

PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS DE GRAND PARIS SUD EST AVENIR



**Document de demande d'examen au cas par cas au titre du décret
n°2012-616 du 2 Mai 2012.**

SOMMAIRE

PARTIE I : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE ET PRESENTATION DU PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS

1	RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ELABORATION DU PLD	5
1.1	LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN D'ILE DE FRANCE	5
1.2	QU'EST-CE QU'UN PLD ?	6
1.3	GRAND PARIS SUD EST AVENIR	6
1.4	LE PLAN LOCAL DE DEPLACEMENT DE GPSEA	8
2	CARACTERISATION DU TERRITOIRE ET PRATIQUES DE DEPLACEMENT	9
2.1	ORGANISATION ET CONDITIONS DE CIRCULATION DU RESEAU VIAIRE	9
2.2	LIVRAISONS ET TRANSPORTS DE MARCHANDISES	11
2.3	STATIONNEMENT	11
2.4	TRANSPORTS COLLECTIFS	11
2.4.1	Le réseau de transport de GPSEA	11
2.4.2	Les projets d'infrastructures	12
2.5	LES MODES ACTIFS ET ALTERNATIFS	14
2.5.1	Plan et documents d'orientation	14
2.5.2	Diagnostic du territoire	16
3	ORIENTATIONS ENVISAGEES POUR LE PLD DE GPSEA	17
3.1	HIERARCHISER ET PARTAGER LA VOIRIE	18
3.1.1	Réorganiser la hiérarchisation du réseau viaire	18
3.1.2	Pacifier la voirie	18
3.1.3	Améliorer et prendre en compte la circulation des poids lourds.	19
3.2	TRANSPORTS COLLECTIFS ET INTERMODALITES	20
3.2.1	Aménager des pôles d'échanges de qualité	20
3.2.2	Réorganiser le réseau à échéance des grands projets de transport	21
3.2.3	Améliorer la circulation des bus	21
3.3	MODES ACTIFS	23
3.3.1	Favoriser l'usage du vélo	23
3.3.2	Favoriser l'usage de la marche et rendre la voirie accessible	23
3.3.3	Améliorer le stationnement des cycles	23
3.3.4	Communiquer sur l'offre de mobilité	23
3.3.5	Développer des Plans de Mobilité	23
3.4	STATIONNEMENT ET LIVRAISONS DE MARCHANDISES	25
3.4.1	Améliorer la réglementation du stationnement	25
3.4.2	Optimiser l'offre de stationnement	25
3.4.3	Contrôler le stationnement	25
3.4.4	Améliorer l'offre de stationnement privé	25
3.4.5	Optimiser les conditions de livraisons	25

PARTIE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1	CONTEXTE TERRITORIAL	27
1.1	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	27
1.1.1	Contexte géographique	27
1.1.2	Contexte administratif	27
1.2	CONTEXTE PHYSIQUE	27
1.2.1	Topographie et Géologie	27
1.2.2	Contexte climatique	27
2	BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS	29
2.1	DOCUMENTS CADRES	29
2.1.1	Plan pour la biodiversité	29
2.1.1	Charte de l'Arc Boisé	29
2.1.1	Plan Vert régional d'Île-de-France	30
2.1.2	Plan Vert départemental du Val de Marne 2018-218	30
2.2	CONTEXTE NATUREL	33
2.2.1	Contexte écologiques réglementaire	33
2.2.2	Corridors écologiques	36
2.2.3	Synthèse des enjeux naturels	36
3	RESSOURCE EN EAU	39
3.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	39
3.1.1	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine (SDAGE 2016-2021)	39
3.1.2	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	39
3.2	LE PLAN BLEU DU VAL-DE-MARNE	39
3.3	CONTEXTE TERRITORIAL	41
3.3.1	Nappes aquifères	41
3.3.2	Contexte hydrographique	41
3.3.3	Synthèse des enjeux	42
4	L'AMBIANCE ACOUSTIQUE	43
4.1	NOTIONS GENERALES CONCERNANT LE BRUIT	43
4.2	CONTEXTE ACOUSTIQUE	43
4.2.1	Classement sonore des infrastructures de transports terrestres	43
4.2.2	Carte de bruit stratégique sur le territoire de GPSEA	45
4.2.3	PPBE de l'Etat	45
4.2.4	Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement du Conseil Départemental	49
4.2.5	Synthèse des enjeux	51
5	QUALITE DE L'AIR	52
5.1	NORMES DES POLLUANTS	52
5.2	RAPPELS REGLEMENTAIRES	53
5.2.1	Réglementation européenne	53
5.2.2	Réglementation nationale	53

5.3	RESEAU DE SURVEILLANCE EN ÎLE-DE-FRANCE	54
5.4	OUTIL DE GESTION ET DE PLANIFICATION	54
5.5	QUALITE DE L'AIR DANS LE VAL-DE-MARNE	55
5.5.1	Sources d'émission	55
5.5.2	Données par polluants	56
5.5.3	Zoom sur les émissions liées au trafic	59
5.5.4	Synthèse des enjeux	59
6	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, SITES ET SOLS POLLUES	60
6.1	LES RISQUES NATURELS	60
6.1.1	Aléas hydrologiques	60
6.1.2	Mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines	63
6.1.3	Feux de forêt	63
6.2	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	65
6.2.1	Plan de prévention des risques technologiques	65
6.2.2	Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	65
6.3	LES SITES ET SOLS POLLUES	65
6.3.1	Sites Basias	65
6.3.2	Sites Basol	65
6.4	SYNTHESE DES ENJEUX	65
7	SYNTHESE DES ENJEUX EN LIEN AVEC UN PLAN LOCAL DE DEPLACEMENTS	66

PARTIE III : DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRINCIPALES INCIDENCES PREVISIBLES DE L'APPLICATION DU PLD GPSEA

1	ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALE PREVISIBLES PAR ACTIONS DU PLD	68
1.1	ORIENTATIONS SUR LE RESEAU VIAIRE	68
1.2	ORIENTATIONS SUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS	68
1.3	ORIENTATIONS SUR LES MODES DE DEPLACEMENTS ACTIFS	69
1.4	ORIENTATIONS SUR LE STATIONNEMENT ET LES LIVRAISONS DE MARCHANDISES	69
2	EVALUATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	70

PARTIE I – Diagnostic du territoire et présentation du plan local de déplacements

1 RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ELABORATION DU PLD

1.1 LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN D'ILE DE FRANCE

Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF), approuvé le 19 juin 2014, est un document stratégique relatif aux modes de déplacements des franciliens et des marchandises. Il a été élaboré par le Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF, nouvellement Île-de-France Mobilités), autorité organisatrice des transports en Île-de-France, à l'horizon 2020, en charge de son animation et de son évaluation.

Le PDUIF a fait l'objet d'une évaluation environnementale complète. Cette évaluation environnementale, ainsi que le projet de PDUIF avant adoption, ont donc reçu un avis de l'autorité environnementale représentée par le préfet de la région Ile de France, rendu en date du 25 Mars 2013.

Ce document vise à instaurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité, qui connaissent une croissance évaluée à 7% d'ici 2020, la protection de l'environnement et de la santé, la préservation de la qualité de vie, tout en tenant compte des contraintes financières. Il fixe le cadre de la politique de mobilité pour l'ensemble de la région Île-de-France. Il définit, à l'horizon 2020, les objectifs et les actions à mettre en œuvre pour les déplacements tant des personnes que des biens.

Afin de répondre aux enjeux de sécurité, y compris en matière de qualité de l'air et de diminution des émissions de gaz à effet de serre, les objectifs en matière d'évolution des pratiques de mobilité des personnes sont à l'horizon 2020 :

- un accroissement de 20 % des déplacements en transports collectifs,
- un accroissement de 10 % des déplacements en modes actifs (vélo et marche),
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et 2 roues motorisées.

La mise en œuvre des actions du PDUIF repose sur de nombreux acteurs et particulièrement les départements, les intercommunalités et les communes. Afin de garantir cette mise en œuvre, le STIF et la Région Île-de-France accompagnent financièrement et techniquement les collectivités territoriales sur l'ensemble des thématiques du PDUIF.

Le PDUIF 2014-2020 est structuré autour de 9 défis qui recoupent un total de 30 actions. L'ensemble de ces actions couvre l'intégralité des modes de déplacements et porte tant sur les mesures d'aménagement du territoire que sur des mesures immatérielles d'accompagnement des acteurs et de communication.

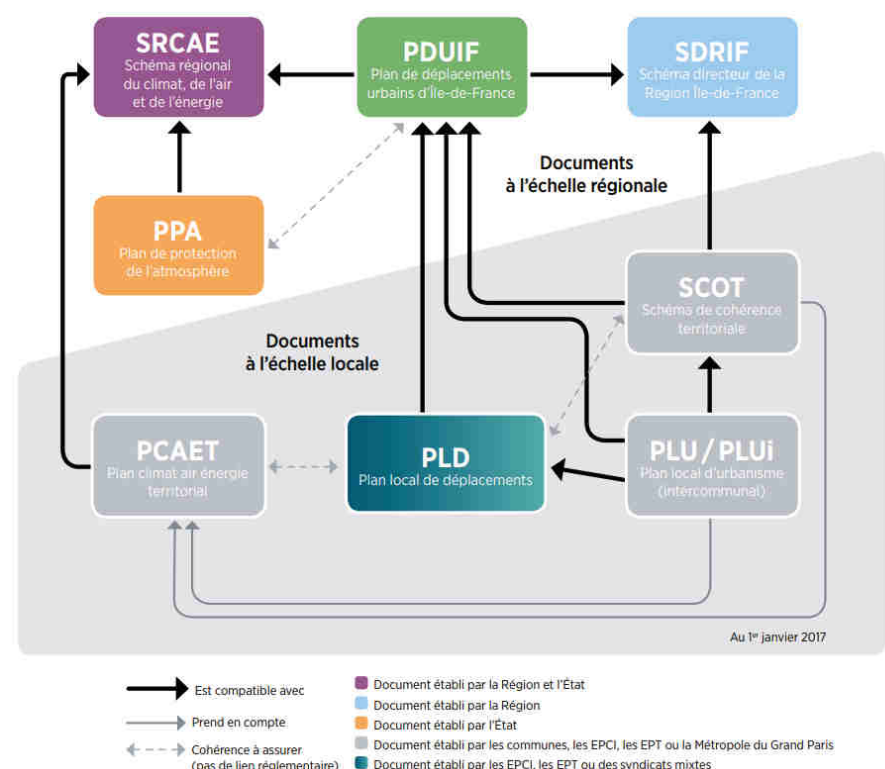
On rappellera par ailleurs que le PDUIF a fait l'objet d'une évaluation environnementale complète et a donc reçu un avis de l'autorité environnementale, représentée par le préfet de la région Île-de-France, rendu en date du 25 Mars 2013.

Défi	Actions
Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	Action 1.1 Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture
Défi 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs	Action 2.1 Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant Action 2.2 Un métro modernisé et étendu Action 2.3 Tramway et T Zen : une offre de transport structurante Action 2.4 Un réseau de bus plus attractif Action 2.5 Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité Action 2.6 Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs Action 2.7 Faciliter l'achat des titres de transport Action 2.8 Faire profiter les usagers occasionnels du pass sans contact Navigo Action 2.9 Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage
Défis 3 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement	Action 3/4.1 Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs Action 3/4.2 Résorber les principales coupures urbaines Action 3.1 Aménager la rue pour le piéton
Défi 4 : Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Action 3/4.1 Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs Action 3/4.2 Résorber les principales coupures urbaines Action 4.1 Rendre la voirie cyclable Action 4.2 Favoriser le stationnement des vélos Action 4.3 Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics
Défi 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	Action 5.1 Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière Action 5.2 Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable Action 5.3 Encadrer le développement du stationnement privé Action 5.4 Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion routière Action 5.5 Encourager et développer la pratique du covoiturage Action 5.6 Encourager l'autopartage
Défi 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement	Action 6.1 Rendre la voirie accessible Action 6.2 Rendre les transports collectifs accessibles
Défi 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train	Action 7.1 Préserver et développer des sites à vocation logistique Action 7.2 Favoriser l'usage de la voie d'eau Action 7.3 Améliorer l'offre de transport ferroviaire Action 7.4 Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison Action 7.5 Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises
Défi 8 : Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF	Sans action sous-jacente
Défi 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	Action 9.1 Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations Action 9.2 Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires Action 9.3 Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité

1.2 QU'EST-CE QU'UN PLD ?

Un Plan Local de Déplacements (PLD) est une déclinaison locale et non réglementaire d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU). En région Île-de-France, il est difficile de définir à l'échelle locale l'ensemble des éléments contenus dans un PDU. Une modification de la Loi d'Orientations des Transports Intérieurs (loi LOTI, publiée le 30 septembre 1982) qui a été introduite dans la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), prévoit l'élaboration de documents précisant le PDU Île-de-France sous la forme de Plans Locaux de Déplacements (PLD).

Un PLD a pour objet d'orienter l'action d'un territoire défini sur son système de déplacement dans un objectif général de développement durable.



Les PLD complètent le PDUIF en détaillant et en précisant son contenu au niveau local. Ils sont élaborés à l'initiative des EPCI ou des syndicats mixtes, qui doivent aussi associer le Conseil Régional, les Conseils Généraux intéressés, ainsi que l'État et le STIF.

Certaines des actions du PDUIF doivent obligatoirement être déclinées dans les PLD. Celles-ci, regroupées dans un volet dit « socle » portent sur une amélioration du contexte :

- de l'attractivité des réseaux de bus,
- des Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM),
- des conditions de déplacements d'it doux (marche et vélo),
- de la sécurité routière,
- des politiques de stationnement en faveur d'une mobilité durable,
- des politiques en matière de transport de marchandises.

1.3 GRAND PARIS SUD EST AVENIR

L'Établissement Public Territorial Grand Paris Sud Est Avenir (EPT GPSEA) est né du regroupement des anciennes communautés de Plaine centrale du Val-de-Marne, du Haut Val-de-Marne, du plateau Briard et de la ville de Bonneuil-sur-Marne. Cette fusion s'est effectuée dans le cadre du Schéma Régional de Coopération Intercommunale (SRCI) prévu par la loi sur la Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM). La Métropole du Grand Paris, réunissant Paris et les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, est opérationnelle depuis le 1er janvier 2016. En grande couronne, le Schéma Régional de Coopération Intercommunale (SRCI) impose la création d'intercommunalités de 200 000 habitants minimum.

Grand Paris Sud Est Avenir exerce les compétences qui lui sont assignées par la loi. Ces compétences obligatoires propres sont :

- Le développement et l'aménagement économique, social et culturel ;
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et la politique du cadre de vie ;
- L'aménagement de l'espace métropolitain ;
- La politique locale de l'habitat.

Elle hérite également des compétences des anciennes intercommunalités dont elle est issue dont les transports, la voirie et l'aménagement, et l'entretien des itinéraires cyclables.

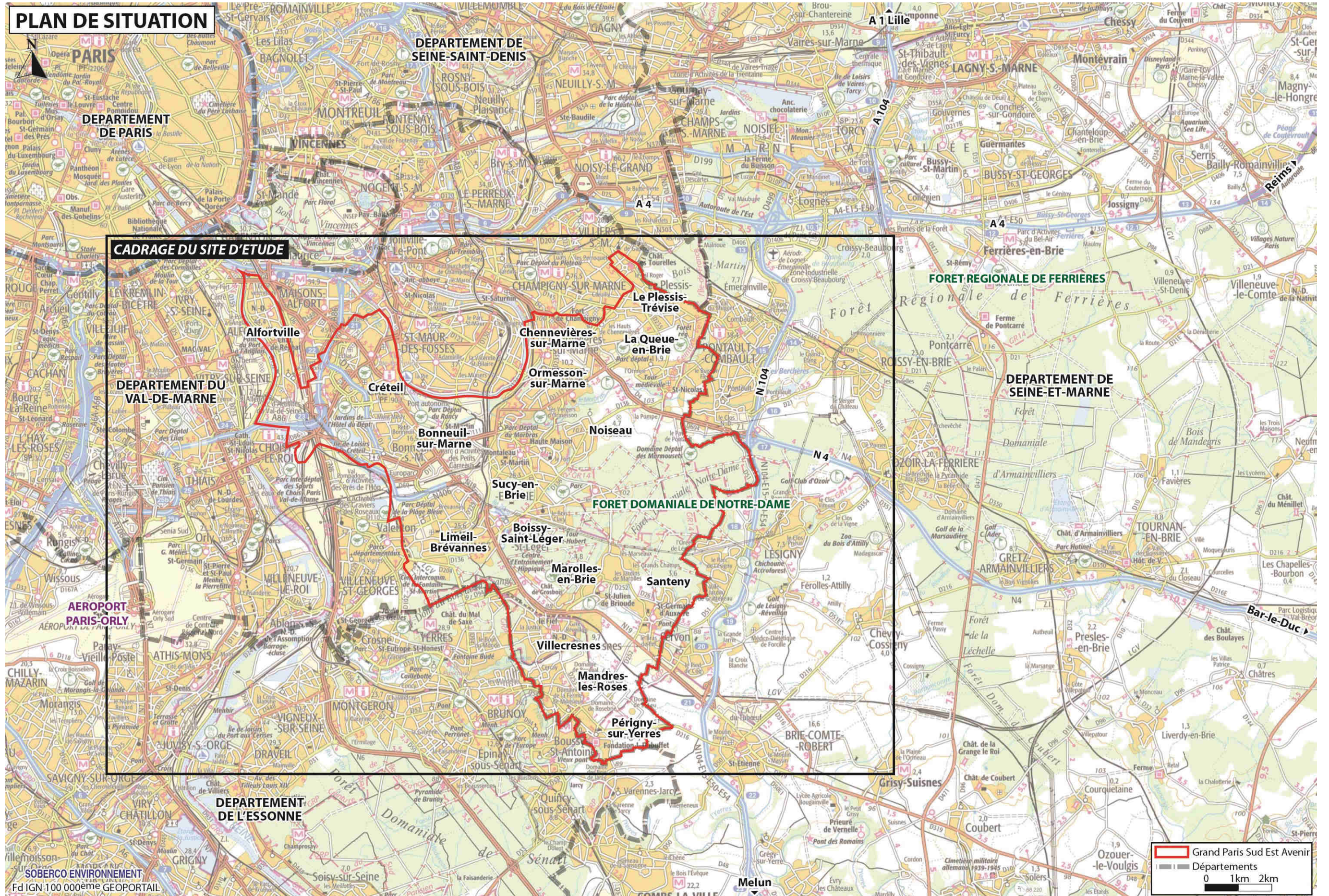
Le territoire de GPSEA compte plus de 310 000 habitants répartis sur 16 communes différentes : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, La Queue-en-Brie, Le Plessis-Trévise, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Noisieu, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yerres, Santeny, Sucy-en-Brie et Villecresnes.

Il est ainsi constitué de zones très urbaines, à l'image de Créteil ville préfecture d'environ 90 000 habitants, et d'espaces plus ruraux où se côtoient des communes de moins de 5 000 habitants. Grand Paris Sud Est Avenir est structuré par un réseau d'infrastructures ferroviaires dense (RER A et D, ligne 8 du métro aujourd'hui, arrivée de la ligne 15 demain), un maillage routier et autoroutier important (A86, RN6, RD4, RN406, RN19 et RD6) et la présence d'une des trois principales plateformes multimodales franciliennes avec le Port de Bonneuil-sur-Marne.

Le territoire dispose également de deux lignes de Transport Commun en Sites propres (TCSP), le Trans-Val-de-Marne et la ligne 393. Des améliorations sont prévues, avec la création de la Ligne 15 du Grand Paris Express (avec deux gares sur GPSEA, Vert de Maisons et Créteil l'Échat), mais aussi le projet de téléphérique Câble A (Avis MRaE délibéré en date du 17 octobre 2018, enquête publique clôturée au 11 mai 2019) et à la création de la coulée verte Tégéval (avis de l'autorité environnementale rendu en date du 9 septembre 2011).

Concernant les projets urbanistiques, le plus grand projet urbain du territoire concerne le site de Créteil l'Échat en lien avec la future gare de la ligne 15 et le CHU Henri Mondor. Plusieurs projets portent sur la requalification des sites d'habitat collectif et social, la valorisation des grands équipements et à la création d'équipements culturels et d'animation. Différents projets sont également en cours avec la valorisation des réserves foncières de l'ancienne Voie de desserte orientale (VDO).

PLAN DE SITUATION



1.4 LE PLAN LOCAL DE DEPLACEMENT DE GPSEA

Prenant en compte les spécificités de la Région Île-de-France et notamment l'impossibilité de définir à l'échelle locale l'ensemble des éléments contenus dans un Plan de Déplacements Urbains (PDU), le législateur a introduit dans la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) une modification de la loi LOTI, prévoyant l'élaboration de documents précisant le PDU Île-de-France sous la forme de Plans Locaux de Déplacements (PLD).

Un certain nombre de territoires ont été déclarés comme pertinents pour élaborer un Plan Local de Déplacements qui est donc une déclinaison locale des orientations du PDUIF auquel il fait référence. Il a pour objet de préciser localement, dans un objectif général de développement durable, les moyens et les actions envisageables à mettre en œuvre dans les cinq ans pour répondre aux orientations retenues dans le PDU. C'est dans ce cadre que GPSEA a choisi d'engager en février 2018 la démarche de l'élaboration de son PLD.

La volonté du Territoire est que le Plan Local de Déplacements ne constitue pas un simple document de politique générale, mais un véritable instrument de mise en œuvre d'actions de politiques publiques locales à court et moyen termes. Le PLD dotera le Territoire d'une feuille de route opérationnelle sur l'ensemble des enjeux de déplacements et notamment de mobilité durable et efficiente. L'élaboration du PLD de GPSEA s'organise en 4 étapes :

- **Le diagnostic** sur l'offre et la demande en matière de déplacements : Les travaux et investigations menés dans ce cadre s'appuient sur un recueil bibliographique d'études menées sur le territoire par les différentes instances locales, sur des entretiens avec les acteurs du territoire et sur des relevés / enquêtes de terrain. Cette étape a été validée en comité de pilotage en décembre 2018.
- **L'élaboration d'actions**, programmation et évaluation : En s'appuyant sur le diagnostic validé en comité de pilotage, les pistes d'actions sont affinées et présentées sous forme de fiches actions. Le programme d'actions sera fixé sur un échéancier. Actuellement en cours, les fiches actions synthétisées ont été présentées en comité technique le 4 juillet 2019.
- La **formalisation et l'approbation** du projet de PLD : Il s'agit de réaliser le document qui sera soumis à l'enquête publique. Celle-ci s'effectuera courant 2019.
- **Préparation de l'enquête et formalisation** du PLD définitif : Une enquête publique sera menée afin de consulter la population et d'entériner le PLD à l'horizon 2020.

Conformément au PDUIF, le PLD de GPSEA comprendra deux volets, l'un socle et l'autre dit à la carte. Le volet socle regroupera les actions du PDUIF devant obligatoirement être déclinées dans les PLD.

- Action 2.4 : Un réseau de bus attractif
- Action 2.5 : Aménager des pôles d'échanges de qualité
- Action 3/4.1 : Pacifier la voirie
- Action 3/4.2 : Résorber les principales coupures urbaines
- Action 3.1 : Aménager la rue pour le piéton
- Action 4.1 : Rendre la voirie cyclable
- Action 4.2 : Favoriser le stationnement des vélos
- Action 5.1 : Atteindre un objectif de sécurité routière ambitieux
- Action 5.2 : Mettre en œuvre, au niveau local, une politique de stationnement au service d'une mobilité durable
- Action 6.1 : Rendre la voirie accessible
- Action 7.1 : Préserver et développer des sites à vocation logistique
- Action 7.4 : Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison

2 CARACTERISATION DU TERRITOIRE ET PRATIQUES DE DEPLACEMENT

Le territoire de GPSEA est très diversifié en termes d'urbanisation et de modalités de déplacement. La partie Nord-Ouest du territoire, connectée à Paris, concentre un important réseau de transport en commun qui favorise les modes de déplacements alternatifs. Les communes sont fortement peuplées et regroupent une grande partie de l'activité économique du territoire. La bonne desserte en transport en commun et la proximité avec Paris permet une bonne accessibilité des habitants à l'emploi et engendre une diminution de la motorisation des ménages.

Le reste du territoire connaît en revanche une situation plus contrastée. En effet, si la partie Sud-Est du territoire reste peu densément peuplée, les communes au centre du territoire, voient leur démographie augmenter en lien avec le rayonnement de la capitale.

Toutefois, l'offre en transport en commun de ces secteurs ne permet pas de satisfaire toutes les demandes, entraînant ainsi un usage de la voiture plus systématique. Cette utilisation de la voiture engendre des difficultés de circulation et apporte des nuisances (voir cartes ci-contre).

L'évolution démographique constatée interroge les modalités de déplacement sur le territoire qui est caractérisé par un environnement physique (forêt, fleuves) et d'infrastructure (routière et ferroviaire) qui le segmente, qui connaît d'ores et déjà des congestions liées à l'utilisation de la voiture. La densification urbaine de GPSEA va accroître la demande et les besoins en transport en commun.

2.1 ORGANISATION ET CONDITIONS DE CIRCULATION DU RESEAU VIAIRE

Le territoire de GPSEA est encadré par des axes de circulation structurants qui assurent les polarités franciliennes. L'accessibilité à ces voies principales s'effectue à travers un réseau de voiries radiales qui maille le territoire selon un axe Nord-Sud. Ce réseau est supporté par des voiries transversales axées Est-Ouest, présentes principalement dans la partie Nord (voir carte suivante).

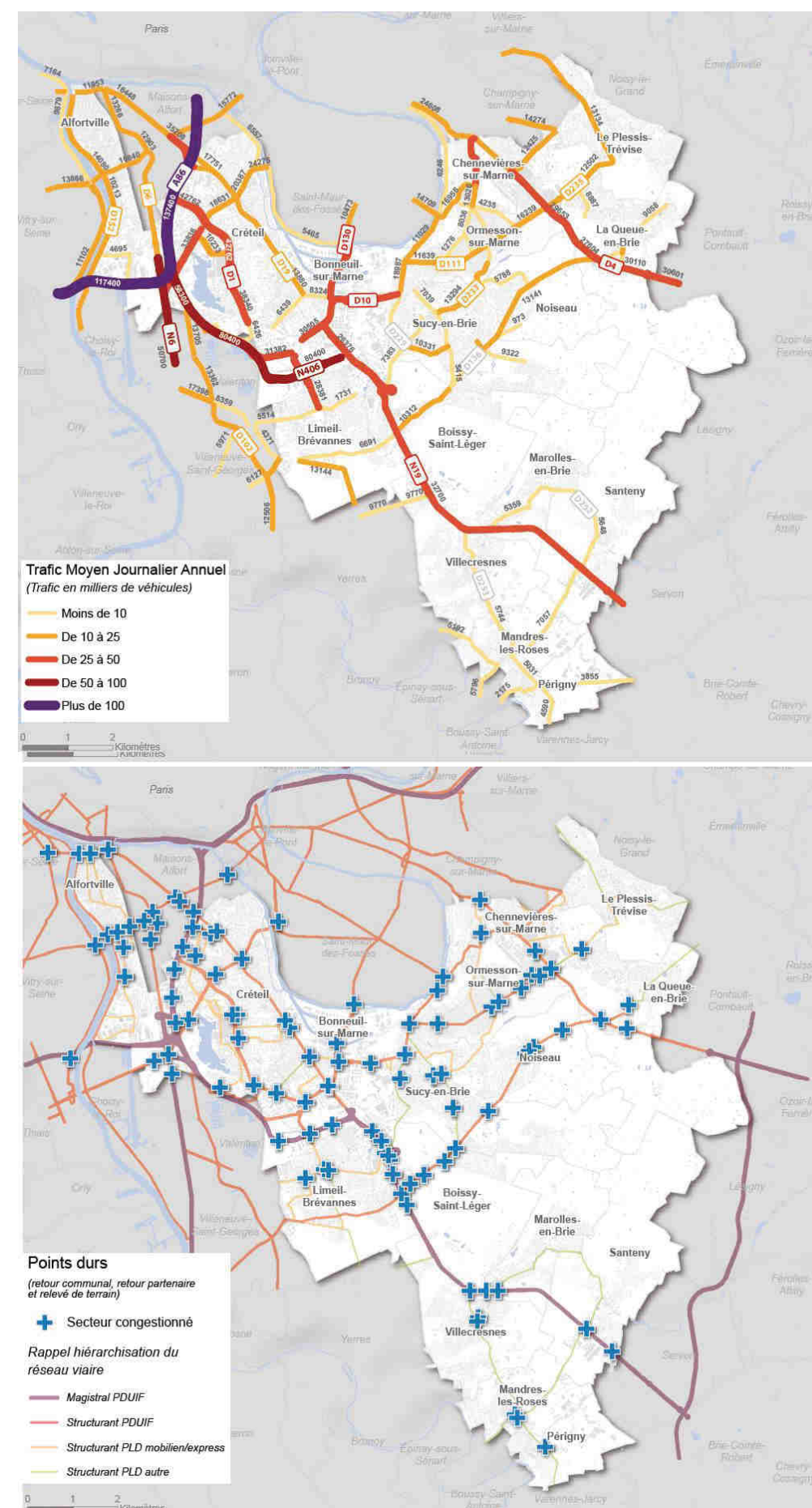
L'organisation et la hiérarchisation du réseau viaire se traduit par une densification du trafic, mal supportée par les voiries actuelles. Les axes transversaux (RD136, RD10 et RD111) subissent de forts taux de congestion. Il en va de même pour la RN19, traversant le territoire du Nord au Sud, qui permet la liaison entre les autoroutes A4 et A86, avec la francilienne RN104. La saturation du réseau routier s'intensifie à proximité de la capitale (voir carte ci-contre). Le territoire supporte également un trafic de poids lourds important sur des voiries mal adaptées.

La présence prédominante de la voiture et les difficultés rencontrées, engendrent une augmentation de l'accidentologie sur le territoire. Si à l'échelle régionale, le nombre d'accidents a diminué depuis 2010, ce dernier a augmenté de 15% dans le département du Val-de-Marne. Le territoire de GPSEA suit cette tendance avec toutefois une diminution des accidents mortels (-62% entre 2010 et 2016). Les accidents se concentrent principalement sur les axes structurants du territoire

Plusieurs projets sont actuellement à l'étude ou en phase opérationnelle sur le territoire pour améliorer la fonctionnalité du réseau viaire avec :

- Une déviation de la RN19 au niveau de Boissy-Saint-Léger : Ce projet, actuellement en cours de travaux, consiste à réaliser une déviation à deux fois deux voies depuis l'échangeur avec la RN406 à Bonneuil-sur-Marne jusqu'au carrefour avec la RD260 à Villecresnes.
- L'extension de la RN 406 à Bonneuil-sur-Marne : Cette nouvelle voirie permettra d'accéder au port de Bonneuil-sur-Marne depuis la RN 406. Ce projet, actuellement à l'étude, permettra d'alléger la RD10 non adaptée au trafic actuel.

Toutefois l'organisation du réseau viaire reste un enjeu important sur le territoire. L'évolution démographique sur GPSEA et en grande couronne, va conduire à une dégradation des conditions de circulation.



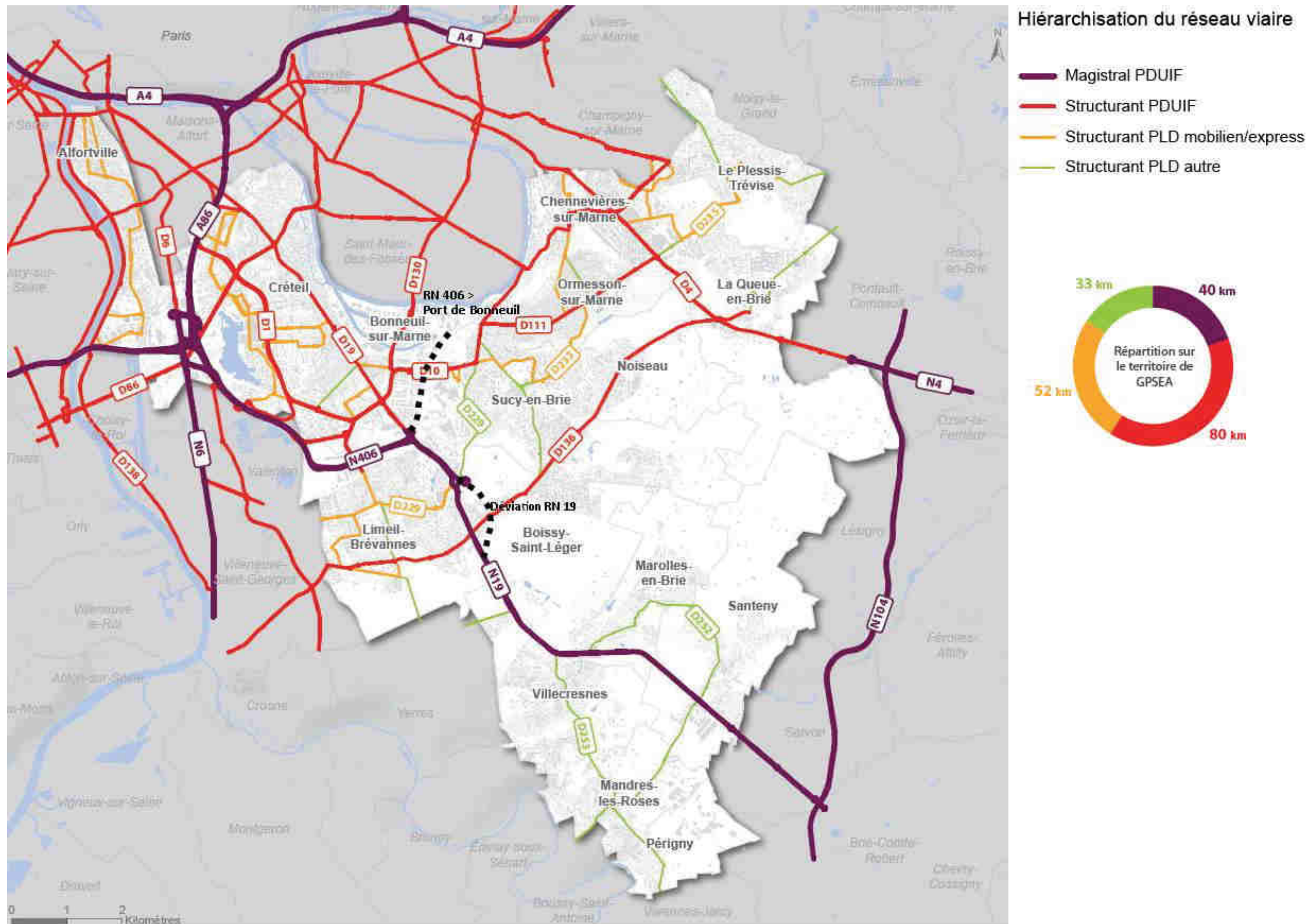


Figure 1 : Caractérisation du réseau viaire de GPSEA.

2.2 LIVRAISONS ET TRANSPORTS DE MARCHANDISES

L'Île-de-France génère annuellement près de 220 millions de tonnes de marchandises soit 10,5 % de ce que le territoire national génère. La Région réalise la majeure partie de ses échanges avec elle-même (52,8 %). Sur ces flux, plus de la moitié (56 %) sont des flux intra-départementaux.

En termes de parts modales, 89 % des marchandises sont transportées par le mode routier, contre 6,5 % déplacées par voie fluviale et 4,5 % par la voie ferrée.

L'expansion du e-commerce a fortement impacté les trafics générés par les livraisons. Le territoire de GPSEA accueille une agence de livraison d'Amazon sur le port de Bonneuil-sur-Marne, ce qui implique à la fois une massification des flux en amont et des flux en aval à une destination plus vaste que le département.

Le port de Bonneuil est par ailleurs un pôle logistique régional majeur qui impacte fortement les circulations sur le territoire de GPSEA. Les flux de poids lourds conduisent à des congestions fortes aux abords du port en empruntant parfois des voiries non adaptées à ce type de flux.

Il est acté la mise en place d'un prolongement de la RN 406 qui permettra une redistribution des flux de circulation et favorisera des itinéraires sur les axes structurants au sein de GPSEA.

Toutefois la circulation des poids lourds sur le territoire est peu prise en compte avec un manque d'organisation des livraisons de marchandises. Les interdictions de transit poids lourds entraînent des reports sur des voies non adaptées.

2.3 STATIONNEMENT

La gestion du stationnement peut être utilisée comme un levier en matière de régulation de la circulation.

L'auto-mobilité est grandement conditionné par les facilités/difficultés de stationnement à destination du déplacement. La mise en place d'une politique de réglementation adaptée favorise ainsi le report modal en faveur des transports en commun, des modes actifs, ou encore des pratiques alternatives à l'autosolisme (covoiturage par exemple).

Les communes de Grand Paris Sud Est Avenir ont majoritairement mis en place une politique de stationnement cohérente. Le peu de places réglementées permet une réelle marge de manœuvre pour conduire à un changement de comportement de la part des usagers.

Toutefois le stationnement reste un enjeu majeur sur le territoire, avec un stationnement résidentiel problématique et une part importante de stationnement illicite sur l'espace public.

La non prise en compte de l'outil stationnement peut ralentir les changements souhaités de pratiques modales.

2.4 TRANSPORTS COLLECTIFS

2.4.1 Le réseau de transport de GPSEA

Pour que les Transports Collectifs (TC) constituent une réelle alternative à l'automobile, ils doivent être au regard d'un déplacement, rapides par rapport aux temps de parcours en voiture, confortables, pratiques et peu coûteux.

Des arbitrages doivent donc être réalisés entre un maillage trop fin qui rend possible les TC pratiques mais coûte cher en démultipliant les arrêts et en ralentissant les véhicules. De même sur l'information voyageur et les équipements des véhicules qui amènent un vrai confort de voyage mais peuvent représenter des investissements onéreux.

Le territoire de GPSEA dispose d'une offre importante en transport en commun avec six lignes structurantes :

- RER A qui dispose de deux gares sur le territoire et permet une desserte directe vers Paris ;
- RER D qui dispose de 3 gares sur le territoire et offre une desserte directe de Paris et St-Denis ;
- La ligne de métro 8, avec quatre stations sur Créteil et permet de relier Paris à travers Maisons-Alfort et Charenton ;
- Le Trans-Val-de-Marne (TVM) qui permet un rabattement sur les offres de transports en commun structurantes radiales.

Ce réseau conforte les liaisons Nord-Sud du territoire avec une desserte particulièrement qualitative dans les secteurs fortement urbanisés (Nord-Ouest de GPSEA). On notera que l'offre en transport en commun routier s'articule principalement autour de la gare Sucy-Bonneuil au cœur du territoire.

Toutefois peu de lignes de bus disposent d'aménagements propres qui garantissent le maintien d'une vitesse commerciale quelles que soient les conditions de circulation. Ainsi les bus sont soumis aux mêmes difficultés que les automobilistes ce qui entraîne de fortes difficultés notamment en heure de pointe sur les principaux axes chargés de GPSEA. Le développement des transports collectifs routiers ne pourra se réaliser sans des contraintes pour la circulation automobile (couloirs bus – priorisation aux carrefours).

De plus, les liaisons Est-Ouest au Sud de Bonneuil-sur-Marne ne peuvent être réalisées de façon optimale par l'offre en transport en commun actuelle. Les pôles d'échanges du territoire n'offrent qu'une réponse partielle en matière de rabattement alternatif à l'automobile.

2.4.2 Les projets d'infrastructures

Plusieurs projets sont actuellement en cours sur le territoire pour améliorer la desserte en transport en commun :

- **Grand Paris Express - La ligne 15 Sud**

Le Grand Paris Express est un projet de réseau de transport public composé de quatre lignes de métro automatiques autour de Paris et de l'extension de deux lignes existantes. Il s'inscrit dans un projet plus large de développement économique et social pour la région parisienne dont il est un des piliers majeurs avec la réalisation du pôle de Saclay, comme l'a affirmé la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris.

Long de 200km, la ligne 15 Sud traversera 22 communes et comportera 16 gares. Sur le territoire de GPSEA, elle traverse deux communes (Créteil et Alfortville) et dispose de deux gares : Créteil l'Echat et le Vert de Maisons. Elle sera ainsi en correspondance avec le métro 8 et le RER D. Réelle alternative à la voiture, la ligne 15 Sud améliorera également l'accessibilité aux grands équipements régionaux, comme l'Institut Gustave-Roussy à Villejuif, le Musée d'art contemporain MAC/VAL à Vitry-sur-Seine, l'hôpital Henri-Mondor à Créteil...

L'avis de l'autorité environnementale a été rendu en date du 10 juillet 2013 puis actualisé le 23 septembre 2015. La déclaration d'utilité publique est en date de décembre 2014. La mise en service de la ligne 15 Sud est prévue courant 2025. A l'horizon 2030 avec les lignes 15 Ouest et 15 Est, elle formera une grande rocade de 75 km tout autour de la capitale.

- **Le câble A**

Le câble A est un projet de transport urbain par téléphérique qui reliera Créteil-Pointe du Lac à Villeneuve-Saint-Georges via Limeil-Brévannes et Valenton. Il traverse quatre communes du département du Val-de-Marne dont 2 situées sur le territoire (Créteil et Limeil-Brévannes). Il disposera de cinq stations.

L'objectif du projet est de relier les quartiers densément peuplés (Bois Matar, Temps Durables ...) au terminus de la ligne 8 du métro, au bus 393 et à l'ensemble des lignes de bus en correspondance avec les futures stations.

Après avis de l'autorité environnementale en date du 17 octobre 2018, l'enquête publique est actuellement terminée depuis le 11 mai 2019. La mise en œuvre opérationnelle est pour l'instant prévue à l'horizon 2024.

- **Bus Est Tvm**

Le Trans-Val-de-Marne (Tvm) est une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) exploitée par la Régie autonome des transports parisiens (RATP).

Cette ligne de bus mise en service le 1er octobre 1993, presque intégralement en site propre, est destinée à faciliter les déplacements de banlieue à banlieue à l'intérieur du département du Val-de-Marne. Elle relie la gare de Saint-Maur - Créteil à la gare de La Croix de Berny sur la commune d'Antony, et dessert trente-deux stations sur près de vingt kilomètres.

Le projet Est TVM est une extension de Tvm pour relier Noisy-le-Grand (93) à Créteil (94) grâce à des aménagements facilitant la circulation des bus. Elle desservira vingt-cinq stations sur près de quinze kilomètres à travers le territoire des communes de Créteil, Saint-Maur-des-Fossés, Joinville-le-Pont, Champigny-sur-Marne, Bry-sur-Marne et Noisy-le-Grand.

La ligne devrait également permettre une correspondance avec la future ligne 15 du Grand Paris Express en gare de Saint-Maur Créteil.

Le projet a fait l'objet d'un arrêté préfectoral (n°2014/ 6289) pour déclaration d'intérêt public. La date de mise en service n'est à l'heure actuelle, pas connue.

- **T'Zen 5**

La dénomination T'Zen désigne un réseau de bus qui allie la performance et la qualité de service du tramway à la souplesse du bus. Les lignes T'Zen disposent d'une voie dédiée, transposable ultérieurement en tramway, ainsi que d'un système de priorité aux feux.

A l'horizon 2020, la nouvelle ligne T Zen 5 desservira 4 communes : Paris (13^{ème} arrondissement), Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi, à la frontière avec le territoire de GPSEA.

Les objectifs du projet sont de développer une offre de transport fiable, accessible et confortable qui viendra compléter le réseau existant et à venir :

- La ligne 14 du métro, le RER C et le tramway T3a ;
- Les lignes de bus importantes comme le TVM ou le bus 393 ;
- Les futures infrastructures de transport comme la ligne 15 du Grand Paris Express.

L'autorité environnementale a été saisie sur ce dossier et a rendu son avis le 8 janvier 2016.

- **Altival**

Altival projet de boulevard urbain comprenant une infrastructure site propre dédiée aux bus et d'un système de priorité aux feux. Il a pour objectif de faciliter l'accès au réseau de transports en commun existant et de désenclaver les quartiers isolés.

A l'horizon 2024, les bus emprunteront le tracé Altival à partir de Chennevières-sur-Marne, en empruntant la route de la Libération (RD4) puis la RD10 nouvellement créée, où ils traverseront les communes de Champigny-sur-Marne, Villiers-sur-Marne, Bry-sur-Marne, et Noisy-le-Grand. Le long du tracé principal, des aménagements permettront la circulation des piétons et des cyclistes. Ce tronçon a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date 15 mars 2019.

Par la suite, Altival a vocation à être prolongé en direction de Sucy-Bonneuil (RER A).

- **Tramway Sucy / Orly**

Un projet de ligne de tram-train est inscrit au SDRIF Île-de-France 2030 : la tangentielle Est Champigny - Orly. Les études pour la constitution d'une rocade ferrée de trams-trains ont été inscrites dans la convention particulière transport de 2011. Dans ce cadre la ville de Boissy-Léger est attentive à l'opportunité de mise en place d'une station rue des Champs en limite de la ville de Bonneuil-sur-Marne entre la station « des Temps durables » et la « Gare de Sucy-Bonneuil ».

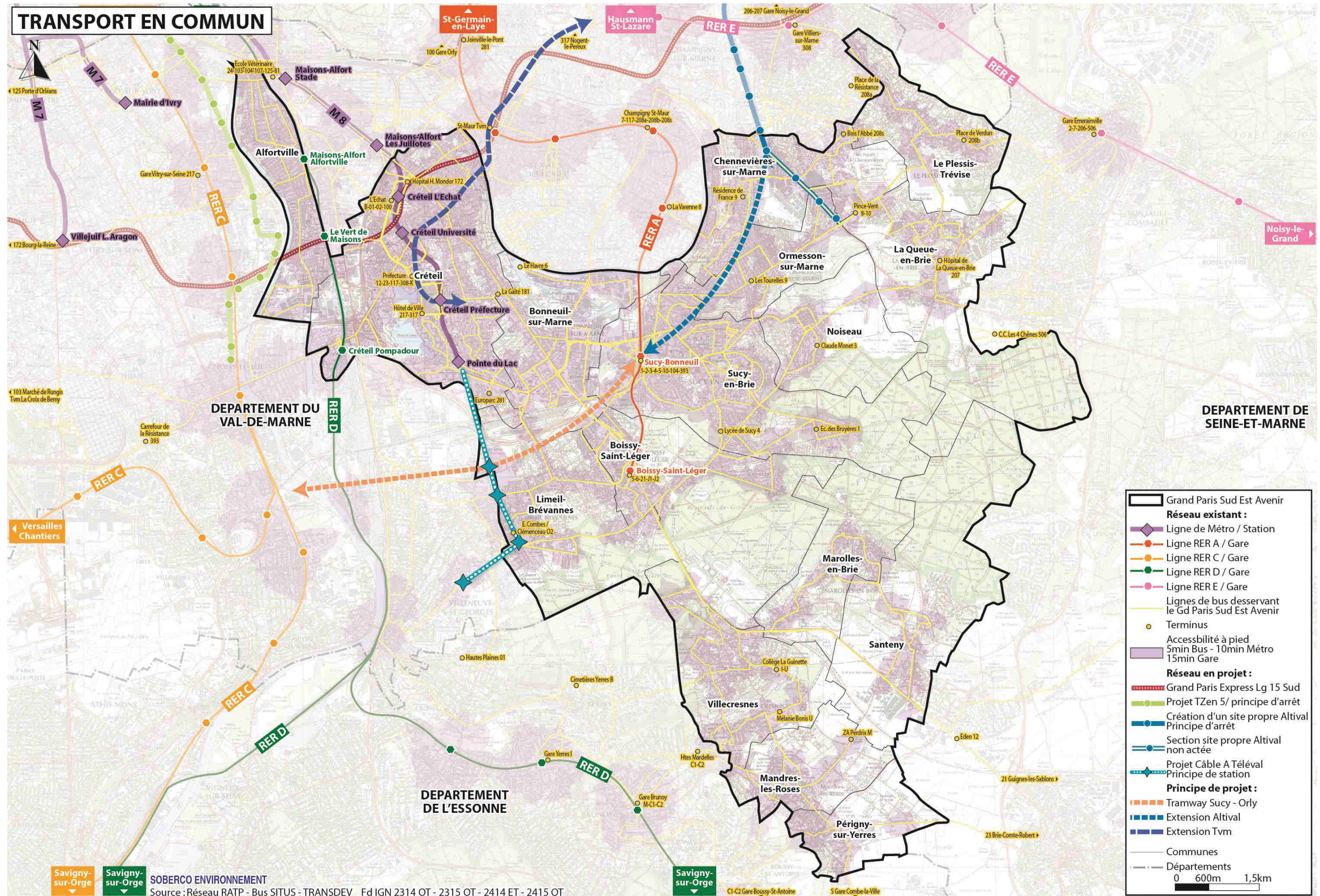
En application de cette convention, IDFM a lancé en 2014, une étude de faisabilité et d'opportunité d'une liaison en transports collectifs en site propre entre Sucy-Bonneuil et Orly. 4 scénarii de tracés ont été présentés et doivent être analysés en termes de faisabilité, d'opportunité et de coûts.

- **TCSP sur le projet de traversée Nord entre Vitry et Alfortville**

Ce projet de franchissement de la Seine et des voies du RER D permettra au niveau du site de Sanofi d'offrir un nouveau franchissement sur Alfortville et de limiter les effets entonnoirs courant sur le secteur au niveau des autres têtes de pont.

Ce projet est inscrit dans le contrat de développement territorial (CDT) des Grandes Ardoines. Il permettra l'établissement d'une liaison est-ouest reliant Vitry-sur-Seine à Créteil via Alfortville.

Le projet de pont est multimodal car outre un nouveau franchissement routier, celui-ci devra accueillir une piste cyclable, un cheminement piéton et un axe de bus en site propre.



2.5 LES MODES ACTIFS ET ALTERNATIFS

2.5.1 Plan et documents d'orientation

Plan vélo de la région Île-de-France

La région Île-de-France a souhaité s'engager pour développer l'usage du vélo sur son territoire à travers un plan vélo régional. Adopté le 18 mai 2017, ce plan se concentre sur la pratique utilitaire du quotidien et l'apport de réponses concrètes aux attentes des usagers : disposer d'un itinéraire sécurisé et jalonné, pouvoir stationner son vélo en toute confiance et trouver des services d'entretien, de réparation ou d'information.

L'objectif est de tripler les déplacements par ce mode de transport d'ici 2021 en privilégiant l'inter modalité et le rabattement vers les gares, les déplacements domicile-travail ainsi que la pratique scolaire et étudiantes. Ce plan définit quatre grandes priorités :

- **Faire du vélo un mode de transport quotidien** : favoriser l'usage du vélo au quotidien grâce à des aménagements adaptés (stationnement, renforcement du réseau cyclable...)
- **Répondre aux besoins des usagers et des territoires** : disposer d'un réseau cyclable continu ;
- **Offrir plus de service** : développer les services aux usagers par l'augmentation de places de stationnement, la création d'un calculateur d'itinéraire cyclable, des ateliers de réparation pour les vélos...
- **Promouvoir le choix du vélo** : apporter une aide financière aux porteurs de projet qui encourage la l'utilisation du vélo par des aménagements opérationnels.

Schéma départemental des itinéraires cyclables du Val-de-Marne

Adopté en 2002 par le Conseil Départemental du Val-de-Marne, ce schéma structurant et évolutif englobe 480 kms de voirie. Il identifie 21 itinéraires drainants sur l'ensemble du territoire Val-de-Marnais.

Le Conseil départemental du Val-de-Marne a révisé son Schéma départemental des itinéraires cyclables (SDIC) en 2017. Ce schéma marque la volonté de donner au vélo une place significative dans le développement de la mobilité des Val-de-Marnais.

La révision a permis de hiérarchiser un réseau structurant et un réseau secondaire. Le Conseil départemental a déjà identifié 23 itinéraires structurants à réaliser en priorité pour offrir aux habitants du Val-de-Marne un réseau cyclable de qualité.

A cela s'ajoute l'itinéraire EuroVelo 3, baptisé "La Scandibérique" : ces 1600 km d'infrastructures cyclables relient la Scandinavie à l'Espagne, en passant par le Val-de-Marne.

Plan départemental des itinéraires de promenades et randonnées du Val-de-Marne

Il s'agit d'un document élaboré par le Conseil Départemental qui a pour vocation d'assurer la pérennité de la pratique de la randonnée. Il inventorie les sentiers et itinéraires de randonnée présents sur le territoire, dans le but de favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée.

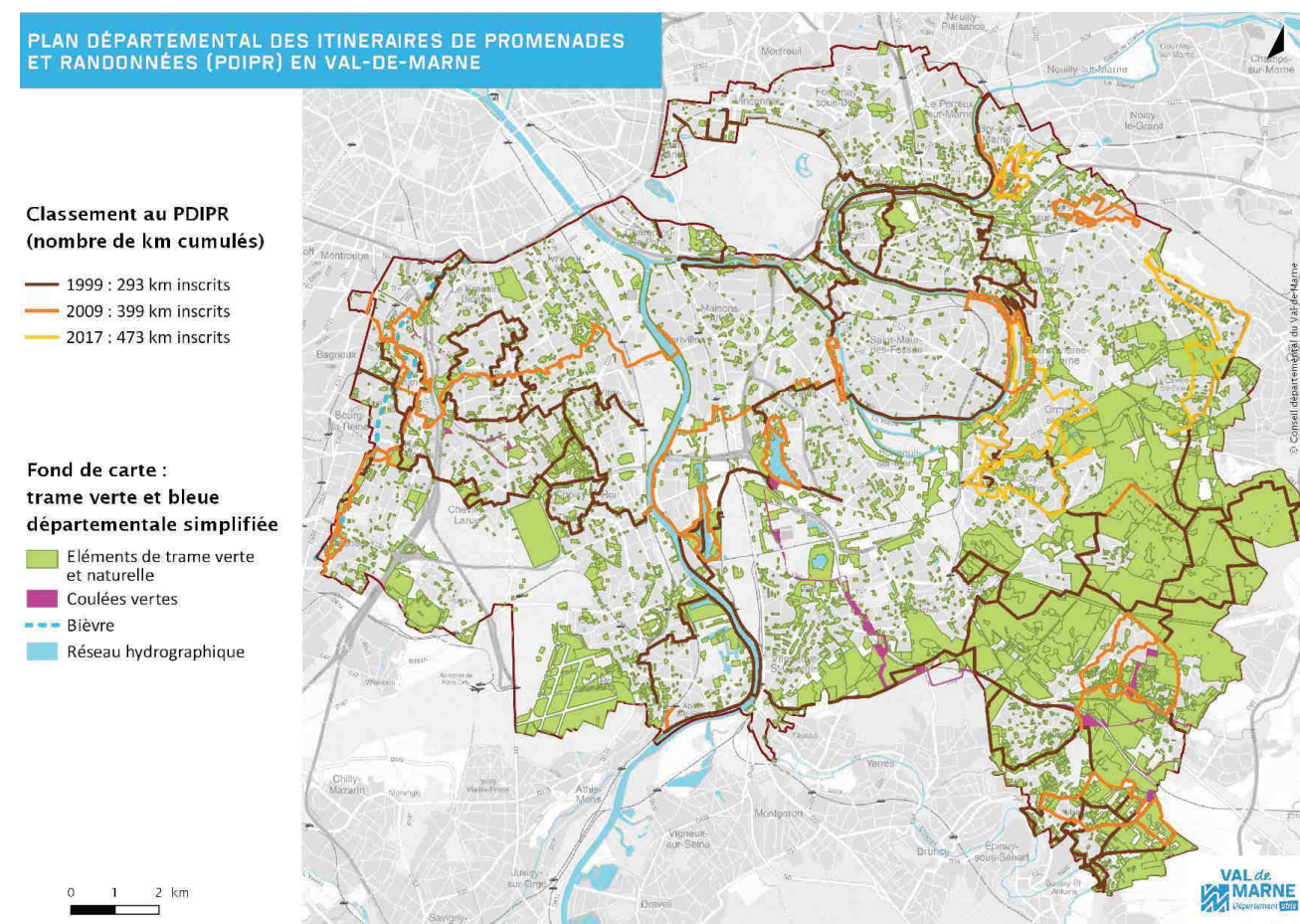
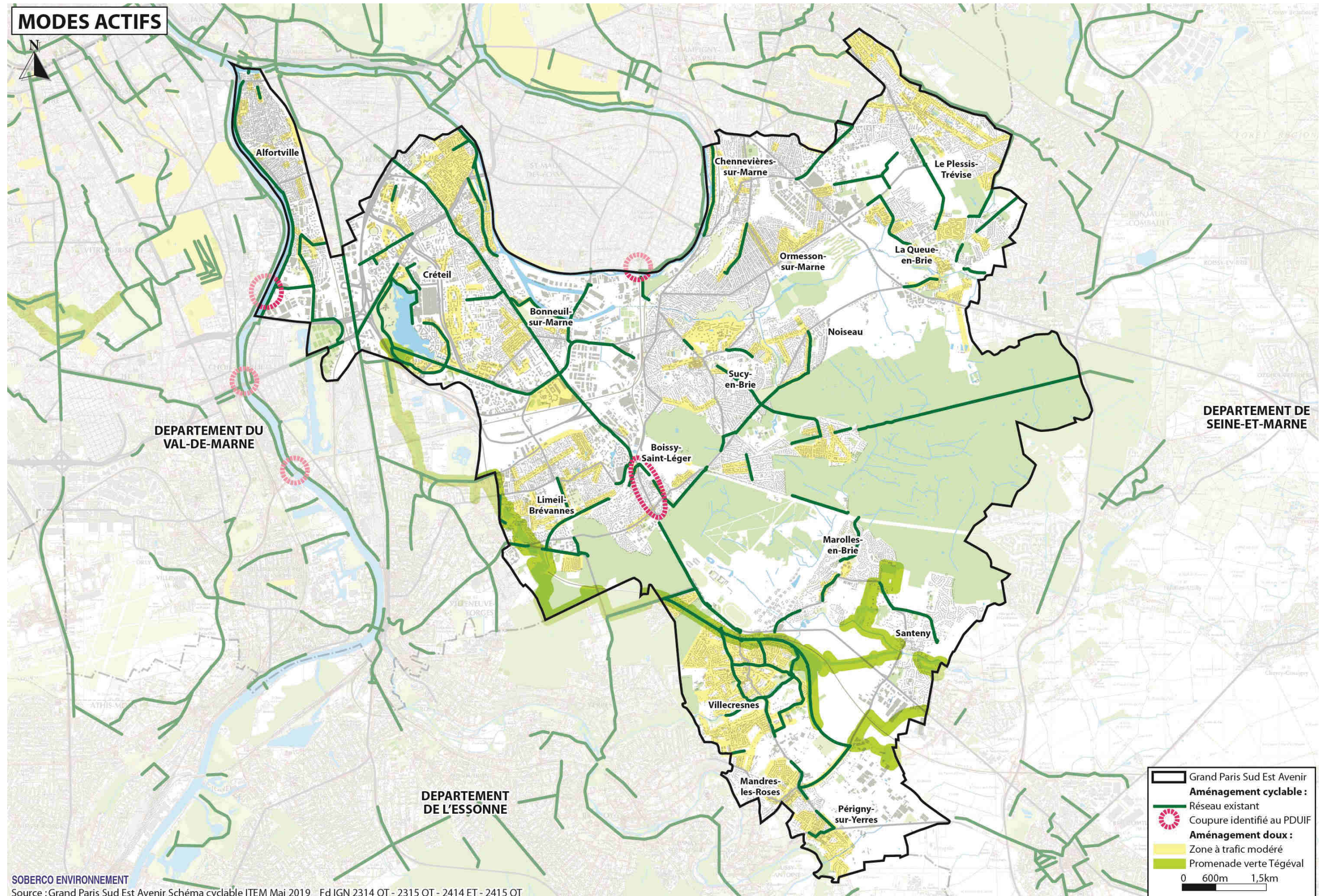


Figure 2 : Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées du Val-de-Marne. Département du Val de Marne.



2.5.2 Diagnostic du territoire

Le territoire de GPSEA dispose d'un réseau cyclable important avec près de 25% de la voirie aménagée pour la pratique du vélo.

En tenant compte de l'ensemble des aménagements à destination des modes actifs utilisables par les cyclistes, il apparaît que les habitants de GPSEA disposent d'une part élevée de la voirie pour pratiquer le vélo. 39 % sont des aménagements cyclables (bandes, pistes...) dont 18 % de contresens cyclables.

Ces aménagements sont particulièrement denses dans la partie Nord-Ouest du territoire où les communes d'Alfortville, Bonneuil-sur-Marne et surtout Créteil, concentrent 42,5 % des aménagements cyclables (piste, bande, voie verte). En dehors de ces communes, les aménagements cyclables sont discontinus et présentent d'importantes ruptures.

On note toutefois un axe cyclable structurant Sud-Est – Nord-Ouest qui traverse les communes de Villecresnes, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne et Créteil.

Les difficultés rencontrées sur le réseau cyclable de GPSEA concernent principalement la qualité des aménagements qui peut être fortement pénalisante et nuire au développement de la pratique cyclable mais également la qualité des intersections. Moins d'une intersection sur deux est jugée de bonne qualité.

Toutefois, une nette amélioration du traitement des intersections est en cours sur le territoire avec la prise en compte de cette problématique dans les nouveaux aménagements.

Le territoire dispose d'un fort potentiel de rabattement en cycle sur l'offre de transport structurante (RER A, RER C, RER D, métro 8, lignes de bus). De même, 84% de la population de GPSEA se situent à moins de 10 min en vélo d'un centre-ville. Cela souligne le potentiel du vélo comme mode de déplacement du type achat/loisir sur le territoire de GPSEA.

Les communes de GPSEA ont également une volonté de pacifier la circulation par une limitation de vitesse à 30km/h qui favorise la cohabitation avec les modes de déplacements actifs (marche, vélo). Toutefois cette pacification des voies de circulation reste actuellement insuffisante pour assurer une réelle cohabitation modale.

De grands projets sur les mobilités douces sont actuellement en cours sur le territoire tel que la Tégéval.

Issue de mesures compensatoires en lien avec l'implantation de lignes TGV, la Tégéval est un projet de voie verte traversant 8 communes du Val-de-Marne, réservée aux déplacements non motorisés, et imaginée dans un souci d'aménagement intégré valorisant l'environnement.

Elle s'attache à connecter les parcs départementaux, les espaces naturels régionaux et les liaisons douces locales tout en permettant la découverte des paysages caractéristiques de ce territoire : espaces urbains denses de la Plaine centrale alluviale, coteau boisé et massif forestier de l'Arc boisé et milieux ruraux du plateau de la Brie.

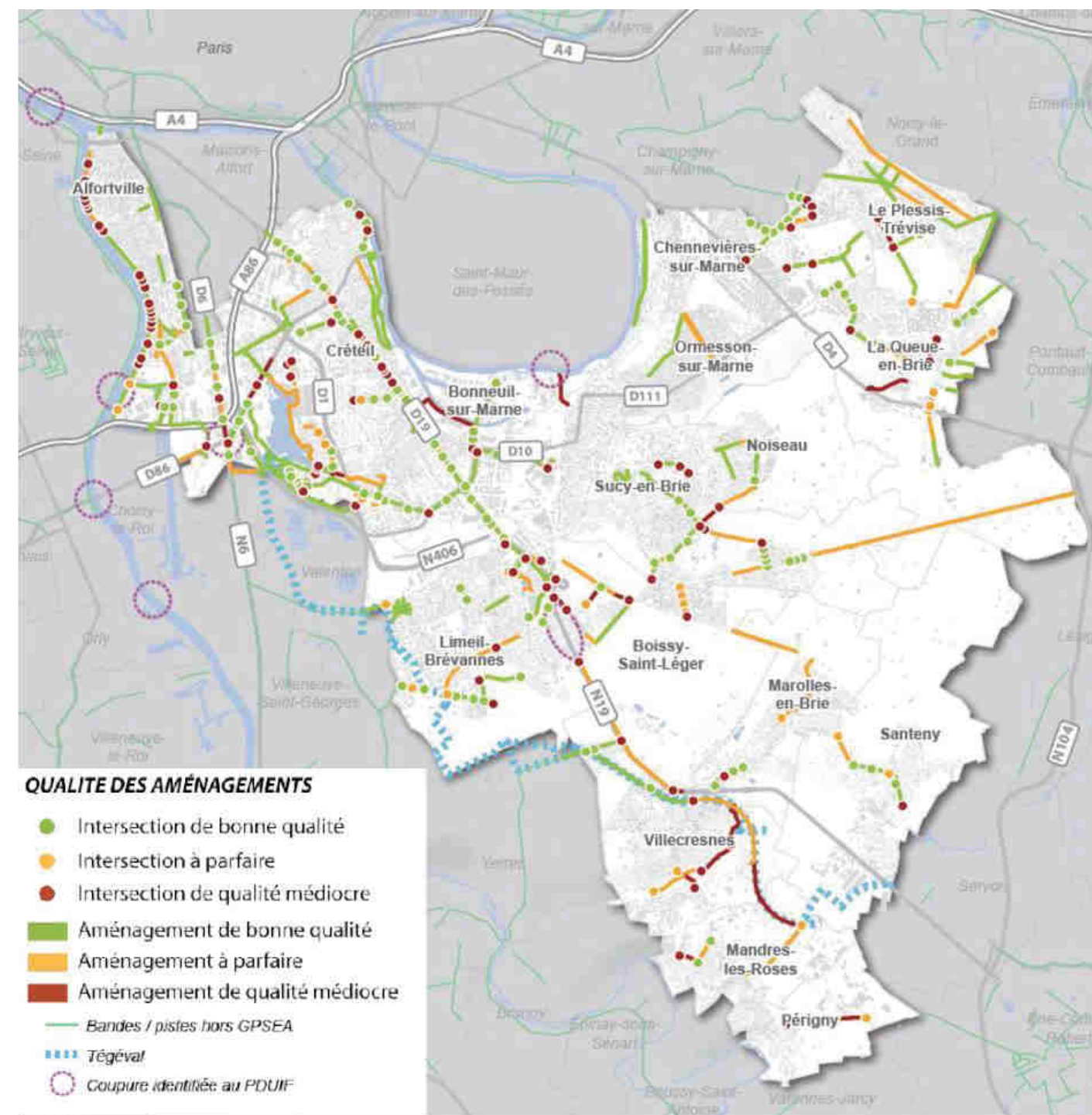


Figure 3 : Les aménagements cyclables sur le territoire de GPSEA.

3 ORIENTATIONS ENVISAGEES POUR LE PLD DE GPSEA

Le Plan Local de Déplacements de Grand Paris Sud Est Avenir, est une déclinaison locale des orientations du Plan de Déplacements Urbain d'Île-de-France (PDU-IF) auquel il fait référence. Il a pour objet de préciser localement, dans un objectif général de développement durable, les moyens et les actions envisageables à mettre en œuvre dans les cinq ans pour répondre aux orientations retenues dans le PDU-IF.

Les orientations du PLD vont donc s'appuyer sur les actions définies dans le PDU-IF et s'articuler autour des grands projets d'infrastructures du territoire pour affirmer leur mise en œuvre.

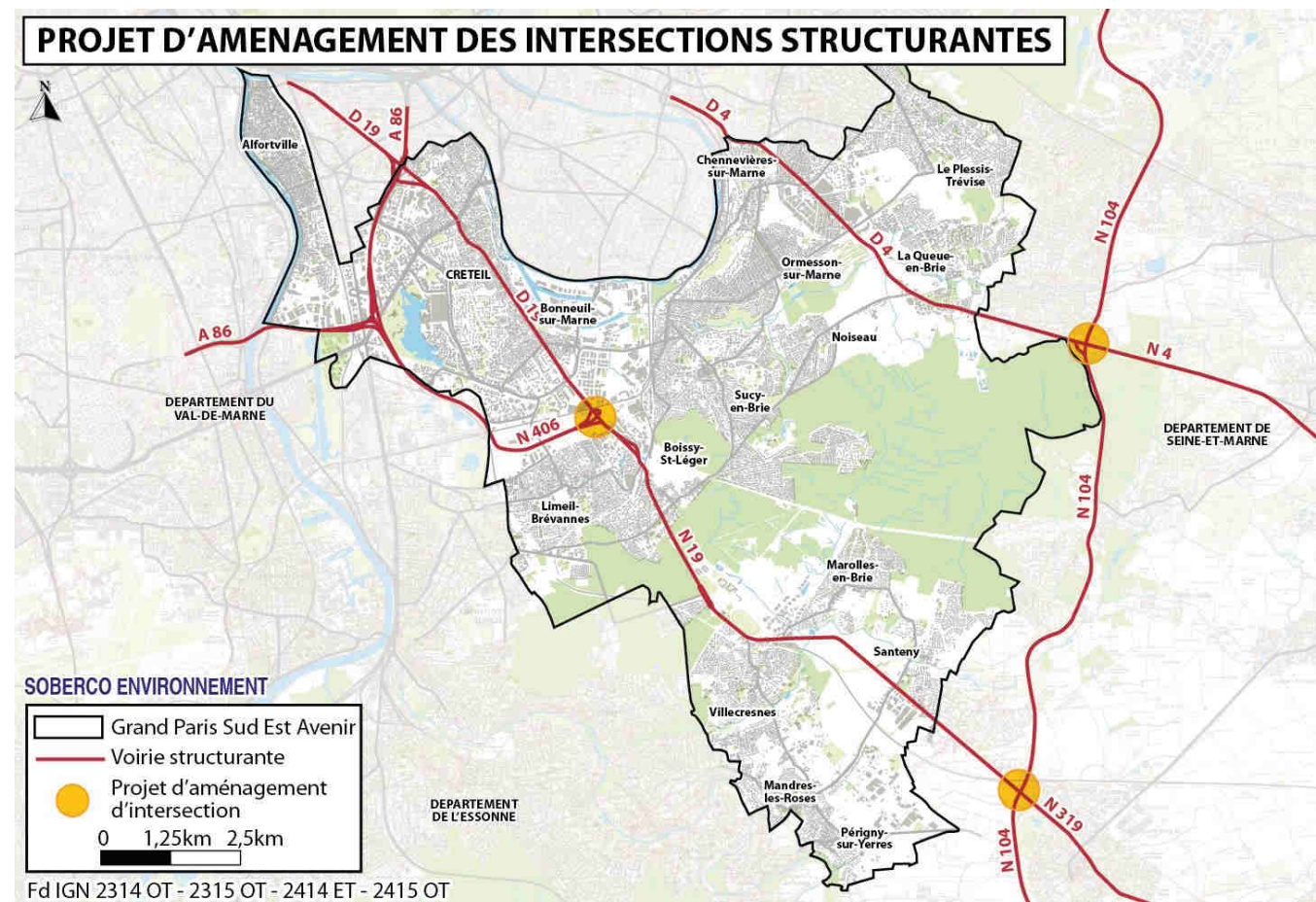
Au regard du diagnostic des modes de déplacement du territoire, le PLD s'axe de façon prioritaire sur :

- Le déplacement des actifs ;
- Les déplacements pendulaires ;
- Les modes de déplacements actifs comme le vélo ou le bus.

Pour répondre aux enjeux du territoire, le PLD comprend des orientations articulées autour de quatre thématiques principales :

- Hiérarchiser et partager la voirie ;
- Transports collectifs et intermodalité ;
- Les Modes actifs ;
- La stationnement & livraison de marchandises.

Au moment de la rédaction du présent dossier, l'élaboration des actions, programmation et évaluation précise du PLD sont en cours d'élaboration. Ainsi sont présentées ci-après, les orientations générales du PLD qui ont été débattues lors d'un premier atelier de travail communautaire en date du 19 février 2019, et non des actions opérationnelles.



3.1 HIERARCHISER ET PARTAGER LA VOIRIE

3.1.1 Réorganiser la hiérarchisation du réseau viaire

Le réseau viaire de GPSEA est d'une manière générale cohérent à l'échelle du territoire et au regard du contexte urbain. La classification des axes routiers permet une lecture cohérente du réseau viaire et s'inscrit dans une logique de hiérarchisation globale.

Cette piste de réflexion vise plutôt à s'interroger sur les caractéristiques techniques des voiries et des adaptations ponctuelles qui peuvent être entreprises au niveau des pôles à enjeux comme les établissements scolaires.

A noter que trois intersections structurantes nécessitent d'ores et déjà une attention particulière en matière d'organisation et de gestion des flux, notamment parce qu'elles sont incomplètes ou parce qu'elles seront réaménagées (voir carte ci-contre) :

- 1) L'échangeur RN104/RD4 sur la commune de Pontault-Combault ;
- 2) L'échangeur RN104/RN19 sur la commune de Servon ;
- 3) L'échangeur RN19/RD19/RN406 sur la commune de Bonneuil-sur-Marne (en lien avec le projet de prolongement de la RN406 en direction du Port de Bonneuil-sur-Marne).

L'aménagement de ces intersections s'effectuera en dehors du cadre de réflexion du PLD de GPSEA.

3.1.2 Pacifier la voirie

Zone à trafic modéré ou zones 30

La zone 30 correspond à des espaces publics où l'on cherche à améliorer le confort et la sécurité de l'ensemble des usagers, dont celle des piétons. Contrairement aux aires piétonnes et aux zones de rencontre, la réglementation relative aux piétons est la même que pour la voirie à 50 km/h. Les piétons n'ont pas de priorité particulière et sont tenus d'utiliser les trottoirs lorsqu'ils existent. Toutefois, la vitesse réduite des véhicules rend compatible la traversée des piétons dans de bonnes conditions de sécurité en tout point de la chaussée. En l'absence de passages piétons, ces derniers peuvent traverser où ils le souhaitent tout en restant vigilants. Leurs cheminements s'en trouvent donc facilités.

Si l'objectif principal des zones 30 est de rendre les déplacements plus faciles, plus confortables et plus sûrs pour les piétons, c'est aussi un aménagement favorable aux cyclistes dans la mesure où l'homogénéisation des vitesses pratiquées - moins de 30 km/h pour tous les usagers - permet aux vélos et aux modes motorisés de cohabiter sur la chaussée sans nécessairement recourir à des bandes ou des pistes cyclables. En outre, toutes les rues des zones 30 doivent être mises à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par le maire. La zone 30 correspond donc à des lieux où l'on souhaite favoriser les déplacements en modes doux, essentiels pour le développement de la vie locale, en modérant la vitesse des véhicules motorisés.

Le PLD de GPSEA préconise le développement cette mesure sur l'ensemble du territoire, en veillant à l'adapter aux contextes locaux. Cette action reprend l'action socle 3/4.1 (Pacifier la voirie) du PDUIF.

Cette orientation entraîne une diminution de la vitesse de circulation des véhicules motorisés et des nuisances associées dans les secteurs définis.

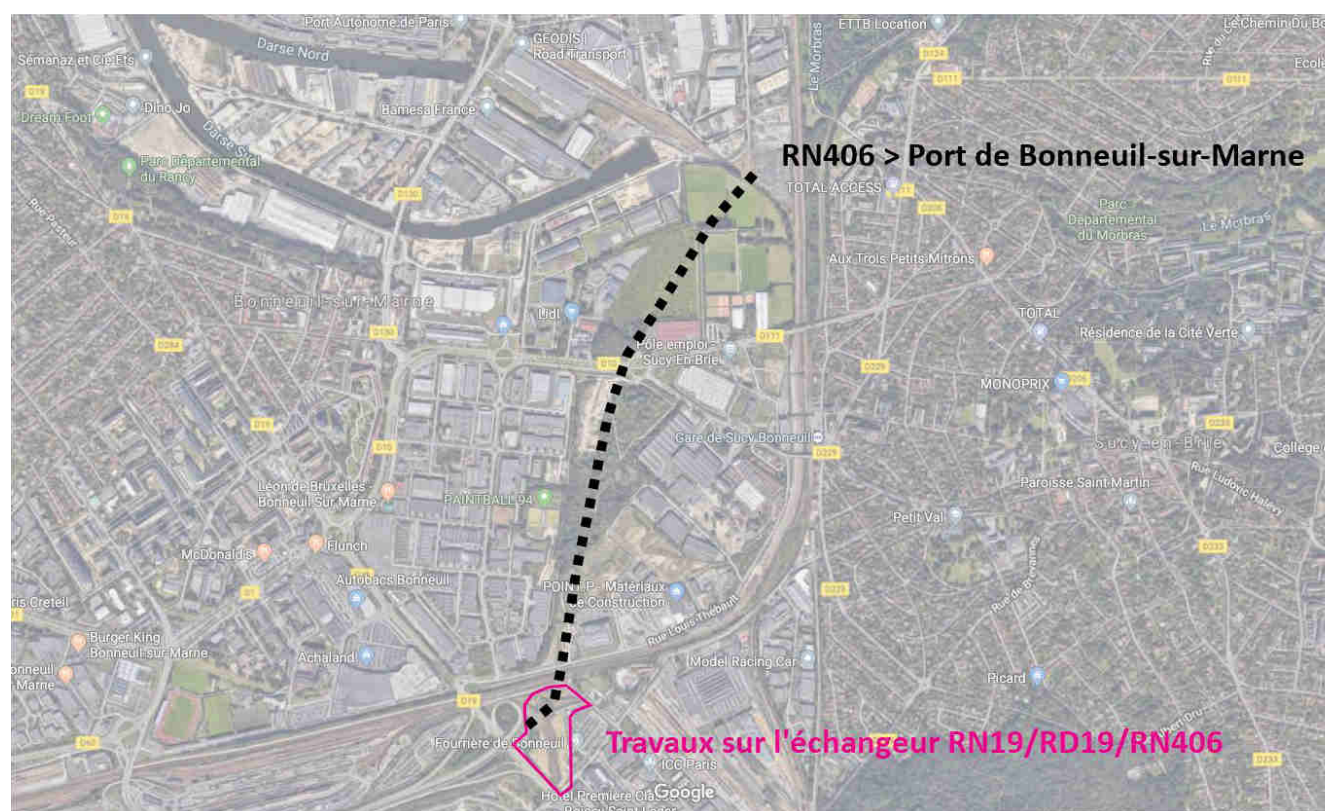


Figure 4 : Vue aérienne des travaux engagés sur l'échangeur RN19/RD19/RN406. Source : GoogleMap.

Aménagements à proximité des établissements scolaires et aux abords des actuels et futurs pôles.

Création de zones de rencontre

L'introduction de la zone de rencontre dans le Code de la route (décret 2008-754 du 30 juillet 2008) élargit la palette des outils réglementaires pour organiser la cohabitation des usagers sur l'espace public.

La zone de rencontre se définit sur le plan réglementaire comme une zone à priorité piétonne ouverte à tous les modes de circulation. Les piétons peuvent s'y déplacer sur toute la largeur de la voirie en bénéficiant de la priorité sur l'ensemble des véhicules (à l'exception des tramways). Pour assurer cette cohabitation de tous les usagers, la vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. De plus, sauf situation exceptionnelle, toutes les chaussées y sont à double-sens pour les cyclistes. Le stationnement des véhicules n'y est autorisé que sur les emplacements matérialisés à cet effet.

La zone de rencontre correspond à des espaces publics où l'on souhaite favoriser les activités urbaines et la mixité des usages sans pour autant s'affranchir du trafic motorisé. L'objectif est de permettre la cohabitation des piétons avec les véhicules à faible vitesse.

Création de plateaux piétons

L'aire piétonne est définie réglementairement comme « une section ou ensemble de sections de voies en agglomération affecté à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente » (art. R. 110-21 du Code de la route). Les autres règles la concernant résultent de cette affectation :

- le piéton y est prioritaire sur tous les autres usagers autorisés à y accéder à l'exception des tramways ;
- la présence des véhicules motorisés est exceptionnelle, mais possible sur autorisation et selon les règles de circulation définies par le maire. Toutefois cette autorisation ne peut concerner que des véhicules liés à la desserte de l'aire piétonne (riverains, transports public, véhicules de livraisons...);
- les cyclistes sont autorisés à y circuler, sauf dispositions différentes prises par le maire ;
- tous les véhicules soumis au Code de la route qui sont amenés à y circuler doivent respecter l'allure du pas, y compris les cyclistes ;
- enfin, aucun véhicule motorisé n'est autorisé à y stationner. L'arrêt reste cependant possible pour les véhicules ayant accès à l'aire piétonne.

L'aire piétonne doit être envisagée comme un espace public intégralement dédié aux piétons dont ceux à mobilité réduite. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un partage de la voirie mais bien d'une affectation justifiée par le souhait de privilégier des activités qui cohabitent difficilement avec les véhicules motorisés. Elle vise donc avant tout à faciliter l'animation urbaine et les déplacements à pied

Le PLD souhaite développer ces mesures sur le territoire en l'adaptant au cas par cas en fonction des voiries concernées. L'objectif est non seulement de développer ces modalités au niveau des pôles d'échanges multimodaux identifiés au PDUIF afin de rendre les transports en commun plus attractifs, mais également d'inciter l'aménagement des stations non identifiées au PDUIF (comme les stations de la ligne de métro 8 Pointe du Lac ; Créteil-Université et Créteil - L Échat) en vue de leur futur développement.

Ces aménagements devront être réalisés en cohérence avec la hiérarchisation du réseau viaire. Ces actions reprennent l'action socle 5.1 (Atteindre un objectif de sécurité routière ambitieux du PDUIF).

Ces engagements peuvent se traduire par une recomposition de l'espace public et une réduction des vitesses de circulation des véhicules motorisés ainsi que des nuisances associées, dans des secteurs sensibles.

3.1.3 Améliorer et prendre en compte la circulation des poids lourds.

Cette action reprend les actions socles 7.1 (Préserver et développer des sites à vocation logistique) et 7.4 (Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison) du PDUIF avec pour objectif de déterminer un itinéraire poids lourds sur le territoire et d'organiser ces circulations en tenant compte du développement attendu sur le territoire.

La définition des axes sera confrontée à une problématique de diffusion des pôles générateurs de flux poids lourds. Si une partie se fait en direction des principales Zones d'Activités (le port de Bonneuil-sur-Marne), la multiplicité et la diffusion d'autres pôles (à l'instar de la plateforme de distribution de Franprix située sur la commune de Chennevières-sur-Marne) engendrent une diffusion des flux sur les voiries.

Dans le cadre de l'élaboration du PLD de GPSEA, deux pistes sont évoquées pour répondre à cette problématique:

- Elaborer un schéma d'itinéraires poids lourds avec un jalonnement cohérent sur l'ensemble du territoire ;
- Réglementer la circulation des poids-lourds en dehors des axes identifiés du schéma d'itinéraires poids lourds.

Ces orientations peuvent conduire à une redistribution des nuisances associées à la circulation des poids lourds, sur le territoire (qualité de l'air, nuisances acoustiques...).

3.2 TRANSPORTS COLLECTIFS ET INTERMODALITES

Les transports collectifs constituent une alternative essentielle aux modes individuels motorisés en particulier dans l'agglomération centrale où la densité permet une massification des flux.

Les transports collectifs répondent à des besoins de déplacement très différents : déplacements de proximité avec le bus et le tramway, mais aussi déplacements de plus longues distances, en particulier pour les trajets domicile-travail pour lesquels ils constituent la seule alternative possible à la voiture.

Le développement des transports collectifs se trouve au cœur du PDUIF qui vise une croissance de 20 % de leur usage entre 2010 et 2020.

Les orientations du PLD pour le développement des transports en commun, visent à appuyer les aménagements prévus dans le cadre du PDUIF (Action 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs) qui poursuivent trois objectifs :

- Développer l'offre de transports collectifs pour qu'elle réponde à la diversité des besoins de déplacement et à l'augmentation de la demande ;
- Renforcer la qualité du service offert aux voyageurs, et en particulier la fiabilité et le confort du voyage ;
- Faciliter l'usage des transports collectifs pour tous les voyageurs et en particulier, améliorer les conditions d'intermodalité.

Pour répondre à ces objectifs, le PLD vise également à accompagner l'arrivée des grands projets de transport du territoire en participant au développement du maillage du réseau des transports en commun.

L'augmentation de l'offre en transports en commun incite à un report modal des véhicules privés vers des modes de transports moins générateurs de nuisances.

3.2.1 Aménager des pôles d'échanges de qualité

Les pôles d'échanges multimodaux doivent être conçus pour faciliter les déplacements en transports collectifs et minimiser l'impact des correspondances et le passage d'un mode de transport à un autre. Cette orientation reprend l'action socle 2.5 (Aménager des pôles d'échanges de qualité) du PDUIF. Le territoire de GPSEA dispose de pôles d'échanges structurants à l'échelle du territoire francilien correspondant aux arrêts du RER A, du RER D et de la ligne de métro 8. Plusieurs pistes de réflexion sont envisagées pour améliorer les conditions d'intermodalité sur ces secteurs :

- **RER A – Gare de Boissy-Saint-Léger :**
 - Améliorer l'accessibilité piéton ;
 - Développer les sites propres bus pour éviter leur circulation dans la circulation automobile ;
 - Développer le stationnement sécurisé des vélos notamment à l'Ouest de la station ;
- **RER A – Gare de Sucy-Bonneuil :**
 - Développer le rabattement cycle vers le pont de Sucy ;
 - Fluidifier le rabattement bus ;
 - Développer la dépose minute RER ;
- **RER D – Gare Pompadour**
 - Sécuriser davantage le rabattement cycle ;
- **RER D – Gare Vert de Maisons**
 - Améliorer la circulation de la ligne 103, ligne transversale sur 2 communes dont Alfortville ;
 - Créer une liaison de bus nouvelle pour la ville d'Alfortville ;
 - Rendre le stationnement plus proche de la gare ;
- **RER D – Alfortville/Maisons Alfort**
 - Créer des stationnements vélo ;
- **Métro 8 – Pointe du Lac**
 - Développer le rabattement cycle avec des sites sécurisés pour le stationnement des cycles ;
 - Parking à silo ;
- **Métro 8 – Préfecture**
 - Développer le rabattement bus ;
- **Métro 8 – L'Echat**
 - Réorganiser l'offre de stationnement ;
 - Créer des sites propres ;
 - Reconfigurer les trottoirs.

De façon synthétique le PLD de GPSEA envisage d'agir au niveau des pôles d'échanges en :

- **Développant le rabattement en bus :** cette action est envisagée sur l'ensemble des pôles d'échanges ;
- **Créant et/ou développant le partage de la voirie :** cette action doit s'adapter au contexte local et au fonctionnement du pôle d'échange ;
- **Favorisant le rabattement en cycle :** cette action est envisagée dans la majorité des pôles d'échanges du territoire. Elle consiste principalement à développer le réseau cyclable et le stationnement des vélos dans ces secteurs.

Ces dispositions peuvent amener à un report modal vers les transports en commun et ainsi une diminution des nuisances engendrées par l'utilisation des véhicules personnels. Elles peuvent également amener à une reconfiguration de l'espace public.

3.2.2 Réorganiser le réseau à échéance des grands projets de transport

De grands projets en transport en commun sont actuellement en développement sur le territoire de GPSEA.

En lien avec ces grands projets le PLD de GPSEA ambitionne d'améliorer la connexion du territoire à travers les orientations suivantes :

Dans le secteur Nord-Ouest :

- Préparer l'arrivée de la ligne 15 Sud du Grand Paris Express (GPE) et anticiper les changements sur les gares et stations « Vert de Maisons » et « L'Échat » ;
- Améliorer la desserte du secteur Ouest d'Alfortville (le long du quai Blanqui) ;
- Intégrer le projet Pont TCSP sur le franchissement Nord de la Seine à Alfortville ;
- Prolonger la ligne 181 entre Sucy-en-Brie et Bonneuil-sur-Marne via la RD 19, la RD 130, le Quai du Rancy et la Route de l'Ouest ;

Dans le secteur Nord-Est :

- Densifier les secteurs en lien avec le projet Altival ;
- Assurer des rabattements vers les pôles extérieurs : gares de Champigny centre, Les Yvris Noisy-le-Grand, Villiers-sur-Marne – Le Plessis Trévisé, La Varenne-Chennevières... ;
- Densifier les lignes 206 et 207 sur Le Plessis-Trévisé ;

Dans le secteur Centre :

- Restructurer les secteurs en lien avec le projet Câble A ;
- Créer une connexion entre Sucy-en-Brie/Bonneuil-sur-Marne et le projet Câble A via la RD 10, la RD 101 et la RD 110 ;
- Prévoir un rabattement vélo entre le pôle d'échanges de Boissy-Saint-Léger et le projet du câble A ;
- Améliorer la desserte autour de la RD 229 et RD 20 à Limeil-Brévannes (ex : quartier des Temps Durables), des gares de Boissy-Saint-Léger et de Sucy-Bonneuil et de la future station du câble A (Emile Combes) ;

Dans le secteur Sud :

- Assurer des rabattements depuis les zones résidentielles (Marolles-en-Brie, Mandres-les-Roses, Villecresnes) vers les transports collectifs lourds ainsi que des dessertes intercommunales vers Brunoy, Boussy-St-Antoine, Quincy, Servon ;
- Créer un lien en transports collectifs entre Mandres-les-Roses / Périgny-sur-Yerres / Villecresnes et Marolles-en-Brie.

De façon plus global, le PLD souhaite s'orienter vers :

- Une amélioration de la desserte au niveau des futurs pôles de transport en anticipant leurs évolutions ;
- Un rabattement plus efficace en bus et en cycle vers les nouveaux pôles ;
- Une amélioration du rabattement vers l'extérieur du territoire.

Ces orientations peuvent engendrer une redéfinition de l'espace public ainsi que la création de nouveaux aménagements. Ces derniers seront toutefois ponctuels et de faibles ampleurs.

3.2.3 Améliorer la circulation des bus

Compte tenu de leur relative souplesse de mise en œuvre, les lignes de bus ont pour fonction de répondre à des besoins de déplacement de natures très variées. Le niveau de service à mettre en œuvre doit être adapté à la vocation des lignes afin d'offrir au voyageur un service de qualité, et de mieux prioriser les efforts financiers.

L'amélioration de la circulation des bus s'inscrit dans l'action 2.4 (un réseau de bus plus attractif) du PDUIF.

Le PLD de GPSEA souhaite prioriser les déplacements en bus à travers la création de couloirs de bus sur les axes saturés, ainsi qu'à travers la priorisation des bus aux carrefours les plus problématiques.

La création de couloirs de bus sera encouragée préférentiellement sur :

- La RD4 entre la RD 233 et le carrefour de Pincevent, puis sur la RD4 en direction de La Queue-en-Brie ;
- L'Avenue de Bonneuil – Rue Pierre Sépard – RD 233 entre Sucy-en-Brie et Noisieu ;
- La RN 19 entre Servon (extérieur GPSEA) et Boissy-Saint-Léger.

Au regard du diagnostic du territoire et afin de favoriser la circulation des bus sur le territoire, le PLD ambitionne également d'agir sur la priorisation des bus au niveau des intersections suivantes :

- RD130 – RD10
- RD130 – route de l'île Barbière
- RD124 – RD123
- RD111 sur deux carrefours en centre-ville
- RD111 – RD124
- RD4 – RD136
- RD19 sur l'ensemble des intersections en giratoire
- RD136 dans Noisieu.

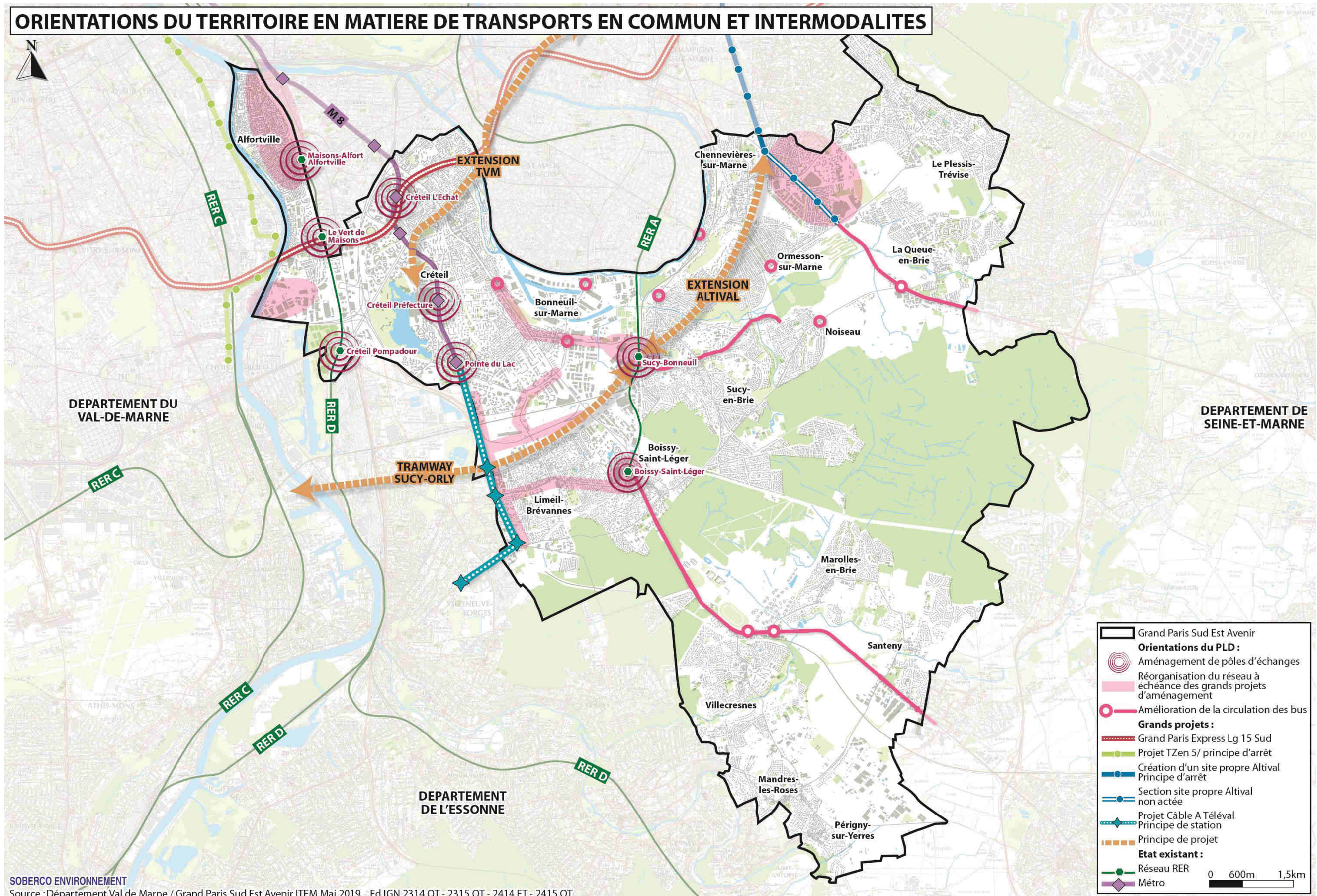
Cette liste n'est pas exhaustive et est toujours en cours de concertation au moment de la rédaction du présent document. Elle constitue néanmoins une première piste de réflexion sur cette thématique à l'échelle du territoire.

Enfin, le PLD de GPSEA souhaite amorcer des études pour établir un TCSP en direction de Pontault Combault via la RN4.

Ainsi les pistes de réflexions engagées à l'échelle du PLD de GPSEA sont :

- La création de couloirs de bus ;
- La priorisation des bus au niveau des intersections problématiques ;
- La réalisation d'une étude pour la mise en place d'un « site propre ».

La mise en œuvre opérationnelle de ces mesures peut conduire à des aménagements ponctuels sur la voirie existante. Elle permettra également de favoriser un report modal vers les transports en commun et une diminution des nuisances liées à l'utilisation des véhicules personnels.



3.3 MODES ACTIFS

3.3.1 Favoriser l'usage du vélo

Le réseau régional structurant vise à couvrir le territoire de l'Île-de-France par un ensemble d'itinéraires cyclables maillés se resserrant sur l'agglomération centrale. Le réseau régional s'appuie en grande partie sur les itinéraires définis par les Schémas Départementaux d'Itinéraires Cyclables établis par les départements franciliens. En 2010, ce réseau comportait déjà environ 900 km de voirie cyclable aménagée.

Le département du Val de Marne a établi son Schéma d'itinéraire cyclables en 2002 (révisé en 2017). Il englobe 480 km de voirie sur l'ensemble du territoire Val-de-Marnais.

Le PLD de GPSEA souhaite développer le réseau d'itinéraire cyclable sur le territoire en s'appuyant sur le Schéma d'itinéraire cyclables du Val-de-Marne. Cela correspond à l'aménagement d'environ 90km de pistes cyclables sur l'espace viaire. Il s'agit de réaliser un réseau cohérent et adapté aux pratiques des usagers (utilitaire, de loisirs, etc.) et de sécuriser de manière plus globale les déplacements cyclables.

Cette action reprend l'action socle 4.1 (Rendre la voirie cyclable) du PDUIF.

Le PLD ambitionne également de s'inscrire dans l'action 3/4.2 (Résorber les principales coupures urbaines) du PDUIF via :

- La création d'un ou de franchissements modes actifs sur le territoire de GPSEA ;
- La résorption des difficultés de franchissement au niveau de la RN19 à Boissy-Saint-Léger, la Seine à Alfortville, du carrefour Pompadour à Créteil, la RD19/A86 à Créteil, au niveau du franchissement Marolles et Villecresnes, de la Forêt Notre-Dame, du port de Bonneuil et du faisceau ferroviaire entre Limeil-Brévannes et Créteil (RD101).

En somme afin de favoriser l'usage du vélo sur le territoire, le PLD engage une démarche de densification du réseau cyclable et d'amélioration des franchissements pour les cyclistes en s'appuyant sur le schéma départemental d'itinéraires cyclables du Val-de-Marne.

Ces actions peuvent entraîner l'aménagement de voies vertes ou l'élargissement de voies de circulation existantes. Elles permettront également un report modal vers des modes de transport n'engendrant pas de nuisances.

3.3.2 Favoriser l'usage de la marche et rendre la voirie accessible

Cette action reprend les actions socles 1.1 (Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture), 3/4.1 (Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs), 3.1 (Aménager la rue pour le piéton) et 6.1 (Rendre la voirie accessible) du PDUIF. L'optique de cette action est de favoriser la pratique de la marche en réduisant les contraintes qui pèsent sur les déplacements piétons et de développer des outils de favorisation de la marche comme :

- Développer des cheminements piétons prioritaires à destination des pôles générateurs ;
- Mettre en place un plan de jalonnement des modes actifs ;
- Permettre les déplacements pour tous.

Cette orientation peut engendrer une recomposition de l'espace public par la mise en place d'aménagements légers et ponctuels.

3.3.3 Améliorer le stationnement des cycles

Cette action reprend l'action socle 4.2 (Favoriser le stationnement des vélos) du PDUIF. Ce dernier en définit les modalités en précisant qu'une partie des places de stationnement sur le domaine public sera réservée au stationnement vélo dans les zones urbaines et à urbaniser, ainsi que dans un rayon de 800 m autour des pôles d'échanges multimodaux.

Pour favoriser la pratique cyclable, il est essentiel de permettre aux cyclistes de stationner leur vélo autour des points structurants du territoire.

L'ambition est donc de développer des espaces de stationnement vélo adaptés aux usages autour des pôles d'échanges, dans les zones d'emploi (en lien avec les Plans de Mobilité Entreprises) ainsi que dans les zones résidentielles en travaillant avec les bailleurs sociaux pour aménager des locaux à vélo dans les immeubles.

L'amélioration du stationnement des cycles consiste en des aménagements ponctuels qui peuvent entraîner une recomposition de l'espace public.

3.3.4 Communiquer sur l'offre de mobilité

Cette action reprend l'action 9.3 (Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité) du PDUIF. Cette action vise à sensibiliser la population aux enjeux de la mobilité durable et à modifier le comportement de déplacements de la population en :

- Communiquant sur l'offre de mobilité gérée par GPSEA notamment via son site Internet et sur les réseaux sociaux ;
- S'appuyant sur des manifestations pour communiquer sur la mobilité durable.

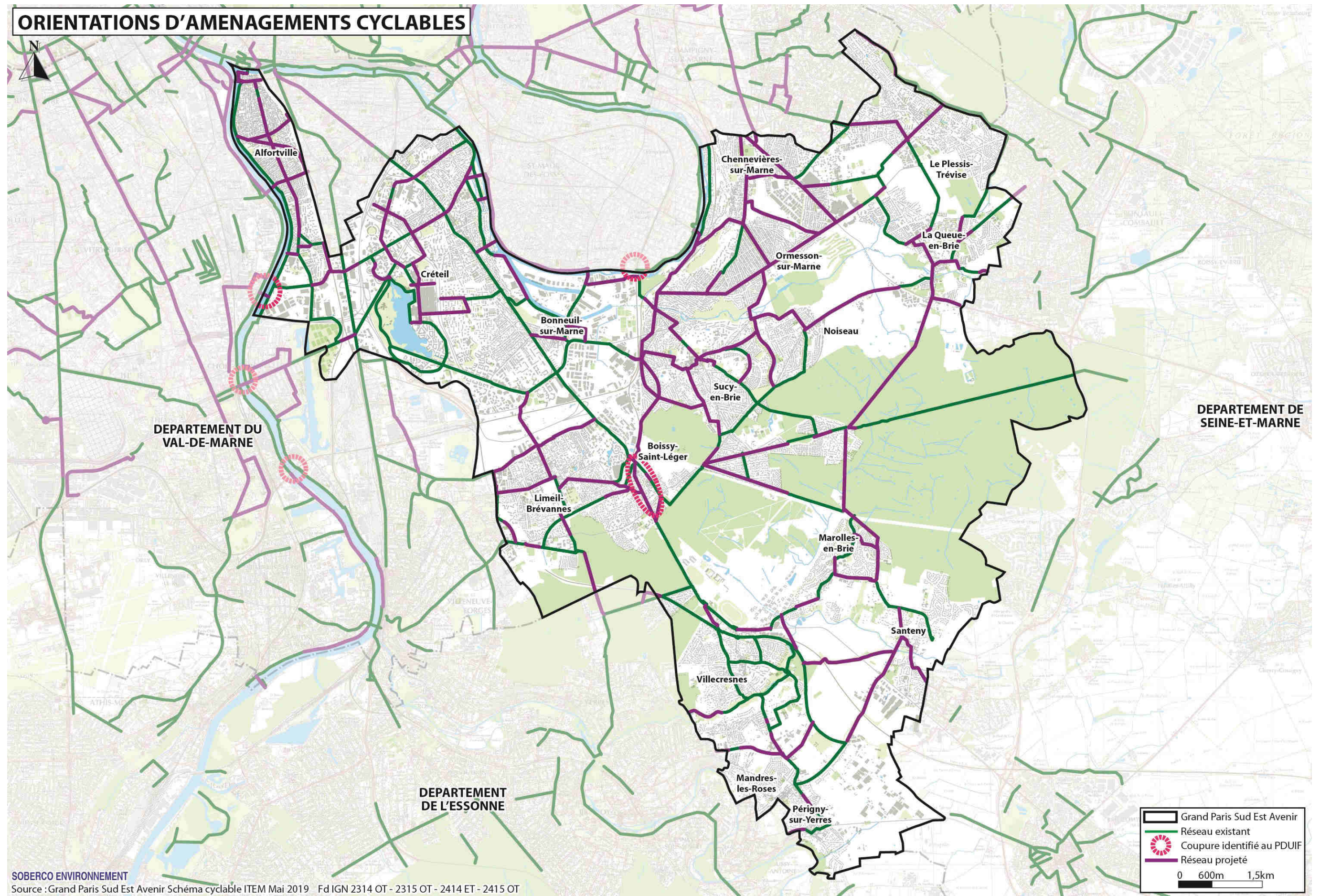
Cette orientation n'implique pas d'aménagement ni de changement de l'espace public. Elle peut toutefois conduire à un report modal vers les transports en commun ou mobilités douces.

3.3.5 Développer des Plans de Mobilité

Cette action vise spécifiquement les déplacements pour les motifs domicile-travail. Elle reprend l'action 9.1 (Développer les plans de mobilité d'entreprises et d'administrations) du PDUIF. Son objectif est de permettre aux entreprises d'améliorer la mobilité de leur personnel et de développer le report modal pour le déplacement des pendulaires et des scolaires vers des modes alternatifs à la voiture. Pour ce faire il est prévu d'inciter et accompagner la mise en place d'un Plan de Déplacements d'Administrations.

Cette orientation n'implique pas d'aménagement ni de changement de l'espace public. Elle peut toutefois conduire à un report modal vers les transports en commun ou mobilités douces.

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENTS CYCLABLES



SOBERCO ENVIRONNEMENT
Source : Grand Paris Sud Est Avenir Schéma cyclable ITEM Mai 2019 - Fd IGN 2314 OT - 2315 OT - 2414 ET - 2415 OT

3.4 STATIONNEMENT ET LIVRAISONS DE MARCHANDISES

3.4.1 Améliorer la réglementation du stationnement

La gestion du stationnement peut être utilisée comme un levier en matière de régulation de la circulation. L'automobile, qui passe en moyenne 97 % de son temps en stationnement, nécessite pour cela une emprise foncière considérable, dans des espaces urbains parfois densifiés, voire surchargés.

Le choix modal de l'auto-mobilité est ainsi grandement conditionné par les facilités/difficultés de stationnement à destination du déplacement. La mise en place d'une politique de réglementation adaptée favorise ainsi le report modal en faveur des transports en commun, des modes actifs, ou encore des pratiques alternatives à l'autosolisme (covoiturage par exemple).

Le stationnement gratuit sur voirie ou en parc a tendance à faciliter l'usage de l'automobile, pouvant ainsi nuire aux résidents. L'attractivité des secteurs commerçants peut également être réduite à cause de pratiques de stationnement mal adaptées. Par exemple, des actifs stationnant sur l'espace public restent généralement toute la journée. Ainsi, leur véhicule fait l'effet d'une ventouse sur les places de stationnement qui auraient intérêt à connaître une rotation plus importante pour entretenir l'activité des commerçants exerçant à proximité.

En effet, la rotation des véhicules en stationnement peut avoir une véritable influence sur l'attractivité économique et sur l'activité commerciale : plus un taux de rotation est élevé, plus le nombre de véhicules pouvant stationner sur une journée est important, comme le nombre de « clients » potentiels d'ailleurs. Il convient donc de déterminer une certaine rotation souhaitée au regard de l'offre de stationnement disponible.

Le PDU IF rappelle que *« la plus ou moins grande facilité à garer son véhicule joue un rôle clé dans le choix du mode de transport. »* Ainsi, *« les politiques de stationnement en agissant sur la disponibilité et le tarif des places publiques mais aussi sur le stationnement dans les espaces privés, sont un levier essentiel pour favoriser les changements de comportement lorsque des alternatives à l'usage de la voiture existent »*

Sur le territoire de GPSEA, le PLD envisage les pistes de réflexions suivantes :

- Réglementer la majeure partie des voies sur Alfortville et Créteil ;
- Réglementer le stationnement sur voirie 500m autour des stations de Métro ;
- Réglementer le stationnement sur voirie le long des lignes MOBILIEN ;
- Proposer des abonnements résidents sur les communes ayant ou mettant en place du stationnement payant ;
- Sectoriser les abonnements résidents autour du domicile.

Cette action reprend l'action 5.2 (Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable) du PDUIF.

L'enjeu du PLD est de définir une réglementation du stationnement dans les centres-villes, qui permet d'assurer une bonne rotation et éviter les véhicules ventouses sur les secteurs de gares et les stations de métro.

Cette orientation a pour objectif de conduire à une optimisation de l'espace existant et donc de limiter les opérations d'aménagements.

3.4.2 Optimiser l'offre de stationnement

Il s'agit de réfléchir à une mutualisation des espaces de stationnement en travaillant avec par exemple les centres commerciaux, en lien avec l'utilisation des transports en commun.

Cette mutualisation ne doit pas se limiter aux seuls principaux pôles multimodaux, mais doit également prendre en compte les secteurs de loisirs, commerces, activités et principaux équipements publics.

3.4.3 Contrôler le stationnement

Dans l'optique de faire appliquer la réglementation, il s'agit d'avoir à disposition un nombre d'agents de contrôle en nombre suffisant.

Il s'agit également de mettre en place des opérations régulières contre le stationnement illicite, de mener des actions de communication et de répression des abus de stationnement illicite.

3.4.4 Améliorer l'offre de stationnement privé

Cette action vise à inclure les arrêts Mobilien comme points de desserte structurants autour desquels l'offre privée est réduite.

L'objectif est d'aller vers une mutualisation des espaces de stationnement privé dans le cadre des nouveaux projets d'aménagement afin de diminuer l'emprise foncière réquisitionnée.

3.4.5 Optimiser les conditions de livraisons

Cette action vise à mettre en place une réglementation des livraisons similaire à celle en place sur Paris, basé sur une interdiction de livraisons sur des périodes horaires pour des véhicules de plus de 29m³. Elle reprend l'action 7.4 (Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison) du PDUIF.

Pour mener à bien cette action, des moyens de contrôle par disques horaires ou caméra doivent être mise en place.

Enfin il convient d'inscrire dans les PLU des normes de créations d'aires de livraison au sein des espaces privés de constructions nouvelles.

Ces orientations ont pour objectif d'optimiser l'espace public et en limitant les opérations d'aménagements.

Partie II – Enjeux environnementaux

1 CONTEXTE TERRITORIAL

1.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

1.1.1 Contexte géographique

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA) s'étend sur 99,84 km² dans la partie Sud-Est du territoire du Grand Paris, en région Île-de-France. Il s'étire des portes de Paris jusqu'à l'arc boisé du Sud-Est francilien et au début du plateau agricole de la Brie.

Le territoire se situe à la confluence entre la Marne et la Seine qui longent respectivement les limites administratives Nord et Est. Le territoire est également imbriqué entre plusieurs massifs boisés : Forêt domaniale de Sénart et Forêt Notre-Dame.

1.1.2 Contexte administratif

Le territoire de GPSEA repose sur les périmètres administratifs des anciennes Communautés d'Agglomération de Plaine centrale du Val-de-Marne et du Haut Val-de-Marne, et de la communauté de Communes du Plateau Briard et de la commune de Bonneuil-sur-Marne. Il fait partie du futur SCoT Métropolitain du Grand Paris (en cours d'élaboration).

GPSEA regroupe 16 communes toutes situées dans le département du Val-de-Marne : Alfortville, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, La Queue-en-Brie, Le Plessis-Tréville, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Noisieu, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yerres, Santeny, Sucy-en-Brie, Villecresnes.

Les enjeux en matière de déplacements se concentrent sur les actions diffuses à travers l'ensemble du territoire, en lien avec le report modal et la variation du trafic.

1.2 CONTEXTE PHYSIQUE

1.2.1 Topographie et Géologie

La topographie du territoire de Grand Paris Sud Est Avenir se caractérise par trois entités distinctes :

- **La « plaine »** : Issue de la confluence entre la Marne et la Seine, elle correspond aux basses terrasses alluviales. Les sols superficiels, alluvionnaires, sont constitués de sables et de graviers grossiers dont les composants proviennent, soit de la désagrégation de la craie, soit de l'érosion des strates voisines. Elle englobe les communes d'Alfortville, Créteil, Bonneuil-sur-Marne et l'extrémité Nord des territoires de Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger et Sucy-en-Brie. Fortement urbanisée, cette zone regroupe une importante activité industrielle et ferroviaire.
- **Le « coteau »** : Limite franche entre la « plaine » et le « plateau », il traverse les communes de Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger, Sucy-en-Brie et Ormesson-sur-Marne. Les lignes de rupture sont orientées de Sud-Ouest en Nord-Est et forment des courbes légères et sensiblement parallèles. Largement urbanisé, il laisse toutefois la place à quelques espaces verts. Les sols sont constitués des formations tertiaires mises au jour par l'érosion de la table calcaire.

- **Le « plateau »** : Limite occidentale du vaste Plateau de Brie, il couvre les deux tiers du territoire de GPSEA. Il est occupé par les manteaux forestiers de la Forêt Notre-Dame et du domaine de Grosbois, ainsi que par le lotissement du Bois-Clary. Le tissu urbain est concentré en limite du coteau. Sous les limons et les alluvions, les sols sont constitués de calcaires divers, mêlant des marnes calcareuses blanches, tendres, « farineuses », et des calcaires plus ou moins marneux, blancs à grisâtres, souvent meulièrement et imperméables.

GPSEA comporte peu d'enjeux liés à la topographie et à la géologie sur son territoire. Les aménagements envisagés sont des infrastructures légères qui peuvent s'adapter au contexte et ne nécessitent pas de profonds remaniements.

1.2.2 Contexte climatique

Le climat sur le territoire de GPSEA est un climat tempéré océanique dégradé de l'Île-de-France, quelque peu altéré par des influences continentales (éloignement du littoral). Il est marqué par un hiver doux, une humidité élevée aux saisons intermédiaires et des températures légèrement élevées en été. Le territoire est également marqué par une pluviométrie due à des phénomènes orageux en période estivale. Ce phénomène est accentué par l'effet d'îlot de chaleur urbain observé sur l'ensemble de l'agglomération parisienne.

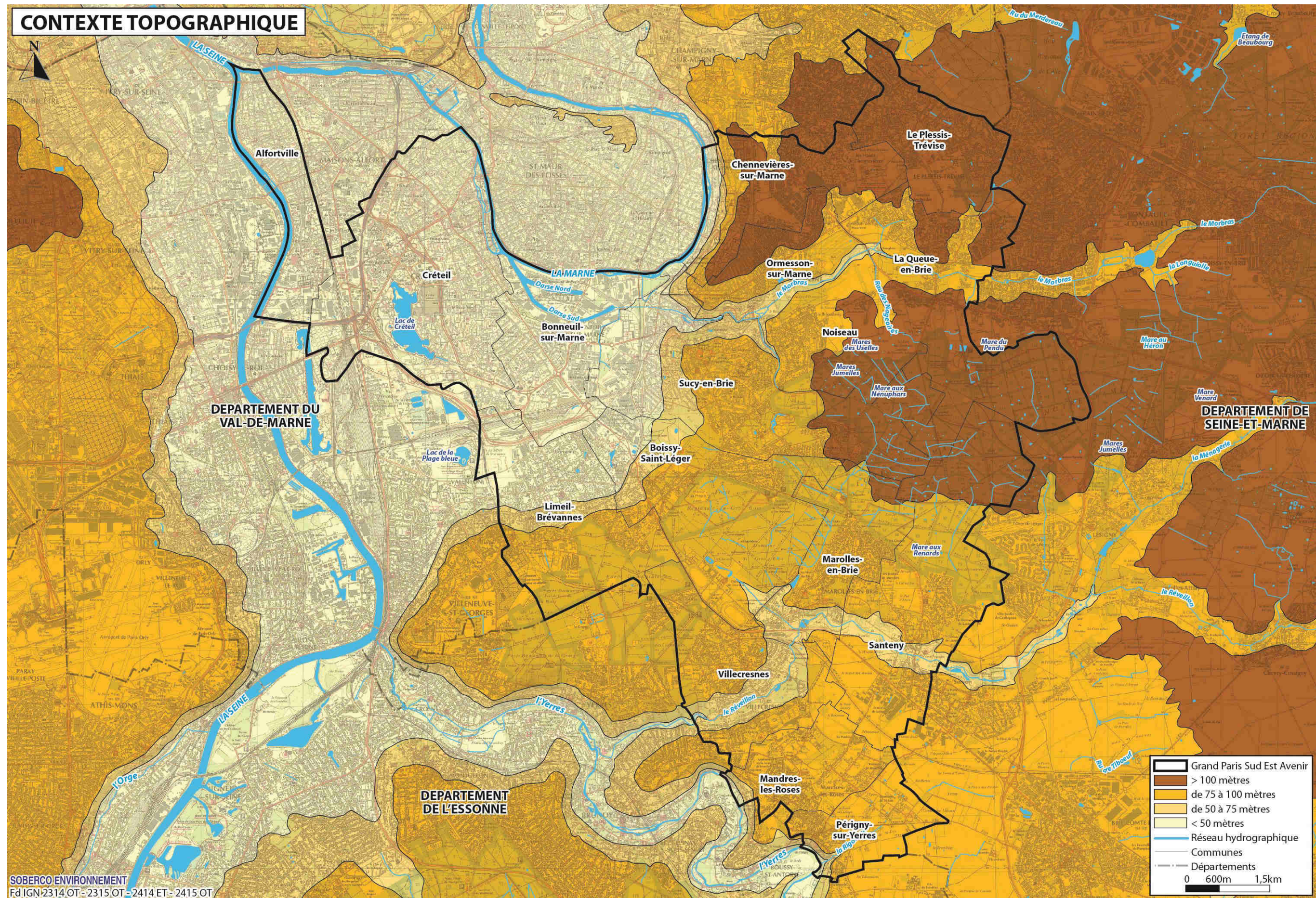
A la station météorologique de Paris-Montsouris, les températures moyennes varient entre un minimum de +5,1°C en janvier jusqu'à un maximum de +20,6°C en juillet. La température moyenne annuelle se situe aux alentours de 12,5°C.

Les précipitations sont fréquentes mais faibles et régulièrement réparties tout au long de l'année. Elles suivent donc les grandes caractéristiques régionales. La moyenne annuelle des précipitations, de 641mm par an, correspond à une pluviométrie moyenne de 171 jours par an (pluies de plus d'1 mm).

En 2017, l'ensoleillement annuel enregistré est de 1 629h avec une maximale de 278.8h en mai et un minimum de 30h en décembre. La répartition de l'ensoleillement au cours de l'année traduit le climat continental, avec un maximum d'ensoleillement en avril (222,4h) et le minimum en décembre (39,4h).

Les vents proviennent essentiellement du Sud-Ouest et du Nord-Est. Les vents les plus forts, compris entre 4.5 et 8 m/s et supérieurs à 8 m/s, proviennent du Sud-Ouest. Les vents forts, supérieurs à 16 m/s, sont observés environ 63.1 jours/an. Les vents violents, supérieurs à 27 m/s, sont observés de manière épisodique (moins de 5 jours par an).

Les enjeux climatiques relatif aux modalités de déplacement, s'axent principalement sur l'émission des gaz à effet de serre, l'un des facteurs à l'origine du réchauffement climatique.



2 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

2.1 DOCUMENTS CADRES

2.1.1 Plan pour la biodiversité

Issu de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages promulguée le 9 août 2016, le Plan pour la Biodiversité (présenté le 4 juillet 2018) vient renforcer les actions entreprises pour la préservation de la biodiversité et à mobiliser des leviers pour la restaurer lorsqu'elle est dégradée.

Le Plan pour la biodiversité se décompose en 90 actions répondant à 24 objectifs, structurés en 6 axes stratégiques :

- Axe 1 : Reconquérir la biodiversité dans les territoires ;
- Axe 2 : Construire une économie sans pollution et à faible impact sur la biodiversité ;
- Axe 3 : Protéger et restaurer la nature dans toutes ses composantes ;
- Axe 4 : Développer une feuille de route européenne et internationale ambitieuse pour la biodiversité ;
- Axe 5 : Connaître, éduquer, former ;
- Axe 6 : Améliorer l'efficacité des politiques de biodiversité.



2.1.1 Charte de l'Arc Boisé

Le massif de l'Arc boisé est un massif composé de 2 forêts domaniales - Notre-Dame et La Grange -, d'une forêt régionale - Grosbois - et de forêts privées. Il s'étend sur 3 000 hectares dont plus de la moitié en Val-de-Marne, ce qui en fait le plus grand massif forestier de la petite couronne. Il occupe un territoire constitué de 17 communes, comporte plus de 500 mares, 52 hectares de landes humides et plusieurs kilomètres de lisières.

Les Chartes forestières de territoire ont été créées par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 et reprises à l'article L12 du code forestier. Engagée à l'initiative des collectivités territoriales, des propriétaires forestiers, des opérateurs économiques ou des associations, la Charte forestière est un outil d'aménagement et de gestion durable des territoires. Elle a pour premier objectif la prise en compte des forêts dans leur environnement économique, écologique, social et culturel. Projet basé sur la concertation, la Charte est un document souple qui n'est pas opposable aux tiers.

En 2002, le Conseil départemental du Val-de-Marne (CD 94) et l'Office National des Forêts (ONF), principal gestionnaire du massif, ont initié l'élaboration d'une Charte forestière de territoire pour le massif de l'Arc boisé.

Après plus de deux ans de concertation, une première Charte a été signée par l'ensemble des partenaires le 30 juin 2004 pour une durée de 5 ans. Elle mettait en avant deux grands enjeux : le territoire et le paysage ainsi que l'accueil du public. Au terme de la première Charte, l'ensemble des partenaires a souhaité poursuivre cette démarche dans la durée et élaborer une deuxième Charte pour la période 2009-2014. Son objectif était de poursuivre certaines actions engagées, mais également d'aller plus loin en impliquant plus largement les collectivités.

En 2014, les signataires ont décidé de poursuivre une nouvelle fois la dynamique engagée par le renouvellement de la Charte. Après un an de concertation la 3^{ème} charte de l'Arc Boisé a été signée et validée en septembre 2015 pour la durée 2015-2020.

Cette troisième charte repose sur 30 actions (carte ci-après) qui s'articulent autour de 3 enjeux : une meilleure protection du massif de l'Arc boisé et ses continuités écologiques, une gestion durable des forêts et un accueil du public respectueux de l'espace naturel.

Les enjeux relatifs au massif de l'Arc de Boisé portent sur la préservation des lisières, mares et corridors écologiques qui le composent.

En lien avec les modalités de déplacement, les enjeux énoncés dans la Charte de l'Arc Boisé s'axent sur l'amélioration des accès au massif aux circulations douces.

2.1.1 Plan Vert régional d'Île-de-France

Le Plan Vert d'Île-de-France est le résultat d'une démarche engagée par la région visant à introduire des espaces végétalisés de qualité et accessibles à tous, sur l'ensemble du territoire.

Lancé en mars 2017, le plan vert de la région Île-de-France s'articule autour de quatre grandes orientations prioritaires :

- Orientation 1 : Renforcer la place du végétal dans les villes et les villages pour le bien-être et la santé des habitants ;
- Orientation 2 : Concevoir et aménager des espaces et des trames végétalisés favorables à la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique ;
- Orientation 3 : Améliorer l'accessibilité des espaces verts et de nature au public et impliquer les habitants ;
- Orientation 4 : Améliorer la gouvernance et mobiliser les acteurs publics et privés.



Chacune de ces orientations est déclinée en objectifs opérationnels proposant aux acteurs franciliens de se mobiliser autour d'actions concrètes.

Le plan vert de la région Île-de-France permet ainsi de soutenir financièrement les projets du territoire répondant à ces orientations. Ainsi, 50 projets ont été soutenus depuis le lancement du dispositif dont 2 sur le territoire de GPSEA : l'ouverture du Parc de Champigny à Chennevières-sur-Marne et la transformation du parc Chaumoncel à Sucy-en-Brie.

Les enjeux soulignés dans le plan vert régional d'Île-de-France en lien avec les déplacements, concernent l'accessibilité des espaces verts et de nature au public.

2.1.2 Plan Vert départemental du Val de Marne 2018-2028

Le département du Val-de-Marne porte une volonté de protection des milieux naturels sur son territoire. Il ne se préoccupe pas uniquement de renforcer l'offre en espaces verts, mais participe également à la mise en œuvre d'une véritable trame verte, à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et relève le défi d'un juste équilibre entre nature et ville.

C'est ainsi qu'a été initiée une nouvelle démarche de planification et programmatique à travers la création d'un « Plan vert départemental ».

Le Plan vert 2006-2016, adopté à l'unanimité par l'Assemblée départementale, a permis de faire aboutir de nombreuses réalisations visant à poursuivre les investissements effectués pour réduire les espaces de carence en espaces verts ou naturels dans le département. Il constitue également un document de référence en définissant un premier projet de trame verte départementale, qui vise à mettre en relation les espaces verts et naturels par la création de coulées vertes, d'aménagements de berges, d'itinéraires cyclables ou de randonnées.

La reconnaissance établie de la démarche du Plan vert 2006-2016 et la nécessité de poursuivre l'évolution de la politique des espaces verts et naturels, ont conduit à l'élaboration d'un nouveau Plan vert départemental pour la période 2018-2028.

La relance de la démarche Plan vert repose sur plusieurs objectifs :

- Mettre en cohérence les compétences départementales en formulant un projet de politique publique ;
- Une co-élaboration du Plan vert pour favoriser son appropriation ;
- Établir un plan d'actions évolutif et une démarche de suivi-évaluation des actions.

Les enjeux à l'échelle du plan vert départemental se concentrent sur l'articulation du développement des modalités douces en lien avec les espaces verts.



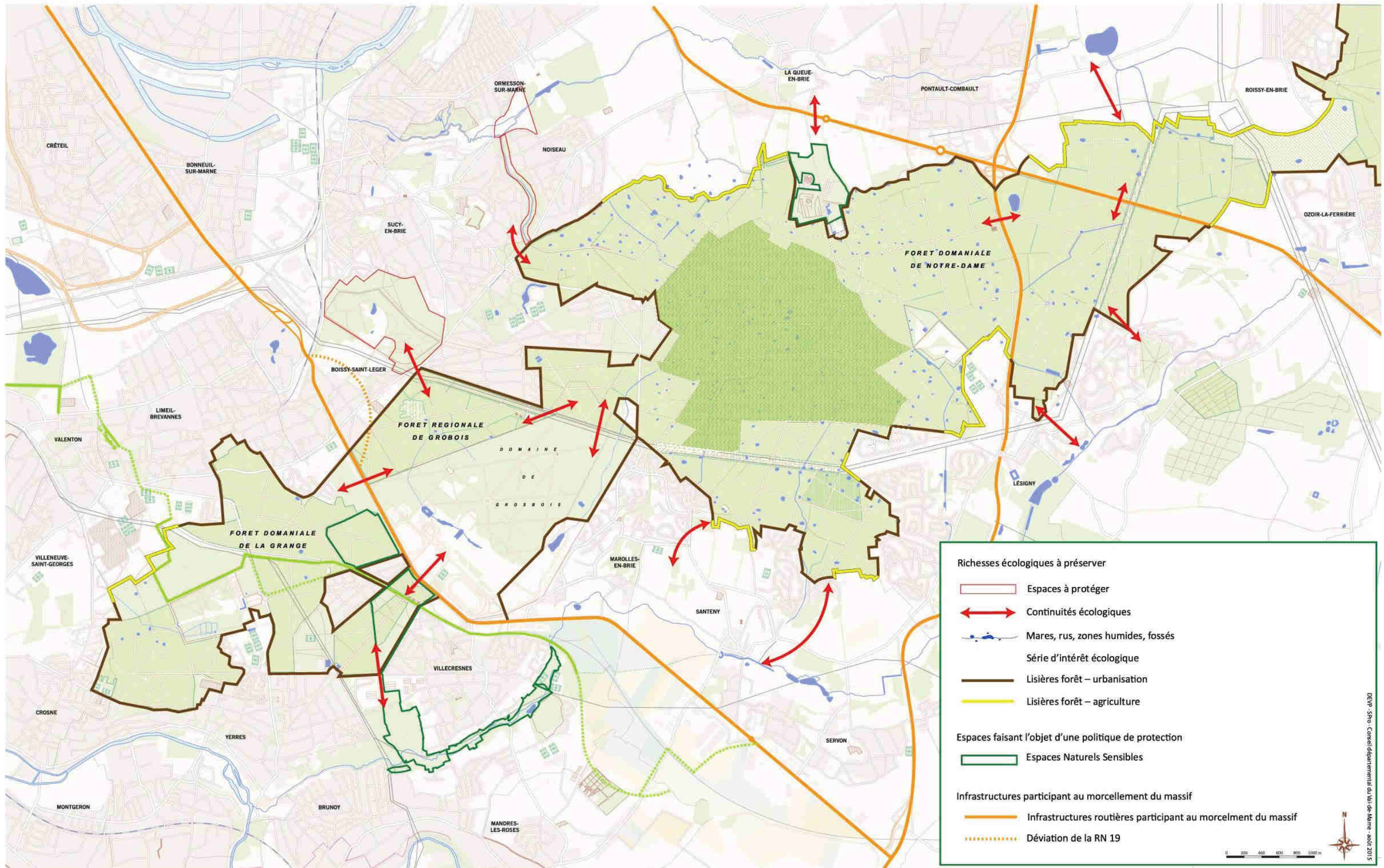


Figure 5 : Enjeux environnementaux du massif de l'Arc Boisé. Source : Charte de l'Arc Boisé.

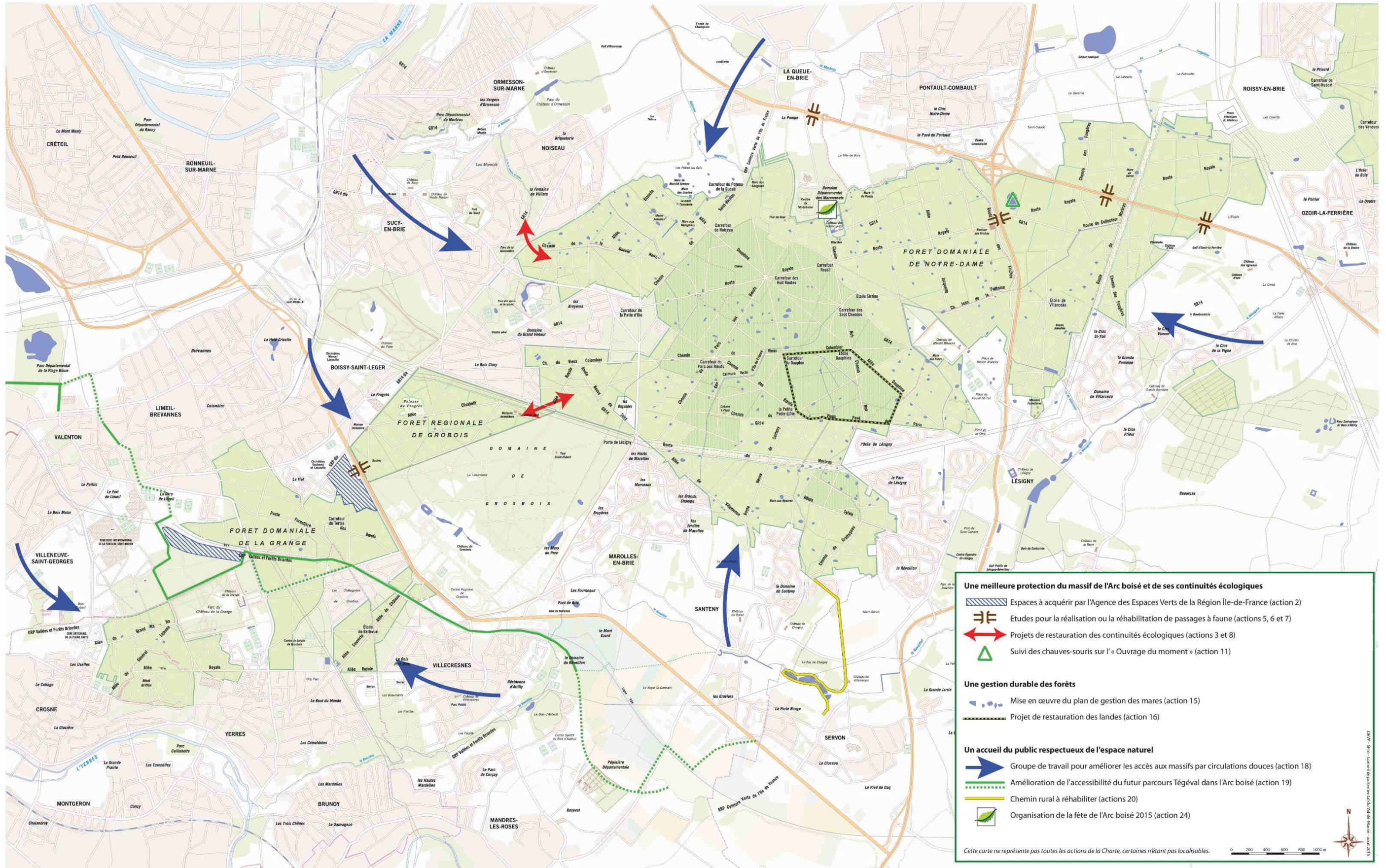


Figure 6 : Actions de la 3ème Charte forestière du massif de l'Arc Boisé (2015-2020). Source : Charte forestière du massif de l'Arc Boisé

2.2 CONTEXTE NATUREL

2.2.1 Contexte écologiques réglementaire

Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen dont l'objectif est de contribuer à la préservation de la diversité biologique au sein de l'Union européenne. Il assure le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Ce réseau est constitué de deux types de sites :

- La Directive « Oiseaux » (79/409/CEE) du 2 avril 1979 qui vise la conservation des oiseaux sauvages et la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit pour cela la création de « Zones de Protection Spéciale » (ZPS).
- La Directive « Habitats Faune et Flore » (92/43/CEE), du 21 mai 1992, qui a pour objet la conservation des habitats et des espèces faunistiques et floristiques, rares ou menacées. Elle prévoit pour cela la création de « Zone Spéciale de Conservation » (ZSC).

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir n'abrite pas de zone Natura 2000. La plus proche est un des sites de Seine-Saint-Denis à 3,5 km au Nord de la commune du Plessis-Trévisé.

Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir comprend 4 espaces naturels sensibles :

- Le Parc départemental du Morbras, d'une surface de 12,2 ha sur la commune d'Ormesson-sur-Marne ;
- Le Domaine des Marmoussets de 33,8 ha sur la commune de La Queue-en-Brie ;
- Espaces agricoles de Mandres-les-Roses sur une surface de 66,2ha à Mandres-les-Roses ;
- La Plaine des Bordes d'une surface de 52ha, située sur la commune de Chennevières-sur-Marne.

Arrêtés Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont des aires protégées à caractère réglementaire. L'arrêté est pris par le préfet dans le but de protéger un habitat naturel ou biotope en promulguant l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées qui y vivent.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope sont régis par les articles L411-1 et 2, R411-15 à R411-17 du code de l'environnement et par la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques.

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir comprend un APPB : les Iles de la Marne de la boucle de Saint-Maur. Créé par décision préfectorale le 25 mars 2008, cet espace naturel s'étend sur 5,3 ha sur les communes de Bonneuil-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne et Saint-Maur-des-Fossés.

Zones naturelles d'intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

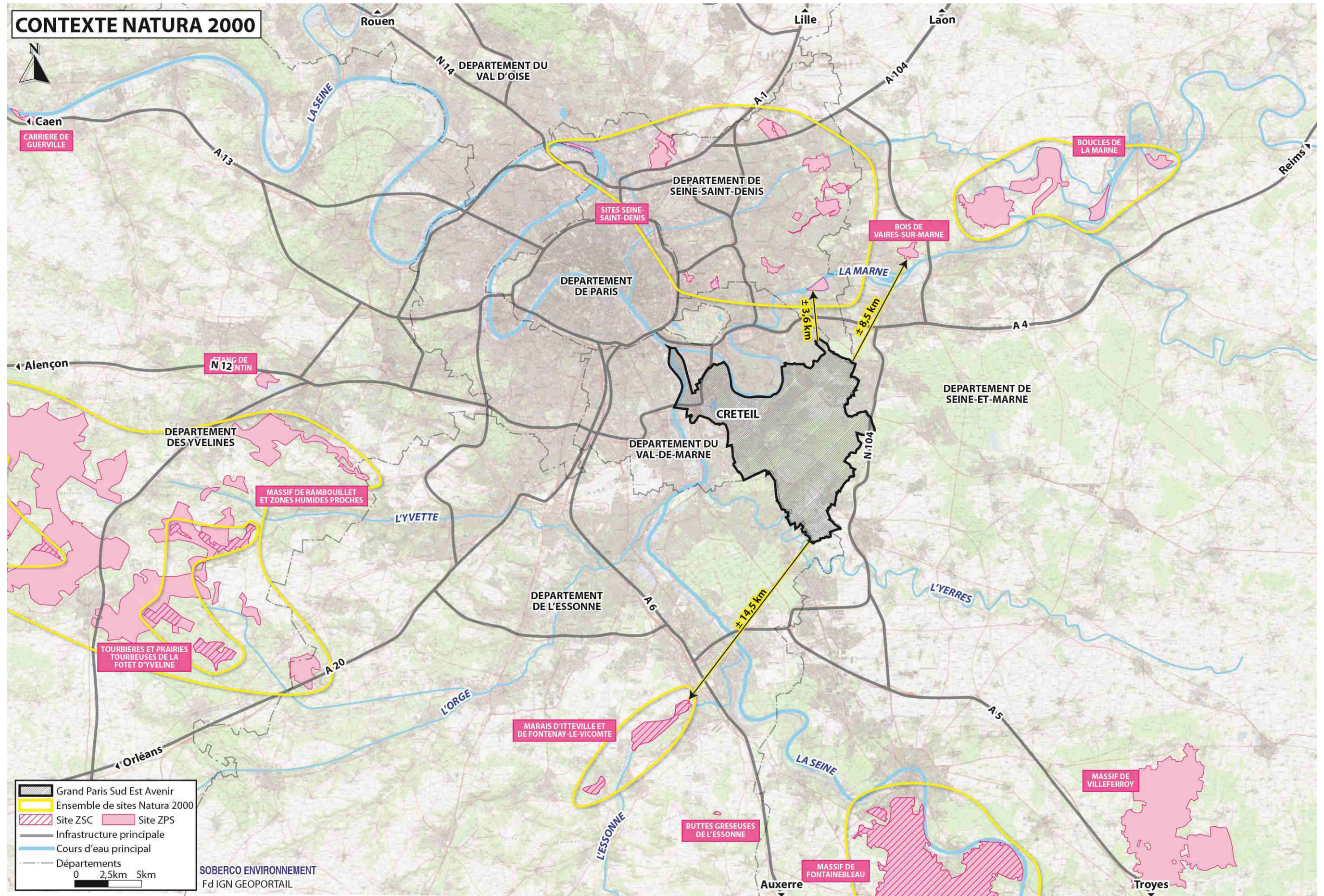
L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a démarré en 1982. Il a pour objectif d'identifier des secteurs à forts enjeux écologiques. Les ZNIEFF participent au maintien des grands équilibres naturels ou, constituent le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

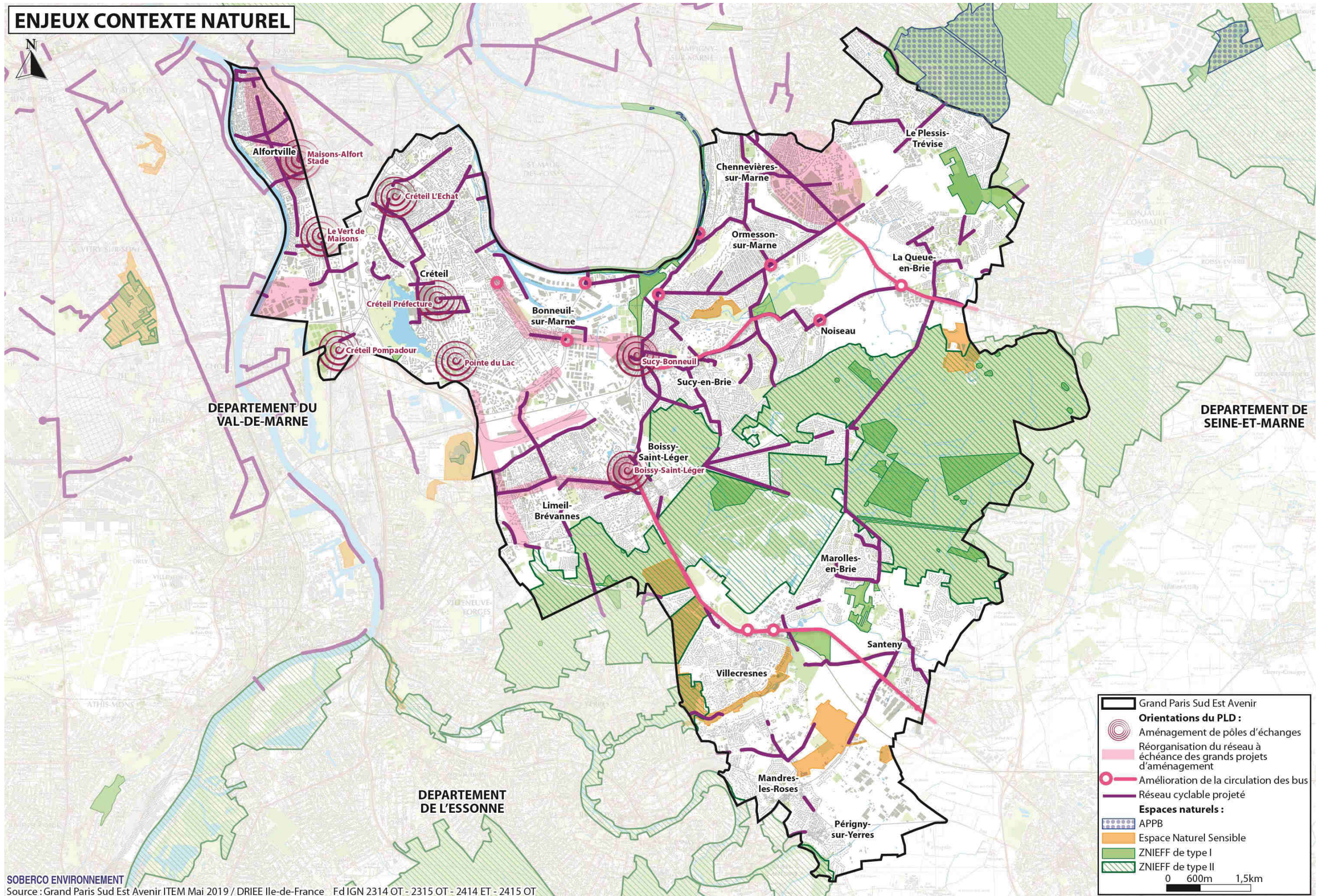
- **les ZNIEFF de type I** : Secteurs définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- **les ZNIEFF de type II** : Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance et non une protection juridique directe. Il s'agit néanmoins d'un outil d'aide à la décision dans le cadre de l'aménagement du territoire.

Le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir, regroupe 3 ZNIEFF de type 2 et 22 ZNIEFF de type 1 :

	Nom	Communes GPSEA concernées
ZNIEFF type 2	• Forêt de Notre-Dame, Gros bois et de la Grange	Sucy-en-Brie ; Marolles-en-Brie ; Santeny ; Noiseau ; Villecresnes ; La Queue-en-Brie ; Limeil-Brévannes
	• Basse Vallée de l'Yerres	Villecresnes ; Mandres-les-Roses ; Périgny-sur-Yerres
	• Bois Saint Martin et bois de Celie	Plessis-Trévisé
ZNIEFF type 1	• Friche du lac de Créteil	Créteil
	• Les îles de la Marne	Chennevières-sur-Marne ; Sucy-en-Brie
	• La friche du Grand Wirtemberg	Limeil-Brévannes
	• La mare du tertre	Limeil-Brévannes
	• La mare aux renards	Santeny
	• La mare des marseaux	Marolles-en-Brie
	• Les mares de la cure	Santeny
	• La mare du parc aux bœufs	Sucy-en-Brie
	• Les mares du pendu	La Queue-en-Brie
	• La fosse des bœufs	Villecresnes
	• Friches de « la Giree »	Marolles-en-Brie ; Villecresnes
	• Les pâtures de Montanglos	Santeny
	• Les landes de l'amant	Santeny
	• La friche de la gresille	Marolles-en-Brie ; Santeny
	• Les landes à papa et le pré du grippet	Marolles-en-Brie ; Santeny ; Sucy-en-Brie
	• Les landes de villedeuil	Santeny
	• La gueule noire	Sucy-en-Brie
	• Les soupirs	Noiseau
	• Les mares vertes	Queue-en-Brie
	• Le puits d'amboile	Noiseau ; Ormesson-sur-Marne
	• Boisements et friches du plessis-Saint-Antoine	Le Plessis-Trévisé ; La Queue-en-Brie
	• Bois saint martin	Le Plessis-Trévisé
• Les Bruyeres	Boissy-Saint-Léger	





2.2.2 Corridors écologiques

Les corridors écologiques constituent les connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ces derniers sont des espaces identifiés comme des zones riches en biodiversité. Ils s'appuient sur des zonages déjà identifiés.

Ils correspondent aux voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore. Ils sont considérés comme fonctionnels lorsque qu'il existe une continuité d'habitat favorable sans barrière importante.

Le continuum écologique est associé à une sous-trame qui représente l'espace accessible, à partir des réservoirs de biodiversité, aux espèces associées à cette sous-trame. Le continuum comprend donc les réservoirs de biodiversité et une zone tampon autour de ces réservoirs, correspondant à la distance maximale parcourue par les espèces.

Par définition, chaque espèce ou groupe d'espèces possède ses propres exigences écologiques. Il existe donc théoriquement autant de continuums écologiques que d'espèces ou groupe d'espèces. Par souci de synthèse et de clarté, 3 grands types de cortèges d'espèces ont été définis, abritant chacun son cortège d'espèces plus ou moins spécialisées :

- Les corridors des milieux boisés, constitués par les différents massifs boisés, bosquets ;
- Les corridors des milieux ouverts, qui incluent les prairies, les friches ainsi que les secteurs agricoles ;
- Les corridors des milieux humides, dont font partie les différents cours d'eau, plans d'eau ou marais.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La trame verte et bleue (TVB) « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du code de l'environnement).

Co-élaboré par l'Etat et le conseil régional, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) correspond au volet régional de la trame verte et bleue. En Île-de-France, il a été adopté le 21 octobre 2013 par le préfet. Le SRCE tient compte des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Celles-ci se composent de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Sur le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir, le SRCE identifie deux grands réservoirs de biodiversité :

- **La Forêt Notre-Dame et dans son prolongement la forêt de la Grange** : située dans la partie Sud-Est du territoire, cette forêt domaniale de 2 200 hectares constitue l'un des plus importants massifs boisés de « l'Arc boisé ». La forêt comporte un grand nombre de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Cet ensemble forestier est constitué principalement de chênes pédonculés et sessiles et bouleaux. Le massif compte plus de trois cents mares (nombreux batraciens et reptiles).
- **La forêt régionale du Plessis-Saint-Antoine** : ce domaine forestier de 28ha dessine un espace de respiration dans le tissu urbain. Cette forêt abrite un réseau de mare important soutenant une biodiversité caractéristique des milieux humides.

Le SRCE identifie également deux corridors multi trames d'importance régionale avec la Seine et la Marne. Ces derniers sont renforcés sur le territoire par la présence du Morbras, un cours d'eau traversant d'Est en Ouest les communes de La Queue-en-Brie, Noisieu, Ormesson-sur-Marne et Sucy-en-Brie.

Il identifie également deux sous trame sur le territoire :

- Un corridor de la sous trame arborée, disposant d'une fonctionnalité réduite, qui relie la Forêt Notre-Dame à la forêt régionale du Plessis-Saint-Antoine à travers La Queue-en-Brie selon un axe Nord-Sud. Ce corridor se caractérise par les délaissés verts des espaces urbains et les alignements d'arbres bordant les espaces agricoles.
- Un corridor de la sous trame-herbacée correspondant aux friches des talus ferroviaires et plus généralement des infrastructures de transport. Ce corridor fonctionnel traverse la partie Sud du territoire.

Trame verte et bleue départementale

Dans le cadre du Plan Vert départemental du Val-de-Marne 2018-2028, adopté le 25 juin 2018, le conseil départemental a caractérisé la trame verte et bleue du territoire.

• Trame verte

La trame verte du Val-de-Marne est très hétéroclite sur le territoire du Grand Paris Sud Est Avenir. Au Nord, elle est soutenue principalement par les alignements d'arbres longeant les routes départementales ainsi que par les parcs et jardins. Elle est également représentée par les délaissés urbains qui constituent de véritables poches vertes et permettent la circulation des espèces selon un principe de pas japonais. A l'Est du territoire, la trame verte se caractérise principalement par les zones agricoles et les friches qui les accompagnent. Enfin au Sud, elle est représentée par les massifs boisés qui constituent un véritable poumon vert.

• Trame bleue

La trame bleue est beaucoup moins diversifiée. Dans la partie Nord du territoire de Grand Paris Sud Est Avenir, elle repose principalement sur la Seine et la Marne, soutenue par un réseau de plans d'eau artificiels dispersés dans le tissu urbain. Dans la partie Sud-Sud Est, elle est caractérisée par un réseau de mares denses, principalement forestières.

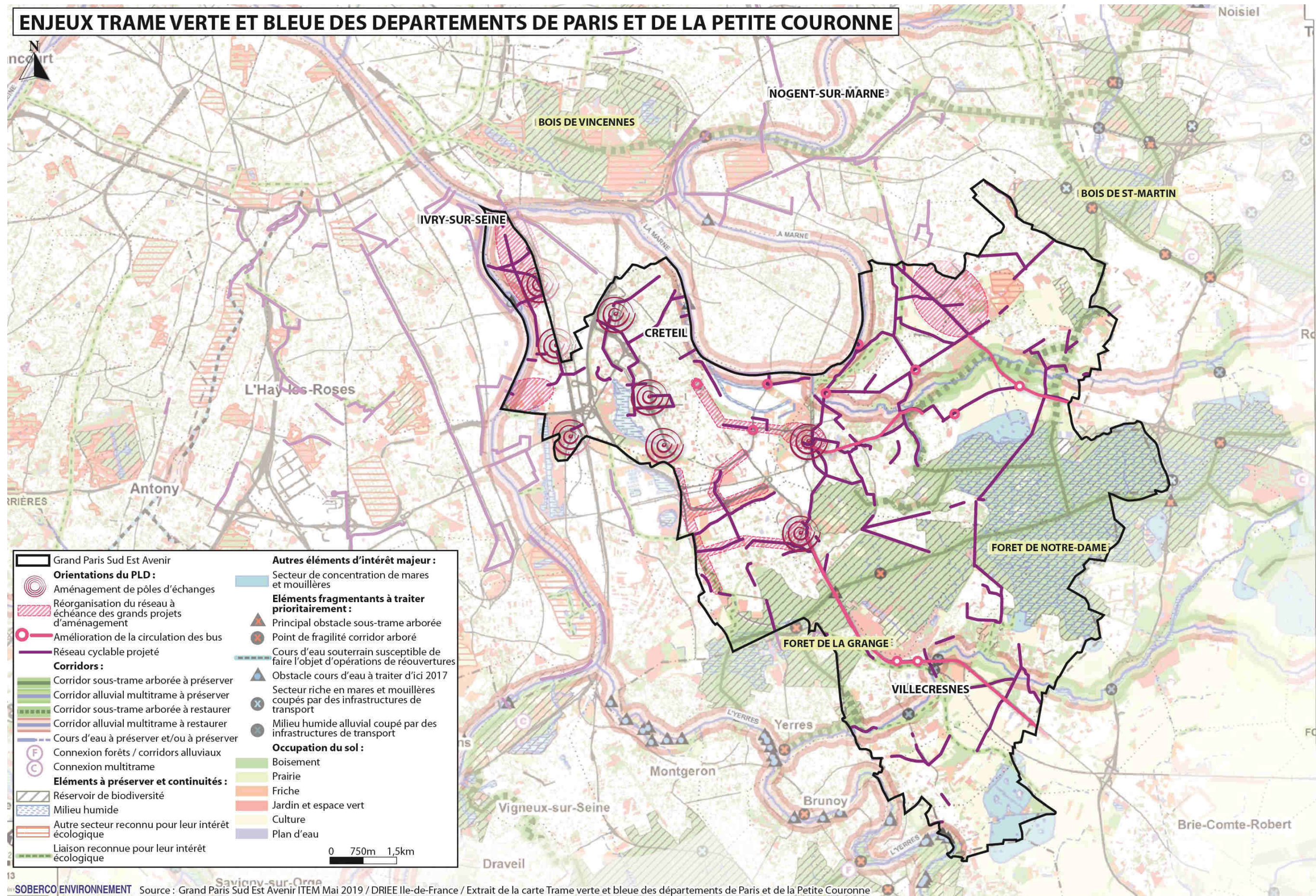
2.2.3 Synthèse des enjeux naturels

Par sa localisation géographique et son aspect relativement préservé des opérations d'aménagements, le territoire de GPSEA comprend une richesse naturelle importante avec de nombreux espaces faisant l'objet d'un zonage réglementaire.

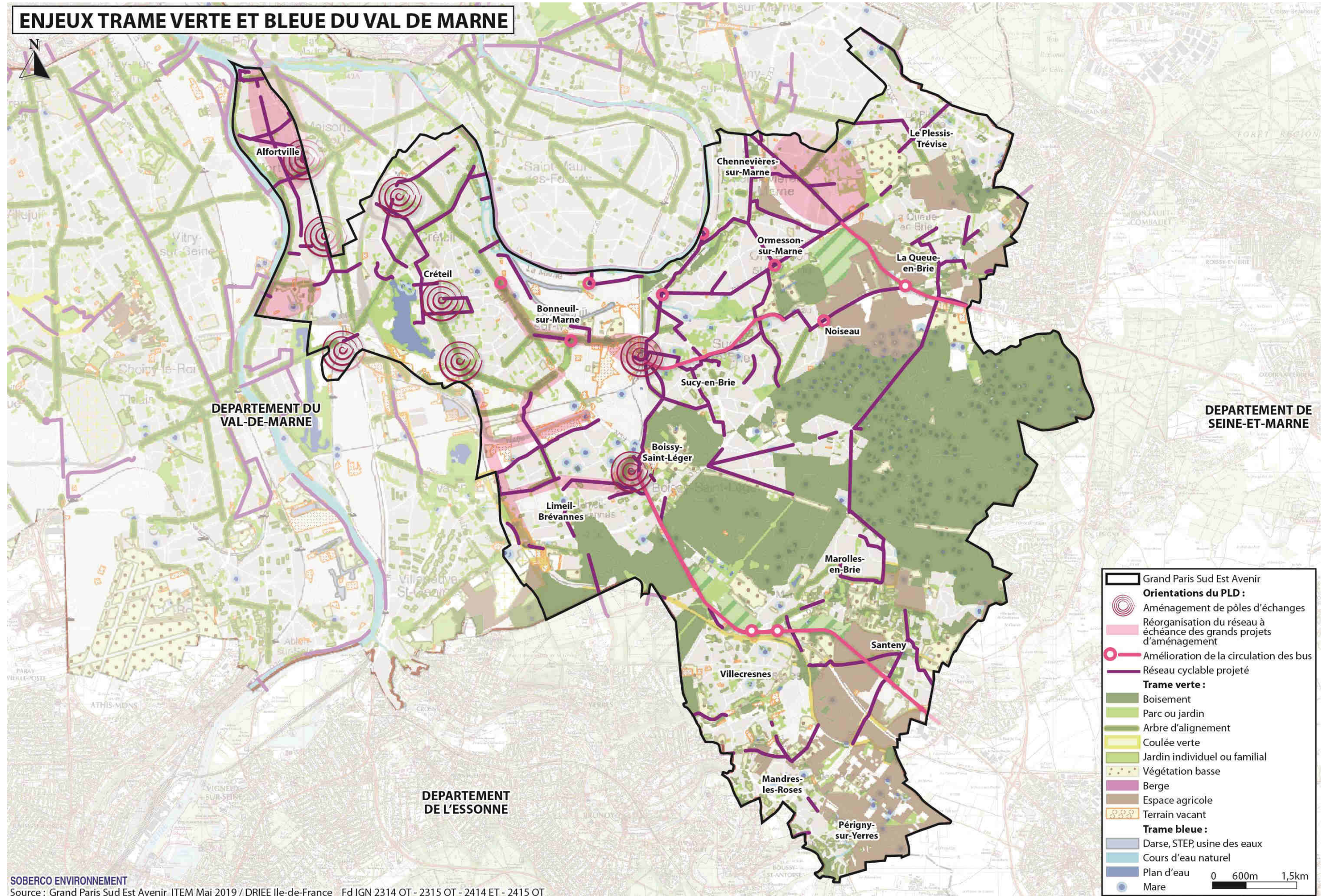
La préservation des espaces naturels remarquables et le maintien des corridors écologiques constituent les principaux enjeux liés au maintien de la biodiversité. Concernant la problématique des déplacements, les enjeux seront d'éviter les effets d'emprise sur les milieux naturels, mais également de limiter la fragmentation écologique du territoire en créant de nouveaux obstacles (voiries nouvelles).

Une attention particulière devra être portée sur le maintien des corridors écologiques tant par les espèces terrestres végétales et animales que pour l'avifaune. En effet, les principaux axes de transports et la forte urbanisation réduisent considérablement la capacité de déplacement de la biodiversité locale et patrimoniale. L'accroissement de la fragmentation fragilise la résilience des écosystèmes déjà mis à mal par l'activité agricole et le développement urbain.

ENJEUX TRAME VERTE ET BLEUE DES DEPARTEMENTS DE PARIS ET DE LA PETITE COURONNE



ENJEUX TRAME VERTE ET BLEUE DU VAL DE MARNE



SOBERCO ENVIRONNEMENT
 Source : Grand Paris Sud Est Avenir ITEM Mai 2019 / DRIEE Ile-de-France Fd IGN 2314 OT - 2315 OT - 2414 ET - 2415 OT

3 RESSOURCE EN EAU

3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.1.1 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine (SDAGE 2016-2021)

Le territoire de GPSEA, comme l'ensemble du Grand Paris, dépend du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est né de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et fixe pour une période de six ans des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il est élaboré par les comités de bassin de chaque grand bassin hydrographique français.

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021, est un document de planification qui fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin versant de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Il se donne 8 grands défis déclinés en 44 orientations.

Tout projet d'aménagement doit tenir compte du SDAGE qui constitue un document à réelle portée juridique. Il s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux, notamment des déclarations d'autorisations administratives (rejets, urbanisme...); de même qu'il s'impose aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers en matière de programme pour l'eau.

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

Le SAGE est un outil de planification locale dont les prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage de la ressource en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent.

Le territoire de GPSEA est couvert par deux SAGE :

- **SAGE Marne Confluence** : Approuvé par arrêté inter-préfectoral le 2 juillet 2018, il s'applique à la majorité du territoire de GPSEA en couvrant la partie aval du bassin versant de la Marne à cheval sur les départements de Seine-et-Marne, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

Les enjeux de la gestion de l'eau du SAGE Marne-Confluence sont de reconquérir la qualité des eaux des rivières, reconquérir les fonctionnalités écologiques des zones humides et cours d'eau, prendre en compte les risques hydrologiques dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme, permettre à tous de profiter de la ressource en eau, valoriser les paysages de l'eau et adapter la gouvernance locale de l'eau aux enjeux du SAGE.

- **SAGE du bassin versant de l'Yerres** : Approuvé par arrêté inter-préfectoral le 13 octobre 2011, le SAGE du bassin versant de l'Yerres couvre sur le territoire de GPSEA les communes de Santeny, Marolles-en-Brie, Villecresnes, Mandres-les-Roses et Périgny-sur-Yerres.

Les enjeux de la gestion de l'eau du SAGE du bassin versant de l'Yerres sont d'améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés, d'améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation, de maîtriser le ruissellement et d'améliorer la gestion des inondations, d'améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau et enfin de restaurer et valoriser le patrimoine et les usages.

3.2 LE PLAN BLEU DU VAL-DE-MARNE

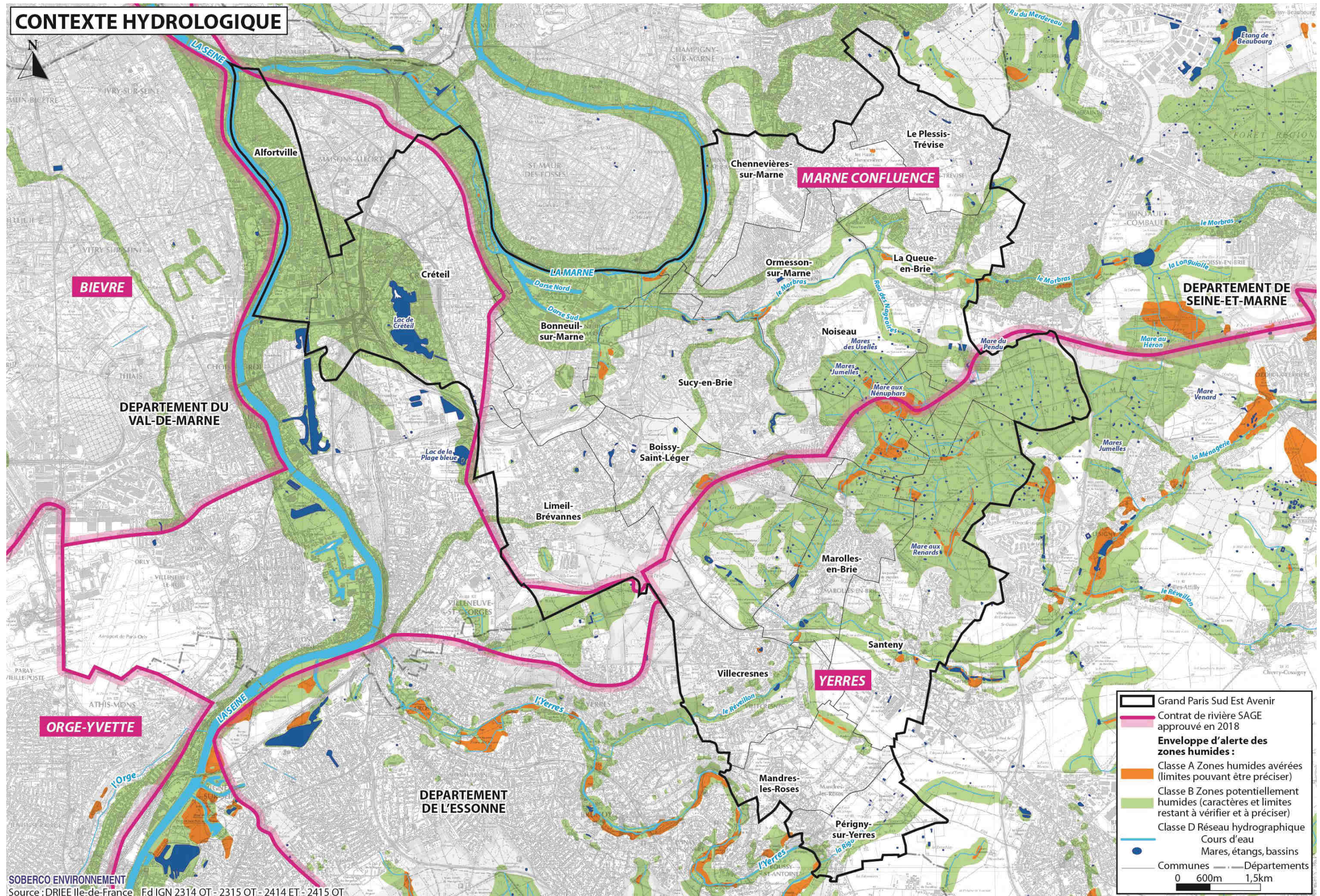
Issu d'une concertation entre les communes du Val-de-Marne, le « Plan Bleu » est un document d'orientation et de programmation sur la gestion de la ressource en eau. Adopté le 25 mai 2009 par l'assemblée départementale, le Plan Bleu fédère aujourd'hui près de 80 acteurs du territoire parmi lesquels figurent 33 des 47 communes du département. Il oriente la politique de l'eau pour l'ensemble des acteurs concernés pour la période 2007 - 2020.

La charte de l'eau, qui constitue le socle de cette politique, comporte 10 objectifs et 7 grands principes et guide les politiques mises en place par les acteurs du territoire dans le domaine de l'eau mais aussi dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme.



Les objectifs du Plan bleu sont de :

- Favoriser une nouvelle gouvernance de l'eau dans le Val-de-Marne, en France et dans le monde ;
- Améliorer la connaissance et le suivi de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- Assurer une gestion plus raisonnée ;
- Maîtriser les sources de pollutions ;
- Améliorer l'assainissement et mettre en place des techniques de dépollution adéquates ;
- Préserver et reconquérir les zones humides et favoriser le développement de la biodiversité ;
- Faire de l'eau une composante essentielle de l'aménagement ;
- Faciliter la réappropriation de l'eau par les habitants et renforcer le sentiment d'attachement au territoire ;
- Faire de l'eau le levier d'un développement économique durable du territoire ;
- Sensibiliser les habitants aux enjeux de l'eau et favoriser l'émergence d'une culture de l'eau.



3.3 CONTEXTE TERRITORIAL

3.3.1 Nappes aquifères

Du point de vue hydrogéologique, il existe deux nappes importantes sur le territoire de GPSEA :

- La première à la base de la formation de la Brie, au contact des marnes vertes sous-jacentes, à laquelle s'alimentent tous les anciens puits du plateau souvent abandonnés parce que leur débit est insuffisant et parce que, trop souvent transformés en puisards lors de l'installation des adductions d'eau ayant provoqué une pollution de nappe ;
- La deuxième est celle contenue dans la formation de Champigny dont les calcaires peuvent avoir une porosité et une perméabilité très élevées. Ils fournissent alors, lorsqu'ils sont en position topographique favorable, des débits très élevés.

Les enjeux liés aux eaux souterraines en lien avec les modalités de déplacements concernent principalement les risques de pollution des nappes.

3.3.2 Contexte hydrographique

Réseau surfacique

Le territoire de GPSEA est traversé par quatre cours d'eau principaux, définissant les bassins versants :

- **La Seine** : La Seine prend sa source dans le département de la Côte d'Or, sur le plateau de Langres à St Germain Source seine (470 m d'altitude). Elle suit une orientation Sud-Est / Nord-Ouest et après un parcours de 777 km, se jette dans la Manche, entre le Havre et Honfleur. Le linéaire de la Seine Val de Marne est alors coupé en deux tronçons de qualité légèrement différentes :
 - Le tronçon amont, de l'entrée du Val de Marne jusqu'au pont de Choisy le Roi qui est de bonne qualité en 2011 pour tous les paramètres, hormis les nitrates ;
 - Le tronçon aval, de l'aval du rejet de la station d'épuration au pont Mandela à Ivry sur Seine, qui est de qualité moyenne en 2011 (hormis les nitrates).
- **La Marne** (bassin versant Marne Aval) : La Marne, d'une longueur moyenne de 525 km, prend sa source sur le plateau de Langres et conflue avec la Seine entre Alfortville et Charenton-le-Pont dans le département du Val-de-Marne. La qualité globale de la Marne en 2011, est classée médiocre en raison de sa forte concentration en MES (matières en suspension).
- **Le Morbras** (bassin versant du Morbras) : Le Morbras prend sa source dans la forêt d'Armainvilliers à Pontcarré et s'écoule sur environ 17 km pour se jeter dans la Marne à l'Est de la commune de Bonneuil près de la ligne de chemin de fer du RER A. Il subit une pollution marquée et récurrente dans sa partie amont. Toutefois la qualité des eaux semble s'améliorer entre La Queue-en-Brie et Sucy-en-Brie alors que le cours d'eau traverse la zone la plus urbanisée de son bassin versant.
- **Le réveillon** (bassin versant du Réveillon) : Affluent de l'Yerres, il prend sa source dans la forêt d'Armainvilliers et se termine dans la commune d'Yerres dans l'Essonne. En 2011, si la qualité chimique de ce cours d'eau était très bonne, la qualité écologique a été identifiée comme médiocre.

Le territoire de GPSEA est également traversé par quelques cours d'eau secondaires, tous affluents des cours d'eau principaux cités ci-dessus. Enfin, on peut également citer comme éléments hydrauliques surfaciques le Lac de Créteil ainsi que les nombreuses mares forestières qui ponctuent le territoire, en particulier dans sa partie Sud.

Zones humides

Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année ».

Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- **Régulation des régimes hydrologiques** : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- **Autoépuration et protection de la qualité des eaux** : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtre épurateur des eaux souterraines ou superficielles.
- **Réservoir biologique** : espace de transition entre la terre et l'eau les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction mais aussi de refuge.

La carte d'enveloppe d'alerte des zones humides réalisées à l'échelle régionale par la DRIEE, distingue plusieurs types de zones humides sur le territoire :

- **Les ripisylves de la Marne et de la Seine** : classées principalement en classe B, soit en zone potentiellement humide, cette zone s'étend jusqu'à un kilomètre depuis le centre des cours d'eau.
- **Les mares forestières** : situées principalement dans le secteur de la Forêt Notre-Dame, elles sont classées en classe A, soit en zones humides avérées.
- **Les fourrés et boisement humides** : les grands boisements situés dans le Sud du territoire sont globalement classés en zone humide potentiellement avérée.

Les enjeux liés aux eaux de surfaces et zones humides en lien avec les modalités de déplacements, concernent principalement les risques de pollution des eaux.

Ils concernent également la préservation des mares et zones humides et différents cours d'eau du territoire ainsi que le maintien de la trame bleue.

Alimentation en eau

L'alimentation en eau potable sur le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir, provient majoritairement d'un brassage d'eau de Seine et d'eau souterraine de la nappe des calcaires de Champigny.

- **Captage de l'eau de la Seine** : Il s'agit de la ressource principale pour la production en eau potables des communes. Les eaux prélevées sont traitées par les usines de Morsang-sur-Seine, Choisy-le-Roi, Vigneux-sur-Seine et Nandy.
- **Captage dans la nappe de Champigny** : la nappe de Champigny est largement sollicitée pour l'alimentation en eau potable. Sur le territoire, les usines assurant la production d'eau potable à partir de prélèvement dans la nappe sont celles de Mandres-les-Roses, Périgny-sur-Yerres (pour le Champigny Nord) et Boissise-la-Bertrand ainsi que Cesson (captant sur Champigny Sud).

Des pompages dans la Marne par l'usine de Neuilly-sur-Marne complète ce réseau.

L'usine de Morsang-sur-Seine peut utiliser la rivière Essonne comme ressource alternative.

Les usines de Mandres-les-Roses (champ captant de Bréant, de Saint-Thibault, et des Vinots) et de Périgny-sur-Yerres (champ captant de Périgny), font l'objet d'une procédure de déclaration d'utilité publique, actuellement en cours d'instruction.

La distribution en eau potable est assurée par plusieurs gestionnaires sur le territoire :

- VEOLIA Île-de-France (VEDIF) pour les communes d'Alfortville et Chennevières-sur-Marne ;
- SUEZ Eau de France pour les communes de Bonneuil-sur-Marne, Créteil, Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger, Noisieu, Ormesson, Sucy-en-Brie, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Périgny-sur-Yerres, Santeny et Villecresnes ;
- VEOLIA (SMAEP) pour les communes de La Queue-en-Brie et de Le Plessis-Trévisé.

Les enjeux concernant l'alimentation en eau potable en lien avec les modalités de déplacement concernent les risques de pollution de la ressource en eau.

Assainissement

Le réseau d'assainissement de GPSEA est majoritairement séparatif sur l'ensemble des communes qui le composent.

La compétence assainissement relevait de l'ancienne Communauté d'Agglomération du Haut-Val-de-Marne jusqu'au 1er janvier 2016. Depuis cette date, c'est la nouvelle intercommunalité, l'EPT Grand Paris Sud Est Avenir, qui possède cette compétence.

Le Schéma Directeur d'Assainissement, adopté lors du conseil du 29 juin 2006 s'applique toujours au territoire. Pour mettre en œuvre les programmes établis dans ce schéma, un règlement d'assainissement communautaire a été mis en application. Il définit les conditions auxquelles sont soumis les déversements des eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement communautaires. Il précise les modalités de branchement au réseau communautaire.

Le zonage pluvial départemental et le règlement de service départemental d'assainissement ont été adoptés le 19 mai 2014

L'enjeu de ce schéma est de mettre en place, pour une durée de 2008 à 2020, des actions de prévention partagées par l'ensemble de maîtres d'ouvrage, des aménageurs, et par les usagers. Un certain nombre d'enjeux sont identifiés comme : la protection du milieu naturel, l'amélioration du service à l'utilisateur et la mise en place du règlement de l'Assainissement Départemental et la maîtrise du système d'assainissement.

Eaux usées

L'assainissement collectif des eaux usées est géré par l'EPT Grand Paris Sud Est Avenir, à 70 %, et par le Département du Val-de-Marne, pour le reste. L'EPT Grand Paris Sud Est Avenir et le Département sont chargés, chacun sur son réseau, de la construction, de l'entretien, et de l'exploitation des collecteurs et des ouvrages annexes du réseau collectif. Le traitement des eaux usées est assuré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) dans la station d'épuration de Valenton.

Eaux pluviales

Le zonage pluvial départemental a été approuvé par l'Assemblée départementale le 19 mai 2014. C'est un document opérationnel qui vise à donner aux acteurs de l'assainissement, de l'aménagement et de l'urbanisme, notamment les communes, les éléments techniques pour intégrer la gestion des eaux de pluie dans leurs opérations, de façon à privilégier la gestion à la parcelle et à optimiser le fonctionnement des réseaux d'assainissement.

Le zonage pluvial départemental propose une cartographie des différents bassins versants du département sur lesquels il est possible de visualiser :

- les capacités d'infiltration des sous-sols, issues d'une étude d'infiltrabilité qui liste les différents risques auxquels sont soumis les bassins versants ;
- les débits à respecter pour les rejets d'eau de pluie dans le réseau d'assainissement départemental. Ils sont basés sur des études hydrauliques, avec modélisation des réseaux là où des risques de saturation (donc d'inondations) sont avérés.

Les enjeux concernant le réseau d'assainissement, portent principalement sur la limitation de l'imperméabilisation des sols et la pollution des eaux pluviales.

3.3.3 Synthèse des enjeux

Le territoire de GPSEA présente un réseau hydrographique important d'une grande diversité. La protection de la ressource en eau est un enjeu primordial du territoire qui comprend plusieurs points de captage pour la production en eau potable.

L'enjeu du territoire repose également sur une gestion raisonnée des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant une infiltration des eaux à la parcelle.

Le réseau hydrographique du territoire est également source importante de biodiversité et un élément structurant de la trame bleue régionale. Les principaux enjeux reposent sur la Seine et la Marne, artères hydrographiques du secteur, ainsi que sur le réseau de mares forestières et zones humides qui ponctuent le territoire.

Concernant les déplacements, l'enjeu principal sera de concevoir des aménagements qui présenteront le plus faible risque de pollution des eaux. Ce risque devra être géré par l'intermédiaire d'installations adaptées. L'imperméabilisation devra être limitée et l'écoulement des différents cours d'eau ou ruisseaux devra être respectée afin de ne pas porter atteinte aux zones humides situées en aval.

4 L'AMBIANCE ACOUSTIQUE

4.1 NOTIONS GENERALES CONCERNANT LE BRUIT

A retenir : La gêne se traduit généralement en termes de stress pour les personnes, stress qui peut être notamment dû à une perturbation du sommeil. Aussi, la législation a imposé des seuils réglementaires à ne pas dépasser de manière à assurer le confort des riverains des infrastructures de transport ; une action étant systématiquement engagée afin de réduire les niveaux sonores lorsque ceux-ci excèdent les seuils réglementaires lors de la création de voirie nouvelle (mise en place de butte de terre ou d'écrans anti bruits, notamment).

Le bruit de la circulation, qu'elle soit routière ou ferroviaire, est un phénomène essentiellement fluctuant, qui peut donc être caractérisé par une valeur moyenne sur un temps donné.

C'est le niveau énergétique équivalent (en abrégé LAeq) qui répond à la définition suivante : **Le niveau équivalent** LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente la moyenne de l'énergie acoustique perçue pendant la durée de l'observation.

Le LAeq s'exprime en dB (A) et les périodes de référence utilisées en Europe sont de 6 heures à 18 heures (Ld) pour la période de jour, de 18 heures à 22 heures pour la soirée (Le) et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne (Ln). De ces trois périodes est déduit un indicateur unique noté Lden, correspondant à un niveau moyen sur la période de 24 heures, en ajoutant 5 dB(A) à la période soirée et 10 dB(A) à la période de nuit.

En France, pour les projets routiers et ferroviaires, la période de jour se situe de 6 heures à 22 heures, il n'y a pas de période de soirée.

Décibels (dB) : Echelle de mesure de pression acoustique caractérisant un son (dB).

dB (A) : l'indice (A) indique qu'un filtre a été utilisé afin d'approcher au mieux la sensibilité de l'oreille humaine.

A titre indicatif on relève environ :

- 40 dB(A) en rase campagne de nuit, et 45 dB(A) en rase campagne de jour,
- 65 à 70 dB(A) en zone urbaine,
- 70 à 80 dB(A) sur les grandes artères.

Isophone : Ligne fictive passant par tous les points de niveau acoustique équivalent, située à une distance déterminée de la source de bruit.

4.2 CONTEXTE ACOUSTIQUE

4.2.1 Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Les infrastructures de transport terrestres sont classées dans 5 catégories, selon le niveau de bruit qu'elles génèrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante, la 5 la moins bruyante.

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Chaque infrastructure classée, est affectée de deux bandes sonores de part et d'autre de celle-ci, qui correspond à la largeur du secteur affecté de part et d'autre de l'infrastructure concernée à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche. Leur largeur dépend de la catégorie de la voirie. Si un bâtiment vient à se construire à l'intérieur de ces bandes, il doit présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

- Catégorie 1 : 300 m,
- Catégorie 2 : 250 m,
- Catégorie 3 : 100 m,
- Catégorie 4 : 30 m,
- Catégorie 5 : 10 m.

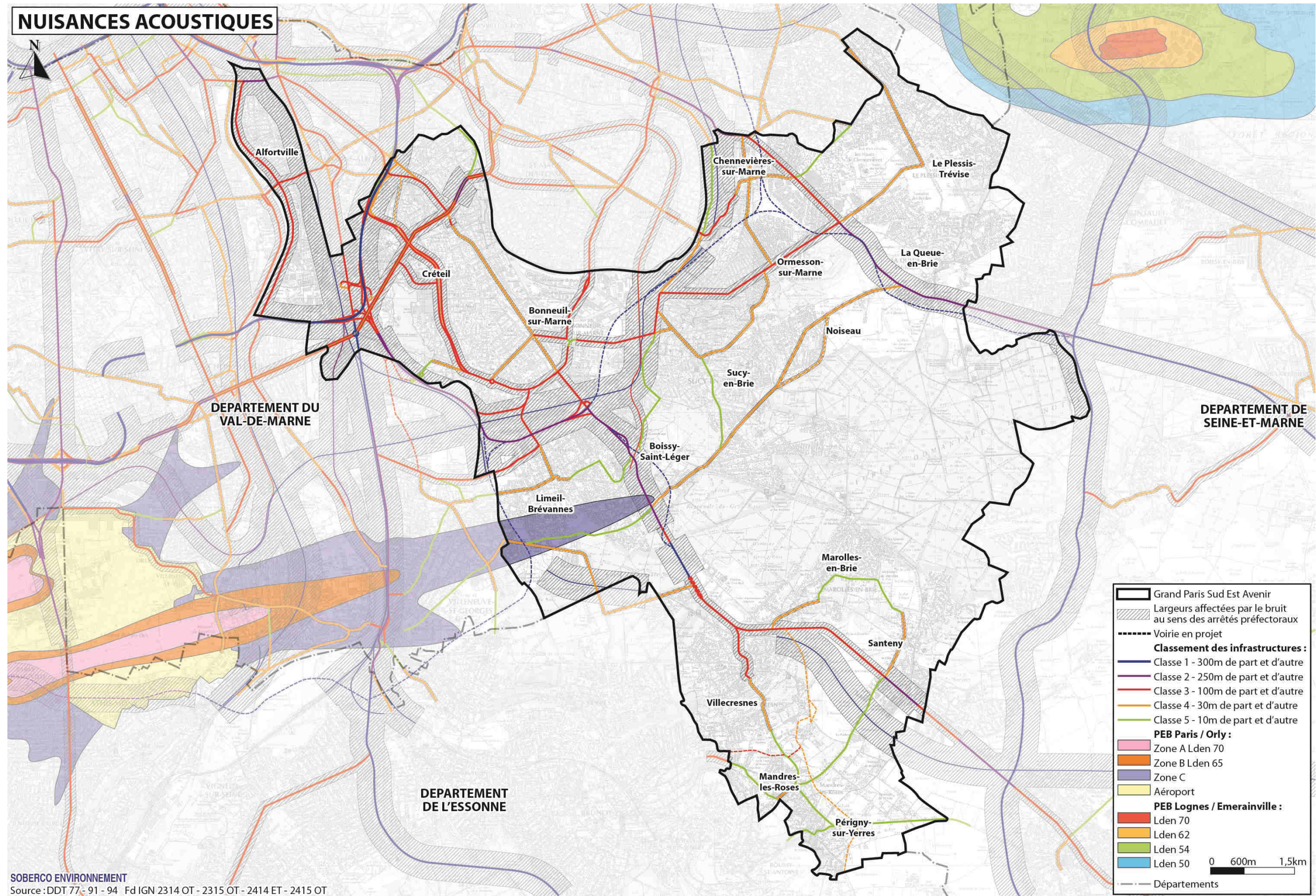
Les infrastructures concernées par le classement sont les suivantes :

- Les routes et rues dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules/jour,
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains/jour et les voies de chemin de fer urbaines de 100 trains/jour,
- Les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames/jour.

Les valeurs limites de bruit sont Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A) pour le bruit résultant d'une infrastructure routière nationale (autoroutes et routes nationales) et d'une infrastructure routière départementale.

Pour le réseau ferroviaire de la RATP, les valeurs limites de bruits sont les suivantes :

- Lden > 73 dB(A),
- Lden > 65 dB(A).



4.2.2 Carte de bruit stratégique sur le territoire de GPSEA

Plus de 4 milliards de déplacements sont effectués annuellement dans le département du Val-de-Marne. L'ambiance acoustique constitue un enjeu important dans le département. En effet, plus de 75% du département est soumis au bruit des transports et le seuil de risque pour la santé est atteint dans 16% du territoire (seuil : 87 dB, environ 200 000 riverains).

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 impose la réalisation de cartes stratégiques du bruit et de plans d'actions. D'après la cartographie du bruit élaborée par le Conseil départemental en partenariat avec Bruitparif, le territoire de GPSEA est sujet à d'importantes nuisances acoustiques.

Les infrastructures routières

Les infrastructures routières structurantes du territoire de GPSEA contribuent fortement à la dégradation de l'environnement sonore. Le territoire est en effet soumis à d'importantes nuisances acoustiques au niveau de :

- La commune de Créteil : La commune connaît l'ambiance sonore la plus dégradée du territoire en raison de la présence de grandes infrastructures routières comme l'A86 ou la RD1. A leurs abords, le niveau sonore peut dépasser 75db(A).
- La commune de Bonneuil sur-Marne : la commune est également soumise à d'importants niveaux sonores, en particulier au niveau de sa frontière Sud avec la commune de Créteil entre la RN406, la RD1 et la RD19. Cette zone très routière est soumise à des niveaux sonores compris entre 60 et 65db(A). La commune fait également face à une dégradation de son environnement sonore au sein de son centre urbain. Les niveaux sonores constatés proviennent des difficultés de circulation en lien avec le port.
- Le long de la RN19 ou le trafic important génère une nuisance sonore non négligeable et en particulier à l'intersection avec la RD260.
- Sur la commune de La Queue-en-Brie le long de la RD4, la RD111 et la RD235 ou les niveaux sonores sont compris entre 60 et 65 db(A) de part et d'autre de la voirie.

Les infrastructures ferroviaires

Le réseau ferroviaire, dense sur le territoire de GPSEA, contribue également à la dégradation de l'environnement sonore. La voie ferrée qui traverse les communes de Limeil-Brévannes et Boissy-Saint-Léger est source d'importantes nuisances acoustiques avec des niveaux sonores supérieurs à 75 db(A).

De même, la ligne du RER D engendre une dégradation de l'environnement sonore sur les communes de Créteil et Alfortville.

4.2.3 PPBE de l'Etat

Le PPBE de l'Etat, approuvé par arrêté préfectoral le 26 juillet 2013, est un document dont l'objectif est la réduction et la prévention du bruit dans les zones critiques où la population est soumise à des niveaux élevés en raison des infrastructures terrestres routières et ferroviaires. Il comporte une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif ainsi que les sources de bruit dont les niveaux devraient être réduits. Il décrit également les mesures prévues par les autorités compétentes.

Il concerne les infrastructures de transport du réseau routier de l'Etat et du réseau ferré de la RATP. Dans le département du Val-de-Marne, les infrastructures de transport concernées sont les suivantes :

- Celles du transport routier de l'Etat dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules,
- Celles du transport ferroviaire gérées par la RATP dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de train.

Les infrastructures de transports ferroviaire gérées par SNCF Réseau, dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de train et l'aéroport de Paris-Orly sont également pris en compte dans ce PPBE à partir des cartes de bruit réalisées.

Le classement sonore des infrastructures bruyantes a été réalisé par le préfet du département du Val-de-Marne en 2002 avec la prise de trois arrêtés de classement (n°2002/06, 2002/07 et 2002/08 le 3 janvier 2002).

Les infrastructures routières

Les infrastructures routières concernées par le PPBE du Val-de-Marne sont celles présentant des Zones de Bruit Critique (ZBC) (>73 dB(A) en façade la journée) et des Points Noirs Bruit (PNB) soit les bâtiments sensibles localisés dans une ZBC. Cinq axes sont concernés dans le département :

- L'A4 (Charenton-Le-Pont / Villiers-sur-Marne,
- L'A6 (A6a Gentilly – A6b Le Kremlin-Bicêtre / Fresnes),
- L'A86 (Fresnes / Fontenay-sous-Bois),
- La RN6 (Créteil / Villeneuve-Saint-Georges),
- La RN19 (Bonneuil-sur-Marne / Santeny).

L'ensemble de ces infrastructures routières est géré par la DRIEA/DiRIF.

Le PPBE ne traite pas de la RN 186 (Fresnes – Thiais) ni de la RN 406 (Créteil – Bonneuil-sur-Marne) du fait de l'absence de Zones de Bruit Critique et de Points Noirs Bruit le long de ces axes.

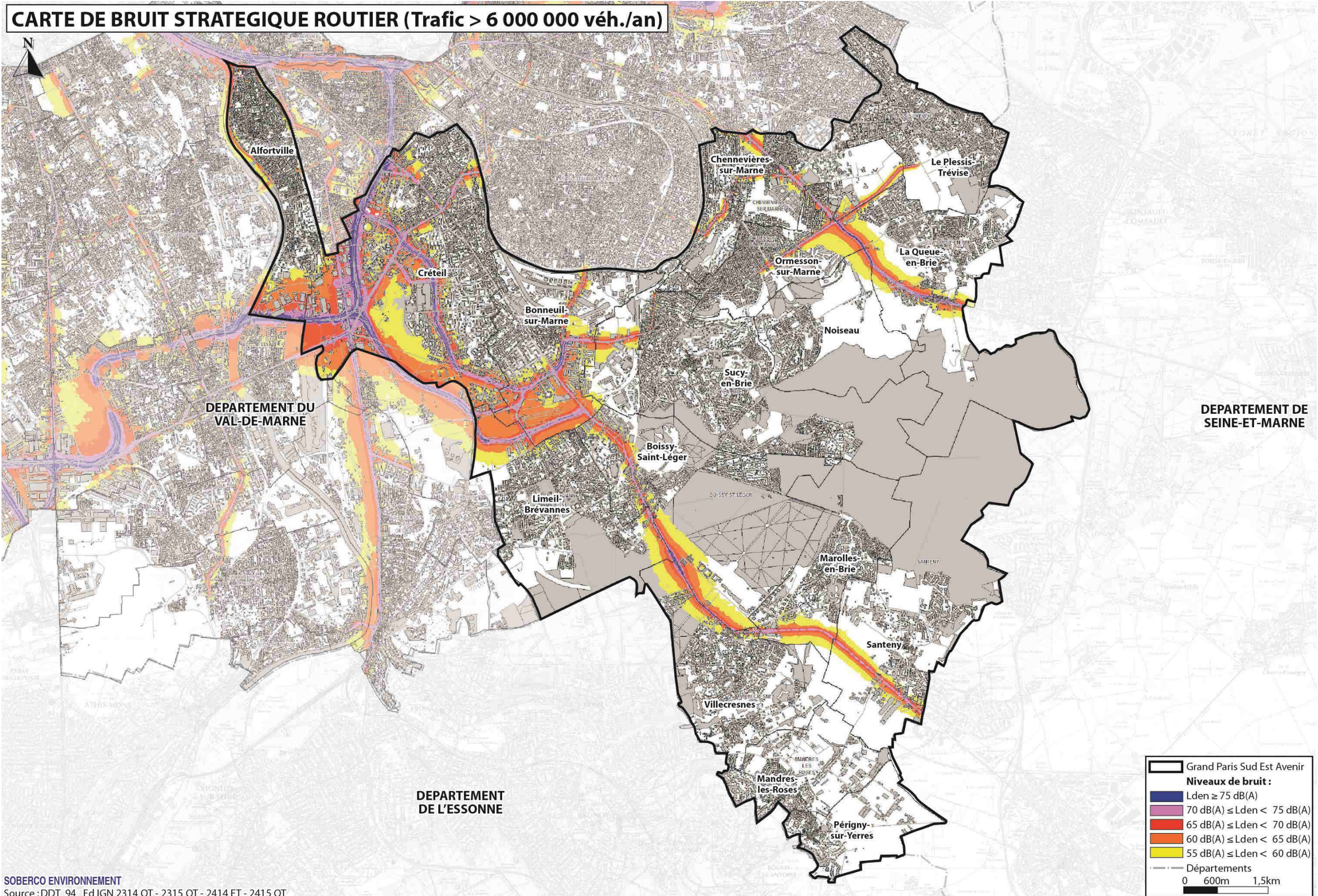
Sur le territoire de GPSEA, l'A86 longe la commune d'Alfortville et traverse le Nord de la commune de Créteil. La RN 19 débute au Sud de la commune de Bonneuil-sur-Marne et traverse les communes de Boissy-Saint-Léger, (Villecresnes), Marolles-en-Brie et Santeny. La RN 6 traverse par l'ouest la commune de Créteil. L'A6 et l'A4 ne se situent pas sur le territoire de GPSEA.

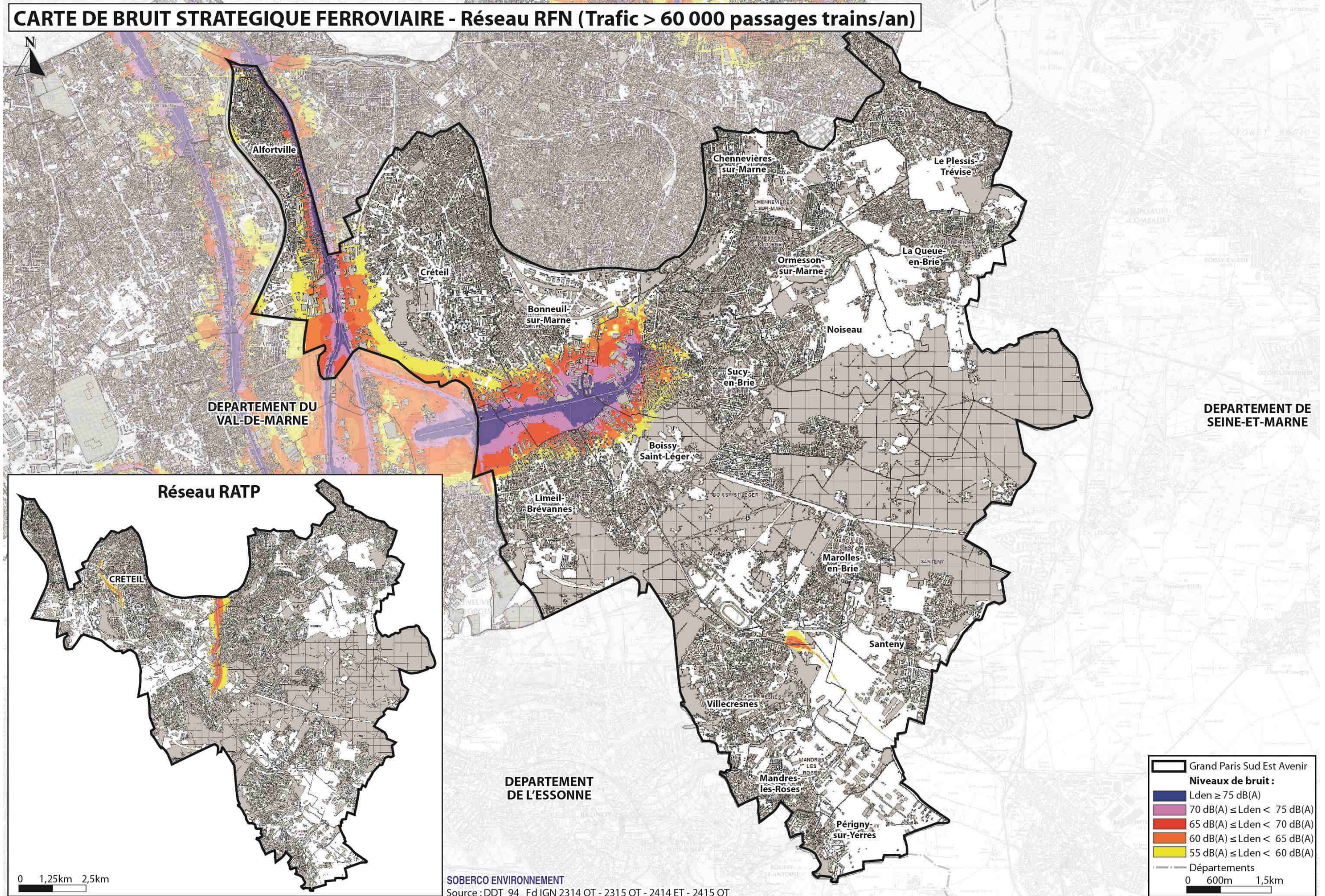
Les infrastructures ferroviaires

Les infrastructures ferroviaires concernées par le PPBE du Val-de-Marne sont celles qui présentent des ZBS et des PNB. Deux infrastructures ferroviaires sont traitées dans le PPBE du Val-de-Marne :

- La ligne RER A (début : Saint Mandé / fin : RER A2 Boissy-Saint-Léger et RER A4 Bry-sur-Marne),
- La ligne RER B (début : Gentilly / fin Cachan).

Ces deux lignes sont gérées par la RATP. La ligne RER B ne concerne pas le territoire de GPSEA. En revanche, le RERA traverse les communes de Sucy-en-Brie et de Bonneuil-sur-Marne, et se termine au Nord de la commune de Boissy-Saint-Léger. Ne disposant d'aucune donnée relative au Réseau Ferré National (RFN), géré par SNCF Réseau, il n'a pas été traité dans le PPBE de l'Etat.





Autres infrastructures

Sur le territoire de GPSEA, seules les communes de Limeil-Brévannes et Boissy-Saint-Léger sont concernées par le PEB de l'aéroport d'Orly, approuvé le 21 décembre 2012 par arrêté inter-préfectoral. Une partie de leur territoire se situe en zone C soit une zone de bruit modéré avec un niveau sonore compris entre 55-57 Lden et 62-65 Lden.

Les Points Noirs Bruit

Un Point Noir Bruit (PNB) est un bâtiment sensible qui est concerné par un dépassement des valeurs limites de bruit et par le critère d'antériorité. Un bâtiment sensible peut être un bâtiment d'habitation (noté Habit ci-dessous), un bâtiment d'enseignement (noté E ci-dessous), un bâtiment de soins-santé (noté S-S ci-dessous) ou un bâtiment d'action sociale (noté A.S ci-dessous).

Selon l'annexe 1 de la circulaire du 12 juin 2001 et l'arrêté du 3 mai 2002, les locaux qui répondent au critère d'antériorité sont les suivants :

- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures visées à l'art 9 du décret N 95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures des réseaux routier et ferroviaire nationaux auxquelles ces locaux sont exposés ;
- Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'art L.571-10 du Code de l'Environnement. Dans le cas du Val-de-Marne, cet arrêté préfectoral date de 1995.

Sur le territoire de GPSEA, les PNB identifiés au titre du PPBE de l'Etat sont les suivants :

Commune	Axe	Lden > 68 dB(A)					Ln > 62 dB(A)				
		Habit	E	S.S	A.S	Pop	Habit	E	S.S	A.S	Pop
Boissy-Saint-Léger	N19	33	-	-	-	387	5	-	-	-	15
Créteil	A86	13	6	-	-	735	5	-	-	-	15
Limeil-Brévannes	N19	2	-	-	-	18	-	-	-	-	-
Santeny	N19	3	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Villecresnes	N19	16	-	-	-	90	3	-	-	-	12

Aucun PNB relatif au réseau ferroviaire de la RATP ne se situe sur le territoire de GPSEA.

Le tableau ci-dessous présente les PNB qui sont exposés uniquement aux infrastructures routières considérées.

Commune	Axe	Lden > 68 dB(A)					Ln > 62 dB(A)				
		Habit	E	S.S	A.S	Pop	Habit	E	S.S	A.S	Pop
Boissy-Saint-Léger	N19	2	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Créteil	A86	4	4	-	-	252	5	-	-	-	15
Limeil-Brévannes	N19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santeny	N19	3	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Villecresnes	N19	16	-	-	-	90	3	-	-	-	12

Pour les communes de Villecresnes et de Santeny, tous les PNB sont exposés uniquement aux infrastructures routières. Les trois autres communes sont exposées au bruit des infrastructures routières départementales, nationales et autoroutes.

Objectif de réduction du bruit du PPBE de l'Etat

Les objectifs relatifs aux contributions sonores dans l'environnement après réduction du bruit à la source sont les suivants :

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée	Cumul Route et/ou LGV + voie ferrée conventionnelle
LAeq (6h-22h)	65 – LAeq (6h-18h)	68	68
	65 - LAeq (6h-18h)		
LAeq (22h-6h)	60	63	63

Le PPBE de l'Etat fixe également des objectifs de réduction du bruit au niveau de l'isolation acoustique des façades des bâtiments qui varient selon la source du bruit et selon la période de la journée.

Plusieurs leviers peuvent être actionnés afin de répondre à ces objectifs à travers la mise en œuvre de différents dispositifs permettant de réduire le bruit à la source, ou à travers la construction d'isolation de façade ou encore le recours à ces deux méthodes couplées entre elles. Le poids des véhicules, le revêtement de chaussées ou les différents aménagements de voiries jouent sur la vitesse de circulation et l'utilisation de voiries, permettant de contrôler le niveau sonore des infrastructures.

Mesures réalisées et engagées depuis 1998

La loi bruit du 31 décembre 1992 constitue le point de départ de la politique contre le bruit en France. Elle cible particulièrement les aménagements et les infrastructures de transports terrestres. Différents articles du code de l'Environnement visent à engager des mesures de prévention du bruit et de protection des riverains installés en bordure des voies nouvelles ou existantes.

Les axes routiers comprenant des ZBC (A4, A6, A86, RN6 et RN19) ont fait l'objet de mesures de réduction du bruit entre 1998 et 2008 : installation d'écrans anti-bruit, mise en place d'isolation de façades, parements acoustiques sur les piédroits et enrobés acoustiques sur les chaussées, protections phoniques, couverture, réduction des vitesses de circulation, création de carrefours ou encore des déviations.

Les plaintes de riverains adressées à la RATP sont courantes. Sur le réseau ferroviaire, la RATP a travaillé pour la réduction des nuisances engendrées par le RER en développant quatre actions principales : la résorption des points noirs du bruit et des zones sensibles, l'augmentation du nombre de kilomètre meulés, la réduction du bruit de crissement au freinage et le renforcement de ses exigences techniques. Ses actions se traduisent notamment par le changement du matériel roulant, la couverture des voies, la pose d'écrans supplémentaires, des isolations de façades, ...

Tous les travaux sont réalisés dans le but de respecter les seuils maxima de la loi bruit.

4.2.4 Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement du Conseil Départemental

Le territoire de GPSEA est couvert par le PPBE du Conseil départemental du Val-de-Marne, document réglementaire issu de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002. Ce Plan de Prévention du Bruit identifie le nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif. Il vise à prévenir et réduire les effets du bruit, et à maîtriser l'évolution de cette exposition au regard des activités humaines pratiquées ou prévues ainsi qu'à maintenir des zones de calmes. Il a été approuvé le 15 décembre 2014 et sera révisé en 2019.

Le Conseil départemental a fixé pour le PPBE 2014 – 2019 les objectifs suivants :

- Protéger les riverains dans les zones prioritaires,
- Protéger les occupants des établissements sensibles départementaux,
- Améliorer l'environnement sonore le long des routes départementales,
- Sensibiliser les aménageurs afin de faire évoluer les pratiques,
- Améliorer la connaissance sur la thématique du bruit et la sensibilisation du public.

Le réseau départemental concerné par le PPBE comprend 420 km de voirie. 74% de ce réseau sont intégrés au PPBE (axes supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules/an). Différents objectifs ont été fixés afin de réduire le bruit dans ces zones.

Le PPBE du Conseil général identifie comme zones calmes du Val-de-Marne :

- Le parc du Morbras à Ormesson-sur-Marne,
- Le parc des Marmousets à La Queue-en-brie,
- La pépinière départementale à Mandres-les-Roses,
- Le domaine Cherioux à Vitry-sur-Seine.

17 parcs départementaux se situent au-dessus de la valeur seuil de bruit, dont notamment le parc du Val-de-Marne (contribution du trafic départemental prépondérante) et les jardins de l'Hôtel du département à Créteil, le parc du Rancy à Bonneuil-sur-Marne et le parc de la Plaine des bordes à Chennevières-sur-Marne.

Les priorités d'intervention présentées par le PPBE du Conseil départemental, sont les lieux où les niveaux d'exposition au bruit sont les plus élevés et là où la population est la plus exposée.

Les populations les plus exposées ainsi que les lieux où les niveaux d'exposition au bruit sont les plus élevés, constituent les priorités d'intervention de l'action du Conseil départemental dans sa lutte contre le bruit. Les populations les plus vulnérables (ménages en situation de précarité énergétique, collégiens, jeunes enfants) sont visées.

Les occupants des établissements sensibles départementaux (132 établissements) sont une priorité pour le Conseil départemental. Il souhaite réaliser des études complémentaires afin d'analyser plus finement ces bâtiments pour protéger les personnes qui les occupent. Les programmes de rénovation thermique seront couplés au programme de rénovation acoustique.

L'objectif est aussi de réduire et contrôler les nuisances sonores dans les espaces publics, aux abords des routes départementales. Le département s'engage à poursuivre la requalification de ses voiries afin d'apaiser la circulation et d'améliorer les déplacements. Des campagnes de mesures sont à mener sur les zones les plus sensibles afin de mesurer l'efficacité des interventions.

Pour répondre à l'objectif de la sensibilisation des aménageurs, le département s'engage à faire connaître les enjeux liés au bruit et de proposer un panel de « bonnes pratiques ». Il s'agit également de développer les outils

nécessaires à l'évolution des connaissances quant au bruit et de les diffuser. Les campagnes de mesures sont réalisées en partenariat avec Bruitparif, observatoire du bruit en Île-de-France.

Les secteurs prioritaires identifiés au titre du PPBE

Le PPBE recense 43 zones prioritaires d'intervention dont la densité de population exposée est supérieure à 1 000 personnes/km de voirie départementale (environ 70 km de voirie), avec 86% en moyenne des nuisances sonores dues au trafic sur les routes départementales.

Aucune de ces zones ne se situent sur le territoire de GPSEA.

Les cartes stratégiques de bruit (CBS)

Le département du Val-de-Marne est traversé par de nombreuses infrastructures de transport. Il est donc sujet à d'importantes nuisances acoustiques et il est particulièrement exposé à la pollution atmosphérique.

Le territoire est traversé par de nombreuses infrastructures routières (4 autoroutes, 4 RN, 414 km de voirie départementale et 1 700 km de voirie communale), des infrastructures ferroviaires (5 lignes de RER, 3 lignes de métro, voies de TGV, fret) et inclut l'aéroport international de Paris-Orly au Sud. Les cartes de bruit montrent que 75% du territoire est soumis au bruit des infrastructures et 28% du territoire se situe dans des zones de dépassement des valeurs limites.

La proximité avec la ville de Paris joue sur l'importance des nuisances au Nord alors que la partie Sud du territoire est particulièrement touchée par le bruit du trafic aérien.

Les cartes stratégiques identifient également les bâtiments à usage d'habitations, d'enseignement et de santé sensibles surexposés au bruit.

Les mesures de prévention et de sensibilisation du PPBE du Conseil départemental

Le PPBE du Conseil départemental présente les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement. Au cours des 10 dernières années, le département a pris plusieurs mesures de prévention et de sensibilisation. Entre 2002 et 2013, 257 opérations de voirie ont été entreprises par le département avec une incidence bénéfique significative sur le bruit.

Un Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore (ODES) a été créé par la collectivité en 2003. Le département a participé à la création de l'Observatoire du bruit d'Île-de-France Bruitparif, association avec laquelle s'est développé un partenariat renforcé depuis 2008. Des stations permanentes de mesure du bruit ont été acquises par le département afin d'effectuer un contrôle régulier et de réaliser des campagnes de mesures et d'enquêtes, notamment autour de la plateforme aéroportuaire d'Orly.

Le Département a également tenu un rôle d'animation du territoire, particulièrement orienté vers le bruit aérien dans le cadre de la démarche partenariale du pôle d'Orly. Suite à différentes études, les acteurs du territoire poursuivent encore aujourd'hui leurs efforts afin d'améliorer la qualité de vie des riverains qui subissent les nuisances sonores de l'aéroport.

Le Département fait également part de son avis sur les différents documents de planification ou d'urbanisme portant un volet bruit.

Le Département est acteur dans la mise en place de protections phoniques avec la mise en place d'écrans anti bruit ou de couvertures partielles ou totales des infrastructures terrestres les plus bruyantes (couverture de l'A6b et du RER A), en association avec des projets majeurs dans le cadre des contrats de plan Etat-Région (CPER). Il finance des protections phoniques, depuis la signature d'un protocole avec RFF pour des opérations de rattrapage des points noirs bruit ferroviaires.

Au regard du bruit dans les espaces verts et les bâtiments détenus par le département, il est pris en compte dans leur réhabilitation/rénovation. Des aides financières sont également accordées aux bailleurs sociaux et aux particuliers sur le volet bruit pour la réhabilitation des bâtiments. Le département s'accorde à créer des espaces de « ressourcement » particulièrement isolé du bruit au sein des espaces verts.

Concernant le réseau routier départemental, le département du Val-de-Marne souhaite agir sur une baisse de l'utilisation de la voiture afin d'apaiser la circulation sur les routes. Il souhaite diriger ses efforts sur le report modal de la circulation. Les objectifs de son Plan de Déplacement à l'horizon 2020 sont les suivants :

- 33% pour la voiture,
- 27% pour les transports en commun,
- 3% pour les vélos,
- 35% pour la marche à pied.

De nombreuses infrastructures de transports en commun se sont développées sur le territoire du Val-de-Marne, comme l'arrivée du tramway T7 en 2013 ainsi que l'arrivée du Grand Paris Express prévue en 2024-2025. De nombreux autres projets sont également à l'étude dont des projets de transports innovants.

Le développement des modes actifs et du transport de marchandises fait aussi l'objet d'une attention particulière.

Le département fait de plus en plus usage aux revêtements de béton bitumineux acoustiques à granulométrie fine, ayant une qualité acoustique supérieur.

Le PPBE du Conseil général s'est fixé lors de son élaboration, différentes mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement :

- Conjuguer politique de lutte contre la précarité énergétique dans les logements et la protection phonique dans les zones exposées au bruit des routes et dans les zones exposées au bruit des avions,
- Poursuivre la résorption des PNB du ferré,
- Réaliser un diagnostic acoustique des bâtiments surexposés,
- Dresser un diagnostic acoustique dans les cantines scolaires,
- Intégrer l'acoustique dans la programmation des travaux des bâtiments,
- Améliorer l'environnement sonore le long des routes départementales,
- Différents projets d'aménagements routiers : 37 opérations d'aménagement avec une incidence bénéfique sur le bruit concernant les transports en commun, des opérations de requalification de voirie, des pistes cyclables, et de la réfection de tapis.
- Améliorer l'impact du programme de travaux de la voirie sur le bruit,
- Mise en œuvre des projets du Département selon le référentiel relatif aux projets d'aménagement et de construction durable,
- Suivi des grands projets d'aménagement (objectif sensibilisation des aménageurs),
- Poursuite du travail autour du pôle d'Orly,
- Suivi de la révision des PLU,
- Participation à Bruitparif,
- Actualisation des cartes du bruit.

Sur le territoire de GPSEA

Le bruit routier est particulièrement important sur la commune de Créteil au niveau de l'échangeur entre la RD60, la RD86, l'A86, la RN406, la RN6 et enfin la RD1 plus au Nord. Il reste également important le long de la RN19 qui descend vers le Sud et le long de la RD4 au Nord-est du territoire. Toutefois, aucune des 43 zones prioritaires ne se situent sur le territoire de GPSEA.

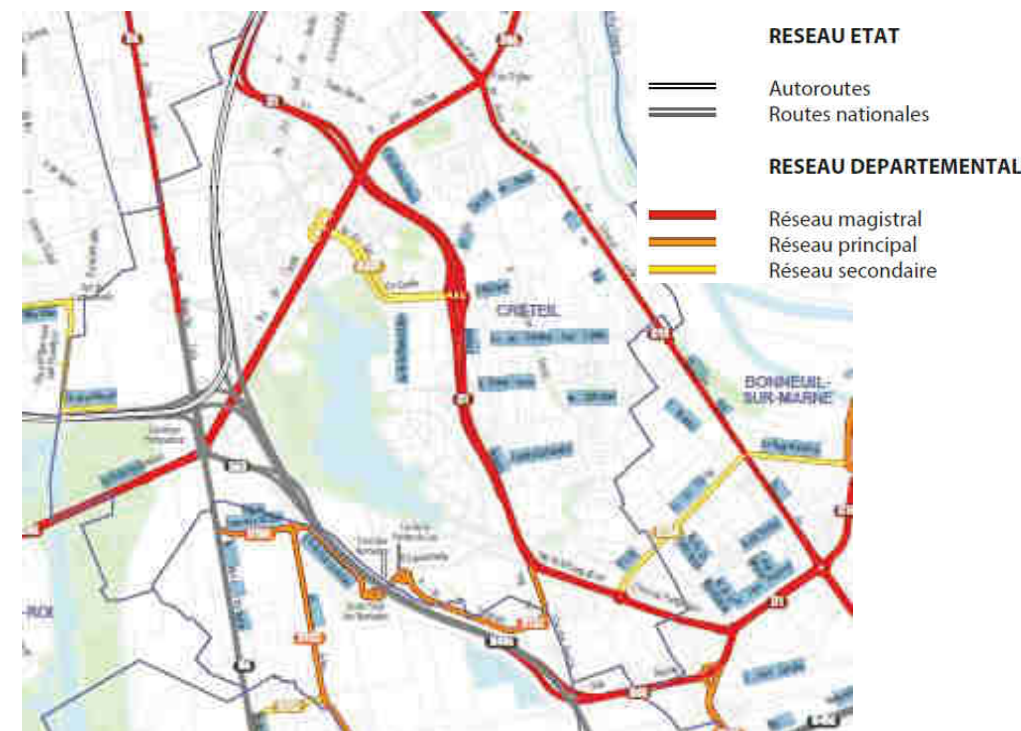


Figure 7 : Extrait de la cartographie du réseau routier du Val-de-Marne éditée en juin 2017 – Zoom sur l'échangeur de Créteil.

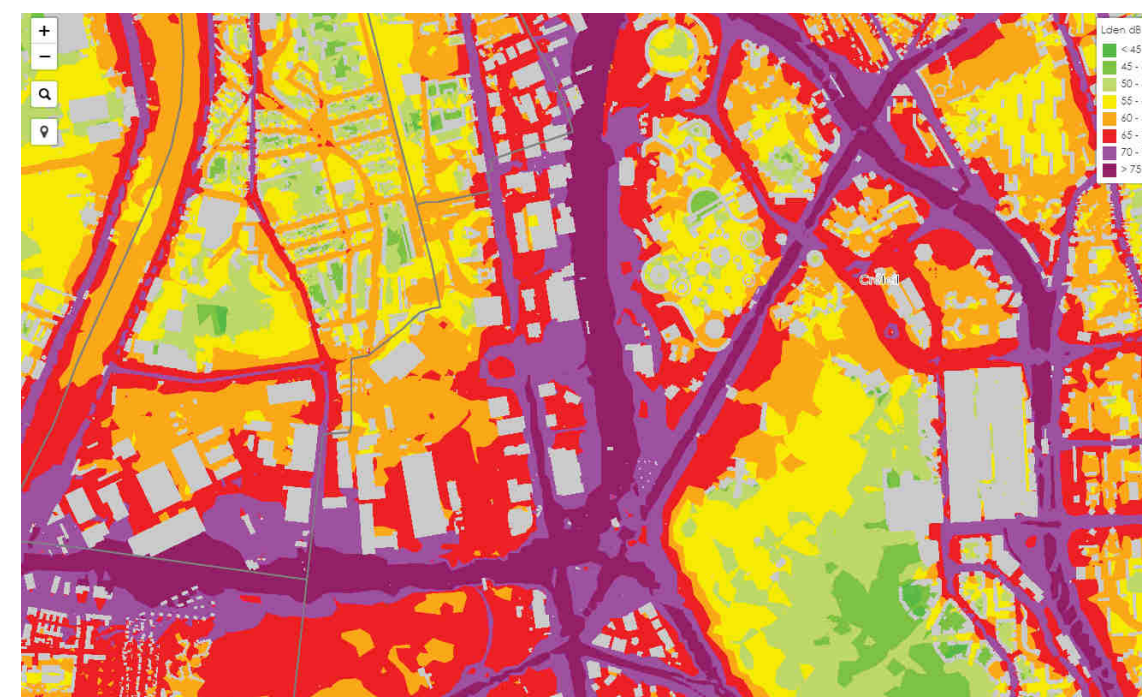


Figure 8 : Extrait de la carte du Bruit routier Bruitparif – Zoom sur l'échangeur de Créteil.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de riverains de routes départementales surexposés au bruit :

Commune	Population totale (recensement de 1999)	Population en dépassement de seuil sur 24h (Lden >68dB(A))	Population en dépassement de seuil la nuit (Lden > 62dB(A))
Alfortville	36 243	2 579	1068
Boissy-Saint-Léger	15 190	282	5
Bonneuil-sur-Marne	15 949	1 184	461
Chennevières-sur-Marne	17 918	1 480	556
Créteil	82 110	7 310	3 561
Limeil-Brévannes	17 641	701	386
Mandres-les-Roses	4 110	607	94
Marolles-en-Brie	5 232	100	0
Noiseau	3 982	149	8
Ormesson-sur-Marne	9 755	736	260
Périgny-sur-Yerres	2 028	105	43
Le Plessis-Trévisé	16 692	328	20
La Queue-en-Brie	10 848	99	84
Santeny	3 135	107	46
Sucy-en-Brie	24 831	1 232	448
Villecresnes	8 365	233	98

132 établissements sensibles gérés par le département sont en situation de dépassement de la valeur seuil réglementaire de jour. On compte 77 établissements sensibles surexposés situés en bordure de route départementale : 17 établissements de l'enseignement, 6 de santé, 54 établissements sociaux.

4.2.5 Synthèse des enjeux

Les problématiques de dégradation de l'ambiance sonore le long des axes majeurs de transports sont concentrées dans la partie Nord du territoire de GPSEA, notamment sur la commune de Créteil.

Le bruit est un enjeu fort de l'aménagement et peut devenir un enjeu prioritaire lorsque l'exposition de la population aux nuisances sonores risque d'entraîner une dégradation importante des conditions de vie et de la santé. En effet, il peut affecter gravement l'état de santé des populations exposées. Il est ainsi à l'origine de troubles du sommeil, de réactions de stress, d'une gêne et d'un inconfort. Il est alors essentiel d'identifier les points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver.

L'enjeu principal sera de réduire le trafic automobile prioritairement dans les traversés urbains, mais aussi de maîtriser le développement urbain en éloignant les nouvelles constructions des sources de bruit que représentent les axes majeurs du territoire (RN119, RN406, RD1, échangeur de Créteil). Il s'agit également de structurer le réseau routier pour ne pas aggraver la situation sonore sur ces mêmes axes.

L'enjeu du territoire porte également sur la préservation des zones « calmes » en limitant l'implantation d'infrastructures de transport à proximité.

La réalisation d'actions diffuses peut conduire à une redistribution et une baisse éventuelle des nuisances sur le territoire.

5 QUALITE DE L'AIR

5.1 NORMES DES POLLUANTS

- **Le dioxyde de soufre (SO₂)** : c'est le gaz polluant le plus caractéristique des agglomérations industrialisées. Une faible part (15 %) est imputable aux moteurs diesels, mais il provient essentiellement de certains processus industriels et de la combustion du charbon et des fuel-oils : en brûlant, ces combustibles libèrent le soufre qu'ils contiennent et celui-ci se combine avec l'oxygène de l'air pour former le dioxyde de soufre
 - Objectif de qualité SO₂ : 50 µg / m³ en moyenne annuelle.
- **Les oxydes d'azote (NO_x)** : les émissions d'oxydes d'azote sont, pour l'essentiel, imputables à la circulation automobile et notamment aux poids lourds. Une part de ces émissions est également émise par le chauffage urbain, par les entreprises productrices d'énergie et par certaines activités agricoles (élevage, épandage d'engrais).
Une étude spécifique étant réalisée sur le dioxyde d'azote, une présentation des seuils réglementaires (décret du 15 février 2002) est rappelée par les valeurs suivantes :
 - Objectif de qualité : 40 µg / m³ en moyenne annuelle
 - Seuils d'information et de recommandation : 200 µg / m³ en moyenne horaire
 - Seuils d'alerte : 400 µg / m³ en moyenne horaire (200 si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même, avec des prévisions pessimistes pour le lendemain).
 - Valeur limite pour la protection de la santé humaine :
 - 200 µg / m³ pour le centile 98 (soit 175 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures.
 - 200 µg / m³ pour le centile 99,8 (soit 18 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) calculée à partir des valeurs moyennes par heures ou par période inférieure à l'heure.
 - 40 µg / m³ en moyenne annuelle.
 - Valeur limite pour la protection de la végétation : 30 µg / m³ en moyenne annuelle d'oxydes d'azote.
- **L'ozone (O₃)** : ce polluant est produit, dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire, par des réactions photochimiques complexes à partir des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Ainsi les concentrations maximales de ce polluant secondaire se rencontrent assez loin des sources de pollution.
 - Objectif de qualité O₃ pour la santé humaine : 110 µg / m³ en moyenne sur une plage de 8 heures.
 - Objectif de qualité pour la protection de la végétation : 200 µg / m³ en moyenne horaire et 65 µg / m³ en moyenne sur 24 heures.
- **Les composés organiques volatiles (COV) dont les hydrocarbures (HC)** : ils trouvent leur origine dans les foyers de combustion domestiques ou industriels ainsi que par les véhicules à essence au niveau des évaporations et des imbrûlés dans les gaz d'échappement des automobiles. La famille des COV regroupe toutes les molécules formées d'atome d'hydrogène et de carbone (les hydrocarbures), mais également celles où certains atomes d'hydrogène sont remplacés par d'autres atomes comme l'azote, le chlore ; le soufre, l'oxygène (les aldéhydes) pour citer les principaux. Il est fréquent de distinguer le méthane (CH₄) qui est un COV particulier, naturellement présent dans l'air, des autres COV pour lesquels on emploie la notation COVNM (composés organiques non méthaniques). Les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) sont souvent classés dans les COV, mais les plus lourds d'entre eux n'en sont pas.

Le benzène fait partie des COV :

- • Objectif de qualité du benzène : 2 µg / m³ en moyenne annuelle.
 - • Le monoxyde de carbone (CO) : ce gaz, issu d'une combustion incomplète de produits carbonés, est essentiellement produit par la circulation automobile.
 - • Objectif de qualité CO : 10 mg / m³ en moyenne sur 8 heures.
- **Les particules de taille inférieure à 10µm (PM₁₀)** : ce sont des particules en suspension dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesels essentiellement), l'industrie et le chauffage urbain.
 - Objectif de qualité pour des particules de diamètre inférieur ou égal à 10 µm : 30 µg / m³ en moyenne annuelle.
 - Les Eléments Traces Métalliques (ETM) désignent les métaux toxiques comme le nickel, le plomb, le cadmium, le chrome, l'arsenic et le mercure.
 - Le plomb (Pb) : Ce polluant n'est plus d'origine automobile, sa présence dans le supercarburant est interdite depuis le 01/01/2000.
 - Objectif de qualité du plomb : 0,25 µg / m³ en moyenne annuelle.
 - **Le Cadmium** : Le cadmium est émis par la combustion des minéraux solides, du fioul lourd, de la biomasse et de l'incinération des déchets. L'origine automobile est très faible.
 - **Le Nickel** : Les principales émissions sont le raffinage du pétrole, la production d'électricité et l'industrie manufacturée. Les émissions d'origine automobile sont très faibles.
 - **Le dioxyde de carbone (CO₂)** : ce gaz, naturellement présent dans l'atmosphère à de fortes concentrations, diffère des polluants précédemment analysés par le type d'incidence qu'il engendre vis-à-vis de l'environnement. En effet, ce gaz, qui est produit lors des processus de respiration des organismes vivants et lors de tout processus de combustion (notamment celles des combustibles fossiles, tels que le fuel, le charbon et le gaz), intervient dans des phénomènes à plus long terme et induit des perturbations à une échelle plus vaste (échelle planétaire : "effet de serre"). En outre, la nocivité biologique du dioxyde de carbone (CO₂) n'apparaît qu'à de très fortes concentrations et par conséquent dans des conditions particulières (lieu confiné...).

L'effet de serre est un phénomène naturel qui maintient la terre à une température supérieure à ce qu'elle serait sans cet effet thermique occasionné par le "piégeage" des radiations réémises par le sol. Néanmoins, l'accumulation récente dans l'atmosphère de certains gaz produits par les activités humaines (notamment le dioxyde de carbone) tend à augmenter ce processus et à entraîner un réchauffement de l'atmosphère, susceptible d'occasionner d'importantes modifications climatiques. Au côté du dioxyde de carbone, qui contribue à hauteur de 55 % au phénomène de réchauffement de l'atmosphère (constat fait entre 1980 et 1990), on recense d'autres gaz à effet de serre : le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les chlorofluorocarbures (CFC).

Depuis la conférence de Rio de Janeiro qui s'est tenue en 1992, cent soixante-dix-huit états se sont engagés à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. La France s'est munie de textes législatifs afin d'y parvenir (maîtrise des émissions).

Pollution et météorologie : on rappellera l'importance de la météorologie sur la pollution globale. Certains phénomènes météorologiques peuvent contribuer à l'augmentation de la pollution atmosphérique : augmentation de la pression atmosphérique, atmosphère stable entraînant une moindre dispersion des polluants. Au contraire, les vents, lorsqu'ils ont une certaine intensité, permettent la dispersion de la pollution tandis que les pluies, en lessivant l'atmosphère, induisent une chute de la pollution. Ainsi, combinés à d'autres facteurs (saison froide avec les émissions liées au chauffage urbain, variation de l'intensité de la circulation...), les taux des différents polluants relevés sont souvent sujets à de fortes variations.

5.2 RAPPELS REGLEMENTAIRES

5.2.1 Réglementation européenne

La directive européenne "cadre" du 27 septembre 1996 (96/62/CE) établit les principes de base d'une stratégie européenne commune visant à améliorer la qualité de l'air et à réduire les effets nocifs des polluants sur la santé et l'environnement. Elle demande également d'évaluer la qualité de l'air ambiant dans chacun des Etats membres et d'informer le public, notamment lors du dépassement des seuils de pollution.

La directive "cadre" planifie et organise la surveillance autour de "directives filles" par polluants, qui précisent les seuils et modalités techniques de surveillance. Elles mentionnent 13 polluants pour lesquels une réglementation s'impose sur les concentrations dans l'air ambiant.

La directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 relative à la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, fusionne la directive "Cadre" et les directives "Filles" adoptées entre 1999 et 2002.

Cette nouvelle directive fixe des exigences de surveillance des différents polluants, notamment les particules.

Terminologie en cours :

- Objectif à long terme : niveau à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement.
- Valeur cible : niveau de concentration fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée.
- Valeur limite : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser une fois atteint.
- Niveau critique : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, autres plantes ou écosystèmes naturels, mais pas sur des êtres humains.
- Seuil d'information : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population et pour lequel des informations immédiates et adéquates sont nécessaires.
- Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de l'ensemble de la population et à partir duquel les Etats membres doivent immédiatement prendre des mesures.

5.2.2 Réglementation nationale

Loi sur l'Air et l'Utilisation rationnelle de l'Energie : LAURE

La Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle est codifiée dans le livre II (Titre II) du Code de l'Environnement.

Elle inscrit comme objectif fondamental "la mise en oeuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé", et s'articule autour de trois grands axes :

- la surveillance et l'information,
- l'élaboration d'outils de planification,
- la mise en place de mesures techniques, de dispositions fiscales et financières, de contrôles et de sanctions.

Surveillance et information

La Loi instaure l'obligation du concours de l'état et des collectivités territoriales pour "l'exercice du droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé et l'environnement".

Elle indique qu'un dispositif de surveillance de la qualité de l'air doit être mis en place à compter :

- du 1er janvier 1998 pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants,
- au 1er janvier 2000 pour l'ensemble du territoire national.

La surveillance est confiée à des organismes agréés qui associent l'Etat, les collectivités territoriales, les émetteurs de substances surveillées, des associations agréées de défense de l'environnement et de consommateurs.

La liste des substances, faisant l'objet de cette surveillance, est déterminée par décret, fixant également, en termes de niveaux de concentrations dans l'air ambiant, différents objectifs de qualité, valeurs limites et seuils d'alerte, terminologie explicitée dans l'article 3 de la loi du 30 décembre 1996.

Au-delà de la mission de surveillance, les organismes agréés concourent à l'exercice du "droit à l'information sur la qualité de l'air [...] reconnu à chacun sur l'ensemble du territoire" (article 4). Le dépassement ou le risque de dépassement des seuils d'alerte implique, sous l'autorité des Préfets, la mise en oeuvre d'actions d'information de la population exposée et de mesures d'urgence visant à ramener les niveaux de pollution en deçà de ces seuils (limitation de la circulation automobile, réduction des émissions des sources fixes et mobiles...).

L'information du public, dont l'Etat est le garant (par le biais des préfets), doit être réalisée périodiquement et une procédure d'alerte doit être déclenchée en cas de dépassement de seuil, accompagnée le cas échéant de mesures d'urgence (restriction des activités polluantes, notamment de la circulation automobile).

5.3 RESEAU DE SURVEILLANCE EN ÎLE-DE-FRANCE

En Île-de-France, il existe un réseau de surveillance agréé par l'Etat surveillant la qualité de l'air : l'association Air Paris. Elle regroupe des représentants de l'état, des collectivités territoriales, des représentants des diverses activités contribuant à l'émission des substances surveillées, des associations agréées de protection de l'environnement et des personnalités qualifiées.

Créée en 1979, Airparif est agréée par le ministère de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de l'Île-de-France. Les missions d'Airparif répondent notamment à des exigences réglementaires qui se déclinent en quatre fonctions :

- **Surveiller** la qualité de l'air grâce à un dispositif de mesure et à des outils de simulation informatique et contribuer ainsi à l'évaluation des risques sanitaires et des effets sur l'environnement et le bâti.
- **Informier** les citoyens, les médias, les autorités et les décideurs :
 - en prévoyant et en diffusant chaque jour la qualité de l'air pour le jour même et le lendemain,
 - en participant au dispositif opérationnel d'alerte mis en place par les préfets d'Île-de-France en cas d'épisode de pollution atmosphérique, notamment en prévoyant ces épisodes pour que des mesures de réduction des émissions puissent être mises en place par les autorités.
- **Comprendre** les phénomènes de pollution et évaluer, grâce à l'utilisation d'outils de modélisation, l'efficacité conjointe des stratégies proposées pour lutter contre la pollution atmosphérique et le changement climatique.

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les apports directs de polluants émis dans l'air, ce qu'on appelle les émissions de polluants, et toute une série de phénomènes auxquels les polluants vont être soumis une fois dans l'atmosphère : transport, dispersion (vents et turbulences à l'origine de la dilution des émissions), dépôt et transformations chimiques.

C'est pourquoi il faut distinguer les concentrations dans l'air ambiant de polluants (exprimées par exemple en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ou par un indice de la qualité de l'air), qui caractérisent la qualité de l'air respiré (immiscions), et les émissions de polluants (dont les quantités sont exprimées en, kg, tonne...) rejetées par une source donnée (une cheminée, un pot d'échappement) pendant une durée déterminée (heure, année...). La qualité de l'air dépend des émissions, même s'il n'y a pas de lien simple direct entre les deux. La connaissance de ces émissions est donc primordiale pour la surveillance de la qualité de l'air.

Les données analysées proviennent de différentes études sur la qualité de l'air ainsi que du bilan de la qualité de l'air pour l'année 2017 dans le Val-de-Marne réalisé par AirParif.

5.4 OUTIL DE GESTION ET DE PLANIFICATION

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) est créé par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2. Il doit permettre à chaque région de définir ses objectifs et orientations propres afin de contribuer à l'atteinte des objectifs des 3x20 et engagements nationaux, à l'horizon 2020. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) intègre en un seul et même document le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) et le Schéma Régional de l'éolien (SRE).

Il comporte :

- un état des lieux régional avec un bilan énergétique et un inventaire des émissions directes de Gaz à Effets de Serre (GES) et des principales émissions de polluants atmosphériques ;
- des évaluations sur les potentiels d'économies d'énergie et les gains d'émissions de GES correspondants, sur le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération, sur la qualité de l'air et sur la vulnérabilité aux effets du changement climatique ;
- des objectifs et orientations sur la réduction des émissions de GES, la réduction et la prévention de la pollution atmosphérique, le développement des énergies renouvelables (le schéma régional éolien constituera une annexe du SRCAE) et des recommandations en matière de transport, d'urbanisme et d'information du public.

Le document du SRCAE porte plus spécifiquement des objectifs et orientations sur les thématiques suivantes : bâtiment, énergies renouvelables et de récupération, consommation électrique, transports, urbanisme et aménagements, activités économique, agriculture, mode de consommation durable, qualité de l'air, adaptation au changement climatique.

Le SRCAE a été approuvé à l'unanimité par le Conseil régional le 23 novembre 2012. Le Préfet de la région Île-de-France a arrêté le 14 décembre 2012 le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie d'Île-de-France (SRCAE).

Plan de Protection pour l'Atmosphère (PPA)

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) a instauré l'élaboration des Plans de Protection de l'Atmosphère, outils de planification pour la maîtrise de la qualité de l'air à l'échelle d'une zone ou d'une région.

Le plan de protection de l'atmosphère a pour objet, dans un délai qu'il fixe, de ramener à l'intérieur de la zone la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites, et de définir les modalités de la procédure d'alerte. Les objectifs globaux à atteindre définis par le PPA sont fixés sous forme de réduction des émissions globales d'un ou plusieurs polluants dans la zone considérée, soit de niveaux de concentration maximums de polluants mesurés par des stations fixes. En regard des objectifs à atteindre, le plan établit ensuite la liste des mesures pouvant être prises par les autorités administratives.

Le PPA doit, en outre, être compatible avec les orientations du plan régional de la qualité de l'air (PRQA) et, à compter de son adoption, avec les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Le PPA 2005-2010 de la région Île-de-France a été adopté en 2006 pour réduire l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé en région Île-de-France. Il a été adopté en vue de baisser les concentrations dans l'air ambiant en oxydes d'azote, en composés organiques volatils (précurseurs d'ozone) et en particules en suspension. Le PPA s'assignait deux objectifs forts : l'amélioration de la qualité moyenne de l'air, c'est-à-dire l'air qu'on respire tous les jours ainsi que la diminution du nombre de jours de pics de pollution. Ces objectifs ont été déclinés en 9 mesures réglementaires.

Le projet de PPA révisé a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 25 mars 2013.

Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET)

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 renforce le rôle des intercommunalités et des territoires métropolitains, afin d'atteindre les objectifs nationaux à l'horizon 2030 :

- Réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990,
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie. La mise en place des PCAET est confiée aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale.

Ainsi depuis le 1er janvier 2016, GPSEA est donc le coordinateur de la transition énergétique sur le territoire. Dans ce cadre, il doit animer et coordonner des initiatives dans le domaine de l'énergie et adopter un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), compatible avec celui de la Métropole du Grand Paris.

Le diagnostic territorial a été réalisé et son plan d'actions est en cours d'élaboration. Il permet d'ores-et-déjà de faire ressortir certaines caractéristiques du territoire en matière de qualité de l'air.

En particulier, en 2012, il a été constaté une baisse des concentrations de polluants. Ces dernières sont légèrement inférieures à celles de la moyenne métropolitaine. Toutefois des concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) et de particules fines (PM₁₀) restent problématiques au nord de GPSEA (dépassements des valeurs limites) aux abords des axes routiers.

Le PCAET devrait être définitivement adopté au cours de l'année 2019.

5.5 QUALITE DE L'AIR DANS LE VAL-DE-MARNE

Le bilan de la qualité de l'air du territoire pour l'année 2016, réalisé par AirParif, montre un indice de qualité de l'air « faible » à « très faible » près de 75% de l'année.

Cette qualité vient d'une concentration en particules PM₁₀ et en dioxyde d'azote NO₂ problématique dans la partie Nord du territoire de GPSEA avec des dépassements importants des valeurs limites.

Pour le benzène et les PM_{2.5}, les concentrations mesurées respectent les valeurs limites mais excèdent toujours les objectifs de qualité.

Les niveaux d'ozone (O₃) respectent la valeur cible mais dépassent les objectifs de qualité. Ces dépassements sont généralisés à l'ensemble de la région.

5.5.1 Sources d'émission

Dans le département du Val-de-Marne, le transport routier contribue de façon significative à l'émission de polluants atmosphériques (voir figure ci-dessous). En effet, il est la première source d'émission de NOx (42%) et de gaz à effets de serre (GES 29%) sur le territoire. Il est également la deuxième source d'émission en particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) (21%).

Le secteur de l'industrie est également un important contributeur à l'émission de polluants atmosphériques. Il est la première source d'émission en SO₂ (66%),

Enfin le secteur résidentiel et du tertiaire contribuent également à l'émission de polluants atmosphériques en étant la première source d'émission de particules fines (49% pour les PM₁₀ et 61% pour les PM_{2.5}) et de COVNM (45%).

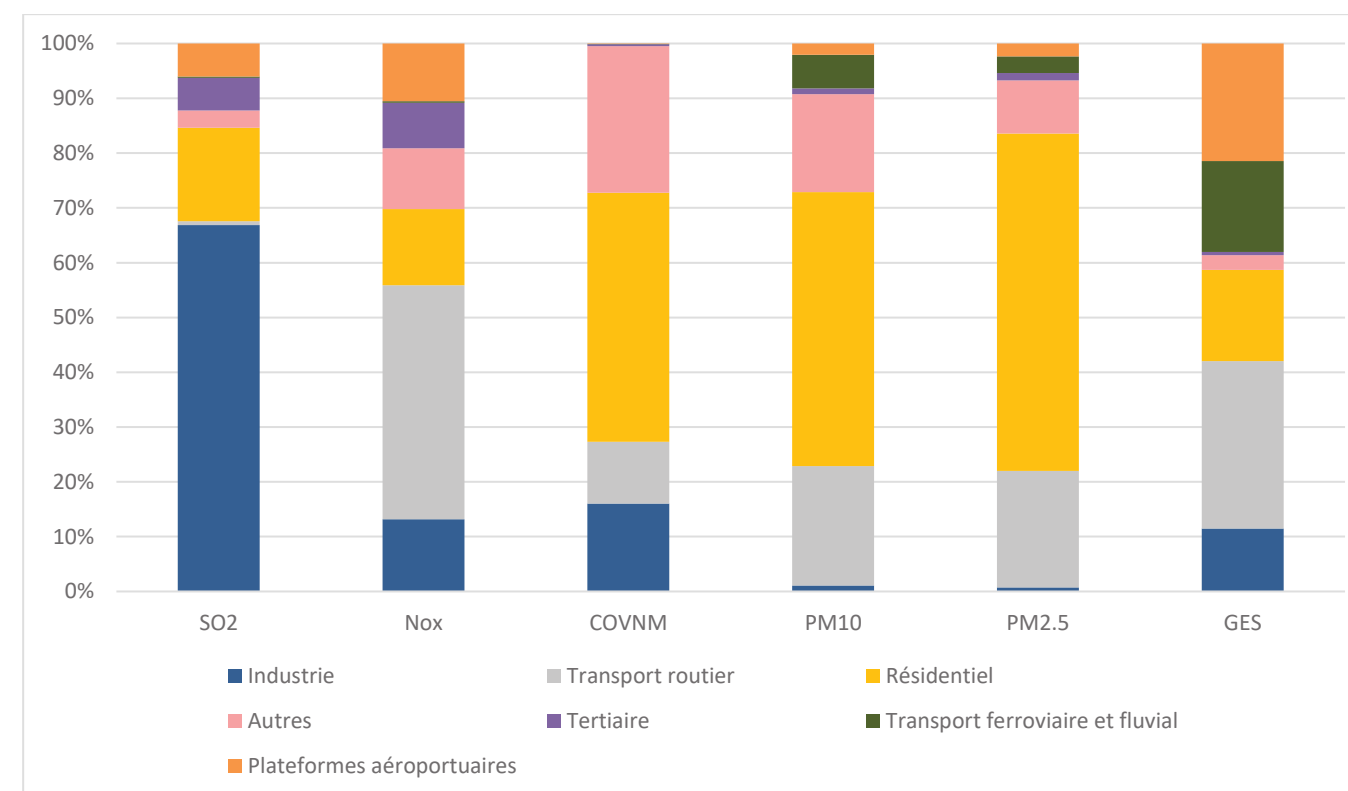


Figure 9 : Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants (année 2015). Source : AirParif.

5.5.2 Données par polluants

Les particules PM₁₀

Selon AirParif, la valeur limite journalière ($50 \mu\text{g} / \text{m}^3$) en PM₁₀ est respectée en situation de fond sur le territoire de GPSEA en 2016.

Toutefois cette valeur limite journalière est encore largement dépassée le long des grands axes majeurs de circulation en particulier aux abords des autoroutes. Cependant la plupart des axes routiers majeurs ont fait l'objet d'aménagements afin de protéger la population en évitant le passage de ces axes à proximité immédiate des habitations. Comme pour l'année 2015, sur le territoire de Grand Paris Sud Est avenir, le nombre de résidents concerné par ce dépassement de la valeur limite en 2016 est très faible et non significatif.

Les concentrations moyennes annuelles sont plus élevées aux abords des principaux axes de circulation régionaux et parisiens, où elles sont proches, voire supérieures à la valeur limite annuelle. La valeur limite annuelle est respectée en situation de fond ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), comme sur la plupart des axes routiers de la zone d'étude.

L'objectif de qualité ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est toujours dépassé à proximité des axes routiers importants du territoire de Grand Paris Sud Est Avenir. Toutefois, Le nombre d'habitants potentiellement concernés par un dépassement de l'objectif de qualité en PM₁₀ reste très faible et non significatif pour l'année 2016.

Les teneurs moyennes en PM₁₀, sur le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir comme dans le Val-de-Marne, montrent une tendance à la baisse au cours des 16 dernières années. Entre 2000 et 2016, ces niveaux ont ainsi baissé d'environ -30 % sur les sites de fond du département.

Les particules PM_{2,5}

Les concentrations moyennes annuelles de fond sont homogènes en 2016 sur le territoire de GPSEA comme sur le département du Val-de-Marne.

Comme pour les PM₁₀, les concentrations les plus élevées sont relevées aux abords des axes majeurs de circulation. La valeur limite annuelle ainsi que la valeur cible sont respectées sur la totalité du territoire en 2016.

Cependant, la totalité du territoire de Paris Sud Est Avenir et de ses habitants sont concernées par un dépassement de l'objectif de qualité ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Ce seuil est également dépassé sur l'ensemble de l'agglomération parisienne.

Les niveaux moyens annuels de PM_{2,5} diminuent d'année en année depuis 2009-2011 avec une baisse de plus de 30% en situation de fond comme en site trafic. Cette baisse s'explique notamment par la diminution des particules primaires émises à l'échappement des véhicules diesel (environ -65 % entre 2000 et 2012) et, dans une moindre mesure, par la baisse du trafic.



Figure 10 : Concentration moyenne annuelle en PM₁₀ sur le Val-de-Marne en 2016.

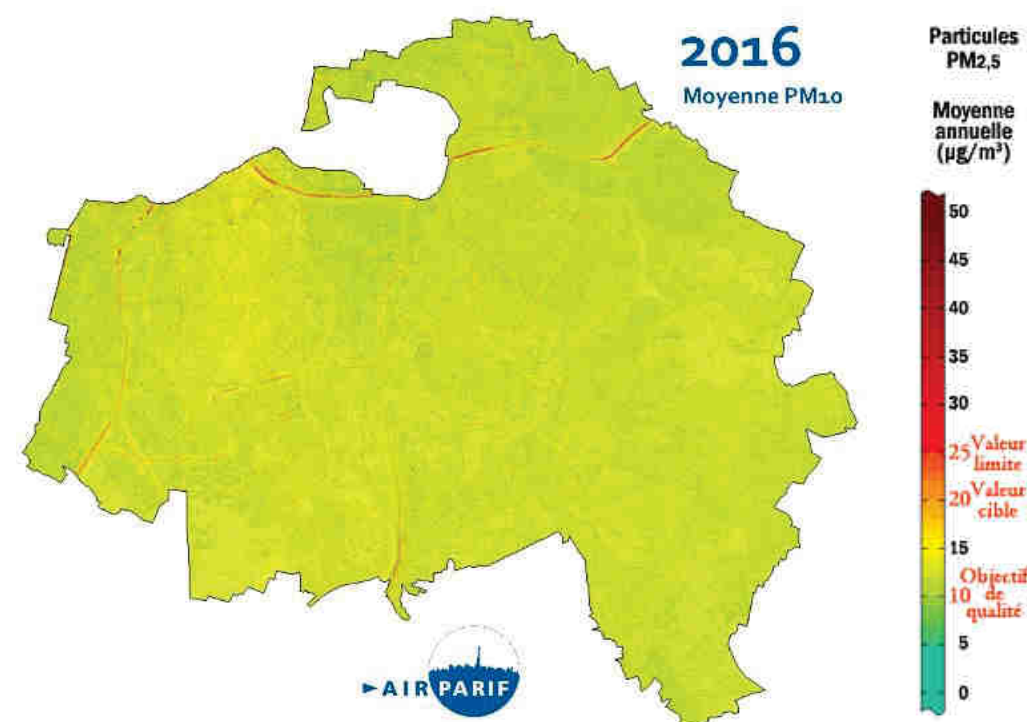


Figure 11 : Concentration moyenne annuelle en PM_{2,5} sur le Val-de-Marne en 2016.

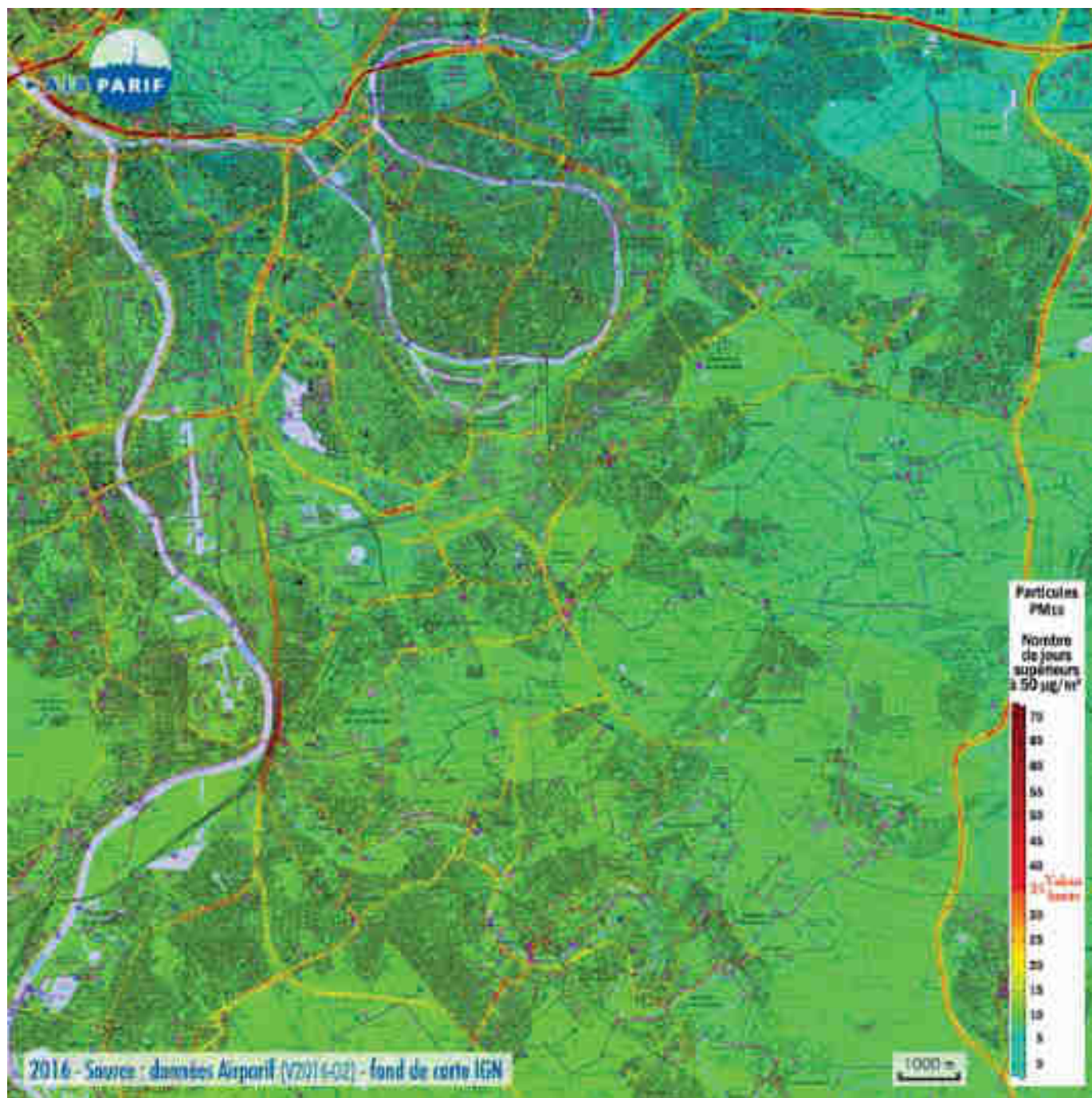


Figure 12 : Concentration moyenne annuelle en PM₁₀ sur le territoire Grand Paris Sud Est Avenir en 2016.

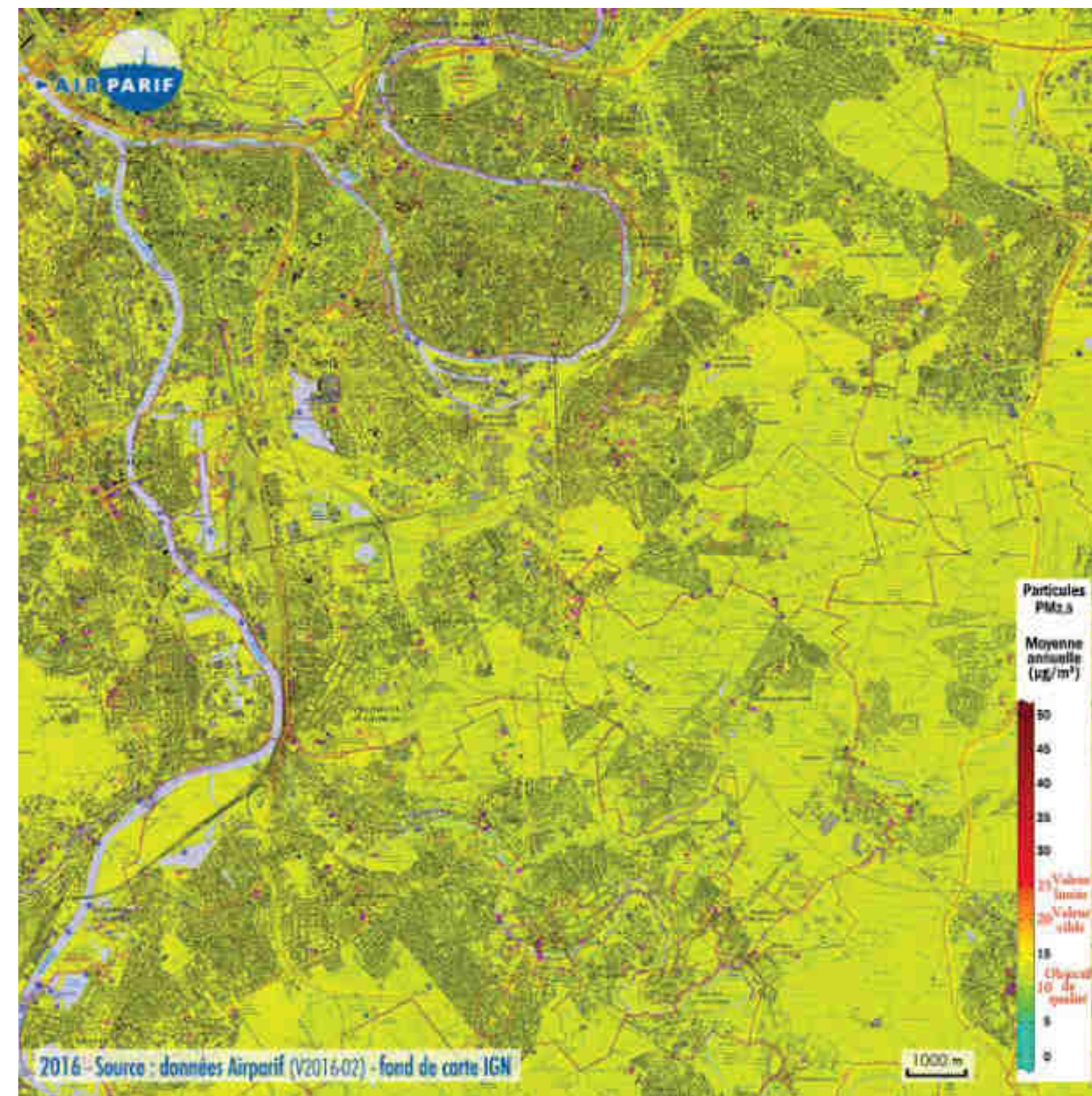


Figure 13 : Concentration moyenne annuelle en PM_{2.5} sur le territoire Grand Paris Sud Est Avenir en 2016.

Le dioxyde d'azote (NO₂)

Les niveaux de dioxyde d'azote diminuent, au fur et à mesure de l'éloignement du cœur de l'agglomération parisienne et des axes routiers. En situation de fond, les concentrations les plus élevées sont relevées au Nord du territoire de Grand Paris Sud Est Avenir qui compte une densité urbaine et des émissions polluantes plus importantes.

Les concentrations modélisées vont de 25 à 35 µg/m³.

Des dépassements de la valeur limite annuelle sont relevés au droit et au voisinage des principaux axes routiers du territoire de GPSEA avec des niveaux atteignant 60 µg/m³ (A86, route nationale 19).

Les dépassements de la valeur limite annuelle (40 µg/m³) sont relevés au droit et au voisinage des axes routiers les plus proches de la capitale.

En 2016, ce dépassement de la valeur limite annuelle en NO₂ concerne moins de 1% de la population du territoire de Grand Paris Sud Est Avenir essentiellement située au nord du territoire. Le nombre de personnes exposées à la valeur limite en 2015 était de 2000 habitants.

Une baisse des niveaux de dioxyde d'azote de 26% a été constatée en 15 ans. Entre 2000-2002 et 2005-2007, les niveaux de NO₂ en fond montrent une baisse régulière. Une tendance à la diminution plus lente est observée depuis 2006-2008, la moyenne 2014-2016 étant la plus faible de l'historique.

L'ozone

La valeur cible pour la protection de la santé, établie en moyenne sur 3 ans, n'est plus dépassée en Île-de-France depuis la période 2006-2008. Paris (T1) observe le nombre de jours le plus faible de la région, en moyenne près de 5 jours de dépassement du seuil de la valeur cible, et de 10 jours pour le Val-de-Marne.

L'objectif de qualité relatif à la protection de la santé (120 µg/m³ sur une période de 8 heures) est dépassé chaque année en tout point de la région.

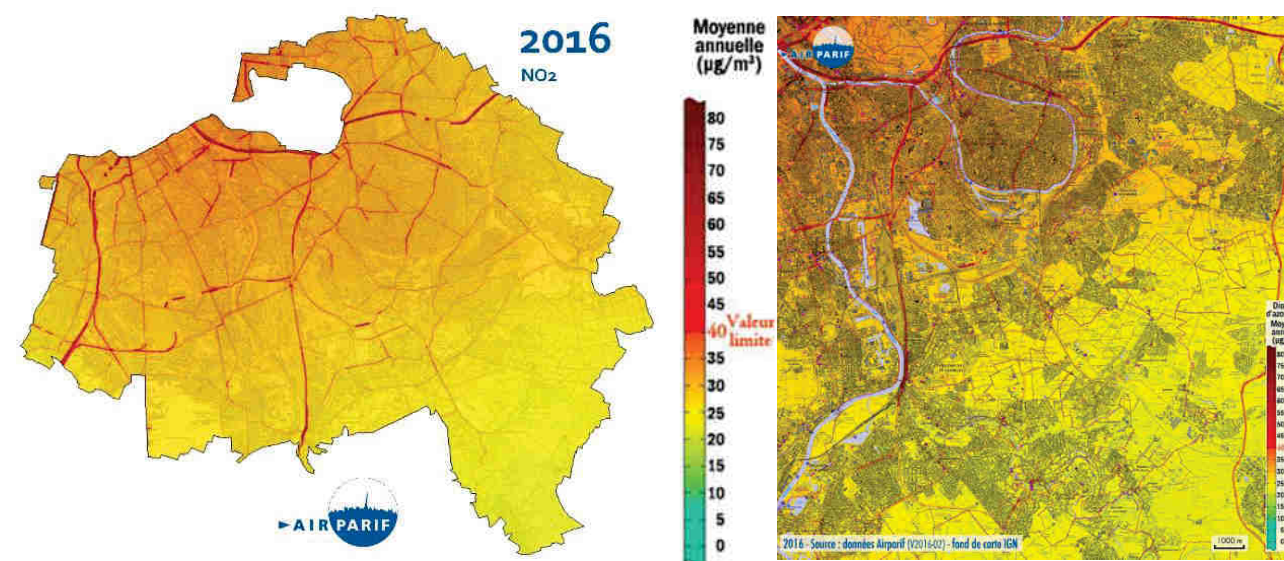


Figure 14 : Concentration moyenne annuelle en NO₂ sur la MGP et le territoire Grand Paris Sud Est Avenir en 2016.

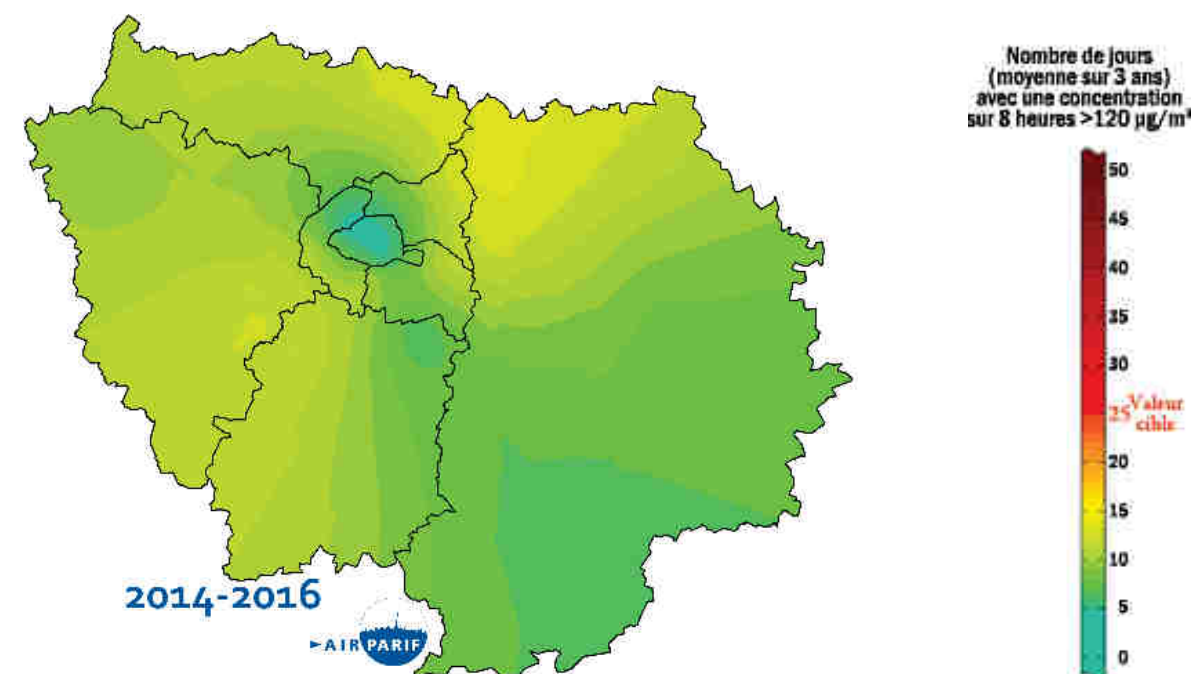


Figure 15 : Situation de l'Île-de-France au regard de la valeur cible en ozone pour la santé (seuil de 120 µg/m³ sur 8 heures) – période 2014-2016

Le Benzène

Les concentrations en benzène sont légèrement plus élevées dans le cœur dense de l'agglomération parisienne. La moyenne annuelle de fond enregistrée dans le Val-de-Marne ($0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est très proche de la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les concentrations les plus élevées sont relevées à proximité des axes de circulation. La valeur limite européenne relative au benzène ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est respectée sur le territoire de GPSEA, comme sur l'ensemble de la métropole et de l'Île-de-France.

L'objectif de qualité français ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est respecté sur le territoire de Grand Paris Sud Est Avenir en 2016.

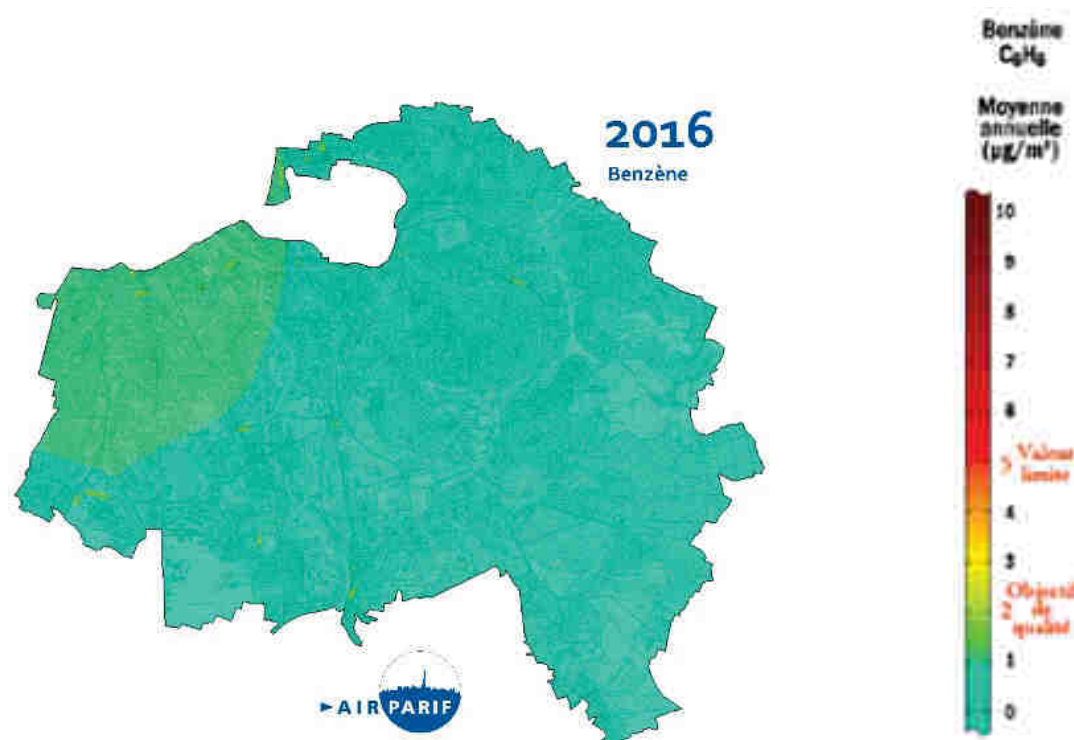


Figure 16 : Concentration moyenne annuelle en Benzène dans le département du Val-de-Marne en 2016.

5.5.3 Zoom sur les émissions liées au trafic

De manière générale, les secteurs résidentiel et tertiaire sont ceux qui impactent le plus négativement et le plus fortement la qualité de l'air sur le territoire (en lien avec les émissions de chauffage), à l'exception des SO_2 où l'industrie est la principale source d'émissions.

Le trafic routier reste toutefois la principale source d'émission de NO_x au sein du territoire de GPSEA II est également une source importante d'émission de particules fines et de gaz à effets de serre.

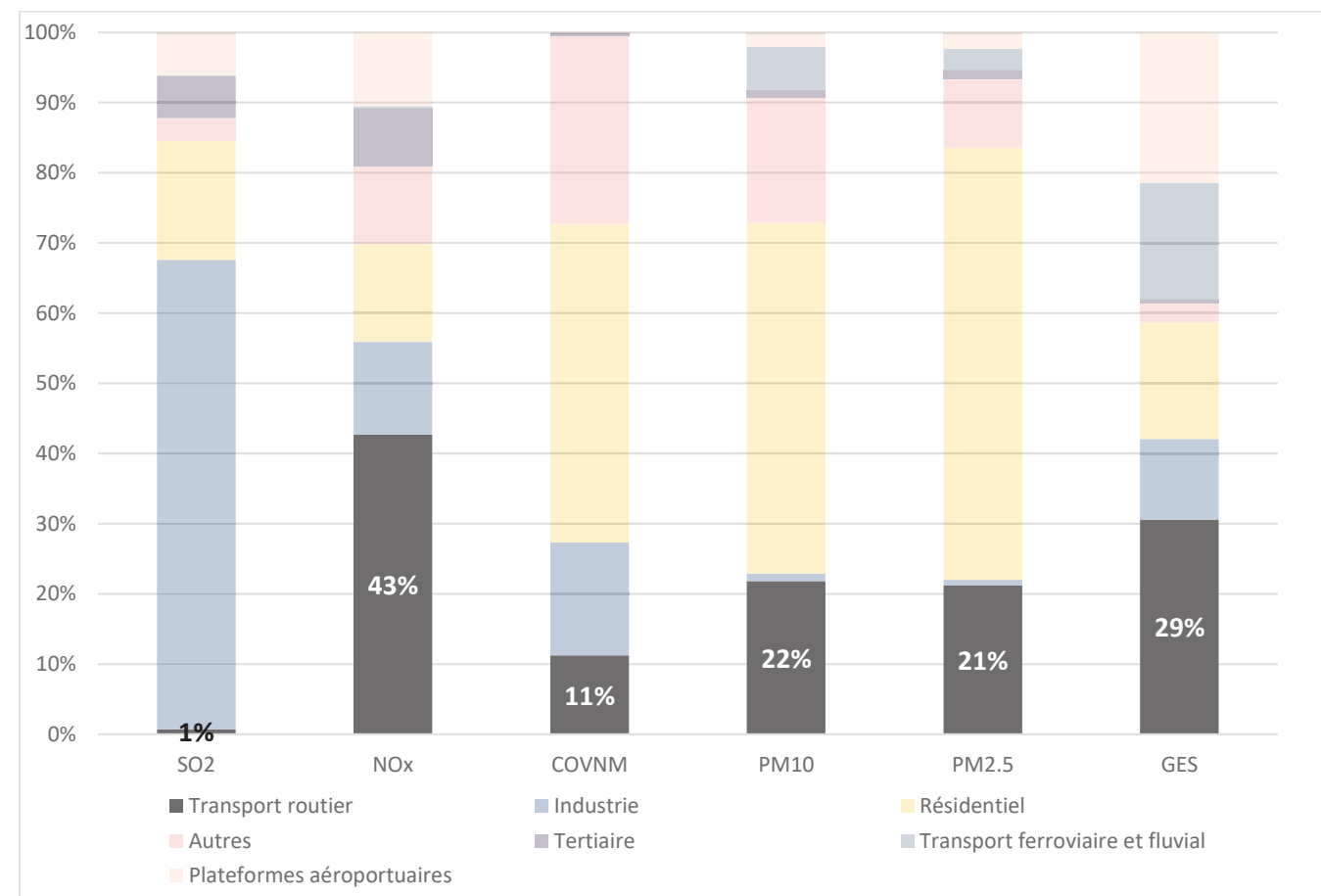


Figure 17 : Part des différents secteurs d'activité (en %) dans l'émission des polluants atmosphériques.

5.5.4 Synthèse des enjeux

S'il n'est pas première source d'émission de polluants (excepté pour les NO_x) le trafic routier contribue de façon notable à la dégradation de la qualité de l'air.

Le bilan de qualité de l'air réalisé par AirParif pour l'année 2017 dans le Val-de-Marne montre une amélioration globale de la qualité de l'air à l'échelle du département avec toutefois une disparité importante entre la situation de fond et à proximité des axes routiers structurants.

L'enjeu en matière de qualité de l'air est important dans la partie Nord de GPSEA où les axes routiers sont particulièrement présents.

6 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, SITES ET SOLS POLLUES

6.1 LES RISQUES NATURELS

6.1.1 Aléas hydrologiques

Situé à la confluence de la Seine et de la Marne, le Val-de-Marne figure parmi les départements d'Île-de-France les plus exposés au risque d'inondation : 27 villes sur 47 sont classées inondables.

Les territoires à risques important d'inondation

La directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations dite « directive inondation », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations. Dans ce cadre, une sélection des territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin Seine Normandie a été réalisée.

16 TRI ont été arrêtés le 27 novembre 2012 sur le bassin Seine Normandie. Cette sélection s'est appuyée sur plusieurs éléments à partir d'une méthode nationale unifiée : les travaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI et précisant des indicateurs d'enjeux, la prise en compte de critères spécifiques additionnels, tels que la dangerosité, en concertation avec les parties prenantes du bassin Seine Normandie.

L'identification des TRI obéit à une logique de priorisation des actions et des moyens apportés par l'État dans la politique de prévention des inondations.

Sur le territoire de GPSEA, l'identification des TRI recouvre les communes de Alfortville, Créteil, Bonneuil-sur-Marne, Sucy-en-Brie et Chennevières-sur-Marne. La majorité de ces communes sont couvertes par un risque de crue de moyenne probabilité.

La mise en œuvre opérationnel de la directive inondation, se traduit sur ces territoires par l'application du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). Le contenu du PGRI est précisé par l'article L. 566-7 du code de l'environnement. Il s'agit d'un document de planification fixant des objectifs à atteindre à l'échelle du bassin et notamment sur les TRI, édictant des dispositions à mettre en œuvre pour y parvenir.

Le PGRI s'inscrit dans un cycle de gestion de 6 ans pour lequel la directive inondation fixe les principales échéances. Il sera révisé une première fois en 2021 et sa mise en œuvre fera l'objet d'une évaluation.

Le PGRI s'articule autour de quatre objectifs :

- Réduire la vulnérabilité des territoires ;
- Agir sur l'aléa pour réduire les coût et dommages ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI)

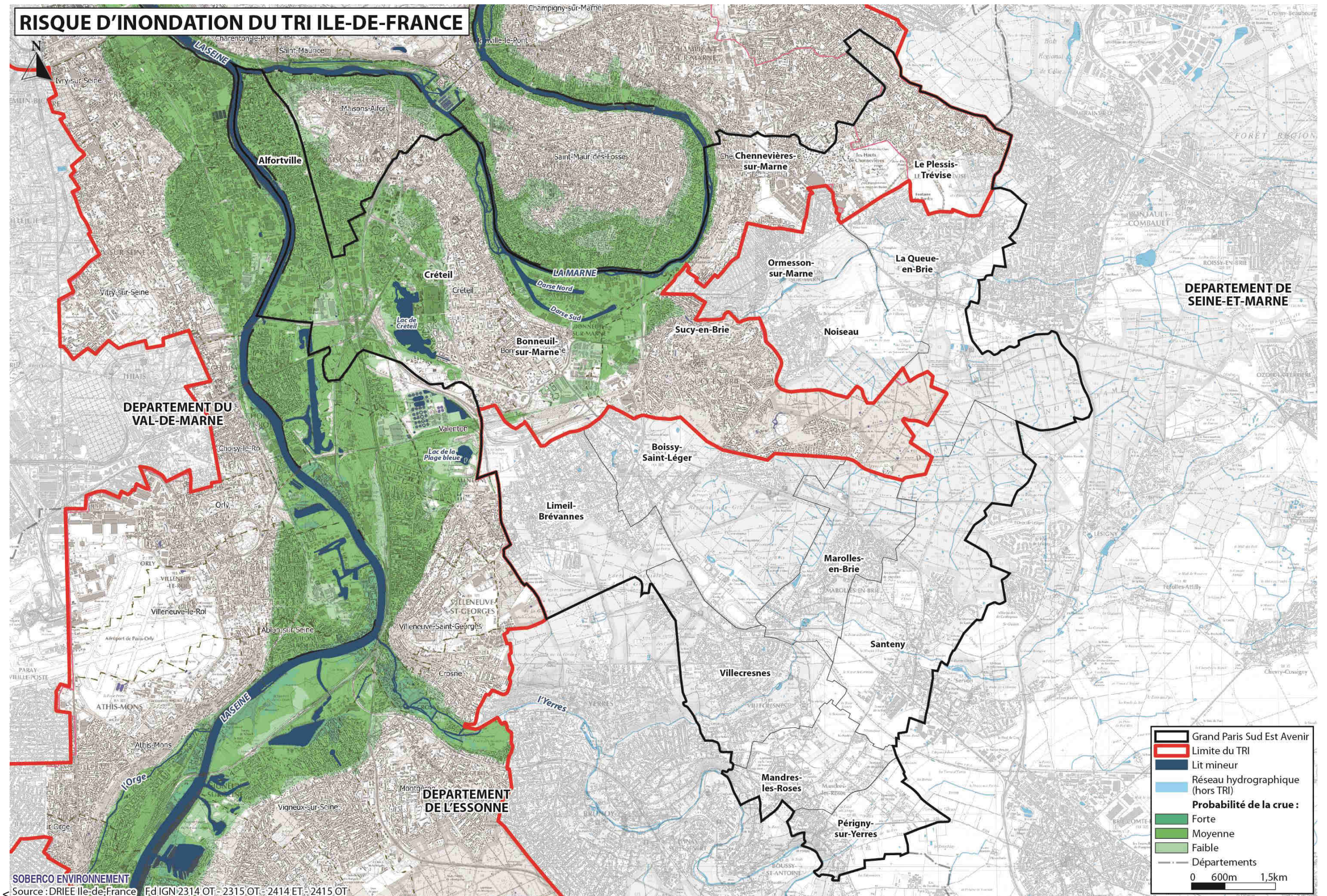
Le territoire de GPSEA est inclus dans le périmètre du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Marne et de la Seine dans le département du Val-de-Marne, approuvé par arrêté préfectoral du 28 juillet 2000 et révisé par arrêté préfectoral du 12 novembre 2007.

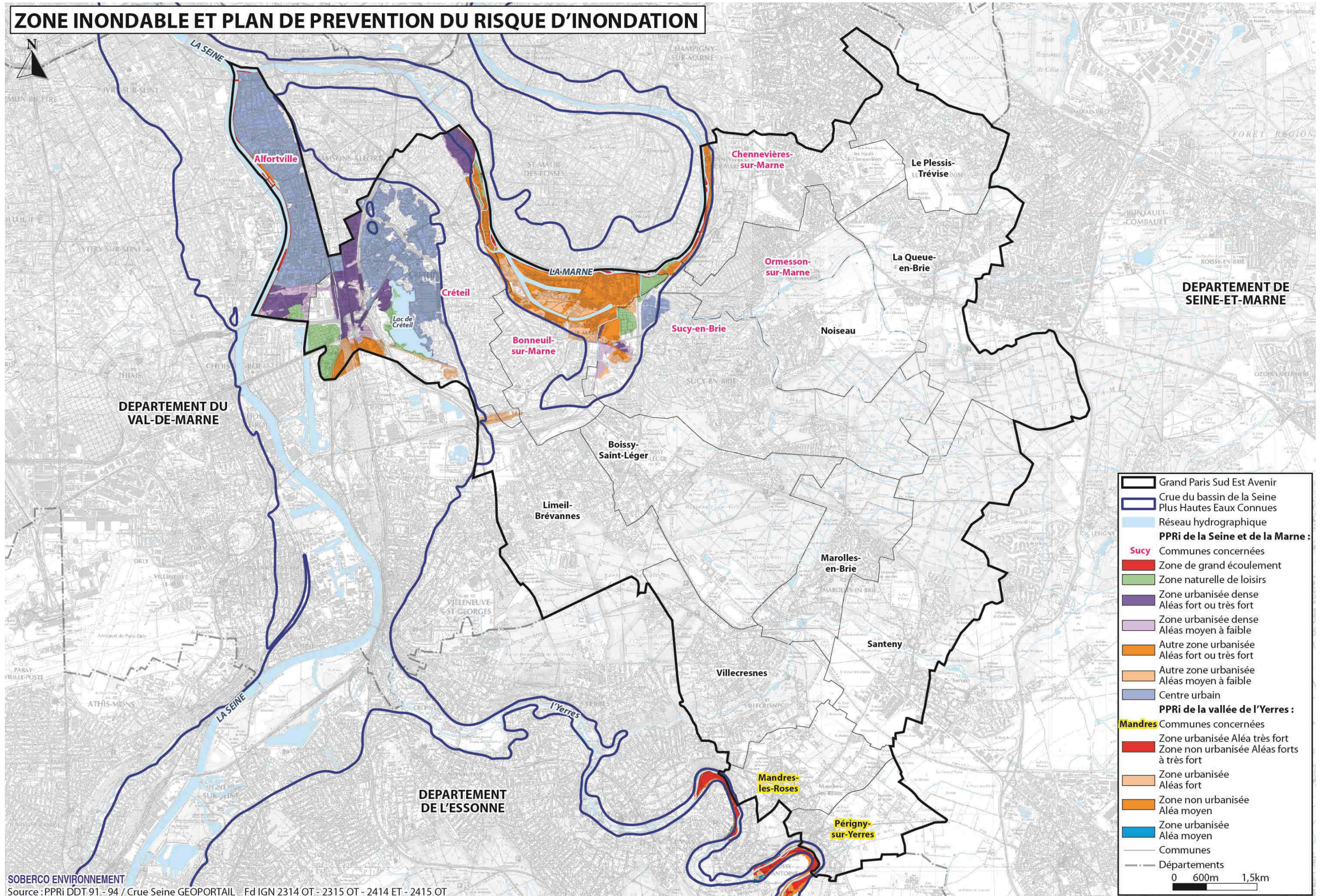
Son règlement définit pour chacune des zones qui le composent les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables à l'occupation de sols ainsi qu'à la prévention des dommages.

Les communes de GPSEA concernées par le PPRI sont celles de Alfortville, Créteil, Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie.

Une partie du territoire de ces communes est classée en zone d'aléa fort à très fort, en particulier au niveau du port de Bonneuil-sur-Marne.

Il est également en limite avec le PPRI de la vallée de l'Yerres, approuvé par arrêté préfectoral du 18 juin 2012, en particulier les communes de Mandres-les-Roses et de Périgny-sur-Yerres.





6.1.2 Mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines

Aléa du retrait-gonflement d'argile

Le territoire de GPSEA présente des sols argileux superficiels qui en fonction des conditions météorologiques, peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies. Ce phénomène de retrait-gonflement provoque des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants sur le bâti.

Le BRGM, sur demande du Ministère de l'Écologie et du Développement durable, a évalué les aléas pour ce phénomène sur l'ensemble de la France.

Par aléa, on entend le phénomène "naturel" susceptible de se produire, avec une probabilité d'occurrence plus ou moins grande. Pour le phénomène de retrait-gonflement des terrains argileux, il est question d'aléa fort, moyen ou faible.

La cartographie des risques naturels fait figurer cet aléa sur le territoire de GPSEA.

A noter qu'un Plan de Prévention du Risque de Mouvements de Terrain (P.P.R.M.T.) a été prescrit par un arrêté préfectoral du 9 juillet 2001. Il s'applique aux 33 communes du département ayant eu, à cette date, au moins une reconnaissance en catastrophe naturelle due à ce risque. Le PPRMT a été soumis à enquête publique par décision préfectorale du 12 décembre 2011 au 11 février 2012 inclus.

Dans une zone à risque, il est préconisé de :

- Préciser la nature du sol : Avant de construire, procéder à une reconnaissance de sol. Une telle analyse, réalisée par un bureau d'études spécialisé, doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes dans le proche sous-sol afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction.
- Réaliser des fondations appropriées : Prévoir des fondations armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage de 0,80m (en aléa faible ou moyen) à 1,20m (en aléa fort) de profondeur en fonction de la sensibilité du sol.
- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente.
- Éviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols totaux ou les planchers porteurs sur vide sanitaire ou les radiers.
- Consolider les murs porteurs et désolidariser les bâtiments accolés : Prévoir des chaînages horizontaux (en haut et en bas des murs) et verticaux (poteaux d'angle). Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment.
- Éviter les variations localisées d'humidité : Éviter les infiltrations d'eaux pluviales à proximité des fondations, assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples au niveau des raccords), éviter les pompes à usage domestique, mettre en place un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (géomembrane ou trottoir périphérique). En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, éviter le positionnement de cette dernière le long des murs périphériques.
- Prendre des précautions lors de la plantation d'arbres : Éviter de planter des arbres avides d'eau (le peuplier, le saule, le cèdre, le chêne, l'orme ou le bouleau par exemple) à proximité des constructions ou prévoir la mise en place d'un écran anti-racines. Procéder à un élagage régulier des plantations existantes. Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

Mouvements de sols et effondrements de carrières souterraines

Les communes de Créteil, Bonneuil-sur-Marne, Ormesson-sur-Marne et Chennevières-sur-Marne présentent des zones d'anciennes carrières pouvant provoquer des risques d'affaissement ou d'effondrement de terrain.

Risque sismique

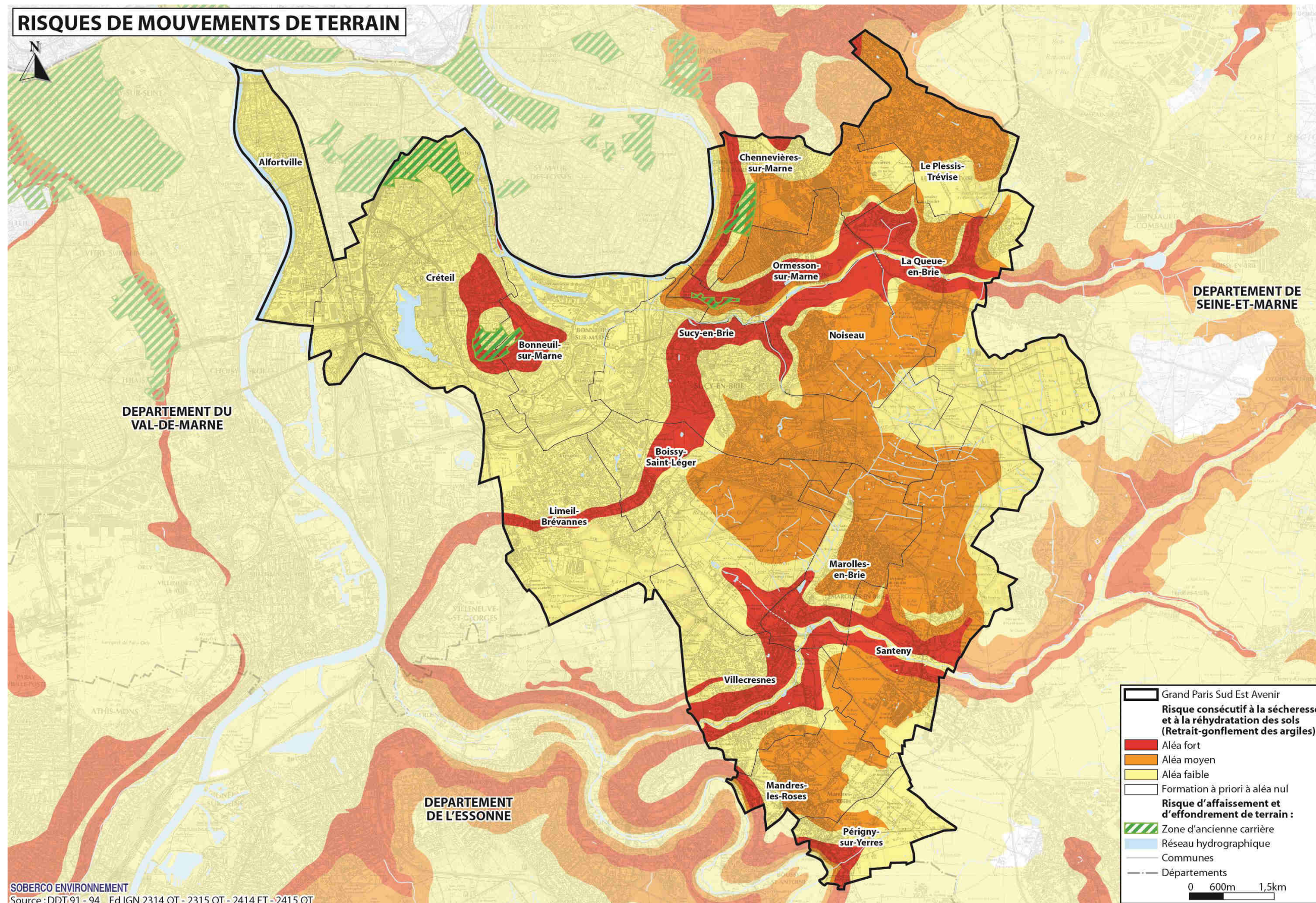
En application des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention des risques sismiques et aux zones de sismicité, la nouvelle réglementation parasismique classe l'ensemble du département du Val-de-Marne en zone 1 de sismicité très faible.

6.1.3 Feux de forêt

Dans la partie Sud du territoire de GPSEA les forêts domaniales de Notre-Dame et de La Grange ainsi que la forêt régionale de Grosbois, engendrent des risques de feu de forêt. Ce risque reste cependant faible hormis pour les cas de malveillance ou d'imprudence.

Le territoire de GPSEA comporte peu d'enjeux en lien avec les modalités de transport, vis-à-vis des risques naturels.

Il est à noter qu'aucune action n'est envisagée dans le lit majeur de la Seine ou de la Marne.



6.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

6.2.1 Plan de prévention des risques technologiques

Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est un outil, introduit par la loi du 30 juillet 2003 et le décret du 7 septembre 2005, pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque.

Les plans de préventions des risques technologiques visent à résorber certaines situations héritées du passé en instaurant des mesures foncières comme l'expropriation et en prescrivant des travaux de renforcement du bâti.

En Île-de-France, 27 PPRT ont été recommandés ou prescrits et tous ont été approuvés (au début 2018). Aucun ne s'applique aux communes du territoire de GPSEA.

6.2.2 Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Sur le territoire de GPSEA, on recense 66 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Une seule est classée SEVESO bas. Il s'agit de LOGI SANTENY BUTTE GAYEN HOLDING SCI sur la commune de Santeny.

6.3 LES SITES ET SOLS POLLUES

Les bases de données du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières), BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) et BASOL (Base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration) présentent les inventaires des sites et sols pollués du territoire de GPSEA. Etant donné la concentration importante de sites sur le territoire, une présentation exhaustive de l'ensemble des résultats n'est pas réalisable pour les sites BASIAS et BASOL.

6.3.1 Sites Basias

625 sites industriels sont répertoriés sur le territoire de GPSEA : 195 sites sont encore en activité dont deux sont partiellement réaménagés ; 330 ne sont plus en activité, et enfin 100 ne disposent d'aucune information permettant de trancher sur leur état d'activité.

Commune	Nombre de sites Basias
Alfortville	190
Boissy-Saint-Léger	21
Bonneuil-sur-Marne	84
Chennevières-sur-Marne	30
Créteil	99
La Queue-en-Brie	12
Le Plessis-Tréville	40
Limeil-Brévannes	49
Mandres-les-Roses	7
Marolles-en-Brie	3
Noiseau	4
Ormesson-sur-Marne	17
Périgny-sur-Yerres	11
Santeny	11
Sucy-en-Brie	37
Villecresnes	10

La commune d'Alfortville concentre la plupart des sites BASIAS du territoire (30,4%).

6.3.2 Sites Basol

20 sites pollués ou potentiellement pollués, sont répertoriés au sein du territoire de GPSEA.

Commune	Nombre de sites BASOL
Alfortville	4
Boissy-Saint-Léger	2
Bonneuil-sur-Marne	6
Chennevières-sur-Marne	1
Créteil	1
La Queue-en-Brie	1
Limeil-Brévannes	1
Sucy-en-Brie	3
Villecresnes	1

6.4 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Concernant les déplacements, les enjeux se situent principalement au niveau du transport de matière dangereuse qui représentent sur les voies routières 2/3 du trafic en tonnes kilomètre et 1/3 du trafic ferroviaire, le transport fluvial de ces matières dangereuses participe à moins de 5% du transport totale.

L'augmentation du trafic routier engendre un risque d'accident plus élevé. Aux conséquences habituelles des accidents de transports peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté qu'il soit primaire (incendie, explosion, déversement) ou secondaires (vapeurs toxiques, pollution des eaux ou des sols).

7 SYNTHÈSE DES ENJEUX EN LIEN AVEC UN PLAN LOCAL DE DÉPLACEMENTS

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de dresser le constat de l'état du territoire, et d'en dégager des enjeux hiérarchisés au regard des liens avec la thématique des déplacements.

Dimension environnementale	Etat initial	Enjeux en lien avec les déplacements	Leviers d'actions possibles
Biodiversité et milieux naturels	<p>Nombreux espaces faisant l'objet d'un zonage réglementaire.</p> <p>Une trame verte et bleue à préserver.</p>	<p>Préserver, valoriser les espaces naturels.</p> <p>Eviter la création de coupures de continuités et restaurer les obstacles existants.</p>	<p>Prise en compte du patrimoine naturel lors des divers aménagements.</p>
Ressource en eau	<p>Réseau hydrographique dense et diversifié.</p> <p>Nombreux points de captage d'eau.</p>	<p>Limiter le risque de pollution des eaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols.</p>	<p>Concevoir des installations adaptées aux problématiques locales.</p> <p>Associer les ouvrages de gestion des eaux pluviales aux projets d'infrastructures.</p>
Ambiance acoustique	<p>Nuisances acoustiques importantes le long des axes majeurs de transports.</p> <p>Nuisances concentrées au Nord-Ouest du territoire</p>	<p>Réduire les niveaux de bruit dans les zones urbaines</p>	<p>Réduction du trafic automobile.</p> <p>Limiter la place de l'automobile dans la ville.</p>
Qualité de l'air	<p>Le trafic routier contribue de façon notable à la dégradation de la qualité de l'air.</p>	<p>Réduction de l'émission de NOx et particules fines.</p> <p>Fluidifier le trafic au niveau des points noirs : santé publique.</p>	<p>Réduction du trafic automobile.</p> <p>Diminution de la part modale de la voiture.</p>
Risques naturels et technologiques	<p>Risques inondations importants sur le territoire.</p> <p>Risques liés au transport de matière dangereuses.</p>	<p>Appliquer le principe de non aggravation des risques.</p>	<p>Prise en compte des risques existants.</p>

Partie III : Description sommaire des principales incidences prévisibles de l'application du PLD GPSEA

1 ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALE PREVISIBLES PAR ACTIONS DU PLD

1.1 ORIENTATIONS SUR LE RESEAU VIAIRE

Orientations	Pistes	Effets attendus
Réorganiser la hiérarchisation du réseau	Adaptations ponctuelles des voiries	L'adaptation des voiries consiste principalement à réguler la vitesse et gabarit des véhicules. Elle participe donc à l'apaisement du réseau viaire en centre-ville et donc à réduire la dégradation de la qualité de l'air et de l'environnement sonore.
Pacifier la voirie	Zone à trafic modéré ou zone 30 Création de zones de rencontre Création de plateaux piétons	La pacification et la sécurisation des espaces publics de circulation ont pour effet de favoriser le report modal du véhicule privé vers les modes doux et transports collectifs. Ce report modal, ainsi que la diminution des vitesses de circulation devraient entraîner une limitation des émissions de polluants atmosphériques et des niveaux sonores.
Améliorer et prendre en compte la circulation des poids lourds	Elaborer un schéma d'itinéraire poids lourds Réglementer la circulation des poids lourds	La gestion des trafics de poids lourds desservant ou traversant le territoire, ainsi que les engagements visant à réguler le déplacement des poids lourds au sein du territoire est de nature à réduire les risques d'accidentologie.

1.2 ORIENTATIONS SUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Orientations	Pistes	Effets attendus
Aménager des pôles d'échanges de qualité	Développer le rabattement en bus vers les pôles d'échanges Créer/développer le partage de la voirie Favoriser le rabattement en cycle vers les pôles d'échanges	Le premier effet de l'amélioration de la fonctionnalité des pôles d'échanges est sur l'augmentation directe de la part modale des transports collectifs et la réduction de l'usage de la voiture subséquente. Sont donc attendus, indirectement, une réduction d'émission des polluants atmosphériques et des nuisances sonores. Le projet de requalification et les aménagements annexes pour le rabattement « modes doux », sont de nature à accroître ces effets en améliorant la lisibilité de l'offre et son attractivité. Enfin, de manière plus localisée, la requalification des pôles d'échanges, est de nature à générer un réaménagement plus global du quartier, offrant une amélioration des aménités paysagères et du cadre de vie
Réorganiser le réseau à échéance des grands projets de transport	Améliorer la desserte en transport en commun au niveau des futurs pôles de transport Améliorer le rabattement en cycle et en bus dans ces secteurs Améliorer le rabattement vers l'extérieur du territoire.	Ces orientations visent à accompagner le développement du territoire en lien avec les grands projets d'infrastructures en transports en commun du territoire. L'objectif visé est d'inciter à l'usage de ces nouveaux modes de déplacement tout en permettant aux populations plus éloignées d'y accéder. Elles devraient donc induire un report modal vers les transports en commun au détriment de la voiture individuelle. Le développement d'un rabattement « mode doux » permettra d'améliorer l'attractivité de ces projets.
Améliorer la circulation des bus	Créer des couloirs de bus Prioriser les bus aux intersections problématiques Réaliser une étude pour la mise en place d'un site propre.	Cette sous-action vise indirectement l'augmentation de la part modale des transports en commun en renforçant l'attrait du réseau à long terme.

1.3 ORIENTATIONS SUR LES MODES DE DEPLACEMENTS ACTIFS

Orientations	Pistes	Effets attendus
Favoriser l'usage du vélo	Création de franchissements des modes actifs. Densification du réseau cyclable.	L'ensemble des pistes développées dans ces sous actions, en favorisant la pratique du vélo (en particulier au quotidien pour les déplacements usuels type domicile travail dans la ville de Montereau), doivent permettre la réduction de l'utilisation de la voiture. Ces orientations doivent donc participer à la réduction des nuisances liées à l'usage de la voiture individuelle (dégradation de la qualité de l'air et de l'environnement sonore). Toutefois, on notera que cette sous-action peut entraîner la création d'ouvrages spécifiques pour les vélos et modes doux : les ouvrages uniquement modes doux constituent des ouvrages légers qui ne sont pas de nature à générer, en milieu urbain, des incidences environnementales notables. En périphérie ou au sein des espaces ruraux toutefois, la création de pistes cyclables entraîne des effets d'emprises ayant une incidence potentielle sur l'écoulement des eaux pluviales et les milieux naturels. Ces impacts devront donc être précisés dans le cadre des procédures réglementaires adéquates le cas échéant.
Favoriser l'usage de la marche et rendre la voirie accessible	Développer des cheminements piétons prioritaires à destination des pôles générateurs. Mettre en place un plan de jalonnement des modes actifs. Permettre les déplacements pour tous.	Les orientations en faveur du développement des cheminements piétons doivent permettre la réduction de l'utilisation de la voiture et un report modal vers les transports en commun à proximité des pôles générateurs. Ces actions doivent donc participer à la réduction des nuisances liées à l'usage de la voiture individuelle (dégradation de la qualité de l'air et de l'environnement sonore).
Améliorer le stationnement des cycles	Développer des espaces de stationnement vélo adaptés aux usages.	La création de stationnements adaptés doit favoriser à long terme la pratique du vélo et ainsi permettre la réduction de l'utilisation de la voiture. Ces orientations doivent donc participer à la réduction des nuisances liées à l'usage de la voiture individuelle (dégradation de la qualité de l'air et de l'environnement sonore).
Communiquer sur l'offre de mobilité	Communiquer sur l'offre de mobilité gérée par GPSEA. Communiquer sur la mobilité durable.	Ces pistes d'actions recoupent des principes d'accompagnement mise en œuvre par la collectivité afin de prolonger les effets de ses engagements au-delà de leur jurisprudence. A travers cette action, un effet de stimulation et d'entraînement est attendu, afin d'accroître les effets produits par les différentes orientations.
Développer des Plans de Mobilité	Inciter et accompagner la mise en place d'un Plan de Déplacements d'Administrations	Cette action vise à essaimer les efforts engagés par la collectivité au sein de l'ensemble des administrations.

1.4 ORIENTATIONS SUR LE STATIONNEMENT ET LES LIVRAISONS DE MARCHANDISES

Orientations	Pistes	Effets attendus
Améliorer la réglementation du stationnement	Définir une réglementation du stationnement dans les centres-villes.	L'adaptation des réglementations de stationnement doit permettre de mettre en adéquation l'offre fournie par rapport aux besoins, mais également au regard des enjeux régulation de l'usage de la voiture, différenciée selon les secteurs.
Contrôler le stationnement	Avoir à disposition des agents de contrôle en nombre suffisants. Mener des opérations contre le stationnement illicite.	L'application de ces orientations devrait permettre : <ul style="list-style-type: none"> • D'améliorer la lisibilité des zones de stationnement et leur fonctionnement, notamment au regard des zones sensibles (commerces, équipements publics), et ainsi valoriser leur intégration urbaine et sécuriser leurs abords ; • De limiter l'imprégnation visuelle de la voiture dans la ville, afin de rendre plus d'espace à des usages plus urbains pour les piétons notamment ; • D'optimiser l'utilisation des espaces de stationnement existants, afin de valoriser au mieux le foncier pour d'autres usages plus attractifs (constructions, espaces publics, espaces verts) ; • De favoriser le report modal de la voiture individuelle vers tout autre type de transport, et en particulier le vélo, et de faire baisser l'usage de celle-ci (effet de levier).
Optimiser l'offre de stationnement	Réfléchir à une mutualisation des espaces de stationnement.	Ces pistes de réflexion visent principalement à réduire l'emprise foncière dédiée au stationnement du parc automobile.
Améliorer l'offre de stationnement privé	Analyse la possibilité de mutualisation des espaces de stationnement privé dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement.	
Optimiser les conditions de livraisons	Mettre en place une réglementation des livraisons.	L'objectif est de rendre plus lisibles et plus simples les réglementations en utilisant un choix raisonné de paramètres et de seuils. Il s'agit d'encadrer les livraisons pour les rendre plus efficaces, plutôt que de multiplier des contraintes non respectées. La mise en cohérence des réglementations sur un territoire ou sur un axe donné nécessite un travail de concertation qui doit permettre de disposer d'un diagnostic fiable et partagé, de définir les objectifs et de mettre en cohérence les actions

2 EVALUATION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS PAR THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Enjeu environnemental	Incidences positives attendues	Incidences négatives attendues
<p>Biodiversité</p> <p>Préservation et valorisation des espaces naturels</p>	<p>Le réaménagement des voiries ainsi que la création des voies modes doux peut s'accompagner de plantations visant leur mise à distance avec les voies circulées et favoriser ainsi leur mise en sécurité.</p> <p>Ces plantations peuvent participer à renforcer la trame verte urbaine.</p> <p>La régulation des vitesses et la diminution du trafic en zones urbaines peut également induire une diminution du risque de collision avec la faune volante.</p>	<p>A l'échelle très locale, le réaménagement des voies peut parfois nécessiter une artificialisation accrue des sols pour le passage des ouvrages, notamment en phase chantier, entraînant une potentielle perte de biodiversité en ville.</p> <p>Toutefois le PLD de GPSEA vise à appuyer les aménagements sur les voiries déjà existantes. Les orientations portées n'empiéteront pas sur des espaces naturels.</p> <p>De plus la majorité des interventions se situe dans les cœurs urbains déjà très artificialisés. Les incidences négatives potentielles sont donc limitées.</p>
<p>Ressource en eau</p> <p>Limiter le risque de pollution des eaux et l'imperméabilisation des sols.</p>	<p>La baisse du trafic routier et la modernisation du parc automobile est de nature à générer une réduction des pollutions des eaux pluviales de ruissellement sur voiries.</p> <p>En outre, le réaménagement des voies peut, sur le territoire, être une opportunité pour améliorer le traitement des ruissellements :</p> <ul style="list-style-type: none"> •en limitant l'imperméabilisation des emprises existantes par la création d'espaces verts d'accompagnement et l'utilisation de matériaux plus perméables ; •par une gestion alternative des eaux pluviales permettant l'infiltration, la régulation du débit de rejet au réseau et le traitement à la source de la pollution. <p>De manière indirecte, ces aménagements permettront de se rapprocher du cycle naturel de l'eau et d'alimenter les nappes, ou encore de créer des espaces publics apaisés mettant en scène l'eau (notion de paysage aquatique et humide).</p>	<p>Dans certains cas, et notamment lors de l'élargissement d'axes existants ou la création de voies nouvelles (notamment les pistes cyclables ou les couloirs de bus), l'imperméabilisation des sols peut être augmentée.</p> <p>Toutefois les aménagements visés dans le cadre du PLD, tendent à s'appuyer sur des ouvrages déjà existants n'induisant ainsi pas une augmentation des surfaces imperméabilisées.</p> <p>Il conviendra toutefois d'être vigilant lors de l'accompagnement du développement des pôles d'échanges à ne pas impacter les nombreuses mares qui ponctuent le territoire. Ces opérations devront comporter des études environnementales pour garantir la préservation des milieux aquatiques et humides</p> <p>La redistribution du trafic routier, en particulier des poids lourds, peut entraîner sur certains axes un risque accru de pollution accidentelle. Toutefois, les axes concernés sont de nature à être aménagés afin de permettre le traitement de ce type d'incidents (gabarit et limitation de vitesse adaptée).</p>

Enjeu environnemental	Incidences positives attendues	Incidences négatives attendues
<p>Qualité de l'air</p> <p>Réduction des émissions de polluants atmosphériques.</p>	<p>D'une manière générale, le PLD vise à diminuer la part des déplacements en véhicules privés traditionnels (Essence ou gasoil) au profit de modes alternatifs (modes actifs, transports collectifs en particulier) moins, voir non polluants.</p> <p>A ce titre, une amélioration globale de la qualité de l'air, tant en émissions de polluants (NOx, COV, particules...) qu'en émissions de gaz à effet de serre (GES) du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> •de la baisse du trafic routier et notamment en centre urbain : densification, baisse du transit et augmentation de l'usage des modes doux (cheminements modes doux accessibles, confortables et sécurisés, réseau cyclable continu et stationnements vélos, attractivité du réseau de bus, développement de l'intermodalité, meilleure accessibilité des pôles de transports, lisibilité du réseau et PDA). •de la fluidification de la circulation. •du meilleur jalonnement des parcours poids lourd 	<p>Si les incidences à attendre du PLD sur la qualité de l'air sont globalement positives, il convient de noter que la redistribution des trafics inhérente à un PLD peut entraîner, ponctuellement, une hausse des trafics sur certains axes, et donc, à proximité, une hausse des concentrations.</p> <p>Toutefois, ces phénomènes de hausse potentielle sont attendus à proximité des axes majeurs autour desquels les sensibilités observées (écoles, habitats, activités sensibles) sont plus limitées.</p>

Enjeu environnemental	Incidences positives attendues	Incidences négatives attendues
<p>Ambiance acoustique</p> <p>Réduire les niveaux de bruit dans les zones urbaines</p>	<p>De façon corrélée à la baisse des pollutions, la réduction des déplacements en véhicules individuels traditionnels devrait entraîner une baisse globale des niveaux de bruit sur le territoire.</p> <p>Toutefois, c'est à l'échelle locale que les effets de baisse du bruit devraient être les plus significatifs, du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'une baisse du trafic routier globale sur les axes et notamment en centre urbain : densification, baisse du transit et augmentation de l'usage des modes doux (cheminements modes doux accessibles, confortables et sécurisés, réseau cyclable continu et stationnements vélos, attractivité du réseau de bus, développement de l'intermodalité, meilleure accessibilité des pôles de transports, lisibilité du réseau et PDA). • De l'augmentation de l'usage des transports non bruyants (vélos et marche à pied). • Du réaménagement des axes circulés, notamment avec la fluidification de la circulation (régime moteur plus régulier). 	<p>De même que pour la qualité de l'air, la modification de la répartition des trafics peut entraîner localement une dégradation de la qualité sonore le long de certains axes.</p> <p>Une vigilance particulière est également à porter quant aux accès des pôles d'échanges aménagés ou réaménagés.</p>
<p>Risques naturels et technologiques</p> <p>Principe de non aggravation des risques.</p>	<p>La mise en place du PLD doit permettre d'assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une diminution du risque accidentogène avec une réduction de la vitesse de circulation et un meilleur partage de l'espace public, notamment avec le développement des cheminements modes doux sécurisés. • Une réduction des risques liés au transport de matières dangereuses en limitant le transit dans les centres urbains denses et la baisse du trafic (moins de personnes exposées) du fait de la meilleure hiérarchisation du réseau, et du report modal vers les axes fluviaux et ferroviaires 	<p>La densification du réseau de transport en commun peut entraîner une augmentation de la population exposée au risque d'inondations dans les secteurs concernés.</p> <p>Toutefois, le risque de crues sur le territoire correspond majoritairement à une montée des eaux régulières.</p> <p>L'application des prescriptions énoncées dans le PPRI est suffisante pour ne pas accroître l'exposition au risque d'inondations des populations.</p>