

Plan
Local
Urbanisme
intercommunal

1.4 Etat initial de l'environnement

C. Sécurité et santé urbaine

DOSSIER ARRÊT

Projet de PLUi arrêté par délibération du Conseil territorial en date du
17 décembre 2024

SOMMAIRE

1. Des risques naturels à prendre en compte... 4	
1.1 Préambule..... 4	
1.2 Enjeux issus des documents cadres 4	
1.3 Un territoire multi-exposé 6	
1.3.1 Arrêtés de catastrophes naturelles..... 6	
1.4 Des risques d'inondation omniprésents à l'est du territoire 7	
1.4.1 Des inondations par débordement direct de cours d'eau..... 7	
1.4.2 Inondation par remontée de nappes 9	
1.4.3 Inondation par ruissellement urbain .. 11	
1.5 Une population fortement exposée au risque inondation..... 14	
1.6 Un risque inondation exacerbé par le changement climatique 16	
1.7 Des risques de mouvement de terrain liés à la nature des sols et sous-sols..... 17	
1.7.1 Un risque de mouvement de terrain lié à la présence de cavités souterraines au nord du territoire 17	
1.7.2 Un risque de mouvement de terrain lié à la présence d'un aléa retrait-gonflement des argiles sur la grande majorité du territoire 18	
1.8 Une vulnérabilité aux risques naturels croissante et complexe liée au dérèglement climatique 20	
2. Synthèse des risques naturels présents sur le territoire..... 21	
3. Constats et enjeux..... 24	
4. Un territoire au passé industriel riche composant avec les risques technologiques importants..... 27	
4.1. Enjeux issus des documents cadres 27	
4.2. Des industries en activité générant un risque fort pour la population riveraine 29	
4.3. Des risques liés aux nombreux axes de Transports de Matières Dangereuses 38	
4.4. Des pollutions des sols avérées et potentielles, rémanentes des activités passées implantées principalement au nord et sur les bords de Seine 40	
4.4.1. Un passé industriel prégnant laissant de nombreuses suspicions de pollution des sols 40	
4.4.2. Des pollutions avérées sur de nombreux anciens sites industriels 41	
5. Synthèse des risques technologiques sur le territoire..... 48	
6. Constats et enjeux 50	
7. Un cadre de vie fortement exposé aux nuisances sonores, électromagnétiques et lumineuses 53	
7.1. Des enjeux bien identifiés dans une pluralité de documents cadres 53	
7.2. Des nuisances sonores principalement liées aux infrastructures de transport 54	
7.2.1. Des nuisances présentes sur l'ensemble du territoire du fait de la présence d'infrastructures de transport marquantes..... 54	
7.3. Une population fortement exposée aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transports 57	
7.4. Des impacts sanitaires constatés des nuisances sonores cumulées..... 59	
7.4.1. Des infrastructures visibles et émettrices de champs électromagnétiques..... 59	
7.5. Un territoire densément éclairé, source d'effets sur la santé humaine..... 62	
8. Constats et enjeux 64	
9. Une qualité de l'air majoritairement dégradée 67	
10.1. Enjeux issus des documents cadres 67	
10.2. Une qualité de l'air à améliorer sur l'ensemble du territoire malgré des disparités..... 69	
10.3. Des émissions principalement issues du secteur industriel, du trafic routier et du secteur résidentiel..... 70	
10.4. Une population sensible à la qualité de l'air 72	
10. Constats et enjeux 73	



C.

Sécurité et santé urbaine

1. Des risques naturels à prendre en compte

1.1 Préambule



La notion de **risque naturel** recouvre l'ensemble des menaces que **certaines phénomènes et aléas naturels**, tels que les inondations ou les mouvements de terrain, font peser sur des populations, ouvrages ou équipements qui y sont vulnérables. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux aux plans humain, économique ou environnemental. Parler de risque naturel pour un territoire, c'est donc présenter **à la fois l'aléa et la vulnérabilité du territoire**.

Évaluer les risques naturels pour pouvoir les prendre en compte nécessite d'identifier les actions de prévention et les capacités de résilience du territoire. La prévention de ces risques naturels consiste ainsi à s'adapter à ces phénomènes pour réduire, autant que possible, leurs conséquences prévisibles et les dommages potentiels, notamment par la mitigation du risque c'est-à-dire l'atténuation de la vulnérabilité. La résilience du territoire relève des capacités d'adaptation et d'organisation du territoire face aux risques.

1.2 Enjeux issus des documents cadres

Le **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie 2022-2027** a été arrêté le 23 mars 2022. Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs, associés à 63 dispositions, à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Les quatre objectifs sont les suivants :

- Objectif 1 : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Objectif 3 : Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Outre le PGRI, le SDAGE Seine Normandie intègre dans ses grands objectifs une synergie avec le PGRI visant à la prévention du risque inondation et en particulier dans ses dispositions sur les zones humides et la gestion des eaux pluviales.

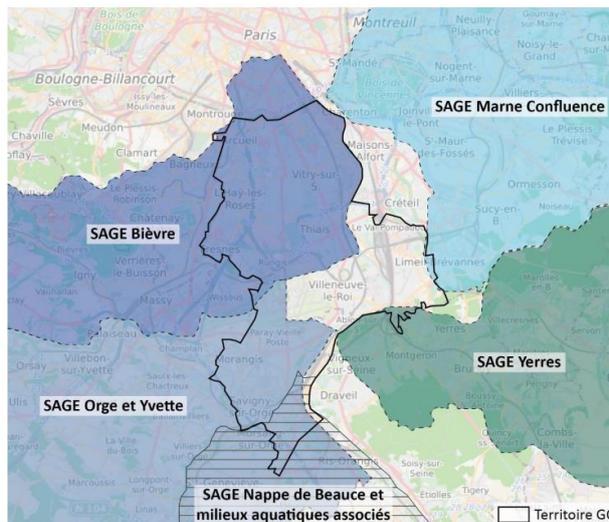
Comme présenté dans le Tome I et II, le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est également concerné par plusieurs Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui déclinent le SDAGE :

- **Le SAGE Bièvre** révisé et approuvé le 12 juillet 2023, porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB) est actuellement mis en œuvre. Les deux ambitions phares du SAGE sont la mise en valeur de l'amont (Bièvre « ouverte » de sa source à Antony) et la réouverture sur certains tronçons de la Bièvre couverte, d'Antony à Paris. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) repose sur 5 enjeux dont la maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations.
- **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 dont la prévention et la gestion des risques d'inondation et du 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) et mis en œuvre est en cours de révision. Son PAGD relève 5 enjeux la maîtrise du ruissellement et l'amélioration de la gestion des inondations.
- **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)

Plusieurs PPRI et un PPRN ont été approuvés sur le territoire afin de réduire les risques d'exposition de la population face aux risques d'inondation et de mouvement de terrain.

1.3 Un territoire multi-exposé

1.3.1 Arrêtés de catastrophes naturelles

Le territoire du Grand Orly Seine Bièvre a connu l'existence de catastrophes naturelles ayant mené à l'établissements d'arrêtés de catastrophe naturelle sur l'intégralité des communes.

Commune	Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain	Inondation et coulées de boue	Mouvement de terrain	Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	Mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation
Ablon-sur-Seine	1	3	1	1	1
Arcueil	1	7	1	2	1
Athis-Mons	1	11	/	2	3
Cachan	1	6	/	3	3
Chevilly-Larue	1	9	/	/	1
Choisy-le-Roi	1	7	/	/	1
Fresnes	1	10	/	3	7
Gentilly	1	4	/	/	/
Ivry-sur-Seine	1	8	/	/	1
Juvisy-sur-Orge	1	9	/	2	2
Le Kremlin-Bicêtre	1	4	/	/	3
L'Hay-les-Roses	1	9	/	3	6
Morangis	1	8	/	/	2
Orly	1	7	/	1	2
Paray-Vieille-Poste	1	10	/	/	/
Rungis	1	3	/	/	/
Savigny-sur-Orge	1	12	/	2	3
Thiais	1	4	/	/	/
Valenton	1	3	/	1	5
Villejuif	1	9	1	1	6
Villeneuve-le-Roi	1	8	/	/	1

Commune	Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain	Inondation et coulées de boue	Mouvement de terrain	Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	Mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation
Villeneuve-Saint-Georges	1	12	/	1	3
Viry-Châtillon	1	14	/	1	3
Vitry-sur-Seine	1	10	/	/	1

Source : géorisque.gouv.fr, base de données CATNAT recensés entre 1989 et 2021

1.4 Des risques d'inondation omniprésents à l'est du territoire



L'inondation est une submersion temporaire, par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal, quelle qu'en soit l'origine. Il existe différents types de risques inondation dont trois peuvent concerner le territoire de Grand Orly Seine Bièvre :

- **Par débordement direct** : les inondations **par débordement de cours d'eau**, lorsque le cours d'eau déborde de son lit habituel pour le territoire principalement sous forme de crues lentes de plaine (inondations lentes et relativement longues : le fleuve ou la rivière sort lentement de son lit mineur et envahit son lit moyen voir majeur, phénomène lié à des pluies répétées ou prolongées qui provoquent une élévation du débit et par conséquent de la hauteur du cours d'eau) par opposition à des crues rapides et torrentielles qui se produisent principalement en zone montagneuse ou de relief marqué.
- **Par débordement indirect** : les inondations **par remontée de nappes phréatiques** -> inondation lente et longue, provoquée par la montée de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol, due à des événements pluvieux exceptionnels qui engendrent une recharge exceptionnelle de la nappe.
- **Par ruissellement des eaux** : se produit lorsque les eaux de pluie ne peuvent pas ou plus

s'infiltrer dans le sol, due à une pluie de très forte intensité ou un cumul important de pluie et se traduisant par un écoulement d'eau important ; risque s'observant essentiellement en présence de sols artificialisés et d'aménagements.

La présence structurante des cours d'eau et notamment de la Seine induit un risque d'inondation important sur le territoire. Des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ont été mis en place pour accompagner l'urbanisation dans les zones à risque. En cas de crue centennale, 2 800 hectares urbanisés à près de 95% seraient directement sous les eaux, et tout le système urbain indirectement touché. Les crues de la Seine, de la Marne et de l'Oise sont des crues lentes, peu susceptibles de mettre en danger les vies humaines mais s'installant dans la durée. 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. Ce risque implique dès lors de forts enjeux en termes de renouvellement urbain.

1.4.1 Des inondations par débordement direct de 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

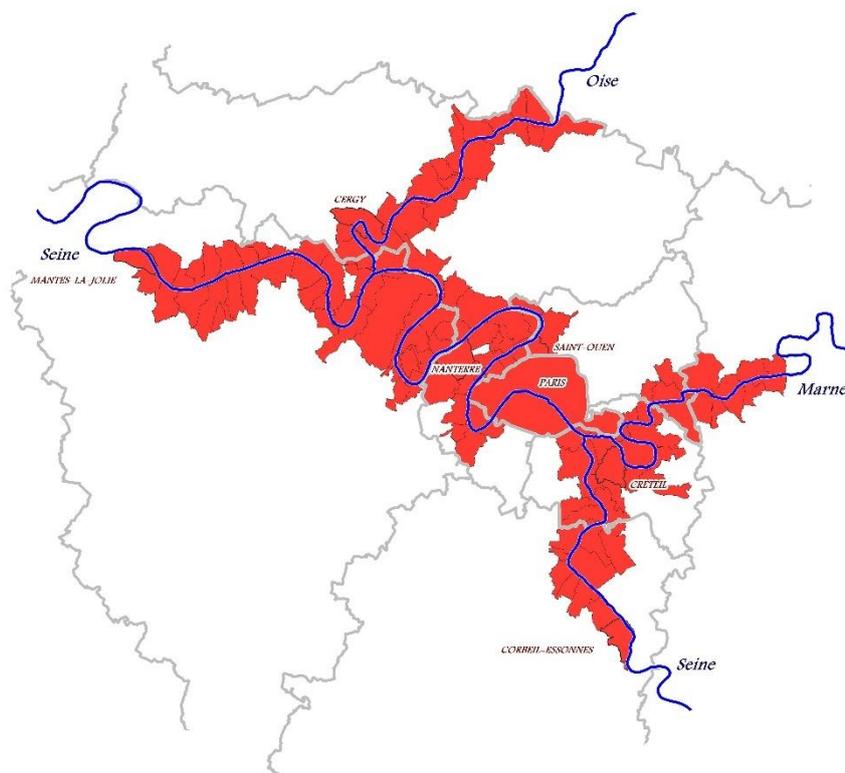
protection non continus garantissent localement une protection de niveau légèrement supérieure à une crue

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.

L'identification des territoires à risque important d'inondation (TRI) est réalisée en s'appuyant sur l'évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI), et à partir de critères nationaux de caractérisation du risque. Ces territoires correspondent à des zones dans lesquelles les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont

les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques situés en zone potentiellement inondable), ce qui justifie une action volontariste et à court terme de tous les acteurs de la gestion du risque.

Le TRI de la Métropole Francilienne comporte cent quarante communes, réparties le long de la Seine, la Marne et l'Oise dont Ablon-sur-Seine, Athis-Mons, Choisy-le-Roi, Ivry-sur-Seine, Juvisy-sur-Orge, Orly, Valenton, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges, Viry-Châtillon, Vitry-sur-Seine.



Le plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie fixe des objectifs spécifiques aux TRI, notamment en termes de réduction de la vulnérabilité des territoires. Ces territoires font ensuite l'objet de Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) élaborées et mises en œuvre en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (collectivités, État, gestionnaires des réseaux, associations ...).

Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et des risques littoraux (PPRI), les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations / déclarations police de l'eau, SAGE, PAPI) et les documents d'urbanisme (SDRIF, SCOT, PLU ou PLUi ou cartes communales en l'absence de SCOT) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PGRI.

Outre le PGRI, les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) constituent un outil pour limiter l'extension urbaine et l'exposition de populations nouvelles au risque inondation.

Les principaux cours d'eau traversant le territoire, à savoir la Seine, l'Orge et l'Yvette sont couverts par un PPRI destinés à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Le tableau suivant présente les communes concernées par le risque d'inondations par débordement de cours d'eau ainsi que les plans de prévention applicables.

Cours d'eau	Communes traversées	Plan de prévention des risques d'inondation PPRI
Seine	Ablon-sur-Seine ; Choisy-le-Roi ; Ivry-sur-Seine ; Orly ; Villeneuve-le-Roi ; Villeneuve-Saint-Georges ; Vitry-sur-Seine.	PPRI de la Seine et de la Marne dans le département du Val-de-Marne approuvé par arrêté préfectoral en date du 12 novembre 2007
Seine	Athis-Mons ; Juvisy-sur-Orge ; Savigny-sur-Orge ; Viry-Châtillon	PPRI de la vallée de la Seine dans le département de l'Essonne approuvé arrêté préfectoral du 26 septembre 2006
Yvette	Savigny-sur-Orge	PPRI de la vallée de l'Yvette dans le département de l'Essonne approuvé par arrêté préfectoral du 26 septembre 2006
Orge	Athis-Mons ; Juvisy-sur-Orge ; Savigny-sur-Orge ; Viry-Châtillon	PPRI de l'Orge et de la Sallemouille dans le département de l'Essonne approuvé par arrêté inter préfectoral du 16 juin 2017

A l'exception des communes Arcueil, Cachan, Gentilly, Morangis, Paray-Vieille-Poste, Rungis, Thiais et Villejuif, l'ensemble des communes du territoire sont concernées par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

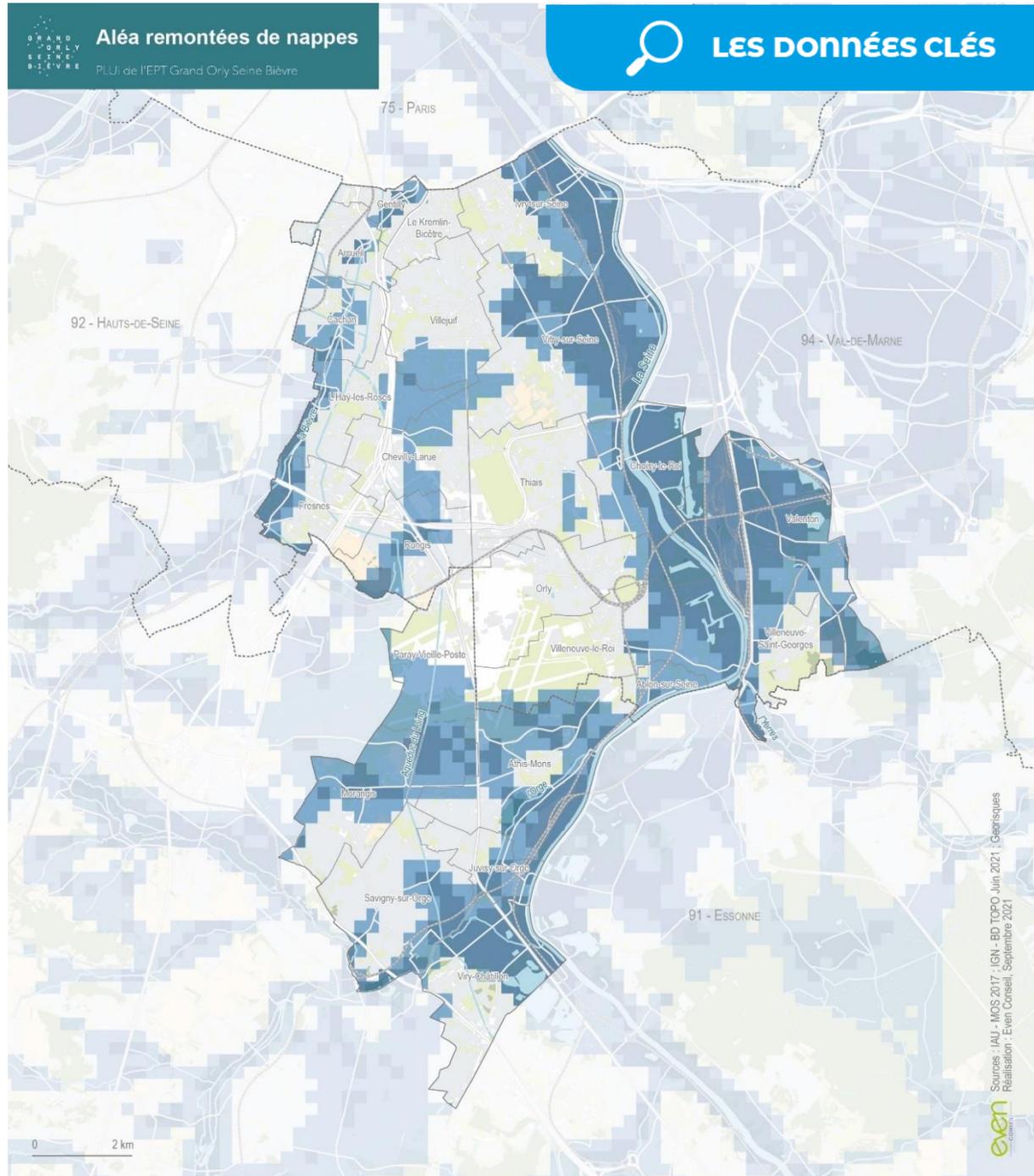
Il s'agit donc d'aller au-delà de l'aspect réglementaire des PPRI, et d'intégrer le risque inondation, non pas comme une contrainte, mais comme une composante à part entière du développement urbain.

1.4.2 Inondation par remontée de nappes

Le risque d'inondation par remontée de nappe demeure fortement présent sur le territoire, notamment du fait de la présence de la Seine. Toutefois, il s'agit d'un risque très variable à l'échelle du territoire avec des aléas de très faible à forts. 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).

La réduction des enjeux dans les zones à risques, la mise en œuvre d'actions pour réduire la vulnérabilité des biens existants, la préparation à d'éventuelles situations de crises... passent par la sensibilisation et le partage d'une culture du risque par l'ensemble des acteurs locaux (élus, décideurs, techniciens, acteurs économiques...) et la population. La gestion de crise et son organisation constituent un autre enjeu majeur en matière de risque inondation par débordement. Le développement d'une culture et d'une vision globale du risque inondation à l'échelle du territoire francilien et du bassin de la Seine est un défi à relever

D'après la carte ci-après, c'est principalement la partie 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).



1.4.3 Inondation par ruissellement urbain

L'inondation par ruissellement constitue un autre visage du risque inondation sur le territoire. Il s'agit d'une problématique beaucoup plus localisée, et plus difficile à anticiper, qui résulte d'une saturation des réseaux d'évacuation des eaux pluviales en cas de fortes pluies. Le risque est amplifié d'une part, par le fort taux d'imperméabilisation, et d'autre part, par des effets de pente. Comme évoqué précédemment, outre ses conséquences matérielles et financières, le ruissellement urbain aggrave le risque de pollution des eaux et des sols. Il est admis que les impacts à venir du changement climatique devraient accroître l'intensité des épisodes orageux et par voie de conséquence, le risque inondation par ruissellement.

La présence de côteaux au Nord et au Sud et plus largement la forte imperméabilisation des sols du territoire (85.8%) entraînent un phénomène de ruissellement. La vallée de la Bièvre du territoire Grand-Orly Seine Bièvre est particulièrement sensible à ce risque 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.

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

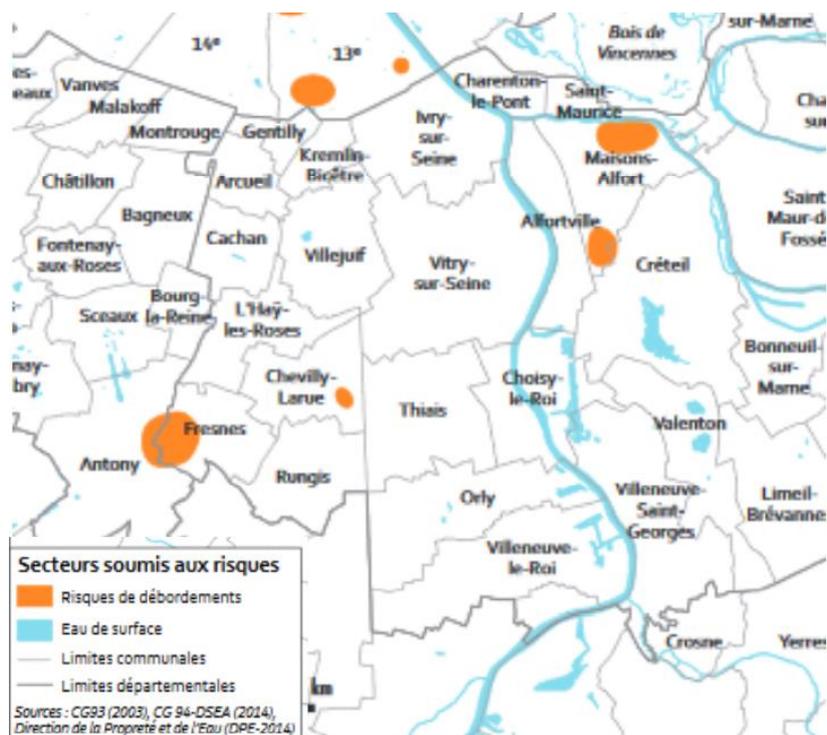
L'arrêté préfectoral du 9 juillet 2001 prescrit l'établissement d'un plan de prévention des risques prévisibles d'inondations et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain dans le département du Val-de-Marne et concerne principalement les communes déjà couvertes par un PPRI mais aussi les communes de

Chevilly-Larue, Fresnes, le Kremlin-Bicêtre et l'Hay-les-Roses. Ce dernier n'a toutefois pas été approuvé à ce jour.

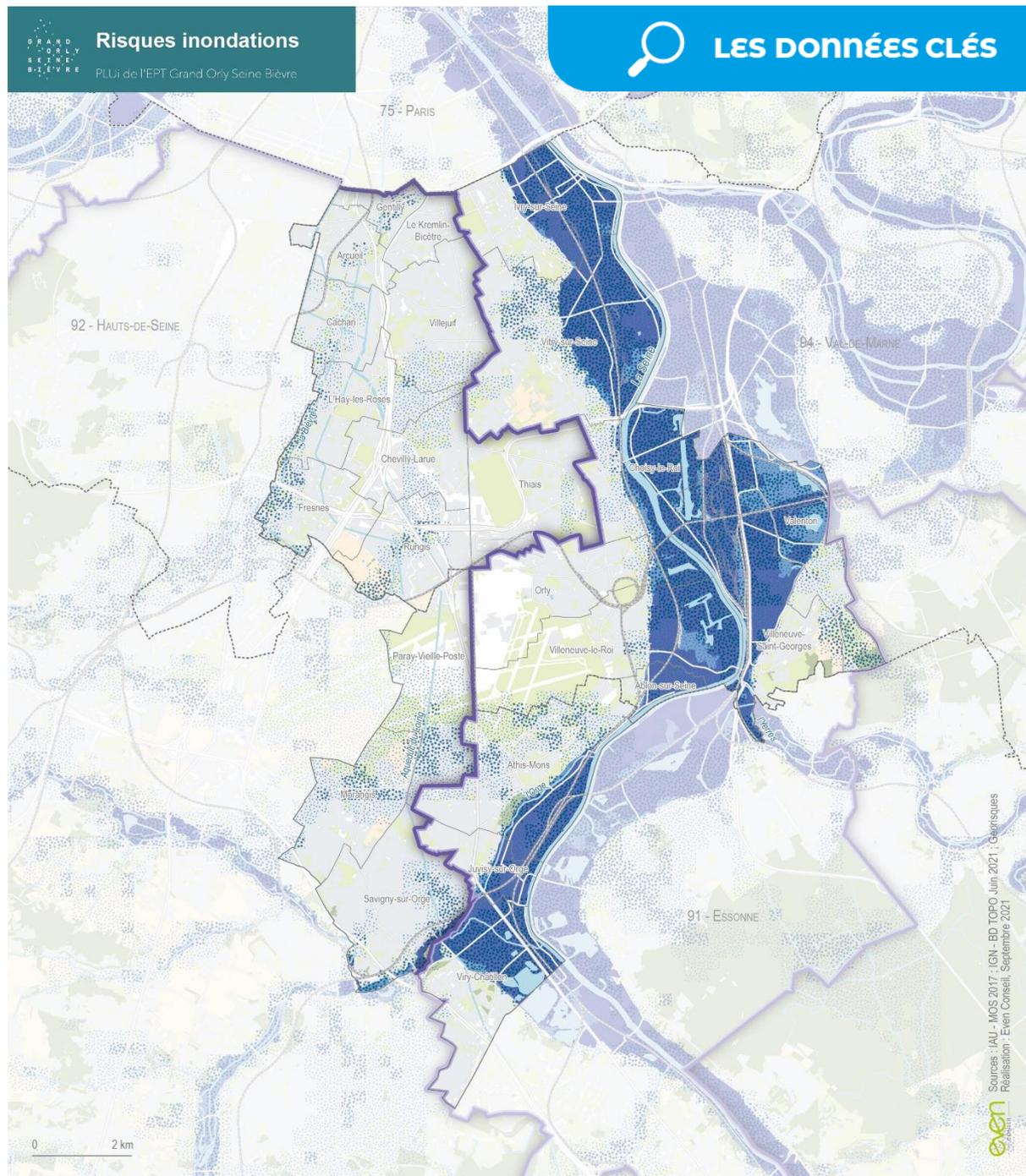
Pour les ruissellements comme pour les phénomènes liés à l'hydrologie souterraines, les enjeux dépassent le cadre des parcelles identifiées par les désordres : dans le cadre des nouvelles constructions, une problématique des flux de l'eau vers d'autres parcelles est à prendre en compte par les maîtres d'ouvrage. Une cohérence dans l'orientation des flux d'eau doit être trouvée entre les communes de l'EPT mais également les communes qui leur sont limitrophes.

De plus, il est nécessaire de prendre en compte le cycle de l'eau, lui permettant autant que possible d'être évacuée de manière naturelle (infiltration, déminéralisation, noues paysagées...). Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre possède le potentiel pour se saisir de cette problématique et mettre en place une politique d'aménagement pour la résilience.

La trame brune est un élément constitutif de cette résilience. Elle désigne l'ensemble des pratiques d'urbanisme visant le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols. Par les services écosystémiques qu'ils rendent, les sols jouent un rôle essentiel dans la limitation du ruissellement. Ainsi, les surfaces de pleine terre infiltrent davantage d'eau que les sols artificialisés. Les opérations de désartificialisation et de re végétalisation des sols dans les espaces urbains participent au rétablissement des continuités écologiques. Selon l'étude Nature en Ville de l'Institut Paris Région (2019), 94% de la surface de l'EPT est occupée par des espaces artificialisés (habitat individuel), ce qui a priori laisse supposer une trame brune très fragmentée. Cet enjeu se pose également au niveau des berges, notamment de la Seine, qui ont fait l'objet de nombreux remblais. En conséquence, les enjeux de restauration des continuités écologiques exposés dans le Tome 1 du présent Etat Initial de l'Environnement aussi pour favoriser la reconstitution de la trame brune.



Secteurs soumis aux risques de débordements des réseaux sur voirie lors d'une pluie décennale (Source : APUR, 2014)



1.5 Une population fortement exposée au risque inondation

La fin du printemps 2016 a été marquée par d'importants épisodes pluvieux sur le bassin versant de la Seine mais également en amont, à l'origine de nombreuses crues sur le territoire. A Paris, le niveau de la Seine atteint 6,10mètres, quasiment son niveau historique de 1982. Le tronçon de la Seine traversant le territoire de GOSB, appelé Seine moyenne, a été placé en vigilance orange du 2 au 7 juin 2016 et atteint son niveau maximal le 3 juin.

A Villeneuve-Saint-Georges, les habitants sont évacués par l'armée le 3 juin 2016.

Le 8 juin 2016, le conseil des ministres a décrété l'Etat de catastrophe naturelle pour plus de 780 communes situées dans 16 départements, dont les communes du territoire suivantes : Ablon-sur-Seine, Choisy-le-Roi, Ivry-sur-Seine, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine dans le Val-de-Marne et Athis-Mons, Savigny-sur-Orge, Juvisy-sur-Orge et Viry-Châtillon dans l'Essonne.

Les conséquences de cette crue cinquantennale sont lourdes en Ile-de-France : 15 000 personnes évacuées, 1 milliard d'€ de dégâts pour les bassins Loire et Seine et 20 000 foyers privés d'électricité (données de la DRIEE Île-de-France).

Les données recensées dans le tableau suivant sont issues de l'application Baignade interdite qui cartographie les emprises maximales des zones inondables connues qui correspondent à des crues dites « majeures* ». Les autres données sont issues de l'Institut Paris Région. Le tableau illustre la vulnérabilité du territoire, de sa population et des activités économiques face à une crue centennale.



Quartier de Triage et évacuation des habitants à Villeneuve-Saint-Georges – Source : Le Parisien

Commune	Superficie de la commune en zone inondable	Nb de logements exposés	Nb de personnes exposées	Nb d'établissements exposés	Nb d'emplois exposés	Equipements sensibles en ZI
Ablon-sur-Seine	65.1 ha (64.2%)	787 (81.3%)	4011 (75.3%)	68 (82.9%)	337 (74.1)	5
Athis-Mons	188 ha (22.6%)	1011 (18.7%)	7026 (23.8%)	105 (19.1%)	1137 (14.6%)	7
Choisy-le-Roi	282ha (56%)	7000	14 600	790	3300 emplois	14
Ivry-sur-Seine	322ha (54%)	13 400	25 900	2800	27 700	22
Juvisy-sur-Orge	90.7 ha (41.8%)	840 (33.9%)	8391 (55.2%)	202 (47.1%)	1736 (38.9)	8
Orly	53.2 ha (8.2%)	12 (0.5%)	36 (0.2%)	1 (0.2%)	/	/
Savigny-sur-Orge	47.9ha (6.9%)	196 (2.1%)	2213 (6%)	24 (3.7%)	182 (3.9%)	5
Valenton	130 (24.6)	293 (23.4%)	3 268 (26.7%)	91 (32.5%)	1074 (30.1%)	4
Villeneuve-le-Roi	248.2 (30.7%)	2 504 (53.5%)	10 440 (52.8%)	306 (56.5)	2 857 (47%)	8
Villeneuve-Saint-Georges	427.9ha (55.9%)	3 107 (69.4%)	22 840 (69.2%)	551 (88.4%)	8 336 (77%)	19
Viry-Châtillon	245.4%	2 743 (53.1%)	11 966 (38.3%)	386 (60.9%)	5 414 (62%)	12
Vitry-sur-Seine	435 (38%)	11 100	22 200	2000	15 200	19
Total EPT GOSB	2 253ha	42 993	125 865	7 219	66 136	123

Au total, 34 écoles élémentaires, 32 écoles maternelles, 16 collèges, 8 lycées, une école de santé, une université, 10 gares RER et 3 arrêts de tramway, 12 EHPAD, une clinique et quatre hôpitaux sont concernés directement par le risque inondation par crue centennale. Un impact important est constaté sur les infrastructures de transport routières et ferroviaires. Cela engendre des conséquences importantes sur les déplacements personnes, la gestion de crise et l'organisation des secours.

Un grand nombre de personnes et d'activités économiques sont concernées par les incidences d'une crue centennale sur le territoire. Une crue d'occurrence centennale n'est pas une crue qui se produit tous les 100 ans, mais une crue qui a une probabilité de 1% de survenir chaque année. La probabilité est la même tous les ans. Pour la Seine, la crue centennale de référence est celle de 1910. L'occurrence de tels phénomènes est amenée à augmenter avec le changement climatique.

Au niveau de l'Île-de-France, ce sont près de 830 000 personnes, 100 000 établissements ainsi que 750 000

emplois qui sont exposés au risque de crue centennale. La part de l'EPT GOSB avec une exposition de plus de 120 000 personnes et de 66 000 emplois est donc globalement assez forte. Il faut noter que certaines communes sont particulièrement touchées comme Villeneuve-Saint-Georges, Ivry-sur-Seine et Ablon-sur-Seine.

Plusieurs équipements présents sur le territoire sont particulièrement sensibles et sont directement concernés par le risque inondation. Il s'agit :

- De l'usine des eaux Edmond Pépin à Choisy-le-Roi ayant une capacité pour alimenter 1.85 millions d'habitants et 59 communes du sud de l'agglomération parisienne avec la production de 340 000 m³ d'eau potable par jour en moyenne. Des mesures de protection ont été prises par le SEDIF pour permettre le fonctionnement normal de l'usine en cas de crue type 1910.
- Du dépôt d'hydrocarbures « DELEK » susceptible d'engendrer de fortes pollutions ;
- Des centrales électriques Arrighi (turbines à combustion / TAC) qui produisent l'équivalent

de la consommation électrique d'une ville de 250 000 habitants ;

- De la chaufferie urbaine CPCU à Ivry-sur-Seine ;
- De l'usine d'incinération d'Ivry-sur-Seine qui traite chaque année 700 000 tonnes de déchets ménagers provenant d'une quinzaine de communes adhérentes au Sycotm.

De nombreux projets d'aménagement sont localisés dans une zone inondable, tant dans les grandes opérations que dans des opérations de densification. Ils sont des leviers précieux pour améliorer la situation existante de l'habitat dans ces zones et commencer à instituer une culture du risque : gestion de crise, aménagement, prévention, etc.

Une large zone du territoire est localisée en zone de fragilité électrique avec des impacts qui dépassent largement les seules zones inondées. Par ailleurs les délais de retour à la normale dépassent fortement le temps de l'inondation et peuvent entraîner des répercussions importantes sur le fonctionnement de l'ensemble du territoire francilien : télécommunications, services de secours, réseaux d'assainissement, réseaux d'eau potable, réseaux de transport...

1.6 Un risque inondation exacerbé par le changement climatique

Les épisodes de pluie intense, croissants dans les prochaines années, le risque de saturation et de débordement de réseaux d'eaux pluviales et d'inondation par ruissellement, générant localement des inondations. Ce risque implique dès lors de forts enjeux en termes de

renouvellement urbain. De plus, il est nécessaire de prendre en compte le cycle de l'eau, lui permettant autant que possible d'être évacuée de manière naturelle (infiltration, déminéralisation, noues paysagées...

1.7 Des risques de mouvement de terrain liés à la nature des sols et sous-sols



Les **mouvements de terrain** regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique.

Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles de mouvements de terrains peuvent être distingués :

- **Les mouvements lents** qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptibles par l'humain : affaissements, tassements, glissements, retrait-gonflement
- **Les mouvements rapides** qui surviennent de manière brutale et soudaine : effondrements, chutes de pierres et de blocs, éboulements et coulées boueuses.

Le territoire présente un risque sismique très faible de niveau 1 au niveau national.

1.7.1 Un risque de mouvement de terrain lié à la présence de cavités souterraines au nord du territoire

Les affaissements et les effondrements sont, dans le Val-de-Marne, liés à la présence d'anciennes carrières. Celles-ci sont associées à une exploitation importante, parfois ancienne, afin d'extraire du sous-sol du calcaire grossier (pierre à bâtir), du gypse (à des fins de fabrication du plâtre), mais aussi de la craie, de l'argile, etc.

Ces carrières, notamment lorsqu'elles sont dégradées, peuvent être à l'origine de mouvements de terrain susceptibles d'affecter la sécurité des biens et des personnes.

En effet, la détérioration du toit de la carrière due à la pression des terrains de recouvrement peut provoquer l'effondrement des terrains de surface sous la forme d'affaissement ou d'effondrements localisés (fontis) ou généralisés.

Pour prévenir ce risque, un plan de prévention des risques naturels prévisibles par affaissements et effondrements de terrain (PPRMT) a été prescrit par arrêté préfectoral n°2001/2822 le 1er août 2001 pour 22 communes du département dont : Arcueil ; Cachan ; Gentilly ; l'Hay-les-Roses, Ivry-sur-Seine, le Kremlin Bicêtre, Thiais, Villejuif,



Vitry-sur-Seine. Il est proposé d'élaborer et d'approuver ces PPRMT à une échelle intercommunale présentant une cohérence en termes de bassins de risques et d'échelle de planification et d'urbanisme à l'horizon 2024. Ainsi, un PPRMT sera élaboré à l'échelle des neuf communes précitées relevant administrativement du périmètre d'action de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre.

Grand-Orly Seine Bièvre est le 3ème territoire le plus impacté de la Métropole du Grand Paris sur le risque d'effondrement des anciennes cavités souterraines anthropiques (carrières), sur sa partie Nord. En 2015, 6 incidents de carrières sont recensés sur l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre, 11 en 2016.

Selon son bilan d'activité de l'année 2018, l'inspection générale des carrières du Val de Marne (IGC) est intervenue sur un total de 11 incidents, dont 6 sur la commune d'Ivry-sur-Seine, et le reste réparti entre les communes d'Arcueil, de Cachan, du Kremlin-Bicêtre et de Vitry-sur-Seine.

1.7.2 Un risque de mouvement de terrain lié à la présence d'un aléa retrait-gonflement des argiles sur la grande majorité du territoire

Le risque de retrait-gonflement des sols argileux se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Un sol argileux change de volume selon son humidité comme le fait une éponge : il gonfle avec l'humidité et se resserre avec la sécheresse, entraînant des tassements verticaux et horizontalement, des fissurations du sol.

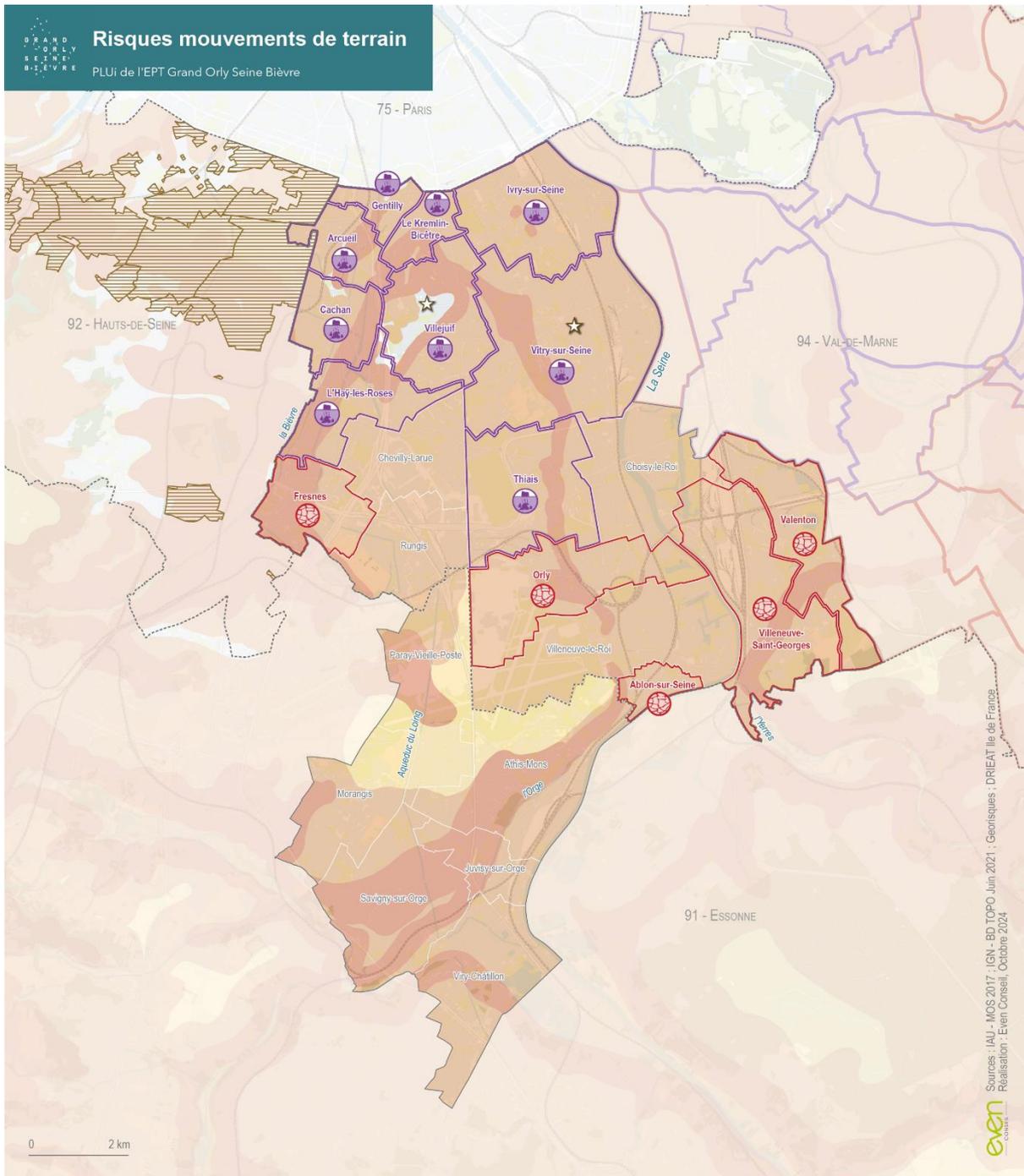
Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner de variations de volumes plus ou moins conséquentes qui, bien que non dangereuses pour l'homme peuvent engendrer régulièrement des endommagements pour les bâtiments, notamment pour les maisons individuelles construites sur des fondations peu profondes.

Toutes les communes du territoire sont susceptibles de connaître des désordres liés à l'aléa retrait-gonflement

des argiles, de manière plus ou moins importante, soit avec un aléa variant de nul à fort selon les données cartographiques du BRGM (Géorisques).

Pour prévenir ces risques, un plan de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le département du Val-de-Marne a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 novembre 2018. A ce jour, aucun plan de prévention des risques n'a été prescrit sur le territoire des communes localisées dans le département de l'Essonne.

Ce phénomène a tendance à s'accroître avec le changement climatique et l'augmentation de l'occurrence de phénomènes exceptionnels, les **arrêts de catastrophe se multiplient sur les communes ainsi que les plaintes de particuliers liées à des fissures.**



Plans de prévention des risques mouvements de terrain :

-  Communes touchées par un PPR Carrières prescrites
-  Communes touchées par un PPR Argiles approuvé
-  Un risque de mouvement de terrain pris en compte par des arrêtés préfectoraux valant PPR (carrières R111-3) - hors territoire

Aléa retrait - gonflement des argiles :

-  Aléa fort
-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  Mouvement de terrain localisé

Sources : IAU - MGS 2017 ; IGN - BD TOPO Juin 2021 ; Géorisques ; DRIEA Ile de France
Réalisation : Eren Conseil, Octobre 2024



1.8 Une vulnérabilité aux risques naturels croissante et complexe liée au dérèglement climatique

En région Île-de-France, les évolutions climatiques suivantes sont projetées (voir Tome II) :

- Une augmentation des températures moyennes annuelles avec des augmentations plus marquées en période estivale.
- Une réduction des précipitations moyennes annuelles
- Une augmentation des périodes de fortes chaleurs et épisodes caniculaires
- Une augmentation des épisodes de sécheresse

Le changement climatique aura pour conséquences d'augmenter la fréquence des événements climatiques extrêmes ainsi que leur sévérité. Il aura ainsi pour effet d'accentuer les risques d'inondation par ruissellement, impactant directement les réseaux de gestion des eaux pluviales. Les inondations par débordement de crue auront des impacts importants sur la population, le parc bâti, l'économie ainsi que les réseaux (électricité, transport, eau...). Enfin, le changement climatique aura pour effet l'augmentation du risque de retrait-gonflement des argiles, ce qui engendra des mouvements de terrain lents liés à l'augmentation des sécheresses.

Les préconisations en termes d'urbanisme à donner aux pétitionnaires sont parfois contradictoires avec les pratiques d'infiltration dans les sols, notamment concernant les plantations proches des bâtiments susceptibles d'accentuer les effets de retrait gonflement. La complexité de recommandations localisées et coordonnées face au dérèglement climatique constitue un enjeu supplémentaire pour les pratiques d'urbanisme de Grand-Orly-Seine-Bièvre.

2. Synthèse des risques naturels présents sur le territoire

Commune	Risque inondation					Mouvement de terrain		
	TRI ¹	AZI ²	PPR ³	Remontée de nappes	Par ruissellement	Retrait-gonflement des argiles	Cavités souterraines	PPRN (arrêté valant)
Ablon-sur-Seine	Oui	Oui	Oui	Oui (inondations de caves sur la majorité de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Oui
Arcueil	Non	Non		Oui (assez limité)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Athis-Mons	Oui	Oui	Oui	Oui (sur la majorité de la commune)	Oui	Faible à fort	Non	Non
Cachan		Non		Oui (inondation de cave sur une partie de la commune)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Chevilly-Larue		Non		Oui (inondation de cave sur une partie de la commune)	Oui	Moyen	Non	Non
Choisy-le-Roi	Oui	Oui	Oui	Oui (sur la majorité de la commune)	Oui	Moyen	Non	Non
Fresnes		Non		Oui (à l'ouest de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Oui
Gentilly		Non		Oui (sur une partie de la commune)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Ivry-sur-Seine	Oui	Oui	Oui	Oui (à l'est de la commune)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Juvisy-sur-Orge	Oui	Oui	Oui	Oui (à l'est de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non

¹ TRI : Territoire à Risques important d'Inondation

² AZI : Atlas des Zones Inondables

³ PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

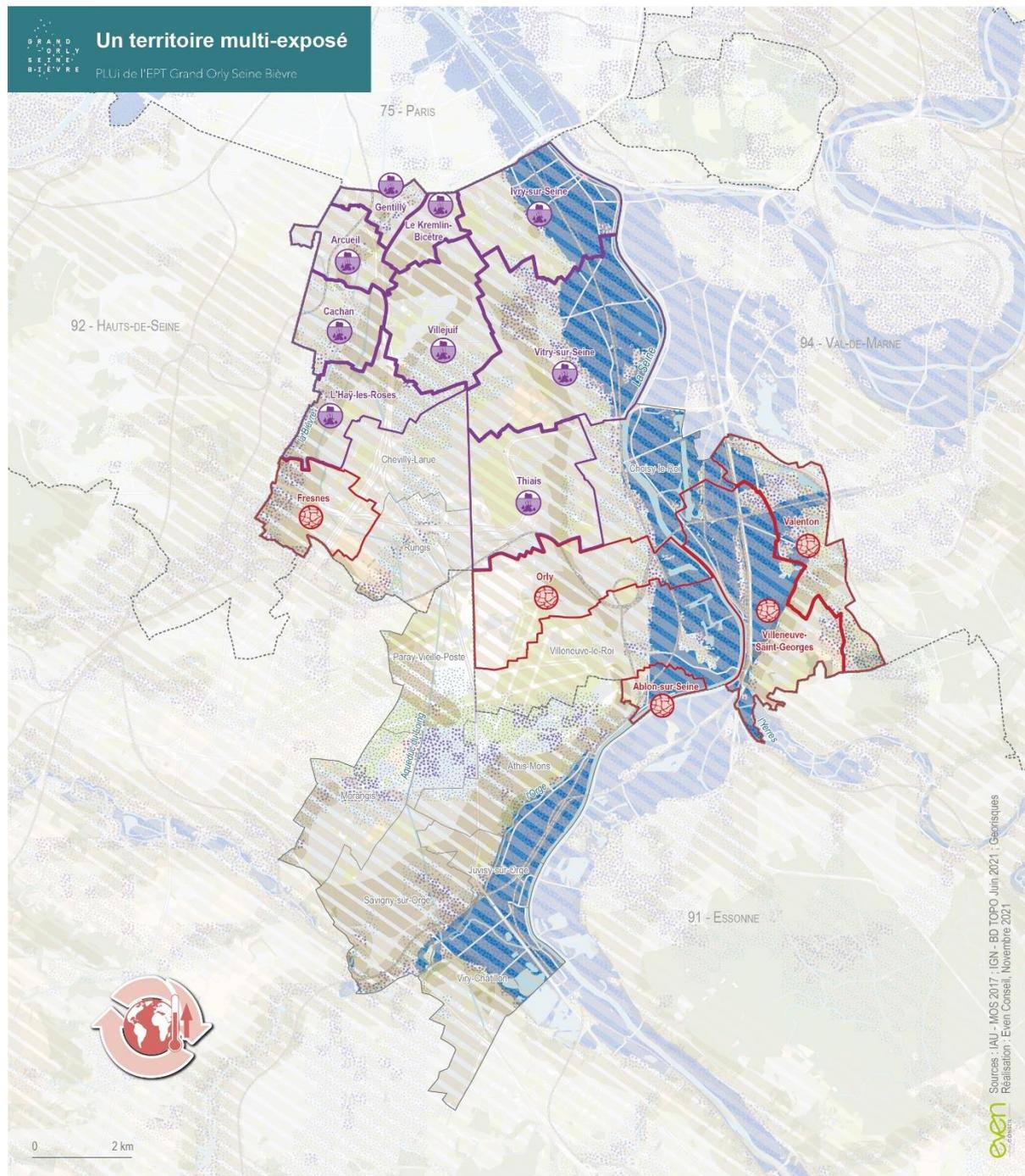
Commune	Risque inondation					Mouvement de terrain		
	TRI ¹	AZI ²	PPR ³	Remontée de nappes	Par ruissellement	Retrait-gonflement des argiles	Cavités souterraines	PPRN (arrêté valant)
Le Kremlin-Bicêtre		Non		Non	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
L'Hay-les-Roses		Non		Oui (à l'est et à l'ouest de la commune)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Morangis		Non		Oui (au nord de la commune)	Oui	Faible à fort	Non	Non
Orly	Oui	Oui	Oui	Oui (à l'extrémité est de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Oui
Paray-Vieille-Poste		Non		Oui (au sud de la commune)	Oui	Faible à fort	Non	Non
Rungis		Non		Oui (sur une partie de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non
Savigny-sur-Orge		Oui	Oui	Oui (sur une partie de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non
Thiais		Non		Oui (très limité)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Valenton	Oui	Oui	Oui	Oui (sur l'ensemble de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Oui
Villejuif		Non		Oui (au sud de la commune)	Oui	Moyen à fort	Oui	Non
Villeneuve-le-Roi	Oui	Oui	Oui	Oui (très limité au sud de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non
Villeneuve-Saint-Georges	Oui	Oui	Oui	Oui (sur une partie de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Oui
Viry-Châtillon	Oui	Oui	Oui	Oui (au Nord de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non
Vitry-sur-Seine	Oui	Oui	Oui	Oui (à l'est de la commune)	Oui	Moyen à fort	Non	Non

3. Constats et enjeux

<p>ATOUPS</p> <p>Un risque sismique très faible (niveau 1) sur le territoire ;</p> <p>Présence de plan de prévention des risques naturels pour les inondations et les mouvements de terrain ;</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>Des risques d'inondation importants, par débordement des cours d'eau sur une partie du territoire notamment, par remontées de nappes phréatiques et par ruissellements accentués par la forte artificialisation des sols.</p> <p>Des risques liés à la présence d'anciennes carrières sur l'ensemble des communes au nord du territoire.</p> <p>Un aléa retrait-gonflement des argiles touchant toutes les communes du territoire avec un aléa de niveau faible à fort.</p>
<p>OPPORTUNITES</p> <p>L'élaboration d'un PLUi permettant de prendre en compte le risque de manière coordonnée à l'échelle intercommunale, et limitant ainsi la vulnérabilité de la population dans le cadre des nouvelles constructions.</p>	<p>MENACES</p> <p>Une vulnérabilité croissante du territoire face au changement climatique (réduction des précipitations, augmentation de périodes de forte chaleur et sécheresse) face aux risques naturels (retrait-gonflement des argiles, inondation...)</p>

Les enjeux

- Évaluer et réduire la vulnérabilité des biens, des infrastructures et des réseaux à une inondation majeure et ses conséquences sur le territoire ;
 - Développer une réflexion à l'échelle intercommunale afin de mutualiser les moyens et d'organiser une solidarité territoriale entre les communes via l'élaboration d'un plan intercommunal de gestion des risques afin d'augmenter la résilience du territoire dans son ensemble au bénéfice de la population.
- Des aléas naturels liés aux inondations par remontées de nappes et aux mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles, carrières...) à mieux connaître et prendre en compte en développant des formes urbaines, des usages et des méthodes constructives (matériaux...) compatibles.
 - Des risques d'inondation liés aux ruissellements urbains et à l'hydrologie souterraine à mitiger en favorisant systématiquement une gestion alternative des eaux pluviales dans le cadre du développement de nouveaux projets urbains de manière coordonnée.
- Anticiper les effets du changement climatique pour améliorer la résilience du territoire face aux risques naturels.
 - Intégrer et coordonner les réflexions en cours sur l'élaboration d'un PPRMT à l'échelle intercommunale et anticiper son approbation dans la définition des règles d'urbanisme ;
- Réduire le nombre d'incidents liés à l'effondrement de cavités souterraines dans le cadre des projets d'aménagement avec la réalisation d'études de sols systématiques et la consultation de l'Inspection générale des carrières (IGC).
 - Développer la culture du risque de l'ensemble de la population et des acteurs publics et privés ;



Un risque d'inondation omniprésent à l'est du territoire

Une délimitation réglementaire du risque inondation à travers plusieurs plans de prévention des risques inondation

Des remontées de nappes prégnantes :

Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Un risque d'inondation par ruissellement exacerbé par une forte imperméabilisation des sols

Une dualité de risques de mouvement présents sur l'ensemble du territoire

Un risque de mouvement de terrain pris en compte pour des arrêtés préfectoraux valant PPR :

Communes touchées par un PPR Carrières prescrit

Communes touchées par un PPR Argiles approuvé

Un risque de retrait-gonflement des argiles :

Aléa fort

Aléa moyen

Une aggravation liée au changement climatique

Sources : ALU - MOS 2017 ; IGN - BD TOPO Juin 2021 ; Géorisques
Réalisation : Even Conseil, Novembre 2021



4. Un territoire au passé industriel riche composant avec les risques technologiques importants



Les risques technologiques

Sont des risques dont l'origine est liée à l'action humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement (par exemple : risques industriels, accidents nucléaires, transport de matières dangereuses...). Comme les autres risques majeurs, ils peuvent entraîner des conséquences graves sur les personnes, leurs biens et l'environnement.

4.1. Enjeux issus des documents cadres



Le PLUi doit être compatible avec le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** qui, approuvé par décret le 27 décembre 2013, définit le cadre de la politique d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la région d'Île-de-France à l'horizon des vingt prochaines années. Il fixe des objectifs en matière de risques, de nuisances et de pollutions :

- Réduire la vulnérabilité de la ville aux risques, aux pollutions et aux nuisances ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols ;
- Rechercher une utilisation raisonnée des sites pollués ;
- Proscrire la localisation de nouvelles activités à risque important pour la population ;
- Privilégier un cycle de l'eau plus naturel en favorisant l'infiltration des eaux pluviales

La Région a voté, le 17 novembre 2021, la mise en révision du Schéma directeur régional Île-de-France (SDRIF) actuel, en vue d'élaborer un SDRIF-Environnemental à horizon 2040. L'adoption du SDRIF-E est prévu en 2024, l'articulation du PLUi de Grand Orly Seine Bièvre se base donc sur les orientations d'ores et déjà arrêtées du SDRIF-E et devrait œuvrer à :

- Dessiner un nouvel équilibre d'excellence, d'attractivité et polycentrique
- S'engager pour une région sobre et verte en divisant par 3 la consommation foncière par rapport au SDRIF de 2013 et en faisant face au changement climatique
- Augmenter la productivité et l'indépendance de l'Île de France, en réindustrialisant la région, en soutenant l'agriculture et en accompagnant la transition écologique
- Assurer une région connectée, mieux desservie

- Renforcer les solidarités, en luttant contre le mal-logement

D'autres textes réglementaires importants encadrent les risques technologiques :

- la **loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** qui régit le fonctionnement des usines, ateliers, dépôts, carrières et, d'une manière générale, les installations qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients ;
- la **loi « Barnier » du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement** ;
- la **Directive Seveso**, et plus particulièrement la directive Seveso 3 du 24 juillet 2012, qui impose aux Etats membres de l'UE d'identifier les sites industriels présentant des risques d'incidents majeurs, appelés « sites Seveso », et d'y maintenir un haut niveau de prévention ;
- la **loi « Bachelot » du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.



La loi « Bachelot » du 30 juillet 2003, dite loi « Risques » a permis l'affirmation d'une politique concertée de prévention. Elle instaure de nouveaux outils pour réduire la vulnérabilité de territoires et résoudre des situations héritées du passé. Les mesures appliquées s'imposent aux documents d'urbanisme, et peuvent s'inscrire dans une logique de reconquête. Par ailleurs, elle a renforcé l'information du public via la création de comités locaux d'information et de concertation.

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

A noter que la directive Seveso 3 adoptée le 4 juillet 2012 est entrée en vigueur depuis le 1er juin 2015. Elle s'appuie sur un nouveau système de classification des substances dangereuses et mélanges, et introduit des dispositions nouvelles pour l'accès à l'information et la participation du public.

4.2. Des industries en activité générant un risque fort pour la population riveraine



Une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** est une exploitation industrielle ou agricole susceptible de générer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Ces ICPE sont soumises à un régime de classement par Déclaration, Déclaration avec Contrôle Périodique, Enregistrement, Autorisation ou Autorisation avec Servitude.

Parmi les ICPE soumises à autorisation, les établissements, où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la **Directive européenne Seveso**, sont soumis à une réglementation plus stricte et doivent répondre à des exigences particulières : obligation de réaliser des études de dangers ; obligation de réaliser des plans de secours et d'informer les populations. En fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent, les établissements sont classés en « **Seveso seuil bas** » ou en « **Seveso seuil haut** ». Les établissements militaires et les dangers liés aux rayonnements ionisants (nucléaires) ne sont pas concernés par cette directive.

Grand-Orly Seine Bièvre est le territoire le plus exposé aux risques industriels sur la 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.

Au total, 162 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont identifiées sur l'ensemble du territoire, dont 90 soumises à enregistrement, 41 soumises à autorisation et 31 en régime inconnu.

Il compte 8 sites SEVESO disséminés en majorité le long de la Seine et au sud de la plateforme aéroportuaire, dont 4 seuil haut.

Enfin, trois Plans de Prévention des Risques Technologiques s'appliquent sur le territoire :

- Le PPRT autour du dépôt d'hydrocarbures exploité par la Société de manutention des carburants aviation (SMCA) sur la commune d'Athis-Mons et de Villeneuve-le-Roi a été approuvé par les préfets de l'Essonne et du Val-de-Marne par arrêté du 22 juin 2011 ;
- Le PPRT autour du dépôt pétrolier exploité par la Société EFR France (ex DELEK France) sur la commune Vitry-sur-Seine a été approuvé par le préfet du Val-de-Marne par arrêté du 30 mars 2015 ;
- Le PPRT autour du site pétrolier exploité par la société pétrolière du Val-de-Marne sur la commune Villeneuve-le-Roi a été approuvé par le préfet du Val-de-Marne par arrêté du 20 juillet 2016.

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Arcueil	J. ZINDY SAS	NC	Non Seveso
Arcueil	EUROGRAVURE	NC	Non Seveso
Arcueil	INFORMATIQUE CDC	E	Non Seveso
Arcueil	ARCUEIL METAUX	A	Non Seveso
Athis-Mons	COMPASS GROUP	E	Non Seveso
Athis-Mons	CARREFOUR	NC	Non Seveso
Athis-Mons	ALLO CASSE AUTO	E	Non Seveso
Athis-Mons	ATHIS PIECES AUTOS	E	Non Seveso
Athis-Mons	SUZANNE CAOUTCHOUC "RENOV-DAIM"	A	Non Seveso

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Athis-Mons	REVIVAL	A	Non Seveso
Athis-Mons	TRAPIL	E	Non Seveso
Athis-Mons	TRI ENVIRONNEMENT et RECYCLAGE	A	Non Seveso
Athis-Mons	CARREFOUR STATIONS SERVICES	E	Non Seveso
Athis-Mons	REVIVAL	NC	Non Seveso
Athis-Mons	SUPREX	NC	Non Seveso
Athis-Mons	Entrepôts Athis Mons	NC	Non Seveso
Athis-Mons	REVIVAL DIVISION METAUX (REFINAL APROM	NC	Non Seveso
Athis-Mons	SMCA	A	Seveso seuil haut
Athis-Mons	SMCTVPE	E	Non Seveso
Cachan	SAFEL	NC	Non Seveso
Cachan	DALKIA CACHAN	E	Non Seveso
Chevilly-Larue	GREENYARD FRESH FRANCE	E	Non Seveso
Chevilly-Larue	FONCIERE ARIZONA	E	Non Seveso
Chevilly-Larue	SIEVD	E	Non Seveso
Chevilly-Larue	CAPEXO	E	Non Seveso
Choisy-le-Roi	VEOLIA EAU ILE DE FRANCE	A	Seveso seuil bas
Choisy-le-Roi	RENAULT	A	Non Seveso
Fresnes	ELRES	E	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	SOCIETE FRANCIENNE DE BETON (SFB)	E	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	SOCCRAM	E	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	IVRY PARIS 13	A	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	LE MONDE IMPRIMERIE SA	NC	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	SITA SUEZ	NC	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	CARREFOUR IVRY	E	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	CPCU IVRY	A	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	REVIVAL	A	Non Seveso
Ivry-sur-Seine	AXELIS	E	Non Seveso

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Ivry-sur-Seine	REVIVAL	A	Non Seveso
L'Hay-les-Roses	ATELIERS DES BOUCHERIES NIVERNAISES	E	Non Seveso
Le Kremlin-Bicêtre	AP-HP CENTRE HOSPITALIER DE BICETRE	E	Non Seveso
Morangis	SLEEVEVER INTERNATIONAL	A	Non Seveso
Morangis	SMCTVPE	E	Non Seveso
Morangis	RATP Dpt Maîtrise d'Ouvrage Projet	E	Non Seveso
Morangis	CENTRE PARISIEN DE RECYCLAGE	E	Non Seveso
Morangis	TROUILLET	NC	Non Seveso
Morangis	IRON MOUTAIN France	E	Non Seveso
Morangis	CENTRE PARISIEN DE RECYCLAGE	A	Non Seveso
Orly	AGESVAM	E	Non Seveso
Orly	BNP PARIBAS REPM	E	Non Seveso
Orly	AEROPORTS de PARIS	NC	Non Seveso
Orly	SAS LALAUZE	E	Non Seveso
Orly	GAUTIER PRESTA PARIS (EX AMF QSE)	E	Non Seveso
Orly	AIR FRANCE INDUSTRIES	A	Non Seveso
Orly	ORVIF (ex-VOLUMEN)	E	Non Seveso
Orly	CORSAIR	E	Non Seveso
Orly	EPF (ex BNP Paribas REPM)	E	Non Seveso
Orly	LE MERCURE	E	Non Seveso
Paray-Vieille-Poste	AEROPORT DE PARIS	E	Non Seveso
Paray-Vieille-Poste	SMCA	A	Seveso seuil bas
Paray-Vieille-Poste	CIE AIR INTER	NC	Non Seveso
Paray-Vieille-Poste	AEROPORTS DE PARIS	A	Non Seveso
Paray-Vieille-Poste	ADP - Secours électrique	NC	Non Seveso
Rungis	PORCGROS-BAT VM1	E	Non Seveso
Rungis	DALKIA RUNGIS	E	Non Seveso
Rungis	SEMMARIS	A	Non Seveso

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Rungis	SEMMARIS	E	Non Seveso
Rungis	GENERIS	A	Non Seveso
Rungis	ETS JAUNO ET CIE	NC	Non Seveso
Rungis	HALLS SERVICES	E	Non Seveso
Rungis	BANAGRUMES - PRINCIPAL	E	Non Seveso
Rungis	BANAGRUMES - ANNEXE	E	Non Seveso
Rungis	DEL MONTE FRANCE	E	Non Seveso
Rungis	SELECT AGRUMES-BAT C3	E	Non Seveso
Rungis	SEMMARIS	A	Non Seveso
Rungis	GENERIS	E	Non Seveso
Rungis	SEMMARIS	A	Non Seveso
Rungis	SOGARIS	A	Non Seveso
Rungis	FRUIDOR	E	Non Seveso
Rungis	LENAJA	E	Non Seveso
Rungis	APPROVAL	E	Non Seveso
Rungis	PORCGROS-BAT V2M	NC	Non Seveso
Rungis	BERNEAU (EX)	NC	Non Seveso
Rungis	SODIVIANDE INTERNATIONAL	E	Non Seveso
Rungis	SENECRUS	E	Non Seveso
Rungis	TRANSGOURMET SEAFOOD	E	Non Seveso
Rungis	SIIM	E	Non Seveso
Rungis	BONABIO	E	Non Seveso
Rungis	TROPIC ISLAND-BAT F5c	E	Non Seveso
Rungis	SAS HUGUENIN (Jean-Claude HUGUENIN)	E	Non Seveso
Rungis	BIGARD-BATIMENT VM1	E	Non Seveso
Rungis	COOPERL ARC ATLANTIQUE	E	Non Seveso
Rungis	JAUNO ET CIE	NC	Non Seveso
Rungis	SIIM - BATIMENT I1	E	Non Seveso

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

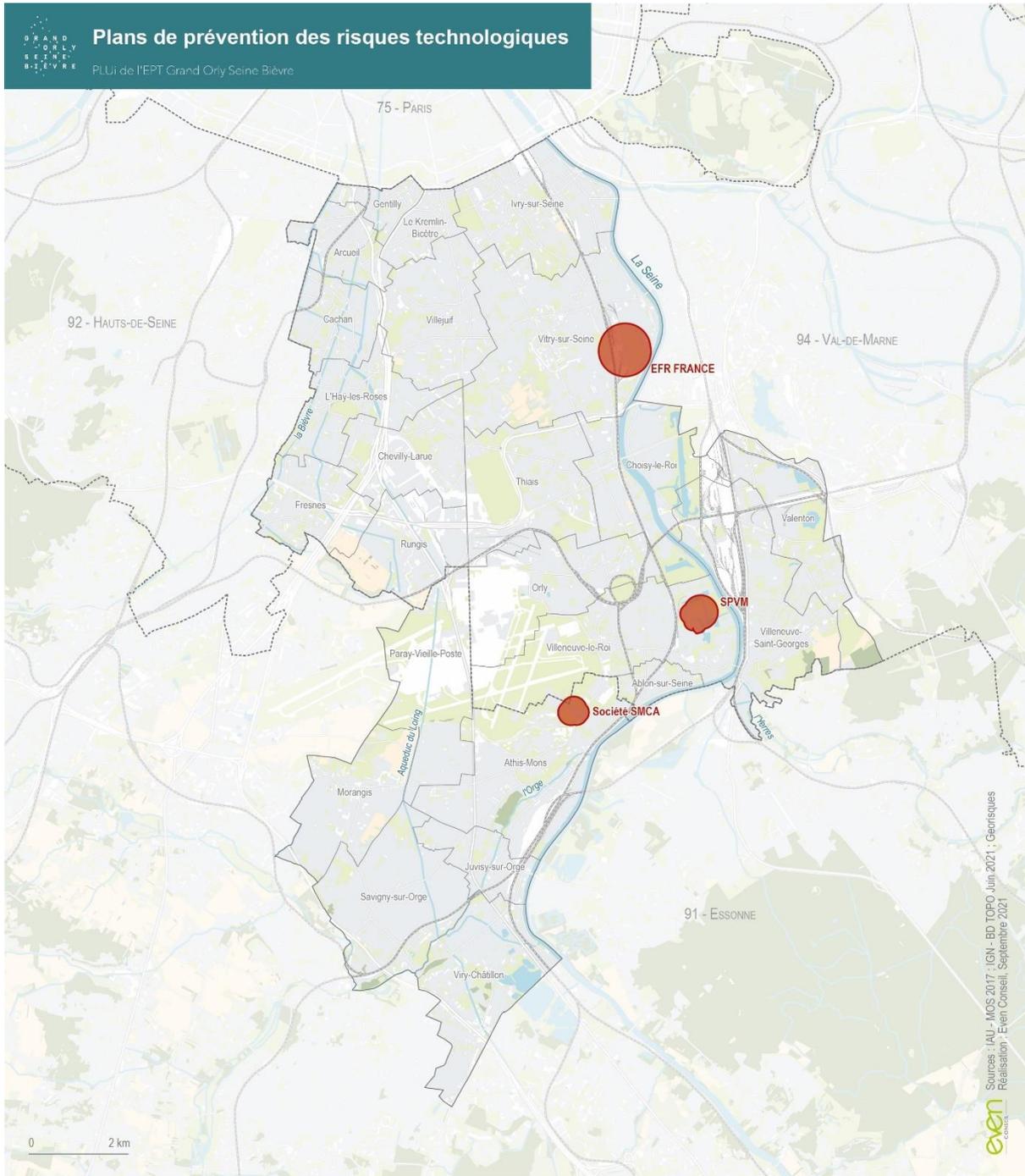
Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Rungis	SEMMARIS	E	Non Seveso
Rungis	COVED	A	Non Seveso
Rungis	HI Rungis Plus Dupas	E	Non Seveso
Rungis	OVIMPEX	E	Non Seveso
Rungis	DOLE SA	E	Non Seveso
Rungis	GRANDE BOUCHERIE PREMIERE	E	Non Seveso
Rungis	JAUNO ET CIE	NC	Non Seveso
Rungis	COOPERL (EX) (EX SIBA)	NC	Non Seveso
Rungis	SODIVIANDE INTERNATIONAL	NC	Non Seveso
Rungis	DUPAS ET COMPAGNIE SA	NC	Non Seveso
Rungis	J'OCEANE - BAT A6	E	Non Seveso
Savigny-sur-Orge	LYCEE Gaspard MONGE	A	Non Seveso
Thiais	PARIS STORE SA	E	Non Seveso
Thiais	5000 UTILITAIRES SARL	E	Non Seveso
Thiais	KELPIERRE - CCR BELLE ÉPINE	E	Non Seveso
Thiais	SAMADA	A	Non Seveso
Thiais	AZ FRANCE	E	Non Seveso
Thiais	BOUCHERIE NIVERNAISE RUNGIS	E	Non Seveso
Thiais	CARREFOUR THIAIS	E	Non Seveso
Valenton	SPIRIDOM SAS	A	Non Seveso
Valenton	TRANSFOURMET OPERATIONS	E	Non Seveso
Valenton	SIAAP	A	Seveso seuil haut
Valenton	SOCIETE FRANCIENNE DE BETON (SFB)	E	Non Seveso
Villejuif	COLLEGE GUY MOCQUET	E	Non Seveso
Villejuif	BILLON	E	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	SPCI-PCB	NC	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	SPVM	A	Seveso seuil haut
Villeneuve-le-Roi	MRVM	E	Non Seveso

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Villeneuve-le-Roi	SIEVD	E	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	C2J	E	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	TPF ENGIN	E	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	CHABANY	A	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	TRAPIL	E	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	AIR FRANCE INDUSTRIES	NC	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	AIR FRANCE INDUSTRIE	A	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	TAIS	A	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	PAPREC IDF	A	Non Seveso
Villeneuve-le-Roi	SORBIERS AUTO-SAS	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	SNCF TSEE	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	LOMATRA	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	GENERIS - VEOLIA PROPLETE	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	PHILIPS FRANCE	A	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	RODOR	A	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	AT SERVICES AUTO	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	RODRIGUES RECUPERATION RECYCLAGE	E	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	SNCF VOYAGEURS	A	Non Seveso
Villeneuve-Saint-Georges	COFEPP	A	Seveso seuil bas
Villeneuve-Saint-Georges	L'EUROPEENNE FOOD	NC	Non Seveso
Viry-Châtillon	SNC SEH LECLERC VIRYDIS	E	Non Seveso
Viry-Châtillon	GARNIFER	NC	Non Seveso
Viry-Châtillon	ENGIE Agence Ile de France Est/Champagne	E	Non Seveso
Viry-Châtillon	SIMASTOCK	NC	Non Seveso
Viry-Châtillon	RENAULT SPORT	A	Non Seveso
Viry-Châtillon	GARNIFER rue de Seine	NC	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	SANOFI CHIMIE	A	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	EFR FRANCE	A	Seveso seuil haut

Commune	Entreprise	Régime	SEVESO /Non SEVESO
Vitry-sur-Seine	SNCF TECHNICENTRE PARIS RIVE GAUCHE	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	EDF CETAC	A	Seveso seuil bas
Vitry-sur-Seine	SOUDETAM	NC	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	LA GALIOTE PRENANT	A	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	LUXO BENNES	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	SUEZ RV IDF VITRY	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	ELECTRO METAL SUD	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	EDF - Centre de Production Thermique	NC	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	EDF CENTRE POST EXPLOITATION (CPE)	NC	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	STEF-VITRY SAS	E	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	SNC COGE VITRY	A	Non Seveso
Vitry-sur-Seine	SUEZ RV IDF VITRY	A	Non Seveso

Plans de prévention des risques technologiques
PLUi de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre

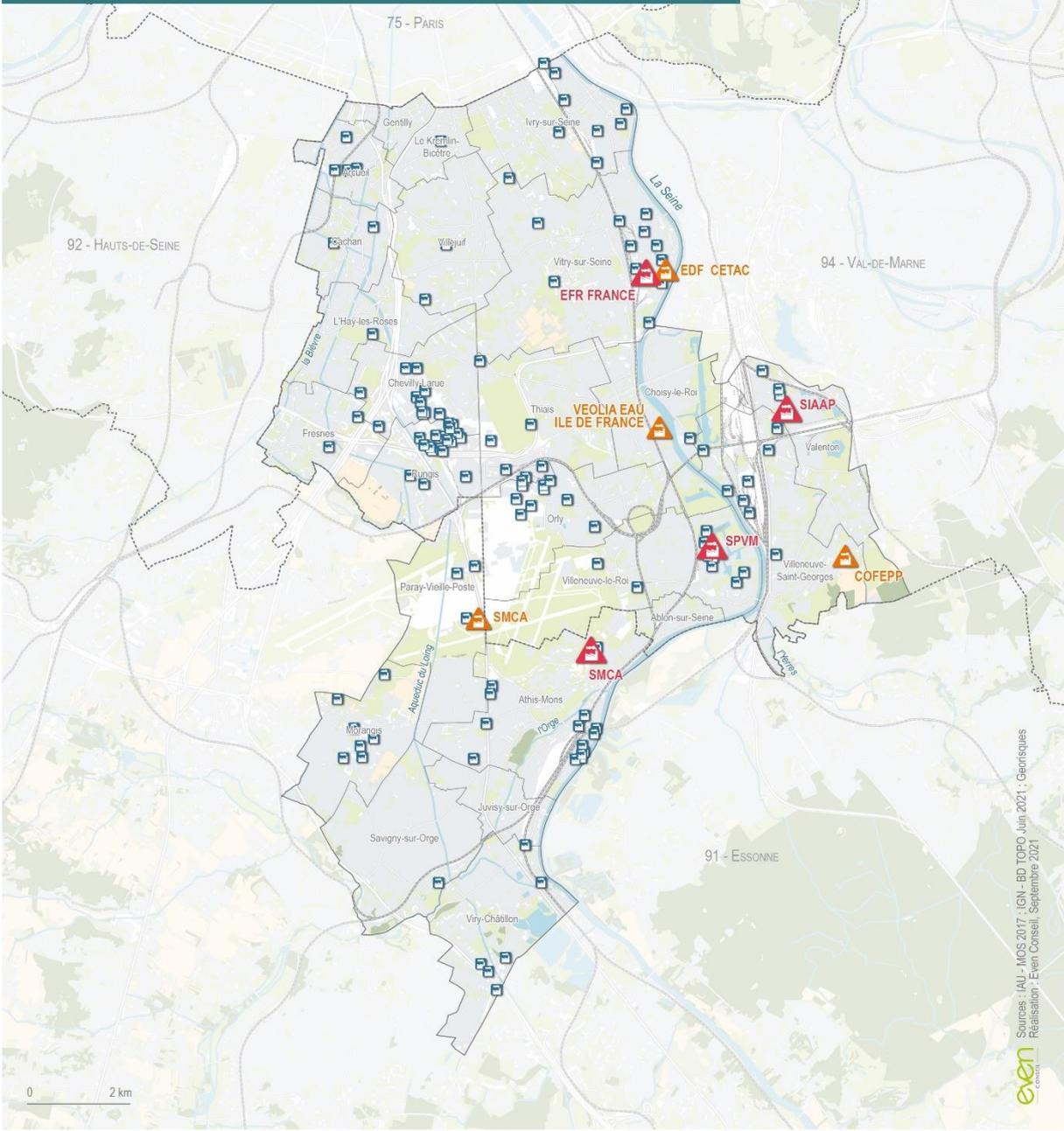


Plan de Prévention des Risques Technologiques

Sources : IAU - MOS 2017 ; IGN - BD TOPO Juin 2021 ; Géorisques
Réalisation : Even Conseil, Septembre 2021



Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
 PLUi de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre



-  Seveso seuil haut
-  Seveso seuil bas
-  ICPE

4.3. Des risques liés aux nombreux axes de Transports de Matières Dangereuses

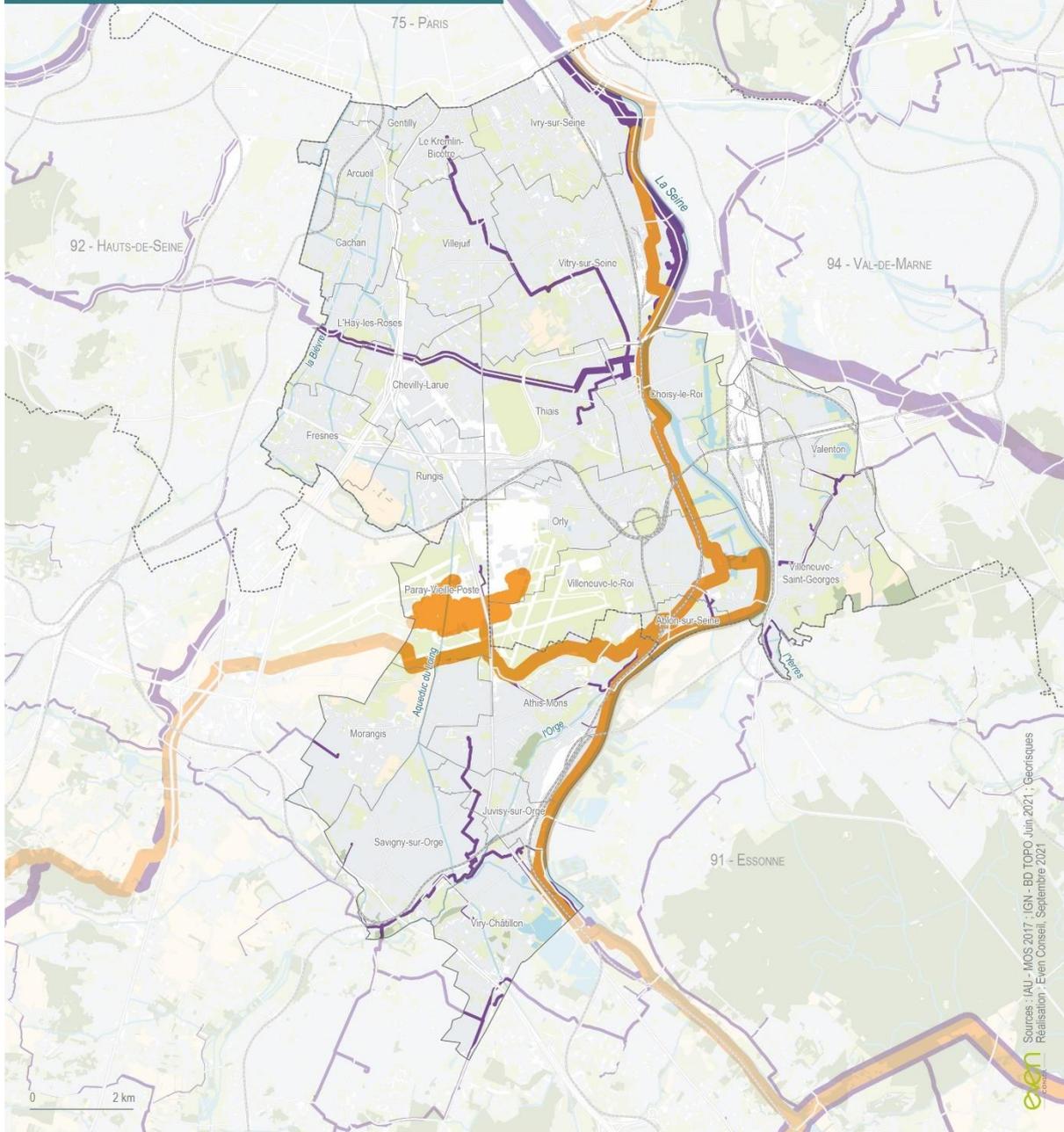
Situé à proximité de Paris, le territoire de GOSB un nombre important de voies de communication. Le **risque de transport de matières dangereuses est donc présent sur l'ensemble du territoire** Grand-Orly Seine Bièvre :

- 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.

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

Transport de matières dangereuses
 PLUi de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre



Transport de matières dangereuses par canalisation :

- Gaz naturel
- Hydrocarbures

Sources : IAU - MOS 2017 ; IGN - BD TOPO Juin 2021 ; Géodisques
 Réalisation : Even Conseil, Septembre 2021



4.4. Des pollutions des sols avérées et potentielles, rémanentes des activités passées implantées principalement au nord et sur les bords de Seine



En raison de l'histoire industrielle passée et présente, des sites et sols pollués ont pu être identifiés sur le territoire de Grand-Orly-Seine-Bièvre.

On peut distinguer 2 types de pollution des sols :

- De façon localisée : en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine sur un site ou à la suite d'un accident
- De façon diffuse : par retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, du transport, du chauffage domestique, ...

4.4.1. Un passé industriel prégnant laissant de nombreuses suspicions de pollution des sols

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 présente également un risque lié aux anciennes activités industrielles installées sur ses bords puis les zones industrielles secondaires situées 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. De plus, des cumuls de risques peuvent se produire : les pollutions des sols peuvent impacter la qualité de l'eau des rivières, les inondations peuvent impacter les installations industrielles mais aussi les projets d'aménagements...

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.

Commune	Site BASIAS
Ablon-sur-Seine	7
Arcueil	70
Athis-Mons	78
Cachan	30
Chevilly-Larue	68
Choisy-le-Roi	115
Fresnes	26
Gentilly	188
Ivry-sur-Seine	596
Juvisy-sur-Orge	30
Le Kremlin-Bicêtre	72
L'Hay-les-Roses	38
Morangis	64
Orly	57
Paray-Vieille-Poste	18

Commune	Site BASIAS
Rungis	51
Savigny-sur-Orge	51
Thiais	95
Valenton	21
Villejuif	63
Villeneuve-le-Roi	61
Villeneuve-Saint-Georges	58
Viry-Châtillon	88
Vitry-sur-Seine	291
TOTAL	2236

Sites BASIAS présents sur le territoire – Source : BRGM

4.4.2. Des pollutions avérées sur de nombreux anciens sites industriels

Par ailleurs, il existe **35 Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)** sur le territoire de Grand-Orly-Seine-Bièvre. Les SIS répertorient les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la

mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
Arcueil	TOTAL RELAIS DE LA BIEVRE	Station-service	Une station-service a été exploitée par TOTAL jusqu'à la fin de 1986 sur ce site. L'exploitant a informé début 1987 de la fermeture de la station, de la dépose des distributeurs et de la neutralisation des réservoirs. Aménagement de parking et de jardins. Réhabilitation de la maison en lieu de culte
Arcueil	ZSCHIMMER & SCHWARZ FRANCE	Fabrication de détergents industriels	La société a cessé ses activités en 1999. Le site est implanté dans un quartier résidentiel d'Arcueil sur une surface d'environ 5600 m2. Depuis février 2008, à la suite de travaux de terrassement et de dépollution, il a été reconverti en bureau de poste avec dépôt de courrier, un parking et un aménagement paysager
Arcueil	SITA ILE DE FRANCE	Stockage de déchets et d'hydrocarbures	Au 08/08/2008, l'exploitant a transmis la notification de cessation d'activité. Une inspection du site a été réalisée le 03/02/2016, au cours de laquelle il a été constaté que le site était en friche.

Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
Cachan	FER	Atelier de traitement de surfaces	L'exploitant a quitté les lieux le 17/03/2005 et a effectué une déclaration de cessation d'activité le 31 mars 2005. Un aménagement de la zone a été réalisé par la Société COGEDIM (projet Citalis) en 2006, avec la réalisation d'un immeuble de logements et de commerces, d'un jardin et d'une promenade le long de la Bièvre. Ce projet s'étend du 23 au 39 rue Camille Desmoulins.
Cachan	ETABLISSEMENTS MOIA (COGEDIM)	Atelier de traitement de surfaces	Un atelier de traitement de surfaces soumis au régime de l'autorisation a été exploité de 1960 à 1993 sur ce site. Il était spécialisé dans l'oxydation anodique de l'aluminium. Un aménagement de la zone a été réalisé par la Société COGEDIM (projet Citalis) en 2006, avec la réalisation d'un immeuble de logements et de commerces, d'un jardin et d'une promenade le long de la Bièvre. Ce projet s'étend du 23 au 39 rue Camille Desmoulins.
Cachan	ENDUITOIT	Étanchéité et de couvertures	La parcelle, anciennement exploitée par ENDUITOIT, a été englobée dans une ZAC et a fait l'objet d'un aménagement réalisé par la Société COGEDIM (projet Citalis) en 2006, avec la réalisation d'un immeuble de logements et de commerces, d'un jardin et d'une promenade le long de la Bièvre. Ce projet s'étend du 23 au 39 rue Camille Desmoulins.
Chevilly-Larue	DEM'S AUTO	Récupération et le stockage de véhicules hors d'usage	Une notification de cessation d'activité a été adressée par l'exploitant le 04/01/2011 à la suite de son expropriation. Le récépissé de cessation d'activité a été délivré par la préfecture le 13/08/2012. Le site a été réaménagé en jardin public.
Chevilly-Larue	AVIA-THEVENIN ET DUCROT DISTRIBUTION	Station-service	La cessation d'activité est effective depuis le 31/08/2012. Le récépissé de cessation d'activité a été délivré le 26/07/2013. Le site a été entièrement réhabilité. Il a été constaté en 2017 que la plus grande partie du site a été aménagée à usage de parking et la seconde partie abrite une station-service gaz.
Choisy-le-Roi	EDF	Stockage de déchets pollués	La déclaration de cessation d'exploitation des installations a été effectuée le 24 octobre 2007. Une étude de risques sanitaires a permis de définir que dans le cadre d'un éventuel aménagement du site pour un usage tertiaire, les risques sanitaires étaient acceptables
Choisy-le-Roi	PERNEL	Récupération de matières métalliques recyclables	La société PERNEL a été radiée du registre du commerce le 7 octobre 2004. Actuellement, une médiathèque a été construite sur le site.
Choisy-le-Roi	FONDERIE FINE DE PRECISION	Atelier de fonderie de Zamak	La société FONDERIE FINE DE PRÉCISION a notifié sa cessation d'activité par courrier du 09/05/2001. Programme mixte de constructions composé de logements, d'une résidence de jeunes et étudiants, de

Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
			bureaux, d'activités économiques, de commerces, d'un équipement public et d'une place publique donnant sur l'avenue Anatole France.
Choisy-le-Roi	DEPOT SHELL	Dépôt pétrolier	Une déclaration de cessation d'activité le 04/07/2001, pour un arrêt définitif de l'activité du site, a été transmise en mars 2002. Sur la ZAC du port, des logements, des entrepôts, des squares, une médiathèque et des voiries ont été réalisées.
Choisy-le-Roi	SCL (ex STREDO)	Atelier de traitement de surface	Projet de la ZAC PRESTIL/FONDERIE FINE DE PRÉCISION.
Choisy-le-Roi	COFIZA - STATION BP	Station-service	En date du 25/07/2013 l'exploitant a précisé qu'il avait cessé toute activité le 30/06/2013. Le site est implanté en zone d'habitation dense. Le site comprend un immeuble d'habitation avec un parking aérien en rez-de-chaussée.
Choisy-le-Roi	RECYCLAGE 94	Stockage et la récupération de métaux ferreux et non ferreux	La déclaration de cessation d'exploitation des installations a été effectuée le 22 mars 2004. L'ensemble de la parcelle anciennement exploitée par recyclage 94 a été comprise dans un projet d'aménagement de logements et de jardins publics.
Gentilly	STATION-SERVICE ELF CONTACT	Station-service	En avril 2004, un permis de construire est déposé par la SCI Jaurès pour la construction d'un bâtiment à usage d'habitations et de commerces. Actuellement construit.
Ivry-sur-Seine	GARAGE COLOMBIER DU	Atelier d'entretien et de réparation mécanique de véhicules et engins à moteurs / station-service	L'exploitant a informé le préfet, de la cessation totale de ses activités le 30/09/2009. D'après les calculs de risques réalisés par le propriétaire du terrain, l'état des sols est compatible avec un usage d'habitation
Ivry-sur-Seine	NUGIER	Dépôt de ferrailles	Une déclaration de cessation définitive d'activité a été effectuée le 16 décembre 1999. L'exploitant a vendu les terrains à la Mairie d'Ivry-sur-Seine en 2003, pour la construction d'un groupe scolaire
Ivry-sur-Seine	SHELL	Station-service	Le récépissé de cessation d'activité a été délivré le 26/01/2012. Le site a été réaménagé et comprend une voirie sur la partie nord et des commerces et des entreprises sur la partie sud.
Ivry-sur-Seine	VANCON	Récupération de métaux	Lors d'une inspection réalisée en 2008, aucune activité n'a été observée sur le site. À la connaissance de l'inspection des installations classées, aucun travail de dépollution n'a jamais été réalisé.
Ivry-sur-Seine	COMPAGNIE PHILIPS ECLAIRAGE : Crèche	Fabrique de lampes électriques	Le lot 5C1b situé sur l'ancienne parcelle Phillips éclairage a accueilli un projet d'aménagement qui comprend des

Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
			logements, une crèche, des espaces verts et un niveau de sous-sol à usage de parking.
Ivry-sur-Seine	Boulangerie HEDE	Stockage d'hydrocarbures	En 1998 la société HEDE a cessé ses activités. Le rapport de l'inspection des installations classées, daté du 14 janvier 2000, acte la remise en état du site pour un usage industriel. La parcelle OQ189 a été reconvertie en 1998, par le constructeur INFINIM (Orléans), en immeuble d'habitations et de parking. L'aménageur est responsable du changement d'usage : passage d'un usage industriel à usage d'habitation. L'autre partie des terrains, côté rue Hoche, a été acquise par la ville pour le réaménagement du groupe scolaire Makarenko (parcelles OQ184,187,185 et 188). En tant qu'établissement accueillant des populations sensibles, le plan de gestion de cet aménagement a été analysé en 2016 par l'inspection des installations classées.
Ivry-sur-Seine	YOPLAIT - SODIAAL	Fabrication de produits laitiers (yaourts).	Les locaux ont été démolis en 1997. La cessation d'activité étant antérieure à 2005, la remise en état du site devait se faire pour un usage comparable à la dernière période d'activité. D'après les teneurs résiduelles, les types de polluants (métaux et PCB) et les aménagements actuels, la remise en état du site est compatible avec un usage industriel. Il était de la responsabilité de l'aménageur de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec les usages réalisés.
Ivry-sur-Seine	MURE	Centrale à béton	La cessation définitive de ces activités a été prononcée après liquidation judiciaire en avril 1995. L'usage retenu est un usage industriel, comparable à la dernière période d'activité
Ivry-sur-Seine	LESCURE	Valorisation des travaux d'imprimerie	Elle a cessé ces activités le 30 juin 2004. Le bureau d'études dans une analyse des risques résiduelle a conclu que les teneurs résiduelles étaient compatibles avec l'aménagement prévu du site : des logements sociaux collectifs (habitation sur un niveau de sous-sol à usage de parking avec des jardins en rez-de-chaussée) ; des habitations individuelles (pavillons) avec des jardins individuels ; une aire de jeux.
Ivry-sur-Seine	COINDEROUX	Fabrication d'insignes et de boutons	Elle a cessé ces activités le 14 mars 2007 après liquidation judiciaire. Des ateliers d'artistes et d'artisanat ainsi que des logements ont été construits.
Le Kremlin-Bicêtre	TOTAL RELAIS DU KREMLIN-BICETRE	Station-service	TOTAL - RELAIS DU KREMLIN BICETRE est une ancienne station-service qui a fait parvenir à la préfecture du Val-de-Marne une déclaration de cessation d'activité datée du 25/06/2008.

Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
L'Hay-les-Roses	AUTO-SERVICE 94	Réparation de véhicules automobiles et de distribution de carburants.	Le site est à usage de garage automobile.
Thiais	SHELL	Station-service	Le site de l'ancienne station-service SHELL a été réhabilité pour un usage similaire à celui de la dernière période d'exploitation. Deux petits immeubles d'habitation, sans sous-sol ont été construits sur le site et la vérification de la compatibilité du site avec un usage d'habitation était du ressort du promoteur à l'origine du changement d'usage.
Villejuif	Hanier Plaisance	Traitement de surface de pièces métalliques	La société Hanier Plaisance a cessé ses activités suite à l'ouverture d'une procédure de liquidation judiciaire le 28/09/2010. Le site, dans son état actuel, est compatible avec un usage industriel comparable à la dernière période d'activité.
Villejuif	"Groupe Scolaire Pasteur (école maternelle, élémentaire et collège)"		L'État a engagé une démarche de diagnostics des sols dans les établissements accueillant des enfants ou adolescents, construits sur ou à proximité d'anciens sites industriels. Dans ce cadre, des investigations ont été réalisées dans le groupe scolaire Pasteur à Villejuif en 2016.
Villeneuve-Saint-Georges	ENGIE – UAG	usine fabriquant du gaz	Le terrain a accueilli de 1877 à 1950 une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Le site a accueilli une agence d'exploitation et une agence clientèle EDF-GDF jusqu'en 1999. GDF a revendu le terrain. À ce jour le site est occupé par un institut de formation.
Villeneuve-Saint-Georges	"LIEU DIT ""LA POLOGNE"""		Déversement accidentel d'environ 200 litres de pyralène contenu dans un transformateur le 16/02/98. Les terrains où se trouvait de la pollution résiduelle étaient englobés au sein d'une propriété. L'endroit sert de parking pour une caravane et une camionnette.
Vitry-sur-Seine	DIA	Entrepôt et station-service	En date du 16 octobre 2012, l'exploitant a transmis à la préfecture, une notification de cessation totale d'activité pour l'entrepôt N° 2. Le récépissé de cessation d'activité a été adressé à l'exploitant le 28/10/2013. L'évaluation des risques transmises par courrier du 04 novembre 2014 a conclu que la qualité des milieux était compatible avec un usage industriel et tertiaire
Vitry-sur-Seine	COMAU SClAKY	Atelier de mécanique lourde	Les activités du site ont cessé en mai 2002. Le site a été entièrement réaménagé avec la construction de logements, de bureaux, de nouvelles rues et d'espaces verts. Au niveau des lots 1 et 2, l'analyse des risques résiduels a conclu à la compatibilité des sols avec u usage de type logement et tertiaire.

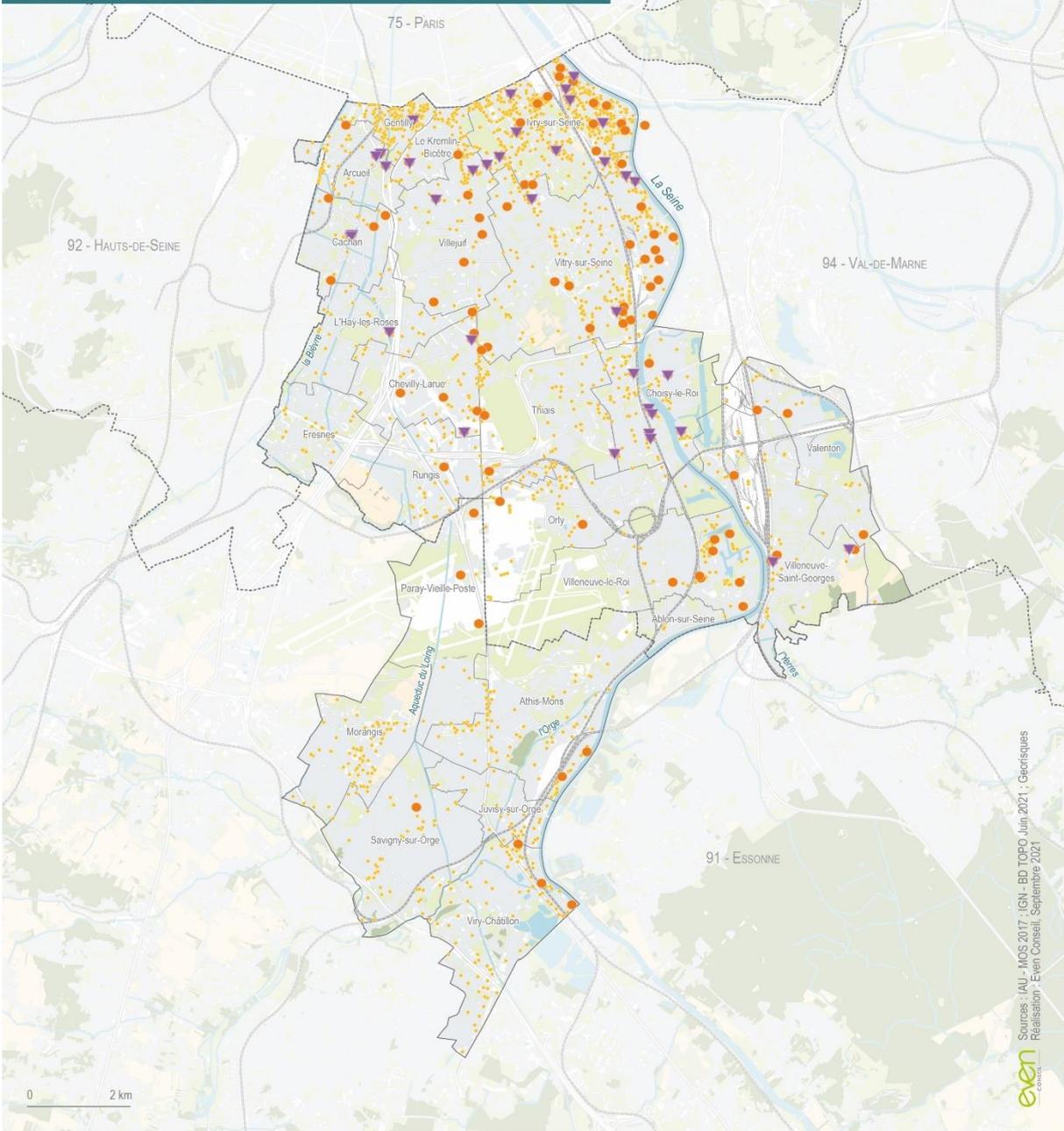
Commune	Entreprise	Activités	Etat du site
Vitry-sur-Seine	Société Nouvelle Vivien	Récupération et le tri des vieux métaux.	En date du 07 juillet 2007, la société nouvelle Vivien a notifié l'arrêt de ses activités. Le site a été aménagé en un parc urbain.
Vitry-sur-Seine	SOUDETAM	Fonderie de plomb	Elle a cessé ses activités le 1er septembre 2006 suite à son expropriation dans le cadre de la réalisation de la ZAC Concorde-Stalingrad. Le site était compatible avec un usage futur qui prévoyait un projet d'aménagement avec la construction d'un hôtel, d'un foyer pour jeunes travailleurs, de commerces et de logements. L'ensemble devait comprendre un premier niveau de sous-sol sur la totalité du site et un deuxième niveau de sous-sol sur la partie sud-ouest du site.

Une remise en état des sites et sols pollués déjà artificialisés représente un enjeu entrant dans le champ de l'objectif ZAN « Zéro Artificialisation Nette »

La **problématique de la pollution des sols lorsqu'elle est bien identifiée** constitue **rarement un frein aux projets**, son traitement étant bien intégré aux procédures par les promoteurs et de fait, la population de Grand-Orly-Seine-

Bièvre est peu exposée dans les constructions et aménagements récents. L'enjeu demeure toutefois sur des sites réaménagés plus anciennement sans identification des pollutions. Malgré le renouvellement urbain sur la majorité des sites précédemment listés, certains présentent un potentiel afin d'entrer dans le champ de l'objectif ZAN.

Sites et sols pollués ou potentiellement pollués
 PLUi de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre



- Site et sol pollué (Basol)
- Site et sol potentiellement ou anciennement pollué (Basias)
- ▼ Secteur d'Information sur les Sols (SIS)

5. Synthèse des risques technologiques sur le territoire

Commune	Transport de Matières Dangereuses			Site industriel		Sites et sols pollués		
	Par canalisation	Par voie routière	Par voie ferrée	ICPE	SEVESO	BASOL	BASIAS	SIS
Ablon-sur-Seine	Gaz naturel, hydrocarbures	/	X	0	0	0	5	0
Arcueil	/	A6		4	0	4	69	3
Athis-Mons	Gaz naturel, hydrocarbures	N7	X	11	1	3	77	0
Cachan	/	A6		2	0	7	23	3
Chevilly-Larue	Gaz naturel	A6, A106, D7		4	0	6	48	2
Choisy-le-Roi	Gaz naturel, hydrocarbures	A86	X	2	1	8	85	7
Fresnes	/	A6, A86	X	1	0		23	0
Gentilly	/	A6, Boulevard périphérique		0	0	1	167	0
Ivry-sur-Seine	Gaz naturel, hydrocarbures		X	10	0	23	539	10
Juvisy-sur-Orge	Gaz naturel, hydrocarbures	N7	X	0	0		30	0
Le Kremlin-Bicêtre	Gaz naturel	D7, Boulevard périphérique		1	0	3	64	1
L'Hay-les-Roses	Gaz naturel	A6		1	0	2	37	1
Morangis	Gaz naturel, hydrocarbures	A6		7	0		64	0
Orly	Hydrocarbures	D5	X	10	0	2	60	0
Paray-Vieille-Poste	Gaz naturel, hydrocarbures	A106, N7		5	1	3	22	0
Rungis	/	A106, A86, D7	X	42	0	1	44	0

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Commune	Transport de Matières Dangereuses			Site industriel		Sites et sols pollués		
Savigny-sur-Orge	Gaz naturel	A6,	X	1	0	1	64	0
Thiais	Gaz naturel	A86, N7, D7		7	0	3	88	1
Valenton	Gaz naturel	N406, N7	X	4	0	3	18	0
Villejuif	Gaz naturel	A6, D7		2	0	7	53	2
Villeneuve-le-Roi	Hydrocarbures	N7, D5	X	13	1	8	55	0
Villeneuve-Saint-Georges	Gaz naturel	N6	X	10	1	6	45	2
Viry-Châtillon	Gaz naturel, hydrocarbures	A6, N7	X	6	0	3	92	0
Vitry-sur-Seine	Gaz naturel, hydrocarbures	D5, D7	X	15	2	25	283	4

6. Constats et enjeux

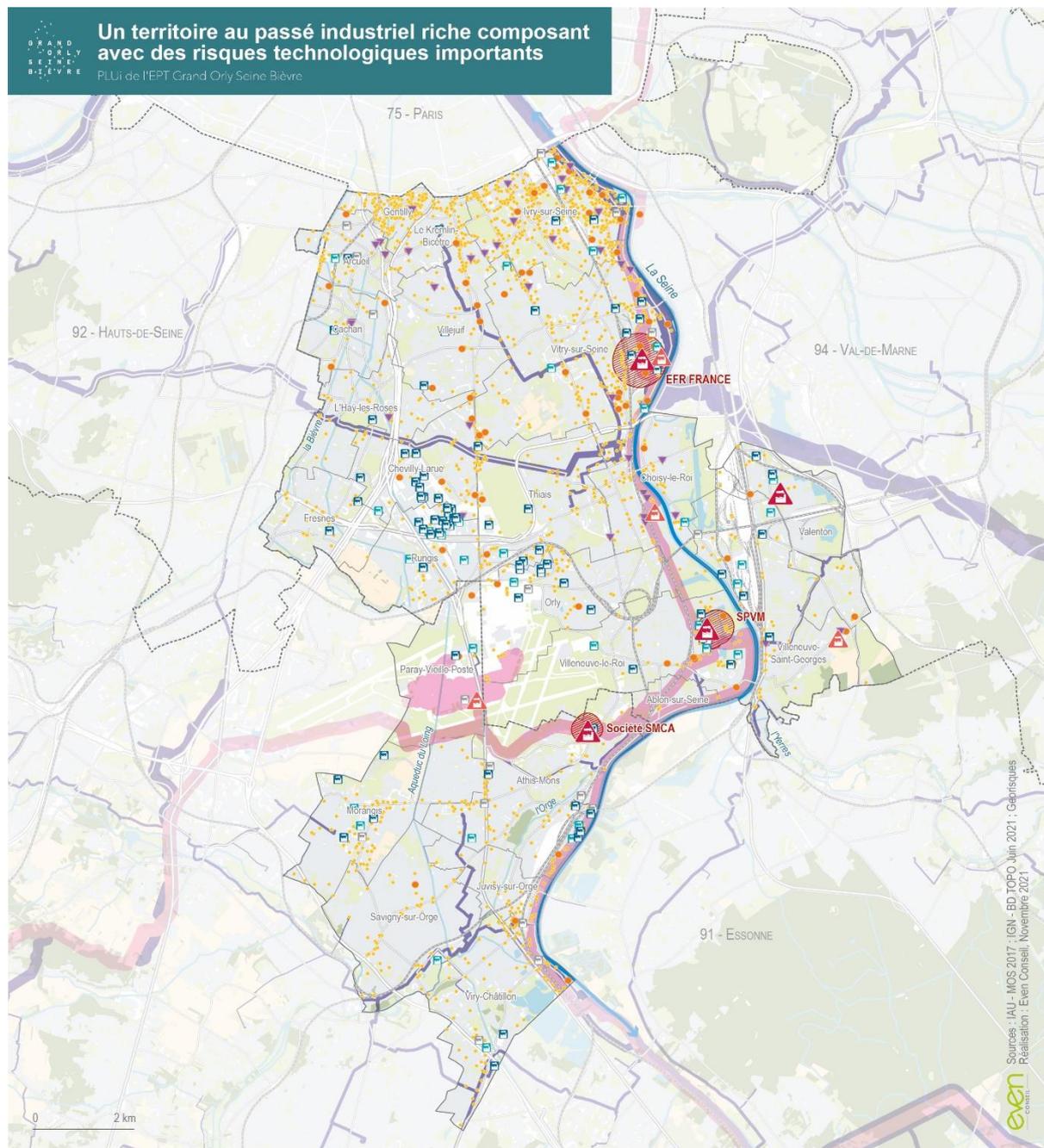
<p>ATOUPS</p> <p>Des risques technologiques connus et retranscrits dans 3 PPRT sur le territoire ;</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>Un risque lié aux Transports de Matières Dangereuses par canalisation de gaz et d'hydrocarbures traversant le territoire, voies routières et ferrées à proximité directe du tissu urbain</p> <p>Des risques liés aux industries en activité concentrées le long de la voie ferrée (sites ICPE), 8 sites SEVESO à proximité du tissu urbain résidentiel</p> <p>Des sols pollués, anciennement ou potentiellement pollués sur l'ensemble du territoire lié au passé industriel du territoire.</p>
<p>OPPORTUNITES</p> <p>Une dynamique de renouvellement urbain afin d'engager la résilience écologique des sites/sols à la pollution potentielle ou avérée</p> <p>La création des fiches SIS par l'Etat améliorant la connaissance et historique des sites et de leur dépollution</p> <p>La prise en compte du risque et la limitation de la vulnérabilité de la population dans le cadre des nouvelles constructions soumises au PLUi</p>	<p>MENACES</p> <p>Le changement climatique pouvant accroître la vulnérabilité (augmentation des risques d'accidents liés à l'accroissement des aléas et des risques naturels...)</p> <p>Une augmentation de la population au fil de l'eau accroissant sa vulnérabilité dans les zones soumises aux risques</p>

Les enjeux

La présence de plusieurs sites SEVESO situés à proximité du tissu urbain à prendre en compte ;

Des sites et sols pollués ainsi que la présence de risques technologiques à faire connaître afin que ces secteurs soient pris en compte pour la conception des bâtiments et des équipements dont l'usage est sensible (habitation, école...) ;

Des activités et usages à envisager en compatibilité avec la gestion des sites et sols pollués au regard des ambitions de renouvellement urbain et de développement de la Nature en ville.



Un risque de Transports de Matières Dangereuses prégnant

Des canalisations de gaz traversant le territoire :

- Gaz naturel
- Hydrocarbures

De nombreux axes de transport engendrant potentiellement un risque :

- Voies routières
- Voies ferroviaires
- Voies fluviales (la Seine)

Des industries en activité générant un risque fort pour la population riveraine

De nombreuses Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- Enregistrement
- Soumis à autorisation
- Non classé

Plusieurs sites SEVESO fixant des mesures de sécurité pour la protection des habitants :

- Seveso seuil haut
- Seveso seuil bas

Une délimitation réglementaire des périmètres d'expositions aux risques à travers les PPRT

Des sites et sols pollués ou potentiellement pollués à valoriser avec des activités et des usages compatibles

- Basol
- Basias
- SIS

Sources : IAU - MGS 2017 ; IGN - BD TOPO Juin 2021 ; Géorisques Réalisation : Even Conseil, Novembre 2021



7. Un cadre de vie fortement exposé aux nuisances sonores, électromagnétiques et lumineuses

7.1. Des enjeux bien identifiés dans une pluralité de documents cadres

Le troisième Plan Régional Santé-Environnement 2017-2021 d'Ile-de-France, approuvé en octobre 2017, vise à limiter l'impact de l'environnement sur la santé à l'échelle de la région. Ce troisième volet s'inscrit dans la continuité des deux premiers avec une volonté d'innovation. La réduction des inégalités sociales et environnementales de santé ainsi que la maîtrise des risques émergents se trouvent au cœur de ses priorités. Récemment, le PRSE 4 a été adopté pour 5 ans jusqu'à fin 2028. Il ambitionne de **réduire les expositions aux facteurs environnementaux** présentant un risque pour la santé en adoptant une approche élargie au mot d'ordre "**Une seule Santé**", d'anticiper les effets du **changement climatique**, de faire reculer les **inégalités sociales et environnementales de santé** et enfin d'accompagner les **Franciliens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux** pour agir en matière de santé environnement. Il fixe 16 priorités régionales dans la continuité du PRSE3, traduites en 53 fiches-actions opérationnelles.

4 axes se dégagent :

- Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances
- Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire
- Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé ;
- Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale

Le territoire est couvert par plusieurs Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement :

- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la métropole du Grand Paris 2019-2024, adopté en décembre 2019, vise à prévenir et réduire le bruit de

l'environnement et de protéger les zones calmes. Celui-ci est structuré en 3 axes regroupant 13 thématiques. Les axes prioritaires sont :

- Mieux agir pour réduire l'exposition au bruit ;
 - Mieux coordonner et mobiliser les acteurs de l'environnement sonore ;
 - Mieux partager l'information sur le bruit avec les citoyens.
- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures routières nationales de l'Etat et des infrastructures ferroviaires de la RATP dans le département du Val-de-Marne a été approuvé par arrêté le 26 juillet 2013.
 - Le PPBE 2019 – 2024 des infrastructures routières départementales dans le département du Val-de-Marne a été approuvé en octobre 2020.
 - Le PPBE 2018 – 2023 des infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains dans le département de l'Essonne a été approuvé le 18 mars 2019 ;
 - Le PPBE 2018 – 2023 des infrastructures routières nationales et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de passages de véhicules dans le département de l'Essonne a été approuvé le 24 septembre 2019 ;
 - Le PPBE 2018 – 2023 des routes de compétence départementale de plus de 3 millions de véhicules par an.

Les nuisances aériennes de l'aéroport d'Orly sont traitées dans les différents documents de planification :

- Le Plan d'Exposition aux Bruit (PEB) de l'aéroport d'Orly, approuvé en 1975 puis modifié le 21/12/2012, fixe des règles d'urbanisme dans les zones les plus exposées. Ces zones sont définies en fonction des valeurs d'indices évaluant la gêne due au bruit des aéronefs.
- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'aéroport Paris-Orly définit

des objectifs et mesures stratégiques dans une optique de prévention des nuisances sonores : réduction du bruit à la source, gestion de l'utilisation des terrains, procédures d'exploitation à moindre bruit, restrictions d'exploitations etc...

- Le Plan de Gêne Sonore de l'Aérodrome Paris-Orly est un dispositif d'aide à l'insonorisation des logements des riverains proches des aérodromes a été créé par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 modifiée relative à la lutte contre le bruit. Le Plan de Gêne Sonore de

l'Aérodrome Paris-Orly, approuvé le 30 décembre 2013 par arrêté préfectoral, délimite les zones de bruit à l'intérieur desquelles les riverains peuvent prétendre à une aide financière pour les travaux d'insonorisation de leurs locaux. Il couvre une superficie de 9 344 hectares répartis sur quatre départements : l'Essonne, les Hauts-de-Seine, la Seine-et-Marne et le Val-de-Marne.

7.2. Des nuisances sonores principalement liées aux infrastructures de transport

7.2.1. Des nuisances présentes sur l'ensemble du territoire du fait de la présence d'infrastructures de transport marquantes

Toutes les communes du territoire font l'objet d'arrêtés préfectoraux relatifs au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres. Ainsi, de nombreux axes routiers sont identifiés par ce classement. Toutefois, les infrastructures les plus impactantes (catégorie 1 et 2) sont très présentes sur le territoire. 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.

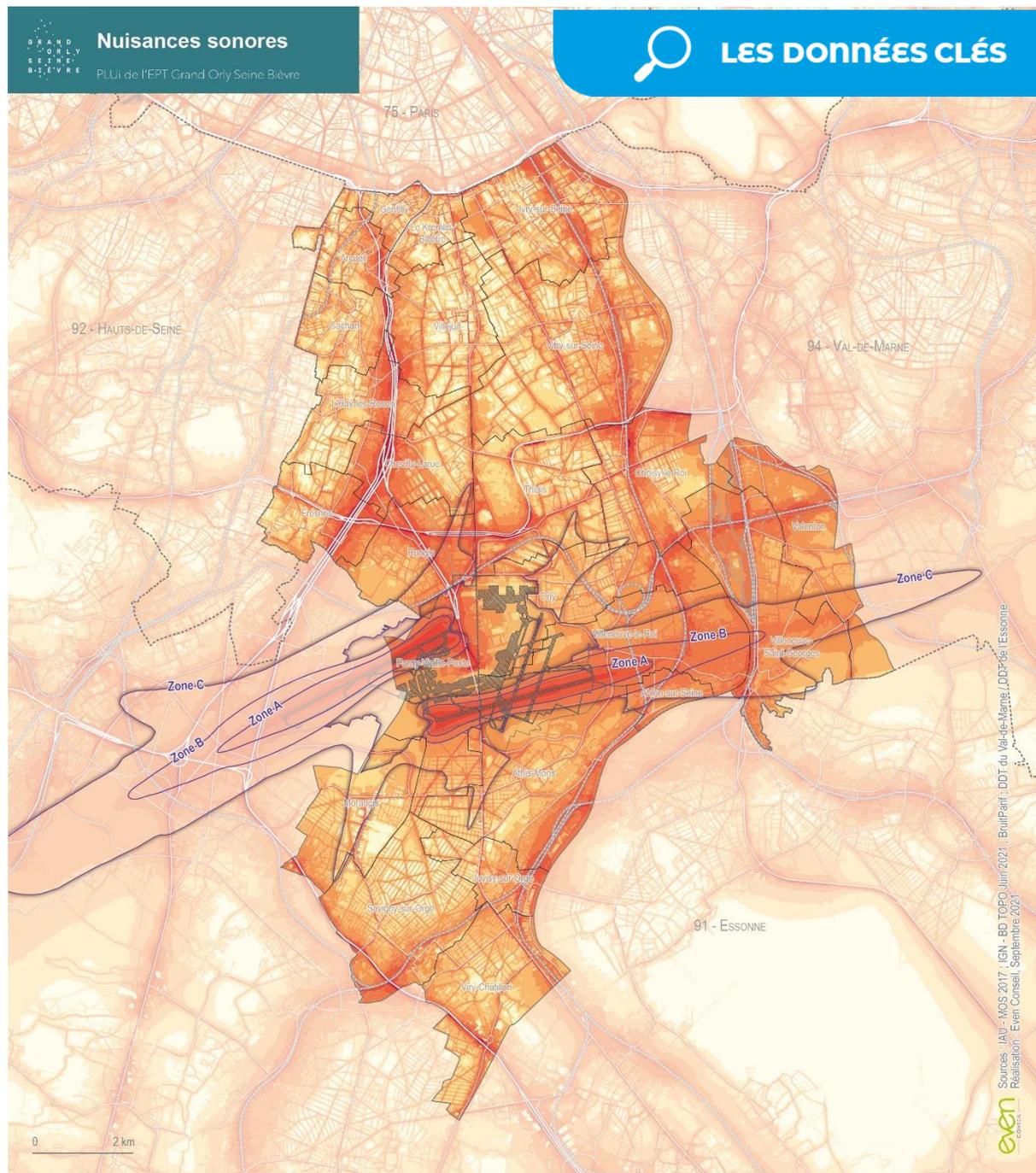
Concernant les voies ferrées, le territoire compte plusieurs lignes ferroviaires dont les lignes du RER B, C et D. Ces lignes voient également le passage de trains grandes lignes mais également de train de marchandises

Commune	Infrastructures de transports concernées	
	Routières	Ferrée
Ablon-sur-Seine		RER C
Arcueil	A6	RER B
Athis-Mons	N7	RER C
Cachan	A6	RER B
Chevilly-Larue	A6, A106, D7	
Choisy-le-Roi	A86	RER C, RER D / FRET
Fresnes	A6, A86	FRET
Gentilly	A6, Boulevard périphérique	RER B
Ivry-sur-Seine		RER C / FRET
Juvisy-sur-Orge	N7	RER D / FRET
Le Kremlin-Bicêtre	D7, Boulevard périphérique	

L'Hay-les-Roses	A6	
Morangis	A6	
Orly	D5	RER C / FRET
Paray-Vieille-Poste	A106, N7	
Rungis	A106, A86, D7	RER C/ FRET
Savigny-sur-Orge	A6,	RER C / FRET
Thiais	A86, N7, D7	RER C
Valenton	N406, N7	Gare de triage / TGV
Villejuif	A6, D7	
Villeneuve-le-Roi	N7, D5	RER C / FRET
Villeneuve-Saint-Georges	N6	RER D / FRET
Viry-Châtillon	A6, N7	RER C, RER D / FRET
Vitry-sur-Seine	D5, D7	RER C/ FRET

Source : Bruitparif, Centre de l'évaluation technique de l'environnement sonore en Île-de-France, Exposition au bruit des transports dans la zone dense de la région Ile-de-France, février 2019.

Enfin, la plateforme aéroportuaire d'Orly engendre des nuisances sonores de même que des pollutions 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 1528 ha.



Niveaux de bruit moyen à la journée (Lden) engendré par les réseaux routiers, ferroviaires et/ou aériens :

 < à 45 Lden exprimé en dB(A)	 De 60 à 65 Lden exprimé en dB(A)
 De 45 à 50 Lden exprimé en dB(A)	 De 65 à 70 Lden exprimé en dB(A)
 De 50 à 55 Lden exprimé en dB(A)	 De 70 à 75 Lden exprimé en dB(A)
 De 55 à 60 Lden exprimé en dB(A)	 Plus de 75 Lden exprimé en dB(A)

Plan d'Exposition au Bruit

 Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Paris-Orly

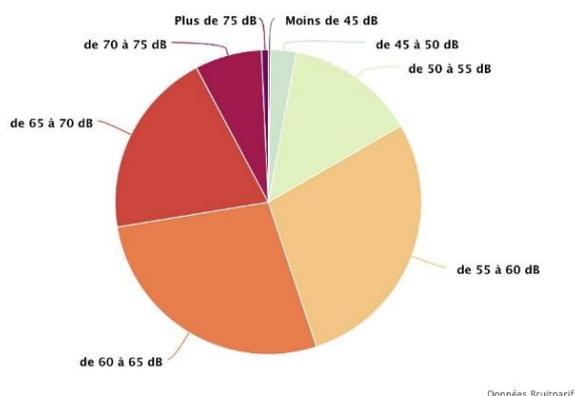
7.3. Une population fortement exposée aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transports

Les valeurs limites fixées par la France en application de la directive européenne sont mentionnées dans le décret du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement. Pour les sources de transport, elles sont les suivantes :

Valeurs limites en dB(A)	Lden	Ln
Bruit routier	68	62
Bruit ferré		
Voies conventionnelles	73	65
Lignes à Grande Vitesse	68	62
Bruit aérien	55	Pas de valeur limite

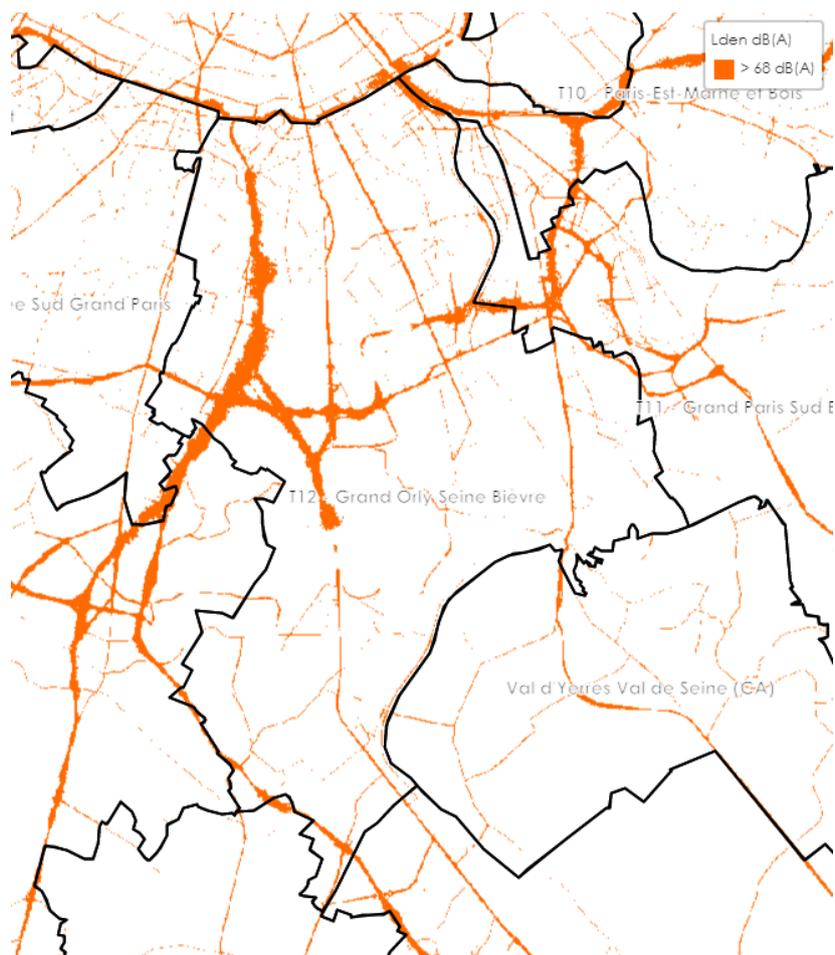
Valeurs limites prises par la France pour le bruit des transports en application de la directive européenne 2002/49/ce

Au sein du territoire, la population est fortement exposée **au bruit routier** sur l'ensemble de la journée puisque 91% des habitants, sont exposés à des niveaux supérieurs à 53 dB(A) selon l'indicateur Lden, considéré comme l'objectif de qualité à atteindre selon l'Organisation mondiale de la santé pour éviter les conséquences sanitaires du bruit routier dont 14% sont exposés à des niveaux supérieurs à 68 dB(A) selon l'indicateur Lden.



Source : Bruitparif

La nuit, l'exposition **au bruit routier** diminue. Toutefois, 87% de la population vit encore dans un logement avec une façade exposée à un niveau de plus de 45 dB(A), considéré comme l'objectif de qualité à atteindre la nuit selon l'OMS dont 5% qui dépassent la valeur limite réglementaire de 62 dB(A) selon l'indicateur Ln. En termes d'exposition nocturne au bruit routier Grand Orly Seine Bièvre fait partie des territoires dont la part de population exposée au-dessus de la valeur limite de 62 dB(A) est la plus forte.



Zones de dépassement de la valeur limite- Zone susceptibles de contenir des bâtiments dont le LDEN dépasse 68dB(A) – Indicateur Lden (Jour/Soir/Nuit) – Bruit routier - Source : PPBE de l'Etat

Les populations concernées par ces nuisances sont principalement localisées au nord-ouest du territoire le long de la A86 et de la A6 notamment.

Les bruits ferroviaires affectent 18% de la population du territoire en journée (Lden) et de 24% la nuit (Ln) dont 1% dépassent les seuils. La population qui y est exposée est bien moindre que pour le bruit routier et est localisée à l'ouest du territoire de l'EPCI.

Le bruit aérien lié à la présence de l'aéroport d'Orly affecte une partie non négligeable du territoire, 9% sont exposés à des niveaux de bruit dépassant la valeur limite réglementaire de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden. Aussi, 91 300 personnes restent exposées à un niveau de bruit aérien de plus de 40 dB(A), considéré comme l'objectif de qualité à atteindre pour l'OMS, soit 23% de la population du territoire Grand-Orly Seine Bièvre. La nuit, l'exposition au bruit aérien diminue, notamment autour de l'aéroport de Paris-Orly doté d'un couvre-feu entre 23h30 et 6h00. Autour de l'aéroport d'Orly, 4% de la population est exposée à des niveaux de bruit qui dépassent les 50 dB(A) en moyenne entre 22h00 et 6h00, du fait des nuisances

généérées par les survols entre 22h00 et le début du couvre-feu à 23h30.

Concernant les établissements sensibles, près de 22 établissements sont concernés par des dépassements de seuil liés aux bruits routiers en journée (Lden).

Sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, le manque de zones calmes est avéré. Celles-ci sont des composantes essentielles de la trame blanche, définie par l'Institut de l'Ecologie et de l'Environnement de Paris comme une trame formée de continuités écologiques silencieuses, où l'exposition aux nuisances sonores est réduite.

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. Seulement **6% du territoire est situé en zone calme** en lien avec d'importants espaces verts comme les cimetières paysagers, les forêts ainsi que les grands parcs comme le parc des Gondoles à Choisy-le-Roi.

Ces nuisances sonores jouent sur le vécu et la qualité de vie des habitants de Grand Orly Seine Bièvre et peuvent représenter un frein pour certains projets. Les enjeux liés à ces nuisances sonores se lisent à deux niveaux :

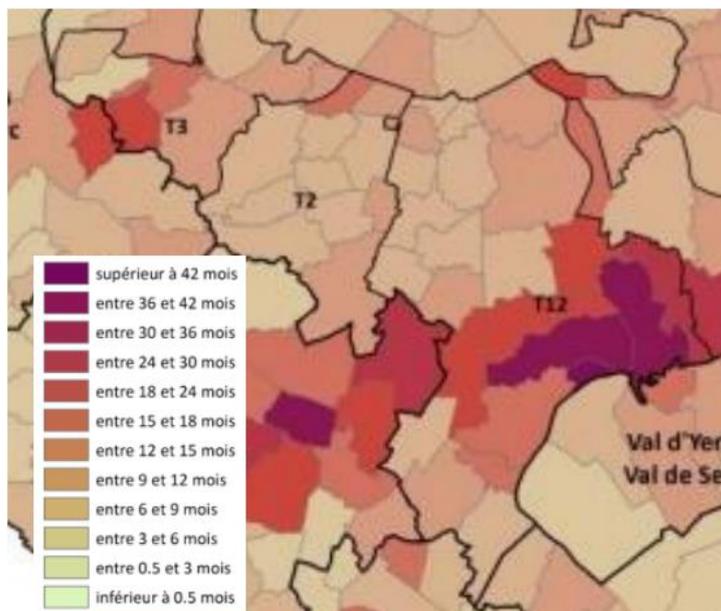
- Des nuisances à réduire à l'émission par apaisement du trafic, amélioration du revêtement pour lesquels l'enjeu principal est celui d'une coordination des actions avec les gestionnaires des infrastructures et en lien avec les leviers d'action liés aux mobilités ;

- La réception de ces nuisances à réduire par des murs anti-bruit, topographie plus importante le long des axes... ou par une exposition limitée des habitants les plus vulnérables (mixité urbaine, éloignements des habitations, construction du tertiaire ou zones d'activités en frange des axes...). La protection de la population vis-à-vis des nuisances sonores sans déséquilibrer la mixité des fonctionnalités du territoire (habitat / activités industrielles / tertiaire) représente alors un enjeu majeur pour ce territoire

7.4. Des impacts sanitaires constatés des nuisances sonores cumulées

D'après le rapport de BruitParif, publié en février 2019, « les impacts sanitaires du bruit des transports dans la zone dense de la région Île-de France », en considérant les bruits cumulés sur le territoire, les mois de vie en bonne santé perdus par vie entière sont en moyenne de 5,5 mois du fait de la gêne et de 6,7 mois du fait de troubles du sommeil générés par les bruits cumulés. La carte ci-dessous présente les mois de vie en bonne santé perdus

par vie entière par commune. Les communes de Villeneuve-le-Roi, Ablon-sur-Seine et Villeneuve-Saint Georges présentent les taux les plus élevés. En effet, sur ces communes, sont respectivement perdus 34,3 mois de vie en bonne santé, 37,8 mois et 30,4 mois, les plaçant parmi les 10 premières communes avec les valeurs les plus élevées.



Mois de vie en bonne santé perdus par vie entière du fait de troubles du sommeil et de la gêne générés par les bruits routiers, aériens et ferroviaires, par commune, sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre (T12) (Source : rapport Bruitparif, 2019)

7.4.1. Des infrastructures visibles et émettrices de champs électromagnétiques

Le territoire comporte un maillage dense d'infrastructures visibles et émettrices de champs

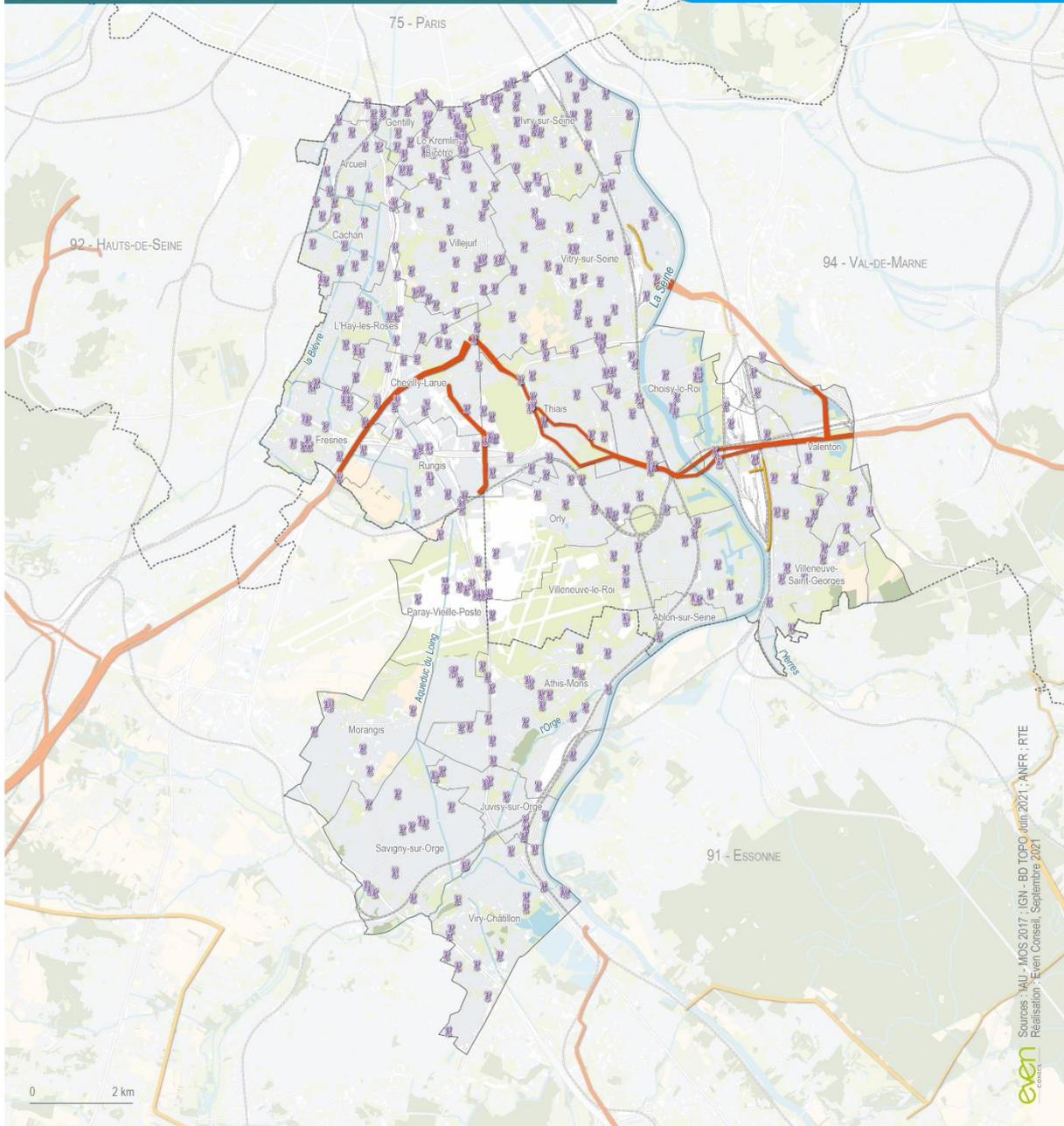
électromagnétiques, sources de nuisances dans le cadre de vie des habitants.

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

Une des solutions pour recoudre le tissu urbain est l'enfouissement, lorsque cela est possible (projet d'enfouissement de lignes à haute tension à Chevilly-Larue et entre Orly et Choisy-le-Roi).

La présence d'antennes relais radiotéléphoniques et téléphoniques, nombreuses à proximité des axes de

transport routier et ferroviaire, génère également des enjeux environnementaux en lien avec la sensibilité de la population, en particulier concernant leur insertion paysagère et l'exposition aux champs électromagnétiques générés par principe de précaution.



x Support d'antennes relais et radio, sources d'ondes électromagnétiques

Ligne électrique :

— Très haute tension

— Haute tension

7.5. Un territoire densément éclairé, source d'effets sur la santé humaine

La pollution lumineuse peut être définie comme « le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur et vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou incommodant sur l'homme, sur le paysage et les écosystèmes⁴ ». Les sources d'éclairage artificiel nocturne contribuent à la pollution lumineuse globale, particulièrement visible dans le cœur de l'agglomération parisienne. La pollution lumineuse génère des impacts sur la santé humaine mais également sur la biodiversité et constitue des sources de consommation d'énergie qui pourraient être limitées.

Selon un rapport de l'académie nationale de médecine⁵, « L'exposition à la lumière artificielle la nuit (LAN) a un effet délétère sur l'horloge interne. La lumière inhibe la sécrétion de mélatonine et est capable d'avancer ou de retarder l'horloge selon l'heure d'exposition, à l'origine d'une désynchronisation. » Les effets sanitaires avérés ou suspectés sont donc liés à des perturbations de l'horloge interne et de la sécrétion d'une hormone, la mélatonine, qui est influencée par la lumière. La mélatonine est une composante nécessaire à l'endormissement, prélude du sommeil. Elle joue aussi un rôle d'anti-oxydant pour l'organisme, avec un effet inhibiteur sur les radicaux libres, qui peuvent favoriser l'apparition de cancers. Une

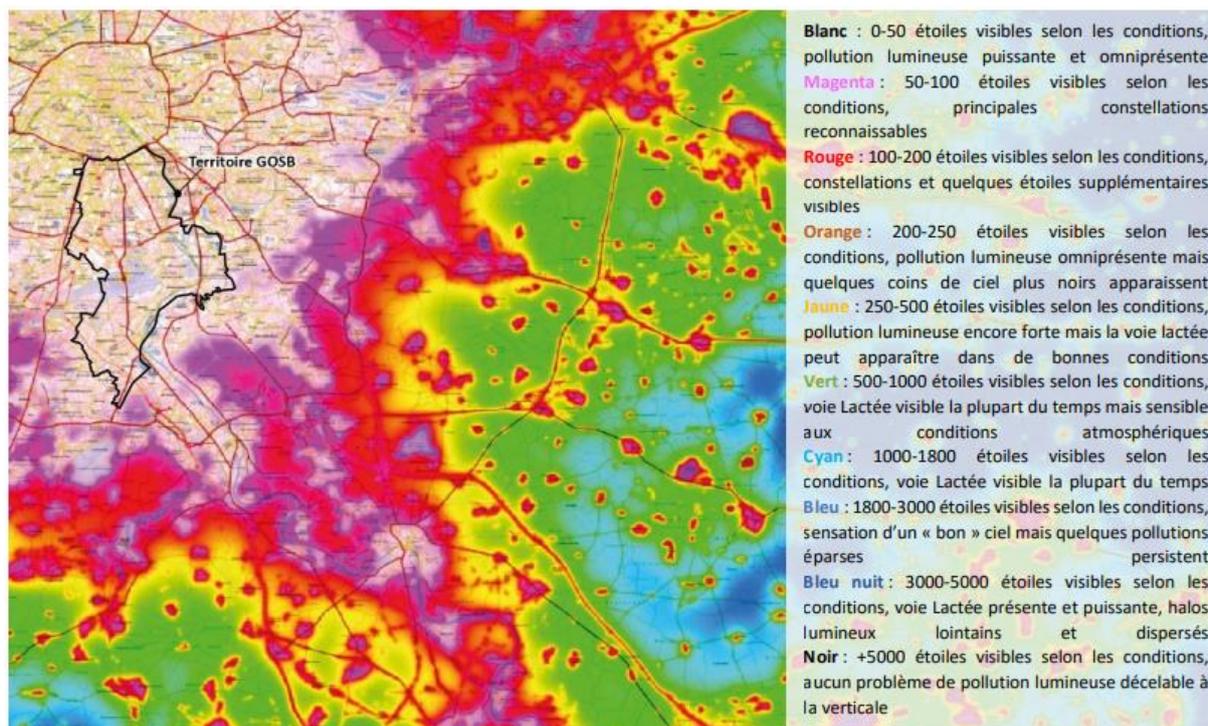
perturbation de la production de la mélatonine apparaît donc susceptible d'avoir de nombreux effets sur la santé.

Ainsi, à la suite du Grenelle de l'Environnement (2009), trois décrets limitant ces nuisances ont été promulgués. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, adoptée en juillet 2016, reconnaît également les paysages nocturnes comme « patrimoine commun de la nation ». Afin de compléter la réglementation, le Gouvernement a publié le 28 décembre 2018 au Journal officiel deux arrêtés dont un relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Considérant les effets de la pollution lumineuse sur la santé humaine, la trame noire (cf. Tome 1) pourrait représenter un outil adapté afin de préserver des espaces où l'exposition à cette nuisance est réduite.

La cartographie suivante rend compte de l'état de la pollution lumineuse sur le territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre. 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, idem à l'échelle de la MGP.

⁴ Kobler, 2002

⁵ DUFIER J.L. et TOUITOU Y, *Pollution lumineuse et santé publique*, 29 juin 2021.



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

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.

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 pré-enseignes) sera mise en place et généralisée à l'échelle du territoire.

8. Constats et enjeux

<p>ATOOUTS</p> <p>Des nuisances sonores cartographiées et encadrées dans le cadre des cartes stratégiques de bruit (CBS), des PPBE et PEB ;</p> <p>La présence de quelques zones de calmes à l'écart des infrastructures de transport ;</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>Un territoire quadrillé par des infrastructures de transport émettrices de nuisances sonores très importantes ;</p> <p>Des nuisances susceptibles d'engendrer un impact sanitaire non négligeable</p> <p>La présence de lignes HT sources d'exposition aux ondes électromagnétiques</p> <p>Des éclairages anthropiques sources de pollution lumineuse sur le territoire et d'impacts sur la santé des habitants.</p>
<p>OPPORTUNITES</p> <p>Une opportunité de renforcer les « zones de calme » en lien avec le développement des modes doux et les projets de renouvellement urbain les aménagements paysagers</p> <p>La réduction de la vulnérabilité des populations à proximité des infrastructures bruyantes (merlons, murs sonores, travaux voiries, etc.) et dans le cadre de nouveaux aménagements (orientation des bâtiments, protection acoustique renforcée, etc.)</p>	<p>MENACES</p> <p>De potentielles nuisances sonores supplémentaires à prendre en compte dans le cadre de l'accueil de population supplémentaire et une augmentation de leur vulnérabilité dans les zones d'ores et déjà exposées aux nuisances</p>



Les enjeux

Des nuisances sonores sur lesquelles agir en incitant à l'utilisation des modes alternatifs à l'automobile (modes doux, transports en commun ...) et en les intégrant dans les réflexions pour l'aménagement urbain, les nouvelles constructions et leur fonctionnalité ;

Une exposition aux nuisances sonores à maîtriser pour les futurs projets, particulièrement à destination de logements ou pour les équipements accueillant un public sensible

Des infrastructures émettrices de champs électromagnétiques et marquantes dans le paysage (lignes Haute Tension, antennes relais) à accompagner

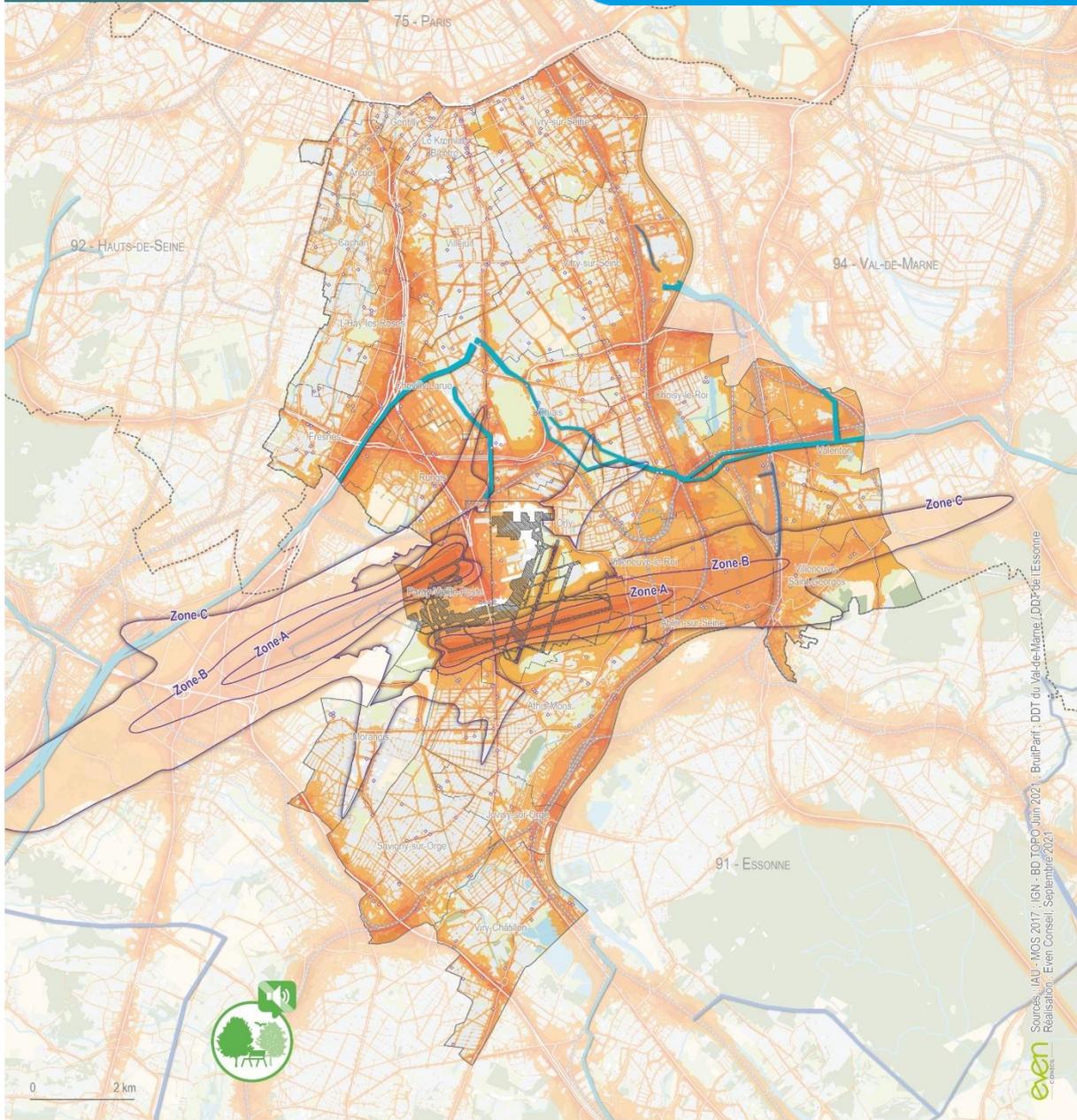
limiter la pollution lumineuse tout en assurant la sécurité des personnes



Un cadre de vie fortement exposé aux nuisances



LES DONNÉES CLÉS



De nombreuses sources de nuisances sonores liées aux infrastructures de transport :

Niveaux de bruit moyen à la journée (Lden) engendré par les réseaux routiers, ferroviaires et/ou aériens :

-  De 60 à 65 Lden exprimé en dB(A)
-  De 65 à 70 Lden exprimé en dB(A)
-  De 70 à 75 Lden exprimé en dB(A)
-  Plus de 75 Lden exprimé en dB(A)

 Des nuisances liées à l'aéroport d'Orly pris en compte par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB)



Des zones de calmes en milieu urbain à préserver

Des ondes électromagnétiques entraînant de potentielles nuisances :

Lignes électriques (aériennes) :

-  Très haute tension
-  Haute tension

 Support d'antennes relais et radio

Sources : A.U. - MOS 2017 - IGN - BD TOPO (juin 2021) - BruitParif ; DDT du Val-de-Marne / DDT de l'Essonne
Réalisation : E ven Conseil, Septembre 2021



9. Une qualité de l'air majoritairement dégradée

10.1. Enjeux issus des documents cadres



Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Ile-de-France, approuvé en novembre 2012, fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques visant la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation du changement climatique. Celui-ci fixe 3 grandes priorités :

- le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel ;
- le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalent logements raccordés d'ici 2020 ;
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).



Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France 2017-2025, approuvé en janvier 2018, a pour objectif de reconquérir et préserver la qualité de l'air sur le territoire. Il se construit en 25 défis déclinés en 46 actions. L'objectif est de réduire (de 40 à 70% selon les polluants) le nombre de franciliens exposés à des valeurs dépassant les limites seuil.



Le Plan Régional Santé-Environnement 3 (PRSE 3) d'Ile-de-France, approuvé en octobre 2017, vise à limiter l'impact de l'environnement sur la santé à l'échelle de la région. Ce troisième volet s'inscrit dans la continuité des deux premiers avec une volonté d'innovation. La réduction des inégalités sociales et environnementales de santé ainsi que la maîtrise des risques émergents se trouvent au cœur de ses priorités. 4 axes se dégagent :

- Préparer l'environnement de demain pour une bonne santé ;
- Surveiller et gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé ;

- Travailler à l'identification et à la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé ;
- Protéger et accompagner les populations vulnérables.

Récemment, **le PRSE 4 a été adopté pour 5 ans jusqu'à fin 2028**. Il ambitionne de réduire les expositions aux facteurs environnementaux présentant un risque pour la santé en adoptant une approche élargie au mot d'ordre "Une seule Santé", d'anticiper les effets du changement climatique, de faire reculer les inégalités sociales et environnementales de santé et enfin d'accompagner les Franciliens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux pour agir en matière de santé environnement. Il fixe 16 priorités régionales dans la continuité du PRSE3, traduites en 53 fiches-actions opérationnelles. Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire. 4 grands enjeux se dégagent :

- Réduire les expositions humaines aux facteurs environnementaux préoccupants, renforcer leur surveillance et améliorer les connaissances
- Anticiper les effets du changement climatique et adapter les politiques de prévention et de sécurité sanitaire
- Intégrer les enjeux de santé environnement dans les politiques publiques d'aménagement et de logement, dans une perspective de réduction des inégalités environnementales de santé ;
- Accompagner les citoyens, les professionnels de santé, les collectivités territoriales et les acteurs locaux, pour agir face aux problématiques de santé environnementale



Le Plan Climat Air Energie Métropole (PCAEM) de la Métropole du Grand Paris, approuvé en novembre 2018, ambitionne la convergence des actions menées par les communes de la Métropole en faveur de la résilience climatique, de la transition énergétique et de la qualité de l'air. Le plan s'articule autour des objectifs suivants :

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

- Atteindre la neutralité carbone en 2050 ;
- Accroître la résilience de la Métropole face aux effets du changement climatique ;
- Assurer une qualité de l'air conforme aux seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé ;
- Réduire massivement les consommations énergétiques ;
- Développer massivement la production locale des énergies renouvelables et de récupération.

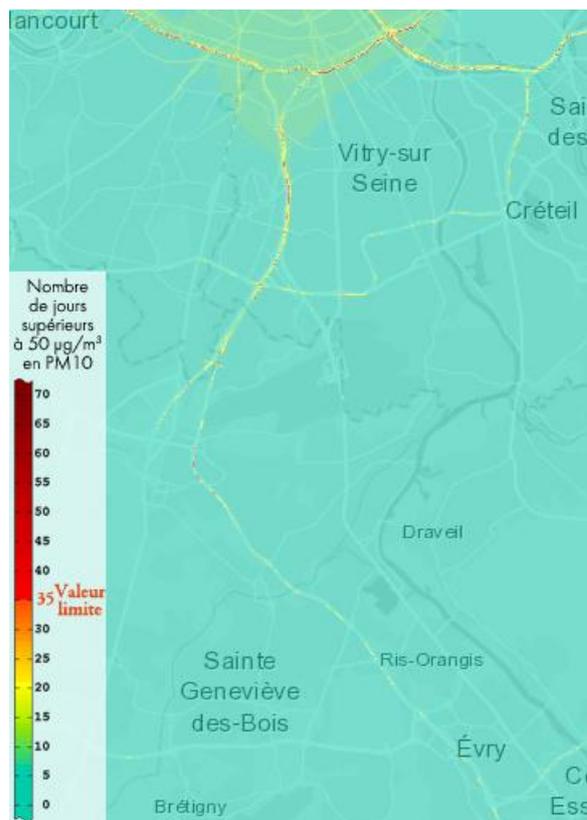
Le territoire Grand-Orly Seine Bièvre est en cours de réalisation d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial.

10.2. Une qualité de l'air à améliorer sur l'ensemble du territoire malgré des disparités

La qualité de l'air sur l'EPT de Grand-Orly-Seine-Bièvre est relativement mauvaise de manière globale à l'instar de l'ensemble du territoire francilien au regard des niveaux de concentration des polluants. Tout le territoire est classé zone sensible pour la qualité de l'air.

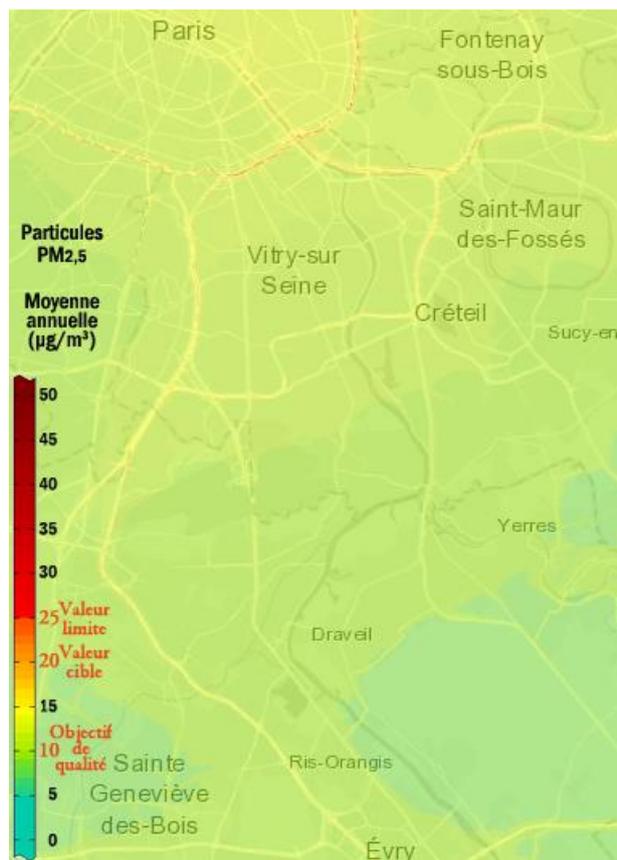
En 2021, la concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote est relativement élevée, aux alentours de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Les concentrations en NO_2 les plus importantes sont relevées sur les communes limitrophes de Paris (Arcueil, Gentilly, le Kremlin-Bicêtre) et à proximité immédiate des axes majeurs de circulation (A6, A86, A10, D7 dans une zone d'influence de 200m), dépassant par endroit la valeur limite annuelle de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Une décroissance des niveaux est observée avec l'éloignement du cœur de l'agglomération vers le sud et vers l'ouest avec l'éloignement de l'A6 notamment.

Malgré une tendance à l'amélioration sur le moyen terme, les valeurs limites journalières et annuelles pour les particules PM_{10} sont toujours dépassées à proximité des principaux axes routiers, notamment à proximité du périphérique parisien au nord du territoire, de l'A6 et de l'A86 (35 jours supérieurs aux $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ autorisés). La carte suivante représentant le nombre de jours supérieurs à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ met en évidence les zones préalablement identifiées et notamment au nord du territoire de l'EPT. Les teneurs moyennes en PM_{10} dans le territoire de Grand Orly Seine Bièvre montrent une tendance à la baisse au cours des 10 dernières années. Baisse illustrée par les niveaux mesurés sur la station de Vitry-sur-Seine. Entre 2000 et 2016, ces niveaux ont ainsi baissé d'environ -20 % sur ce site de fond.



Nombre de jours dont les concentrations en PM_{10} sont supérieures à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Source : AirParif)

La concentration des microparticules ($\text{PM}_{2.5}$) est notable sur les principaux axes routiers. Les concentrations moyennes annuelles de fond sont homogènes sur le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, elles sont comprises entre 11 et $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La baisse des concentrations est légère mais continue sur les dernières années avec la perte de deux points entre 2016 et 2020 sur les moyennes annuelles. Elles dépassent toutefois les recommandations de l'OMS de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne annuelle et 3 jours maximum supérieurs à $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Concentration moyenne annuelle de Particules fines (diamètre inférieur à 2,5µm) à l'emplacement sélectionné (Source : Airparif)

Pour l'ozone (O₃), l'objectif de qualité relatif à la protection de la santé est dépassé en tout point du territoire et de la région Ile de France en 2021 (Seuil de 120 µg/m³ sur une période de 8h à ne pas dépasser dans l'année). En moyenne sur le territoire en 2021, le nombre de jours de dépassements du seuil est de 3 à 4 jours. L'ozone est le seul polluant pour lequel les tendances annuelles ne montrent pas d'amélioration, mais sont au contraire en augmentation, notamment à l'échelle de tout l'hémisphère Nord.

10.3. Des émissions principalement issues du secteur industriel, du trafic routier et du secteur résidentiel

La météorologie de l'année 2016 est marquée par deux semestres contrastés. Le premier semestre a connu des conditions plutôt favorables à la dispersion des polluants : un temps peu ensoleillé, une pluviométrie excédentaire et des températures supérieures aux normales saisonnières, en particulier en période hivernale. A l'inverse, le second semestre est marqué par un temps sec et très ensoleillé, avec une vague de chaleur tardive fin août, peu favorable en termes de qualité de l'air et des conditions anticycloniques exceptionnelles, puissantes et durables, au mois de décembre. L'année de référence des données qui suivent est 2014, c'est-à-dire avant la fermeture de la centrale électrique au charbon EDF située à Vitry-sur-Seine. D'après le diagnostic du PCAET, les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques du territoire sont :

- L'extraction, la transformation et la distribution d'énergie dont le chauffage urbain (51%) : 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.

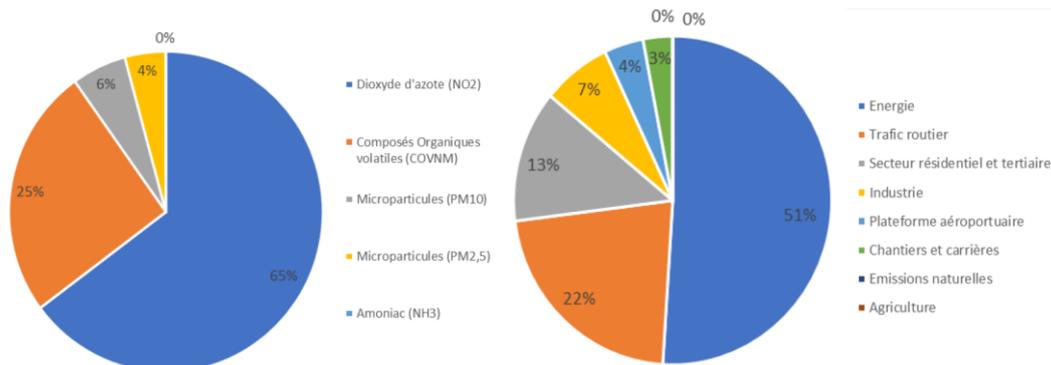
- Le trafic routier (22%) : ce secteur comprend les émissions liées au trafic routier issues de la combustion de carburant (émissions à l'échappement) ainsi que les autres émissions liées à l'évaporation de carburant (émissions de COVNM dans les réservoirs mais aussi dans le circuit de distribution du carburant), d'une part, et à l'usure des équipements (émissions de particules des freins, pneus et routes), d'autre part ;
- Le secteur résidentiel et tertiaire (13%) : les émissions de ce secteur comprennent les émissions liées au chauffage des habitations et des locaux tertiaires, ainsi que celles liées à la production d'eau chaude de ces secteurs. Les émissions liées à l'utilisation domestique de solvants sont également considérées : application de peintures, utilisation de produits cosmétiques... ;

SÉCURITÉ ET SANTÉ URBAINE

- L'industrie manufacturière (7%) : les émissions rassemblent celles liées aux procédés de production et au chauffage des locaux des entreprises ;
- La plateforme aéroportuaire (4%) : les émissions prises en compte sont celles des avions et des activités au sol ;
- Les chantiers et carrière (3%) : les émissions de particules concernées sont dues aux activités de construction de bâtiments et travaux publics

ainsi que celles des carrières. Le secteur chantier intègre également l'utilisation d'engins et l'application de peinture.

- Le territoire de l'EPT intègre de nombreux équipements responsables à la fois d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du fait de leur nature (production d'énergie, plateforme aéroportuaire, traitement des eaux usées...) et des activités qu'ils génèrent (déplacements...).



Répartition par polluants atmosphériques / par poste (Source : AirParif)

Secteurs d'activités	en tonne/an					
	Oxyde d'azote (NOx)	Micro-particules (PM ₁₀)	Micro-particules (PM _{2,5})	Composés Organiques volatiles (COVNM)	Souffre (SO ₂)	Amoniac (NH ₃)
Agriculture	1,3	0,6	0,2	0,1	0,1	0,8
Chantiers et carrieres	93,5	97,3	40,5	282,9	0,2	
Emissions naturelles	<0.1			2,1		
Energie	3498,8	97,8	49,2	226,1	5028,8	
Ferroviaire et fluvial	44,5	39,6	17,7	4,7	0,7	
Industrie manufacturiere	134,5	22,2	16,8	986	28,2	<0.1
Plate forme aeroportuaire	600,6	21,1	18,2	54,4	37,8	
Secteur residentiel et tertiaire	820	183,2	171,6	1044	91,1	0,8
Trafic routier	2762,1	220,4	177,8	551,3	4,2	28,4
Traitement des dechets	239,1	1,8	1,6	9,8	67,7	8,7
Total général	8194,3	684,0	493,6	3161,4	5258,9	38,6

Répartition des polluants atmosphériques par secteur en 2014 (Source : Diagnostic PCAET)

Le tableau suivant présente quelques grands équipements émetteurs de polluants (non-exhaustif) :

Nom de l'équipement	Secteur	Commune	Sources de pollutions atmo.
Usine d'incinération d'Ivry-sur-Seine	Valorisation déchets Collecte	Ivry-sur-Seine	- Incinération déchets - Collecte par camion
Plateforme aéroportuaire	Aviation	Paray-Vieille-Poste, Orly, Athis-Mons	- Aérien - Transport - Stockage carburant
MIN de Rungis	Commerce, logistique	Rungis, Chevilly- Larue	- Transports routier - Incinération
Centrales thermiques / Chaufferies	Energie	Vitry-sur-Seine, Gentilly	- Production d'électricité
Gares et projets de TC	Transports	EPT	- Chantiers
Axes routiers : A6, A86, etc.	Transports	EPT	- Véhicules - Travaux

Grands équipements du territoire Grand-Orly Seine Bièvre émetteurs de polluants en 2014 (Source : Diagnostic PCAET)

10.4. Une population sensible à la qualité de l'air

Le lien entre polluants atmosphériques et effets sanitaires est clairement démontré, à moyen comme à long terme. La pollution de l'air accroît le risque de maladies respiratoires aiguës, comme la pneumonie, ou chroniques, comme le cancer du poumon, ainsi que de maladies cardio-vasculaires. La sensibilité des individus à la pollution atmosphérique est principalement liée à l'âge. Les populations les plus touchées sont les enfants, les personnes âgées et les femmes enceintes vis-à-vis de la croissance de leur fœtus.

Concernant le NO₂, en 2016 et années suivantes, les dépassements de la valeur limite annuelle concernent près de 30 000 habitants du territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre, soit environ 4 % de ses habitants. Le dépassement de la valeur limite journalière en PM₁₀ concerne environ 10 000 habitants, soit 1 % des résidents du territoire.

La baisse tendancielle des niveaux de pollution chronique se poursuit et l'intensité de dépassement des normes se réduit d'année en année. En 2018, 100 000 franciliens sont exposés à la pollution aux particules fines (PM₁₀) et 1 million sont exposés au dioxyde d'azote (NO₂), contre respectivement 5,6 millions et 3,8 millions en 2007 (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 particules fines (PM₁₀) et 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 avec des dépassements importants des valeurs limites. En 2021, les recommandations de l'OMS restent largement dépassées notamment pour l'Ozone et les PM_{2,5}, pour lesquelles il existe un décalage important avec les seuils réglementaires.

10. Constats et enjeux

<p>ATOUTS</p> <p>Des baisses de concentrations en polluants de l'air du fait de la baisse du trafic et des avancées technologiques</p>	<p>FAIBLESSES</p> <p>Une qualité de l'air mauvaise sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Des polluants principalement émis par l'extraction, la transformation et la distribution d'énergie dont le chauffage urbain (50%), le trafic routier (21%) et le secteur résidentiel et tertiaire (13%).</p>
<p>OPPORTUNITES</p> <p>Poursuivre la dynamique de diminution des concentrations en favorisant le recours à des modes de transport plus doux ;</p>	<p>MENACES</p> <p>Une augmentation des concentrations polluants ayant un impact sanitaire négatif ;</p>

Les enjeux

Des émissions de polluants à limiter sur l'ensemble des secteurs du territoire, et notamment sur les plus émetteurs tels que les secteurs de l'énergie, du trafic routier et du secteur résidentiel et tertiaire.

La qualité de l'air à améliorer sur le territoire et l'exposition des populations à limiter.