intégration du prisme climat-air-énergie dans le SCoT métropolitain constitue un enjeu de cohérence de l'action publique.
- Inscrire ces points de vigilance dans les fiches actions afin de les intégrer dès l'amont de leur mise en œuvre.

5.4.3 RAPPEL DES PRINCIPALES INCIDENCES DU PLUi DE GRAND-ORLY SEINE BIEVRE

Ci-après une synthèse des **principales incidences négatives résiduelles pressenties du PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre**, issue de l'évaluation environnementale :

- **Risque de dégradation du patrimoine local remarquable** du territoire ;
- **Risque de perturbation et dégradation des composantes de la Trame Verte et Bleue intercommunale en lien avec leur fréquentation, usages et les futurs projets** ;
- **Risque de fragmentation des corridors écologiques** en lien avec les futurs projets, et **notamment ceux liés aux infrastructures de transports et mobilités douces** ;
- **Risque de dégradation, voire destruction des zones humides** en lien avec les futurs projets ;
- **Risque de consommation d'espaces naturels et agricoles** en lien avec la permissivité de ces zones en matière de destinations autorisées ;
- **Risque d'accroissement de l'exposition de la population aux sites pollués.**

Ci-après une synthèse des **principales incidences positives attendues du PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre**, issue de l'évaluation environnementale :

- **Paysage et Patrimoine** : Valorisation des vues depuis les vallées, coteaux et plateaux ; amélioration des perspectives du tissu urbain ; valorisation du patrimoine remarquable du territoire et de la diversité des typologies urbaines existantes ; amélioration des grands franchissements de coupures urbaines ; Développement du territoire par densification et non par extension.
- **Milieu naturel et Trame Verte et bleue** : Renforcement de la qualité des espaces de transition entre les milieux urbains et les milieux forestiers, naturels et agricoles ; création de nouveaux espaces de nature au sein du tissu

urbain ; Réouverture et renaturation des cours d'eau busés du territoire, permettant de redécouvrir les paysages d'eau du territoire et limitant les pressions morphologiques sur ces milieux et restaurant leur capacité auto-épuratoire ; Amélioration de l'accessibilité de la population aux cours d'eau, permettant la valorisation de ces milieux structurants dans le paysage ; Développement des cheminements piétons dans le cadre des projets de réouverture des cours d'eau et dans un objectif d'accessibilité aux espaces verts pour les habitants ; Prise en compte cohérente de la Trame Verte et Bleue à l'échelle intercommunale ; Identification et approche de la Trame Noire à l'échelle intercommunale ;

- **Renaturation et désimperméabilisation** : Désimperméabilisation et renaturation des sols ; Développement de la végétation au sein du tissu urbain ; Plantations et création de nouveaux espaces verts en ville ; Créations d'îlots de fraîcheur urbains ; Maintien des capacités de séquestration carbone des sols.
- **Gestion de eaux et risques inondation** : Elaboration d'une stratégie de gestion des eaux pluviales à l'échelle intercommunale ; Volonté et stratégie de réduction de la vulnérabilité du territoire au risque inondation,
- **Mobilités** : Développement des mobilités douces sur le territoire ; Priorisation du développement urbain autour des transports commun,
- **Energies** : Amélioration de la performance énergétique du bâti existant et des futures constructions ; Développement des énergies renouvelables sur des espaces déjà imperméabilisés,
- **Risques et nuisances** : Mise en place d'une logique générale de réduction de la vulnérabilité à proximité des sites ou installations générant un PPRT ; Extension du réseau de transport en commun, permettant à termes de limiter les nuisances sonores et émissions de polluants associés au trafic routier ; Développement de la Trame Blanche sur le Territoire.

5.4.4 SYNTHÈSE DES INCIDENCES CUMULÉES DU PCAET AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le tableau suivant présente les incidences cumulées du PCAET avec les autres plans et programmes présents sur le territoire de l'EPT.

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Rappel des incidences du PCAET	Incidences du SCoT de la Métropole du Grand Paris, du PCAEM et du PLUi de GOSB	Incidences cumulées
Résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques	Majeur	/	/	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.
Exposition des populations aux nuisances, préservation de la santé	Majeur	Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des sites de valorisation des déchets : limiter l'implantation de nouveaux sites de valorisation des déchets à proximité directe des logements et des établissements sensibles.	<i>_SCoT de la MGP</i> : Effets indirects sur l'environnement quant à l'exposition aux nuisances dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité .	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon à la localisation des sites de valorisation des déchets.
		Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des zones de réemploi/ressourcerie : limiter l'implantation de nouveaux sites de valorisation des déchets à proximité directe des logements et des établissements sensibles.	<i>_SCoT de la MGP</i> : Effets indirects sur l'environnement quant à l'exposition aux nuisances dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité .	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon à la localisation des zones de réemploi/ressourcerie.
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon l' implantation des nouveaux sites de production d'énergie et en fonction du mode d'approvisionnement développé .	<i>_SCoT de la MGP</i> : Effets indirects sur l'environnement quant à l'exposition aux nuisances dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité .	Incertaine Incidence incertaine sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des nouveaux sites de production d'énergie et en fonction du mode d'approvisionnement développé.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Incidences incertaines sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des pôles logistiques multimodaux ainsi que leurs bornes d'avitaillement (électricité, bioGNV, hydrogène)	<i>_SCoT de la MGP</i> : Vigilance sur l'exposition aux nuisances dans les tissus urbains mixtes (bruit de trafic logistique, activités industrielles ou artisanales bruyantes, etc.).	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des pôles logistiques et leurs bornes d'avitaillement
Gestion durable de l'espace, préservation de la qualité des milieux et de la biodiversité	Majeur	Action n°2 : Accompagner l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	Incidences incertaines sur la préservation de la qualité des milieux en raison de la surfréquentation possible des sites de baignade .	<i>_PLUi de GOSB</i> : Risque de perturbation et dégradation des composantes de la Trame Verte et Bleue intercommunale en lien avec leur fréquentation et usages .	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur la préservation de la qualité des milieux par rapport aux usages envisagés.
		Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous	Incidences incertaines sur la préservation de la ressource en eau (gestion économe de la ressource en eau : arrosage limité, systèmes de récupération en eau pour éviter les incidences négatives sur la ressource en eau) et la qualité des milieux (selon les espaces mobilisés pour les projets d'agriculture).	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.
		Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation des sites de valorisation des déchets : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc. En effet, l'évaluation environnementale du PLUi fait état d'un zonage des secteurs Ne et NI très permissif au regard des destinations autorisées renforçant l'incidence négative pressentie sur les milieux.	<i>_SCoT de la MGP</i> : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants sur réservation de foncier nécessaire au déploiement de l'économie circulaire (déchetteries, plateformes de concassage, etc.). <i>_SCoT de la MGP</i> : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité . <i>_PLUi de GOSB</i> : Risque de consommation d'espaces naturels et agricoles en lien avec la permissivité de ces zones en matière de destinations autorisées.	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites de valorisation des déchets.

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Rappel des incidences du PCAET	Incidences du SCoT de la Métropole du Grand Paris, du PCAEM et du PLUi de GOSB	Incidences cumulées
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	Incidences incertaines sur les milieux selon l'implantation des nouveaux sites de production d'énergie : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.	_SCoT de la MGP : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants. _SCoT de la MGP : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité. _PLUi de GOSB : Risque de consommation d'espaces naturels et agricoles en lien avec la perméabilité de ces zones en matière de destinations autorisées.	Incertaine Incidences cumulées incertaines sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites de production d'énergie.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation des pôles logistiques multimodaux ainsi que leurs bornes d'avitaillement (électricité, bioGNV, hydrogène)	_SCoT de la MGP : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants. _SCoT de la MGP : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité.	Négative limitée Incidences cumulées négatives pressenties sur la gestion durable des espaces selon la localisation des pôles multimodaux et leurs bornes d'avitaillement.
		Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation des pistes cyclables (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, ...).	_SCoT de la MGP : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants. _SCoT de la MGP : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité. _PLUi de GOSB : Risque de fragmentation des corridors écologiques en lien avec les futurs projets, et notamment ceux liés aux infrastructures de transports et mobilités douces.	Incertaine Incidences cumulées incertaines sur la gestion durable des espaces selon la localisation des pistes cyclables.
		Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	Incidences incertaines sur les milieux selon l'implantation des projets de développement de transports : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.	_SCoT de la MGP : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants. _SCoT de la MGP : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité. _PLUi de GOSB : Risque de fragmentation des corridors écologiques en lien avec les futurs projets, et notamment ceux liés aux infrastructures de transports et mobilités douces. _PLUi de GOSB : Risque de consommation d'espaces naturels et agricoles en lien avec la perméabilité de ces zones en matière de destinations autorisées.	Incertaine Incidences cumulées incertaines sur la gestion durable des espaces selon l'implantation des projets de développement de transports.
		Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	Incidences incertaines sur les milieux selon des sites d'autopartage et de covoiturage : éviter l'artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, etc.	_SCoT de la MGP : Conflits d'usages autour des espaces libres et/ou vacants _SCoT de la MGP : Effets indirects sur l'environnement quant au maintien d'espaces ouverts, de sols vivants, sur les paysages dans le cadre de la mise en œuvre de ce modèle polycentrique basé sur la densité, l'intensité et la mixité. _PLUi de GOSB : Risque de consommation d'espaces naturels et agricoles en lien avec la perméabilité de ces zones en matière de destinations autorisées.	Incertaine Incidences cumulées incertaines sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites d'autopartage et de covoiturage.

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Rappel des incidences du PCAET	Incidences du SCoT de la Métropole du Grand Paris, du PCAEM et du PLUi de GOSB	Incidences cumulées
Atténuation et anticipation le changement climatique	Majeur	/	/	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.
Maîtriser la consommation énergétique et favoriser la production d'énergie renouvelable	Majeur	/	/	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.
Maîtriser la production de déchets et favoriser l'économie circulaire	Important	/	/	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.

Le PCAET de GOSB présente **des incidences cumulées négatives avec le SCoT et le PCAE de la Métropole du Grand Paris et le PLUi de GOSB**. Néanmoins, ces incidences cumulées sont **mineures** et **font l'objet de mesures ERCA détaillées ci-après**.

Par ailleurs, ces incidences sont minimisées par les **effets bénéfiques d'actions et orientations du PCAET de GOSB**. Le tableau ci-après récapitule les incidences cumulées et leur intensité.

L'intensité des incidences cumulées négatives est classée de la manière suivante :

- **Faible,**
- **Moyenne,**
- **Forte,**
- **Non évaluable.**

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Incidences cumulées	Intensité
Résilience du territoire face aux risques naturels et technologiques	Majeur	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées.	/
Exposition des populations aux nuisances, préservation de la santé	Majeur	Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon à la localisation des sites de valorisation des déchets.	Moyenne L'optimisation des déchet ménagers et assimilés entraînera une diminution de la quantité des déchets ménagers à traiter sur le territoire. Néanmoins, l'augmentation du recyclage et du réemploi engendrera des besoins en termes d'infrastructures de valorisation des déchets.
		Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon à la localisation des zones de réemploi/ressourcerie.	Faible Les zones de réemploi/ressourcerie seront une source de nuisances liés aux flux logistiques (stockage/approvisionnement/livraison). Néanmoins, l'action n°14 et n°15 permettront de minimiser les nuisances liés aux flux logistiques.
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	Incertaine Incidence incertaine sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des nouveaux sites de production d'énergie et en fonction du mode d'approvisionnement développé.	Non évaluable En l'absence de données précises sur le mix énergétique choisi, l'intensité de l'incidence cumulée n'est pas évaluable, les nuisances étant très variables en fonction du mode d'approvisionnement développé et du choix du site de production d'énergie.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur l'exposition aux nuisances selon la localisation des pôles logistiques multimodaux et leurs bornes d'avitaillement	Faible L'action n°15 qui vise à « conditionner le développement de la logistique à son inscription dans le tissu urbain et l'espace public » permet de minimiser les nuisances des espaces logistiques via la mise en cohérence des réglementations sur la circulation, le stationnement et la livraison à l'échelle du territoire.
Gestion durable de l'espace, préservation de la qualité des milieux et de la biodiversité	Majeur	Action n°2 : Accompagner l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur la préservation de la qualité des milieux par rapport aux usages envisagés.	Faible Le suivi de fréquentation et de qualité de l'eau permet une adaptation rapide en cas de dégradations observées sur la qualité des milieux.
		Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées.	/

Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Actions concernées	Incidences cumulées	Intensité
		de l'accès à une alimentation durable pour tous		
		Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites de valorisation des déchets.	Faible L'optimisation des déchets ménagers et assimilés entraînera une diminution de la quantité des déchets à traiter sur le territoire. Les besoins en termes d'infrastructures de valorisation des déchets seront donc moindres.
		Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territoriales	Incertaine Incidence cumulée incertaine sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites de production d'énergie.	Non évaluable En l'absence de données précises les lieux de production et de distribution, l'intensité de l'incidence cumulée n'est pas évaluable. Elle fait l'objet de mesures d'évitement.
		Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	Négative limitée Incidence cumulée négative pressentie sur la gestion durable des espaces selon la localisation des pôles logistiques multimodaux et leurs bornes d'avitaillement	Faible L'action n°15 qui vise à « conditionner le développement de la logistique à son inscription dans le tissu urbain et l'espace public » permet de minimiser l'impact potentiel de nouveaux sites logistiques par les exigences de qualité architecturale et urbaine à respecter pour les zones logistiques existantes et projetées.
		Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	Incertaine Incidence cumulée incertaine sur la gestion durable des espaces selon la localisation des pistes cyclables.	Non évaluable En l'absence de données précises sur la localisation des pistes cyclables, l'intensité de l'incidence cumulée n'est pas évaluable. Même s'il peut être estimé qu'elles seront implantées dans le tissu urbain constitué voire sur de la voirie existante
		Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	Incertaine Incidence cumulée incertaine sur la gestion durable des espaces selon l'implantation des projets de développement de transports.	Non évaluable En l'absence de données précises sur la localisation des projets, l'intensité de l'incidence cumulée n'est pas évaluable. Même s'il peut être estimé que ces projets seront implantés dans le tissu urbain constitué voire sur de la voirie existante
		Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	Incertaine Incidence cumulée incertaine sur la gestion durable des espaces selon la localisation des sites d'autopartage et de covoiturage.	Non évaluable En l'absence de données précises sur la localisation des sites d'autopartage et de covoiturage, l'intensité de l'incidence cumulée n'est pas évaluable. Même s'il peut être estimé que ces projets seront implantés dans le tissu urbain constitué voire sur de la voirie existante
Atténuation et anticipation le changement climatique	Majeur	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées.	/
Maîtriser la consommation énergétique et favoriser la production d'énergie renouvelable	Majeur	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.	/
Maîtriser la production de déchets et favoriser l'économie circulaire	Important	/	Neutre ou positif Absence d'incidences cumulées négatives.	/

5.5 MESURES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PCAET DE GOSB

5.5.1 OBJECTIFS DES MESURES « ERCA »

Selon les actions du PCAET, des points de vigilance ou des effets potentiels négatifs (incidences incertaines) ont pu être mis en évidence, en dépit des mesures préventives prises durant les phases préliminaires du projet (mesures de préventions des impacts dans la conception du PCAET en faveur du moindre impact sur l'environnement). Pour chacun des impacts subsistants, des mesures sont donc à prévoir. Elles peuvent être de différents ordres et on entend par **ordre chronologique** :

- **Mesure d'évitement ou de suppression**, une mesure conduisant à une modification du projet en vue de supprimer les effets négatifs sur l'environnement ;
- **Mesure de réduction ou d'atténuation**, une mesure visant à atténuer les incidences négatives sur un lieu et à un moment donné, à défaut d'évitement possible ;
- **Mesure de compensation**, une mesure proposant des contreparties pour compenser les effets négatifs du projet par une restauration ou une création, pour les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites.

Les mesures **d'accompagnement**, souvent non dotées d'un caractère réglementaire et/ou obligatoire, sont destinées à améliorer la maîtrise, la connaissance et le suivi des effets des projets.

Les mesures proposées doivent être réalistes, car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Elles sont adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés. L'ensemble des impacts générés par les actions proposées dans le cadre du PCAET de GOSB peuvent être évités, réduits ou compensés. Ces mesures concernent uniquement les **actions faisant l'objet de points de vigilance**. Les mesures sont présentées par action.

Ci-après la liste des actions du PCAET nécessitant la mise en œuvre de mesures ERCA car générant des incidences incertaines :

- **Action n°2 : Accompagner l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine ;**
- **Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous ;**
- **Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés ;**
- **Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire ;**
- **Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial ;**
- **Action n°14 : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques ;**
- **Action n°16 : Mettre en œuvre le plan vélo territorial ;**
- **Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM) ;**
- **Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage.**

En complément de ces mesures, sont proposées **des mesures d'accompagnement** sur certaines actions en lien avec l'analyse de la cohérence du PCAET avec les plans et programmes avec lesquels il interagit au niveau national, régional et intercommunal.

5.5.2 MESURES ERCA ET INDICATEURS DE SUIVI

Le tableau suivant présente les **mesures ERCA** associés aux actions du PCAET qui génèrent des **effets potentiels négatifs** ainsi que les **actions nécessitant des mesures d'accompagnement en lien avec l'analyse de la cohérence du PCAET avec les plans et programmes avec lesquels il interagit au niveau national, régional et intercommunal**. Les actions du PCAET ne nécessitant pas la mise en place de mesures ERCA ne sont pas répertoriées dans le tableau ci-après.

Actions du PCAET	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi	Rappel des incidences	Mesures ERCA			
				Eviter	Réduire	Compenser	Accompagner
Action n°1 : Aménager et gérer les espaces publics en faveur de la biodiversité	_Créer des ilots de fraîcheur avec des strates arbustives avec la plantation de 500 arbres par an _Favoriser l'accueil et le développement de la biodiversité endémique et la connaissance de notre territoire _Sensibiliser les habitants sur les espaces en gestion	_Nombre d'arbres présents sur le territoire, plantés, remplacés	Absence d'incidences négatives	/	/	/	[A] - Gestion forestière durable, permettant l'adaptation de la forêt au changement climatique et la préservation des stocks carbone dans l'écosystème forestier [A] - Préservation de la qualité des espaces agricoles naturels et forestiers [A] - Choix d'espèces végétales diversifiées, locales et/ou adaptées au changement climatique, avec une faible consommation d'eau
Action n°2 : Suivre l'engagement des villes pour le développement des sites de baignade en Seine	_Offrir des sites de fraîcheurs dans des zones aujourd'hui considérées comme des ilots de chaleurs _Permettre la pratique démocratique et sécurisée de la baignade _Favoriser le lien social et offrir des espaces pour des pratiques ludiques, au bénéfice du bien-être, du vivre ensemble et la santé _Favoriser la sensibilisation des habitants autour du bien commun qu'est la Seine et plus globalement dans le rapport à la nature	__Nombre de sites ouverts à la baignade _Nombre de jours ouverts à la baignade	Incidences incertaines sur la préservation de la qualité des milieux en raison de la surfréquentation possible des sites de baignade	[E] - Préservation et sanctuarisation des milieux aquatiques sensibles (non-ouverts aux activités de loisirs)	[R] - Conciliation des activités de loisirs avec l'équilibre des milieux aquatiques	/	[A] - Suivi de la qualité de l'eau en lien avec la fréquentation des milieux

Actions du PCAET	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi	Rappel des incidences	Mesures ERCA			
				Eviter	Réduire	Compenser	Accompagner
Action n°5 : Elaborer un Projet Alimentaire Territorial au service de l'accès à une alimentation durable pour tous	_Réaliser un diagnostic - état des lieux du territoire (acteurs, initiatives existantes, projets d'agriculture urbaine, dispositifs d'aide alimentaire, études et données disponibles, projets locaux...) afin de préciser les enjeux et définir des priorités d'actions par thématique du SNANC et du PAT. _Faire participer l'ensemble des intervenants (habitant.e.s, associations, entreprises, institutions) et les organiser en groupes de travail thématique : producteurs, transformation, logistique, transports, distribution, consomm'acteurs, réemploi, sensibilisation éducation populaire, santé, nutrition, etc. Un thème pour un groupe de travail. _Mise en place de la méthode Territoire de Démocratie Alimentaire à la suite de l'obtention de l'AMI DEMA en décembre 2024. _Recenser les financeurs et financements pour chacune des actions opérationnelles avec chaque groupe de travail. _Répondre aux indicateurs et objectifs d'impacts de l'Appel à projet PAT émergent niveau 1 du ministère de l'Agriculture. AAP déposé le 7 janvier 2025. _Renforcer la coopération des collectivités avec AgriParis Seine, le réseau PAT Île-de-France et France PAT. _Garder la valeur ajoutée sur le territoire. _Soutenir les projets visant à améliorer la qualité, la diversité et la durabilité des produits distribués. _Respecter les engagements de l'économie circulaire et de la fonctionnalité, et ceux de la transition écologique, économique et sociale (Climat prenons notre part, ADEME, etc.).	_Indicateur à définir dans le cadre du PAT (base ministère de l'Agriculture)	Incidences incertaines sur la préservation de la ressource en eau (gestion économe de la ressource en eau : arrosage limité, systèmes de récupération en eau pour éviter les incidences négatives sur la ressource en eau) et la qualité des milieux (selon les espaces mobilisés pour les projets d'agriculture et les procédés de culture et d'élevage).	[E] - Préservation des espaces d'intérêts écologiques et naturels de l'implantation de projets d'agriculture	[R] - Gestion économe de la ressource en eau à intégrer dans les actions du PAT en lien avec l'agriculture de l'EPT	/	[A] - Intégration d'actions en faveur de l'agroécologie, l'agroforesterie et l'agriculture raisonnée dans le PAT
Action n°10 : Optimiser la valorisation des déchets ménagers et assimilés	_Réduire la part de déchets ménagers et assimilés tous flux confondus avec une attention particulière sur ceux destinés à l'incinération ou à l'enfouissement notamment au regard de la baisse de capacité des unités de traitement. _Améliorer la valorisation des déchets. _Accompagner, soutenir, porter les projets permettant une valorisation au plus près des lieux de production de déchets. _Réduction du taux de refus (de 28.2 % à 25 % d'ici 2030) _Réduction du poids des OMR (de 257 kg/hab./an à 218kg/hab./an d'ici à 2030 soit – 15%) _Augmenter la part des déchets valorisés (de 26.3kg/hab./an à 30kg/hab./an soit +15%) _Augmenter la part de déchets alimentaires détournés des OMr (de 4kg/hab./an à 10kg/hab./an d'ici 2030)	_Indicateurs à définir dans le cadre du PLPDMA#2 _Nombre d'actions de sensibilisation à la prévention des déchets et au gaspillage alimentaire (MGP) _Evolution de la quantité d'OM résiduelles par habitant (MGP) _Nombre d'actions de sensibilisation à la prévention des déchets et au gaspillage alimentaire (MGP) _Part de la population équipée d'une solution de tri des biodéchets (MGP) _Quantité de biodéchets collectés (MGP)	Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des sites de valorisation des déchets (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, proximité des infrastructures vis-à-vis des logements...).	[E] - Implantation des sites de valorisation des déchets sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques [E] - Implantation des sites de valorisation des déchets à distance de logements et/ou d'établissements sensibles	[R] - Réduction de l'exposition aux nuisances par la mise en œuvre d'écran et/ou isolation acoustique et de dispositifs pour réduire les nuisances visuelles des infrastructures	/	/

Actions du PCAET	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi	Rappel des incidences	Mesures ERCA			
				Eviter	Réduire	Compenser	Accompagner
		_ Evolution des tonnages de bio déchets méthanisables _ Nombre de déchetteries créées (MGP) _ Tonnes déchets collectés en déchèteries _ Nombre de collecte des différentes filières DEEE et textile					
Action n°11 : Développer le réseau des acteurs du réemploi sur le territoire	_ Promouvoir le réemploi, la réparation auprès des habitants du territoire _ Proposer à chaque habitant du territoire une solution de réemploi ou de réparation _ Développer le réseau de ressourcerie pour parvenir à une ressourcerie pour 40 000 habitants soit 20 ressourceries sur le territoire à échéance 2030 _ Organiser plusieurs événements/an autour du réemploi, de la réparation _ Réduire de 20 % sur la période 2025-2030 le ratio/hab. d’objets encombrants et déchets électriques et électroniques	_ Nombre de ressourceries sur le territoire (MGP) _ Nombre de déchetteries mobiles proposant un service de réemploi _ Nombre de sites proposant des activités de réemploi et de réparation _ Nombre de participants aux événements organisés _ Fréquentation du site internet	Incidences incertaines sur les milieux et l’exposition aux nuisances selon la localisation des zones de réemploi/ressourcerie (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, proximité des infrastructures vis-à-vis des logements...).	[E] - Implantation des zones de réemploi/ressourcerie sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	[R] - Réduction de l'exposition aux nuisances par la mise en œuvre d'écran et/ou isolation acoustique et de dispositifs pour réduire les nuisances visuelles des infrastructures	/	/
Action n°12 : Construire la politique énergétique du territoire au travers du schéma directeur des énergies territorial	_ Clarifier le rôle de l’ensemble des acteurs avitaillement/production/rénovation _ Identifier les potentiels de développement des énergies renouvelables _ A terme développer de nouveaux projets sous maîtrise d’ouvrage publique et privée _ Augmenter la part des ENR dans le mix énergétique des collectivités territoriales _ Contribuer à l’atteinte des objectifs du décret tertiaire	_ Part des ENR dans le mix énergétique territorial (MGP) _ Consommations énergétiques du territoire par énergie (MGP) _ Quantité d'énergie produits par filières ENRr et non ENRr (MGP) _ Emissions de polluants de la branche énergie (MGP) _ Nombre d'initiatives citoyennes de production d'ENRr sur le territoire (MGP)	Incidences incertaines sur les milieux et l’exposition aux nuisances selon la localisation des sites de production.	[E] - Implantation des nouveaux projets de production d'EnR sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques [E] - Implantation des nouveaux projets de production d'EnR à distance au maximum de logements et/ou d'établissements sensibles en fonction du type d'installation [E] - Implantation de stations d'avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes) sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	[R] - Réduction de l'exposition aux nuisances par la mise en œuvre d'écran et/ou isolation acoustique et de dispositifs pour réduire les nuisances visuelles des infrastructures [R] - Anticiper les risques technologiques associés à l'implantation de stations de recharge GNV/hydrogène : risque TMD, risques technologiques en lien avec l'agrandissement des réseaux gaz, risque de nuisances sonores liées à la phase de chantier, risque d’explosion, de fuites...	/	[A] - Intégration d'actions dans le schéma directeur des énergies territorial visant la réduction des consommations électriques liées au chauffage électrique et la sensibilisation aux bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques

Actions du PCAET	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi	Rappel des incidences	Mesures ERCA			
				Eviter	Réduire	Compenser	Accompagner
Action n°14 : Mettre en œuvre le plan logistique territorial : Décarboner et réduire les nuisances des flux logistiques	_Objectif national de part modale du fret ferroviaire à hauteur de 18% en 2030, puis 25% en 2050 (contre 10,7% en 2021) _Objectif national d’augmentation de 50% des flux logistiques fluviaux en tonnes-kilomètre d’ici 2030 (2% des flux en 2021) _Objectif national de 5% de flux logistiques urbains en vélo cargo en 2027 dans les zones à faibles émissions (ZFE) _Accompagner la transition énergétique des véhicules logistiques routiers via le déploiement de lieux de production et de distribution (électricité, bioGNV, hydrogène...)	_Evolution des émissions de polluants du transport routier (MGP) _Parc de véhicules selon les catégories crit'air (MGP) et par type de motorisations _Nombre de pôles logistiques dédiés à cyclologistique et de proximité	Incidences incertaines sur les milieux et l'exposition aux nuisances selon la localisation des pôles logistiques multimodaux et leurs bornes d'avitaillement (électricité, bioGNV, hydrogène)	[E] - Implantation des pôles logistiques sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques [E] – Implantation des pôles logistiques et des stations d'avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes) à distance au maximum de logements et/ou d'établissements sensibles	[R] - Anticiper les risques technologiques associés à l'implantation de stations de recharge GNV/ hydrogène : risque TMD, risques technologiques en lien avec l'agrandissement des réseaux gaz, risques de nuisances sonores liées à la phase de chantier, risque d'explosion, de fuites...	/	/
Action n°16 : : Mettre en œuvre le plan logistique territorial : Mettre en œuvre le plan vélo territorial	_Création de 15 km de voies cyclables d’ici 3 ans _Développer l’usage du vélo et des véhicules de mobilité individuelle (vélo, VAE, trottinettes électriques, gyropodes...) (loi LOM) _Développer le partage de la voirie en faveur des vélos et des piétons dans la fabrique de la ville _Rendre visibles et harmoniser les projets vélo du territoire _Apporter une expertise “vélo” aux communes _Faciliter la pratique du vélo pour les déplacements utilitaires (déplacements du quotidien liés aux activités professionnelles, scolaires, de formation, ...) _Labellisation employeur Pro vélo	_Nombre d'habitants sensibilisés _Nombre d’agents sensibilisés _Nombre de techniciens formés _Nombre d'habitants ayant participé aux formations vélo-école _Nombre d'initiateurs formés _Nombre de kilomètres de voirie aménagée favorablement à la pratique du vélo (MGP) _Nombre de velocistes et structures de réparation vélo sur le territoire _Rythme de mise à jour des données vélo	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de pistes cyclables (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, ...).	[E] - Implantation des aménagements cyclables sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	/	/	[A] - Développement des trames vertes pour accompagner les aménagements cyclables
Action n°17 : Elaborer un Plan Local de Mobilité (PLM)	_Décliner et rendre opérationnel le plan des mobilités en Ile-de-France à l’échelle territoriale _Les PLM doivent compléter le plan des mobilités d’Ile-de-France (en cours d’élaboration) en « détaillant et en précisant son contenu », tout en s’adaptant au contexte local. _Affirmer l'EPT comme acteur pertinent pour traiter les mobilités dans une logique gagnant / gagnant : affirmer le fait communautaire en construisant une feuille de route partagée et engager des actions à fort impact local _Accompagner les communes et le territoire dans la transition en matière de mobilités et de partage de la voirie entre les différents modes de déplacements _Elaborer une vision à 360° sur les mobilités	_Elaboration du PLM (indicateurs définis dans ce cadre) _Emissions de polluants du transport routier (MGP)	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de transports (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, ...).	[E] - Implantation des projets de développement de transports sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	[R] - Mise en œuvre de dispositif permettant de respecter la trame verte, bleue et noire pour limiter l'effet fragmentant de réseaux de transport [R] – Privilégier l’usage de revêtements de sols semi-perméables, la végétalisation et la gestion alternative des eaux pluviales pour les projets d’infrastructures de transports	/	[A] - Développement des trames vertes pour accompagner les projets de développement de transports
Action n°18 : Définir une politique territoriale pour l'autopartage et le covoiturage	_Tendre vers une couverture complète du territoire, en commençant par les communes situées à l’intérieur de l’A86, dans le périmètre de la ZFE _Réduire le taux de motorisation des ménages _Proposer une voiture en autopartage pour les habitants, à différencier selon la nature urbaine des quartiers	_Nombre de stations d'autopartage disponibles _Nombre de véhicules disponibles _Parc de véhicules selon les catégories crit'air (MGP) _Emissions de polluants du transport routier (MGP) _Nombre de places / aires de stationnement dédiés au covoiturage créées	Incidences incertaines sur les milieux selon la localisation de projets de développement de transports (artificialisation des sols, éviter les impacts sur la faune et flore locale, ...).	[E] - Implantation des espaces d'autopartage sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	[R] - Privilégier l’usage de revêtements de sols semi-perméables, la végétalisation et la gestion alternative des eaux pluviales pour les espaces d'autopartage	/	/

Actions du PCAET	Objectifs du PCAET	Indicateurs de suivi	Rappel des incidences	Mesures ERCA			
				Eviter	Réduire	Compenser	Accompagner
Action n°19 : Décliner des ambitions d’aménagement durable dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain	_Animer un groupe de travail avec les communes du territoire pour favoriser la diffusion des bonnes pratiques, renforcer la prise en compte des chartes et autres dispositions et établir une grille d’indicateurs garant d’un urbanisme durable _Analyser les projets d’aménagement, les projets de renouvellement urbain et les projets de travaux dans l’espace public dans et hors projet d’aménagement à l’aune de cette grille de critères afin de s’assurer de la qualité durable de l’aménagement et le cas échéant, renforcer les ambitions du projet	_Nombre de labellisations : écoquartiers, Quartiers Durables Franciliens (QDF), etc...	Absence d'incidences négatives	/	/	/	[A] - Intégration de critères chantier propres dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain
Action n°25 : Accompagner les entreprises dans la transition écologique pour des activités décarbonées et responsables	_Favoriser l’engagement des acteurs économiques dans la transition écologique à travers la mobilisation de dispositifs techniques et financiers, _Définir des objectifs et indicateurs de suivi permettant d’évaluer l’action des entreprises.	_Nombre, montant et objet des projets soutenus/accompagnés, _Nombre de nouveaux emplois projetés (ou nombre d'emplois sauvegardés) _Nombre d’entreprises labellisées, _€ dépensés dans le cadre des soutiens financiers_ _Nombre de projets accompagnés	Absence d'incidences négatives	/	/	/	[A] - Amélioration de l'efficacité énergétique du secteur industriel [A] - Incitation aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d'une même zone d'activités

Afin d’assurer **le suivi des mesures ERCA**, des indicateurs de suivi ont été définis. Ces indicateurs permettent de suivre les mesures ERCA et sont à différencier des indicateurs de suivi du plan d’actions du PCAET. Ces indicateurs sont quantitatifs et/ou qualitatifs. Ils sont synthétisés dans le tableau suivant.

MESURES ERCA	INDICATEURS DE SUIVI
MESURES D’EVITEMENT	
[E] - Préservation et sanctuarisation des milieux aquatiques sensibles (non-ouverts aux activités de loisirs)	_Proportion en surface des milieux aquatiques sensibles ouverts aux activités de loisirs
[E] - Préservation des espaces d'intérêts écologiques et naturels de l'implantation de projets d'agriculture	_Proportion en surface de projets d’agriculture sur des espaces d’intérêts écologiques et naturels
[E] - Implantation des sites de valorisation des déchets sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation de nouveaux sites de valorisation des déchets
[E] - Implantation des sites de valorisation des déchets à distance de logements et/ou d'établissements sensibles	
[E] - Implantation des zones de réemploi/ressourcerie sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation de nouvelles zones de réemploi/ressourcerie
[E] - Implantation des nouveaux projets de production d'EnR sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation des nouveaux projets de production d’EnR
[E] - Implantation des nouveaux projets de production d'EnR à distance au maximum de logements et/ou d'établissements sensibles en fonction du type d’installation	

[E] - Implantation de stations d'avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes) sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation de nouvelles stations d’avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes)
[E] - Implantation des pôles logistiques multimodaux sur des espaces déjà artificialisés et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation des lieux de production et de distribution
[E] - Implantation des pôles logistiques multimodaux et des stations d'avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes) à distance au maximum de logements et/ou d'établissements sensibles	_Vérification de l’implantation de stations d’avitaillement (GNV, électriques, hydrogènes)
[E] - Implantation des aménagements cyclables sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation des aménagements cyclables
[E] - Implantation des projets de développement de transports sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation des projets de développement de transports
[E] - Implantation des espaces d'autopartage sur des espaces déjà artificialisées et hors d'enjeux écologiques	_Vérification de l’implantation des espaces d’autopartage
MESURES DE REDUCTION	
[R] - Conciliation des activités de loisirs avec l'équilibre des milieux aquatiques	_Proportion en surface des milieux aquatiques sensibles ouverts aux activités de loisirs _Suivi de fréquentation _Suivi de la qualité de l’eau des milieux aquatiques _Suivi des espèces avant/après ouverture au public
[R] - Gestion économe de la ressource en eau à intégrer dans les actions du PAT en lien avec l'agriculture de l'EPT	_Suivi de la consommation en eau potable et industrielle (régie de l’Eau Seine & Bièvre) en lien avec l’agriculture
[R] - Réduction de l'exposition aux nuisances par la mise en œuvre d'écran et/ou isolation acoustique et de dispositifs pour réduire les nuisances visuelles des infrastructures	_Suivi de la mise en œuvre de dispositifs de réduction des nuisances acoustiques et visuelles dans le cas de nouvelles infrastructures de valorisation des déchets
[R] - Anticiper les risques technologiques associés à l'implantation de stations de recharge GNV/hydrogène : risque TMD, risques technologiques en lien avec l’agrandissement des réseaux gaz, risque de nuisances sonores liées à la phase de chantier, risque d’explosion, de fuites...	_Sensibilisation et information des risques liées à l’implantation de stations de recharge GNV/hydrogène
[R] - Mise en œuvre de dispositif permettant de respecter la trame verte, bleue et noire pour limiter l'effet fragmentant de réseaux de transport	_Proportion en surface de la trame verte, bleue et noire impactée par les réseaux de transports
[R] – Privilégier l’usage de revêtements de sols semi-perméables, la végétalisation et la gestion alternative des eaux pluviales pour les projets d’infrastructures de transports	_Vérification de l’intégration des sols semi-perméables, végétation et de mise en œuvre de gestion alternative des eaux pluviales pour tout nouveau projet d’infrastructures de transports et pour tout nouvel espace d’autopartage
[R] - Privilégier l’usage de revêtements de sols semi-perméables, la végétalisation et la gestion alternative des eaux pluviales pour les espaces d'autopartage	
[A] - Gestion forestière durable, permettant l'adaptation de la forêt au changement climatique et la préservation des stocks carbone dans l'écosystème forestier	_Suivi des coupes _Choix des essences adaptées
[A] - Préservation de la qualité des espaces agricoles naturels et forestiers	_Proportion des surfaces d’espaces agricoles naturels et forestiers
[A] - Choix d'espèces végétales diversifiées, locales et/ou adaptées au changement climatique, avec une faible consommation d’eau	_Vérification des essences végétales plantés dans les espaces verts aménagés _Suivi de la consommation en eau potable liés aux espaces verts aménagés
[A] - Suivi de la qualité de l'eau en lien avec la fréquentation des milieux	_Suivi de fréquentation _Suivi de la qualité de l’eau des milieux aquatiques
[A] - Intégration d'actions en faveur de l'agroécologie, l'agroforesterie et l'agriculture raisonnée dans le PAT	_Suivi du PAT
[A] - Intégration d'actions dans le schéma directeur des énergies territorial visant la réduction des consommations électriques liées au chauffage électrique et la sensibilisation aux bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques	_Suivi du schéma directeur des énergies territorial
[A] - Développement des trames vertes pour accompagner les aménagements cyclables	_Proportion en surface de développement de la trame verte en accompagnement des aménagements cyclables et accompagnement des projets de développement de transports
[A] - Développement des trames vertes pour accompagner les projets de développement de transports	
[A] - Intégration de critères chantier propres dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain	_Identification des critères de chantier propres à intégrer dans les opérations d’aménagement et de renouvellement urbain
[A] - Amélioration de l'efficacité énergétique du secteur industriel	_Suivi de la consommation énergétique du secteur industriel
[A] - Incitation aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d'une même zone d'activités	_Identification des acteurs économiques d’une même zone d’activités pouvant faire l’objet de synergies et mutualisations (démarche Ecologie Industrielle Territoriale)



6. METHODES

6.1	METHODOLOGIE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	132
6.2	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES INCIDENCES	132
6.2.1	Itérations et analyse des incidences environnementales du PCAET de Grand Orly Seine Bièvre	132
6.2.2	Méthode d'analyse des incidences environnementales du PCAET	132
6.2.3	Méthode d'analyse des incidences cumulées	133
6.3	AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	133

6.1 METHODOLOGIE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

La description du territoire est réalisée au regard de 12 thématiques environnementales, qui sont organisées par milieux conformément aux orientations de la note méthodologique « *Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique* » du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), à savoir milieu physique, milieu naturel et milieu humain :

Milieux	Thèmes
Milieu physique	Sols ³⁰ Ressources non renouvelables Eaux souterraines et eaux destinées à la consommation humaine Eaux superficielles Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)
Milieu naturel	Diversité biologique / Continuités écologiques Faune et Flore (dont Natura 2000) Habitats naturels (milieux remarquables et protégés dont Natura 2000)
Milieu humain	Santé Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...) Aménagement / urbanisme / consommation d'espace Air Bruit Autres nuisances (vibrations, électromagnétisme, émissions lumineuses...) Déchets Matériaux Paysages Patrimoine culturel, architectural et archéologique Prévention des risques et sécurité

Liste non exhaustive
Les thématiques à étudier dans l'état initial de l'ESS. (Source : CGDD)

Une première version de l'état initial de l'environnement a été réalisée en 2020. Elle recensait déjà de nombreuses données issues d'études variées et notamment de l'observatoire du territoire de l'EPT et a permis une hiérarchisation des enjeux environnementaux du territoire de l'EPT,.

En 2025, du fait de son ancienneté, l'état initial a été actualisé sur les thématiques ayant présenté des évolutions :

- Dynamiques territoriales : les projets de ZAC, projets urbains et de mobilités en cours sur le territoire.
- Climat et changement climatique : Les données météo datant de 2018,cette thématique a été actualisée avec des données 2025 prenant en compte les évolutions climatiques récentes. L'amélioration des projections climatiques locales ces dernières années permettent d'approfondir le traitement du changement climatique.
- Emissions de GES et énergie : les données datant de 2015, cette thématique a été actualisée sur la base du schéma énergie territoire et du bilan carbone.
- Habitat : ce volet peut être développé selon les dernières données statistiques et notamment le travail de caractérisation du parc établi par l'EPT.

- Pollution de l'air et nuisances sonores : Les données datant de 2023 pour la pollution et de 2017 pour les nuisances sonores.
- Déchets : Les données de production des déchets datant de 2016, elles ont été actualisées par le rapport d'activités pôle déchets 2023.
- Paysage : l'intégration du diagnostic paysager fait en s'appuyant sur l'Atlas des paysages du Val-de-Marne de mai 2024.

LIMITES ET DIFFICULTES

Les principales difficultés rencontrées concernent :

- La durée de réalisation du présent document : Une grande partie des études ont été menées bien en amont de la phase de finalisation du PCAET qui a démarré en 2019, si bien que certaines données datent de 2015 et n'ont pas pu être actualisées faute de ressources bibliographiques adaptées.
- La mise à disposition des études en cours ou en cours d'actualisation : Une partie des données présentées dans ce document provient d'un envoi d'études récentes datant de 2024. Certains études en cours n'ont pu être intégrées dans le dossier (Bilan carbone, PAQA, etc.).

6.2 METHODOLOGIE D'EVALUATION DES INCIDENCES

6.2.1 ITERATIONS ET ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PCAET DE GRAND ORLY SEINE BIEVRE

Sur la base d'une première version du plan d'actions du PCAET (2023), une première analyse des incidences du PCAET a été réalisée en juin 2023. Cette première analyse a permis d'identifier les incidences positives, négatives ainsi que des optimisations et améliorations pour la rédaction du plan d'actions du PCAET. Ce travail d'analyse a permis d'aboutir à la version finale du plan d'actions du PCAET (2025).

6.2.2 METHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DU PCAET

L'évaluation des effets notables probables du PCAET permet d'apprécier les incidences cumulées de la mise en œuvre du PCAET par une lecture globale et transversale de la stratégie territoriale. L'approche méthodologique proposée consiste à analyser par enjeu environnemental (sur les enjeux prioritaires présentés en préambule du document) les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET. Pour chaque orientation, il s'agit de :

- Evaluer les incidences probables des actions du PCAET sur chaque enjeu environnemental,
- Évaluer les **incidences probables du cumul des actions par axe stratégique du PCAET** au regard de leur horizon d'apparition et de leur caractère positif, neutre, négatif ou incertain ; temporaire ou permanent ; direct ou indirect.
- **Recenser les mesures complémentaires proposées à titre de préconisations de l'évaluation environnementale stratégique** pour aller plus loin dans l'évitement et la réduction des incidences potentielles résiduelles, voire l'amélioration des incidences probables positives.
- Enfin, une fois l'analyse des incidences par axe réalisée, il s'agit **de présenter le tableau de synthèse visuel de l'incidence de l'ensemble du PCAET sur l'enjeu étudié.**

L'évaluation est présentée sous la forme de tableaux synthétiques. Les incidences probables sont classées selon les niveaux suivants :

- Incidences positives majeures (++)
- Incidences positives limitées (+)
- Incidences neutres (0)
- Incidences incertaines (+/-)
- Incidences négatives limitées (-)
- Incidences négatives majeures (--)

La difficulté méthodologique principale pour l'évaluation du niveau d'incidence réside dans la distinction des définitions des effets « neutres » et « incertains » :

- Les effets « positifs limités » ou « négatifs limités » sont considérés comme des effets indirects et/ou des effets modérés sur l'enjeu environnemental considéré ;
- Les effets « majeurs », sont des effets toujours directs.
- Les effets « neutres » correspondent à des effets probables non significatifs ou non notables, qui ne méritent pas d'être identifiés ; ainsi, ces effets ne sont pas décrits ;
- Le niveau d'effets « incertains » est utilisé dans deux cas de figure :
 - o D'une part, il peut s'agir d'effets pour lesquels les méthodes d'évaluation actuelles ne permettent pas de conclure sur l'aspect positif ou négatif de l'incidence ;
 - o D'autre part, il peut s'agir d'effets pour lesquels il peut exister des disparités importantes selon l'endroit où l'on applique la mesure.

De plus, les niveaux d'incidences sont qualifiés en termes d'effet (direct, indirect), durée (temporaire/ permanente) et horizon d'apparition (court, moyen ou long terme).

Concernant la caractérisation des incidences il est considéré que l'ensemble des actions du PCAET ont vocation à avoir des effets sur le long terme et de manière permanente, au-delà de sa durée d'application de 6 ans.

L'analyse des incidences environnementales est représentée dans des tableaux synthétiques en croisant par enjeux prioritaires les effets des actions du PCAET. Chaque orientation du PCAET fait l'objet d'un tableau spécifique.

Les effets sont représentés dans les tableaux dans la manière suivante :

- Niveaux d'incidences : Positives majeures (++) - Positives limitées (+) - Neutres (0) - Incertaines (+/-) - Négatives limitées (-) - Négatives majeures (--)
- Type d'effet : Direct (D) ou Indirect (I)
- Durée : Permanent (P) ou Temporaire (T)
- Horizon : Court terme (C), Moyen terme (M), Long terme (LT)

6.2.3 METHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES

L'analyse des incidences cumulées se basent sur les incidences identifiées dans les évaluations environnementales des plans et programmes du territoire de l'EPT (SCoT de la métropole du Grand Paris, PCAE de la Métropole Grand Paris et PLUi de Grand-Orly Seine Bièvre) en les croisant avec les incidences déjà identifiées dans l'analyse des incidences du PCAET.

Les incidences cumulées seront classées selon les niveaux suivants :

- Neutre ou positif : Absence incidence cumulée négative,
- Incertaine : Incidence négative pressentie mais non évaluable,
- Négative limitée : Incidence cumulée négative limitée,
- Négative majeure : Incidence cumulée négative majeure.

L'intensité des incidences cumulées négatives est classée de la manière suivante :

- Faible,
- Moyenne,
- Forte,
- Non évaluable.

6.3 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

La rédaction de la présente évaluation environnementale a été prise en charge par le bureau d'études ALTO STEP.

Les rédacteurs de cette étude sont :

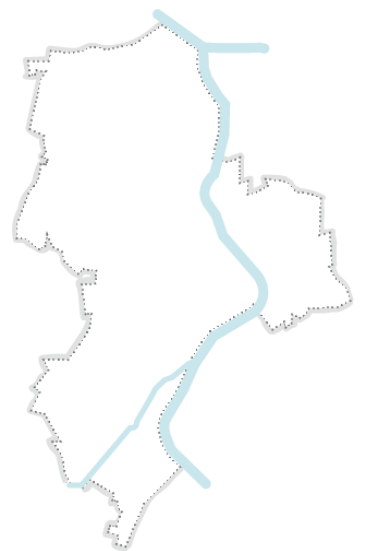
- Jean-Philippe Gallardo - urbaniste environnementaliste, Chef de projets, ALTO STEP ;
- Alexia Billoteau Duclos – ingénieure environnement, Responsable d'étude environnement, ALTO STEP ;
- Amélie Coigdarrippe – ingénieure bâtiment et travaux publics, Chargée d'études environnement, ALTO STEP.

ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (ESS) DU PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)

AVRIL 2025



ALTO STEP
16 passage Charles Dallery,
75011 Paris
www.altostep.com

