

B



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



SOMMAIRE

Préambule	5		
Définition des périmètres définis dans l'état initial.....	5		
Mention des périmètres utilisés dans l'ensemble du dossier d'étude d'impact.....	5		
1 - Milieu Physique	6		
1.1 - Localisation Géographique	6		
1.2 - Relief et topographie	6		
1.2.1 - Relief général.....	6		
1.2.2 - Topographie du site d'étude	6		
1.3 - Climatologie.....	8		
1.3.1 - Températures	8		
1.3.2 - Précipitations	8		
1.3.3 - Ensoleillement	8		
1.3.4 - Vent.....	8		
1.3.5 - Ilots de chaleur Urbain.....	9		
1.4 - Géologie.....	10		
1.4.1 - Contexte géologique général.....	10		
1.4.2 - Stratigraphie géologique du site d'étude	10		
1.4.3 - Contexte géotechnique du site d'étude	12		
1.4.4 - Risques naturels liés aux mouvements de terrains.....	13		
1.5 - Sites et Sols pollués	16		
1.5.1 - Sites pollués ou potentiellement pollués connus.....	16		
1.5.2 - Etudes historiques de pollution des sols	18		
1.5.3 - Etudes de site	19		
1.6 - Hydrogéologie	20		
1.6.1 - Contexte général	20		
1.6.2 - Qualité et sensibilité des nappes au sein du site d'étude.....	20		
1.6.3 - Utilisation des nappes souterraines.....	24		
1.6.4 - Contexte réglementaire et administratif	26		
1.7 - Hydrologie	28		
1.7.1 - Bassins versants.....	28		
1.7.2 - Réseau hydrographique du site d'étude.....	28		
1.7.3 - Risque d'inondations	31		
1.7.4 - Zones humides	31		
1.8 - Assainissement	34		
1.8.1 - Contexte général	34		
1.8.2 - Assainissement du site d'étude	34		
1.9 - Alimentation en eau Potable	37		
1.9.1 - Ressource en eau potable	37		
1.9.2 - Principes de desserte du site d'étude	37		
2 - Milieu naturel	38		
2.1 - Contexte Général	38		
2.1.1 - Zones d'inventaires et de protection	38		
2.1.2 - Contexte Natura 2000	41		
2.1.3 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France.....	44		
2.1.4 - Les Trames Vertes et Bleues (TVB) locales	46		
2.2 - Faune, flore et habitats naturels du site d'étude.....	48		
2.2.1 - Trame verte et bleue et sensibilités écologiques du site	48		
2.2.2 - Conduite des inventaires.....	52		
2.2.3 - La flore et les habitats naturels	53		
2.2.4 - La Faune	57		
2.2.5 - Inventaires écologiques réalisés autour des futures gares du Grand Paris Express	61		
2.2.6 - Synthèse des inventaires spécifiques	62		
3 - Milieu Agricole et forestier	65		
3.1 - Milieu agricole.....	65		
3.1.1 - Contexte général	65		
3.1.2 - Contexte du site d'étude	65		
3.1.3 - Structure agricoles professionnelles du territoire.....	66		
3.2 - Milieu forestier	67		
3.2.1 - Les grands parcs forestiers.....	67		
3.2.2 - Les boisements jeunes et anciens	67		
3.2.3 - Les friches et bosquets résiduels.....	67		
4 - Milieu humain	69		
4.1 - Contexte socio-démographique	69		
4.1.1 - Contexte général	69		
4.2 - DOCUMENTS d'urbanisme et de programmation.....	70		
4.2.1 - Le SDRIF.....	71		
4.2.2 - Plan local d'Urbanisme (PLU)	72		
4.2.3 - Le Programme Local de l'Habitat.....	74		
4.2.4 - Le Contrat de Développement Territorial « Est Seine-Saint-Denis »	76		
4.3 - Servitudes d'utilités publiques et autres réseaux	76		
4.4 - Urbanisme, Bati et architecture.....	77		
4.4.1 - Historique de l'urbanisation du site d'étude	77		

4.4.2 - Tissus urbains et caractéristiques du bâti	78
4.4.3 - Les espaces publics	80
4.4.4 - Les politiques et opérations d'aménagements publics.....	80
4.4.5 - Habitat.....	81
4.5 - Equipements publics et activités économiques.....	84
4.5.1 - Equipements publiques	84
4.5.2 - Activités économiques.....	87
4.6 - Risques industriels et technologiques.....	90
4.6.1 - Aléas du site d'étude	90
4.6.2 - Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	90
4.7 - Déplacements et transports.....	91
4.7.1 - Contexte général	91
4.7.2 - Transport routier et autoroutier.....	92
4.7.3 - Transports en commun.....	96
4.7.4 - Modes actifs.....	98
4.7.5 - Stationnement.....	100
4.7.6 - Grands projets d'évolution des transports dans la zone d'étude.....	100
4.8 - Ambiance acoustique	105
4.8.1 - Notions générales concernant le bruit	105
4.8.2 - Prévention des nuisances sonores.....	105
4.8.3 - Contexte général et réglementaire du site d'étude.....	106
4.9 - Qualité de l'air	111
4.9.1 - Informations générales sur les différents polluants	111
4.9.2 - Rappels réglementaires.....	112
4.9.3 - Contexte régional et local	113
4.9.4 - Suivi permanent de la qualité de l'air.....	114
4.9.5 - Emissions au droit du site d'étude.....	116
4.9.6 - Evaluation des concentrations au droit du site d'étude	117
4.10 -Autres nuisances et contraintes environnementales du site.....	122
4.10.1 -Vibrations.....	122
4.10.2 -Electromagnétisme.....	122
4.10.3 -Radiations (chaleurs et nucléaires)	122
4.10.4 -Emissions lumineuses	122
4.11 -Déchets	123
4.11.1 -Contexte régional et départemental	123
4.11.2 -Contexte du site d'étude	123
4.12 -Energies et autres ressources	124
4.12.1 -Contexte Général.....	124
4.12.2 -Contexte local	126

4.12.3 -Disponibilité des ressources durables et en matériaux.....	128
--	-----

5 - Paysage et patrimoine 129

5.1 - Patrimoine	129
5.1.1 - Monuments historiques	129
5.1.2 - Sites Classés et inscrits	129
5.1.3 - Patrimoine archéologique	129
5.1.4 - Eléments de patrimoine bâtis à protéger	129
5.2 - Paysages.....	131
5.2.1 - Composantes du paysage et ambiances du site d'étude	131
5.2.2 - Perceptions visuelles.....	133
5.2.3 - Eléments structurants.....	135

6 - Synthèse de l'état initial et évolutions tendancielle Synthèse des éléments de l'état initial de l'environnement..... 139

6.1 - Synthèse des enjeux environnementaux	139
6.2 - Evolution probable de l'environnement : le scénario de référence	142
6.3 - Définition d'un scénario de référence.....	142

PRÉAMBULE

Définition des périmètres définis dans l'état initial

L'analyse de l'état initial de l'environnement est réalisée à travers une inspection géographique autour de la zone pressentie pour l'opération visée par le présent dossier. Les contours spatiaux de différents périmètres d'études sont toutefois variables, en fonction des thématiques environnementales étudiées, et de leurs interrelations au sein du « grand territoire ». L'analyse présentée ci-après mentionne principalement 3 périmètres différents qui portent sur des dimensions relativement stables :

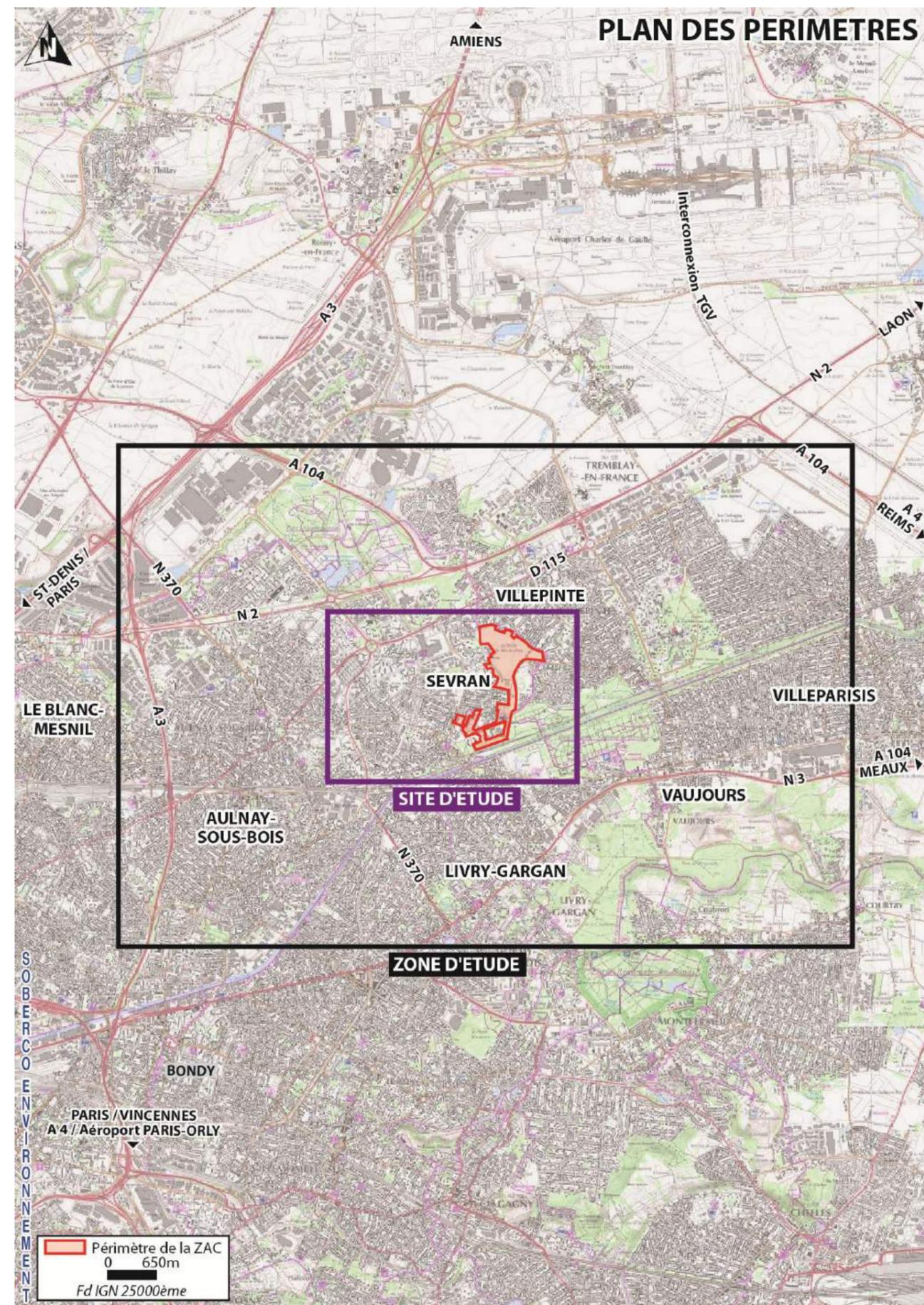
- **Le site d'étude**, qui correspond au périmètre le plus petit de l'analyse environnementale. Il porte sur la zone immédiate pressentie pour le projet, et sur ses environs les plus directs ; rues adjacentes, éléments caractéristiques du site.
- On notera que, bien que l'état initial s'intéresse à diagnostiquer le site dans son ensemble avant de croiser les enjeux du site avec ceux du projet (et pour cette raison, le site d'étude est différent du périmètre de ZAC, afin de prendre en compte les éléments proches mais extérieurs au périmètre), il peut être ponctuellement fait mention de ces termes pour préciser une analyse spécifique.
- **La zone d'étude**, qui porte sur un périmètre plus large, pour les thématiques qui impliquent des connexions entre le site d'étude et le reste de l'agglomération (exemple : les déplacements, la trame verte et bleue...). Ce périmètre est susceptible de varier selon les thématiques. Cette zone d'étude peut ainsi s'élargir à une échelle supra-communale (Natura 2000 SRCE).

En outre, le rapport d'état initial de l'environnement reprend un certain nombre d'études de terrains, réalisées par des bureaux d'études spécialisés, au sein de périmètres qui leur sont propres. Afin de bien distinguer les périmètres définis par l'étude d'impact et ceux de ces études spécifiques, il a été retenu de dénommer « **Périmètre d'investigation** » leurs faisant écho. Il convient donc de noter cependant que les périmètres d'investigation sont propres à chaque étude présentée, et donc variables tout au long de l'état initial de l'environnement.

Mention des périmètres utilisés dans l'ensemble du dossier d'étude d'impact

Outre les périmètres définis pour l'exercice de caractérisation de l'état initial, le dossier d'étude d'impact se réfère à plusieurs périmètres définis pour caractériser le projet, et notamment :

- Le périmètre du schéma directeur, dans la justification du projet afin d'assurer le partage des ambitions territoriales à horizon long terme.
- Le périmètre de la ZAC, qui correspond au secteur défini par le dossier de création de la ZAC, à l'origine de la réalisation de la présente étude d'impacts. Il intègre le périmètre du projet urbain Terre d'Eaux sur la plaine Montceuleux (développé par Linkcity, lauréat de l'appel à projet « Inventons la Métropole du Grand Paris »).



1 - MILIEU PHYSIQUE

1.1 - LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

La zone d'étude est implantée en région parisienne au nord-est de la capitale, sur le département de Seine-Saint-Denis. Elle porte ainsi sur les communes du nord-est du département (Sevrans, Aulnay-sous-Bois, Villepinte, Tremblay-en-France, Vaujours, Coubron, Livry-Gargan, Clichy-sous-Bois, Les Pavillons-sous-bois) ainsi que sur la frange ouest du département limitrophe de Seine et Marne : Mitry-Mory, Villeparisis.

La Zone d'étude est globalement délimitée :

- A l'ouest par l'autoroute A3 ;
- Au nord par la naissance des espaces semi-naturels situés au-delà de l'A104 (parc du Sausset, plaines agricoles de Tremblay-en-France...);
- A l'Est par l'axe formé par la D84 au sud, qui marque la limite des espaces naturels remarquables et protégés du bois de Bernouille ;
- Au sud, de façon plus indéfinie par les tissus urbanisés plus proches de la capitale.

Le site d'étude s'inscrit au cœur de la zone d'étude, et est centrée sur la partie nord de la commune de Sevrans. Toutefois, les franges du site d'études s'étendent également au nord ses communes voisines : Villepinte à l'Est et Aulnay-sous-Bois à l'ouest.

Le site d'étude s'appuie sur des éléments physiques et immatériels du territoire et est délimitée :

- Au sud, par le canal de l'Ourcq et les espaces le bordant, notamment le parc de la poudrerie ;
- A l'ouest, par la N370, globalement au niveau de la limite communale de Sevrans au sud, ainsi que par le nouveau cimetière d'Aulnay au nord ;
- Au nord, par la limite communale de Sevrans ;
- A l'Est, par les espaces agro-naturels de la commune de Sevrans, notamment la plaine Montceuleux au centre, et la naissance du parc forestier de Sevrans au sud ; Au nord-est, la limite est plus floue, s'appuyant sur le cœur du quartier pavillonnaire de Bellevue, sur la commune d'Aulnay-sous-Bois.

Le site d'étude déborde des axes formés par chacun de ces éléments pour prendre en compte les effets de franges.

1.2 - RELIEF ET TOPOGRAPHIE

1.2.1 - Relief général

La zone d'étude s'entend au sein de la plaine de France, vaste dépression du nord est de Paris qui constitue un paysage globalement plat, en dehors de quelques fragments rocheux ayant résisté à la dissolution des sols, les buttes témoins.

A l'échelle de la Zone d'étude, l'altitude est ainsi globalement comprise entre 50 et 100m, avec une pente légèrement orientée en direction de la Seine, du nord-est au sud-ouest.

Le site d'étude répond globalement aux caractéristiques de la plaine de France. Son échelle réduite limite toutefois d'autant plus la variation altimétrique, comprise entre 60m environ au point bas (en limite ouest de la commune de Sevrans), à 81m.

Ce point culminant est d'ailleurs lié à la présence d'un unique élément de relief au sein du site : la butte Montceuleux.

1.2.2 - Topographie du site d'étude

Bien que le site d'étude présente une topographie globalement plane, plusieurs éléments viennent constituer des micro-ruptures locales du relief, à la fois du à des « accidents » topologiques naturels ou bien du fait de la création d'aménagements anthropiques.

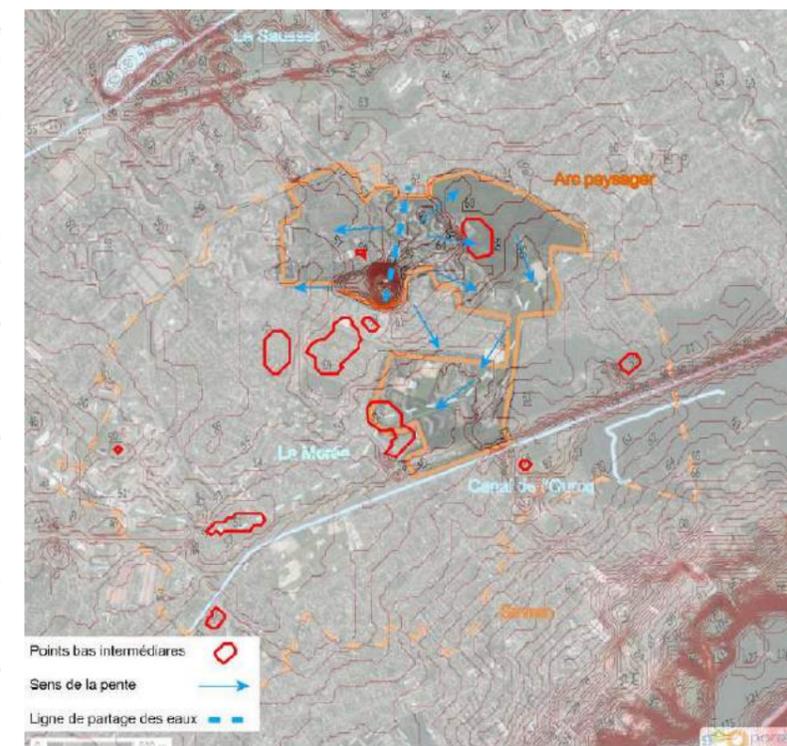
On peut ainsi distinguer :

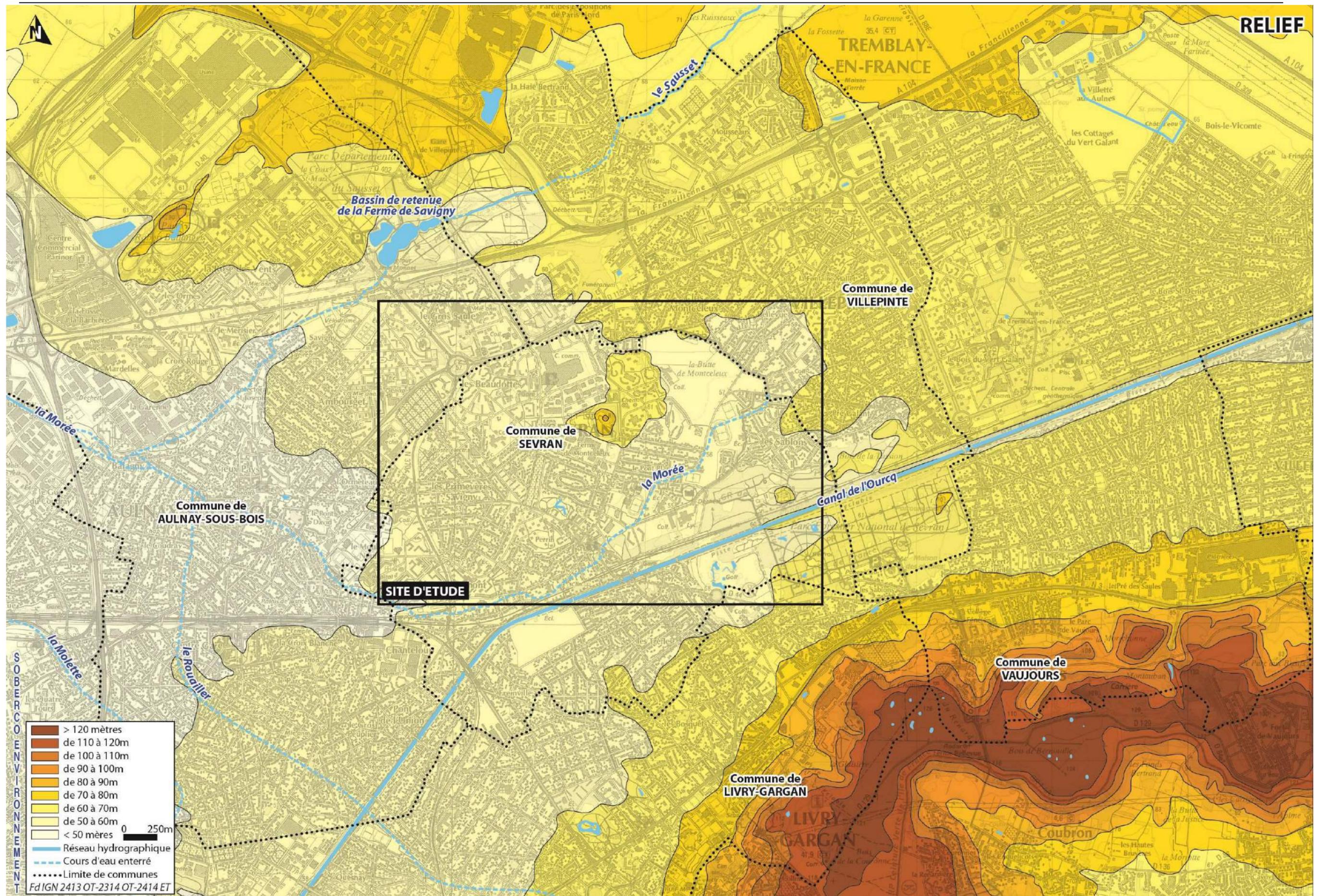
- Plusieurs « points bas » intermédiaires, disséminés au sein de la commune de Sevrans. On note notamment 3 points bas au sein de l'arc paysager à l'Est de la commune de Sevrans ;
- La présence de la butte Montceuleux (issue des déblais des RER notamment), dont le relief est fortement marqué au regard des terrains de son environnement immédiat, ce qui tend à accentuer l'effet de rupture topographique de cet élément au sein du site ;
- La présence de la voie ferrée, en limite sud, qui marque un très léger relief en remblais...
- ... et du canal, un peu plus au sud encore, qui apporte à contrario un relief en déblais.
- La présence des voiries et des éventuels fossés en accompagnement des voiries, qui amènent des microreliefs pouvant avoir des incidences sur certaines thématiques environnementales telles que la gestion de l'eau, ou les continuités écologiques.

Il est à noter que cette topographie fine a un effet important, à l'échelle du site, sur l'écoulement des eaux de surface, puisqu'on peut y distinguer plusieurs axes d'écoulements et lignes de partage des eaux. Sur la plaine de Montceuleux, un relevé topographique a été effectué et pointe une différence d'altimétrie de 4,50 m entre les extrémités nord et sud du terrain, distantes d'1 km. La déclivité y dépasse rarement les 2%.

Outre ces éléments distinctifs, le site d'étude est également composé de plusieurs petites variations topographiques liées à l'ensemble des aménagements urbains qui ont été progressivement réalisés à travers l'ensemble du quartier : placettes, bordures de voiries urbaines, trottoirs etc.

En outre, l'ensemble des constructions constituent également des éléments distinctifs de la topographie du site, notamment au regard des possibilités de déplacement et des axes de vues offerts à travers le site.





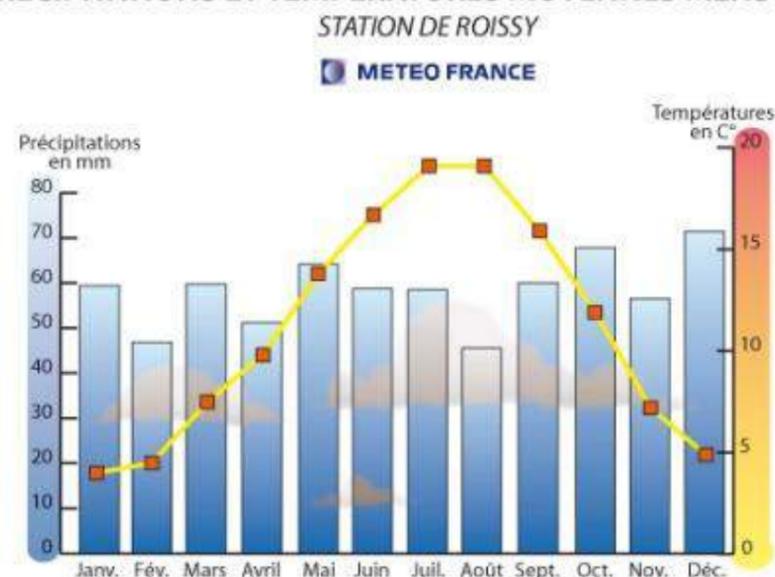
1.3 - CLIMATOLOGIE

La station météorologique de référence est celle de Roissy par laquelle les principales caractéristiques climatiques ont été appréhendées à partir des données relevées sur la période 1971-2004.

Cette station est la plus représentative de la zone d'étude.

La zone d'étude bénéficie d'un climat de type tempéré océanique, quelque peu altéré par des influences continentales (éloignement du littoral). Humide aux saisons intermédiaires, les hauteurs de précipitations de fin de printemps et de l'été sont rehaussées par des orages plus fréquents qu'en climat océanique franc. Les hivers sont quant à eux modérés. A noter que le relief est trop peu marqué pour avoir une influence sensible sur le climat local.

PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES MOYENNES MENSUELLES



1.3.1 - Températures

Les températures sont douces, avec une température moyenne annuelle de 11,2°C. La température minimale absolue fut de -17,8°C en janvier 1985 et la maximale de +39°C en août 2003.

Tout au long de l'année, les températures restent modérées. Les températures moyennes varient entre un minimum de +1,5°C en février (le mois de janvier étant toutefois en moyenne le mois le plus froid), et un maximum de +24,4°C en août (mois le plus chaud). Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est de 39,4 dont 7,9 au-delà de 30°C.

Il gèle en moyenne sous-abris 41,8 jours par an.

1.3.2 - Précipitations

Les précipitations sur la zone d'étude sont fréquentes mais faibles et régulièrement réparties tout au long de l'année ; elles suivent donc les grandes caractéristiques régionales. Calculée sur la période 1971 - 2004, la pluviométrie moyenne annuelle se situe aux environs de 700 mm pour une moyenne de 118,8 jours de pluie par an. Le mois d'août est le mois le plus sec avec un cumul de 45,8 mm alors que ces précipitations atteignent 71,5 mm en décembre.

Les précipitations, assez bien réparties sur l'ensemble de l'année, se présentent sous forme d'orages en été. Avec une moyenne de 22 jours par an, les orages se produisent essentiellement d'avril à août (16,6 jours).

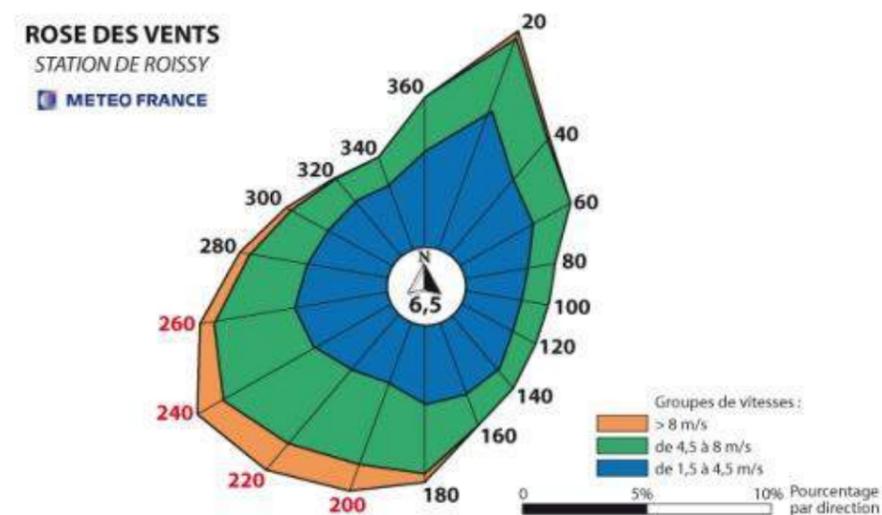
Il ne grêle que 2,8 jours par an et il neige en moyenne 17,2 jours par an. La présence de brouillard (visibilité inférieure à 1km) est constatée en moyenne 42,5 fois par an. Ces brouillards sont plus fréquents d'octobre à février.

1.3.3 - Ensoleillement

Avec un ensoleillement moyen de l'ordre de 1750h/an (station du Bourget), la zone d'étude présente une moyenne d'ensoleillement inférieure à la moyenne nationale (1850h/an). Le maximum d'ensoleillement a lieu en juillet (240h) et le minimum en décembre (50h).

1.3.4 - Vent

Les vents proviennent essentiellement du sud-ouest (direction 240) et du nord-est (direction 20). 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 58 km/h sont observés en moyenne 63,1 jours/an. Les vents violents supérieurs à 100 km/h sont observés en moyenne 2,2 jours par an et sont donc peu fréquents. Le vent maximum instantané observé sur la station météorologique de Roissy est de 148km/h le 3 février 1990.



La pénétration des vents dans le territoire permet de participer à la régulation thermique du territoire via la dissipation de la chaleur. Mais elle contribue également à provoquer des sensations d'inconfort sur ces espaces et sur ses franges.

1.3.5 - Ilots de chaleur Urbain

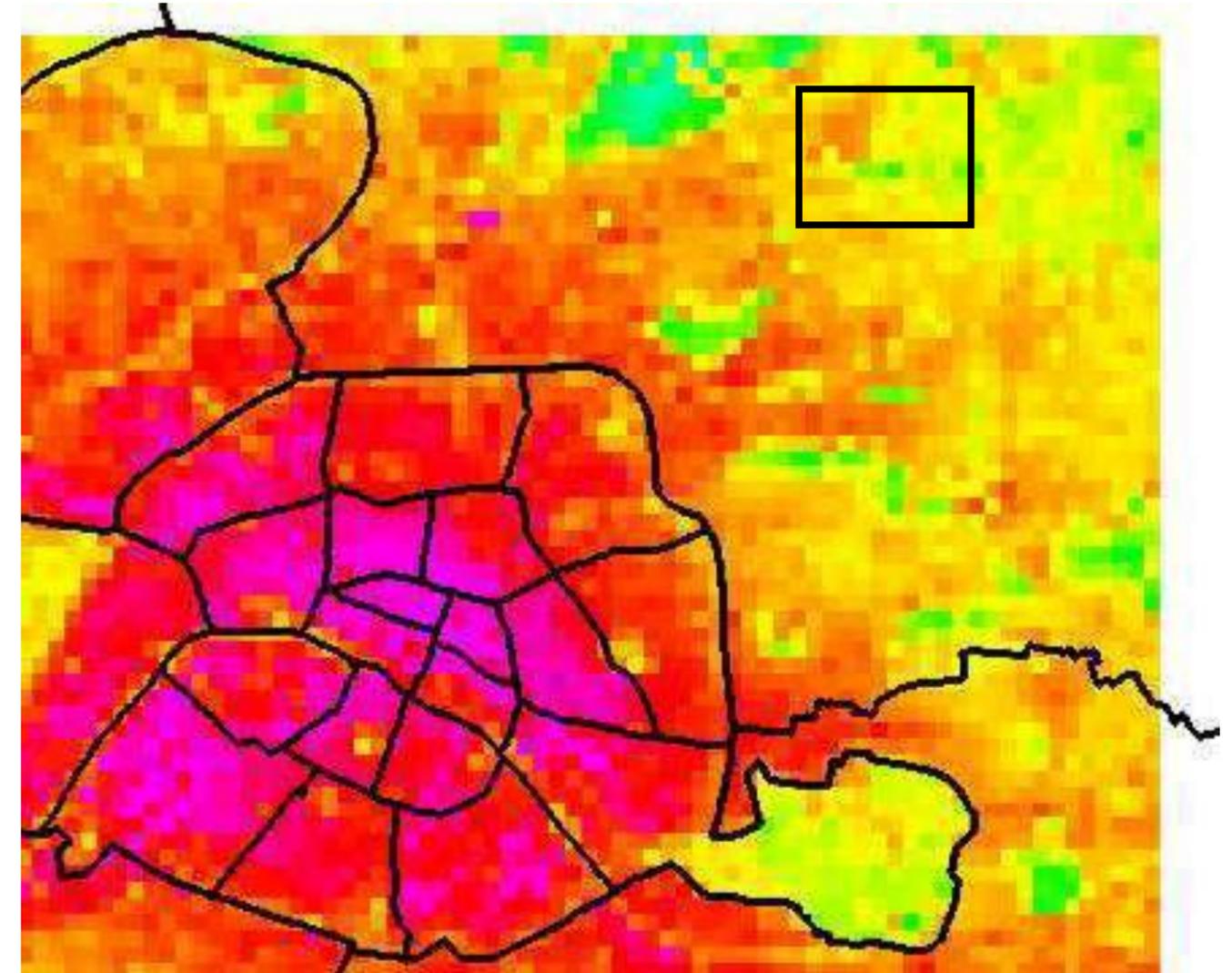
Les îlots de chaleur urbains (ICU en abrégé) désignent des élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales.

Ces îlots de chaleur urbaine sont intrinsèquement liés à l'artificialisation des sols dans le cadre du développement urbain. En effet, les matériaux utilisés pour « faire la ville » sont souvent minéraux, et captent et emmagasinent la chaleur des rayonnements solaires, notamment en période estivale. En outre, le tissu bâti contribue également à une restitution de la chaleur utilisée pour le confort humain.

Cependant, les espaces végétalisés du tissu urbain contribuent fortement à la réduction de l'ICU, de par une absorption moins forte des rayons solaires et une restitution de fraîcheur de par le cycle biologique d'évapotranspiration.

Sur la zone d'étude, ce phénomène est particulièrement marqué, du fait du tissu urbain dense du territoire. On distingue toutefois, le fuseau des voies ferrées et du canal de l'Ourcq, ainsi que les différents espaces naturels, dont la superficie et la densité végétale permet d'affirmer le phénomène de rafraîchissement de la zone d'étude.

En outre, on note que la densité urbaine conduit à produire un phénomène d'îlot de chaleur urbain plus marqué au fur et à mesure qu'on s'approche de la capitale, vers le sud-ouest.



Synthèse et enjeux : Relief et Climat

- Un relief à l'échelle de la zone d'étude globalement plat, aux franges de la plaine de France
- Un site d'étude en légère déclivité Nord-est / Sud-ouest, entre 80 et 60m d'altitude
- Des accidents topographiques principalement dus aux aménagements urbains et anthropiques
- Un climat de type tempéré océanique, classique du bassin parisien
- Un phénomène d'îlot de chaleur marqué, mais avec quelques espaces participant à son évacuation

1.4 - GÉOLOGIE

1.4.1 - Contexte géologique général

La géologie de la zone d'étude est constituée de terrains sédimentaires tertiaires modelés tant par les mouvements tectoniques de l'ère tertiaire que par les phases successives d'érosion de dépôts de l'ère quaternaire reposant sur un socle de craie du crétacé. Jusqu'à la fin de l'ère secondaire (-65 millions d'années) l'ensemble de la région parisienne était occupé par la mer. Sa présence prolongée est à l'origine du dépôt de sédiments épais essentiellement calcaires. A l'ère tertiaire (- 65 à – 2 millions d'années) a succédé une alternance de phases d'immersion avec sédimentation de dépôts marins ou lagunaires ou d'émersion avec érosion des couches précédemment formées et le dépôt de sédiments lacustres ou d'alluvions fluviales des terres.

La zone d'étude est située au contact de deux grandes régions géologiques, décrites dans les cartes géologiques du BRGM n° 183 (feuille de Paris) et n°184 (feuille de Lagny) :

- le Bassin Parisien, à l'ouest, couvert par la feuille de Paris, et marqué par les vallées de la Seine et de la Marne qui ont progressivement dénudé le socle crétacé
- le nord de la plaine de la Brie Française à l'Est, couverte par la feuille de Lagny, et notamment, la région du massif de l'Aulnay, grande vallée érodée dans laquelle résident quelques buttes témoins.

La notice du BRGM de la feuille de Lagny précise qu'au nord du massif de l'Aulnay, une dépression assez large occupée par la plaine de Sevrans se relie au plateau du Parisis dont le substratum est constitué par le Calcaire de Saint-Ouen. Cette dépression, représente un ancien cours de la Beuvronne avant sa capture par la Marne

Sur le site d'étude, le flanc nord du synclinal de l'Aulnay présente un axe qui se superpose sensiblement au lit de la Morée, dans un axe nord-est / sud-ouest. Cette situation structurale imprime aux couches géologiques un pendage de quelques degrés vers le sud. Le pendage général, qui détermine les directions des nappes aquifères, est cependant atténué par des ondulations secondaires ou des remaniements de surface. Les couches géologiques en place (formation du Tertiaire) sont masquées à l'affleurement par une couverture plus ou moins épaisse de limons sur les parties hautes et d'alluvions dans la vallée de la Morée.

La limite entre les terrains de recouvrement et les horizons géologiques en place est marquée par une zone d'altération et de remaniement due à l'érosion fluviale et aux alternances de gel et de dégel durant le Quaternaire (solifluxion).

1.4.2 - Stratigraphie géologique du site d'étude

A partir des cartes et notices géologiques du BRGM présentées sur le site d'étude, il est possible de définir une stratigraphie géologique (c'est-à-dire un profil de superposition des couches géologiques) type comme suit, en partant des couches superficielles et en allant au plus profond :

- **Les limons de plateau** : ces dépôts, présents à l'affleurement au nord du site d'étude, ont été apportés par les vents. Ils sont constitués de limons bruns argileux (sols fins), sur une épaisseur variant entre 1 et 2 m ;
- **Les Alluvions modernes et anciennes** : Cette couche constitue la principale strate affleurante du site d'étude (3/4 de sa superficie). Les alluvions correspondent aux matériaux géologiques apportés par les cours d'eaux, et déposés le long de leurs axes au cours du temps. Les alluvions modernes sont donc naturellement plus présentes à proximité des axes actuels de la Morée, ainsi que du canal de l'Ourcq (bien que celui-ci soit d'origine anthropique). Les alluvions sont constituées de particules plus grossières de sables, limons, argiles marneuses.

L'épaisseur des couches d'alluvions augmente à proximité du lit de la Morée, avec une profondeur de 3m en moyenne et pouvant atteindre 8m au niveau de l'axe de l'ancien cours d'eau ;

- **Les Sables et Marnes infra-gypseux** : les Marnes infra-gypseuses sont des marnes (roches sédimentaires) argileuses ou calcaires, verdâtres à brunâtres, contenant de nombreux nodules calcaires et interrompues par des passages d'argiles magnésiennes. Les Sables Verts de Monceau sont des sables verts fins plus ou moins argileux. Ces strates géologiques constituent un ensemble fortement remanié et pouvant être mélangé, notamment en partie supérieure. Le gypse est présent dans cette couche, sous la forme de lentilles (poches) résiduelles, dans les parties les plus épaisses des marnes (5m minimum).

D'une manière générale, cet ensemble est cependant d'une épaisseur de 5m (avec 1m de sables en partie supérieure), mais avec des variations pouvant être importantes et aller jusqu'à 10m sur les secteurs au sud-ouest de la zone d'étude ;

- **Le Marno-calcaire de Saint-Ouen** : Ce substrat sédimentaire est constitué d'une alternance de marnes et de calcaires où s'intercalent quelques feuillets d'argile magnésienne. La partie supérieure est globalement constituée de bancs résistants, tandis que la partie inférieure est fracturée et perméable. Le gypse, présent à l'origine, est globalement dissous, et a offert la présence de quelques vides à la base de la couche.

L'épaisseur totale du Saint-Ouen dans la zone d'étude varie entre 9 et 12 m ;

- **Les sables de Beauchamp** : cette couche présente 2 faciès distincts : l'un avec des sables bleu-verdâtres fins et homogènes, et l'autre avec des argiles et marnes sableuses, qui peuvent constituer une couche peu perméable.

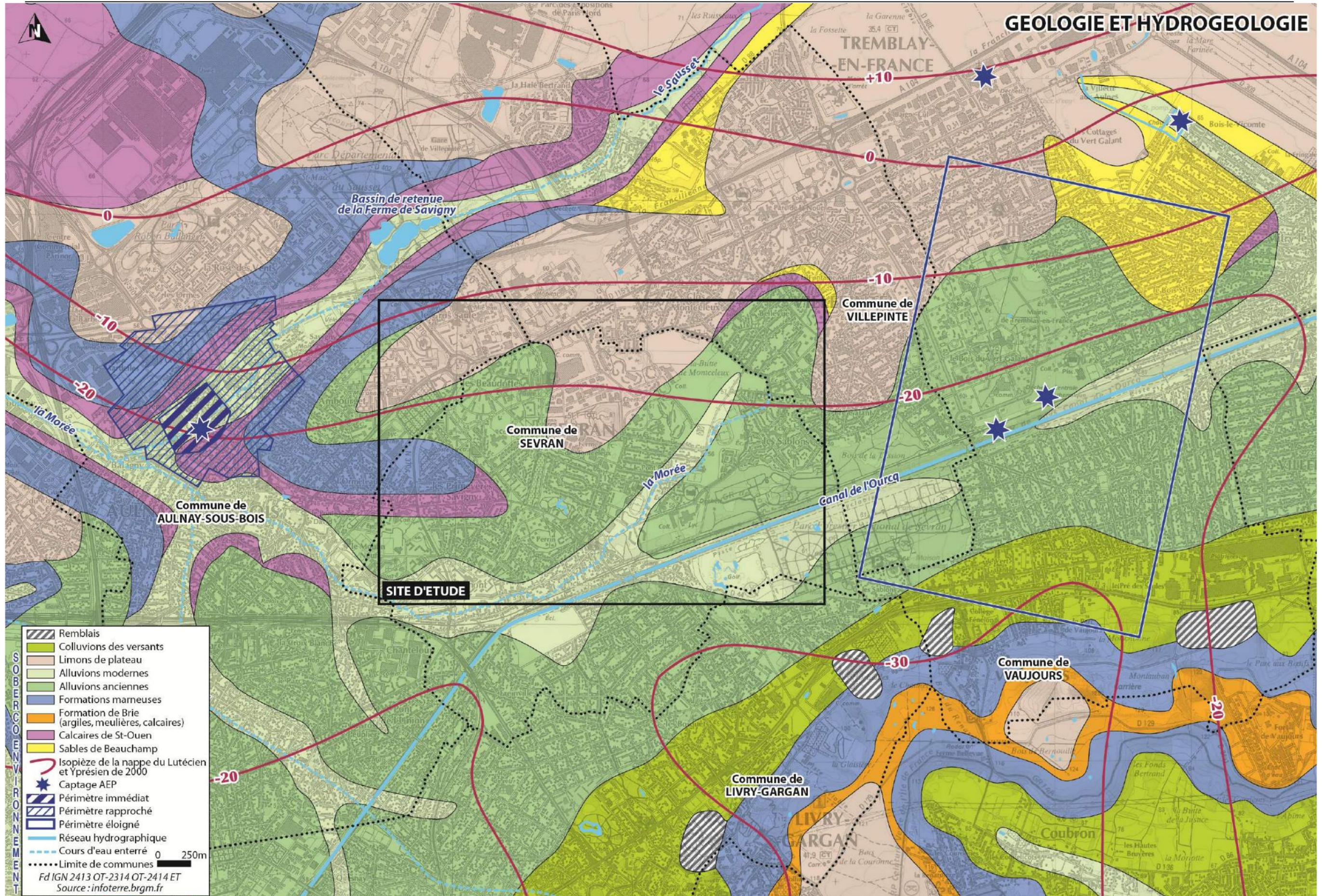
L'épaisseur de la couche des sables de Beauchamp est comprise entre 10 et 14m sur le site d'étude.

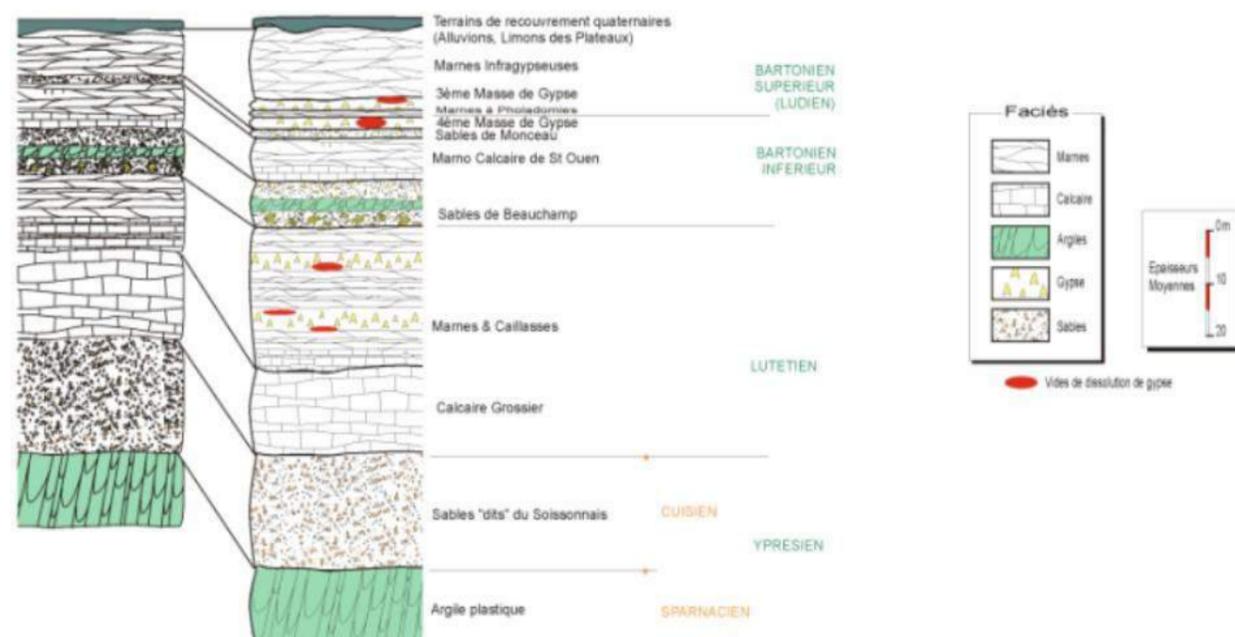
- **Les marnes et caillasses** : Cette couche constitue un socle épais, avec une alternance du faciès Marno-calcaire et du faciès gypseux (dont la proportion de gypse croît avec l'épaisseur du faciès).

Ce socle d'au moins une douzaine de mètres peut atteindre une trentaine de mètres d'épaisseur.

- **Le calcaire grossier** : Il s'agit d'un ensemble calcaire comprenant des bancs massifs rocheux, renfermant à sa base des niveaux sableux grossiers et glauconieux.

Cette formation a une épaisseur relativement constante de l'ordre de 20 m, mais a été fortement affectée par des mouvements tectoniques : le toit de la formation présente de brusques variations d'altitudes.





Succession stratigraphique au droit de la zone d'étude et variations lithologiques potentielles

Source : Etude hydrogéologique sur la faisabilité d'un lac artificiel alimenté par la nappe phréatique – CEREMA 2016

- Des **alluvions gris clair** bariolées d'ocre composées d'argiles sableuses à cailloutis et quelques graves calcaires blanches, avec quelques débris coquilliers et quelques lentilles de matières organiques. Les alluvions anciennes sont présentes en jusqu'à 1,6 m de profondeur à plus de 6,0 m de profondeur, l'épaisseur la plus importante étant observée à proximité de l'ancien cours de la Morée ;
- Un **substratum** marno-calcaire blanchâtre ou argileux marron, beige, ocre à graves calcaires :
 - **Marnes Infra-gypseuses** (MIG, aussi appelé résidus des masses et marnes du gypse) : elles sont présentes sous forme de marnes sableuses beige-jaunâtre et de marnes beige-blanchâtre sur une épaisseur de 2,8 m. Elles ont été complètement érodées au niveau de l'ancien terrain de foot en friche de la plaine Montceuleux.
 - **Marno-Calcaire de Saint-Ouen** (CSO) : cette formation comprend une alternance de marnes, marnes argileuses, marnes sableuses et calcaires, de couleur beige clair à foncé, rosé, marron, avec des horizons pluri-centimétriques marneux marron foncé ou argileux verdâtre et des silex épars. Son épaisseur est de l'ordre de 15 m.
 - **Sables de Beauchamp** (SB) : ils ont uniquement été rencontrés dans le terrain de foot en friche, à une profondeur de 19,5m.

On notera que l'épaisseur des différents horizons peut varier notablement en dehors de nos sondages, en particulier des surépaisseurs de remblais sont prévisibles.

La distinction entre les formations des Marnes Infra-gypseuses et le Marno-Calcaire de Saint-Ouen, toutes deux marneuses, est relativement difficile, d'autant plus que ces formations peuvent être fortement érodées au niveau de l'ancien cours de la Morée.

Les sondages réalisés ont également mis en évidence des perméabilités variables selon les sondages et la profondeur, mais en moyenne assez faibles (de l'ordre de 10^{-5} m/s à 10^{-7} m/s).

1.4.3 - Contexte géotechnique du site d'étude

En dehors des terrains de la plaine Montceuleux, le site d'étude présente majoritairement des secteurs largement urbanisés et artificialisés. La présence d'une **couche superficielle de dépôts d'origines anthropiques (remblais)**, avec des épaisseurs variables est fortement probable.

Les sondages réalisés en 2015 et complétés en 2017 par Fondasol dans le cadre de la pose de piézomètres au sein de la plaine Montceuleux montrent le faciès géotechnique suivant sur le site d'étude :

- Des **remblais** hétérogènes, limoneux, argilo-sableux à sablo-graveleux, avec débris hétérogènes (brique, béton, bois ...). Les remblais sont présents sur 0,8 à 2,9 m d'épaisseur. La présence des remblais est liée à l'aménagement des sites.
Ces remblais d'origine anthropique peuvent contenir aussi bien des blocs et des débris de toute dimension et de toute nature que des passages entièrement décomprimés.
- Des **limons argileux marron**, rencontrés uniquement au sein de la plaine Montceuleux au nord du collège sur le secteur le plus haut de la zone d'étude.
- Des **alluvions gris foncé** composées de limons et argiles sableuses à cailloutis, coquilles et matières organiques, caractérisées par leur couleur gris foncé, uniquement aux abords de la gare de Sevrans Beaudottes jusqu'à 3,3 m de profondeur et aux abords de la gare de Sevrans Livry jusqu'à 1,9 m de profondeur.

1.4.4 - Risques naturels liés aux mouvements de terrains

Un risque de mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau ou de l'homme ou à d'autres facteurs climatiques.

Risques de mouvements de terrains liés à la dissolution du gypse

Les différentes roches constitutives du substrat géologique de la zone d'étude présentent des caractéristiques physiques favorables à la formation de cavités naturelles. Le substrat géologique aussi été exploité sous formes de carrières souterraines. Toutefois, aucune cavité d'origine anthropique n'est recensée au sein du site d'étude.

Cependant, le contexte géologique est favorable au développement de risque mouvement de terrain sur le site d'étude liés à la dissolution potentielle du gypse présent dans les sous-sols. Le gypse est un matériau soluble dans l'eau : en présence d'eau stagnante, la présence de lentilles de gypse facilement dissoutes par l'eau engendre des cavités pouvant provoquer des effondrements de surface, et ainsi entraîner des dégâts rapides.

Origine de la prise en compte du risque « gypse » sur la commune de Sevrans

La présence du gypse sur le territoire communal de Sevrans (et plus globalement sur l'ensemble de la Seine Saint-Denis) a conduit les pouvoirs publics à définir, dans les années 80, les premières politiques de sécurité publiques vis-à-vis des risques liés à sa dissolution. A ce titre, plusieurs arrêtés ont été pris par le préfet du département pour définir, à cette échelle, les différentes zones à risques de mouvement de terrains, au titre de l'article R.11-3 du code de l'urbanisme, lesquels portent sur des secteurs dépassant les frontières communales.

Sur la commune de Sevrans, un premier arrêté préfectoral (N°86-0754) en date du 21 Mars 1986 a approuvé une délimitation du périmètre des zones de risques liés à l'existence des poches de dissolution du gypse. Ce périmètre couvre l'intégralité de la commune de SEVRANS, sans distinctions de zones d'aléas.

Ainsi, sur la base de cet arrêté, l'ensemble des autorisations d'occupation et d'utilisation du sol ont pu être soumises à des conditions spéciales, de nature à assurer la stabilité des constructions, dans le cadre de l'instruction des permis de construire. Ces conditions ont pu notamment porter sur le comblement de vides, des consolidations souterraines, des fondations profondes. Les travaux ont également pu être subordonnés à des campagnes de sondages préalables.

En 1995, un second arrêté modificatif, n°95.1136 en date du 18 avril 1995, a approuvé la délimitation du périmètre des zones de risques liés aux anciennes carrières souterraines. Cet arrêté n'a pas modifié la cartographie de l'aléa sur la commune de Sevrans, mais a rajouté l'obligation, pour toute autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols, d'une consultation de l'Inspection Générale des Carrières par l'autorité compétente pour la délivrance des permis, dans le cadre de leur instruction. Cet arrêté a également conféré valeur de Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé aux règles et zonage édicté, correspondant au PPRn actuellement en vigueur sur le territoire communal.

Vers un zonage réglementaire affiné

Depuis 2001, une procédure d'actualisation de la réglementation communale en matière de risques naturelle a été engagée, par l'arrêté n°013058 du 23 Juillet 2001 prescrivant la révision du PPRN sur le territoire de la commune de SEVRANS.

Cette procédure de révision, portant sur le périmètre du PPRn en vigueur, est conduite par la Direction Départementale des Territoires (DDT ; ex-DDE). Une première étude d'aléa concernant les phénomènes de mouvement de terrain a été réalisée en 2002 par le Laboratoire de Recherche de l'Est Parisien (LREP) à l'échelle du département. A la demande de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'énergie, cette première cartographie a fait l'objet d'un travail d'actualisation, conduit par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques) en collaboration avec le CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), dans le but d'affiner l'évaluation du risque de dissolution du gypse sur les communes de Sevrans, Tremblay-en-France et Villepinte.

Une carte d'aléa affinée a ainsi été élaborée, présentant des niveaux d'aléas faibles à fort selon 3 catégories. L'ensemble de ces zones correspond aux secteurs exposés aux risques d'affaissements et effondrements localisés liés au gypse ludien et aux secteurs exposés aux risques d'effondrement localisés liés au gypse lutétien.

La carte produite a mis en évidence, sur le site d'étude, et en particulier sur la commune de Sevrans :

- Un risque d'effondrement potentiel sur la quasi-totalité de la commune de Sevrans, avec notamment :
 - Des poches d'aléas « fort » au niveau du centre-ville, entre la RD44 et le canal de l'Ourcq, ainsi que sur la limite de la commune, à l'Est de l'avenue du Général de Gaulle
 - Des poches d'aléas « moyen » de part et d'autre de ces poches d'aléa fort (centre-ville, partie sud-est de la plaine de Montceuleux, Bois de la poudrerie...). Ces poches d'aléas sont les plus importantes en termes de surfaces sur la commune.
 - Des secteurs d'aléas jugés faibles, sur une Veine s'étendant du nord de la plaine Montceuleux (et au-delà sur la commune de Villepinte) en direction de la gare de Sevrans-Livry
- Un risque d'affaissement ^potentiel jugé faible, sur la frange nord-ouest de la commune de Sevrans.

En parallèle de cette carte des aléas, une première série de recommandations en matière d'urbanisme a été formulée par les services de l'état. Ces recommandations portent sur des niveaux de prises en compte différenciés selon les secteurs d'aléas cartographiés. Elles sont présentées comme suit :

- **Recommandations générales :**
 - Interdiction des puisards ou des puits d'infiltration ;
 - Obligation de raccordement des eaux usées et eaux pluviales au réseau collectif s'ils existent ;
 - Réalisation d'ouvrages géothermiques autorisés sous réserve de démontrer qu'ils ne génèreraient pas de circulations d'eaux dans les Marnes Infra-gypseuses ou Marnes et caillasses, de leur mise en œuvre à leur abandon ;
- **En zone d'aléa fort :**
 - Interdiction de toute nouvelle construction ;
 - Autorisation des travaux d'entretien et de gestion courant des constructions et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ;
 - Autorisation des travaux et aménagements permettant de réduire l'exposition aux risques, sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique préalable permettant la définition de mesures constructives adaptées ;
 - Autorisation des reconstructions après sinistre, sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique préalable permettant la définition de mesures constructives adaptées ;
- **En zone d'aléa moyen :**
 - Autorisation des nouvelles constructions sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique préalable permettant la définition de mesures constructives adaptées ;
- **En zone d'aléa faible :**
 - Autorisation des nouvelles constructions, sous réserve de la mise en œuvre de mesures constructives adaptées : méthodes qui permettront à l'ouvrage de résister à l'apparition d'un fontis de la dimension spécifiée :
 - Fontis d'un diamètre inférieur à 5m en zone d'aléa faible d'effondrement localisé
 - Phénomènes de mise en pente des terrains inférieurs à 3% pour l'aléa faible d'affaissement.

En complément, plusieurs recommandations ont été formulées à destination de la collectivité :

- Création de réseaux de collecte des eaux ;
- Contrôle périodique (annuel) de l'étanchéité des installations de réseaux de collecte des eaux et bassins d'orages.
- Création d'un réseau de piézomètres adapté à la surveillance hydro-chimique des masses d'eaux précitées
- Etude évaluant les risques pour les usagers et espaces publics en zone d'aléa fort ou moyen, et mise en œuvre de solutions de maîtrise du risque.

Bien que le **PPRn révisé n'ait pas encore été approuvé** (ce qui implique que les projets urbains soumis à autorisation liée au droit des sols sont toujours soumis aux règles du R.11-3/PPRn en vigueur), **la carte d'aléa et les recommandations associées ont été inscrites dans le PLU en vigueur de Sevrans**, et doivent donc être prises en compte pour tout projet d'aménagement et de construction.

Aléa de retrait et gonflement des argiles

Le site d'étude est peu marqué par le phénomène de retrait et gonflement des argiles : celui-ci est intégralement défini par le BRGM comme faible sur la commune de Sevrans. On notera toutefois, à l'ouest du site d'étude sur la commune d'Aulnay-sous-Bois, une veine répertoriée comme aléa moyen, en provenance du sud-ouest et jusqu'à la RN370.

On notera toutefois que le risque de retrait-gonflement des argiles est toutefois encadré, sur le plan réglementaire, par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) « Mouvement de terrain - Tassements différentiels », prescrit le 23 Juillet 2001 sur l'ensemble du département de Seine-Saint-Denis, mais restant en cours d'élaboration : seule la carte des aléas (transcrite par le BRGM) est aujourd'hui publiée.

Risque Sismique

Le site d'étude, à l'image de l'ensemble du bassin parisien, est classé en zone de sismicité 1 (risque très faible) du nouveau zonage sismique de la France, défini par l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Sur l'ensemble du territoire, il n'y a donc pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.

Autres mouvements de terrains rapides (effondrements, glissements, cavités)

En dehors des risques précédents, le site d'étude ne présente globalement pas de sensibilité vis-à-vis des mouvements de terrains rapides, notamment du fait de son relief globalement plat.

D'après le site Géorisque (base nationale des cavités souterraines « BDcavités ») aucune cavité n'est recensée au droit du site d'étude. Toutefois, la base nationale des mouvements de terrains indique que plusieurs effondrements ont été recensés sur le site, tous sur la commune de Sevrans :

Localisation	Profondeur	Diamètre	Date
Rue des ramiers	18m	10m	01/11/1964
Rue des coquelicots	16	8	01/02/1970
Ferme de Fontenay	17	13	01/06/1903

INCIDENCES GPE sur les risques naturels

Le projet de Métro u Grand Paris Express est susceptible d'avoir des impacts potentiels modérés (gare de Sevrans Livry) à Fort (Sevrans-Beaudottes) du fait des risques liés au gypse.

En effet, sur le territoire, le projet peut être à l'origine de Tassements ou déformation possibles des avoisinants dans la zone d'influence des ouvrages, ainsi que de l'activation de la dissolution du gypse par pompage en phase travaux (*a priori* possible).

Le projet met toutefois en œuvre des mesures :

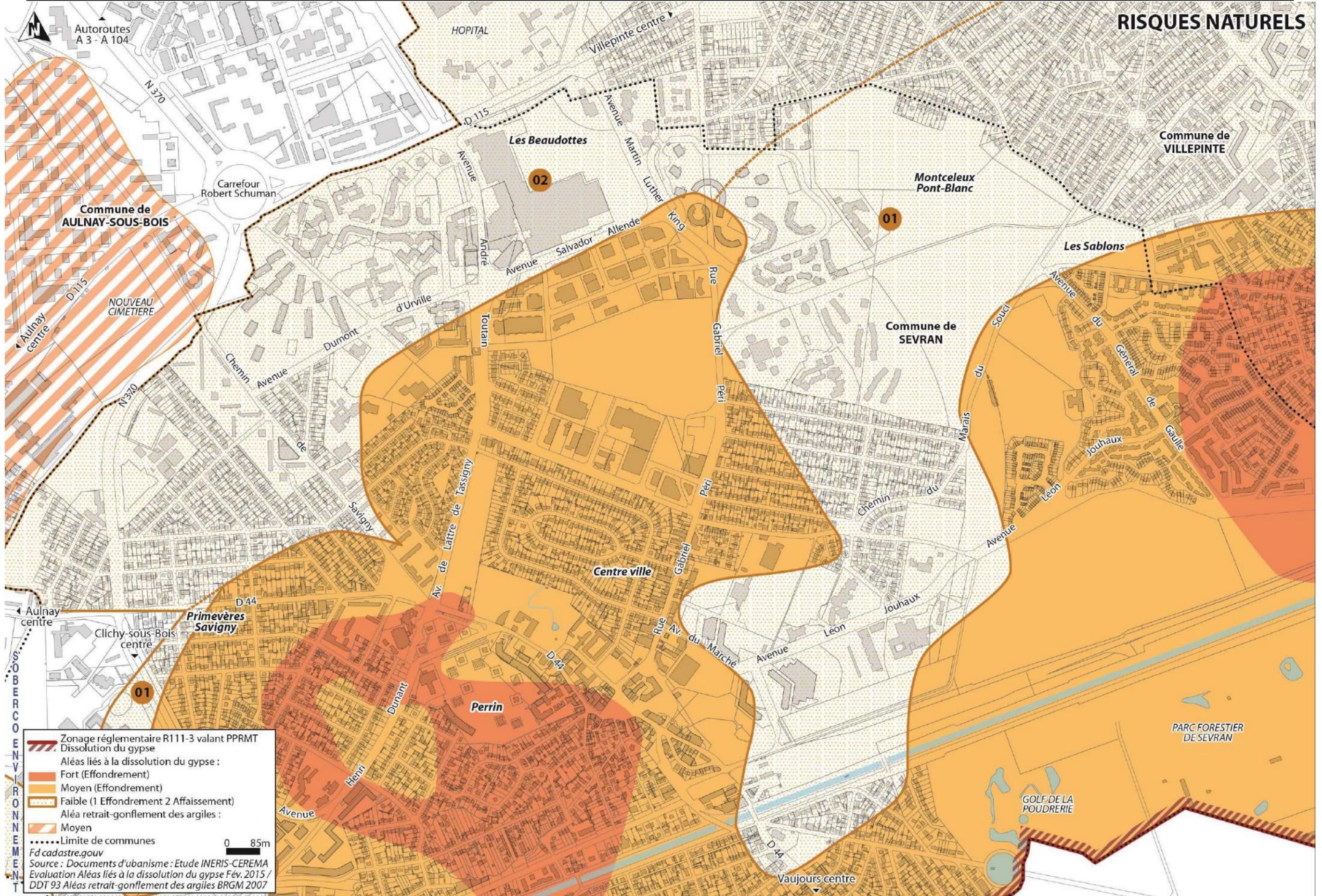
- Sur Beaudottes, Des pré-injections de vides ou de zones décomprimées dans les Marnes et Caillasses sont prévues au niveau des parois moulées (toute hauteur des Marnes et Caillasses) et au niveau du radier (sur 9 m de hauteur). Les résultats complets des missions G12, G2a et G2 permettront d'affiner les traitements de terrains.
- Sur Sevrans-Livry, en fonction des résultats complets des missions G12, G2a et G2, des injections de vides ou de zones décomprimées dans les Marnes et Caillasses pourraient être envisagées. Ces injections seraient prises en compte sur toute la hauteur des Marnes et Caillasses et de part et d'autres des parois moulées.
- Pour limiter le débit de pompage, une fiche hydraulique et un bouchon injecté sont prévus.

L'impact résiduel est jugé nul après mise en œuvre de ces mesures, mais un Suivi piézométrique et des auscultation si nécessaire des ouvrages en zones de dissolution supposée active sont prévu.

Synthèse et enjeux : Sols, sous-sols et risques

- Une géologie marquée par la limite entre le bassin parisien et la plaine de France
- Des sols superficiels composés d'alluvions grossières, sauf au nord-est du site composé de limons de plateaux
- Un sous-sol marqué par une forte présence du gypse
- Des risques naturels liés principalement au risque de dissolution du gypse, avec un zonage réglementaire en cours de révision (PPRn)
- D'autres mouvements de terrains possibles et plus classiques : glissements, retrait et gonflement des argiles

RISQUES NATURELS



Zonage réglementaire R111-3 valant PPRMT
 Dissolution du gypse :
 Aléas liés à la dissolution du gypse :
 Fort (Effondrement)
 Moyen (Effondrement)
 Faible (1 Effondrement 2 Affaissement)
 Aléa retrait-gonflement des argiles :
 Moyen
 Limite de communes
 Fd cadastre.gov
 Source : Documents d'urbanisme : Etude INERIS-CEREMA
 Evaluation Aléas liés à la dissolution du gypse Fév. 2015 /
 DDT 93 Aléas retrait-gonflement des argiles BRGM 2007

0 85m

1.5 - SITES ET SOLS POLLUÉS

1.5.1 - Sites pollués ou potentiellement pollués connus

Compte tenu de son urbanisation, et la présence d'activités anthropiques diversifiées sur une grande partie du territoire de la zone d'étude et depuis le vingtième siècle, le site d'étude présente une sensibilité non négligeable à la pollution des sols.

Ce risque de pollution est notamment répertorié à travers différents sites identifiés dans les bases de données nationales.

BASOL

La base de données BASOL (gérée par le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Sur la zone d'étude, la base de données recense la présence de 2 établissements sensibles au sein de la zone d'étude à Sevrans, tous deux situés sur la partie sud de la ville

- Le site de l'ancienne usine chimique, KODAK en bordure du Canal de l'Ourcq, aujourd'hui intégralement retraité et partiellement transformé en parc urbain sur 8 des 14 ha du site
- Le site de la société FAIVELEY (ex SAB WABCO), le long du boulevard Westinghouse. Cette ancienne usine de fabrication de systèmes de freinage pour poids lourd a également été entièrement retraitée, en vue de la réalisation d'un programme d'aménagement mixte (logements, commerces...) actuellement en cours.

Ces deux domaines identifiés ne sont toutefois pas présent au sein du site d'étude.

BASIAS

La base de données BASIAS est un inventaire national historique qui recense tous les sites industriels et d'activités de service, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Le site d'étude comprend un total de 20 sites identifiés, localisés principalement :

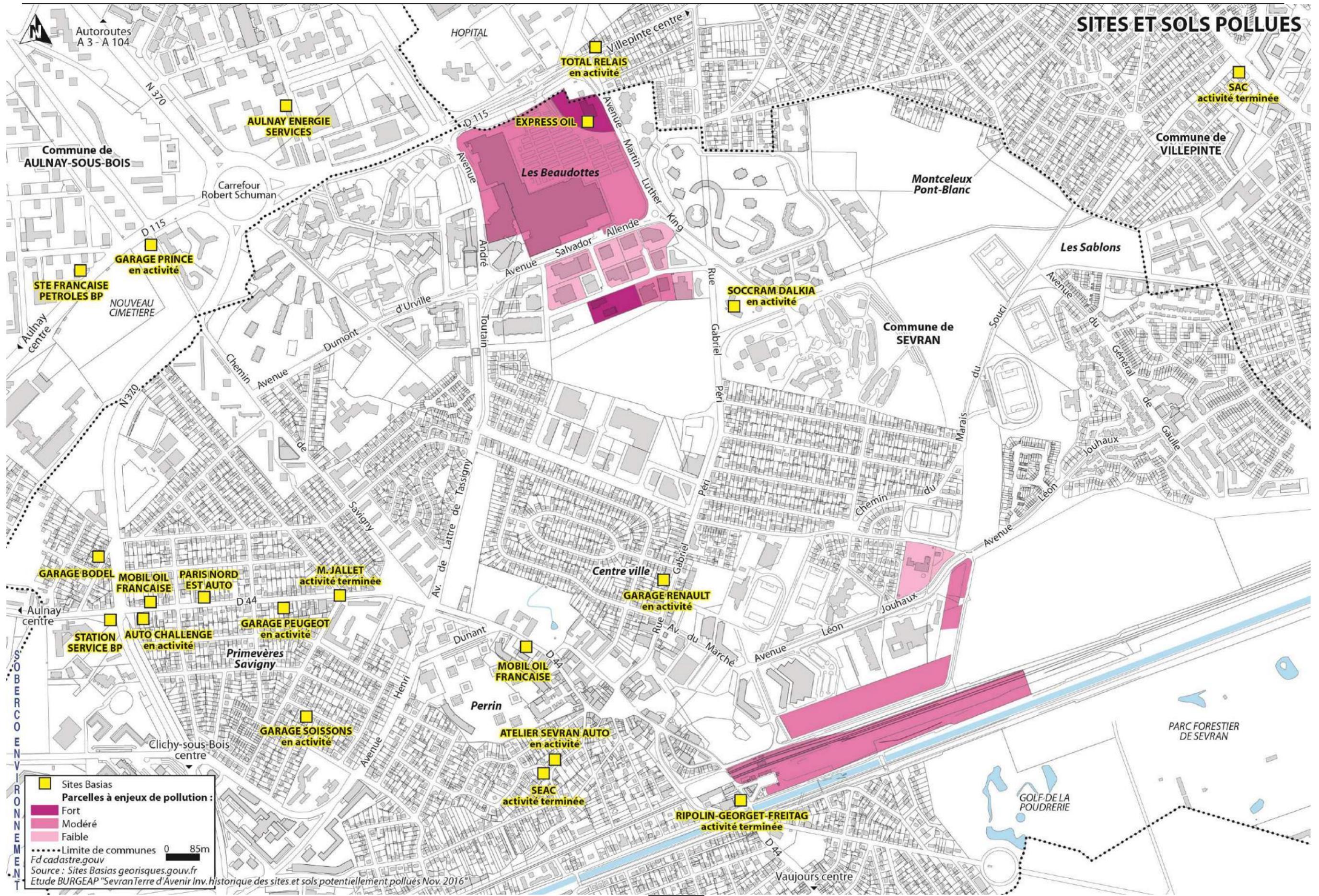
- Le long de la RD115
- Au sein des tissus pavillonnaires à l'ouest de Sevrans le long de la RD44
- Au cœur de ville de Sevrans, le long d'un axe nord/sud formé par la rue Gabriel Péri

La frange Est de la commune de Sevrans, et en particulier les terrains de la plaine Montceuleux, ne présente pas de sites identifiés dans la base de données.

Plus de la moitié de ces sites sont liés à des activités du secteur automobile (garages, stations-services...). 8 sont actuellement en activité, pour 4 dont l'activité est déjà terminée. Le reste des sites ne dispose pas d'un état de connaissance suffisant pour déterminer l'état de l'activité.

Caractéristiques des sites BASIAS recensés au sein du site d'étude

N°	Com.	Code BASIAS	Exploitant	Etat d'occupation du site	Activité	
1	SEVRANS	9303989	GARAGE BODEL	Non connu	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	
2		9302047	BP STATION-SERVICE - ROUGEMONT	Non connu	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	
3		9302039	PARIS NORD EST AUTO	Non connu	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	
4		9303996	JPS AUTO ; NCA PEUGEOT	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	
5		9302048	JALLET (M.)	Activité terminée	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	
6		9303995	GARAGE SOISSONS	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	
7		9302041	MOBIL OIL FRANÇAISE	Non connu	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	
8		9303997	GARAGE du PONT BLANC - RENAULT ; GARAGE du STADE - ALFA ROMEO	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure	
9		9304500	EXPRESS OIL	Non connu	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	
10		9302038	SOCCRAM DALKIA CHAUFFAGE ; SOCCRAM - MONTENAY	En activité	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	
11		9302042	RIPOLIN - GEORGET - FREITAG ; VAN MALDEREN	Activité terminée	Fabrication de colorants et de pigments et d'encre Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants Fabrication et préparation de produits abrasifs et de produits minéraux non métalliques n.c.a. Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	
12		9303994	ATELIER SEVRANS AUTO	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	
13		9302049	SEAC - Sté ETUDES et APPLICATION CHIMIQUE	Activité terminée	Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a. Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	
14		9303992	AUTO CHALLENGE 93 ; GARAGE ROUTE d'AULNAY	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	
15		9302040	MOBIL OIL FRANÇAISE	Non connu	Hydrocarbures de type Carburant : fuel, essence, acétylène, ...	
16		VILLEPINTE	9302008	TOTAL RELAIS des CARREAUX	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
17			9302014	SAC	Activité terminée	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné
18		AULNAY	9301974	Sté FRANÇAISE des PETROLES BP	Non connu	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service 747 de toute capacité de stockage)
19			9303288	PRINCE GARAGE des PETITS PONTS	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)
20			9301975	AULNAY ENERGIE SERVICES	Non connu	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné



1.5.2 - Etudes historiques de pollution des sols

Compte tenu du contexte relatif à la pollution des sols précédemment présenté sur la base des données nationales, une évaluation approfondie des pollutions potentielles des sols a été conduite sur les secteurs les plus critiques au sein du site d'étude.

Ainsi, l'EPA Plaine de France a confié à BURGEAP en 2016 la réalisation d'une étude ayant pour objectifs de :

- cartographier les sources potentielles de pollution,
- qualifier les niveaux de risque de pollution et ainsi établir une hiérarchie des différents sites,
- définir les possibilités d'aménagement des sites analysés, en anticipant les contraintes et les coûts.

Afin de mieux caractériser les secteurs analysés au sein du site d'étude, l'étude a identifié 3 sous-secteurs distincts, présentant des caractéristiques urbaines homogènes :

- au nord : le secteur d'activité des Beaudottes à dominante commerciale (centre commercial CARREFOUR), tertiaire et industrielle (ZAC des Beaudottes) ;
- à l'est : le secteur agricole de Montceaux à dominante largement agricole avec quelques habitations individuelles et terrains de sport ;
- au sud : le secteur de la gare SNCF SEVRANS LIVRY qui accueille un environnement mixte de logements, équipements scolaires et sportifs, et des activités industrielles (déchetteries, SNCF). Ce secteur accueille également d'anciens terrains de la Marine nationale.

Méthodologie

L'étude réalisée a porté sur la réalisation d'un diagnostic historique et documentaire, ainsi que sur des visites menées sur le site en avril 2016. Il n'a pas été conduit, dans ce premier temps d'étude, d'investigations in situ sur la base de sondages de sols.

La méthodologie retenue par BURGEAP pour la réalisation de cette étude a pris en compte les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France de février 2007 et les exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »** révisée en juin 2011, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

La méthodologie a été déployée en 3 temporalités :

- **Etude du contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (mission Code A120)** : Au préalable de l'analyse des sources potentielles de pollution, un diagnostic de l'état initial de l'environnement du site a été conduit, afin de déterminer les enjeux relatifs à la géologie, l'hydrogéologie, le contexte hydrologique, les zones naturelles sensibles, l'utilisation de la ressource en eau... Cette première analyse a permis de **dégager les vulnérabilités du secteur d'étude vis-à-vis de la pollution des sols**
- **Une visite de site (mission Code A100)**, afin de caractériser de visu l'état actuel des activités présentes sur le site. Une visite extérieure de l'ensemble des parcelles du secteur d'étude a été réalisée le 5 Avril 2016. A l'issue de cette visite de site, les parcelles du secteur d'étude ont été regroupées en trois catégories : activité à risque : industrielle et/ou tertiaire avec suspicion d'installations ou activités potentiellement polluantes ; logements et espaces publics ; espaces verts, bois et parcelles agricoles.
- **Etude historique, documentaire et mémorielle (mission Code A110)** : L'étude historique est destinée à rassembler et à synthétiser les informations ou documents disponibles sur les activités qui ont eu lieu sur le site et la nature des produits manipulés, puis de définir les zones à risque de pollution du milieu souterrain pour les éventuelles investigations ultérieures. Cette étude a été conduite à travers :

- La consultation des photographies aériennes actuelles et passées
- La consultation des données BASIAS ;
- Le recueil d'informations auprès de la préfecture de Seine-Saint-Denis avec la consultation des dossiers d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- Le recueil d'informations auprès des archives départementales, avec la consultation de dossiers ICPE ou anciens dossiers d'hygiène ;
- Le recueil d'informations sur les terrains de la marine et auprès de la ville de Sevrans.

Etude de vulnérabilité

L'étude de vulnérabilité a mis en évidence, vis-à-vis de la pollution des sols :

- **Une vulnérabilité notable des nappes souterraines**, notamment la nappe alluviale et la nappe sous-jacente du calcaire de Saint-Ouen et des sables de Beauchamp. La nappe du Lutétien est présentée comme peu vulnérable, du fait de la présence de couches perméables l'isolant des autres nappes.
Toutefois, en l'absence de captages d'eau potable au sein du site d'étude et à proximité en aval du site, il est jugé que les **eaux souterraines sont peu sensibles**, sauf pour au droit des jardins biologiques de Sevrans (alimentation en eau agricole)
- Une **vulnérabilité du canal de l'Ourcq**, du fait de sa présence au sein du site et de la présence d'activités récréatives pouvant être **sensibles**
- Un environnement globalement sensible du fait de la proximité du parc forestier de Sevrans et de la forte présence du bâti résidentiel et d'équipements scolaires au sein du secteur d'étude.

Résultats de l'étude historique

L'étude des photographies aériennes du secteur montrent que l'ensemble du secteur était à usage agricole avant 1950/1975.

Quelques parcelles ont fait l'objet d'aménagements transitoires avant leur état actuel : sur la parcelle AN 22 (actuelle station-service CARREFOUR), un premier bâtiment et des installations de type station-service au sud de ce dernier ont été construits en 1973-1976 puis démolis en 1994-1996. Sur la parcelle AT15 (actuel dépôt de chantier), les anciens bâtiments de la Marine Nationale ont été identifiés jusqu'en 1994-1998.

Sur l'ensemble des autres parcelles, les photographies montrent le passage direct de l'activité agricole à l'aménagement actuel.

La consultation des administrations (service des Installations Classées de la Préfecture et Archives Départementales) a permis de recenser et de consulter 9 dossiers. D'autres sites, non répertoriés aux administrations (pas de dossier ICPE), ont été repérés à risque lors de la visite de site.

Des activités et/ou des installations potentiellement polluantes ont été identifiées sur ces sites. Les sites identifiés comme « activités à risques » (cf. tableau 16) ont fait l'objet d'une classification. En fonction du risque de pollution, les parcelles ont été classées afin de qualifier les niveaux de risque de pollution et hiérarchiser les différents sites. Pour évaluer le risque de pollution (probabilité du milieu souterrain à être impacté par un polluant issu des activités/installations potentiellement polluantes) et hiérarchiser les parcelles, il a été sélectionné un certain nombre de paramètres liés à la nature de l'activité et des produits utilisés et aux conditions d'utilisation et de stockage de ces produits.

Au final, l'ensemble des sites analysés ont ainsi été classés selon 3 catégories de risques de pollution : faible, moyen ou fort.

D'après cette classification, **deux sites sont répertoriés à risque fort de pollution**, tous deux situés dans le secteur nord des Beaudottes :

- la station-service CARREFOUR ;
- le site VEOLIA Propreté.

Huit sites sont répertoriés à risque modéré de pollution :

- l'ancien terrain de la Marine, situé dans le secteur sud gare. Les anciennes activités et installations de ce site ne sont pas connues mais pourraient être à fort risque de pollution (laboratoire et centre d'essais de la Marine). Le site est et a été par ailleurs occupé par des dépôts d'encombrants et d'ordures sauvages dans sa partie ouest. Actuellement le site est occupé par un dépôt de matériel de chantier ;
- la déchetterie située dans le secteur sud gare ;
- le dépôt de voirie de la Ville situé dans le secteur sud gare ;
- la gare SNCF : voies ferrées, stockage de gaz et transformateur électrique ;
- le centre commercial CARREFOUR (transformateurs et cuve à fuel) ;
- le site ECOTDS situé dans la ZAC des Beaudottes (fabrication d'outillage) ;
- le site NOVAIR situé dans la ZAC des Beaudottes (production et traitement d'air et de gaz comprimés) ;
- l'ancien transformateur aux PCB de la résidence des glycines.

Les autres sites ont été déclassés à risque faible de pollution.

Conclusions

Les **sites analysés peuvent avoir impacté la qualité chimique des sols et de la nappe d'eau souterraine** par les composés suivants : métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, pollution pyrotechnique (terrain de la Marine).

Sur les terrains identifiés à usage de logements et équipements publics, des cuves à fuel pour le chauffage peuvent être présentes. Les terrains agricoles peuvent quant à eux être impactés par des pesticides et des métaux dus à l'activité agricole.

Enfin, des remblais de mauvaise qualité chimique sont attendus sur une partie des terrains.

Les conclusions de l'étude historique appellent toutefois à un **approfondissement du diagnostic via une analyse de la qualité chimique des milieux souterrains** (sols et nappe d'eau souterraine compte-rendu de sa faible profondeur attendue). Il est précisé que la réalisation des diagnostics devra être réalisée en priorité sur les 10 sites à plus forts risques de pollution (risque fort et modéré), ou en fonction des sensibilités pour les éléments attendus d'un éventuel projet d'aménagement.

Des compléments d'étude historique (visite approfondie des sites à risque avec l'exploitant et consultation des archives de l'armée pour les anciens terrains de la Marine), permettraient de guider au mieux ces investigations.

1.5.3 - Etudes de site

Historiquement, 2 études de pollution par sondage des sols ont été conduites sur le secteur étudié par l'étude historique.

Etude FONDASOL (2015)

FONDASOL a réalisé, pour le compte de l'EPA PLAINE DE FRANCE, une étude hydrogéologique sur la commune de Sevrans en octobre 2015, sur le sous-secteur de la plaine Montceaux.

Cette étude a consisté en :

- la pose de neuf piézomètres, à 6 mètres de profondeur ;
- le prélèvement et l'analyse des eaux souterraines au droit de l'ensemble des piézomètres posés lors de cette étude.

Les sondages et analyses réalisées dans ce cadre ont permis de mettre en évidence :

- La présence de remblais hétérogènes sur des épaisseurs pouvant aller jusqu'à 2.9 m de profondeur ;
- Des niveaux sous les seuils de détection pour les métaux, l'azote, l'ammonium et les nitrites ;
- La présence d'o-phosphate et de nitrates, dans des concentrations inférieures aux valeurs de références pour l'eau potable ;
- La présence de sulfates en concentration variable, supérieure à la valeur de référence pour l'eau potable en certains points et inférieure à d'autres.

Etude BURGEAP (2007)

BURGEAP a réalisé en 2007 un diagnostic de pollution du sous-sol au droit d'un terrain appartenant à la ville de SEVRANS, localisé rue de la Gare, et correspondant à l'activité « RIPOLIN - GEORGET - FREITAG ; VAN MALDEREN », identifiée dans la base BASIAS (IDF9302042).

Cette étude a consisté en :

- La réalisation de 17 sondages de sol à 3 mètres de profondeur et la pose de 3 piézomètres à 6 mètres de profondeur.
- Le prélèvement et l'analyse des sols et/ou eaux souterraines au droit de l'ensemble des points d'analyse de cette étude.

Des indices de pollution (couleur noire) ont été relevés entre 0 et 1 mètre de profondeur au droit de certains sondages.

Les analyses en laboratoire des échantillons de sol ont mis en évidence des teneurs en HAP et métaux supérieurs aux valeurs de bruit de fond régional dans les remblais de plusieurs sondages, ainsi que la présence de COHV dans les remblais de surface au droit d'un sondage (trichloréthylène et tetrachloroéthylène).

Les analyses en laboratoire des échantillons d'eau souterraines ont mis en évidence des teneurs en métaux lourds, HAP et COHV supérieures aux valeurs guides dans les eaux de nappe.

Une nouvelle campagne d'investigations des eaux souterraines avait été recommandée à l'issue de cette étude.

Synthèse et enjeux : Pollution des sols

- Une géologie marquée par la limite entre le bassin parisien et la plaine de France
- Des sols superficiels composés d'alluvions grossières, sauf au nord-est du site composé de limons de plateaux
- Un sous-sol marqué par une forte présence du gypse
- Des risques naturels liés principalement au risque de dissolution du gypse, avec un zonage réglementaire en cours de révision (PPRn)
- D'autres mouvements de terrains possibles et plus classiques : glissements, retrait et gonflement des argiles

1.6 - HYDROGÉOLOGIE

1.6.1 - Contexte général

A l'échelle de la zone d'étude

La plaine de France, au sein de laquelle s'inscrit la zone d'étude, présente une structure géologique sédimentaire peu remaniée constituée d'un étagement de roches sédimentaires plus ou moins perméables. Les marnes et l'argile sont les couches géologiques les plus susceptibles de retenir les eaux souterraines. Aussi, les formations intercalées entre ces formations sont des réservoirs potentiellement aquifères.

Parmi la succession des formations géologiques décrites précédemment, certaines sont nettement plus perméables et forment un aquifère comportant une nappe. On dénombre 4 niveaux aquifères principaux sur la zone d'étude :

- **Le niveau aquifère de l'Eocène supérieur, constitué notamment de la nappe de Saint Ouen**, est lié à la présence des sables de Beauchamp (Eocène inférieur et moyen). Le toit de la nappe de Saint Ouen se situe à environ 70 m NGF en moyenne, mais peut être affleurante par secteurs, notamment dans la vallée du Crout. La nappe n'est actuellement plus exploitée pour l'alimentation en eau potable.
- **Le niveau aquifère de l'Eocène inférieur et moyen** correspond à un aquifère complexe formé par l'ensemble géologique des calcaires lutétiens et des sables de Cuise. On distingue donc **2 nappes en continuité hydraulique : la nappe du Lutétien dans le calcaire et la nappe de l'Yprésien** dans les Sables de Cuise. Son alimentation est principalement assurée par drainage depuis la nappe des Sables de Beauchamp. Le toit de l'aquifère de l'Eocène moyen et inférieur est quant à lui situé entre la cote 60 et 70m NGF. Les eaux de cette nappe ont été longtemps surexploitées, surtout dans les zones de Paris et de Saint-Denis. Aujourd'hui, l'exploitation a fortement diminué et la nappe est remontée de plus que 10 m et elle continue à remonter. Ces deux nappes constituent aujourd'hui une des principales ressources en eau potable du secteur d'étude.
- **Le niveau aquifère profond des sables de l'Albien** s'étend sous l'ensemble du bassin parisien. Sa profondeur augmente des affleurements de bordure vers le centre pour atteindre -1000 m sous la Brie. Au droit de notre zone d'étude, son toit est situé à environ 850 de profondeur. Protégé des pollutions de la surface par plusieurs strates géologiques imperméables, cet aquifère présente des eaux généralement de très bonne qualité. Il constitue une ressource en eau de l'ordre 655 milliards de m³
Aujourd'hui, les prélèvements annuels qui y sont effectués sont de l'ordre de 22 millions de m³, essentiellement dévolus à l'alimentation en eau potable. Selon le SDAGE Seine-Normandie, cet aquifère constitue une ressource ultime pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne en cas de crise majeure. Au droit du territoire d'étude, cette ressource est utilisée exclusivement pour l'alimentation en eau potable.
- **Le niveau aquifère du Dogger**, aquifère calcaire situé entre 1 600 et 1 800 mètres de profondeur avec une eau dont la température varie de 55° à 80°C pouvant être utilisée pour la géothermie.

Contexte du site d'étude

D'après les études conduites par l'Ineris dans le cadre du PPRn prescrit, 3 nappes peuvent être distinguées au droit du site d'étude :

- **la nappe superficielle**, baignant principalement les alluvions et dans une moindre mesure les Marnes infra-gypseuses. C'est une nappe à surface libre dont les affleurements formaient les mares et les marais aujourd'hui disparus ;
- **la nappe du Saint-Ouen**, qui baigne la formation éponyme et la partie supérieure des Sables de Beauchamp. Elle est limitée à la base par l'horizon peu perméable des Sables de Beauchamp et mise en charge par le facies marneux du Saint-Ouen ou la base des Marnes infra-gypseuses ;
- **la nappe profonde (nappe du Lutétien)**, baignant la partie supérieure des Sables de Beauchamp, les Marnes et Caillasses et le Calcaire Grossier. Cette nappe captive est mise en charge par l'horizon peu perméable des Sables de Beauchamp.

Il est important de noter que les limites verticales de ces différentes formations aquifères ne sont pas franches. En effet, les niveaux géologiques concernés ont des faciès très hétérogènes aussi bien latéralement que verticalement. Les Marnes Infra gypseuses peuvent avoir presque totalement disparues au droit des anciens rus en raison de l'érosion fluviale, favorisant les interactions entre la nappe du Saint-Ouen et la nappe superficielle. A ce titre, ces deux nappes sont identifiées en tant qu'une seule masse d'eau : la masse d'eau de l'Eocène du Valois.

Par ailleurs, la déstructuration induite par la dissolution du gypse a pu créer des zones très perméables qui constituent des lieux d'écoulements préférentiels au sein d'un même aquifère mais également de communications possibles entre les différents aquifères. Les études ont également montré qu'il existe probablement des interactions entre la nappe superficielle et le Canal de l'Ourcq (dont l'étanchéité n'est pas parfaite), qu'il est néanmoins difficile de quantifier.

Les deux nappes superficielles (alluviale et Saint-Ouen) ne se distinguent donc pas par leurs niveaux piézométriques dû à un phénomène de drainage vertical en l'absence de couche d'argile ; mais présentent des caractéristiques chimiques spécifiques puisqu'elles sont partiellement déconnectées par la présence de couches peu perméables, situées dans les Marnes Infragypseuses et la partie supérieure du Calcaire de Saint Ouen.

1.6.2 - Qualité et sensibilité des nappes au sein du site d'étude

Outils de connaissance des nappes

La connaissance fine du fonctionnement, des niveaux, de la qualité et des sensibilités des nappes au droit du site d'étude est liée à la présence sur le site, de façon continue ou plus ponctuelle, de piézomètres permettant le suivi et des relevés des différents paramètres physico-chimiques de la nappe.

Carte piézométrique du département de Seine-Saint-Denis

Une cartographie de la piézométrie de Seine-Saint-Denis a été réalisée par le LREP (CEREMA) en 2006 à l'échelle du département. Cette carte, réalisée à partir de données bibliographiques anciennes et de relevés piézométriques réalisés de manière non simultanée, permet d'identifier les directions principales des écoulements des nappes. Cette carte montre que les courbes isopièzes étaient fortement influencées par le Canal de l'Ourcq, suggérant un drainage de la nappe phréatique par celui-ci.

Toutefois, le nombre de piézomètres sur la commune de Sevrans était néanmoins relativement faible, et cette carte reste peu précise à l'échelle du site d'étude.

Suivi piézométrique en continu

La Direction de l'eau et de l'assainissement du Conseil Départemental de Seine Saint-Denis (DEA/CD 93) possède deux piézomètres sur le territoire de Sevrans qui font l'objet d'un suivi régulier (suivi trimestriel du niveau de nappe et campagne annuelle de prélèvement et d'analyse chimique) :

- Un piézomètre sur le site d'étude, avenue Berlioz au droit de la Morée canalisée pour la collecte des eaux pluviales
- Un piézomètre hors site d'étude, situé au droit du golf de la poudrerie,

Chacun de ces piézomètres est double (dans la nappe superficielle et dans la nappe de Saint-Ouen), et est suivi à fréquence de 4 fois par an depuis plus de 10 ans.

En complément, un piézomètre supplémentaire, situé hors site d'étude sur la friche Kodak, a fait l'objet d'un suivi entre juin 2010 et janvier 2012.

Etude piézométrique conduites par la Société du Grand Paris

Dans le cadre des études préalables à la réalisation de la future ligne de métro du Grand Paris Express (GPE), une campagne de mesure des niveaux piézométrique a été réalisée, pour partie sur le site d'étude, par la Société du Grand Paris (SGP).

Dans ce cadre, une trentaine de points de mesures ont été implantés au droit du site d'étude, le long de la future ligne (dans un axe passant par les 2 gares RER de Sevrans), avec une plus grande densité aux abords des gares.

Etude spécifique au site d'étude

Dans le cadre d'une étude sur la faisabilité d'un lac artificiel alimenté par la nappe phréatique conduite en 2016 par le CEREMA, une étude spécifique sur site d'étude a été produite, sur la base d'une campagne d'implantation et de relevés de 9 piézomètres d'une profondeur de 6m, réalisée par FONDASOL. Cette campagne a permis la mesure des niveaux altimétrique du site d'étude sur une fréquence régulière (tous les 2 mois), entre Octobre 2015 (pose) et Septembre 2016 (dépose).

Une étude hydrologique complémentaire a ensuite été réalisée, en date de Juillet 2017, afin notamment de mettre à jour le suivi piézométrique (entre Février et Mai) de le compléter par 2 piézomètres installés, afin de comparer les niveaux de la nappe superficielle et de la nappe de Saint Ouen, et d'affiner la connaissance de la perméabilité des différentes couches géologiques.

L'ensemble de ces sondages ont notamment eu pour objectif de compléter le maillage des points de relevés piézométriques du site d'étude, en particulier en amont hydraulique de celui-ci (nord-est sur la plaine Montceuleux), qui présentait un déficit de mesures.

Suivis quantitatifs et niveaux altimétriques

L'ensemble des études préalablement décrites permettent d'affiner la compréhension du fonctionnement des nappes souterraines du site d'étude :

- A travers la connaissance des niveaux mesurés et de leurs évolutions (**courbes piézométriques**), principalement par l'analyse des **campagnes spécifiques au site d'étude et au réseau permanent de la DEA 93**.
- A travers la connaissance des écoulements, par la mise en cohérence de **l'ensemble des points de mesures**, ayant permis de dresser puis d'affiner des **cartes piézométriques**.

Courbes piézométriques

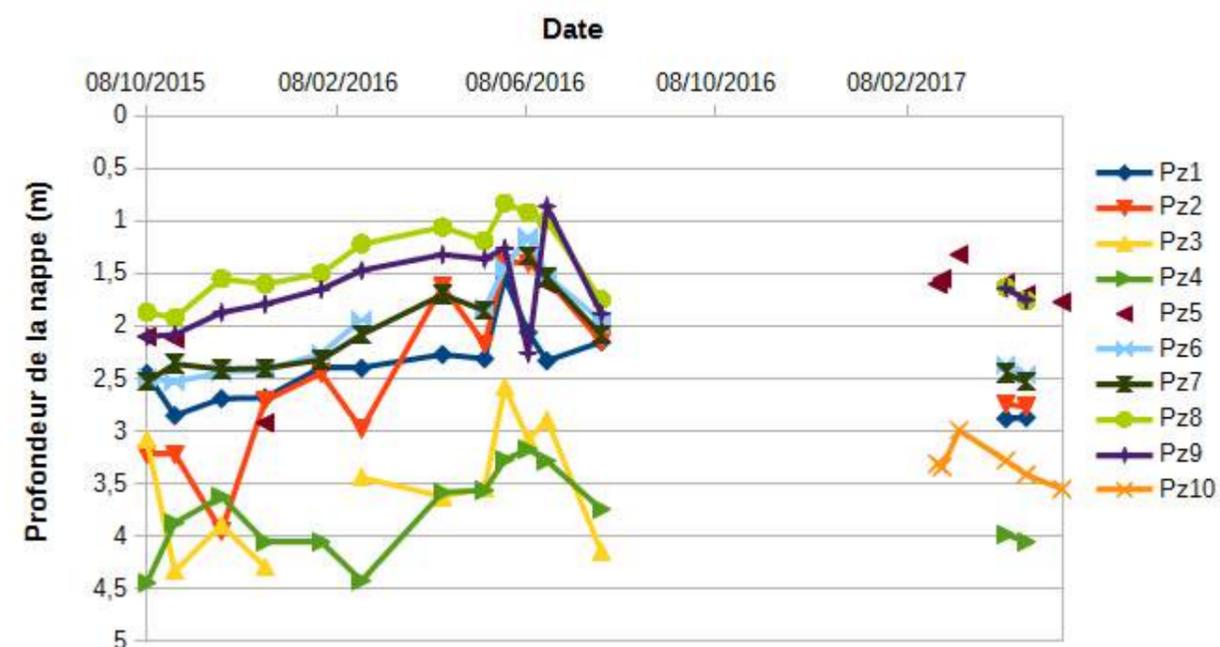
Sur la base de la campagne menée par FONDASOL en 2015/2016, une analyse du comportement de la nappe superficielle a pu être conduite pour distinguer ses fluctuations saisonnières, ainsi que ses fluctuations géographiques au droit du site d'étude.

Les résultats de ces sondages ont montré différents comportements :

- des **comportements relativement homogènes, avec une élévation du niveau d'eau quasiment continue** jusqu'au début du mois de juin, **puis une baisse** du niveau d'eau correspondant au début de la période estivale, pour le point de mesure situé au droit du centre commercial beau Sevrans, ainsi que pour **les 4 points les plus proches du canal de l'Ourcq** ;
- Des **comportements plus erratiques** sur les autres points. Les phénomènes pouvant être constatés étant :
 - Des baisses constatées au cours des périodes de hausse, ne remettant pas en cause l'augmentation globale des niveaux (point situé au droit de la zone d'activité) ;
 - Un comportement de baisse et de hausse accéléré (avec 2 hausses et 2 baisses), au nord de la plaine Montceuleux.

Globalement, sur le site d'étude, les niveaux piézométriques mesurés montrent que la nappe est présente plus profondément au nord du site d'étude (entre 3.17m et 4.44m par rapport au Terrain Naturel (TN)) qu'au sud (entre 1.15m et 2.53 par rapport au TN). Globalement, les variations piézométriques sont relativement identiques au cours de l'année pour l'ensemble des points, de l'ordre du mètre.

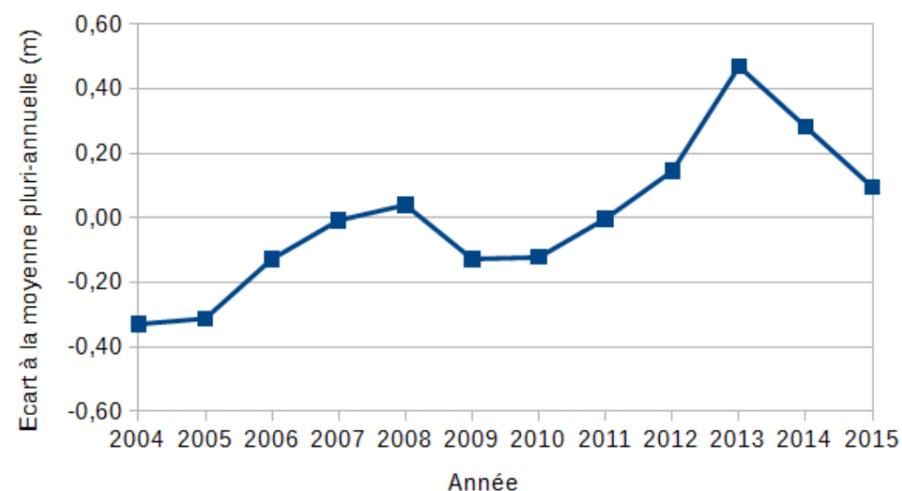
Les relevés piézométriques effectués entre le 27/02/17 et le 18/05/17 semblent montrer que la cote de la nappe superficielle est significativement supérieure à celle de la nappe du Saint-Ouen au niveau des Pz10 et Pz10bis (différence de charge de l'ordre de 0,5 m). La différence de charge entre les deux nappes est plus faible au niveau des Pz5 et Pz5bis. Lors des 5 premiers relevés, la cote de la nappe superficielle est légèrement supérieure à celle du Saint-Ouen (différence de charge variant entre 0,15 et 0,2 m). Le 18/05/17, la différence de charge n'est plus que de 0,04 m.



Fluctuations de la profondeur de la nappe dans les piézomètres poses par FONDASOL
Sce : Etude complémentaire CEREMA sur la faisabilité d'un lac artificiel alimenté par la nappe phréatique - 2017

On notera que les fluctuations piézométriques mesurées en 2016 sont marquées par une année hydrologique exceptionnelle, caractérisée par des records de précipitation en mai 2016 (160 mm enregistrés à l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle). Ainsi, les niveaux piézométriques les plus hauts ont été mesurés en juin, alors qu'ils sont en général plutôt attendus en mars ou en avril. A contrario, la baisse constatée entre 2016 et 2017 est liée à un fort déficit de précipitation sur l'île de France depuis l'été 2016.

L'étude des données permanentes de la DEA 93 permet ensuite d'analyser les variations saisonnières au regard des variations annuelles. Les fluctuations dans les deux piézomètres du réseau permanent sont très similaires l'une avec l'autre. Toutes deux indiquent une légère tendance à la hausse de ces deux nappes, avec une augmentation moyenne de l'ordre de 0,4 m entre le début des mesures trimestrielles en 2004 et l'année 2015. En dépit de cette augmentation limitée mais notable sur le long terme, on observe, selon les années, des écarts par rapport à la moyenne pluriannuelles pouvant aller de -0.4m à +0.5m.

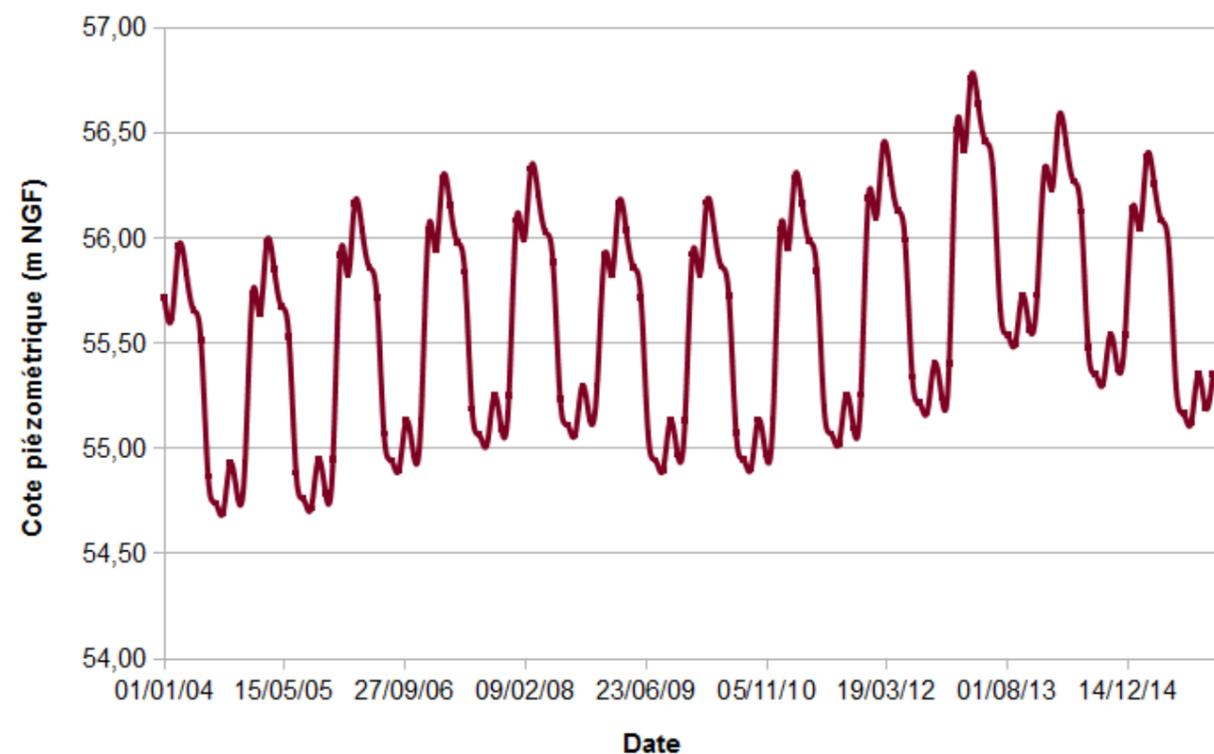


Courbe des écarts à la moyenne pluriannuelle enregistrés dans le piézomètre Sev01(DEA93)

Source : Etude CEREMA sur la faisabilité d'un lac artificiel alimenté par la nappe phréatique - 2016

A ce titre, on peut ainsi estimer que, sur les 10 dernières années, le battement annuel de la nappe peut ainsi atteindre 1.2m.

Sur la base de l'analyse de l'ensemble des données de mesures piézométrique, le CEREMA a pu établir une chronique piézométrique type des nappes superficielles du site d'étude, présentée comme suit :



Chronique piézométrique type

Source : Etude CEREMA sur la faisabilité d'un lac artificiel alimenté par la nappe phréatique - 2016

Cartes piézométriques

La mise à jour des connaissances piézométriques de la zone d'étude, notamment avec le suivi permanent et les études spécifiques conduites dans le cadre des études préalables aux projets en cours, a conduit le CEREMA à établir de nouvelles cartes piézométriques. La corrélation et la modélisation des données de mesures a permis l'obtention de 2 cartes piézométriques : une pour la période de basses eaux (octobre 2015) et une de hautes eaux (avril 2016).

Carte des basses eaux

Les courbes isopièzes obtenues pour le relevé d'octobre 2015 montrent que l'écoulement de la nappe semble être plus influencé par l'ancien cours de la Moree que par le Canal de l'Ourcq. Dans le secteur Montceuleux, l'écoulement de la nappe superficielle s'effectue ainsi en direction du lit de l'ancien ru (du nord-est au sud-ouest globalement). Malgré sa canalisation et sa transformation en collecteur d'eau usée, la Moree semble donc continuer à assurer une fonction de drainage de la nappe superficielle.

Globalement, la carte montre des niveaux de toit de nappes compris entre 56m NGF (Nivellement général de la France) au nord-est du site d'étude et 52m NGF au sud-ouest en période de basses eaux.

Au nord de la zone d'étude, l'infléchissement très marqué des courbes isopièzes marque la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de la Moree et celui du Sausset. Quelques précautions doivent toutefois être prises vis à vis de la lecture de la carte, notamment au niveau du centre commercial et de la ligne isopièze 56m NGF, compte tenu de la précision des données sources sur ce secteur.

Carte des hautes eaux

Les directions principales des écoulements de la nappe obtenus à l'aide de la carte piézométrique des hautes eaux (Avril 2016) restent comparables à celle des basses eaux. On notera néanmoins des différences significatives pour la forme des isopièzes au nord et au nord-est de la zone d'étude, où la différence de cote piézométrique entre des piézomètres proches est passée de 0,2 m en octobre 2015 à 1,6 m en avril 2016.

De même, la forme des isopièzes au niveau du Canal de l'Ourcq pourrait laisser supposer que des interactions entre le canal et la nappe existent (alimentation du canal par la nappe). Cela peut également résulter de la répartition des points utilisés pour l'interpolation, puisqu'un nombre de points important se trouve le long du canal. Cette information doit donc être prise avec précaution.

Perméabilités

Les perméabilités relevées sur le site d'étude mettent en évidence des valeurs globalement assez faibles. Elles varient entre $4,3 \cdot 10^{-6}$ et $1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s, qui pourrait être encore plus faible dans

Plusieurs tendances se dégagent :

- la perméabilité des alluvions de la Morée, de l'ordre de $4 \cdot 10^{-6}$ m/s est sensiblement supérieure aux perméabilités des autres formations ;
- les perméabilités des Marnes Infra-gypseuses et du Calcaire de Saint-Ouen varient entre $1 \cdot 10^{-7}$ et $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, les valeurs les plus élevées étant obtenues au niveau du stade de foot en friche de la plaine Montceuleux, entre 5 et 6 m ($1 \cdot 10^{-6}$ m/s), dans une zone où cette formation semble avoir été altérée et remaniée, et dans le sondage EL11 entre 4,5 et 5,5 m ($2 \cdot 10^{-6}$ m/s).

Qualité de la nappe

Des analyses ont été menées chaque année au droit des deux piézomètres du suivi permanent de la DEA 93. Elles donnent les paramètres physiques (pH, température, conductivité), les paramètres chimiques (Demande chimique en oxygène, teneur en métaux, ammonium, azote Kjeldahl, nitrates et sulfates).

Ces données de suivi, entre 2006 et 2009 ont été compilées au sein de l'étude « Sevrans : un territoire d'eau » réalisée par l'Atelier Thierry Maytraud en 2015. En outre, des analyses physico-chimiques ont également été réalisées sur certains piézomètres posés par Fondasol, par des prélèvements effectués en février 2017.

Qualité de l'eau de la nappe au droit du piézomètre Berlioz :

Au droit de ce piézomètre, on observe :

- Un bon état de la nappe vis-à-vis des nitrates, polluants d'origine principalement agricole (engrais)
- Un bon état vis-à-vis du plomb, malgré un dépassement des seuils en 2009
- Une amélioration de la qualité en ammonium depuis 2008 (passage de mauvais état à bon état)

Qualité de l'eau de la nappe au droit du piézomètre du golf :

Au droit de ce piézomètre, on observe :

- Un mauvais état en termes de nitrates, malgré une amélioration au cours du temps. La présence de nitrate peut s'expliquer sur ce point par les besoins d'entretien du golf
- Un mauvais état vis-à-vis du paramètre plomb. Le plomb peut être d'origine routière, industrielle, ou dû au ruissellement sur les toitures
- Une amélioration de la qualité en ammonium depuis 2008 (passage de mauvais état à bon état).

L'état de la nappe est donc globalement correct, et en amélioration. Sa pollution provient probablement principalement de rejets d'origine agricole et « urbaine » (transport routier, toitures...).

En outre, des relevés physicochimiques réalisés dans le cadre du suivi piézométrique réalisé par le CEREMA, en 2017, au droit de la plaine Montceuleux, ont montré que les deux échantillons réalisés ont un faciès bicarbonaté calcique, avec une plus grande influence du pôle sulfaté pour la nappe du Saint-Ouen. Les teneurs en sulfates sont relativement basses dans les deux échantillons (153 mg/L pour la nappe superficielle et 222 mg/L pour la nappe du Saint-Ouen).

Objectif de bon état (DCE)	Nitrates (mg/l)	Plomb (mg/l)	Ammonium (mg/l)
	50	0,01	0,5
2006	Berlioz sup	0,4	<0,01
	Berlioz inf	1	<0,01
	Golf sup	n/a	n/a
	Golf inf	94,2	0,01
2007	Berlioz sup	0,7	0,01
	Berlioz inf	0,8	<0,01
	Golf sup	108,5	0,15
	Golf inf	111	0,13
2008	Berlioz sup	<2	<5
	Berlioz inf	<2	<5
	Golf sup		
	Golf inf	63,5	54
2009	Berlioz sup	<0,5	0,018
	Berlioz inf	<0,5	<0,005
	Golf sup		
	Golf inf	24	0,22

Comparaison des analyses de la nappe avec l'objectif de bon état des masses d'eau souterraines de la DCE

Source : Etat des lieux et diagnostic - Sevrans : un territoire d'eau – Atelier Thierry Maytraud – Juillet 2015

1.6.3 - Utilisation des nappes souterraines

Alimentation en eau potable

Il n'existe pas de zones de captages pour l'alimentation en eau potable au sein du site d'étude. Celui-ci n'est également pas impacté par quelconque périmètre de protection défini par DUP.

La zone d'étude compte 5 captages AEP (dont 4 sur Villepinte) dont seul le captage d'Aulnay-sous-Bois fait l'objet d'une protection réglementaire par Déclaration d'Utilité Publique avec délimitation de périmètres de protection...

Sur ces 5 captages, seul un forage à Aulnay-sous-Bois (sur les six qui alimentent l'usine de potabilisation d'Aulnay-Sous-Bois) capte des aquifères différents de ceux de l'Eocène inférieur et moyen (calcaires lutétiens et des Sables de Cuise). Ces aquifères constituent donc la principale ressource en eau souterraine du territoire.

INCIDENCES GPE sur les nappes*En période de chantier*

Les chantiers du Grand Paris Express mettront en œuvre, lors de la phase de chantier, un creusement de la future ligne de Métro par un tunnelier avec chambre de confinement. L'utilisation de ce type de tunnelier ne rend pas nécessaire la mise en œuvre d'opérations de rabattements de nappe, le tunnelier assurant en direct l'étanchéité de l'ouvrage à l'arrière de la machine. Cette technique permet également d'éviter la mise en communication des différentes nappes entre elles.

En revanche, la réalisation des ouvrages (gares et puits techniques) est susceptible d'entraîner des rabattements, liés aux conditions d'ancrage des ouvrages (parois, fond de fouille), mais pas de mise en communication des nappes, du fait des processus de mise en œuvre employés.

Une modélisation, réalisée dans le cadre des dossiers d'autorisation de la ligne 16, sur le site d'étude (secteur Sevrans Beaudottes Livry) a permis d'évaluer les incidences du projet de métro sur les nappes locales, selon 3 scénarios. La synthèse des débits de rabattement et de pompage du modèle Sevrans-Beaudottes / Sevrans-Livry fait apparaître le scénario B comme le plus impactant.

Ce scénario montre un effet de rabattement des nappes comprises entre 0.5 et 2m au droit du site d'étude, avec un débit de rabattement et de pompage compris entre 54.8m³/h aux abords de la gare de Sevrans-Beaudottes et allant jusqu'à 100.1m³/heure aux abords de la gare de Sevrans Livry.

Les rabattements de la nappe du Bartonien sont susceptibles de réduire les affleurements de nappe à proximité des ouvrages pendant les périodes les plus actives de pompage. Tout comme pour les effets sur les plans d'eau, il s'agit d'un impact difficile à quantifier en l'état des incertitudes sur les échanges entre la nappe du Bartonien et les nappes de surface. En tout état de cause, il s'agira d'abaissements localisés et de faible amplitude, qui ne nécessitent pas de mesure de réduction d'impact.

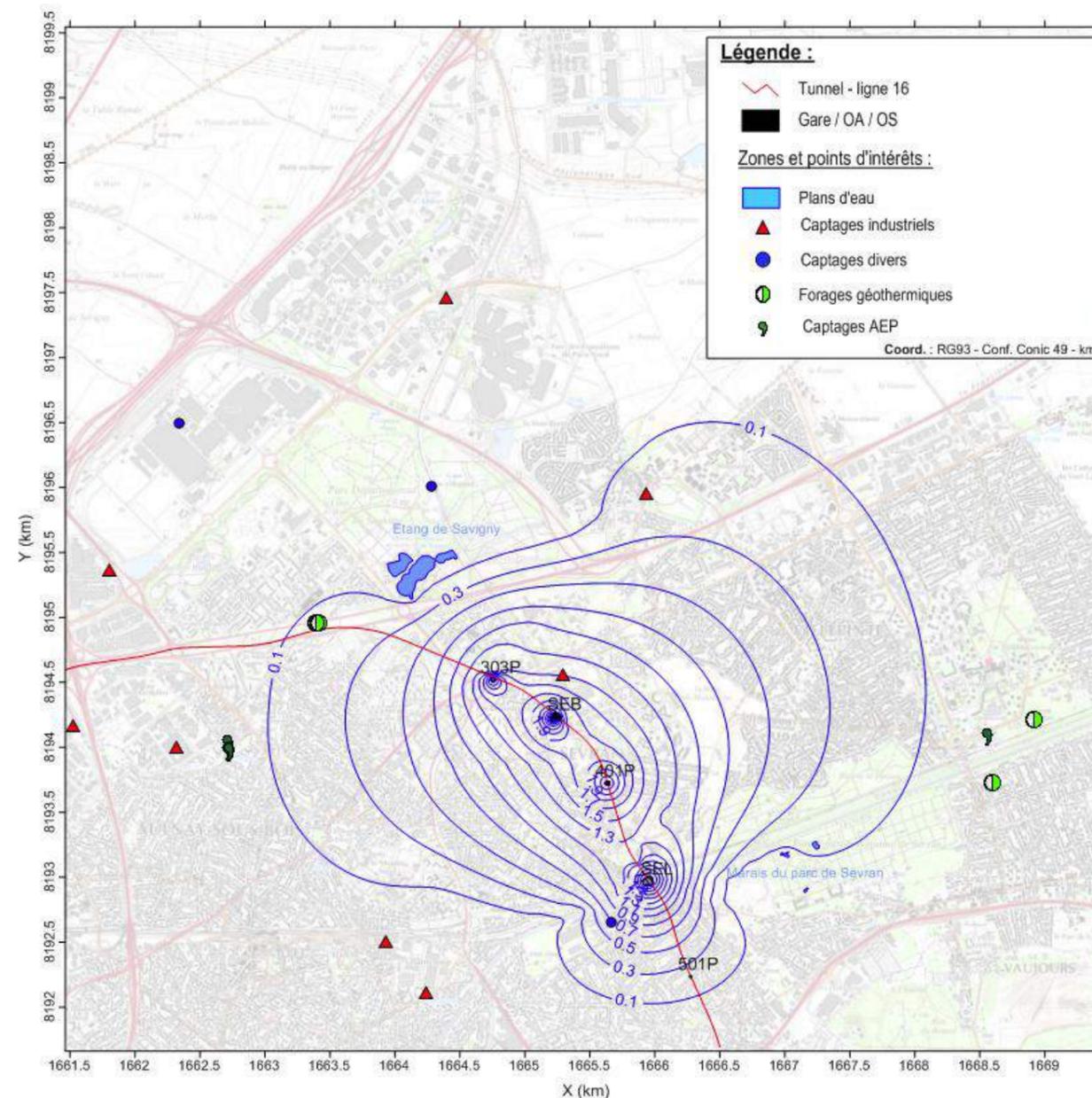
En période d'exploitation

En période d'exploitation du métro, le projet est susceptible de présenter une incidence sur les nappes liées à « l'effet barrage » du tunnel et des ouvrages. Une simulation de cet effet a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

Les incidences simulées sur les nappes des sables de Beauchamp, impactées au droit du site d'étude, montrent :

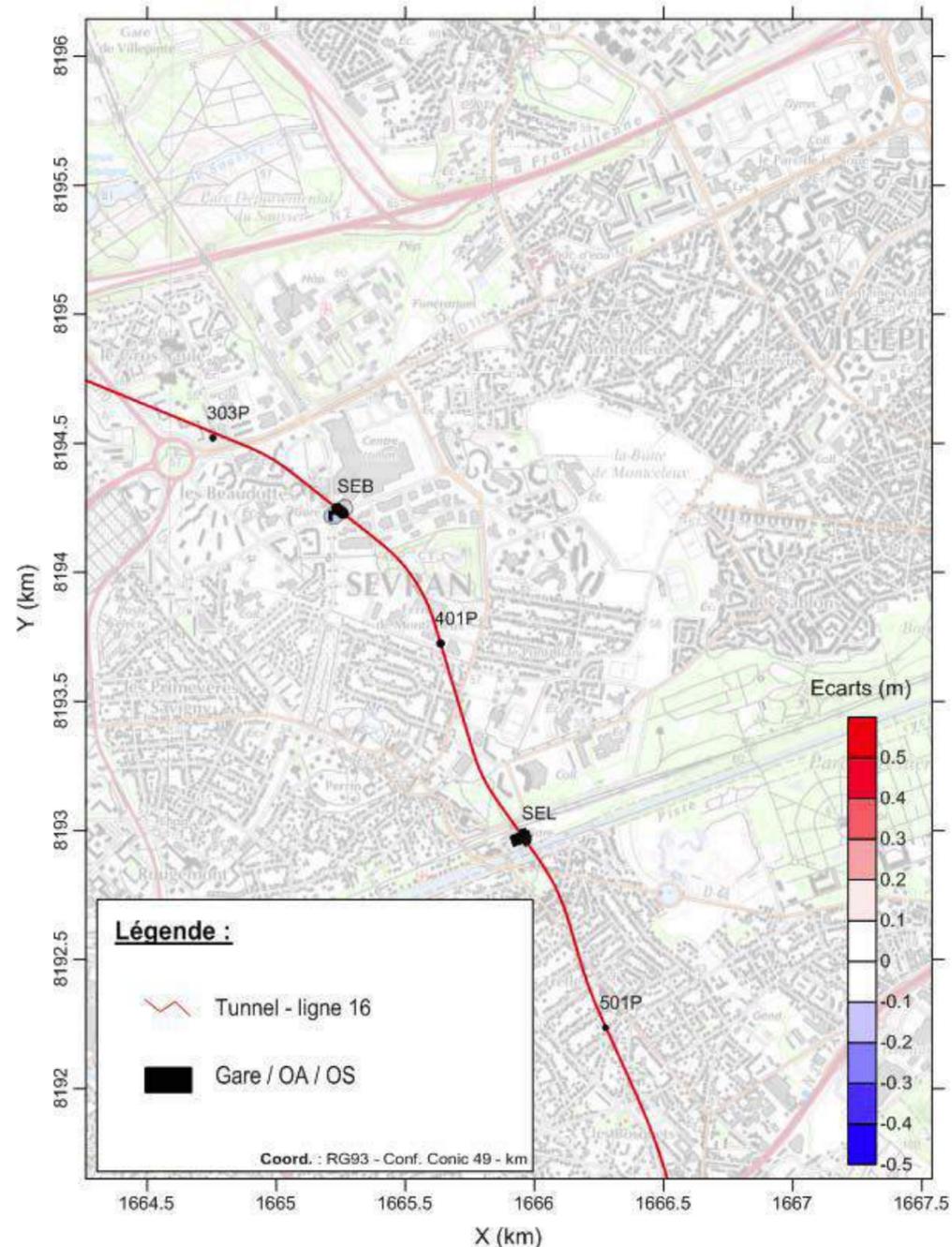
- Que les tunnels ont globalement très peu d'effet avec des variations extrêmes de l'ordre de 0,3 m au plu, et quasi-nulles au droit du site d'étude (entre -0.03 et + 0.04m. Les amplitudes les plus fortes sont rencontrées au voisinage immédiat des ouvrages (-0.2 à +0.18m au droit des gares du site d'étude). La portée est dans tous les cas très réduite.
- Les ouvrages ajoutent un effet local mais qui reste très limité en amplitude et en portée.

Ces variations sont très faibles comparativement au battement naturel des nappes qui est de l'ordre de 1.5 à 2.0 m. Il est donc possible de conclure que le projet n'aura pas d'impact significatif sur les nappes de manière générale, ni sur les zones et points sensibles (plans d'eau Natura 2000, captages AEP et industriels...) en particulier.



Modèle Sevrans-Beaudottes / Sevrans-Livry : carte de rabattement, scénario B (Egis, 2016)

Source : Etude d'impact – dossiers d'autorisation de la ligne 16 du Grand Paris Express



Autres usages

Au sein du site d'étude, on note la présence de 3 captages d'eau à usage autre que pour l'alimentation humaine :

- 2 captages de nature industrielle :
 - Au droit de la station-service du centre commercial beau Sevrans (code BSS 01841X0241/F1)
 - Au droit de la voie ferrée, dans l'axe du boulevard de la république (code BSS 01841X0038/F1)
- 1 captage géothermique (code BSS 01841X0278/GTH), au droit du pavillon aux histoires rue Henri Barbusse

1.6.4 - Contexte réglementaire et administratif

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

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

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été approuvé par arrêté n°96-1868 du 20 septembre 1996, et modifié par les arrêtés du 19 octobre 2000, 21 février 2003, 20 Novembre 2009 et 20 décembre 2015 par le Préfet de la Région Ile-de-France. Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 se donne 8 grands défis déclinés en orientations :

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 se donne 8 grands défis déclinés en orientations :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques :
 - Améliorer la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées, mettre en conformité les installations d'assainissement non collectif, limiter la création de petites agglomérations d'assainissement, etc.
 - Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain, renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme, privilégier l'infiltration des eaux pluviales, etc.
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques :
 - Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles,
 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole : protéger les milieux aquatiques des pollutions (préservation des ripisylves), maitriser les ruissellements (protection des éléments du paysage qui freine les ruissellements), maintenir les surfaces en herbes existantes, limiter l'impact du drainage, etc.
 - Maitriser l'accès au bétail aux abords des cours d'eau.
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants.
- Protéger et restaurer la mer et le littoral.
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides :
 - Sauvegarder les zones humides (éviter, réduire, compenser), délimiter les espaces de mobilité des cours d'eau, protéger les forêts alluviales,
 - Assurer les continuités écologiques,
 - Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique.
- Gérer la rareté de la ressource en eau :
 - Anticiper les situations de pénuries
 - Lutter contre les fuites sur les réseaux AEP, favoriser les économies d'eau
- Limiter et prévenir le risque inondation
 - Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues
 - Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées, privilégier la gestion des eaux à la parcelle.

Le SDAGE 2016-2021 complète les orientations du précédent SDAGE 2010-2015 notamment sur les points suivants (orientations s'appliquant aux documents d'urbanisme) :

- Délimitation et caractérisation des zones humides à minima sur les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation dans le cadre de la révision ou de l'élaboration des documents d'urbanisme,
- Protection des zones humides dans les documents d'urbanisme et recommandation de fixation par le règlement d'une part minimale de surface non imperméabilisée ou éco-aménageable,
- Préservation des espaces de mobilité des cours d'eau dans les documents d'urbanisme par un zonage adapté,
- Protection des forêts alluviales notamment par la délimitation d'une bande tampon,
- Interdiction de création de nouveaux dispositifs ou la rénovation de dispositifs de drainage à moins de 50 m d'un cours d'eau ou d'un point d'engouffrement karstique,
- Mise en place de prescriptions pour limiter l'imperméabilisation, privilégier l'infiltration à la parcelle, le non surcharge des réseaux,
- Renforcement du principe ERC (Éviter, Réduire, Compenser).

Objectifs associés aux nappes souterraines et superficielles

Sur le site d'étude, le SDAGE identifie plusieurs masses d'eaux superficielles et souterraines, auxquelles il associe des objectifs de bon état écologique et chimique comme suit :

- Masses d'eaux superficielles :

CODE ME	Nom	Etat écologique		Etat chimique	
		Actuel (2013)	Objectif de bon état	Actuel (2013)	Objectif de bon état
FRHR157B	La Morée	Mauvais	2027	Mauvais (avec ubiquistes)	2027 (avec ubiquistes)
FRHR510	Canal de la ville de Paris (canal de l'Ourcq)	Bon	2015	Non connu	Non connu

- Masses d'eaux souterraines :

CODE ME	Nom	Etat quantitatif		Etat chimique	
		Actuel (2013)	Objectif de bon état	Actuel (2013)	Objectif de bon état
FRHG104	Eocène du Valois	Bon	2015	Bon	2015
FRHG218	Albien-Néocomien Captif	Bon	2015	Bon	2015

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

Il a pour ambition, à travers la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, de contribuer à promouvoir un développement social et économique durable. Il représente le cadre de référence pour la politique de l'eau dans le bassin pour la période 2016-2021.

En application de la loi du 21 avril 2004 qui transpose la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SDAGE intègre les objectifs environnementaux définis par la Directive :

- l'atteinte d'un bon état des eaux,
- la non détérioration des eaux de surface et des eaux souterraines,
- la réduction ou la suppression des rejets toxiques,
- le respect des normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte réglementaire ou législatif national ou européen.

Dans le cadre de ce schéma directeur, un bilan concernant la qualité des eaux et des milieux aquatiques a été établi afin de définir "des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques" présents sur l'ensemble du bassin versant. Les orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable,
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE définit également des objectifs pour les eaux souterraines, pour lesquels les mesures citées ci-dessus pour les masses d'eau superficielles s'appliquent également et auxquelles s'ajoutent les mesures suivantes : substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes et renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles (résoudre les problèmes de pollution par les pesticides et les engrais agricoles comme les azotes, phosphores et matières organiques).

SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) a été initié à l'échelle du bassin versant "Croult-Enghien-Vieille Mer". La structure porteuse du SAGE se compose du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique (SIAH) du Croult et du Petit Rosne, du Conseil Général 93 et du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région d'Enghien-les-Bains (SIARE). Le périmètre du SAGE a été arrêté le 11 mai 2011.

Le SAGE est actuellement en cours de définition : son état des lieux a été approuvé dans sa version définitive validée en séance plénière du 19 décembre 2013, après avoir pris en compte les contributions des membres de la Commission Locale de l'Eau.

Après une phase de définition des scénarios, la stratégie a été validée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 15 novembre 2016.

Le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer s'inscrit dans la région Ile-de-France et recoupe 2 départements : la Seine-Saint-Denis et le Val-d'Oise. Il comprend en tout ou en partie 87 communes dont 32 pour la Seine-Saint-Denis et 55 pour le Val-d'Oise. La totalité des communes du site d'étude est comprise au sein du périmètre du SAGE.

Le diagnostic du SAGE met en évidence, sur le site d'étude, la présence des cours d'eau du Sausset et de la Morée. Sur ce bassin, il est décrit des cours d'eau totalement intégrés aux dispositifs d'assainissement.

Le diagnostic pointe notamment les problématiques liées aux débordements de la Morée, indiquant qu'en dépit d'inondations historiques, ces débordements étaient peu documentés. Il est rappelé que les importants débordements des années 70/80 ont contribué à la décision du Département de Seine-Saint-Denis à engager le programme de construction des bassins de retenues existants aujourd'hui.

On notera, du fait d'une action humaine, les inondations des terrains bas de Sevrans jusqu'à Saint-Denis, par déviation des eaux du Canal de l'Ourcq, destinées à freiner l'avancement des troupes prussiennes pendant la guerre de 1870.

Le SAGE pointe également le fait que la Morée, dans son état actuel, tient plus du collecteur d'assainissement que de la rivière, et juge donc les objectifs du SDAGE « cruels », au regard de sa mauvaise qualité récurrente, surtout dans la partie en amont de la station d'épuration de Bonneuil-en-France.

Synthèse et enjeux : Hydrogéologie

- Une succession de strates géologiques qui intègrent des nappes aquifères, dont 4 principales potentiellement exploitables (alimentation en eau, géothermie)
- Une nappe superficielle proche à affleurante du terrain naturel (moins de 5m de profondeur), avec un état jugé correct et en amélioration
- Un écoulement souterrain globalement orienté du Nord-est au Sud-ouest
- Des variations de nappes qui confirment la hausse des niveaux, mais de faibles variations saisonnières (de l'ordre de + ou – 50cm)
- Une absence de captages en eau potable au sein du site d'étude, et des captages globalement situés en amont hydraulique du site.
- Un cadre réglementaire en cours de renouvellement : SDAGE 2016-2021, et SAGE Croult Enghien Vieille mer en cours d'élaboration

1.7 - HYDROLOGIE

1.7.1 - Bassins versants

Le site d'étude s'inscrit dans le bassin versant de la Morée et du Sausset qui, comme son nom l'indique, regroupe 2 cours d'eaux principaux :

- La Morée, petite rivière née à Sevrans du ruissellement sur les derniers contreforts du massif de l'Aulnoye ;
- Le Sausset est un affluent de la Morée, qui émerge à Tremblay-En-France dans le cimetière, au niveau d'un bassin empierré qui met en valeur sa source dans le vieux Tremblay

Ces deux cours d'eaux drainent un bassin versant global d'environ 6 560ha pour une surface imperméabilisée estimée de 2 395ha. En outre, ce bassin versant est traversé par le canal de l'Ourcq.

1.7.2 - Réseau hydrographique du site d'étude

Le site d'étude ne porte toutefois que sur le sous-bassin versant de la Morée, la ligne de séparation des eaux avec le sous bassin du Sausset étant située à la limite nord du site d'étude.

La Morée

La Morée est une petite rivière née à Sevrans du ruissellement sur les derniers contreforts du massif de l'Aulnoye à Vaujours. Elle se jette dans la Vieille Mer à Bonneuil-en-France, à proximité de la station d'épuration, après un trajet d'environ 12km.

Recouverte au 19^{ème} siècle, elle fait partie aujourd'hui du réseau d'assainissement départemental. Elle est très peu perceptible sur le territoire, du fait des aménagements urbains qui l'ont progressivement enterrée et canalisée (avec notamment l'aéroport du Bourget) dont les pistes se sont implantées sur la Morée). En effet, l'unique tronçon conséquent resté à ciel ouvert se situe à la limite d'Aulnay-sous-Bois et du Blanc-Mesnil, dans la zone d'activités Garonor, à la traversée de ce paysage industriel insolite, elle ne bénéficie d'aucune mise en valeur particulière.

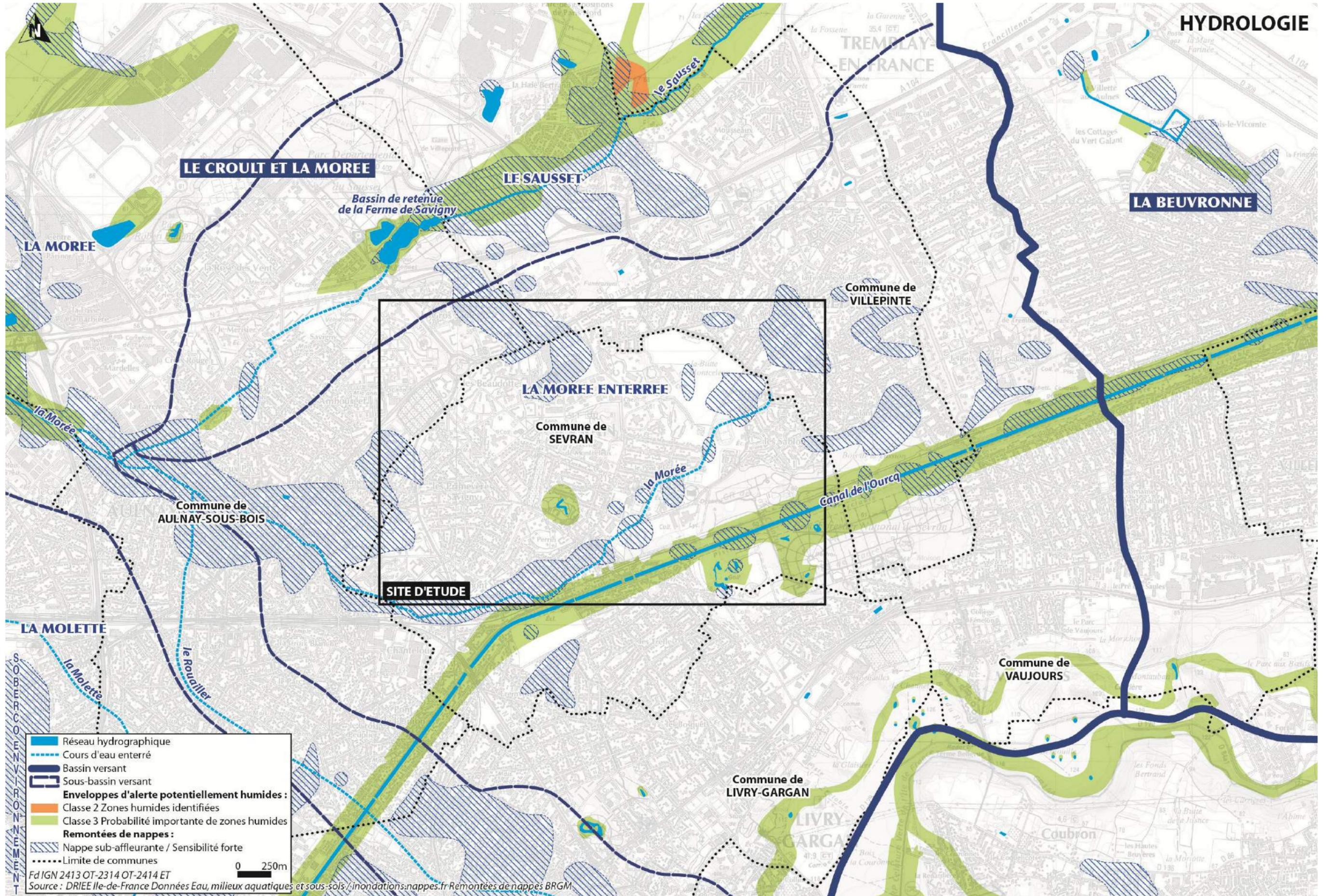
L'ouverture visuelle exceptionnelle du site permet la mise en valeur involontaire de cette vallée, notamment au niveau du tracé souterrain de la Morée, peu perceptible mais connu de la direction de l'aéroport. La saulaie est également un indice visible au niveau de l'exutoire de la Morée à Bonneuil en France (séquence 6).

Bien que la Morée prenne sa source au niveau de la limite communale entre Sevrans et Villepinte sur le site d'étude, il convient de noter que le cours d'eau ne présente plus d'écoulement permanent : une étude du réseau d'assainissement pluviale, conduite par la DEA 93 a montré que, par temps sec, un débit quasi nul était mesuré à l'amont de la Morée, et qu'un débit très faible de 2l par seconde était identifié en limite aval de Sevrans.

Usages

Sur le site d'étude, la Morée constitue le collecteur d'assainissement départemental des eaux pluviales, et présente un diamètre important de 1600mm. La profondeur de la Morée busée est assez variable sur la commune de Sevrans. Elle peut varier d'environ 4 m à parfois une couverture négative. Ainsi, on peut voir le collecteur de la Morée apparaître dans certaines parcelles privées (hors site d'étude).

HYDROLOGIE



Réseau hydrographique
Cours d'eau enterré
Bassin versant
Sous-bassin versant

Enveloppes d'alerte potentiellement humides :
Classe 2 Zones humides identifiées
Classe 3 Probabilité importante de zones humides

Remontées de nappes :
Nappe sub-affleurante / Sensibilité forte
Limite de communes

Fd IGN 2413 OT-2314 OT-2414 ET
Source : DRIEE Ile-de-France Données Eau, milieux aquatiques et sous-sols ; inondations.nappes.fr Remontées de nappes BRGM

En dépit de la réalisation d'une étude de potentialité de découverte des rus en Seine-Saint-Denis, en 2014, par la Direction de l'eau et de l'Assainissement du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis (DEA93), la Morée n'a pas été intégrée dans les cours d'eaux étudiés pour une réouverture.

Toutefois, le diagnostic du SAGE rappelle toutefois que le SRCE identifie une possibilité de réouverture de la vieille Mer et de la Morée, sur une section allant de la Seine jusqu'au parc du Sausset, c'est-à-dire hors du site d'étude.

Le canal de l'Ourcq

Le canal de l'Ourcq traverse la partie sud du site d'étude d'Est en ouest. Long de 96 km, le canal de l'Ourcq a été conçu à l'origine pour approvisionner la capitale en eau depuis l'Ourcq dans l'Aisne,

Inauguré en 1808, le canal de l'Ourcq présente depuis 1920 une section navigable de 8.5km de long à l'Amont de Paris.

Sur le site d'étude cependant, le canal reste dans ses dimensions à petit gabarit, soit une largeur de 3,7 m pour un tirant d'eau de 80 centimètres, autorisant seulement la navigation de plaisance. Sur cette partie du canal à petit gabarit, une clé spécifique pour manœuvrer les écluses est remise à l'utilisateur.

Qualité des eaux

L'état du canal de l'Ourcq est suivi au niveau de l'écluse de Sevrans. Cet état dépend fortement des rivières qui l'alimentent, mais il est jugé relativement stable. Il est bon à très bon sur le plan écologique, et globalement bon pour son état chimique. Cependant, cet état est dégradé par des paramètres microbiologiques (faune et flore médiocre, et des qualités de sédiment variables, qui se dégradent de l'amont vers l'aval. Toutefois, à Sevrans, un seul dépassement des normes a été constaté entre 2003 et 2009, à des niveaux considérés comme « non dangereux ».

Usages

La vocation du canal de l'Ourcq a longtemps été industrielle. Toutefois, avec les mutations récentes du territoire, les abords du canal de l'Ourcq connaissent une profonde transformation avec de nombreux projets de rénovation urbaine, de requalification des anciennes friches industrielles, de création d'éco-quartiers. Cette transformation générale des abords du canal se traduit aussi en termes de projets de valorisation des berges du canal et de fréquentation touristique ou de loisirs.

Le canal de l'Ourcq présente aujourd'hui deux types de paysages. L'amont du Canal de l'Ourcq, soit la partie à petit gabarit à partir de Sevrans, offre un cadre « bucolique », avec des berges enherbées et des paysages verts.

On retrouve ainsi sur cette section :

- Une vocation récréative de proximité, avec la présence de la voie verte du canal de l'Ourcq et les cheminements piétons notamment au droit du parc de la Poudrerie ;
- Une navigation de plaisance, avec des croisières depuis 2013 ;
- Une pratique sportive, culturelle et ludique variée : découverte de l'eau et la biodiversité par « l'Ourcq en mouvement,

Sur le site d'étude, la commune de Sevrans accueille également plusieurs associations en lien direct avec la présence du canal : le Can'ohé Club Sevransais, Association de pêche « le gardon Sevransais »...

En outre, un « Schéma directeur des implantations portuaires et de loisirs sur le canal de l'Ourcq » a été élaboré en 2010. Ce schéma envisage notamment l'extension du port ICAL à côté du parc de la Poudrerie, ainsi que la création de la base de canoé kayak sur la friche Kodak.

INCIDENCES GPE sur le canal de l'Ourcq

Le tunnel de la ligne 16 passe sous ce canal au sud immédiat de la gare de Sevrans-Livry. Des impacts potentiels ont été identifiés vis-à-vis du creusement du tunnel, ainsi que du franchissement aérien du canal.

Le toit du tunnel est situé à 8,1 m du lit du cours d'eau et respecte donc largement la distance minimale de 4,5 m imposée par la ville de Paris. Lors de la réalisation du tunnel, le tassement différentiel maximum est estimé à 3 mm/m et le tassement absolu à 26 mm. L'impact du tunnel sur le canal est donc négligeable, les travaux ne pouvant générer de risque de brèche dans l'ouvrage. De même, le tunnel se situe 6.5 m sous la base du lit mineur de la Morée canalisée.

Le franchissement se fera par l'intermédiaire d'un pont biaisé avec un tirant d'air sous l'ouvrage d'environ 4,1 m au-dessus des Plus Hautes Eaux Navigables (PHEN). Sa mise en œuvre est susceptible d'entraîner des interruptions ponctuelles de la navigation, mais le projet n'aura pas d'incidence sur celle-ci, ni sur les milieux aquatiques et la faune piscicole, en phase exploitation.

Durant le chantier Octobre 2017, aucune remontée de nappe à 3m n'avait été identifiée sur la place de la Gare de Sevrans-Livry.

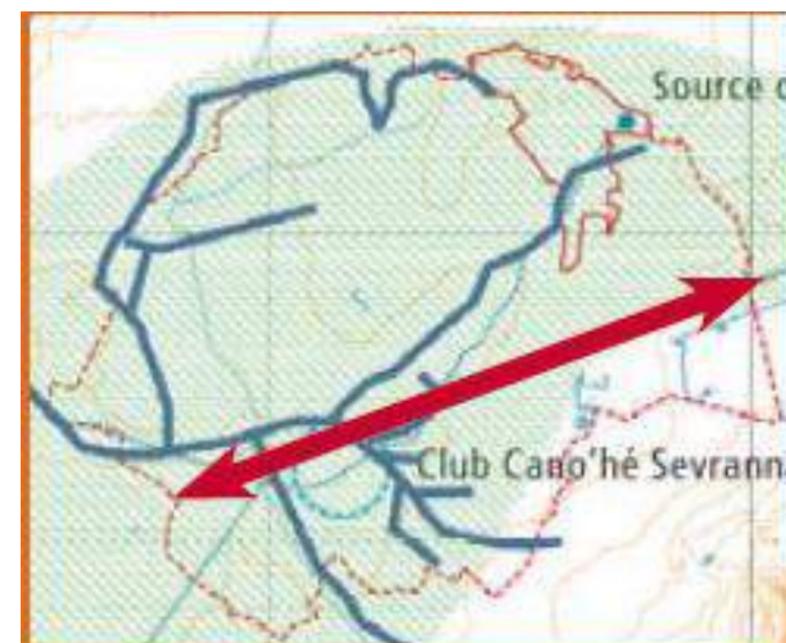
Les fossés

En dehors de ces principaux cours d'eau, le site d'étude est également traversé par un certain nombre de petits rus qui venaient alimenter la Morée de part et d'autre de la commune de Sevrans (avant la construction du canal). Par ailleurs, les cartes de la DEA 93 sur les anciens rus, étangs et marais de Seine-Saint-Denis indiquent que l'intégralité de la commune et la quasi-totalité du site d'étude se situait sur une zone marécageuse.

Aujourd'hui, il ne reste plus que quelques fossés qui canalisent les eaux de ruissellement sur l'ensemble du territoire.

Ces fossés sont principalement localisés :

- Au sein de la plaine Montceaux : les fossés de type agricoles entourent, voire séparent les parcelles agricoles
- Le long des voiries, servant de lieux de collectes et d'infiltrations pour les eaux pluviales de ces espaces circulés.



Carte des anciens rus, étangs et marais de Seine-Saint-Denis - DEA 93

Flèche rouge : canal de l'Ourcq

1.7.3 - Risque d'inondations

En l'absence de cours d'eau naturel, le site d'étude ne présente pas d'aléas lié au débordement du réseau hydrographique naturel. Cependant, la proximité de la nappe superficielle et la forte imperméabilisation du site d'étude présente un potentiel notable d'inondations par débordement indirect et par ruissellement

Ruissellement

Le phénomène de ruissellement est considéré, dans les études hydrauliques conduites par le CD 93, comme fort, et a conduit notamment à la mise en place de mesures de protections, notamment par la création de bassins de rétention et de délestages par temps de pluie.

Le ruissellement urbain est engendré par :

- La baisse des temps de concentration des pluies (rétention plus faible)
- L'imperméabilisation croissante du territoire
- Le raccordement systématique des opérations d'aménagement au réseau.

Sur le site d'étude, la DEA 93 identifie des zones sensibles au droit du passage des ouvrages départementaux d'assainissement pluvial, correspondant aux points bas et aux anciens passages de rivière.

Remontée de nappes

Compte tenu de la forte proximité de la nappe superficielle avec les terrains naturels, les périodes de fortes pluies peuvent engendrer une montée en charge des nappes, laquelle peut ainsi remonter au-dessus de la cote des sols.

Il est à noter que l'arrêt de nombreux pompages industriels, depuis les années 1970, a contribué à la remontée des niveaux des nappes souterraines. Les mesures effectuées en 1997 par le laboratoire de l'est parisien (LREP, [aujourd'hui CEREMA]), indiquent que, les communes situées au nord-ouest de la Plaine de France, le niveau de cette nappe pouvait encore progresser localement entre deux et six mètres par rapport au niveau de référence de 1862.

A ce titre, la DRIEE a identifié les secteurs présentant une sensibilité forte de remontée de nappe. Sur le site d'étude, ces secteurs sont principalement situés le long de la Morée, ainsi qu'au droit de la plaine Montceuleux et du Centre commercial beau-Sevrans.

1.7.4 - Zones humides

Enveloppes de caractérisation régionales

Les zones humides, aujourd'hui fortement menacées par l'action anthropique, apparaissent là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Elles sont intéressantes entre autres pour leur rôle de ressource alimentaire pour de nombreuses espèces aviaires et jouent un rôle important dans la préservation de la ressource en eau. Elles assurent par ailleurs des fonctions de régulation hydrologiques, biologiques et climatiques.

Une cartographie des "enveloppes d'alerte des zones humides" a été réalisée par la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) Ile-de-France en 2009. Les études menées sur la région, complétées par l'analyse d'images satellitaires, ont permis de hiérarchiser ces zones humides en cinq niveaux dans le but de les intégrer dans les politiques régionales en matière de biodiversité, d'eau et d'aménagement du territoire. L'institut d'Architecture et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU IDF) a réalisé, en 2010, une cartographie des zones humides à protéger selon leur niveau.

Le site d'étude compte plusieurs types de ces zones humides potentielles, à travers la présence d'enveloppes d'alerte de classe 3 et de classe 5 :

- **Les enveloppes d'alertes de classe 5** ne sont pas à proprement parler des « zones humides », puisque ce sont des milieux aquatiques : il s'agit de l'ensemble des plans d'eau (étangs, mares, bassin de gestion des eaux pluviales) du territoire. Ces espaces constituent néanmoins des lieux d'intérêt vis-à-vis de la faune locale, notamment l'avifaune. De plus, une vigilance est à porter sur les espaces périphériques.

Sur le site d'étude, ces enveloppes sont principalement représentées par le canal de l'Ourcq, ainsi que par les différents bassins présents notamment au droit du parc de la Poudrerie.

- **Les enveloppes d'alertes de classe 3** sont des zones pour lesquelles "les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser".

Sur le site d'étude, ces enveloppes constituent le principal enjeu. Elles sont situées aux pourtours des plans d'eaux, ainsi que du canal de l'Ourcq. En effet, l'étanchéité imparfaite du canal est susceptible d'engendrer des zones humides à ses abords. La caractérisation de ces zones dépend toutefois de l'altimétrie relative entre l'eau au niveau du toit des nappes, et le sol naturel.

Il est à noter que, sur le site d'étude, les cartes de la DIREN présentent une enveloppe d'alerte au cœur du centre-ville : il s'agit cependant d'une erreur manifeste, liée à la détection à grande échelle d'un bassin d'eau au sein du parc de la Mairie.

A l'échelle de la zone d'étude, on trouve également des enveloppes d'alerte de classe 2, correspondant à des « zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ou de zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différente de celle de l'arrêté ». Ces zones sont toutefois éloignées du site d'étude :

- Au nord le long du Sausset à Aulnaie-sous-Bois ;
- Au sud, au sein de la forêt du bois de Bernouille ;

Etude de site

Afin de préciser la présence de zones humides avérées sur le site, des études spécifiques ont été conduites sur le site, dans le respect de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

Critère floristique

Les inventaires faune et flore réalisés en 2016, et présentés en partie 2.2 ci-après, ont permis d'identifier les différentes flores ainsi que les habitats présents au sein du site d'étude. Ainsi, au regard des inventaires, une première mise en évidence d'individus ou d'habitats potentiellement caractéristiques de zones humides a pu être effectuée.

Au regard des passages effectués, la plus grande partie des milieux naturels du site d'étude ne présente ni flore, ni habitats pouvant être associés aux zones humides, au regard des tables A et B de l'annexe à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Cependant, on retrouve des éléments identifiés dans ces tables en différents points spécifiques du site :

- Une espèce floristique, le roseau phragmite dont une demi-douzaine d'individus a été recensé sur une berme le long du chemin du marais du Soucis, à l'Est du site d'étude. En dépit de la présence de cette espèce, il est à noter que son positionnement en bordure d'un fossé d'assainissement des eaux pluviales ne traduit pas directement la présence d'une zone humide, mais bien le fonctionnement hydraulique de l'ouvrage.

- Un habitat naturel potentiellement caractéristique, la **prairie mésophile à mésohygrophile et compagne des friches héliophiles (E2.2/38.2), présent au droit de** :
 - L'ancien terrain de foot en friche (plus de 5 ans) au sein de la plaine Montceuleux ;
 - La frange Est de la friche au sud de la plaine Montceuleux (moins de 10 ans) ;

On notera cependant qu'à l'heure actuelle, **les espèces végétales, de caractère spontané et anciennes, identifiées au droit de ces sites ne sont pas caractéristiques des zones humides** (type d'habitat correspondant à un ensemble potentiellement humide).

En outre, compte tenu de l'état des milieux (jeunes milieux de friches naissantes), il convient de noter que le cortège végétal actuel est susceptible d'évoluer.

Au regard de ces investigations, il apparaît que ces zones de présomptions de zones humides ne peuvent être caractérisées comme telles au regard du critère floristique, compte tenu de l'absence d'individus de flore caractéristique, ainsi que de la jeunesse et de l'évolution attendue des milieux.

En outre, il convient de noter qu'un grand nombre de milieux "naturels", au sein du site d'étude, est formé par des milieux anthropisés et entretenus, sans végétation spontanée (notamment les milieux agricoles de la plaine Montceuleux). Ainsi, au regard du critère floristique, un certain nombre de milieux ne peuvent tout simplement pas être caractérisés en zone humide.

Critère pédologique

Suite aux résultats de l'étude faune et flore, une étude pédologique de détermination de zones humides a été réalisée sur les milieux naturels et semi-naturels de l'Est de la commune (Parc de la poudrerie exclu). Suite à l'étude des documents de caractérisation du site préexistants (cartes d'alertes, étude hydrologique, cartes géologiques, études géotechniques), il a été retenu un protocole d'investigation sur 5 secteurs :

- Terrain de la mare aux poutres
- Plaine agricole Montceuleux (ancien terrain de foot et ses abords agricoles)
- Grande friche au sud de la plaine Montceuleux
- Terrains de la Marine
- Terrains SNCF du canal

34 sondages ont été réalisés, dont certains afin d'assurer une délimitation d'enveloppes de zones humides selon le critère sol. **Les sondages réalisés ont ainsi permis de définir le caractère d'hygromorphie des sols correspondant à 3 secteurs :**

- **Terrain de sport de la mare aux poutres** : le sondage effectué sur le terrain de la mare au Poutre présentait des horizons très humides au touché, et des signes très visibles de remontées de nappe contemporaines, puisque la nappe a été atteinte avant 1,20 m de profondeur.
- **Ancien terrain de sport en friche au sein de la plaine Montceuleux** : les sondages réalisés sur le terrain de sport abandonné ont permis un classement en zone humide, selon le critère sol, du terrain sur la base d'horizons réductiques (sondage 14) ou rédoxiques avec des inclusions de réduction du fer. La réduction du fer est le marqueur d'un engorgement récent et contemporain du sol.
- **Jeune friche au sud de la plaine Montceuleux** : sur ce secteur, une zone humide, selon le critère sol, a été délimitée au sud-est du tènement, sur la base d'horizons rédoxiques, sans observation de réduction. La zone se situe aux abords de l'ancien lit de la Morée, mais se situe par ailleurs en dehors des enveloppes d'alerte de la DRIEE Ile-de-France. Un piézomètre, présent sur ce secteur, et les nombreux relevés effectués entre 2015 et 2017 indiquent une profondeur du toit de nappe oscillant entre 1,5 et 3 mètres. Ces relevés piézométriques indiqueraient donc que l'engorgement observé dans le sol avant 1,20 m de profondeur pourrait être antérieur à 2015, et n'avoir pas eu lieu depuis au moins 2 ans. Ce

constat peut également s'étendre à l'ensemble des traits rédoxiques observés sur la friche, y compris pour les sondages non classés en zone humide.

Conclusions de l'étude de site

Au regard de la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides du Ministère de la Transition écologique et solidaire, une zone humide doit être caractérisée :

- Par les critères sols et flore simultanément, en cas de présence de flore spontanée
- Par le seul critère sol, en cas d'absence de flore, ou de la présence d'une flore d'origine anthropique

Au regard de ces 2 critères, les études de site on conduit à délimiter une seule zone humide caractérisée au droit du terrain de foot de la mare aux poutres (servant à l'assainissement des eaux pluviales).

Bien que la flore retrouvée sur une partie des friches situées sur la plaine Montceuleux, à caractère spontané, ne soit pas caractéristique des zones humides, on notera que la présence de sols hydromorphes, sur ces friches, reste à surveiller.

Le reste des espaces investigués au sein du site d'étude ne présentent pas de caractéristiques de zones humides.

Synthèse et enjeux : Hydrographie et zones humides

- Une succession de strates géologiques qui intègrent des nappes aquifères, dont 4 principales potentiellement exploitables (alimentation en eau, géothermie)
- Une nappe superficielle proche à affleurante du terrain naturel (moins de 5m de profondeur), avec un état jugé correct et en amélioration
- Un écoulement souterrain globalement orienté du Nord-est au Sud-ouest
- Des variations de nappes qui confirment la hausse des niveaux, mais de faibles variations saisonnières (de l'ordre de + ou – 50cm)
- Une absence de captages en eau potable au sein du site d'étude, et des captages globalement situés en amont hydraulique du site.
- Un cadre réglementaire en cours de renouvellement : SDAGE 2016-2021, et SAGE Croult Enghien Vieille mer en cours d'élaboration
- Des enveloppes d'alertes de zones humides présentes au sein du site d'étude
- Des investigations réalisées sur site ayant mis en évidence la présence de :
 - De secteur présentant des caractéristiques pédologiques zones humides au sein du site d'étude...
 - ...mais une absence de flore caractéristique permettant de définir la présence de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.
 - Dun seul secteur présentant des caractéristiques de zones humides d'après la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides du Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Détermination pédologique des zones humides Vue d'ensemble du zonage

Projet Sevrans Terre d'Avenir

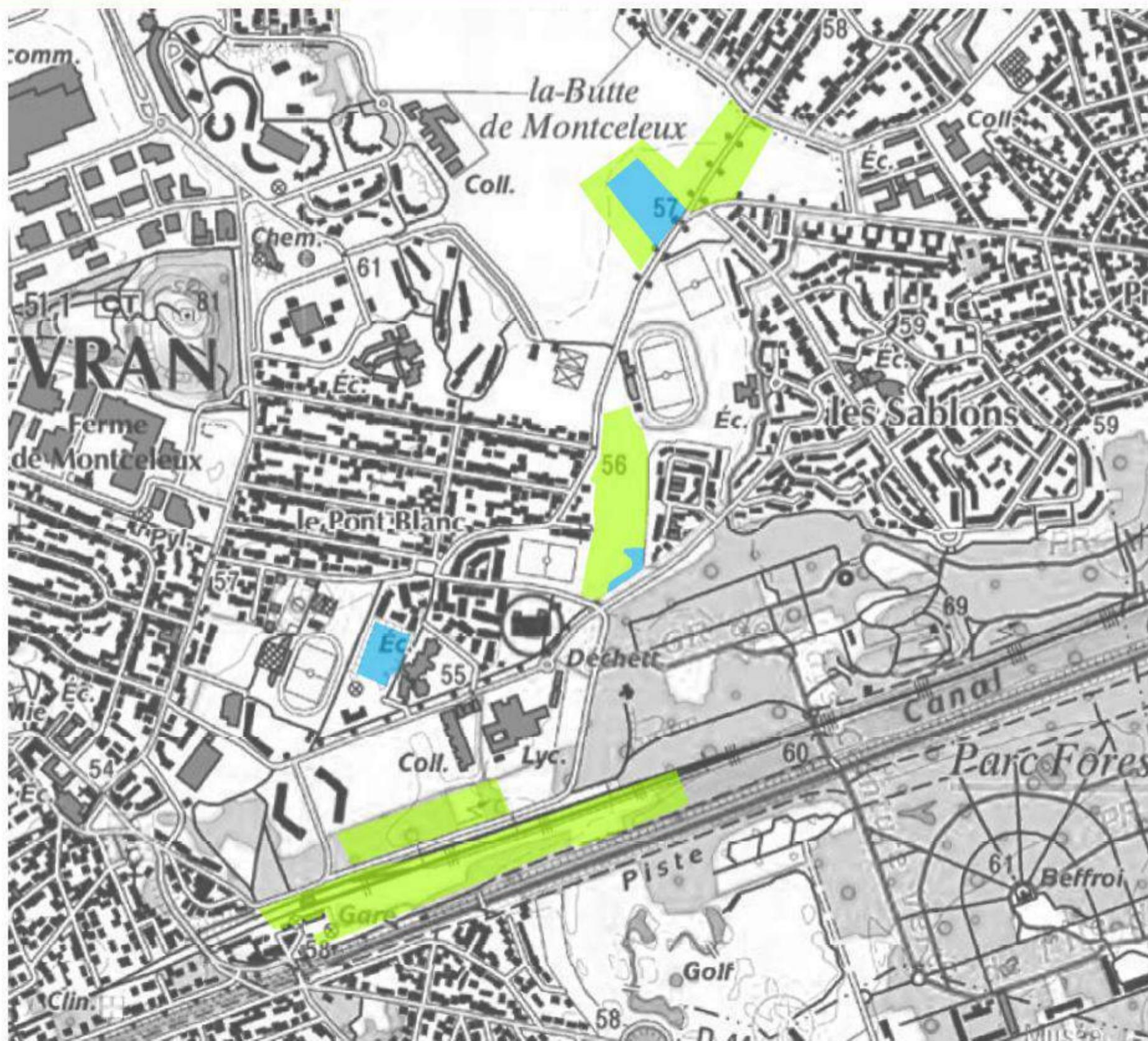


Planche 1/1

Légende

Zones à étudier en phase 1

-  Hors zone humide selon le critère sol
-  Zone humide selon le critère sol



0 100 200 400 Mètres

Sources : Grand Paris Aménagement - Géonord 2017

1.8 - ASSAINISSEMENT

1.8.1 - Contexte général

A l'échelle de la zone d'étude, la gestion de l'assainissement est partagée entre différents acteurs. En effet, il convient de distinguer l'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées d'une part, et il convient également de distinguer la collecte, le transfert et le traitement des eaux d'autre part.

Sur le site d'étude, le règlement départemental d'assainissement et le Schéma de l'Assainissement Urbain Départemental et des Actions Concertées pour l'Eau (AUDACE) a été révisé en 2014. Il impose le respect de normes environnementales et d'objectifs de qualité, notamment à travers l'application du règlement d'assainissement de la Seine-Saint-Denis.

A l'échelle de la commune de Sevrans, un **Schéma Directeur d'Assainissement est en projet** à l'échelle de la commune ce qui permettra d'optimiser la gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

1.8.2 - Assainissement du site d'étude

Sur le site d'étude, le réseau d'assainissement est globalement du type séparatif. Toutefois, il est possible que certaines connexions de réseaux d'eaux pluviales aient toujours lieu dans le réseau d'eau usée (et inversement), ce qui peut limiter l'efficacité de ce réseau.

Eaux usées

La gestion de l'assainissement (transport et traitement) sur la commune de Sevrans a toutefois été confiée à 3 structures différentes (toute en régie directe), lesquelles portent sur des échelles plus ou moins fines :

- La commune a en charge le réseau de collecte des effluents à l'échelle de la commune.
- Le Conseil Départemental de Seine Saint Denis, Direction de l'Eau et de l'Assainissement, à en charge le réseau de transport structurant de l'assainissement. Cette compétence a toutefois été déléguée au Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement et de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).
- Le SIAAP est un établissement public administratif créé en 1970. Il assure le transport final et **l'épuration des eaux usées** issues de la Ville de Paris, des départements de la première couronne et de 180 communes réparties sur les départements voisins.

Collecte et transport

Sur la commune de Sevrans, l'intégralité du territoire est couverte par le réseau d'assainissement collectif. Il n'existe donc pas de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

La collecte est globalement organisée autour de 2 grands collecteurs souterrains de transport d'eaux usées, traversant le site d'étude d'Est en ouest :

- Un collecteur nord, traversant le cœur de la plaine Montceuleux avec un diamètre de 500mm, puis s'élargissant à 600mm pour la traversée du quartier de Pont Blanc. Ce collecteur longe ensuite l'avenue Allende et l'avenue Durville (entre le centre commercial et la ZA Bernard Vergnaud), pour remonter vers le carrefour Schuman et poursuivre le long de la RN 370.
- Un collecteur « sud », traversant la partie sud de la plaine de Montceuleux, longeant le chemin du marais du souci puis la rue Gabriel Péri, pour traverser le centre-ville dans un axe parallèle au canal de l'Ourcq

Ces deux collecteurs se rejoignent dans le centre d'Aulnaie-sous-bois, pour partir ensuite vers le nord-ouest, en direction de la Station d'épuration « Seine-Morée », située à Bonneuil en France.

Traitement : STEP Seine Morée

Auparavant traitées dans la station d'épuration « Seine Aval » à d'Achères, principale STEP de la région parisienne, qui présentait des problèmes de saturation, les eaux usées du site d'étude sont aujourd'hui traitées à la STEP « Seine Morée ».

En service depuis 2014, la station Seine Morée dessert 6 communes du nord-est de la Seine-Saint-Denis, et notamment l'ensemble des communes du site d'étude (Aulnay-sous-Bois, Sevrans, Tremblay, Vaujours, Villepinte, une partie du Blanc-Mesnil et une partie de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle). Cela représente un bassin de population de plus de 200 000 habitants.

Sa capacité de traitement, 50 000 m³ par jour, présente une marge encore confortable permettant d'envisager une augmentation des effluents accueillis et donc un développement du territoire dans de bonnes conditions d'assainissement.

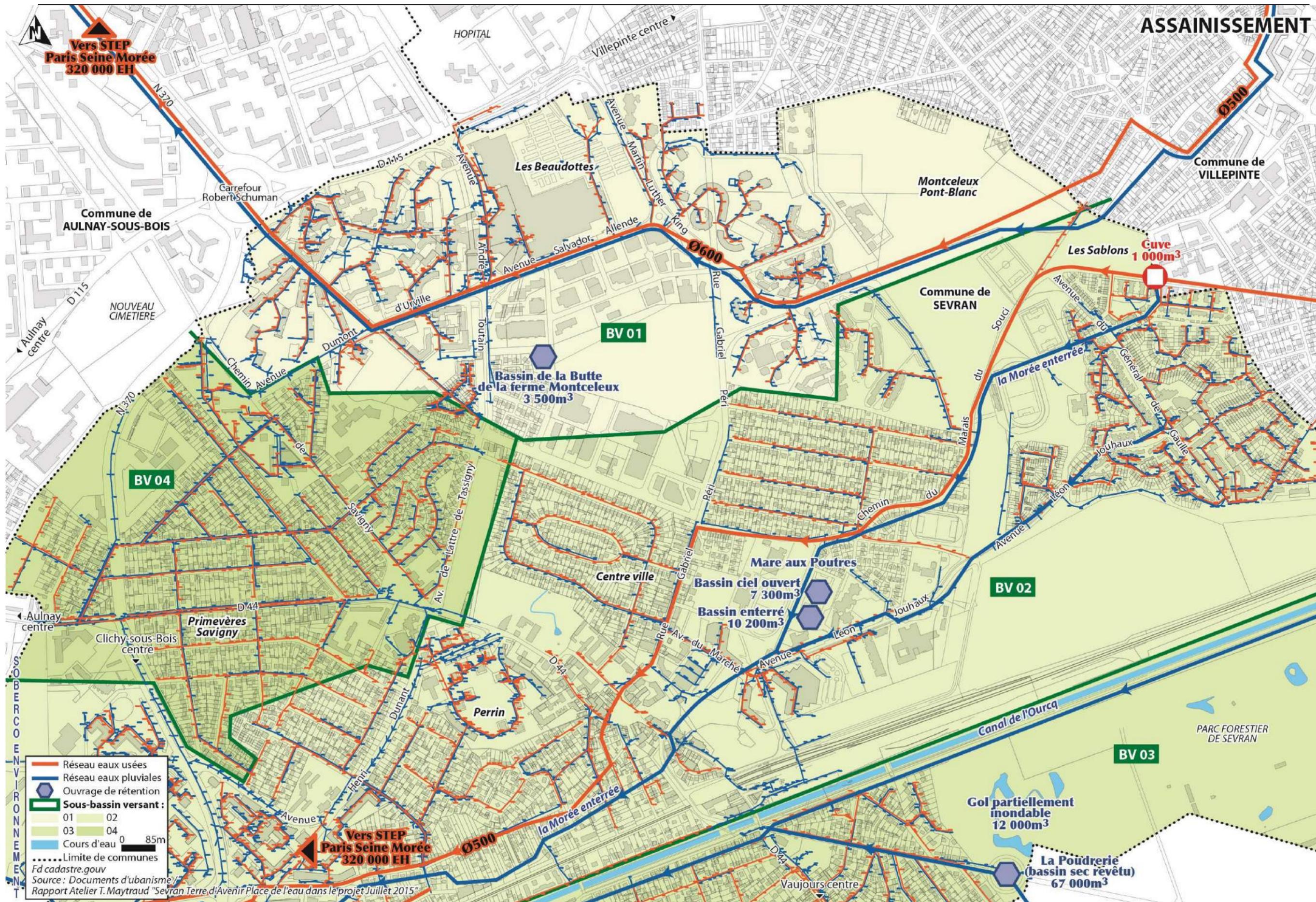
La construction de cette STEP s'inscrit dans une politique de gestion raisonnée de l'assainissement. Ses performances épuratoires (abattement de 99 % des matières en suspension, 95% des pollutions carbonées, 97% des pollutions phosphorées et 70 % des pollutions azotées) contribuent à atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et elle participe à la renaissance de la Morée, petit cours d'eau qui traverse le terrain d'implantation de l'usine.

Eaux pluviales

Réseaux

Le réseau d'eau pluviale du site d'étude est organisé autour de 3 tronçons principaux, gérés par le conseil départemental, qui traversent également le site d'étude d'Est en ouest. Il s'agit :

- D'un tronçon central, qui correspond au tracé de la Morée, busée. Ce tronçon de 1600mm de diamètre suit également le tracé du collecteur d'eaux usées correspondant, à travers le centre-ville. Lors des visites de cet ouvrage par temps sec, il est souvent identifié un écoulement d'eau très faible compte tenu de ses dimensions (2l par seconde) ;
- D'un tronçon « nord », d'une dimension de 1800 mm, qui suit globalement le tracé de la canalisation eaux usées correspondante (cœur de la plaine de Montceuleux, puis le long du centre commercial...). En dépit de sa position au nord du tracé historique de la Morée, c'est ce collecteur qui joue actuellement le rôle de drain pour l'ancien cours d'eau, ce qui explique, d'après la DEA, les écoulements faibles du tronçon central ;
- Un tronçon sud, longeant le canal de l'Ourcq en rive gauche.



Globalement, ces 3 tronçons drainent 4 bassins versants d'eaux pluviales différents :

- Un bassin au sud du canal de l'Ourcq, drainé par le tronçon sud ;
- Un grand Bassin couvrant, au nord du canal de l'Ourcq, la moitié du centre-ville, drainé par le tronçon central ;
- Un bassin versant au nord de la plaine Montceuleux, couvrant la butte Montceuleux et le centre commercial, drainé par le tronçon nord ;
- Un bassin versant Est, correspondant aux tissus pavillonnaires de part et d'autre de la RD44, et drainés par les tronçons situés sur Aulnay-Sous-Bois.

Une étude conduite par la DEA 93 en 2004 a permis de mettre en évidence le fonctionnement du réseau d'eau pluvial, par l'analyse des écoulements par temps sec. Il en ressort que :

- Le bassin « nord » et ouest ne présente quasiment pas d'apports d'eaux usées dans le réseau pluvial ;
- Les bassins centre et sud sont soumis à des débits élevés par temps sec, ce qui implique des apports d'eaux non domestiques au réseau pluvial (drainage, sources, eaux de refroidissement).

Aucune variation n'a été en outre notée entre le week-end et la semaine, ce qui implique une faible proportion de l'influence des industries dans le fonctionnement du réseau pluvial.

Afin d'assurer les capacités d'évacuations des eaux pluviales en cas d'événement climatiques majeurs, le **réseau est équipé de plusieurs ouvrages de rétentions, dont 5 sont situés au droit du site d'étude :**

- **Sur le tronçon nord, le bassin de la butte de la ferme Montceuleux** est un ouvrage d'une capacité de 3500m³, permettant d'écrêter le débit du bassin versant de 13ha jusqu'à 50l/s, avant rejet au collecteur rue Joliot-Curie.
Cet ouvrage, construit en 1992 au sein de la zone industrielle, est cependant un ouvrage enterré non visible et constitué de pneus.
- **Sur le tronçon central**, on retrouve 2 ensembles d'ouvrages de rétention :
 - **La « cuve de Sevrans »**, située à la source de la Morée, à la limite de la commune avec Villepinte. Il s'agit en fait d'un bassin de stockage des eaux usées de 1000m³, visant à lutter contre les inondations (écrêtage / bassin d'orage). La vidange de la cuve est réalisée par un système de pompe, rejetant les eaux décantées dans le réseau d'eaux pluviales à 180l/s, et les eaux usées dans la canalisation adéquate à 25l/s.
 - **Les bassins de la mare aux poutres**. Il s'agit en réalité de 2 bassins, l'un enterré (10 200m³) et l'autre à ciel ouvert (7300m³) pour une capacité totale de 17 500m³, situé à l'aval de la « vallée » de la plaine Montceuleux, au niveau des terrains de sport de l'avenue Jouhaux (le bassin à ciel ouvert étant en surface un terrain de foot inondable). Ces bassins, alimentés par des collecteurs d'EP locaux et par le collecteur de la Morée, disposent de systèmes de pompes et de vannes qui permettent de réguler les eaux et de les transférer d'un bassin à l'autre, et avant rejet dans le tronçon central.
- **Sur le tronçon sud**, on retrouve 2 bassins de rétention :
 - **Le bassin de la Poudrerie**, constitué d'un bassin enterré sous le rond-point du golf et d'un bassin à ciel ouvert, à l'entrée du golf. Il présente un volume total de 79 000m³, et évacue les eaux pluviales à un débit de 3000l/s vers le canal de l'Ourcq.
 - **Le bassin Badier**, d'une dimension de 2000m³, est situé sous le parc Badier, mais n'est pas en fonctionnement. Toutefois, il est prévu l'aménagement de nouveaux bassins au sein de la friche Kodak, dont l'étude intègre cet ouvrage.

Qualité des eaux

L'étude de 2004 de la DEA 93 a mis en évidence des niveaux de charges polluantes des eaux pluviales en bas des bassins versant au centre et au sud du site d'étude globalement faibles. Ces charges ne sont pas caractéristiques des eaux usées, ce qui confirme que les apports dans les réseaux proviennent bien des nappes et des eaux non usées (eaux grises, eau potables)

Perméabilités et réglementation

Les différents essais de perméabilités réalisés sur le site d'études lors des différentes études géotechniques, et notamment celles répertoriées dans l'étude du CEREMA de 2016, montrent une perméabilité globale des sols du site d'étude assez faible.

En effet, en surface, dans les alluvions sableuses ou les sables de Monceau, la perméabilité moyenne mesurée était de l'ordre de 2 à 5.10⁻⁵ m.s⁻¹. Plus en profondeur, cette perméabilité devient légèrement plus élevée, mais sans changement réelle de capacités d'infiltrations. De plus, ces perméabilités plus élevées demandent d'aller chercher les couches du calcaire de Saint-Ouen, à plus de 10m de profondeur.

Au regard de ces conditions d'infiltrations et des capacités de rejets au milieu naturel du territoire, le nouveau zonage départemental de Seine-Saint-Denis a défini une carte réglementaire des débits de rejets d'eaux pluviales admissibles au réseau d'assainissement.

Sur le site d'étude, le rejet au réseau est limité, pour tout nouvel aménagement, à 2l/second/ha, avec un stockage minimum de la pluie décennale (sauf sur la partie sud-est du site, au sud du canal, où le débit autorisé est de 5l/s/ha). Ces conditions représentent environ 330 à 350m³ par ha actif de stockage (données météorologiques de la station du Bourget).

INCIDENCES GPE sur la gestion des eaux pluviales

Sevrans Livry

Les eaux pluviales du chantier de la gare de Sevrans-Livry sont collectées et dirigées vers une bache connectée au système de traitement, lui-même connecté au canal de l'Ourcq, pour respecter un **débit de fuite de 2 l/s/ha** correspondant aux prescriptions du règlement d'assainissement communal avec une pluie décennale, soit un **volume de rétention évalué à 708 m³** pour une **surface active de 1,17 ha**.

La gestion des eaux pluviales en phase chantier repose donc sur un rejet global au canal de l'Ourcq, après stockage et traitement.

En phase exploitation, la surface active de la gare et du parvis est de 3 320 m². Compte-tenu du niveau élevé de la nappe et de la perméabilité médiocre, l'infiltration n'est pas envisageable pour la gare et son parvis, et le pôle bus.

Sevrans Beaudottes

Les eaux pluviales du chantier sont collectées et dirigées vers une bache connectée au système de traitement, lui-même connecté au réseau pluvial (réseau du CD93), pour respecter un **débit de fuite de 2 l/s/ha** correspondant aux prescriptions du règlement d'assainissement communal avec une pluie décennale, soit un **volume de rétention évalué à 716 m³** pour une **surface active de 1,19 ha**.

La gestion des eaux pluviales en phase chantier repose donc sur un rejet global au réseau pluvial après stockage et traitement.

En phase exploitation, la surface active de la gare et du parvis est de 3 920 m². Compte-tenu du niveau élevé de la nappe et de la perméabilité médiocre, l'infiltration n'est pas envisageable pour la gare et son parvis, et le pôle bus.

En phase exploitation, des conventions de rejet ont été établies avec les gestionnaires des réseaux pluviaux, notamment le CD93.

1.9 - ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune a délégué la compétence de production et de distribution d'eau potable au Syndicat des Eaux d'Île-De-France (SEDIF). La distribution est assurée par Véolia Eau.

1.9.1 - Ressource en eau potable

L'eau provient de la Marne et est produite à l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand. Cette usine présente **une marge de capacité permettant notamment de prévenir une augmentation des consommations liée au développement de la ville et de l'est parisien.**

De plus, **des captages de secours dans les nappes souterraines** (localisés en dehors de la commune), ainsi que les interconnexions avec les 2 autres usines du SEDIF, permettent de sécuriser l'approvisionnement (appoint de 50 000 m³/j).

En 2016, l'eau potable présentait une conformité microbiologique de 100%, et une conformité physicochimique de 99%.

1.9.2 - Principes de desserte du site d'étude

Le réseau d'alimentation en eau potable est globalement organisé en lien avec la hiérarchie des voies routières qui desservent le site. On notera cependant la présence d'une grande canalisation principale qui traverse le site du nord-ouest (en provenance d'Aulnay) jusqu'à la rue Gabriel Péri, au droit de la partie sud de la rue Bernard Vergnaud. A ce niveau, la canalisation se sépare en 2 sections :

- une qui remonte rue Gabriel Péri vers le nord, avant de rejoindre l'avenue Allende au sein du quartier Montceaux.
- Une qui part en diagonale au sud-est en direction de la gare de Sevrans-Livry.

Plusieurs particularités sont toutefois à noter sur le site d'étude :

- Il n'existe pas de canalisation traversant la plaine Montceaux, la première connexion entre les parties ouest et Est de la plaine étant réalisé au droit de l'avenue Jouhaux ;
- La desserte du quartier des sablons est donc réalisée à partir de cette canalisation ;
- La frange nord-est du site d'étude est desservie via les canalisations structurantes situées dans le domaine de la ville de Villepinte.

En 2016, le rendement du réseau de distribution était de 87.40%, ce qui constitue un réseau de relativement bonne qualité, avec des pertes moyennes de l'ordre de 11,20 m³/km/j. Le taux de renouvellement des réseaux est de 0.83%.

Synthèse et enjeux : Assainissement et alimentation en eau potable

- Un site urbain, bénéficiant de réseaux développés, tant en matière d'alimentation en eau qu'en matière d'assainissement
- Une connexion à la STEP Seine Morée, mise en service en 2014 et adaptée au traitement des effluents de la commune.

2 - MILIEU NATUREL

2.1 - CONTEXTE GÉNÉRAL

Le site d'étude est avant tout un territoire urbain : situé en proche couronne parisienne, il présente une forte densité et diversité des aménagements urbains.

Toutefois, la zone d'étude constitue un territoire d'interface et de transition, entre les espaces agro-naturels de la plaine de France, parmi les plus proches de la capitale, avec des tissus péri-urbains laissant la place à une nature anthropisée insérée dans le tissu artificialisé. En outre, le territoire accueille également un certain nombre d'espaces semi-naturels, préservés au sein du tissu à la fois pour leurs qualités écologiques intrinsèques, pour le rôle qu'offrent ces espaces dans la trame verte et bleue en matière de réservoirs de biodiversité comme de continuités écologiques, mais également pour leurs fonctions supports d'activités de détente, loisirs, sportives et récréatives pour les habitants de la zone d'étude et au-delà.

A l'échelle de la zone d'étude, on identifie donc des marqueurs importants de milieux naturels :

- De grands parcs insérés dans le tissu urbain : Parc du Sausset au nord, Parc forestier de Sevrans en bordure sud du site d'étude, Golf de Sevrans..., constitutifs de l'arc paysager défini dans le cadre du CDT de l'Est Seine-Saint-Denis ;
- Des forêts naturelles, à travers la présence du massif de l'Aulnoye, des carrières de Vaujours et Livry-Gargan au sud, la naissance de la forêt de Bondy ainsi que l'est du Val d'Oise, Mitry-Mory et Coubron ;
- Des espaces agricoles : extrémité sud des terres agricoles de la plaine de France qui s'étendent sur la commune de Tremblay-en-France au nord de la zone d'étude, parcelles résiduelles de la plaine Montceuleux à Sevrans au cœur du site d'étude...
- Des milieux aquatiques, avec principalement le canal de l'Ourcq qui traverse la moitié sud de la zone d'étude d'Est à sud-ouest, ainsi que le vallon du Sausset, du nord à l'ouest de la zone d'étude.

L'ensemble de ces éléments naturels constitue une véritable richesse écologique à l'échelle de la zone d'étude, qui est par ailleurs reconnue à l'échelle départementale et nationale, par la présence de nombreux périmètres d'inventaires et de protections.

Le reste des espaces naturels et végétalisés présent au droit de la zone et du site d'étude peut être catégorisés selon 2 types qui présentent des végétations spécifiques :

- Les espaces entretenus (parcs publics communaux, jardins, espaces verts collectifs, plantations d'alignement...)
- Les espaces abandonnés (friches et délaissés)

Bien que non inventoriés ou protégés, ces espaces ne sont pas dénués d'intérêt pour le développement de la trame verte et bleue urbaine, et sont également susceptibles d'accueillir une flore et une faune patrimoniale et/ou protégée.

2.1.1 - Zones d'inventaires et de protection

Zones de protection

Ni le site, ni la zone d'étude ne comprennent de zones de protection du patrimoine naturel de type Réserve Naturelle Nationale ou Régionale (RNN, RNR). Sont cependant présent 2 autres types de protections :

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Cependant, on retrouve au sein de la zone d'étude, un périmètre d'Arrêté Préfectoral de Protection de biotope : **l'APPB dit du « bois de Bernouilles » à Coubron.**

Cet APPB, pris par le préfet de département le 16 Février 1998, porte sur un périmètre de 44ha 79a et 14ca, sur 4 parcelles de la commune de Coubron correspondant à un secteur de boisements anciens accueillant entre autres une très grande richesse d'espèces faunistiques protégées :

- 1 insecte : le Sympetrum noir
- 7 espèces d'amphibiens dont le triton palmé, le triton crêté et le triton ponctué
- 47 espèces d'oiseaux, dont le rouge-queue à front blanc et la bondrée apivore
- 1 espèce de chauve-souris : la noctule

Cette APPB prescrit un certain nombre d'interdictions d'aménagements et pratiques pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique du milieu (extractions, dépôts, comblement de mares, aménagements de routes, pratique du VTT...).

Cette zone de protection n'est toutefois pas présente au sein du site d'étude, Le bois de Bernouilles se situant à environ 3.5 km au sud-est du site d'étude.

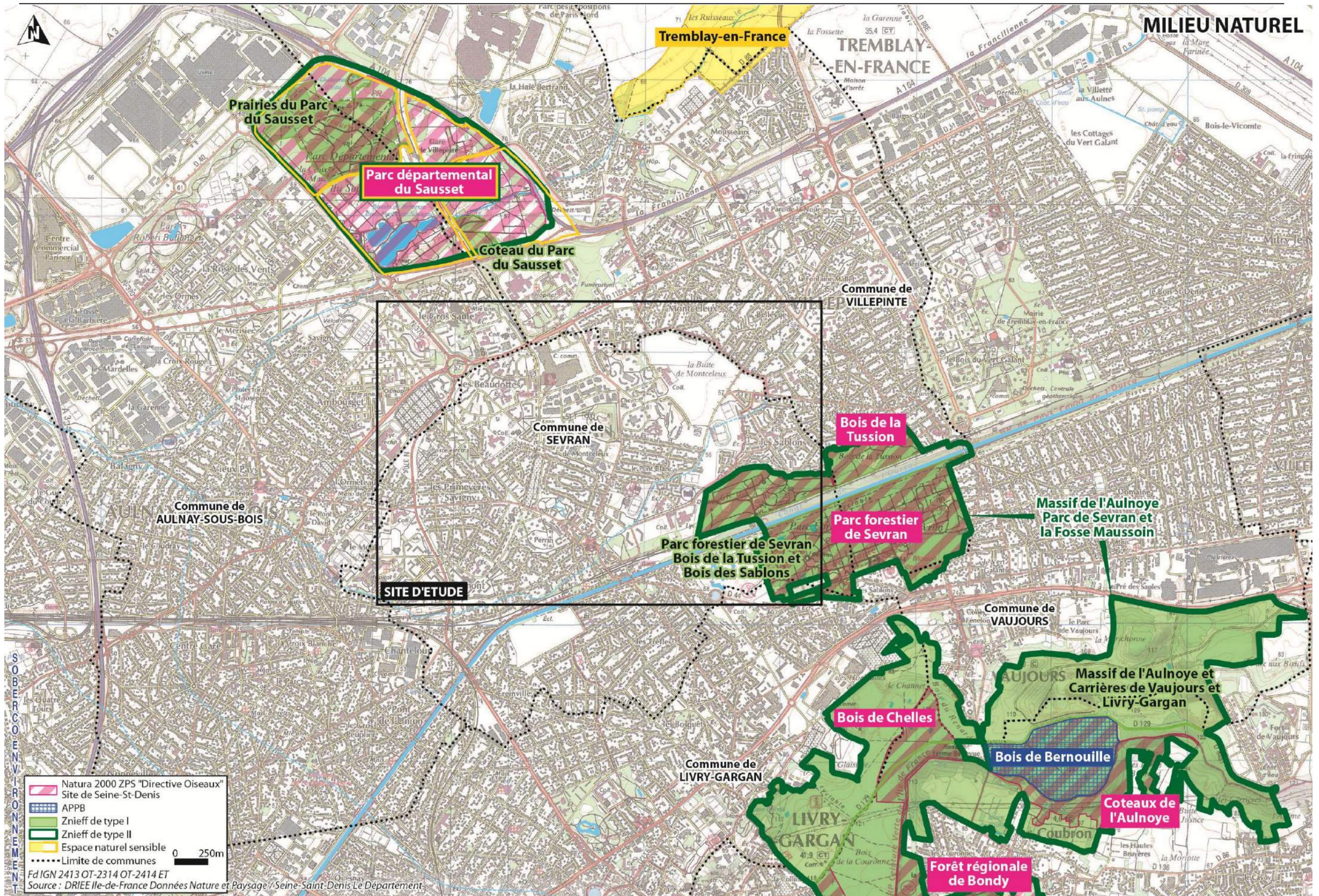
Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La zone d'étude comprend l'ENS du parc départemental du Sausset, parc urbain d'origine humaine s'étendant sur 193 ha. Le parc départemental est le fruit de la politique des Espaces naturels sensibles, qui ont permis la préemption des terrains concernés en date du 29 avril 2003.

Le projet d'un parc urbain lié à l'aménagement de l'étang de Savigny (5 ha) et celui de **construire un grand parc intermédiaire entre parc urbain et parc forestier**, sont à l'origine de cet espace vert. Les projets d'urbanisation et le développement d'une zone d'activités sur un sol plat nécessitaient la création d'un réseau d'assainissement et de bassins de retenue d'eaux d'orage dont fait partie *l'étang de Savigny*. Celui-ci devait être accompagné d'un parc de 33 ha. Par ailleurs, les études d'urbanisme et le projet régional de la Ceinture verte mirent en évidence la nécessité d'un parc au nord-est de la Seine-Saint-Denis. Enfin, la volonté d'atteindre 10 % de la superficie du département en espaces verts publics, a conduit le Conseil général de la Seine-Saint-Denis à décider la réalisation d'un parc de 200 ha.

La conception du parc, préservé des nuisances urbaines, a eu pour but d'assurer la réalisation de 4 lieux dominants s'articulant autour de la gare. L'une des richesses particulières du Sausset tient donc dans la diversité de ses paysages et de ses milieux, qui abritent chacun leurs propres cortèges d'espèces.

- Milieux humides et aquatiques
- Milieu forestier
- Le Coteau sec
- Le Bocage
- Les prairies



La zone d'étude intersecte également la pointe sud de l'Espace Naturel Sensible de Tremblay en France. Il s'agit d'un périmètre de préemption d'une superficie totale de 101 ha, pour le compte de l'agence des Espaces verts (AEV) d'Île de France, portant sur le vallon du Sausset et ses abords (ripisylve notamment), en amont du parc.

Ce secteur se situe en amont hydraulique et en dehors du site d'étude, à environ 1.5km au nord de celui-ci.

Zones d'inventaires

La zone d'étude est marquée par la présence de parcs et boisements remarquables au sein d'un tissu urbain dense, et ces espaces sont identifiés au titre des inventaires des Zones naturelles d'intérêt Ecologique, Floristique, et Faunistiques (ZNIEFF).

On distingue ainsi 4 ZNIEFF de Type I au sein de la zone d'étude, et 2 ZNIEFF de type II

ZNIEFF de type I n°110030017 : Parc forestier de Sevrans, Bois de la Tussion et Bois des sablons

Cette ZNIEFF qui couvre une superficie de 140 ha sur la forêt de Sevrans, à la limite entre les communes de Sevrans, Livry-Gargan, Vaujours et Villepinte, est un vestige de l'ancienne forêt royale de Bondy, qui s'étendait jusqu'au Bois de Vincennes, et aujourd'hui gérée par l'agence des Espaces Verts (AEV).

Le site est défini par rapport à ses milieux forestiers de chênaies—charmaies, de clairières forestières et pâtures mésophiles accompagnées de quelques milieux aquatiques et de fourrés. Il accueille 5 espèces d'insectes déterminantes, ainsi que la Martre, mais également une population diversifiée d'amphibiens, chauves-souris et oiseaux.

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de type II « Massif de l'Aulnoye, Parc de Sevrans et la fosse Maussoin » (n°0110030015). **C'est la seule ZNIEFF de type I comprise au sein du site d'étude.**

ZNIEFF de type I n° 110020463 : Massif de l'Aulnoye et carrières de Vaujours et Livry-Gargan

Cette ZNIEFF couvre une superficie de 585 ha correspondant au massif forestier de l'Aulnoye et à la butte témoin exploitée pour l'extraction du gypse. Elle présente des milieux très variés, tant par le substrat des sols qui y prend place que par le relief et la présence de l'eau.

Les milieux déterminants de cette ZNIEFF portent autant sur des milieux aquatiques (eaux douces stagnantes) et humides (landes, roselières) que des pâtures mésophiles accompagnées de petits bois et bosquets. On y dénombre 32 espèces déterminantes, principalement des insectes et des plantes, ainsi qu'un reptile rare : le lézard vivipare.

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de type II « Massif de l'Aulnoye, Parc de Sevrans et la fosse Maussoin » (n°110030015).

ZNIEFF de type I n° 110020455 : Prairies du parc départemental du Sausset

Cette ZNIEFF porte sur les 47 ha de prairies situés en partie nord du parc du Sausset, au nord de la zone d'étude. Cette zone est déterminée principalement par la présence des prairies de fauches, d'espaces de cultures et de terrains en friches. On y trouve 5 espèces d'insectes déterminantes.

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de type II « Parc départemental du Sausset » (n° 110020474).

Zoom sur : le parc forestier de Sevrans, Bois de la Tussion et Bois des sablons

Extrait de la fiche descriptive INPN

La forêt de Sevrans est un vestige de l'ancienne forêt royale de Bondy, qui s'étendait jusqu'au Bois de Vincennes. La Poudrerie Impériale de Sevrans-Livry a été créée sous Napoléon III en 1865, abandonnée en 1969 pour laisser place à la création du Parc Forestier National, géré par l'ONF jusqu'en 1999 puis par l'Agence des Espaces Verts.

Au sein de la ZNIEFF, les boisements sont essentiellement de type chênaie-charmaie. Le domaine forestier du Parc Forestier National est entrecoupé de nombreuses allées souvent très anciennes, vestiges du domaine de La Poudrerie et maintenant bordées de noyers d'Amérique, de marronniers, de tilleuls et de platanes. Globalement, le Parc Forestier comprend donc des peuplements diversifiés et anciens, rajeunis par la tempête de 1999. Le milieu boisé abrite trois étangs permanents ainsi que des mares temporaires. Les zones de prairies, souvent rases, contrastent avec les deux milieux cités précédemment.

Les vieux peuplements forestiers favorisent la présence d'un coléoptère mangeur du bois mort : le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), espèce inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats » et déterminante pour la création de ZNIEFF en Île-de-France.

Le Bois de la Tussion accueille le Clytè mystique (*Anaglyptus mysticus*). Ce longicorne, déterminant pour la création de ZNIEFF en Île-de-France, est excessivement rare en Île-de-France. Il se rencontre dans divers feuillus, et notamment sur les aubépines. Ce site héberge également la Grisette ou Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus alceae*), petit papillon typique des prairies sèches, qui pond sur les fleurs de la famille des Mauves. C'est une espèce assez rare et dispersée, qui est déterminante pour la création de ZNIEFF en Île-de-France.

Les prairies sèches sont bénéfiques à plusieurs espèces d'odonates et de lépidoptères dont le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), espèce déterminante pour la création de ZNIEFF.

Un autre intérêt de la ZNIEFF concerne le réseau de mares anciennes conforté par plusieurs plans d'eau, ornières et fossés. Ceci constitue un habitat très rare en milieu urbain. Ainsi, les mares temporaires du Bois de la Tussion sont favorables à plusieurs amphibiens (absence de poissons), notamment des tritons. Certaines d'entre elles accueillent simultanément le Triton palmé (*Triturus helveticus*), le Triton ponctué (*Triturus vulgaris*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Les effectifs sont parfois de l'ordre de plusieurs dizaines pour les deux premières espèces, la troisième étant plus rare sur le site. Ces trois espèces sont protégées par la Loi française. Le Triton crêté est également cité aux annexes II et IV de la directive « Habitats ».

Les amphibiens sont également contactés sur les étangs permanents du Parc de Sevrans, à savoir la mare au Martin-pêcheur, la mare en croissant et la mare à l'îlot. Les espèces recensées sont : la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), la Grenouille verte (*Rana sp.*), le Triton palmé (*Triturus helveticus*) et la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*).

Les boisements de la ZNIEFF hébergent une avifaune nicheuse relativement intéressante au niveau régional, voire assez remarquable pour le département de la Seine-Saint-Denis. Le Pic mar (*Dendrocopus medius*) qui niche régulièrement sur le site (3 couples en 2007) et le Pic noir (*Dryocopus martius*) dont 2 couples nicheurs ont été observés en 2007 à proximité du Pavillon Maurouard. Ces deux espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » et sont respectivement considérées comme rare et peu commune. Ces oiseaux sont déterminants pour la création de ZNIEFF si le site regroupe respectivement un minimum de 10 et 30 couples, ce qui n'est pas le cas ici.

D'autres espèces présentent également un intérêt pour le site : le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*). Ces oiseaux sont régulièrement observés sur le site (2002, 2003, 2004). Leur nidification a été observée à plusieurs reprises.

De même le site accueille l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) qui est considérée en déclin au niveau national dans la liste rouge des oiseaux menacés. Le Roitelet triple bandeau (*Regulus ignicapillus*) et le Pigeon colombin (*Columba oenas*) sont considérés comme peu communs en Île-de-France.

Le Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) a été observé de passage au sein du Bois de la Tussion. Cette espèce, inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux », est déterminante pour la création de ZNIEFF à partir de 5 couples. Ce qui n'est pas le cas ici.

Les mammifères inventoriés sur le site sont relativement communs en milieu forestier comme la Martre (*Martes*) (cependant citée à la responsabilité des observateurs) ou sont cosmopolites comme la Fouine (*Martes foina*) ou la Pipistrelle commune (*Pipistrellus*). Cependant, deux espèces de chiroptères communes en France mais plus rares en milieu urbain ont été contactées, à savoir le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*). Ces trois espèces de chiroptères figurent à l'Annexe IV de la directive « Habitats » et témoignent d'une présence conséquente de l'entomofaune dans l'emprise du Parc.

ZNIEFF de type I n° 110020455 : Coteau du parc départemental du Sausset

Cette ZNIEFF porte sur un petit secteur de 4 ha en coteau sur le rebord sud du parc du Sausset. Ce coteau accueille notamment, au sein des prairies de fauche, des pelouses calcaires semi-arides. De ce fait, on retrouve 5 espèces de plantes déterminantes de ces milieux (orchidées notamment), ainsi qu'un insecte : le Thécla du Prunier.

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de type II « Parc départemental du Sausset » (n° 110020474).

ZNIEFF de type II n° 110020474 : Parc départemental du Sausset

Le parc départemental du Sausset porte sur une superficie totale de 202 ha, et offre une diversité d'habitats remarquables au contact des tissus urbanisés de la Seine-Saint-Denis. En effet, de par sa position géographique, avec notamment le cours d'eau du Sausset qui traverse la partie sud du parc, et de par son relief, de nombreux milieux déterminants ou non sont présents au sein du parc : milieux aquatiques (végétations aquatiques, roselières, Groupements à *Bidens tripartitus*...), milieux ouverts (prairies de fauches, cultures, friches), pelouses calcaires.

Cette grande diversité d'habitats est favorable à l'implantation d'espèces remarquables diverses : parmi les plus de 75 espèces identifiées sur le site, 25 espèces sont référencées comme déterminantes pour ce site, principalement des insectes et des plantes, mais également des oiseaux (Butor étoilé, Bécassine des marais, Butor blongios) ou le putois d'Europe.

Cette ZNIEFF inclut les ZNIEFF de type I « Coteau du Parc départemental du Sausset » (n°110020453) et « Prairies du Parc départemental du Sausset » (n°110020455).

ZNIEFF de type II n° 110030015: Massif de l'Aulnoye, parc de Sevrans et la fosse Maussoin

Cette ZNIEFF regroupe l'ensemble des milieux naturels (forêts, milieux de prairies ouvertes...) situés au sud-est de Sevrans. De ce fait, la superficie de ce site est importante au regard de la zone d'étude, avec un total de 792 ha répartis sur plusieurs entités.

De ce fait, cette ZNIEFF comprend également une diversité d'habitats fortement différenciés, avec des milieux humides, des milieux ouverts, de pelouses calcaires, mais également des milieux forestiers (chênaies charmaies principalement).

On dénombre ainsi 74 espèces déterminantes de tous types : insectes, mammifères, reptiles, plantes... et le double d'autres espèces plus communes.

Cette ZNIEFF, dont une partie est présente au sein du site d'étude, inclut les ZNIEFF de type I « Parc forestier de Sevrans, Bois de la Tussion et Bois des sablons » (n°110030017) et Massif de l'Aulnoye et carrières de Vaujours et Livry-Gargan (n°110020463)

2.1.2 - Contexte Natura 2000

La directive "Habitats" n°92/43 du 21 mai 1992 de la Commission Européenne a mis en place une politique de conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen.

La directive « Oiseaux » n°79/409 du 2 avril 1979 de la Commission Européenne vise à assurer la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen à travers notamment la préservation et la gestion des espaces nécessaires à leur cycle de vie.

Ces zones naturelles sensibles constituent le réseau écologique européen intitulé "Natura 2000" depuis 2004. Les sites retenus sont intégrés dans le réseau des Zones Spéciales de Conservation (directive « Habitats ») et des Zones de Protection Spéciales (directive « Oiseaux »), afin de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.

La zone d'étude, portant sur le département de Seine-Saint-Denis, comprend un site Natura 2000 « multisites » dénommé « Sites de Seine Saint-Denis ».

Site Natura 2000 ZSC FR 1112013 « sites de Seine-Saint-Denis »

Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) est composée de 15 sites répartis sur l'ensemble de la Seine-Saint-Denis : Parc départemental Georges Valbon, Parc départemental de l'Île Saint-Denis, **Parc départemental du Sausset, Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion**, Parc départemental de la Fosse Maussoin, Parc départemental Jean Moulin les Guilands, Futur parc départemental de la Haute Isle, Promenade de la Dhuis, Plateau d'Avron, Parc des Beaumont à Montreuil, Bois de Bernouille à Coubron, Forêt de Bondy, Parc national de Sevrans, Bois des Ormes.

Situation administrative du site

Le site a été classé en Zone de Protection Spéciale en 2006. Son document d'objectif a été adopté en 2011. Son animation a été confiée par le préfet au conseil général de Seine-Saint-Denis. La superficie totale de la zone Natura 2000 "Sites de Seine-Saint-Denis" (FR1112013) est de 1157Ha.

La zone d'étude accueille ainsi 2 des 15 entités de la Zone de Protection Spéciale "Sites de Seine-Saint-Denis" **Parc départemental du Sausset (hors site d'étude) et le Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion** (pour partie dans le site d'étude). A eux deux, ces enveloppes de 186 et 144ha représentent 28.5% de la zone Natura 2000.

Cette ZSC, représente un enjeu majeur pour la préservation de la biodiversité du fait de sa taille au sein de la première couronne parisienne.

Sur les 15 enveloppes, le site se compose plus précisément des milieux suivants :

Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1
Pelouses sèches, Steppes	1
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5
Prairies améliorées	12
Forêts caducifoliées	35
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	21
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10

Espèces déterminantes

8 espèces inscrites à l'annexe I de la Directives Oiseaux ont été recensées sur la zone Natura 2000 au sein du des 2 enveloppes de la zone d'étude et ont contribué à sa définition :

Espèce	Statut	Recensement	
		Parc du Sausset	Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion
Martin pêcheur d'Europe	Migrateur occasionnel	+	+
Pic Noir	Territoire de chasse / Nicheur régulier /	+	+
Pic mar	Nicheur régulier		+
Blongios nain	Migrateur occasionnel et nicheur potentiel.		
Bondrée Apivore	Migrateur occasionnel	+	
Gorgebleue à miroir	Migrateur occasionnel	+	
Butor étoilé	Migrateur occasionnel et hivernant potentiel	+	
Pie-grièche écorcheur	Migrateur occasionnel	+	
Sterne pierregarin	Territoire de chasse	+	

Le département accueille par ailleurs des espèces assez rares à rares dans la région Ile-de-France (Bergeronnette des ruisseaux, Buse variable, Epervier d'Europe, Fauvette babillarde, Grèbe castagneux, Héron cendré...). Quelques espèces présentes sont en déclin en France (Bécassine des marais, Cochevis huppé, Râle d'eau, Rougequeue à front blanc, Traquet tarius) ou, sans être en déclin, possèdent des effectifs limités en France (Bécasse des bois, Petit Gravelot, Rousserolle verderolle...). D'autres espèces ont un statut de menace préoccupant en Europe (Alouette des champs, Bécassine sourde, Faucon crécerelle, Gobe-mouche gris, Pic vert, Hirondelle de rivage, Hirondelle rustique, Traquet pâle, Tourterelle des bois).

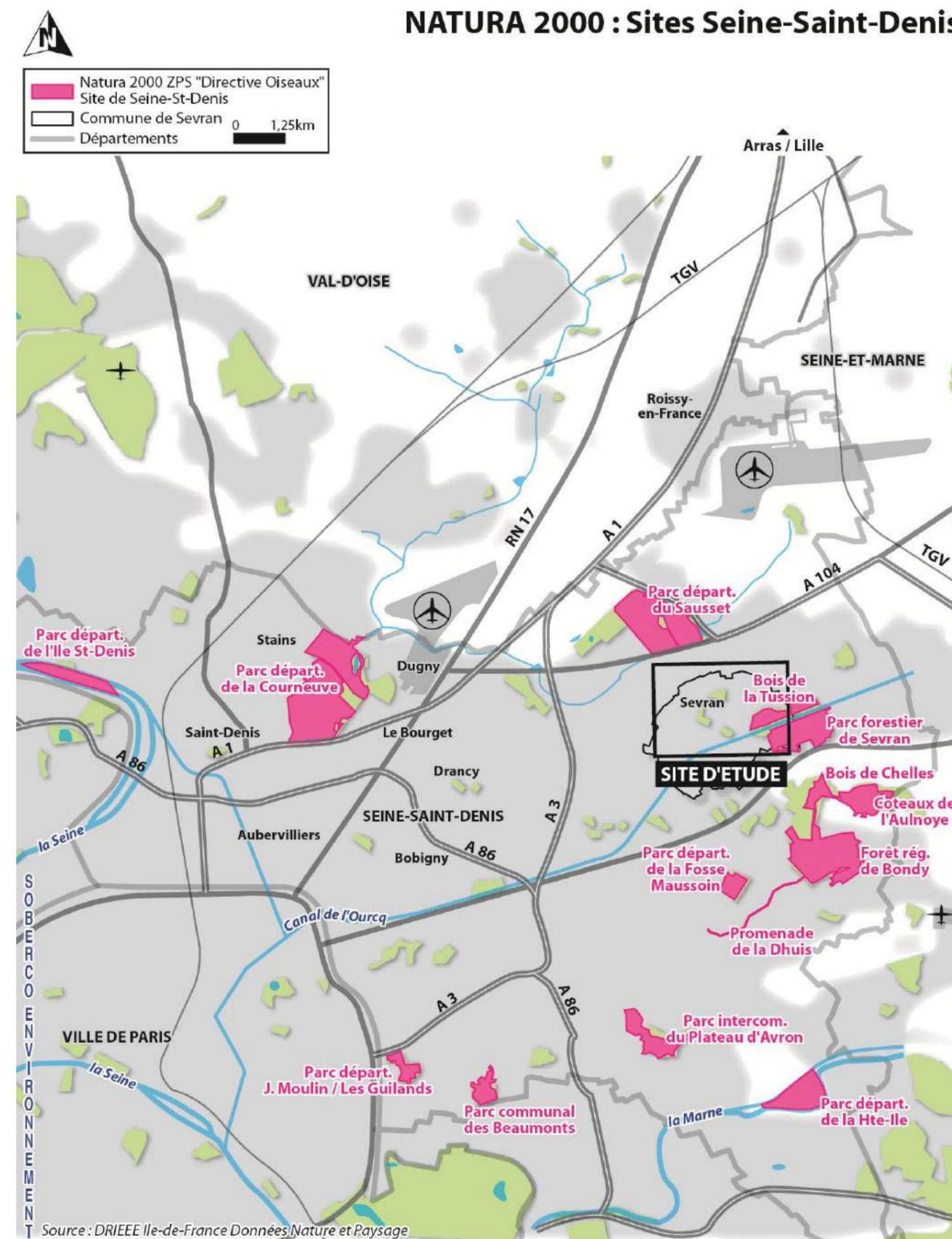
On notera que l'intégration des 15 sites dans une seule et même zone Natura 2000, fait l'objet d'un seul DOCOB qui précise les enjeux du site selon les milieux et les espèces présents. Ce DOCOB a néanmoins été subdivisé en cahiers détaillant chacune des entités du site, pour permettre une approche plus aisée.

L'enveloppe du Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion

Le Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion présente à l'heure actuelle une **valeur patrimoniale forte du fait de la présence de ses milieux boisés**. En effet, ces milieux, fortement représentés dans cette enveloppe, accueillent 2 espèces patrimoniales : le Pic noir et le Pic mar, dont les enjeux de conservation et d'évolution sont jugés forts. De même, on retrouve sur ces secteurs la Bondrée apivore, dont le potentiel d'évolution future et l'enjeu de conservation sont jugés moyens.

Les milieux humides présentent à l'heure actuelle un enjeu moyen, principalement du fait du réseau de grandes mares qui accueillent le martin Pêcheur. Les plus petites mares forestières présentent un enjeu plus faible. Les potentialités d'évolutions et enjeux de conservations sont également présentés comme étant d'enjeu moyen.

NATURA 2000 : Sites Seine-Saint-Denis



2 Espèces sont particulièrement indiquées comme faisant l'objet d'un enjeu de conservation fort : Le pic Noir et le Pic mar. Ces deux espèces sont référencées comme ayant une valeur patrimoniale forte à l'heure actuelle, de même que le Sterne Pierregarin, dont l'enjeu de conservation est jugé faible.

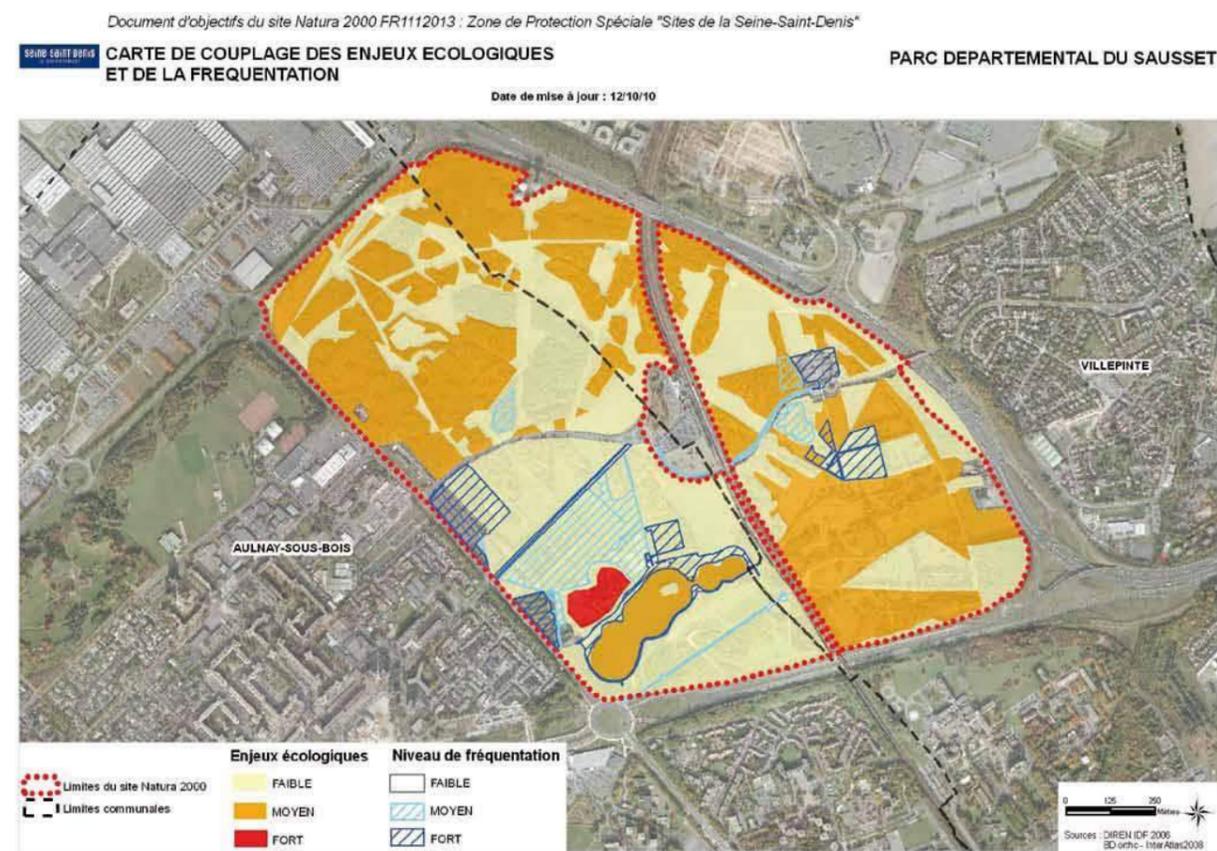
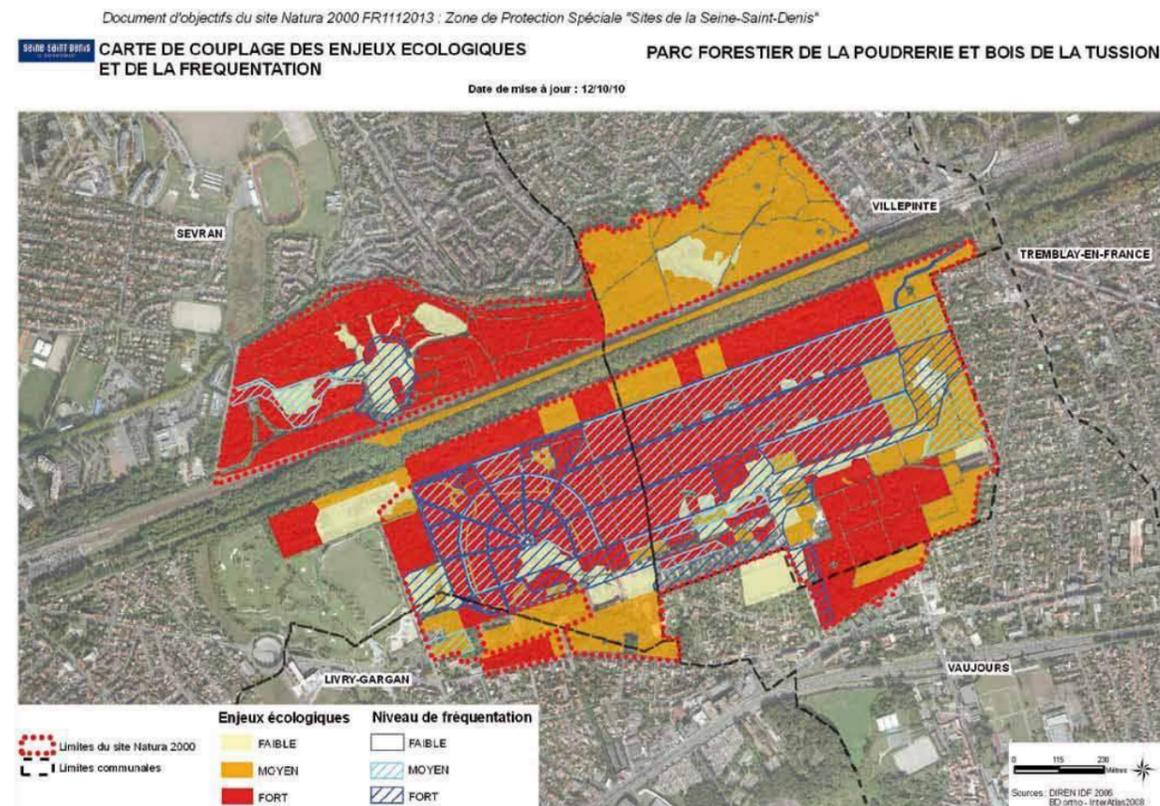
Les pics sont des espèces inféodées aux milieux boisés de feuillus matures, milieux dont la gestion actuelle est favorable et à maintenir. La sterne Pierregarin est inféodée aux milieux sableux et gaillonneux de proximité de plans d'eaux, au potentiel faible sur cette enveloppe.

L'enveloppe du Parc du Sausset

Le Parc du Sausset dispose d'une valeur patrimoniale actuelle jugée comme moyenne vis-à-vis de ces milieux humides, en particulier dans le marais, l'étang, le Roideau et le ru du Sausset. Toutefois, les potentiels d'évolutions futures et enjeux de conservation sont jugés comme forts dans le marais, du fait de la possible nidification du Blongios. Les autres milieux humides présentent également des enjeux de conservation et potentiels d'évolutions moyens, de par les populations avifaunistiques qu'ils sont susceptible d'accueillir : Martin-pêcheur, Butor étoilé, Gorgebleue, Sterne.

Les milieux ouverts et boisés sur site n'ont qu'une faible valeur patrimoniale actuelle. Toutefois, des enjeux de conservation et potentiels d'évolutions moyens sont identifiés sur le bocage, la forêt et le puit d'enfer, du fait de la présence de la pie-grièche, de la bondrée apivore et des pic noir et pic mar.

Seul le Blongios nain présente un enjeu de conservation fort sur cette enveloppe : cette espèce, présente régulièrement auprès des marais et étangs, est un nicheur potentiel pour les habitats faiblement représentés sur l'enveloppe et l'ensemble du site. Sa valeur patrimoniale actuelle est toutefois jugée moyenne.



2.1.3 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France

Le Schéma Régional de Continuités Ecologiques (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue dont l'élaboration est fixée par les lois Grenelle I et II. Ce document cadre régional est co-élaboré par l'Etat et le Conseil régional, en association avec un Comité Régional « Trames verte et bleue » et l'ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté préfectoral du 21 octobre 2013.

Les composantes de la Trame Verte et Bleue d'Ile-de-France à l'échelle régionale

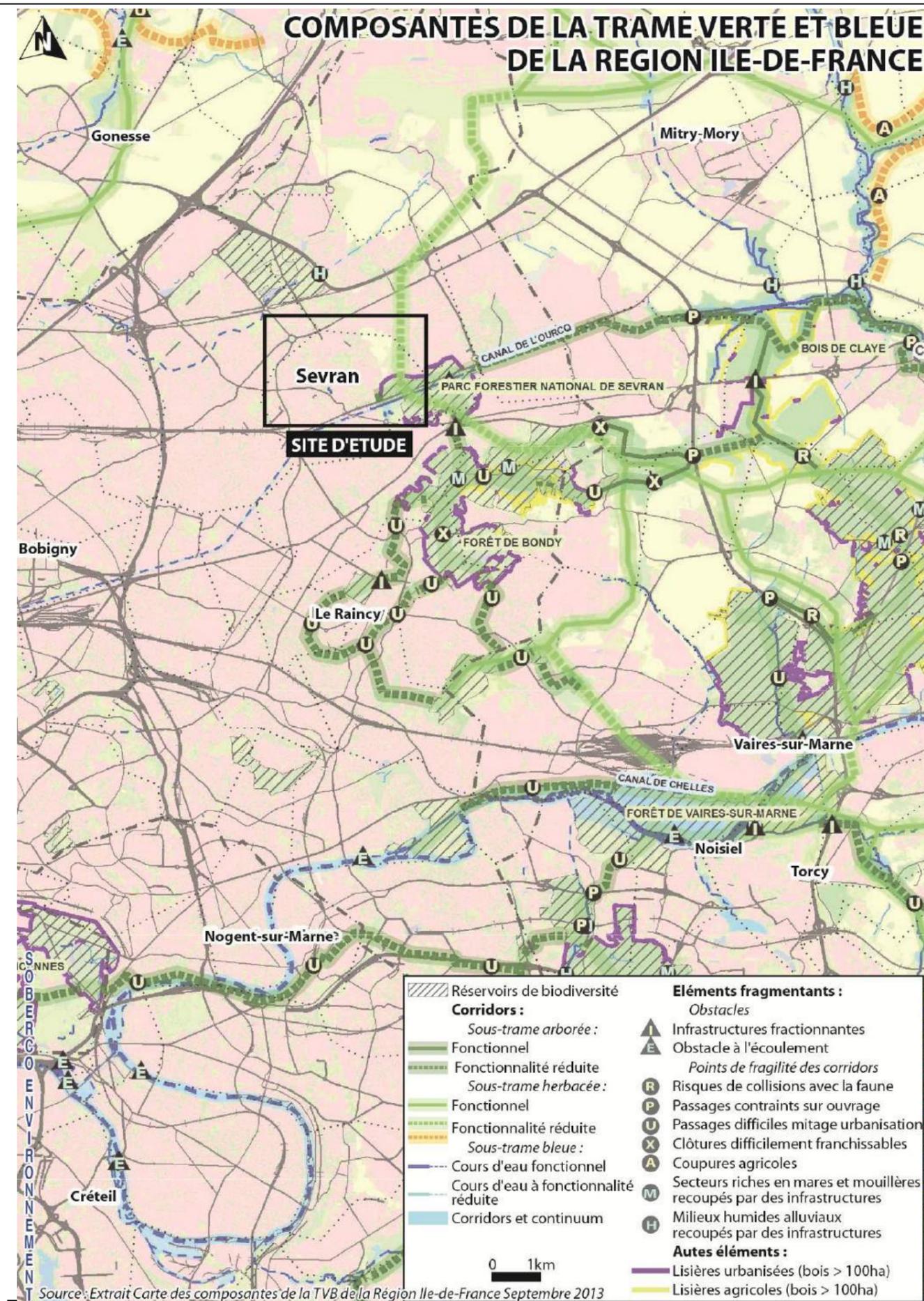
La carte des composantes de la trame verte et bleue d'Ile-de-France, qui correspond à l'état initial du territoire, fait apparaître, sur la zone d'étude plusieurs éléments notables :

- Deux réservoirs de biodiversités, correspondants aux enveloppes ZNIEFF/Natura 2000 ;
- Un corridor de la sous-trame herbacée à fonctionnalité réduite ;
- Un cours d'eau fonctionnel : le canal de l'Ourcq ;
- La présence de lisières urbanisées fragmentantes ;
- Des obstacles et points de fragilité des corridors, notamment vis-à-vis de milieux humides sur le parc du Sausset.

Le reste de la zone d'étude intègre majoritairement la trame urbaine, mais quelques espaces des trames herbacée et agricole sont présents.

Le site d'étude comprend également l'ensemble des éléments identifiés à l'échelle de la zone d'étude, concentrés sur la partie sud-est du site : réservoir de biodiversité de la forêt de la poudrerie, en limite urbaine, corridor de la sous-trame herbacée traversant la plaine Montceaux du sud au nord.

Le Parc Forestier National de Sevrans est considéré comme un réservoir de biodiversité. Outre ce qualificatif, sa situation aux abords de la forêt de Bondy, en fait un élément qualifié de « *corridor fonctionnel diffus au sein des réservoirs de biodiversité* » en termes de sous-trame arborée. Le SRCE identifie l'intérêt écologique de la forêt et la définit comme un élément à préserver.



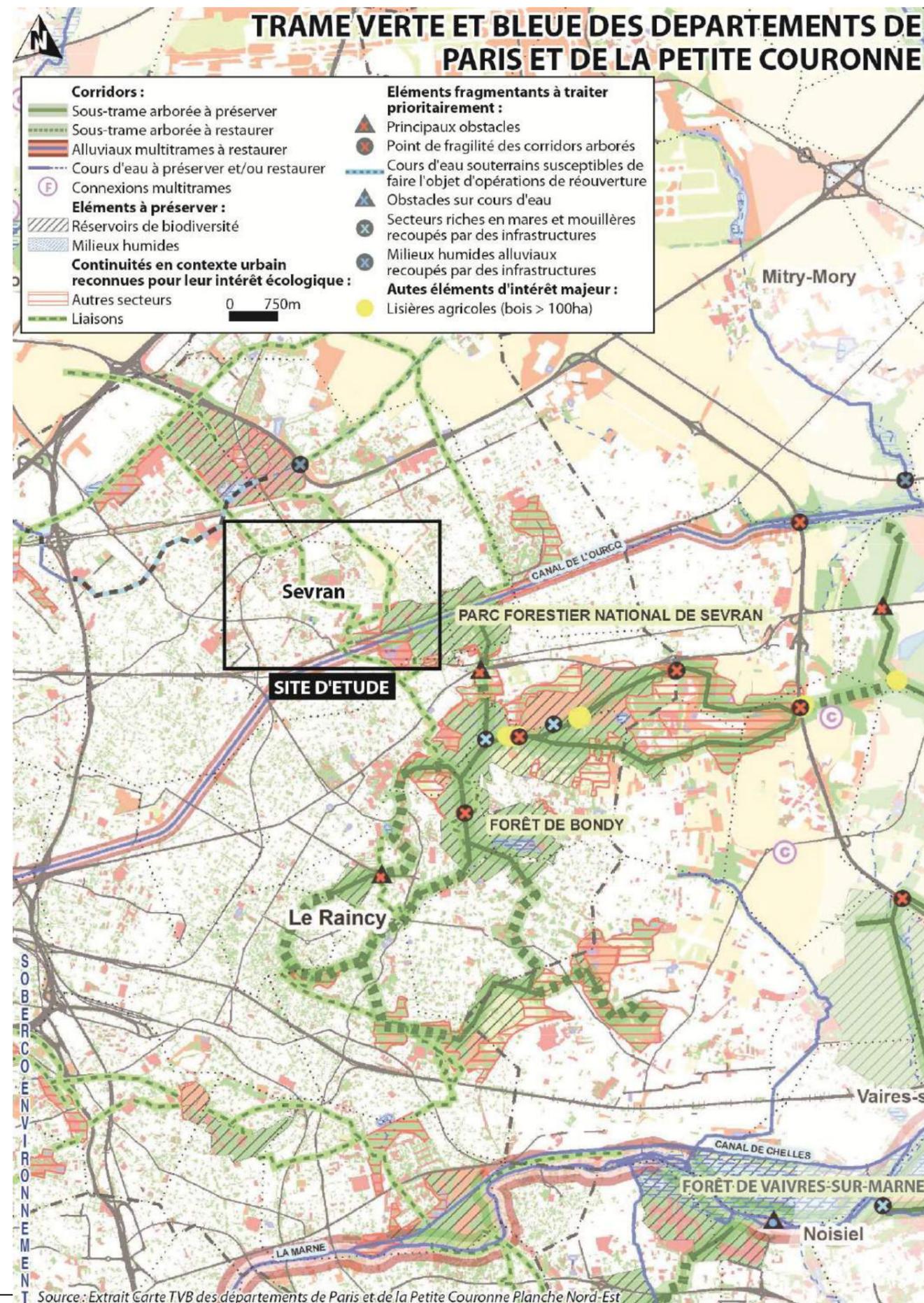
Les composantes de la Trame Verte et Bleue d'Ile-de-France à l'échelle des départements de Paris et de la petite couronne

La carte de la Trame verte et bleue à l'échelle départementale fait apparaître plusieurs éléments de la trame existante sur la zone d'étude :

- Les deux réservoirs de biodiversité que sont le parc forestier national de Sevrans, incluant le parc de la Poudrière, et le parc du Sausset également identifiés au sein de la trame verte et bleue régionale,
- Deux liaisons d'intérêt écologiques reliant :
 - le parc de la Poudrière au parc du Sausset en passant par la frange Est de la plaine Montceaux,
 - le parc des Sœurs au parc du Sausset en traversant le tissu urbain. Cette continuité se poursuit vers la forêt de Bondy située plus au Sud,
 - une continuité Est-Ouest entre ces deux liaisons est également observée au niveau de l'avenue Léon Jouhaux.
- Un secteur d'intérêt écologique situé en bordure Ouest du parc forestier national de Sevrans
- Un cours d'eau à préserver et/ou à restaurer : le canal de l'Ourcq, bordé par des alluvions multi-trames à restaurer.

Le site d'étude est principalement concerné par une trame urbaine et englobe le parc de la Poudrière au Sud-Est ainsi que les deux liaisons Nord-Sud précédemment évoquées reconnues d'intérêt écologique en contexte urbain. Il s'agit donc d'un espace qui nécessite une action afin de lui redonner un rôle principal. Des actions de restauration et de confortement peuvent être entreprises afin de retrouver des corridors pleinement fonctionnels et/ou en diminuant l'effet de coupure de certains obstacles pour recréer de nouvelles connexions.

Au sud du site Montceaux, il existe un corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes longeant la butte de la ferme Montceaux et venant du Parc Forestier National de Sevrans. La région identifie un enjeu majeur à conserver et restaurer cette continuité qui se retrouve confronté aux problématiques urbaines : emprises foncières artificialisées, coupures liées à l'urbanisation et aux réseaux viaires et ferroviaires...



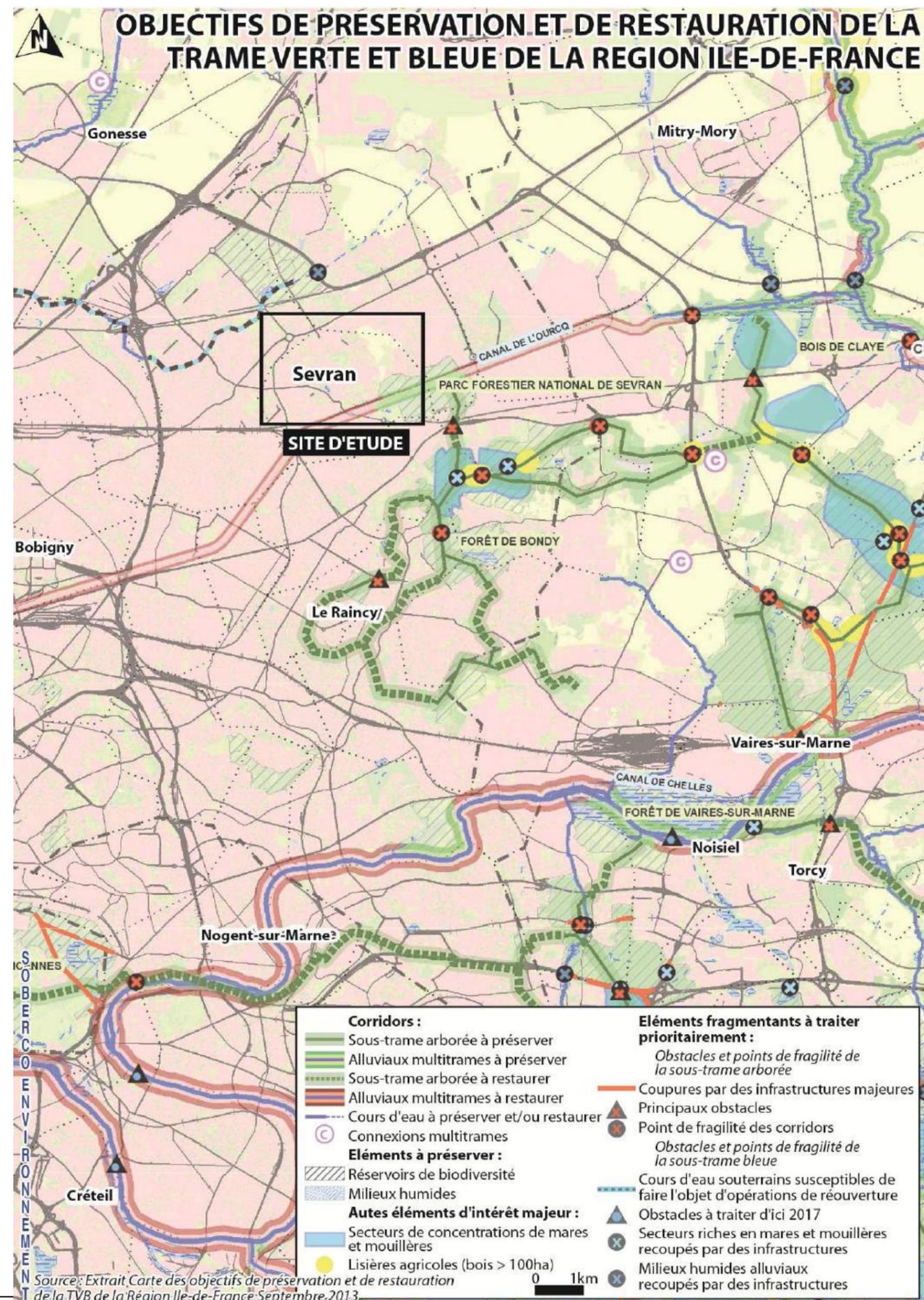
Les objectifs du SRCE

La carte associée des objectifs de préservation de la trame verte et bleue du SRCE reprend peu ou prou les mêmes éléments :

- Objectif de préservation des 2 réservoirs de biodiversité
- Objectif de restauration des milieux alluviaux le long du canal de l'Ourcq.

Seul le canal du Sausset, à l'échelle de la zone d'étude, est identifié comme un cours d'eau souterrain susceptible de faire l'objet d'opérations de réouverture, à partir du parc départemental.

Aucun objectif particulier n'est défini sur le reste du site d'étude au sein de la zone urbaine notamment.



Les Trames Vertes et Bleues (TVB) locales

La Trame verte et bleue départementale

Le Conseil Départemental de Seine Saint Denis a défini, en 2013, sa trame verte et bleue à travers la recherche d'enveloppes optimales pour la préservation de la biodiversité.

Sur la zone d'étude, l'analyse territoriale du département a mis en évidence que la Plaine Montceuleux est traversée par un corridor utilisé par la sous-trame herbacée. Il a été démontré que la Plaine Montceuleux joue un rôle « relais » majeur entre le Parc départemental du Sausset et le Parc forestier de la Poudrerie. En effet, cet espace présente un intérêt en termes de continuités écologiques pour les espèces animales et végétales inféodées aux milieux ouverts (prairies), semi-ouverts (haies et bocage) et parfois arborés (vergers).

De plus la continuité établie par la plaine Montceuleux est le seul corridor à l'heure actuelle permettant aux espèces de se déplacer du nord au sud sur le territoire. Il est donc nécessaire de maintenir la connectivité à l'échelle du département.

En milieu urbain, les espaces verts (parcs et jardins) jouent le rôle d'espace relais en ville d'où leur importance pour grand nombre d'espèces. Les alignements d'arbres en ville jouent également un rôle dans la continuité des espaces par leur utilisation en « pas japonais ».

La Trame verte et bleue communale

Dans le cadre de l'élaboration du PLU actuellement en vigueur, la commune de Sevrans a défini une orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) transversale pour mettre en œuvre, à l'échelle de son territoire, la déclinaison de la trame verte et bleue.

Cette TVB repose sur 3 orientations :

- **Orientation 1 : Préserver et valoriser les composantes de la Trame Verte et Bleue afin de permettre la cohérence du réseau et sa pérennité**

On notera particulièrement dans cette orientation la volonté d'assurer la préservation du réservoir de biodiversité qu'est le parc de la poudrerie, de préserver et d'assurer une gestion différenciée des réservoirs complémentaires (parc de Montceuleux notamment), ainsi que d'assurer le maintien des continuités du canal de l'Ourcq et ses abords et de la voie ferrée.

- **Orientation 2 : Renforcer le réseau de Trame Verte et Bleue, notamment au travers des projets urbains**

Cette orientation cible notamment spécifiquement l'importance des espaces verts et liaisons douces à créer dans le cadre du projet Sevrans terre d'Avenir.

- **Orientation 3 : Tirer profit de la Trame Verte et Bleue pour de multiples fonctions**

La carte associée à l'OAP mentionne par ailleurs précisément le projet « Sevrans terre d'avenir » comme l'un des projets participant au développement de la Trame verte et Bleue. Au sein du périmètre associé à ce projet, il est notamment mentionné la création d'un vaste espace vert se positionnant comme un maillon structurant de l'Arc paysager, intégrant la création d'un plan d'eau associant fonctions écologiques et usages récréatifs.

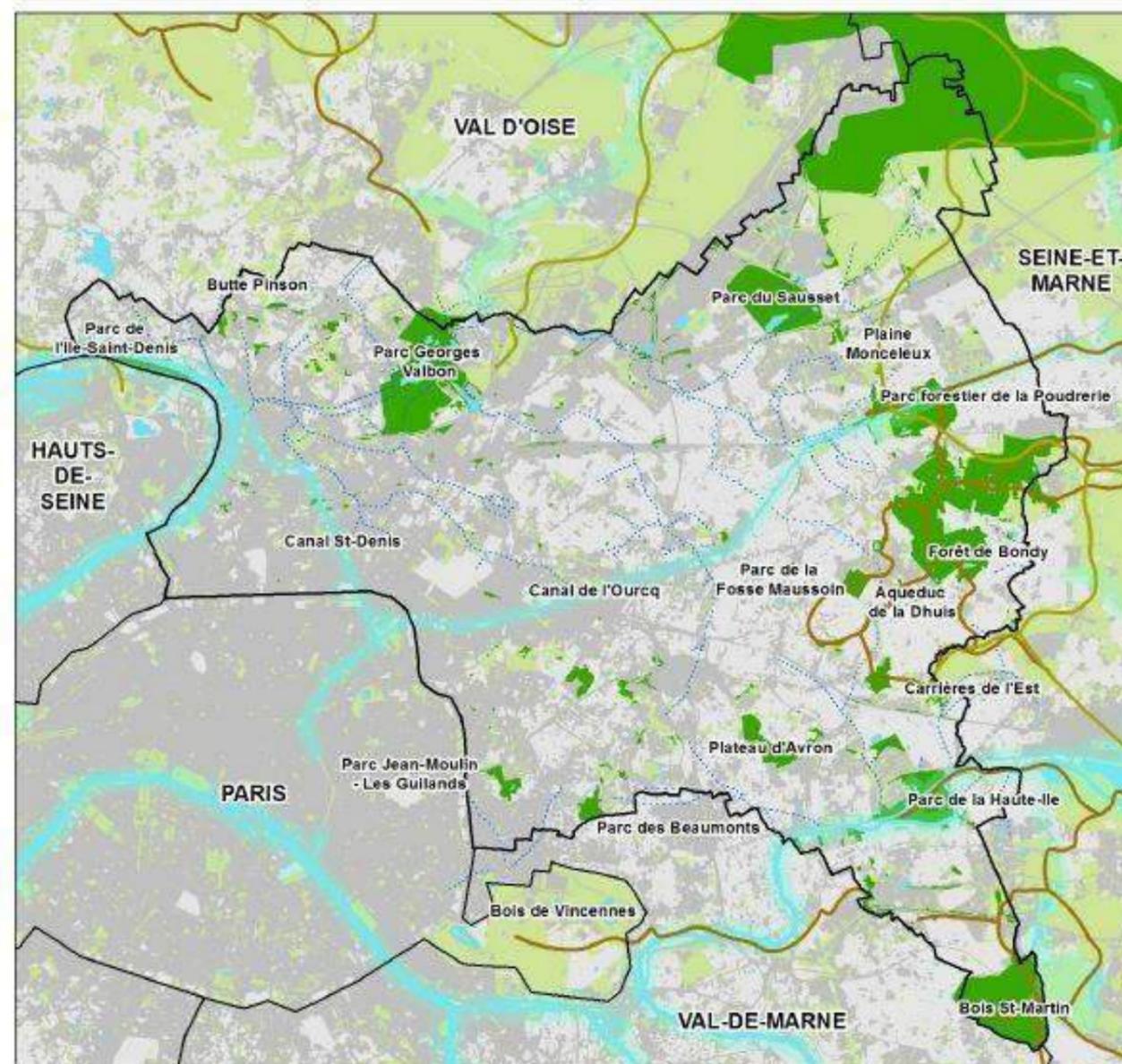
En outre, la carte mentionne l'objectif d'envisager la réouverture de la Morée à travers le site d'étude, ainsi que le maintien et le développement des activités de jardins partagés ou biologiques dans la ville.

Synthèse et enjeux : Contexte Naturel et continuités écologique

- Une absence de milieux naturels inventoriés et/ou protégés en cœur du site...
- ...Mais d'importants parcs naturels et massifs forestiers urbains présents aux franges de celui-ci
- Un site d'étude proche d'enveloppes du réseau Natura 2000 (parcs de Seine-Saint-Denis)
- Un secteur repéré dans les documents cadres des corridors écologiques régionaux et départementaux :
 - De la trame bleue par le canal de l'Ourcq
 - De la trame verte par la plaine Montceuleux, en liaison entre les milieux naturels remarquables au Nord (Parc du Sausset) et au Sud (Parc de la poudrerie), **sans objectif particulier identifié dans le SRCE.**

Les composantes de la trame verte et bleue départementale

Corridors existants et potentiels identifiés pour le territoire de la Seine-Saint-Denis



Matrice urbaine

- Eau de surface
- Espace ouvert
- Zone urbaine peu dense
- Zone urbaine dense

Réservoirs de biodiversité et milieux complémentaires à caractère naturel

- Corridor de la sous-trame arborée
- Corridor de la sous-trame herbacée
- Les composantes de la sous-trame bleue
 - Continuum de la sous-trame bleue
 - Cour d'eau busé

seine saint denis
LE DÉPARTEMENT

Source: IGN BDcarbone®
Conseil général de la Seine-Saint-Denis - DRPB 2012
Conseil régional d'Ile-de-France - 2012
IAURIF - Evénement 2008
CENP/ANPN/CG93 - 2008
INPN - 2013

Réalisation: CD93, DRPB
Date: 04/01/2013

0 2,5 5
Kilomètres

2.2 - FAUNE, FLORE ET HABITATS NATURELS DU SITE D'ÉTUDE

2.2.1 - Trame verte et bleue et sensibilités écologiques du site

Occupation du sol par les milieux artificiels et naturels

Le site d'étude, du fait de sa dimension, offre une grande variété d'habitats, du totalement artificialisé à l'habitat plus naturel, en passant par des milieux agricoles fortement remaniés par l'homme. Bien qu'il n'existe, du fait de la pression humaine, plus de milieu totalement naturel sur le site à proprement parler, il subsiste des milieux notables par rapport au contexte.

Ainsi, le site d'étude est globalement constitué des ensembles suivants :

- Les milieux artificialisés** : Ils correspondent globalement aux zones urbanisées du site d'étude : tissus bâtis denses, bâtiments et leurs espaces attenants, zones d'activités, mais également routes et infrastructures, plateformes et ouvrages techniques... Ces milieux sont ceux qui sont le plus fortement représentés au sein du site d'étude (notamment à l'ouest et au nord du site d'étude), même s'ils sont susceptibles d'accueillir également en leur sein d'autres milieux plus naturels. Sur Sevrans, ces milieux représentent toutefois une superficie relative moindre que pour les autres communes du département : 72.9% de la commune peut ainsi être considérée comme faisant partie des milieux artificialisés (en incluant les espaces pavillonnaires), contre 79.1 pour les autres communes de Seine-Saint-Denis en moyenne.
- Les milieux « humides »** : Les milieux humides sont présents au sein du site d'étude, principalement du fait de la présence du Canal de l'Ourcq, ainsi que de la présence de bassins aménagés d'agrément (dans les parcs publics, et dans le bois de la poudrerie principalement).
- Les milieux boisés « naturels »** : Ces milieux sont constitués de massifs de superficies importantes présentant une dynamique d'évolution naturelle, avec des caractéristiques de fruticées sur le territoire. Typiquement, ces milieux sont représentés au sein du site d'étude par le parc forestier de la poudrerie et le bois des sablons, ainsi qu'une partie sur la moitié ouest des anciens terrains de la Marine. Il est à noter que, sur la commune de Sevrans, ces milieux sont globalement plus représentés proportionnellement à la superficie communale (9.6%) par rapport à la moyenne des communes du département (5.4%). Ces milieux constituent ainsi un véritable réservoir de biodiversité pour le site d'étude.
- Les milieux boisés plantés** : Il s'agit ici de boisements de superficies importantes, ayant été plantés et ne présentant pas encore de dynamique naturelle : alignement d'arbres, boisements récents de parcs, vergers.

On retrouve ces milieux, sur le site d'étude, paradoxalement dans des proportions bien moindres que les boisements naturels : sur les terrains de la Marine, au sein du parc de la ferme de Montceuleux, et sur quelques endroits insérés dans le tissu urbain (parcs d'immeubles collectifs...). Ces milieux sont à ce titre moins représentés à Sevrans (2.5%) que sur le reste du département (3.5%).
- Les milieux herbacés « naturels »** : Ces milieux regroupent l'ensemble des types de prairie (mésophile, humides, calcicoles) et friches présentant une dynamique naturelle. Sur le territoire d'étude, on retrouve ces milieux principalement sur des secteurs de friches, disséminés en bordures d'espaces verts plus fortement entretenus : bordures de terrains de sports, partie sud de la plaine de Montceuleux, parc de la ferme de Montceuleux... Ils sont sensiblement moins présents sur Sevrans (1.4%) que sur les autres communes du département (4%).

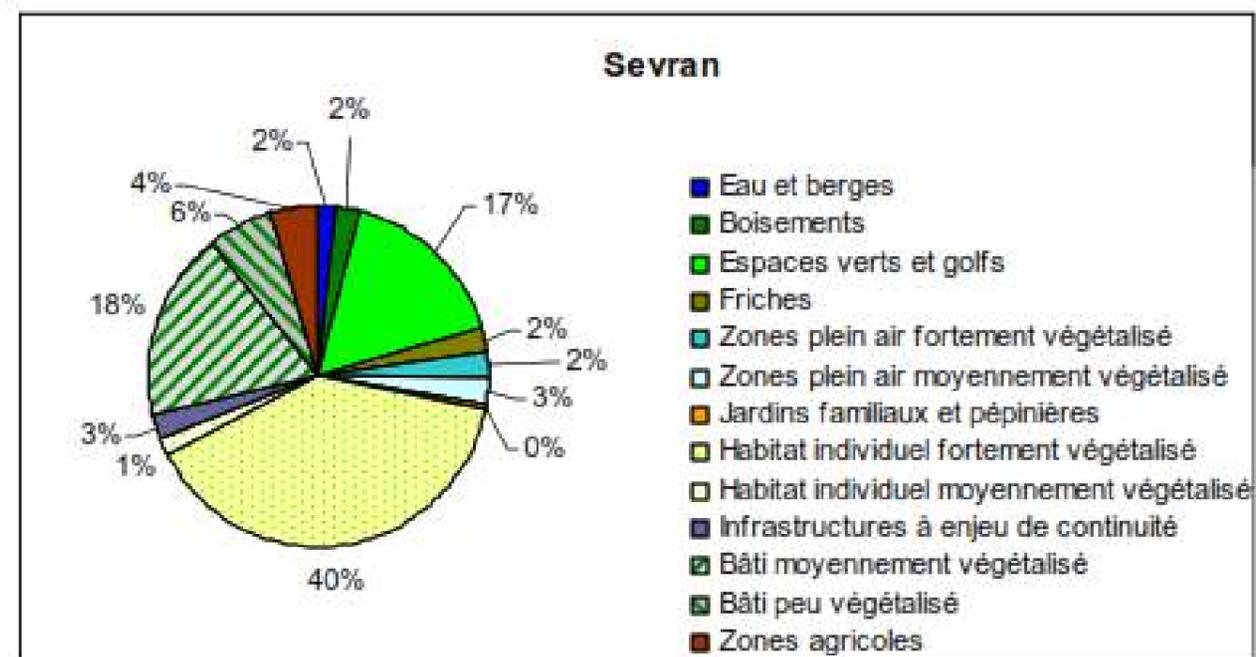
- Les milieux herbacés plantés** : Ces milieux regroupent l'ensemble des prairies semées, pelouses des parcs, terrains cultivés et friches récentes. Compte tenu de la présence d'un grand tènement agricole sur le site d'étude, la commune de Sevrans présente une forte proportion de ces milieux (12.8%), largement supérieure à la moyenne départementale (7.2%).

Outre la plaine agricole de Montceuleux, ces milieux concernent un grand nombre d'espace de la commune : parc de la ferme de Montceuleux, jardins collectifs et parcs publics, espaces ouverts des franges du parc de la poudrerie.

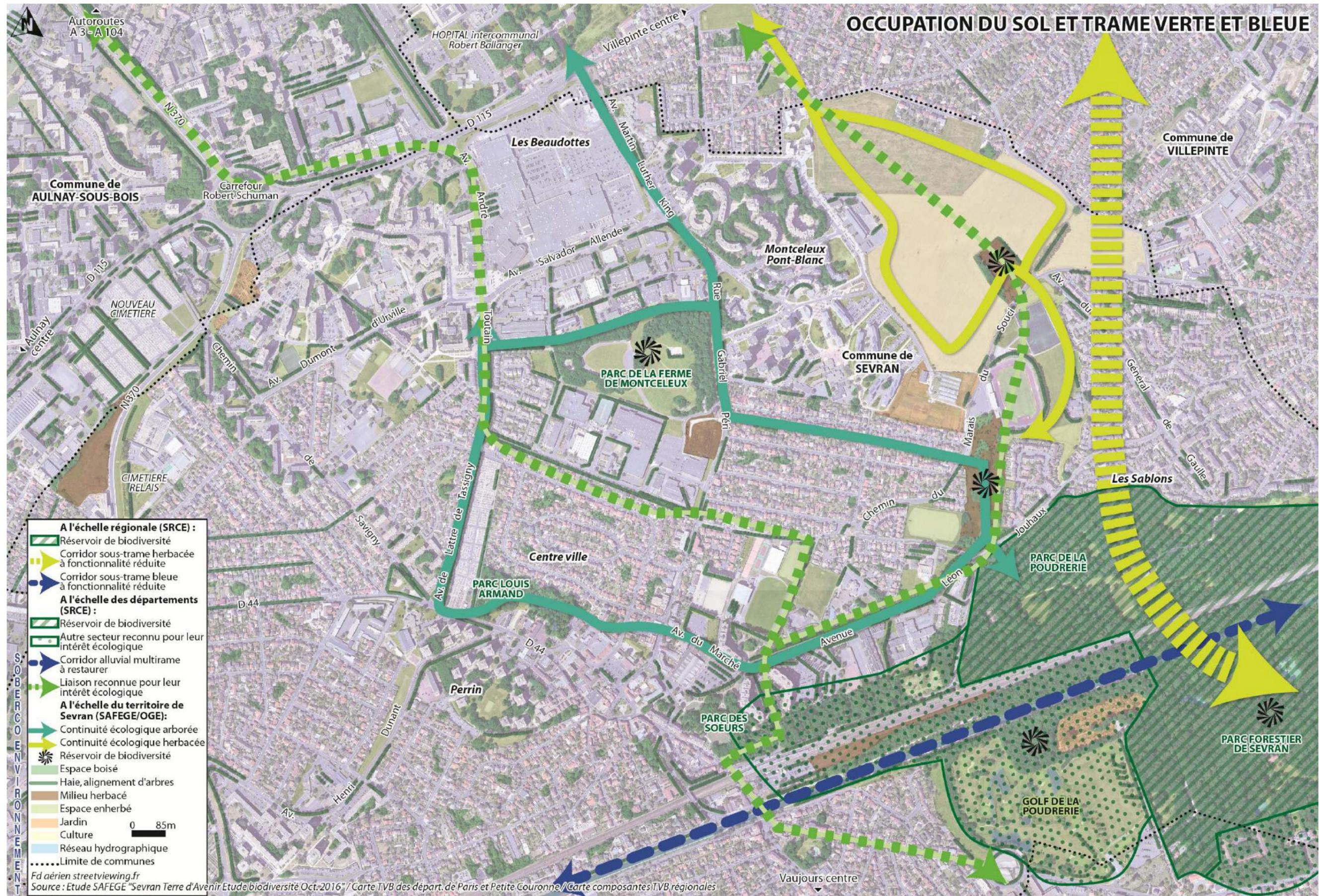
Les tissus pavillonnaires : Les tissus pavillonnaires bien que constitutifs des milieux artificialisés, présentent toutefois un intérêt écologique au sein des milieux fortement urbanisés. En effet, ces tissus sont constitués de petites parcelles très souvent fragmentées, mais offrant des milieux le plus souvent herbacés et arbustifs « plantés, qui peuvent servir de relais pour le déplacement des espèces animales (oiseaux, petits mammifères) ou végétales.

Sur la commune de Sevrans, on comptabilise environ 40% d'habitat individuel ce qui représente la plus grosse occupation du sol du territoire de la commune. A cette échelle, la forte proportion de milieux semi-naturels permet d'assurer des services écologiques importants, en transition entre les espaces agricoles et forestiers à l'Est, avec les milieux urbains plus denses à l'ouest.

Dans le cadre de l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine (ODBU), le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis identifie ces différents milieux au sein de l'occupation des sols de la commune de Sevrans, dans les proportions suivantes :



Proportion de chaque type d'occupation du sol sur la commune concernée comparée à l'ensemble du département de la Seine-Saint-Denis – Source : OBDU 93



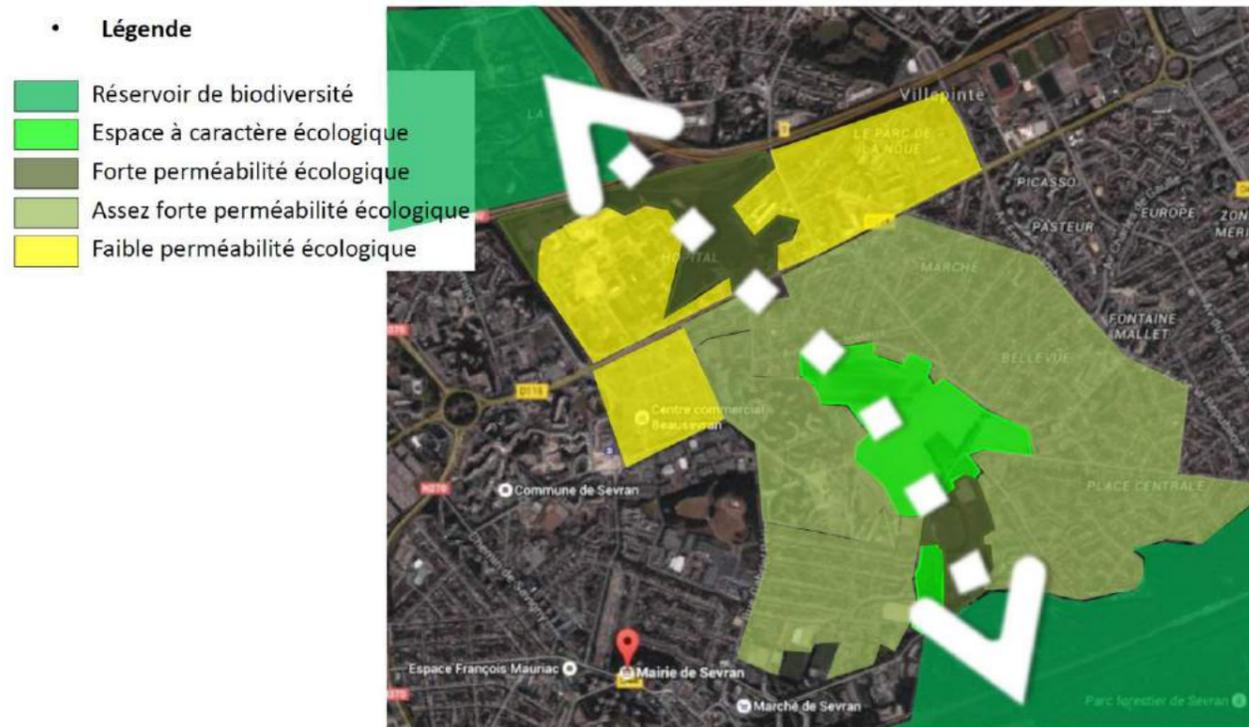
Continuités écologiques

Le site d'étude jouxte des périmètres de protection (Parc Départemental du Sausset et Parc Forestier de la Poudrerie) et d'inventaires qui témoignent de la richesse biologique (faune et flore) de ces milieux naturels.

Au-delà de ces sites Nature 2000, la zone d'étude rassemble une large plaine agricole (terrain Montceuleux), des espaces ouverts (prairies et friches proche du stade de la Plaine Montceuleux), plusieurs parcs urbains (Parc de la Ferme de Montceuleux, Parc des Sœurs) et des trames arborées et des espaces enherbés en bordure de rue qui renforcent un potentiel de continuité écologique des milieux forestier et prairial.

Les potentialités de la Plaine Montceuleux en matière de corridor écologique ont été mises en évidence dans une étude réalisée par Urban-eco en 2015.

Perméabilité des tissus urbains environnants



Cette étude a porté sur l'analyse des cartes d'occupation des sols et les principaux groupements de formations végétales (prairies, pelouses, boisement, milieux aquatiques...) permettant d'analyser le potentiel des différents sites naturels (zones de reproduction ou zones relais ou corridors).

Cette photo-interprétation a permis également de mettre en évidence les composantes essentielles à la définition de la trame verte et bleue sur le site d'étude :

- **les réservoirs de biodiversité** et la répartition des espèces d'intérêt patrimonial : 6 secteurs apparaissent, sur le site d'étude, comme des potentiels réservoirs de biodiversité : Le parc de la poudrerie, la friche Kodak, le terrain en friche entre la plaine de Montceuleux et le parc de la poudrerie, la plaine Montceuleux, et le parc de la ferme de Montceuleux
- **les différentes trames, zones d'extension ou corridors potentiels.** Sur le site d'étude, on distingue plusieurs types de continuités :
 - les corridors de la trame herbacée, restreints au nord-est du site d'étude, sur la plaine Montceuleux, ainsi que le long de l'avenue Montcalm, en direction du nord
 - les corridors de la trame arborée, qui s'étendent depuis la plaine Montceuleux vers l'ouest (par le centre-ville via l'avenue Léon Jouhaux puis le parc de la Mairie, ainsi qu'à travers les tissus pavillonnaires du quartier Pont Blanc puis le parc de la ferme de Montceuleux), et vers le nord, le long du cimetière et de l'Avenue Toutain, ainsi que le long de l'avenue Péri. Ces espaces largement végétalisés constituent des continuités écologiques entre les différents sites connectés. A l'avenir, ces mails plantés pourraient être améliorés par l'utilisation d'arbres locaux, pourquoi pas en mélange (Frênes, Chênes, Bouleaux, Tremble), car tous attractifs pour l'entomofaune.
 - Les corridors de la trame aquatique et humide, représentés par le canal d l'Ourcq
- **les éléments de fragmentation du paysage**, de ruptures des continuités (obstacles naturels et artificiels) et autres discontinuités liées à la répartition des tâches d'habitats et la viabilité ou le fonctionnement des populations d'espèces d'intérêt patrimonial. Les éléments de fragmentation sont notamment :
 - des voies de communication (routes, chemin de fer) : à l'échelle de la zone d'étude, les éléments de fragmentation les plus visibles sont les grandes infrastructures de transport dont les emprises sont clôturées : autoroutes et lignes de chemin de fer à grande vitesse. Notons notamment la francilienne, les nationales (N2 au nord, N3 au sud) et la départementale (D115...). La francilienne présente des voies à structure autoroutière. Les voies ferrées du RER B et le canal de l'Ourcq jouent également un rôle dans la fragmentation du paysage.
 - des délimitations privées (murs, grillages, barrières) ; les clôtures et les murs, notamment dans les tissus pavillonnaires du site d'étude arrêtent la grande faune alors qu'ils peuvent être traversés par de plus petites espèces s'il y a des interstices comme le Hérisson d'Europe, certains reptiles...
 - de l'éclairage : Les pollutions lumineuses qui accompagnent les voies de communications, l'urbanisation et les équipements constituent des contraintes à la circulation aérienne des espèces nocturnes d'oiseaux, de chiroptères, d'insectes...

On peut également noter d'autres formes de fragmentations moins perceptibles à l'échelle humaine, mais bien présentes sur le territoire telles que des barrières de bruit et une fragmentation multiforme de micros éléments (chemins forestiers, routes non clôturées, zones très fréquentées, secteurs à forte évolution temporelle...).

Sensibilités du site au regard des habitats et continuités

L'analyse de l'ensemble de ces cartes a permis de mettre en évidence les menaces sur le site d'étude. Ces menaces touchent tous les milieux :

- **le canal de l'Ourcq** est menacé par la pollution des cours d'eau par les pratiques agricoles et industrielles. Les obstacles à l'écoulement (barrage, pont, seuil...) sont également des facteurs limitant à la libre dispersion des poissons ;
- **les mares** sont menacées par l'assèchement et la fermeture du milieu ;
- **la ville représente une menace**. L'urbanisation peut être un facteur de nuisance, à travers la clôture de certains milieux, l'implantation d'espèces floristiques inadaptées, la destruction d'habitats
- dans **le milieu agricole**, la disparition des éléments fixes (haie, bande enherbée...) génère des pertes de continuités ; De même, des mauvaises pratiques agricoles peuvent favoriser la perte de biodiversité
- **l'abandon des prairies et pelouses** crée la fermeture des milieux ;
- **l'exploitation des forêts** engendre de la perte de bois mûre.

Cependant, les analyses du site d'étude ont également permis de mettre en évidence des sensibilités écologiques intrinsèques au site pouvant être vues comme des opportunités pour le développement écologique du territoire.

C'est notamment le cas du terrain qui s'étend **entre le secteur de la Plaine Montceaux et le Parc de la Poudrière**. Cette zone de prairie relictuelle présente un enjeu fort de par son rôle de corridor écologique et de prairie de fauche potentielle. Ce terrain bordé de haies est en train d'évoluer vers la prairie mésophile de par le développement par nappes de Fromental élevé, une graminée des prairies de fauche, accompagnée de la **Picride**, une espèce des friches héliophile qui domine largement ce milieu.

La bordure située à l'est du terrain est plus intéressante de par la présence de vides de végétation en raison d'un sol plus drainant. Ces vides sont colonisés par une forme albinos de l'Orobanche de la Picride, ainsi que par une station d'**Orchis bouc**, une belle orchidée affiliée aux pelouses sur sol calcaire. L'espèce la plus intéressante du point de vue de la préservation de la biodiversité de cette étude a été observée ici. Il s'agit du **Fraisier vert**. Cette espèce des friches et des vides des pelouses sur sol calcaire est **très rare (RR)** et **déterminante ZNIEFF** en Île-de-France.

Autre secteur sensible du site d'étude : la zone de culture de la plaine Montceaux : Il s'agit d'un habitat dégradé mais important comme continuité écologique. En effet, cet espace est un maillon important de la ceinture verte d'Île-de-France car situé à l'interface entre le Parc du Sausset et le Parc Forestier de la poudrière.

Enfin, la commune de Sevrans a engagé une politique visant à intégrer une gestion plus écologique des espaces verts à travers :

- Le concours villes fleuries, la ville de Sevrans marque sa démarche de valorisation environnementale en mettant en avant son patrimoine végétal. La commune a conscience de la nécessité de développer et gérer durablement les espaces verts de la ville.
- La gestion harmonieuse sur le territoire, Sevrans montre l'implication de la commune à vouloir préserver et enrichir la biodiversité ainsi que le patrimoine arboré en pratiquant, notamment, le « Zéro Phyto » (absence d'apport de produits types insecticides ou engrais d'origines non-naturelle). La gestion des ressources naturelles via une gestion raisonnée des arrosages, la récupération de l'eau de pluie le recyclage des déchets verts sur le site va dans le sens d'un développement durable.

2.2.2 - Conduite des inventaires

Dans le but de préciser au mieux les enjeux naturalistes du site d'étude, une étude d'inventaires faunistiques et floristique a été conduite en 2016, par OGE. Cette expertise naturaliste a eu pour objectif d'analyser le site afin de définir un premier cadre des sensibilités des milieux naturels présents et de connaître, dans les grandes lignes, les fonctionnalités favorables à l'accomplissement des cycles biologiques des espèces présentes.

Elle a permis d'identifier les espèces de la flore et de la faune présentes, de réaliser une évaluation du patrimoine et d'évaluer la qualité écologique du site d'étude et son rôle fonctionnel.

Cette étude a été réalisée en 2 temps :

- Une recherche bibliographique complète afin de déterminer l'état de connaissance des espèces, milieux et enjeux écologiques présents au sein du site d'étude ;
- Une analyse de terrain, sur la base des connaissances collectées, pour affiner et préciser les éléments réellement présents au sein d'un périmètre d'étude resserré au droit des milieux naturels et à enjeux du site.

En complément, les éléments étudiés dans le cadre de l'étude OGE ont été croisés avec les éléments étudiés dans le cadre des études conduites pour l'aménagement de la ligne de métro du Grand Paris Express.

Périodes de prospections

Le calendrier complet des périodes préconisées (hachures) et différents passages de recensement est présenté ci-dessous.

Conditions météorologiques

Les conditions d'observations sur les différentes sessions réalisées ont permis des prospections favorables à l'analyse de la présence des espèces animales. Les données météorologiques relatives aux différentes prospections du site d'étude sont reportées dans le tableau suivant.

Tableau : Conditions météorologiques relatives aux expertises naturalistes réalisées (sources : notes de terrain et données de la station météorologique Paris - le Bourget).

Date	Groupes étudiés	Températures (°C)	Vent	Temps
6 Mai 2016	Flore et habitats	8°C à 25°C	Sud, jusqu'à 22 km/h	Beau
12 Mai 2016	Toute faune (sauf chiroptères)	12.5°C à 18.5°C	Nord, jusqu'à 11 km/h	Couvert, rares averses
9 Juin 2016	Toute faune (diurne/nocturne)	12°C à 23°C	Nord, jusqu'à 13 km/h	Couvert, puis beau
10 Juin 2016	Toute faune (sauf chiroptères), Flore et habitats	12.5°C à 23°C	Nord, puis Est, jusqu'à 11km/h	Couvert
21 Juin 2016	Chiroptères	17°C à 22,5°C	Sud, jusqu'à 20 km/h	Couvert
23 Aout 2016	Flore et habitats	16°C à 32.5°C	Nord puis Est, jusqu'à 20 km/h	Beau
29 Sept. 2016	Toute faune (sauf chiroptères)	14°C à 22°C	Sud, jusqu'à 24km/h	Passages nuageux
30 Sept. 2016	Toute faune (sauf chiroptères)	14°C à 18°C	Ouest puis changeant, jusqu'à 11km/h	Couvert, puis pluies
16 février 2018	Chiroptères, insectes et avifaune	5 °C à 10°C	Nord-Est, 16Km/h	Beau, puis couvert

Groupe	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore et habitats naturels				Floraison								
					6	10		23				
Lépidoptères et Odonates				Période d'activité, par temps chaud								
		16			12	9+10			29+30			
Orthoptères et Coléoptères				Période d'activité, par temps chaud								
		16			12	9+10			29+30			
Amphibiens			Sortie d'hibernation puis reproduction									
					12	9+10			29+30			
Reptiles				Sortie d'hibernation								
					12	9+10			29+30			
Oiseaux	Hivernage			Migration prénuptiale, nidification				Migration postnuptiale				Hivernage
		16			12	9+10			29+30			
Mammifères terrestres				Reproduction et déplacements								
					12	9+10			29+30			
Chiroptères	Hibernation					Estivage, déplacements						Hibernation
		16				9 + 21						

2.2.3 - La flore et les habitats naturels

Sur les 490 espèces potentiellement présentes sur le site d'étude, identifiées dans la bibliographie (d'après les données du Conservatoire botanique national du Bassin parisien, (CBNBP) et de l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine (OBDU)), les investigations d'experts écologues sur le secteur d'étude ont permis d'identifier un total de 229 espèces végétales dont :

- 189 espèces indigènes ;
- 40 espèces naturalisées, spontanées ou accidentelles en Île-de-France.

Parmi les espèces indigènes, il a été dénombré :

- 2 espèces exceptionnelles en Île-de-France (mais issues de semis),
- 4 espèces très rare (RR), 2 espèces rares (mais issues de semis),
- 3 espèces assez rares (AR),
- 13 espèces assez communes (AC),
- 18 espèces communes (C), 47 espèces très communes (CC) et 99 espèces extrêmement communes (CCC).

Parmi les 189 espèces indigènes, 11 espèces patrimoniales ont été relevées. Il s'agit d'espèces au moins assez rares en Île-de-France. Certaines sont indexées à la liste rouge régionale ou déterminantes ZNIEFF :

- **1 espèce déterminante ZNIEFF** : le Fraisier vert *Fragaria viridis*, très rare (RR) en Ile-de-France et Rare (R) en Seine-Saint-Denis
- **1 espèce de la Liste rouge régionale**, Quasi-menacée (NT) : le Chénopode des murs *Chenopodium murale*, très rare (RR) en Île-de-France et assez commun (AC) en Seine-Saint-Denis
- **1 espèce très rare (RR) en Île-de-France et rare (R) en Seine-Saint-Denis**, mais sans statut particulier : la Stellaire pâle *Stellaria pallida* ;
- 4 espèces assez rares (AR) en Île-de-France, mais sans statut particulier : Aegopode *Aegopodium podagraria*, rare (R) en Seine-Saint-Denis, Géranium pourpre *Geranium purpureum*, rare (R) en Seine-Saint-Denis, Lamier découpé *Lamium hybridum*, assez rare (AR) en Seine-Saint-Denis, Torilide noueux *Torilis nodosa*, très commun (TC) en Seine-Saint-Denis
- 3 espèces assez communes (AC) en Île-de-France, sans statut particulier plus ou moins rares en Seine Saint-Denis : l'Orpin réfléchi *Sedum rupestre*, très rare (TR) en Seine-Saint-Denis, l'Aigremoine odorante *Agrimonia procera*, rare (R) en Seine-Saint-Denis, l'Orme de montagne *Ulmus glabra*, assez rare (AR) En Seine-Saint-Denis.

Parmi les 40 espèces naturalisées ou spontanées, **4 espèces exotiques envahissantes** sont jugées problématiques pour les milieux. Il s'agit de l'Ailante glanduleux *Ailanthus altissima*, de la Renouée du Japon *Reynoutria japonica*, du Robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia*, du Solidage du Canada *Solidago canadensis*.

Aucune espèce protégée n'a été identifiée sur le périmètre d'investigation d'étude, mais le Polystic à aiguillon a été reconnu à proximité, au sein du parc de la poudrerie).

Principaux habitats naturels présents au droit du site d'étude

Au regard des groupements floristiques présents au droit du site d'étude, 16 habitats différents ont été mis à jour sur le site d'étude.

Végétations dominées par les herbacées

Roselière à Roseau *Phragmites australis* (C3.1/53.1)

Il s'agit d'une formation de grandes graminées dominée par le Roseau commun *Phragmites australis*. Cet habitat est localisé sur une toute petite zone de berme (accotement de route) du chemin du marais du souci au nord-est de la plaine Montceuleux.

Roselière à Roseaux (E5.15/87.2)

La friche héliophile vivace est une formation de plantes herbacées (hors graminées) à floraison estivale. Cette friche est située au **sud du Parc de la Ferme de Montceuleux**. Il s'agit d'une friche assez récente (terrain déconstruit à l'arrière du Lidl) et bien délimitée. C'est un milieu assez riche en espèces communes des friches mais sans espèces patrimoniales identifiées.

Prairie mésophile à mésohygrophile et compagne des friches héliophiles (E2.2/38.2)

C'est une formation dominée par des graminées communes (Fromental élevé, Dactyle...). Cet habitat se retrouve en plusieurs endroits du site d'étude (pointe ouest de la butte Montceuleux, friches récentes et anciens terrains de sport au carrefour du chemin du marais du souci et du chemin du milieu...)

Le terrain qui s'étend entre le secteur de la Plaine Montceuleux et le Parc de la Poudrerie est une zone de prairie relictuelle dont l'état de conservation s'est dégradé au fil des années du fait d'un entretien inadapté. Au milieu des ronciers et des taillis de Sycomores qui ont gagné la prairie, se maintiennent quelques clairières de Fromental élevées ; le reste étant constitué de plantes des friches ou d'ourlet. Parmi ces espèces, on rencontre au nord **l'Aigremoine odorante** *Agrimonia procera*, une espèce d'ourlet frais, **rare** (R) en Seine-Saint-Denis.

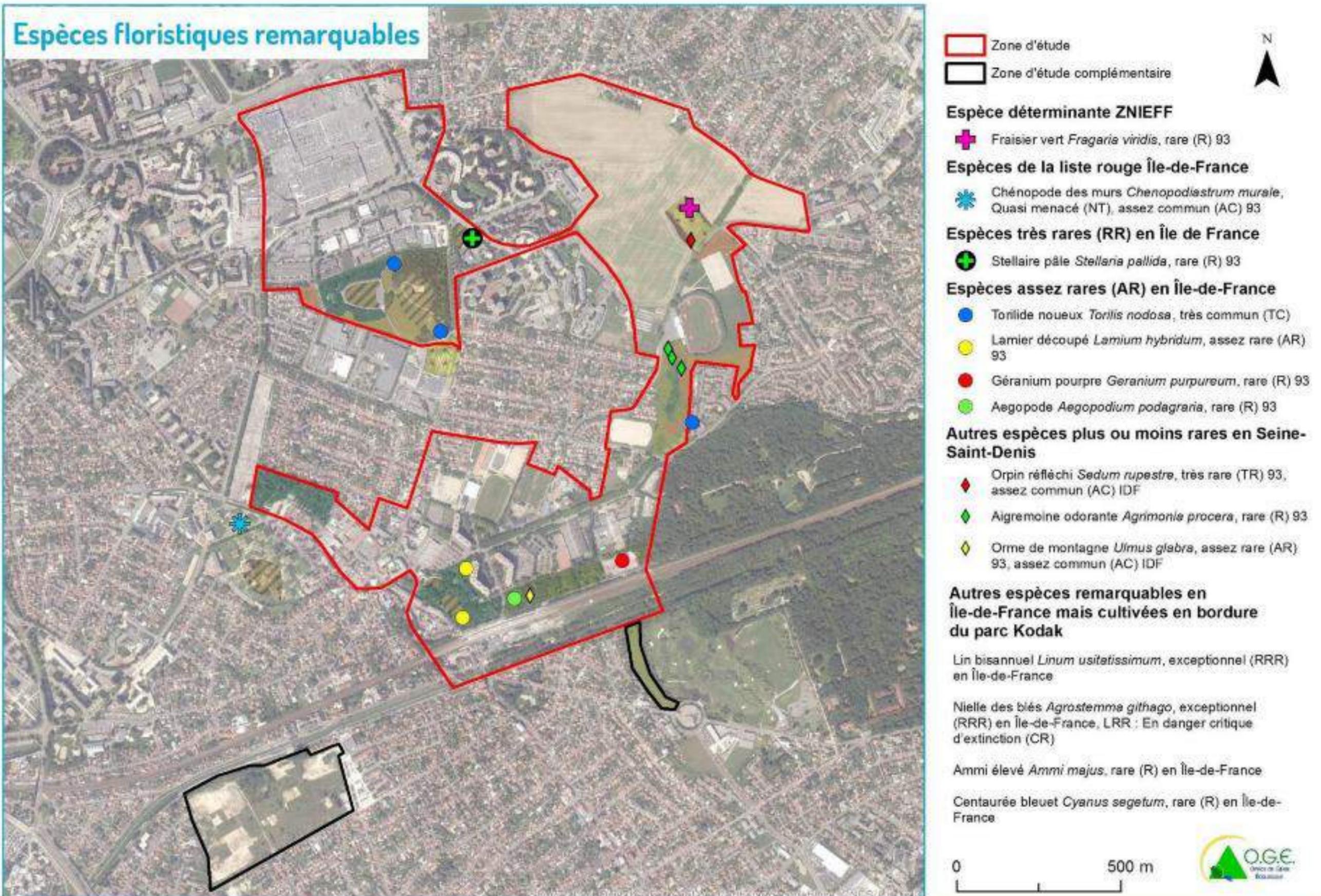
De par son rôle de corridor écologique et de prairie de fauche potentielle, **l'enjeu de ce terrain est fort**.

Pelouse ornementale (E2.64/81)

Cet habitat correspond aux pelouses des espaces verts habituellement tondues. Les espèces compagnes sont capables de fleurir et de fructifier malgré des fréquences de tontes élevées. Il s'agit souvent d'astéracées dont l'optimum de floraison s'étend du printemps à l'automne : la Pâquerette, le Pissenlit, les trèfles... Près des lisières, on retrouve des espèces stolonifères des ourlets nitrophiles tels que le Lierre terrestre et la Brunelle Prunelle

Sur le secteur d'étude, on retrouve ces habitats en plusieurs endroits, notamment au cœur du parc de la ferme de Montceuleux, mais également au sein des espaces verts des ensembles collectifs du quartier Perrin.

On distingue cependant des variations dans les cortèges d'espèces identifiées, entre les vides des pelouses bien exposés sur substrat sableux, favorables aux annuelles (dont des espèces assez rares (AR) en Île-de-France mais très communes en Seine-Saint-Denis, et plus largement en milieu urbain) et les zones de remblais des parcs urbains, dans lesquels on rencontre un cortège appauvri (du fait de l'apport de matériaux d'excavation souterraine vierges de graines et dont l'enrichissement est très lent).



Sources : Basemap Imagery ; O.G.E. 2010

Révision : O.G.E. 03/05/2016

Pelouse des espaces verts gérée de manière extensive (E2.64/81)

La gestion extensive des espaces verts permet de révéler l'ensemble des espèces présentes dans un espace. C'est particulièrement vrai dans des milieux comme les pelouses où les plantes de la famille des Poacées sont difficiles à identifier sous une forme végétative. Ce mode de gestion permet de révéler les potentialités d'une pelouse dans un espace où l'on souhaite mettre en place de la gestion différenciée.

Ainsi, on retrouve ce mode de gestions en plusieurs endroits du secteur d'étude, notamment au sein du parc de la ferme de Montceuleux, et en bordure des terrains de sports au cœur de la plaine de Montceuleux.

Dans le Parc de la Ferme de Montceuleux, plusieurs placettes n'ont pas été tondues jusqu'à la fin du mois de juin. Les observations sont homogènes sur l'ensemble du site. Le cortège de graminées est dominé par le Pâturin commun et le Ray-Grass avec des espèces comme l'Houlque, le Dactyle et le Brome mou. La présence d'autres espèces traduit des potentialités faibles à court terme pour la création d'une prairie avec une bonne typicité.

Culture intensive bordée de bandes de végétation naturelle (X07/82.2)

Ce milieu est représenté par le vaste espace agricole présent au lieu-dit de « La Plaine de Montceuleux ». Il est bordé de bermes herbeuses. Cette mince bande de végétation est dominée par un cortège de graminées classiques des prairies mésophiles avec des espèces comme le Fromental, le Dactyle, le Chiendent Elytrigia repens, l'Orge des rats. La rareté des espèces compagnes des prairies de fauche telle que la Mauve musquée, favorise les espèces nitrophiles, rudérales et d'ourlet : Bardane, Armoise vivace, la Bryone, le Chardon ...

Il s'agit d'un habitat dégradé mais important comme continuité écologique. En effet, cet espace est un maillon important de la ceinture verte d'Île-de-France car situé à l'interphase du Parc du Sausset et du Parc Forestier de la poudrerie.

Les adventices (plantes indésirables pour la culture agricole) sont rares au sein de la culture, surtout dans les céréales. La culture de Soja, située au nord est marquée par un développement important en fin de saison de quelques espèces estivales comme Polygonum aviculare, Echinochloa crus-galli, Cirsium arvense, Matricaria chamomilla, Cirsium arvense, le tout ayant l'aspect d'une friche...

Végétations dominées par les herbacées**Arbre isolé**

Quelques arbres isolés ont été pointés (carte des formations végétales p. 67) au niveau de la Plaine Montceuleux. Au nord on remarque des Robiniers faux-acacia et un Sycomore ; au sud, quelques vieux pommiers dont certains en mauvais état.

Haie arbustive (FA.4/84.2), Fourrés arbustifs, ronciers (F3.11/31.81)

Si le fourré arbustif peut être considéré comme un élément d'évolution et de dégradation du milieu herbacé, c'est aussi un habitat structurant, lieu de gîte pour la faune. On retrouve ces habitats sur 2 endroits marqués :

- Les haies qui structurent l'ancien terrain de sport situé le long du chemin du marais du Soucis ;
- La bande qui s'étend entre le secteur de la Plaine Montceuleux et le Parc de la Poudrerie, qui marque une dégradation.

Boisement eutrophe ancien à Frênes, Érables et Chênes pédonculé (G1. A1/41.2)

Cet habitat correspond au bois des anciens terrains de la Marine. La strate arborée est constituée d'arbres mûres de diverses essences. Il s'agit du Frêne, de l'Érable plane, du Sycomore ; et dans une moindre mesure du Chêne pédonculé et du Charme.

La strate arbustive est constituée des essences les plus rudérales de la strate arborée. Il s'agit du Sycomore, de l'Érable plane et dans une moindre mesure du Frêne. L'Orme des montagnes, une espèce assez rare (AR) en Seine-Saint-Denis a été observé parmi cette strate. On remarque également du Sureau, de l'Aubépine et du Noisetier.

La strate herbacée est exclusivement représentée par le Lierre grim pant. Celui-ci recouvre les reliefs d'anciens remblais et de déchets qui parsèment le site. En situation de lisière, on retrouve au mieux des nitrophiles classiques des ourlets internes des boisements rudéraux. Il s'agit de l'Alliaire, du Gaillet gratteron, de l'Épiaire des bois et de l'Aegopode. Cette espèce assez rare (AR) en Île-de-France est rare (R) en Seine-Saint-Denis.

Parc boisé ancien sur pelouse ornementale (G1AxE2.64/41.2x81)

Cet habitat correspond à un ancien parc privé boisé (Parc des Sœurs) ou à un ancien bois privé réaménagé en parc d'agrément (Parc de la Mairie). Le point commun de ces deux espaces est de comporter une belle strate arborée constituée de vieux arbres (plus anciens que le terrain de la Marine). Contrairement au boisement du terrain de la Marine, les arbres sont entretenus, ce qui limite les potentialités pour la faune (chandelle, cavités). La strate arbustive « naturelle » est dégradée en raison de l'entretien des sous-bois par les moyens horticoles. Celle-ci est parfois remplacée par une strate arbustive constituée d'essences ornementales. La strate herbacée est déstructurée aussi, mais quelques éléments d'intérêt peuvent être distingués.

Dans le terrain de la Mairie, on retrouve des espèces compagnes classiques des Chênaies-charmaies mésophiles : Anémone des bois, Ficaire, le Fraisier des Bois, Pâturin des bois, Renoncule à tête d'or, Oseille sanguine...

A l'inverse, dans le Parc des Sœurs, seules les plantes d'ourlet nitrophiles (Alliarion) sont présentes. Cela veut dire que soit la végétation a été très dégradée par les années d'ouverture au public et d'entretien par les moyens horticoles, soit qu'il n'y a jamais eu de forêt sur ce lieu.

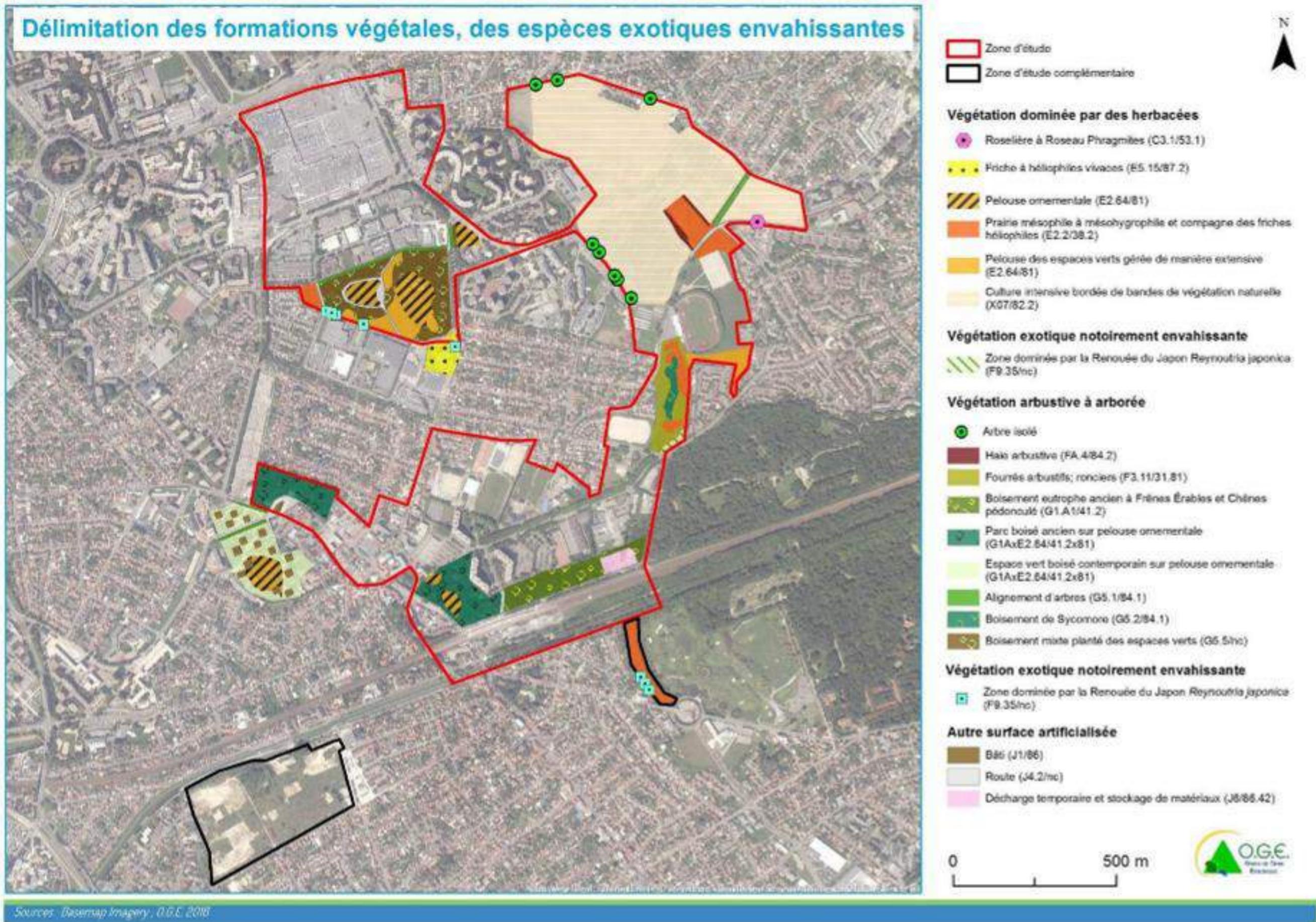
Espace vert boisé contemporain sur pelouse ornementale (G1AxE2.64/41.2x81)

Cette couverture végétale correspond à l'espace vert de l'ensemble collectif du quartier Perrin proche de la Mairie. La présence de Platanes provoque un ombrage sur la pelouse qui banalise la végétation. Cela se traduit par la prédominance du cortège rudéral Ray-gras et Orge des rats dans ce secteur.

Alignement d'arbres (G5.1/84.1)

De larges boulevards sont aménagés en promenade plantée (Avenue Léon Jouhaux, avenue De Lattre de Tassigny, Rue Gabriel Péri, Mail Victor Schoelcher). Les alignements d'arbres sont accompagnés de larges bandes de pelouses ouvertes à la lumière. La végétation herbacée est à rattacher aux pelouses ornementales. Les graminées étant amoindries par le manque de lumière en été, la densité de plantes compagnes est plus importante au printemps.

Ces continuités ont été parcourues en mai à l'optimum de végétation à la recherche d'espèces patrimoniales. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.



Boisement de Sycomore (G5.2/84.1)

Jeune boisement formant le cœur du terrain entre la plaine de Montceuleux et le bois de la poudrerie, dominé par le Sycomore. Il est issu de l'évolution d'un fourré ou d'une prairie suite à l'enrichissement du sol.

Boisement mixte planté des espaces verts (G5.5/nc)

Ce boisement, que l'on retrouve au sein du parc de la ferme de Montceuleux, est caractéristique des boisements qui occupent les buttes artificielles du Parc de la Ferme de Montceuleux. Les essences sont dominées par l'Érable sycomore et le Pin sylvestre. Le sous-bois est dominé par La Benoite des villes et parfois la Ronce

Espèces invasives

Compte tenu de ses nombreux terrains en friche, le site d'étude présente un potentiel important pour le développement des espèces invasives. On retrouve d'ores et déjà aujourd'hui plusieurs secteurs dominés par certaines de ces espèces

Zone dominée par la Renouée du Japon (F9.35/nc)

Plusieurs stations de Renouée du Japon ont été identifiées :

- **Parc de la Ferme de Montceuleux**, d'est en ouest :
 - 1 station de 20 m² s'étendant dans le terrain voisin,
 - 1 station de 10 m², 1 station de 32 m de long / 2 m de large dense + 2 m de large léger dans la pelouse + 6 m de large dans l'espace vert privé voisin (env. 320 m²) ;
- **Prairie au sud du canal de l'Ourcq**, du sud au nord :
 - 1 station de 336 m² (28 m x 12 m),
 - 1 station de 220 m² (19 x 11,5), 1 station de 72 m² (8 m x 9 m) ;
- **Prairie enrichie près du stade (rue Léon Jouhaux)** : 1 station de 3000 m² (150 m x 20 m).

Robinier faux-acacia Robinia pseudoacacia

On retrouve le robinier à plusieurs endroits du site :

- **Au nord du secteur Plaine Montceuleux**, en bordure d'une berme : Trois arbres sur pieds sont les restes d'un alignement ancien qui a été en partie détruit à l'occasion de travaux.
- Dans le **Parc de la Ferme de Montceuleux** : utilisé en plantation dans les boisements, non localisé.

Dans les intervalles, on observe des rejets ici et là des arbres disparus ;

2.2.4 - La Faune*Mammifères*

Bibliographie

La bibliographie réalisée au préalable ne distingue pas une grande diversité de mammifères sur le site d'étude. Seules 4 espèces sont citées, parmi les espèces communes de la petite faune : Renard Roux, Rat Surmulot, **Ecureuil Roux et Hérisson d'Europe**. Ces deux dernières espèces sont néanmoins **protégées**.

Prospections

Lors des investigations toutefois, seules 2 de ces espèces ont pu être identifiées au sein du secteur d'étude : le Renard Roux, ainsi que le Hérisson d'Europe.

Pour ce dernier, 2 individus morts ont été détectés (écrasés ou fauchés) au niveau des bermes de la plaine Montceuleux.

Chiroptères

Bibliographie

3 espèces de chauve-souris sont signalées dans les études bibliographiques comme étant présentes sur le site d'étude :

- La pipistrelle commune
- Le Murin de Daubenton
- Le Murin à moustache

Prospections

L'analyse chiroptérologique de terrain a porté sur 2 temporalités bien distinctes :

- Des passages d'inventaires **diurnes, pour la recherche de gîtes** et de caches susceptibles d'accueillir des chauves-souris (arbres creux, cavités naturelles, bâtiments propices...)
- Des prospections nocturnes avec enregistrement des écoutes à ultra-sons, sur des points ou transects prédéfinis selon les sensibilités du site.

Ces prospections ont permis de déterminer la présence, au sein du secteur d'étude, de 2 espèces dont une n'était pas mentionnée dans la bibliographie :

- La pipistrelle commune. Cette chauve-souris anthropophile est très commune et a été contactée en de nombreux points du secteur d'étude.
- La pipistrelle de Kuhl, a quant à elle été contactée en un seul lieu, au sein du parc situé rue Gabriel Péri.

Ces deux espèces sont protégées et inscrites à l'annexe IV de la directive « Habitats ». La Pipistrelle de Kuhl est aussi déterminante ZNIEFF en gîte d'hivernage ou de reproduction.

En dépit de nuits très favorables du point de vue des conditions météo (chaleur, pas de pluie, pas de vent), la **densité de contacts s'avère très faible lorsque les pipistrelles sont détectées**. Elles n'exploitent visiblement peu (ou pas) les zones échantillonnées. Ce faible échantillonnage peut s'expliquer par la rareté des insectes volants (nourriture), la présence de rues fortement éclairées, ainsi que d'une année peu propice au bon développement des chauves-souris (printemps froid et pluvieux).

Les murins sont sûrement présents au sein du site d'étude, cependant, il est peu probable que ces espèces arboricoles soient susceptibles de quitter le bois de la Poudrerie pour s'aventurer plus au cœur du site.

Aucun gîte d'hivernage ou d'estivage n'a été trouvé sur le périmètre d'investigation ou à proximité immédiate. Cependant de nombreux arbres de la zone d'étude, notamment des arbres d'alignement, peuvent présenter des cavités ou des écorces décollées pouvant servir de gîte aux chiroptères, notamment :

- Les platanes dans le Parc des Sœurs à proximité de la gare, bien que les chauves-souris y soient en concurrence avec les perruches à collier ;
- Quelques arbres dans le parc de la Mairie ;
- Les grands peupliers d'alignement le long du chemin du marais du Souci ;
- Les arbres d'alignement le long de l'avenue Léon Jouhaux.

Avifaune

Bibliographie

La bibliographie relative à l'avifaune est largement documentée, et couvre l'ensemble de la zone d'étude. Toutefois, elle fait globalement mention, à l'échelle du site, d'espèces très communes, qui peuvent être rassemblées dans 5 groupes homogènes :

- Les espèces généralistes : Corneille, Corbeau, Mésange, Fauvette à tête noire, Pinson des arbres...
- Les espèces des milieux bâtis : Moineau domestique, Choucas des tours, Pigeon biset, hirondelle rustique, Martinet Noir...
- Les espèces des haies, buissons et milieux ouverts à semi ouverts : alouettes des champs, bergeronnette printanière, Fauvette grisette, Faucon crécerelle, Pic vert, Perruche à Collier ...
- Les espèces des milieux forestiers et bosquets : Geai des chênes, Mésange noire, Bécasse des bois, Grive musicienne, Pic mar, Buse variable, Epervier d'Europe, Chouette hulotte, Bondrée apivore ...
- Les espèces des milieux humides : mouette rieuse, Canard Colvert, Martin pêcheur d'Europe,

Prospections

Lors des investigations (qui ne couvrent que la période de nidification et de reproduction), 38 espèces différentes ont été observées sur le secteur d'étude, dont 25 protégées.

Si certaines de ces espèces protégées sont très communes (mésanges bleues, mésange charbonnières, rouge gorge), il a également été identifié 3 **espèces patrimoniales**

- **le Pic noir** *Dryocopus martius* : 1 individu a été observé dans le parc de la Marine proche de la gare. Cette observation a eu lieu en juin 2016 hors période de reproduction.

Le Pic noir est connu du Parc de la Poudrerie où il se reproduit. Malgré des prospections dans le parc de la Marine, il n'a pas été trouvé de preuve de reproduction/cavité. Cependant, les inventaires ont démarré après la feuillaison rendant difficile à impossible la recherche des cavités sur certains arbres. Le Pic noir est protégé et inscrit à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Il est aussi déterminant de ZNIEFF à partir de 10 couples nicheurs en Île-de-France ;

- la **Linotte mélodieuse** *Linaria cannabina* : Plusieurs couples ont été observés durant la saison de reproduction dans les friches et haies arbustives de la Plaine Montceuleux.

C'est l'un des rares passereaux à atteindre le statut de Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale et Quasi-Menacée (NT) sur la liste rouge régionale. La Linotte mélodieuse est protégée.

- la **Fauvette grisette** *Sylvia communis* : Plusieurs individus ont été observés dans les friches/haies arbustives présentes à la Plaine Montceuleux et dans la zone d'étude complémentaire au niveau du Parc Kodak.

Cette espèce est en régression au niveau national ce qui lui donne un statut Quasi-menacée (NT) sur la liste rouge nationale. Cette régression est probablement liée à la dégradation de ses milieux d'hivernage (Sahel) mais aussi, et plus généralement, à la déprise agricole en France. En Île-de-France, elle possède un statut de Préoccupation Mineure (LC) sur la liste rouge régionale. La Fauvette grisette est protégée ;

En période hivernale et en dehors des espèces sédentaires qui restent donc encore présentes, parfois en nombre comme les espèces précédentes, quelques espèces absentes en période de reproduction profitent des friches de la Butte de Montceuleux. Riches en graines sauvages, ces espaces attirent en hiver quelques individus du **Pipit farlouse** *Anthus pratensis* et du **Bruant des roseaux** *Emberiza schoeniclus*, des espèces de passereaux de prairies pour la première et de marais pour la seconde.

Notons une espèce invasive avec la **Perruche à collier** *Psittacula krameri* en reproduction dans le Parc des Sœurs.

Amphibiens

Bibliographie

La bibliographie fait état de 8 amphibiens présents sur le territoire de Sevrans : 4 urodèles (3 espèces de tritons et la salamandre tachetée) et 4 anoues (le crapaud commun et 3 espèces de grenouilles).

Prospections

Le périmètre d'investigation ne possède **aucun point d'eau favorable à la reproduction d'amphibiens ce qui interdit toute reproduction de ce groupe sur la zone d'étude. Aucune espèce n'a été observée en milieu terrestre.**

Seule la zone d'étude complémentaire au niveau du Parc Kodak, avec des fossés en eau, creusés le long de la clôture avenue de Victor Hugo, permettent la reproduction du groupe **des Grenouilles vertes** *Pelophylax sp.* Ce groupe d'espèce est partiellement protégée et reste commun. La détermination de ce groupe à l'espèce reste délicate du fait de l'hybridation des espèces entre elles.

Reptiles

Bibliographie

4 espèces de reptiles sont recensées sur le territoire de Sevrans et communes voisines :

- 2 serpents : Orvet fragile, Couleuvre à collier
- Le lézard des murailles
- La tortue de Floride

Prospections

Une seule espèce de reptile a été observée sur le secteur d'étude : le **Lézard des murailles** *Podarcis muralis*. Il est toutefois rappelé que la recherche de reptiles n'a pas fait l'objet de pose de plaques de chauffes (plaques de métal attirant les reptiles par l'accumulation de chaleur)

Cette espèce a été vue sur les marges de la ligne SNCF. Ce type de milieu est très favorable à cette espèce de par son caractère très exposé et thermophile pourvu de caches diverses. Ce lézard est **protégé et inscrit à l'annexe IV de la directive « Habitats »**.

Entomofaune

Bibliographie

Lépidoptères

La bibliographie fait état de très peu de données concernant ce groupe d'espèce. Elle recense uniquement des espèces communes :

- 8 espèces Des milieux ouverts (prairies, pelouses...) : La Belle dame, la Piéride du chou, le Collier de Corail, le Myrtil, le Vulcain l'Azuré commun, la Petite Tortue, le Paon du jour
- 2 espèces des boisements : Le Tircis et le Robert le diable
- 3 espèces Des lisières : Le Citron, l'Azuré des nerpruns et l'Écaille chinée

Odonates

Les odonates sont des indicateurs de la trame bleue. La bibliographie locale en dénombre 15 espèces potentielles sur le site d'étude, dont 2 espèces à enjeux :

- **Le Leste brun** : Les populations sont très isolées en Île-de-France. Elle est **assez rare et déterminante ZNIEFF dans la région**.
- La **Naiade de vander linden** : Elle est peu exigeante quant à la qualité de l'eau, mais Elle est **déterminante ZNIEFF en Île-de-France**.

Orthoptères

Certaines espèces ont des exigences écologiques précises et sont des indicateurs de milieux naturels spécifiques. La plupart des espèces déterminantes sont liées aux lieux herbeux riches en graminées et en plantes mellifères avec quelques buissons, dans des secteurs bien ensoleillés. Sur le territoire de Sevrans, il s'agit pour la plupart d'espèces très communes mais qui nous renseignent sur les espaces ouverts et les espaces prairiaux.

14 espèces sont ainsi identifiées, dont 3 espèces à enjeux :

- Le Criquet émeraude, gravement menacée et déterminante ZNIEFF dans la région.
- Le Criquet vert échine, menacé et déterminant ZNIEFF en Ile-de-France
- Conocéphale gracieux, protégée dans la région, et déterminante de ZNIEFF

Coléoptères

La répartition des coléoptères est liée à l'histoire du Parc forestier de la Poudrerie. Il s'agit d'un vieux boisement, et aucune espèce n'est précisée dans la bibliographie de l'étude.

Prospections

Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)

Il a été observé **17 espèces de papillons de jour** sur les différents sites du secteur d'étude. Aucune espèce n'est protégée.

Toutes sont des espèces très communes à communes. Une espèce se démarque cependant avec le **Demi-deuil** *Melanargia galathea*. Ce papillon est **déterminant de ZNIEFF**.

Il a été observé en différents secteurs notamment sur les secteurs enherbés non totalement fauchés présents à la Plaine Montceuleux mais aussi dans le Parc de la Ferme de Montceuleux.

Les diverses fauches et tontes opérées précocement sur la commune, sur les bermes herbeuses et dans toutes les zones de prairies, sont délétères pour cette espèce qui pourrait être plus abondante si la gestion lui était plus favorable (fauche tardive).

Notons que le printemps 2016 a été désastreux pour les papillons. En effet, les pluies abondantes et les températures basses ont participé à la réduction des effectifs de rhopalocères sur les divers sites étudiés. Cela est d'autant plus vrai pour les espèces moins communes dont la résilience reste plus faible que celle des espèces ubiquistes et très communes.

Odonates

9 espèces d'odonates ont été observées sur le secteur d'étude. Aucune de ces espèces n'est protégée.

L'absence de points d'eau sur les sites étudiés de la zone d'étude interdit toute reproduction d'odonates. Les odonates observés étaient des individus en dispersion, chasse ou maturation.

Notons la présence sur le parc Kodak, en dispersion, de l'**Agriion de Vander Linden** *Erythromma lindenii* **espèce déterminante de ZNIEFF**. Cette espèce se reproduit dans le canal de l'Ourcq.

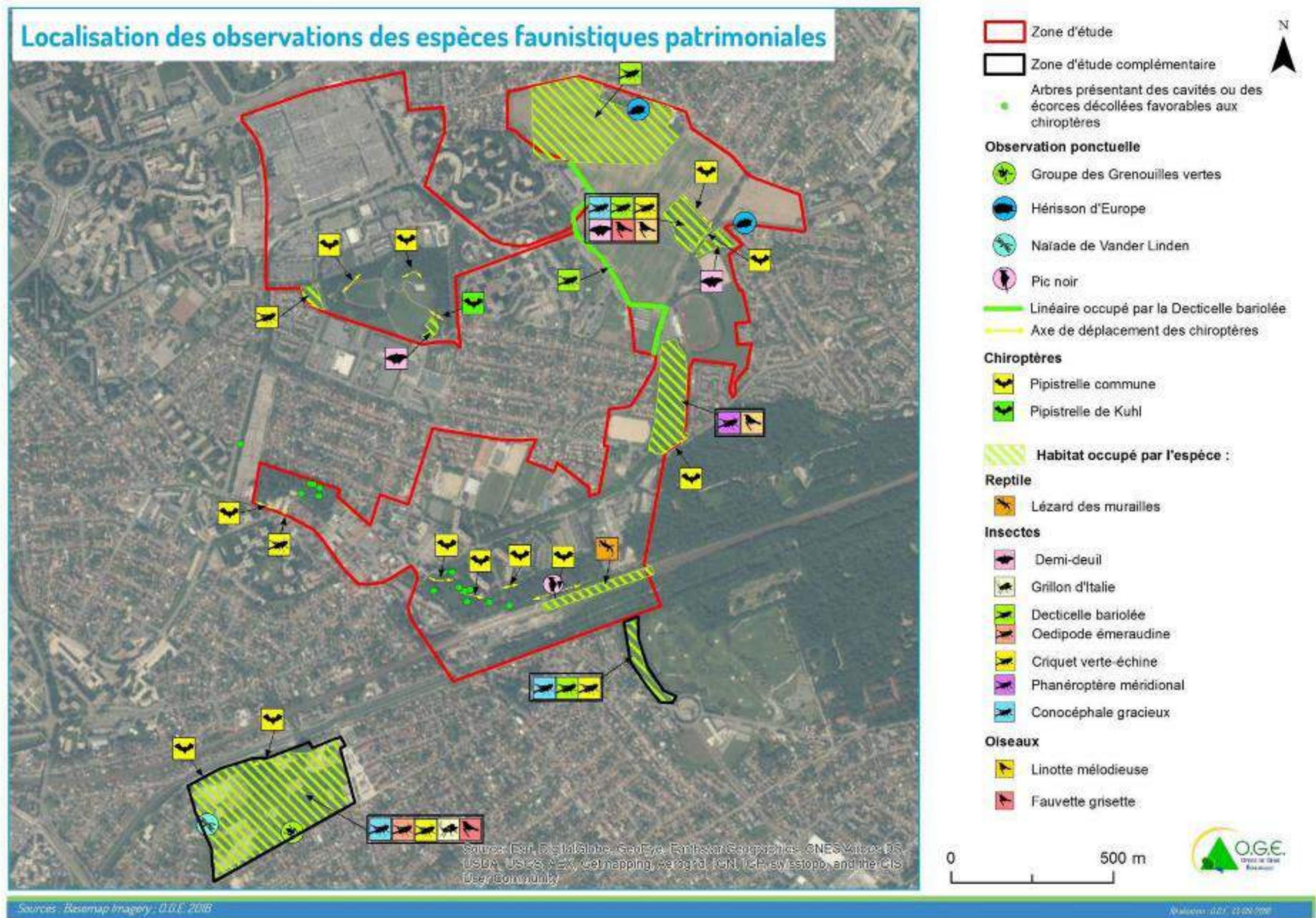
Orthoptères

16 espèces d'orthoptères ont été identifiées sur le secteur d'étude. Parmi elles, deux espèces sont protégées au niveau régional :

- le **Conocéphale gracieux** *Ruspolia nitidula* : Cette grande sauterelle verte a été observée dans la prairie mésophile de la culture de la Plaine Montceuleux, sur la zone d'étude complémentaire au Parc Kodak et dans la langue de prairie accolée au golf. Cette espèce est potentiellement présente dans les friches de la Plaine Montceuleux malgré le fait qu'elle n'y a pas été observée. Elle est **déterminante ZNIEFF et protégée régionalement**
- le **Grillon d'Italie** *Oecanthus pellucens* : Un seul individu a été observé sur la zone en friche du Parc Kodak. Cette espèce affectionne les secteurs secs très ensoleillés tels que les friches mais peut aussi coloniser les jardins et parc urbain. Cette espèce tend à se répandre vers le nord. Elle reste **déterminante de ZNIEFF et protégée en Île-de-France** ;

Quatre autres espèces patrimoniales ont aussi été contactées. Toutes sont déterminantes de ZNIEFF avec le Phanéroptère méridional *Phaneroptera nana*, la Decticelle bariolée *Roeseliana roeselii*, l'Oedipode émeraude *Aiolopus thalassinus* et le Criquet verte-échine *Chorthippus dorsatus*.

Toutes les autres espèces observées sont communes à très communes.



2.2.5 - Inventaires écologiques réalisés autour des futures gares du Grand Paris Express

Dans le cadre de la réalisation du Grand Paris Express, l'établissement de l'état initial écologique, comprenant les inventaires écologiques et les analyses en découlant, a été mené à trois échelles : à une échelle régionale pour un contexte global élargi (la zone d'étude) ; à l'échelle du fuseau d'étude, à l'échelle des secteurs d'aménagements des émergences. Afin de compléter la connaissance des sites naturels ou semi-naturels présents au sein du fuseau d'étude ou à proximité, les données bibliographiques ont été consultées et ont été complétées par les inventaires de terrain suivants :

- inventaires réalisés en 2011 lors de précédentes études sur le projet du réseau Grand Paris Express ;
- inventaires réalisés en 2013 sur des zones ciblées (sites Natura 2000 et sites d'intérêt écologique), afin de compléter la bibliographie au sein du fuseau d'étude et également en fonction des potentialités écologiques de chaque site ;
- inventaires réalisés en 2014, 2015 et 2016 au sein des aires d'étude de 250 mètres autour des émergences envisagées du projet (ouvrages annexes, gares). Ces expertises ont également été menées au-delà dans le cas d'habitats favorables et tenant compte de la dispersion des espèces (exemple : mare située à 400 m d'un ouvrage avec continuum boisé favorable à l'habitat terrestre d'amphibiens).

Ainsi, des inventaires, ainsi qu'une analyse de l'évolution des milieux naturels aux abords des 2 gares du site d'étude, ont été conduits et retranscrits au sein du dossier d'autorisation environnementale de la ligne 16. Les principaux résultats de ces études montrent les éléments ci-après.

Gare de Sevrans Livry

Au sein du secteur d'aménagement de la gare de Sevrans-Livry, ont notamment été recensés une station de Laiteron des marais (espèce patrimoniale), sur les berges du canal de l'Ourcq.

Toutefois, en dehors de cette espèce, localisée en un seul point, les enjeux écologiques du secteur sont globalement considérés de faibles à modérés, les principaux enjeux étant liés à la présence du parc des sœurs, et des ensembles boisés le long du canal, ou en bord de voiries (avenue Léon Jouhaux notamment).

Le projet est susceptible d'avoir des impacts bruts sur différents groupes d'espèces :

- mammifères (écureuil roux, hérisson d'Europe), et notamment sur la pipistrelle commune pour laquelle il existe un risque de destruction de gîtes,
- cortèges d'oiseaux de milieux boisés et des milieux ouverts ou semi-ouverts,
- batraciens : crapaud commun, grenouille commune, grenouille rieuse,
- reptiles : lézard des murailles et orvet fragile.

En outre, le projet est susceptible d'avoir un risque de pollution accidentelle des zones humides ou du milieu aquatique.

Toutefois, le projet mettra en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts :

- Génériques : management environnemental, remise en état à la fin des travaux, prévention vis-à-vis des espèces envahissantes, réduction des pollutions et mise en place de dispositifs d'assainissement adaptés ;
- Spécifique : adaptation de la période de travaux, marquage et inspection des arbres favorables aux chiroptères, diminution de l'attractivité en période de reproduction (ornières, fossés...), balisage des sites de reproduction des poissons, inspection, vérification d'absence d'individus par un écologue, pose de barrières anti-intrusion en zones sensibles, suivi écologique des milieux sensibles, et maintien de corridors fonctionnels dans les zones de transit ;
- mise en place d'aménagements pour la faune : gîtes artificiels à chiroptères, nichoirs, gîtes artificiels pour les reptiles, amphibiens et hérisson d'Europe.

La pose de barrière anti-intrusion des zones sensibles se fera principalement le long des limites nord (parc des sœurs) et sud (Canal de l'Ourcq) des emprises de chantier

Gare de Sevrans Beaudottes

Aux abords de la gare de Sevrans Beaudottes, les enjeux écologiques sont globalement jugés faibles. Les enjeux plus modérés sont principalement situés sur les boisements du parc de la butte Montceaux, ainsi que sur les arbres d'alignement de l'avenue Allende et le long de l'avenue De Lattre de Tassigny.

Du fait de ces enjeux plus limités que sur Sevrans-Livry, les impacts bruts sont plus limités :

- mammifères (écureuil roux, hérisson d'Europe), et pipistrelle commune (sans gîtes identifiés)
- reptiles : lézard des murailles et orvet fragile

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts prévus sont également plus réduites :

- mesures génériques : management environnemental, remise en état à la fin des travaux, prévention vis-à-vis des espèces envahissantes, réduction des pollutions et mise en place de dispositifs d'assainissement adaptés
- spécifique : adaptation de la période de travaux, diminution de l'attractivité en période de reproduction (ornières, fossés...), inspection, vérification d'absence d'individus par un écologue, pose de barrières anti-intrusion en zones sensibles,
- mise en place d'aménagements pour la faune : gîtes artificiels à chiroptères, gîtes artificiels pour les reptiles, amphibiens et hérisson d'Europe.

2.2.6 - Synthèse des inventaires spécifiques

Espèces protégées

Au regard des prospections conduites sur le site d'étude, il apparaît qu'un certain nombre d'espèces disposent de statuts de protections nationales ou régionales.

Au total, **33 espèces présentes sur le site sont protégées**, comme présenté ci-après :

Espèce	Catégorie	Protection
Grenouille verte	Amphibien	nationale
Pipistrelle de Kuhl	Mammifère	nationale
Pipistrelle commune		nationale
Hérisson d'Europe		nationale
Martinet noir	Oiseaux	nationale
Mésange à longue queue		nationale
Grimpereau des jardins		nationale
Linotte mélodieuse		nationale
Chardonneret élégant		nationale
Verdier d'Europe		nationale
Pinson des arbres		nationale
Hirondelle rustique		nationale
Bergeronnette grise		nationale
Bergeronnette ruisseau		nationale
Rougequeue noir		nationale
Mésange bleue		nationale
Mésange charbonnière		nationale
Moineau domestique		nationale
Accenteur mouchet		nationale
Rougegorge familier		nationale
Étourneau sansonnet		nationale
Hypolaïs polyglotte		nationale
Pouillot véloce		nationale
Fauvette à tête noire		nationale
Fauvette des jardins	nationale	
Fauvette grisette	nationale	
Troglodyte mignon	nationale	
Pic épeiche	nationale	
Pic vert	nationale	
Pic noir	nationale	
Grillon d'Italie	Orthoptères	régionale
Conocéphale gracieux		régionale
Lézard des murailles	Reptiles	nationale

Espèces floristiques et faunistiques patrimoniales

Une seule espèce patrimoniale a été identifiée au sein du site d'étude : le laiteron des marais, présent sur les berges de l'Ourcq à proximité de la gare de Sevrans Livry. Cette espèce rare n'est pas protégée. Compte tenu de sa patrimonialité, la préservation des stations repérées constitue un enjeu.

Espèces invasives

Le site d'étude présente des potentialités importantes de développement des invasives. **2 espèces** ont notamment été identifiées sur le site : la renouée du Japon et le robinier faux-acacia, principalement au sein de la plaine de Montceuleux et en bordure du canal de l'Ourcq.

Sensibilités

Dans le contexte péri-urbain de la ville de Sevrans, les espaces inventoriés se sont révélés ne présenter une richesse écologique que relative, malgré la présence de sites prometteurs. L'atout principal de la commune de Sevrans est de posséder un réseau d'espaces verts et naturels connectés. Quelques sites présentent un atout particulier pour la faune de Sevrans avec notamment, au sein du site d'étude, la prairie mésophile délimitée par des haies buissonnantes de la zone cultivée.

Toutefois, à l'échelle du site, on peut distinguer plusieurs secteurs à enjeux plus ou moins élevés, avec notamment :

- **1 secteur à enjeux fort, au sein de la plaine Montceuleux** : La prairie mésophile (7) située sur un ancien terrain de sport et entourée de haies arbustives convient à la nidification de la Linotte mélodieuse et de la Fauvette grisette. Le Conocéphale gracieux, protégé et déterminant de ZNIEFF, la Decticelle bariolée, le Criquet verte-échine déterminant de ZNIEFF et le Demi-Deuil.

On note la présence du Fraisier vert *Fragaria viridis*, une espèce déterminante ZNIEFF et de l'Orpin réfléchi *Sedum reflexum*, très rare en Seine-Saint-Denis, sur une dalle. Cette parcelle est aussi un réservoir de biodiversité au niveau local et joue un rôle de connexion entre le Parc de la Poudrerie et la Plaine Montceuleux.

Il convient cependant de noter que cet espace est une zone de friche très récente, et en forte évolution, d'après les photos aériennes anciennes du site : en effet, cet espace était occupé par un terrain de sport il y a encore moins de 10 ans. L'évolution naturelle constatée du site a conduit à cet état qui, bien qu'intéressant pour la faune et la flore locale, n'est que transitoire : en l'absence d'une gestion appropriée, il est à attendre une fermeture de cet espace, ainsi qu'un appauvrissement potentiel de sa diversité spécifique.

- **2 secteurs à enjeux assez fort, également au sein de la plaine Montceuleux** : Les espaces en friche (5) sont constitués d'une mosaïque de prairies et de taillis en cours de boisement. Les prairies de fauche de plaine sont des habitats d'intérêt communautaire, déterminants ZNIEFF en Île-de-France lorsque l'habitat est en bon état de conservation. Ces prairies qui se boisent progressivement sont en mauvais état de conservation. Cependant, une fauche annuelle en période de fenaison avec retrait des coupes pourrait progressivement améliorer la qualité du milieu. La présence de l'Agrimoine odorante, rare en Seine-Saint-Denis est anecdotique.

On y observe en reproduction la Linotte mélodieuse et le Phanéroptère méridional, déterminant de ZNIEFF. Cette parcelle est aussi un réservoir de biodiversité au niveau local et joue un rôle de connexion entre le Parc de la Poudrerie et la Plaine Montceuleux.

- **La prairie de fauche de plaine en bordure du canal de l'Ourcq, qui marque la limite ouest du Golf au sud du site d'étude**, sont des habitats d'intérêt communautaire, déterminants ZNIEFF en Île-de-France lorsque l'habitat est en bon état de conservation. Ces prairies dont la typicité est moyenne du fait d'un broyage de la végétation sans exportation est en état moyen de conservation. Cependant, une fauche annuelle en période de fenaison avec retrait des coupes pourrait progressivement améliorer la qualité du milieu.

Cette parcelle fauchée en juin mais pas en août lors des inventaires, est occupée aussi par le Criquet verte-échine, le Conocéphale gracieux et la Decticelle bariolée. La prairie forme ainsi un réservoir de biodiversité patrimoniale en continuité avec le canal de l'Ourcq et le Golf.

L'enjeu de cette parcelle est jugé assez fort.

- **Le reste des secteurs étudiés constitue un enjeu moyen, en dehors du cœur agricole de la plaine Montceuleux et du parc de la Ferme Montceuleux :**
 - **Le parc de la marine** présente un intérêt de par la présence de vieux arbres matures, mais présente un cortège de vernaies au sol inexistant. Ce site reste intéressant de par sa connexion entre le Parc de la Poudrerie et le Parc des Sœurs malgré la présence d'une zone de stockage à l'est. En matière de Faune, ce parc ne présente que peu d'intérêt.
 - **Le parc des sœurs** est également intéressant par la présence de vieux arbres.
 - **Le parc de la Mairie** est également intéressant par la présence de vieux arbres, et notamment d'espèces de chênaie charmaie qui peut correspondre à l'occupation d'une ancienne forêt. Cet espace est toutefois déconnecté des autres espaces de la commune.
 - **Les prairies autour des cultures de la plaine Montceuleux** sont trop régulièrement fauchées pour accueillir une faune (insecte) spécifiquement intéressante. Les cultures ne présentent qu'un intérêt faible, en dehors d'une parcelle cultivée à l'est qui, lors des inventaires, accueillait la Decticelle bariolée. Il est toutefois à noter qu'une culture varie fortement en matière d'intérêt écologique selon les mois et l'état des cultures.

Sur les secteurs des futures gares du Grand Paris Express, les enjeux relatifs aux espèces protégées sont pris en compte dans le dossier d'autorisation environnementale. Les enjeux identifiés sont faibles à modérés, principalement aux abords de la gare de Sevrans Livry, qui concentre les efforts à engager en matière de suivi écologique en phases de chantier.

Il convient également de noter que les inventaires écologiques ont permis d'analyser le secteur du parc de la friche Kodak, situé en dehors du site d'étude et qui présentent un intérêt écologique de par leur proximité au site d'étude. :

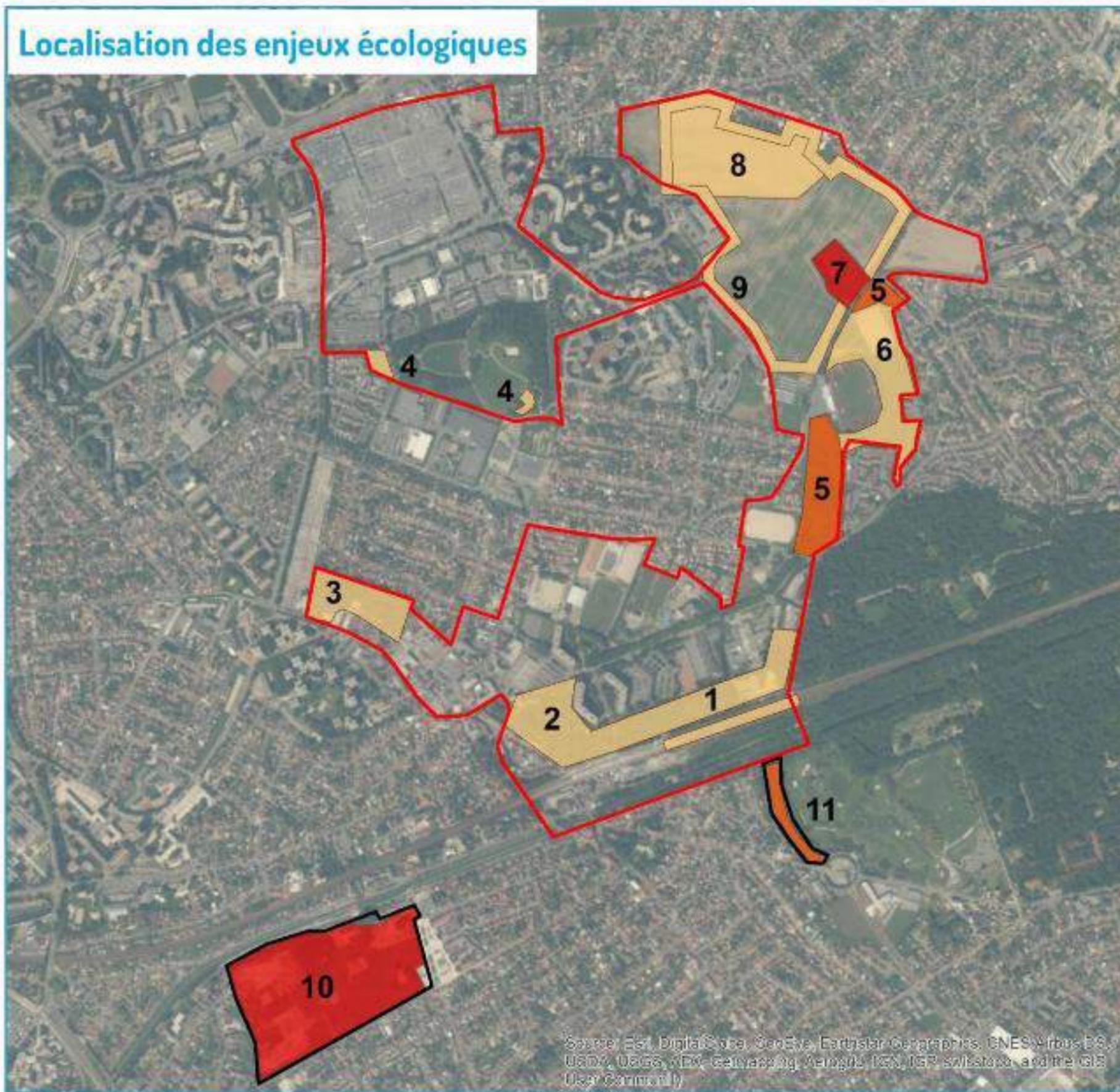
- **Le parc de la friche Kodak**, est identifié comme un enjeu fort pour la zone d'étude : Il est composé de milieux pionniers donc jeunes et récents. Les quelques mètres carrés de boisement restent très jeunes et composés en majorité d'arbustes. Le Parc recèle une mosaïque d'habitats en contexte urbain favorable au développement d'une biodiversité riche et variée pour une commune comme Sevrans. Ainsi on y observe plusieurs espèces patrimoniales et protégées, telles que le Conocéphale gracieux dans les herbes hautes, le Grillon d'Italie, protégé régionalement et déterminant de ZNIEFF, dans les parties enfrichées, le Criquet verte-échine dans les secteurs herbacés, l'Oedipode émeraude, déterminant de ZNIEFF, sur les sites humides et la Fauvette grisette dans les secteurs buissonnants à arbustifs.

Il apparaît donc comme un réservoir de biodiversité à l'échelle de la commune de Sevrans et du site d'étude.



Laiteron des marais (tela-botanica.org)

Localisation des enjeux écologiques



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

0 500 m



3 - MILIEU AGRICOLE ET FORESTIER

3.1 - MILIEU AGRICOLE

3.1.1 - Contexte général

Bien que la zone d'étude, à l'image du département de Seine-Saint-Denis, soit un territoire très fortement, voir quasi intégralement urbanisé, la particularité du site d'étude est d'être à la fois :

- Implantée à l'extrémité sud de la plaine de France, à l'interface entre la première couronne dense de la capitale, et des espaces de grandes cultures plus au nord-est ;
- Concernée par la thématique agricole du fait de la présence d'un ensemble relativement important de parcelles de grandes cultures agricoles.

En effet, le secteur dit de la « plaine Montceuleux » est en réalité un espace agricole résiduel de 27ha, sur les 887ha de surface agricole utile comptabilisées dans le recensement général agricole de 2010.

A l'échelle de la Seine Saint-Denis

La Seine Saint-Denis, avec ses 887ha de Superficies Agricole Utile (SAU) d'après le Recensement Général Agricole (RGA) de 2010, n'est pas un territoire agricole. En effet, cette superficie représente 3.76% du territoire départemental, et est en net déclin : -107ha par rapport à 2000, soit plus de 10% de perte des surfaces en dix ans.

On comptait ainsi, en 2010, un total de 29 exploitations, soit moitié moins que 10 ans plus tôt (59 exploitations recensées). Bien que la moyenne des surfaces agricoles par exploitations soit assez limitée (30.6ha, contre environ 55ha en moyenne en France), ce chiffre cache en réalité de fortes disparités, puisque 75% des exploitations portent sur plus de 100ha de terres. 78% des terres sont exploitées en fermage.

Ainsi, on constate donc qu'en réalité, l'activité agricole en Seine-Saint-Denis est en forte évolution : en effet, à contrario du nombre d'exploitations, le nombre de salariés agricoles a quant à lui progressé de 2000 (194 Unité Temps Annualisé) à 2010 (263 UTA). De ce fait, le nombre de salarié par hectare agricole exploité a d'autant plus progressé, pour arriver à 3.4ha par UTA.

Le territoire de Seine Saint-Denis est avant tout un territoire de culture, avec 53% des surfaces cultivées en céréales, et 18.4% en oléo-protéagineux. La part de l'élevage extensif est très limitée, puisque seuls 2.8% de la SAU du département sont constitués par des surfaces dites « toujours en herbe ».

Cette faible part de l'élevage se retrouve donc également sur le nombre d'exploitations des filières animalières, avec seulement 2.2% d'exploitations déclarant un élevage de vaches allaitantes, et 2.2% d'exploitations laitières. Toutefois, le recensement agricole de 2010 comptabilisait un total de 9680 Unités Gros Bovins (UGB), soit un nombre de 79.3 UGB par exploitation, ce qui traduit la présence d'exploitations d'élevages spécialisées. Les ovins et caprins concernent respectivement 3.2% et 1.2% des exploitations du département.

3.1.2 - Contexte du site d'étude

La plaine agricole Montceuleux

La plaine Montceuleux est formée par un grand espace ouvert d'un seul tenant (27ha environ) formant un ensemble agricole très lisible dans le tissu urbanisé du site d'étude.

Il s'agit en réalité d'un groupement de 12 parcelles (3 grandes parcelles centrales, une parcelle moyenne isolée à l'est par le chemin du marais du souci, 2 parcelles correspondant au tracé de la Morée) et des parcelles de tailles plus petites en franges).

L'intégralité de ces parcelles constitue plusieurs champs cultivés de céréales, dont les séparations sont peu lisibles du fait de l'absence de structures bocagères au sein de la plaine. Les franges constituent donc les seuls espaces de diversité écologiques de la plaine. La plaine est globalement délimitée par des voiries, qui séparent le tissu agricole des autres tissus urbains :

- Au nord par une succession de rues et avenues, séparant la plaine des tissus pavillonnaires de Villepinte, en dehors d'un groupement d'une dizaine de maisons implantées en rive sud de l'avenue de Clignancourt, et dont les jardins constituent la limite avec le tissu agricole ;
- A l'ouest par l'avenue Ronsard, qui sépare la plaine des ensembles collectifs du quartier Pont Blanc (au nord), en dehors du collège de la pléiade qui s'inscrit également en rive droite de l'avenue, au sein de la plaine ;
- A l'Est, le long du chemin du marais du souci, par quelques tènements pavillonnaires (au nord), mais surtout par différents terrains de sport. On notera la présence d'un ancien terrain de sport, aujourd'hui en friche, en rive gauche du chemin du marais du souci, au sein de la plaine agricole. Cet espace est par ailleurs celui qui présente le plus grand intérêt en termes d'intégration environnementale des terrains agricoles, de par la présence de haies vives en bordure du terrain en friche, et des arbres d'alignement le long de part et d'autre de la voirie ;
- Au sud, la plaine agricole se termine dans une pointe qui accueille les jardins d'insertion de l'association Aurore, qui assure ainsi la transition avec le tissu pavillonnaire et les terrains de sport.

Dans le cadre de son dossier de présentation des projets agricoles du Grand Roissy, la SAFER d'Ile-de-France, identifie les terrains agricoles de la plaine Montceuleux parmi les 3% d'espaces agricoles non fonctionnels du Grand Roissy.

Traces de l'activité agricole

D'après le comité départemental du tourisme de Seine-Saint-Denis, la commune de Sevrans accueille 2 ensembles témoins de l'activité agricole passée du site d'étude.

La ferme de Montceuleux, avenue Gabriel-Péri à Sevrans, semble être le bâtiment le plus ancien encore conservé. Construite au XVII^e siècle, elle est la propriété des moines bénédictins de Saint-Martin-des-Champs jusqu'à la Révolution. La ferme change de propriétaires à plusieurs reprises au XIX^e siècle. Elle est aujourd'hui propriété municipale. Le domaine de Montceuleux a été aménagé en parc couvrant une douzaine d'hectares.

Avenue du général Leclerc, **l'ancienne ferme de la Fossée** appartenait au domaine du même nom, exemple de ces grandes propriétés terriennes de l'Ile-de-France exploitées "en grands corps de ferme" au XVIII^e siècle. La ferme, bien conservée pratiquement dans son intégralité, abrite aujourd'hui le centre de loisirs Paul-Eluard. Les écuries formant l'aile droite de la ferme de la Fossée ont été ajoutées au XIX^e siècle.

Les espaces de cultures maraichères

Les jardins d'insertions et l'association Aurore

Un jardin d'insertion a également vu le jour dans le quartier Pont Blanc, à la pointe sud du quartier (cité basse), sur un ancien terrain vague, propriété du bailleur des logements HLM Logirep. Il permet à des personnes ayant des difficultés d'accès à l'emploi de retrouver une activité salariée et d'élaborer un projet socio-professionnel dans les métiers liés à l'environnement. Les légumes bios produits sont ensuite écoulés via un réseau d'adhérents (ce sont près de 120 paniers hebdomadaires qui sont vendus).

Le jardin d'insertion de Sevrans est un jardin d'insertion par l'Activité Economique (JIAE), qui offre un cadre de travail proche de celui du marché de l'emploi avec un accompagnement social. L'encadrement est assuré par l'association Aurore, qui compte en son sein des professionnels (techniciens et travailleurs sociaux), avec l'activité agricole comme support.

En 2015, le jardin d'insertion accueillait une quarantaine d'hommes et de femmes qui passent chaque année par le jardin bio, encadrés par 6 salariés de l'association implantés à Sevrans.

Une étude (« La densité agricole dans la densité urbaine : l'exemple des jardins d'insertion de Sevrans ») de l'équipe de recherche « proximité » d'Agroparistech, publiée dans la revue « Pour » en avril 2011, a permis de caractériser le fonctionnement du jardin d'insertion de Sevrans.

L'espace cultivé du jardin de Sevrans représente 1,4 hectare sur une surface totale de 2 hectares d'un seul tenant dont 2 400 m² de serres plastiques et 20 m² de serres chauffées. Le regroupement des terres en un seul îlot est un atout important pour l'accompagnement des jardiniers. Un puits permet l'irrigation sans frais. Le jardin est certifié AB et a rejoint en 2010 le réseau des Jardins de Cocagne. La conduite des jardins est également déterminée par le système de vente au panier qui demande un large éventail de légumes, 40 espèces à Sevrans.

Le jardin compte 70 abonnés et espère se rapprocher de la centaine. En 2010, il a produit 2 900 paniers pour 16,5 tonnes de légumes. Le panier de base revient à 9 euros (entre 3 et 5 kg en général) et le panier familial à 15 euros (entre 4 et 7 kg). Lorsque les paniers sont pris dans les quelques points relais en dehors du jardin, 1 euro de plus est compté par panier à l'abonnement. Le jardin compte environ 18 personnes en insertion en permanence pour 36 embauches de personnes au cours de l'année 2010.

Le jardin de Sevrans compte également un jardin pédagogique (un hectare), animé par une salariée du Jardin d'insertion, qui reçoit ainsi des classes chaque semaine, chaque classe ayant son carré de cultures qu'elle vient observer et travailler tous les quinze jours.

Les jardins partagés, ouvriers et communautaires

En compléments du jardin d'insertion du quartier Pont-Blanc, la ville de Sevrans implante, au cœur des quartiers Beaudottes, Rougemont et Montceuleux/Pont-Blanc, des jardins partagés fondés sur la participation des habitants.

Situés au bout de l'allée Delacroix, les jardins partagés de Rougemont sont constitués de trois ensembles de parcelles de 10 à 30m², soit environ soixante parcelles individuelles et collectives, un projet de bâtiment de stockage, une pelouse et un bassin d'agrément.

Quant aux jardins des Beaudottes, situés au croisement de l'allée Jacques Cartier et de l'avenue Kennedy (à proximité du rond-point du gros saule), ils se composent de 6 à 8 parcelles chacun, soit environ soixante-dix parcelles individuelles et collectives, partageant un abri et une pelouse collective. Cette pépinière de jardins comprend aussi un verger, un square et offre la possibilité de récupérer les eaux de pluie.

3.1.3 - Structure agricoles professionnelles du territoire

Sur la commune de Sevrans le RGA 2010, on dénombrait encore 3 exploitations agricoles (en mono-proprétés), pour une SAU déclarée totale de 15ha, cultivée à 76.8% en céréales. Les 2 tiers de la SAU sont exploités en fermage.

L'organisation professionnelle de la commune de Sevrans fait apparaître, pour l'année 2010, un nombre total de 29 UTA, ce qui peut s'expliquer par la présence de la ferme des jardins d'insertion aurore, qui emploie un grand nombre de salariés pour le maraichage.

En réalité, hors secteur de l'association Aurore, la « Plaine Montceuleux » est exploitée par 2 exploitants agricoles :

- Une Société Civile d'Exploitation Agricole (SCEA), pour une superficie cultivée totale de 19ha sur 11 parcelles cultivées au sein du site d'étude
- Une SCEA, pour environ 7,7ha d'un seul tenant, cultivés au sein du site d'étude.

Les deux exploitations disposent d'un siège situé en dehors de la commune. Ces deux exploitations sont de types céréalières, et cultivent la plaine Montceuleux sur la base d'une rotation de cultures classiques (blé et orge principalement).

Ces exploitations, ainsi que l'association Aurore, disposent d'une convention d'occupation précaire du site, pour une durée d'un an renouvelable, auprès du propriétaire foncier (Grand Paris Aménagement).

3.2 - MILIEU FORESTIER

Le site d'étude comprend quelques milieux forestiers de plus ou moins grande taille qui structurent les paysages.

3.2.1 - Les grands parcs forestiers

Le parc forestier de Sevrans

Le parc forestier de la Poudrerie, créé en 1980, englobe les bois départementaux de la Tussion et des Sablons pour constituer un poumon vert de 137 hectares. Il conserve encore quelques vestiges de la Poudrerie nationale, créée en 1867. Lieu de mémoire d'un siècle d'activités poudrières converti en parc de détente et de loisirs, il possède par ailleurs un patrimoine bâti particulièrement riche. Les nombreux espaces ouverts herbacés et les nombreuses mares abritent une faune et une flore très riches.

Depuis janvier 1999, la gestion du parc est dévolue à l'Agence des Espaces Verts de la région Ile-de-France. Classé en "Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique" (ZNIEFF) par le Ministère de l'Environnement et le secrétariat "faune et flore" du Muséum d'Histoire Naturelle, le Parc Forestier de la Poudrerie possède des atouts incontestables : la grande richesse de son milieu naturel (faune et flore), ses étangs et ses fossés, sa zone nature, le canal de l'Ourcq, son patrimoine bâti, – dont quelques bâtiments qui ont pu être sauvés de la démolition et représentent les vestiges de l'activité industrielle passée de l'ancienne poudrerie.

La gestion directe du parc de la poudrerie a été reprise par le Département de la Seine-Saint-Denis depuis le 1^{er} janvier 2011 après 11 ans de gestion par l'Agence des Espaces Verts de la région d'Ile-de-France et 20 ans d'entretien par l'Office National des Forêts.

3.2.2 - Les boisements jeunes et anciens

Au sein du site d'étude, on note la présence de plusieurs parcs publics qui comprennent pour partie des boisements constitués sur des superficies notables.

Parc de la ferme de Montceuleux

Ces espaces verts aménagés de toute pièce sur des matériaux d'excavation stériles peinent à s'enrichir en espèces végétales spontanées malgré une démarche intéressante de gestion différenciée. La présence d'une **espèce urbaine quasi-menacée** (NT), le **Chénopode des murs**, au pied d'un escalier de l'ensemble contemporain traduit un premier résultat. Malgré cette présence, l'enjeu est faible pour la flore.

Parc de la Mairie

Ce vieux parc public boisé est **intéressant de par la présence de vieux arbres**. C'est un des derniers espaces de la commune à en bénéficier. De par la présence d'espèces de la Chênaie charmaie, on peut en conclure à **l'occupation ancienne d'une forêt**. Cet espace est déconnecté du reste des espaces de la commune. Les quelques vieux arbres présentent un enjeu potentiel pour les chauves-souris.

Parc des sœurs

Ce vieux parc public boisé est **intéressant de par la présence de vieux arbres** qui présentent un enjeu potentiel pour les chauves-souris. Cet enjeu reste néanmoins amoindri par la présence de Perruche à collier pouvant avoir un impact sur les espèces sauvages cavernicoles.

3.2.3 - Les friches et bosquets résiduels

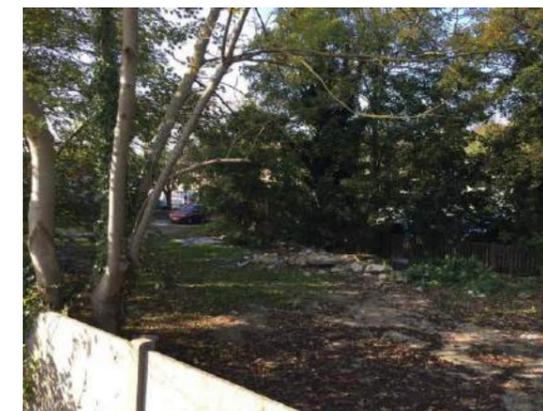
Terrains de la Marine et du canal

Les terrains de la marine et la ripisylve du canal (hors parc de la poudrerie) accueille un boisement de vieux arbres mûres. C'est un des derniers espaces de la commune à en bénéficier. Il entre en connexion entre le Parc de la Poudrerie et le Parc des Sœurs malgré la présence d'une zone de stockage à l'est.

Au sud de la voie de RER

Ce boisement sud était auparavant utilisé pour acheminer de la poudre comme en atteste la présence d'un chemin de fer désaffecté. Il peut être divisé en deux zones :

- La première zone s'étend de la gare RER de Sevrans Livry à la fin de la parcelle de la SNCF (photos 1 et 2). Cette zone est inaccessible d'accès, car clôturée, mais semble entretenue régulièrement par la SNCF, propriétaire du terrain. De plus, la zone n'est boisée que depuis quelques dizaines d'années (il s'agissait auparavant d'un espace de stationnement), et depuis moins de 30 ans.



Photos 1 et 2 – source : DRIAAF

La zone forme une languette relativement fine (de l'ordre de la dizaine de mètre de largeur). Elle est composée de quelques arbres adultes épars d'essences forestières (frêne, érable). Cependant, la densité d'arbres d'essences forestières est insuffisante pour être identifiée comme un réel boisement constitué. La zone ne présente en outre que peu ou pas de régénération au sol. Cela est dû à la présence abondante, par endroit, de buddleias de David et de renouées du japon.



Photos 3 et 4 – source : DRIAAF

- La seconde zone s'étend, au-delà, de la fin de la parcelle SNCF jusqu'aux limites du site d'étude.

De largeur semblable à la première zone, elle présente un état boisé semblable à du taillis dans sa partie sud (photo 3) et de la futaie dans sa partie nord. L'état boisé est attesté depuis plus de 30 ans, la bande constituant la ripisylve du canal jusqu'au parc de la poudrerie. Elle présente une bonne variété d'essences forestières : frêne commun, érable sycomore, érable champêtre, chêne pédonculé, charmes merisier), sapin pectiné. La présence d'essences accompagnatrices également été relevée : aubépine, noisetier, cornouiller sanguin.

La zone est également marquée par une régénération naturelle (photo 4), et par la présence d'arbres morts et d'oiseaux qui attestent de son intérêt écologique. Sur le plan fonctionnel, des sentiers sauvages ont été formés, indiquant un passage de marcheurs.

Au nord de la voie de RER

Ce boisement nord était auparavant une zone où la marine réalisait des essais pyrotechniques. L'ensemble de la zone est clos de murs et inaccessible.

Ce boisement est relativement homogène (photos 5 et 6) et répond à la définition d'un espace boisé donnée par l'IGN, avec des espèces type frêne commun, érable plane, chêne pédonculé, sapin pectiné, merisier et tilleul et d'autres espèces d'accompagnement telles que le sureau ou le troène. Le boisement présente des zones de régénération.

Une zone plus clairsemée est présente au centre du boisement. Cette zone semble être une zone d'extension forestière des deux entités forestières qu'elle lie : le parc de la poudrerie à l'Est, et le parc des sœurs à l'ouest.



Photos 5 et 6 – source : DRIAAF

Jeune friche entre le parc de la poudrerie et la plaine Montceuleux

Cet espace de 3 ha est formé par une parcelle d'un seul tenant, qui forme une friche récente, sur une prairie de fauche en cours de dégradation vers le boisement, actuellement au stade de taillis arbustif. En effet, on observe aujourd'hui, au cœur de cette parcelle, le développement du sycomore, tandis que les espaces périphériques font apparaître des fourrés arbustifs et ronciers

Synthèse et enjeux : Milieu agricole et forestier

- Un espace de culture de 35ha au cœur du site
- 2 exploitations agricoles de type céréalières exploitent la plaine Montceuleux
- Des sièges d'exploitations situés en dehors de la commune, et des contrats d'occupation des sols précaires
- Une exploitation maraîchère, gérée par l'association Aurore, en frange Ouest de l'espace de culture
- Des parcs urbains qui constituent les principaux boisements forestiers du site d'étude
- Des boisements jeunes, de plus petites dimensions, sur les anciens terrains de la marine, mais qui constituent des espaces de relais entre les parcs forestiers

4 - MILIEU HUMAIN

4.1 - CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

4.1.1 - Contexte général

Après des années de croissance démographique forte, le ralentissement de l'urbanisation de la ville conduit à une stabilisation de la population dans ses grandes masses.

Cependant le phénomène d'accroissement de la mobilité des ménages est sensible à Sevrans au même titre que dans toute l'Île-de-France et alimente un renouvellement de la population et de Sa répartition.

Populations

Longtemps resté au stade de bourgade rurale, Sevrans a connu une très forte croissance urbaine entre 1968 et 1990, liée à la croissance industrielle et à l'extension de l'agglomération parisienne. Sa population a plus que doublé sur cette période passant de 20 268 à 48 478 habitants. En 2014, d'après l'INSEE, la population de Sevrans s'établit à 50 770 habitants.

Aujourd'hui, la commune de Sevrans gagne environ 250 habitants par an en moyenne, tandis que les territoires d'Aulnay et de Villepinte gagnent légèrement moins, autour de 150 habitants par an.

La répartition des tranches d'âges de la population sevranaise montre une population très jeune, avec 45.5% de la population sous les 30 ans. A contrario, la population de plus de 60 ans reste très faible, à 16% seulement. On notera cependant qu'entre 2009 et 2014, la pyramide des âges montre un vieillissement assez net de la population, avec notamment un vrai « boom » de la classe d'Age de 60 à 74 ans (de 8.9% à 11.1%),

Cependant, dans le même temps, les études montrent une part majoritaire, dans les emménagements récents, des ménages de 30 à 49 ans (57%), ce qui traduit les capacités de la ville à attirer les populations plus jeunes, et notamment les jeunes couples.

Au total, Sevrans comptait en 2014 16 700 ménages, chiffre stable par rapport à 2009. Le taux de ménages d'une personne est en augmentation (+0.9%) pour s'établir à un taux relativement élevé de 23.9% en 2014. Ce taux est globalement en augmentation tout au long de la vie, même si on observe une vraie rupture pour la classe d'âge de 80 ans et plus. Sur les 12 500 familles comptabilisées à Sevrans, plus de la moitié sont des familles avec enfants.

Par ailleurs, la taille des ménages est assez élevée sur le site d'étude, avec une répartition de familles plus petites (entre 2.4 et 2.8 personnes par ménages) dans le centre, et jusqu'à plus de 3.2 personnes par ménage en moyenne quand on s'éloigne du centre, notamment sur le quartier des Beaudottes.

Sur le site d'étude, on peut notamment distinguer, d'après l'INSEE en 2011, les populations de différents quartiers :

- Les Beaudottes constitue le quartier le plus important, avec 10 058 habitants ;
- Montceuleux avec 8 543 habitants ;
- Le quartier Perrin, avec 4 355 habitants.

Emplois

La commune de Sevrans compte 71.8% d'actifs, avec un taux de chômage élevé (14% en 2014, en augmentation d'un point par rapport à 2009). On note qu'une faible part des résidents de Sevrans travaille au sein de la commune (18.1%), ce qui implique des distances de déplacements quotidiens domicile-travail importants. Toutefois, il convient de noter que ce chiffre est en nette progression entre 2009 (16.2%) et 2014, ce qui laisse à penser qu'un certain dynamisme de pôle urbain d'emploi se développe sur Sevrans.

L'emploi sur Sevrans concerne principalement les employés divers et professions intermédiaires, qui représentent respectivement 38.1 et 28.3% des emplois sur Sevrans. Cette offre d'emplois est globalement cohérente avec les professions exercées par les actifs de la ville.

Les ouvriers et les cadres supérieurs sont quant à eux présents dans des proportions moindres, mais non négligeables (15.5 et 11.6%). Il convient cependant de noter que le nombre d'ouvriers résidents à Sevrans est en augmentation notable (+14% entre 2009 et 2014).

On notera que la proportion de chefs d'entreprises et indépendant est faible, avec seulement 564 personnes rentrant dans cette catégorie, soit 6.5% des emplois de la commune

D'après les études conduites dans le cadre du NPNRU, on note toutefois, au sein du site d'étude, une forte séparation de la répartition des Catégories Socio-Professionnelles supérieures (CSP+), avec une présence importante au sein du centre-ville de Sevrans et à l'est de la plaine Montceuleux (entre 8 et 12%), et une absence sur les secteurs Beaudottes et Pont-Blanc (moins de 4%) La frange nord-est du site de Villepinte compte quant à elle une proportion intermédiaire : entre 4 et 8% de CSP+. De même, la part des ouvriers et employés est principalement concentrée sur le secteur du nord du site d'étude, avec notamment plus de 40% d'ouvriers et employés sur le secteur Beaudottes.

Le marché de l'emploi à Sevrans est principalement tourné vers 2 secteurs d'activités principaux, tous deux quasi-stables :

- Les administrations publiques, l'enseignement, la santé et l'action sociale pour 46.8% ;
- Les commerces, transports et services divers, pour 42%.

Industrie et construction constituent le reste des emplois sur Sevrans, dans des niveaux relativement proches (respectivement 5.5 et 5.7%).

Formations et revenus

Parmi les populations de plus de 15 ans, le taux global de diplômé atteint un niveau relativement faible de 51.8%. Ce niveau restant d'autant plus faible que le niveau de diplôme augmente : la part des diplômes supérieurs post-bac s'établissant à 18.9% seulement.

Le revenu médian des Sevransais s'établit à 15 950€ par an et par unité de consommation. En 2013, le revenu des 10% les plus modestes était inférieur à 8 522.8€ annuels, tandis que les 10% les plus aisés bénéficient d'un revenu de plus de 28 840.8€ annuels.

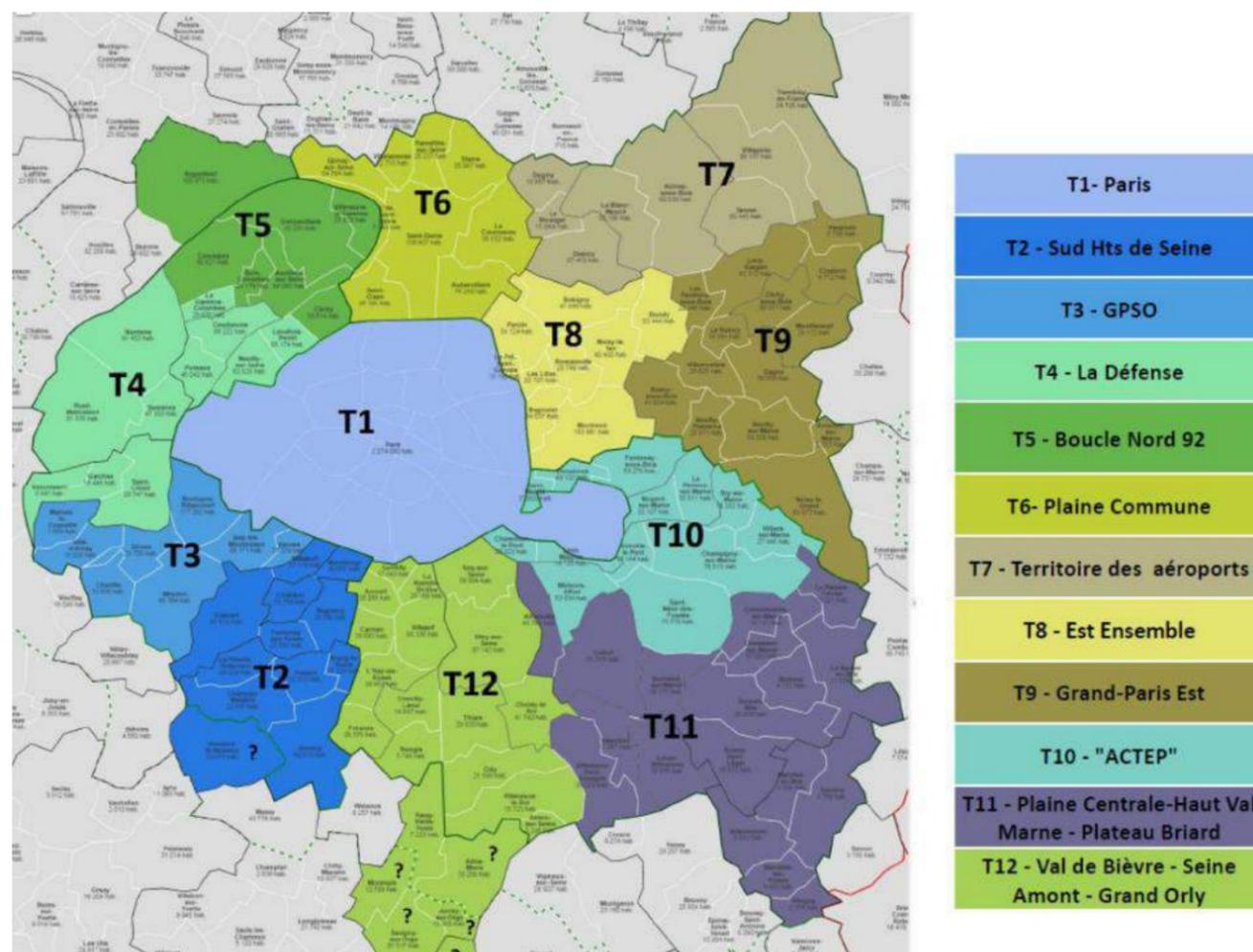
Les revenus de sevransais sont composés à environ 77% de revenus d'activités.

4.2 - DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PROGRAMMATION

La zone d'étude est un territoire complexe sur le plan administratif, puisque son périmètre comprend plusieurs départements et communes. Chaque entité administrative de ce territoire présente des objectifs de développement qui lui sont propres sur ce territoire.

On notera cependant que le territoire d'étude est concerné directement par la création de la Métropole du Grand Paris (MGP), définie par la Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

Elle crée, en région Île-de-France au 1er janvier 2016, un EPCI à fiscalité propre composé de l'ensemble des communes de petite couronne (pouvant également inclure les communes limitrophes à ce périmètre), par un processus de fusion des EPCI existants et d'intégration des communes isolées. Cet EPCI à fiscalité propre à statut particulier est nommé Métropole du Grand Paris (MGP). Il est divisé en territoires de 300.000 habitants au minimum, dont la Ville de Paris constitue un territoire (T1) parmi 12 au total.



La MGP est constituée "en vue de la **définition et la mise en œuvre d'actions métropolitaines** afin d'améliorer le cadre de vie de ses habitants, de réduire les inégalités entre les territoires qui la composent, de développer un modèle urbain, social et économique durable, moyens d'une meilleure attractivité et compétitivité au bénéfice de l'ensemble du territoire national". Elle est ainsi dotée de 5 compétences :

- Aménagement de l'espace métropolitain ;
- Politique locale de l'habitat ;
- Politique de la ville ;
- Développement et aménagement économique [d'intérêt métropolitain] ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et politique du cadre de vie.

Une phase de préfiguration est instituée, dès la promulgation de la loi et jusqu'en 2016, afin de préciser notamment :

- les conditions juridiques et budgétaires de la Métropole du Grand Paris,
- les transferts de compétences et de moyens issus des EPCI qui disparaissent au 31 décembre 2015,
- le fonctionnement des territoires.

Afin de préparer les objets dont la MGP devra traiter dès sa création (carte des territoires, projet métropolitain, intérêt métropolitain, pacte financier et fiscal). A ce titre, la MGP a pour but d'élaborer :

- un projet métropolitain (diagnostic + orientations stratégiques),
- un plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH) (prenant en compte le SDRIF et le SRHH (Schéma Régional de l'habitat et de l'hébergement) qui tient lieu de PLH,
- un Plan Climat-Energie Métropolitain.

La MGP doit en outre élaborer son premier Schéma de Cohérence Territoriale et son premier PMHH au regard des Schémas de Cohérence Territoriale et des PLU et PLH approuvés avant la date de sa création par les communes et EPCI contenus dans son périmètre.

4.2.1 - Le SDRIF

Le SDRIF constitue le principal outil de planification et d'organisation à l'échelle régionale. Il présente une vision stratégique à long terme (2030) de l'aménagement du territoire d'Ile-de-France. Ce document aborde l'ensemble des thématiques liées à l'aménagement du territoire : logements, services, déplacements, activités, loisirs, qualité de l'air, espaces naturels...

Le SDRIF a été adopté le 25 septembre 2008 par le Conseil Régional d'Ile de France mais n'a pas fait l'objet d'une approbation par décret.

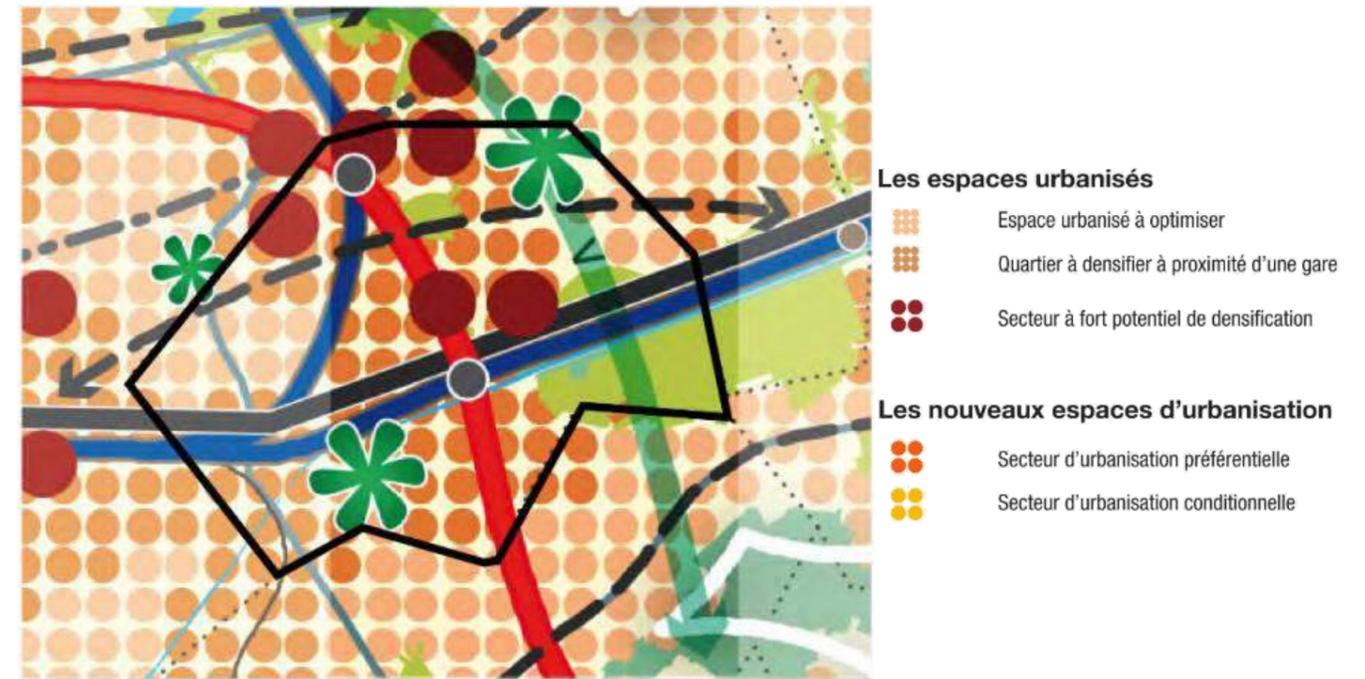
Conformément à l'accord intervenu avec le Gouvernement le 26 janvier 2011, le SDRIF est entré en révision pour y intégrer les orientations de la loi sur le Grand Paris, notamment le projet de transport du Grand Paris Express.

Ce nouveau document a fait l'objet d'une enquête publique du 28 mars au 14 mai 2013, et a été adopté par l'assemblée du Conseil Régional d'Ile de France le 18 Octobre de la même année.

Ce dernier a ensuite été transmis au Conseil d'Etat qui l'a approuvé par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel. Cette publication fait suite à l'avis favorable, émis le 17 décembre 2013 par le conseil d'Etat.

Sur le site d'étude, le SDRIF identifie notamment :

- Le réseau actuel du RER B, avec la présence des 2 gares de Sevrans-Livry et Sevrans-Beaudottes ;
- Le projet de tracé de référence du Grand Paris Expresse passant sur ces 2 gares
- Les secteurs à fort potentiel de densification à proximité de ces gares, un axe de densification le long de la ligne
- Deux projets de principe de liaison de niveau territorial et Métropolitain d'Est en ouest et le projet tracé de liaison le long du canal de l'Ourcq
- La présence des espaces verts du parc de la poudrerie et de la butte de la ferme Montceaux
- La création d'une liaison verte du nord au sud, continuité écologique traversant la plaine Montceaux
- La création d'un espace de loisir d'intérêt régional au niveau de la plaine Montceaux.



Extrait du SDRIF 2030 sur la zone d'étude

Les infrastructures de transport

Les réseaux de transports en commun	Les infrastructures de transport		
	Existant	Projet (tracé)	Projet (Principe de liaison)
Niveau de desserte national et international	—	—	←-----→
Niveau de desserte métropolitain	Réseau RER RER A RER B RER C RER D RER E	Grand Paris Expresse tracé de référence tracé variante réseau complémentaire structurant	←-----→
Niveau de desserte territoriale	—	—	←-----→
● Gare ferroviaire, station de métro existante (hors Paris) ● Gare TGV existante	● Gare ferroviaire, station de métro en projet (hors Paris) ● Gare TGV en projet		

Les réseaux routiers	Les infrastructures de transport		
	Existant	Itinéraire à requalifier	Projet (Principe de liaison)
Autoroutes et voies rapides	—	—	←-----→
Réseau principal	—	—	←-----→
Franchissements	—	—	←-----→

Les aéroports et les aérodromes

L'armature logistique

- ◆ Site multimodal d'enjeux nationaux
- ◆ Site multimodal d'enjeux métropolitains
- ◆ Site multimodal d'enjeux territoriaux

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

4.2.2 - Plan local d'Urbanisme (PLU)

Le plan d'urbanisme de la commune de Sevrans a été approuvé le 15 décembre 2015. La dernière actualisation du PLU de Sevrans concerne une modification en date du 13 Décembre 2016.

Les communes périphériques de Sevrans disposent également de Plans Locaux d'Urbanisme approuvés comme suit :

Commune	Approbation du PLU	Dernière actualisation
Villepinte	4 Juillet 2012	11 Avril 2015
Aulnay-Sous-Bois	16 Décembre 2015	Sans actualisation

Compte tenu de l'importance du territoire de Sevrans sur le site d'étude, seul ce PLU est détaillé ci-après :

Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD rappelle en introduction le cadre stratégique de la révision du document d'urbanisme de la commune, dans un contexte de conditions de développement urbain entièrement renouvelées par le contexte supra communal : arrivée du grand Paris Express, adoption du nouveau SDRIF, élaboration du CDT de l'est de Seine-Saint-Denis, PLH intercommunal...

La révision du PLU a ainsi été guidée par un double souci :

- Opérer la synthèse des multiples projets qui ont vu le jour sur la ville durant les deux dernières décennies
- Les transmettre aux institutions qui auront demain le rôle de poursuivre le développement du territoire, afin de contribuer à l'effort de pensée stratégique indispensable.

Pour ce faire, le PADD décline :

- Une vision stratégique basée sur 6 grandes priorités :
 - Priorité n°1 : L'emploi et la formation au cœur de la stratégie urbaine ;
 - Priorité n°2 : Une politique locale de l'habitat au service de l'ambition de mixité sociale ;
 - Priorité n°3 : Améliorer les mobilités, tout en organisant le transit automobile interurbain ;
 - Priorité n°4 : Réduire les émissions de CO2, améliorer les performances énergétiques, faciliter l'adaptation au changement climatique. Sevrans, ville à Energie Positive ;
 - Priorité n°5 : Développer la qualité environnementale et paysagère, atout majeur de la ville ;
 - Priorité n°6 : Économiser l'espace au service d'un projet de développement durable ;
- Une stratégie spatiale qui décline localement les engagements pris dans les différentes priorités ;

A ce titre, le site d'étude est marqué, dans la stratégie spatiale décline notamment un outil stratégique majeur pour l'ambition métropolitaine de la ville : le projet Sevrans terre d'Avenir. A ce titre, le PADD précise que ce projet devra conforter le potentiel multimodal déjà existant, et à l'avenir renforcé, entre les 2 gares du Grand Paris Express de Sevrans. Pour ce faire, le PADD décline 3 sites présentant des caractéristiques et identités propres :

- **Le pôle urb@n**, pôle d'activité à proximité du secteur des Beaudottes à transformer progressivement en nouveau centre-ville multifonctionnel ;
- **Le nouveau quartier du marché**, espace du centre-ville historique à intensifier dans le respect des formes architecturales et de l'environnement proche ;
- **La terre de sports**, sur la plaine Montceuleux, qui constituera un trait d'union proposant de multiples opportunités pour le développement d'activités de sports et de loisirs.

Plan de zonage

Le site d'étude présente différentes zones repérées au PLU qui, compte tenu du caractère déjà urbanisé du site, traduisent principalement l'état actuel de l'occupation des quartiers.

Le site d'étude est ainsi principalement constitué :

- D'une **zone de centre-ville historique, au centre de la partie sud du site (UCVa)**
- Cette zone est entourée principalement par une première couronne de **tissus d'habitats pavillonnaires et groupés (UM et UG)**.

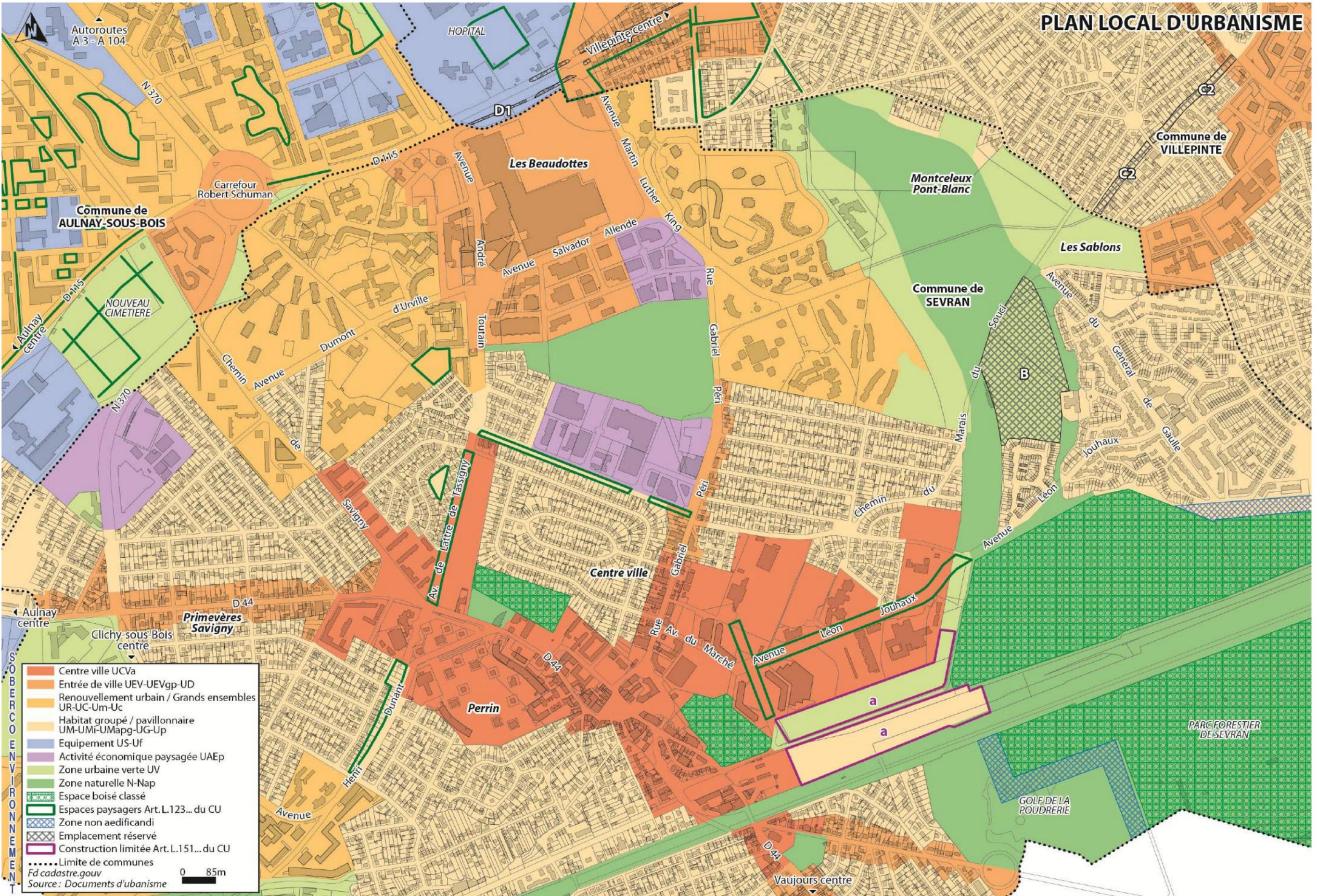
On retrouve ensuite, principalement au nord, de grands **secteurs de grands ensembles et de renouvellement urbains (UC, UR)**. Ces secteurs se retrouvent également, plus ponctuellement, au sud-ouest

Les spécificités du site d'étude sont ainsi identifiées, dans le PLU, à travers :

- La présence de **zones d'activités** insérées dans le tissu résidentiel : ces zones d'activités disposent d'un zonage spécifique **UAep**, qui traduit notamment la volonté d'assurer l'intégration écologique et paysagère de ces secteurs. On notera également qu'une partie de la zone d'activité la plus au nord du site d'étude intègre le zonage de la zone commerciale, pour faciliter son intégration future dans les secteurs de densification des gares du gare Paris (indice gp)
- La présence, sur le secteur du centre commercial des Beaudottes notamment, ainsi que le long de la RD44 d'une zone « **UEVgp** », **zones d'entrées de ville** ayant notamment pour objectif d'assurer l'intégration des futures gares du grand Paris.

Enfin, le secteur Est et sud-est du site d'étude est marqué par la présence de milieux naturels conséquents, répertoriés par :

- Des **zones naturelles « N »**, au niveau du parc de la poudrerie et de la plaine de Montceuleux, traduisant la volonté de préservation du caractère non bâti de ces secteurs. Ce zonage se retrouve notamment sur plusieurs parcs insérés dans le tissu urbanisé, principalement sur la butte de Montceuleux, mais également le parc de la Mairie, le parc des sœurs...
- Une **zone urbaine verte « Uv »**, ayant pour objectif de permettre l'urbanisation aux franges des espaces naturels, selon un principe d'intégration écologique et paysagère renforcée.
- La présence **d'Emplacements Boisés Classés (EBC)** sur 3 secteurs de parc : la forêt de la poudrerie, les boisements anciens du parc de la mairie et le parc des sœurs.



Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le site d'étude regroupe l'ensemble des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) inscrites ans le PLU de la ville de Sevrans, et notamment :

- **L'OAP transversale « Trame verte et bleue »**, détaillée en partie 2.1.4 « Les trames vertes et bleues locales »
- Les 5 OAP de secteurs, et notamment les OAP concernant le projet Sevrans terre d'Avenir :
 - **OAP Secteur Urb@n.** Cette OAP est organisée autour de 4 grands principes :
 - Encourager la mixité des fonctions pour créer un quartier urbain intense
 - Développer les porosités pour faciliter les circulations et ancrer le site dans son environnement urbain
 - Mettre en valeur le pôle intermodal des Beaudottes (gare GPE, RER, routière) par un traitement qualitatif des espaces publics
 - Faire du Parc de la Butte Montceuleux le grand parc urbain du quartier
 - **OAP Secteur Plaine de Montceuleux – Terre de Sport.** Trois principes devront présider à l'aménagement de ce secteur :
 - Créer un nouveau parc urbain de grande ampleur accueil de multiples activités sportives et de plein air
 - Assurer la desserte du site en bordure et développer les liaisons avec les quartiers environnants
 - Développer les fonctions urbaines sur les lisières par des constructions de hauteur limitée
 - **OAP Secteur Quartier du Marché**, organisée selon 3 principes :
 - Encourager la mixité des fonctions pour créer un quartier urbain aux pieds des gares en renforcement du centre-ville
 - Fluidifier les circulations autour de la Gare et du Marché, principaux pôles générateurs de déplacements
 - Valoriser les espaces publics et leur articulation aux espaces verts et aux infrastructures
 - **OAP Champ Libre ;**
 - **OAP Montceuleux-Pont-Blanc.**

Emplacements réservés (ER)

Le site d'étude ne comprend, sur la commune de Sevrans, qu'un seul emplacement réservé, présenté comme suit :

N°	Type	OBJET	bénéficiaire	Superficie
B	Equipement	Création d'équipements sportifs et de loisirs dans le cadre du projet Sevrans Terre d'Avenir	CD93	56 968m ²

Autres éléments graphiques

Outre les emplacements réservés présentés ci-avant et les servitudes d'utilité publiques (présentées dans la partie 3.3 dédiée ci-après), le PLU comprend plusieurs trames de « sur zonages » permettant d'encadrer l'aménagement plus ponctuel de certains espaces :

- **Une surtrame d'espaces paysagers** à préserver, localisées le long des principales voiries, afin de protéger les alignements d'arbres remarquables existants et sur quelques bosquets insérés sur des délaissés urbains
- **Une surtrame de secteurs de constructibilité limitée.** Cette surtrame concerne, sur le site d'étude, un seul secteur en 2 enveloppes de part et d'autre de la voie ferrée à l'Est de la gare de Sevrans-Livry. Au sein de ce secteur, les constructions d'une surface de plancher supérieure à 50 m² sont interdites. Cette règle ne s'applique pas aux constructions et installations liées aux chantiers de la Société du Grand Paris et de la Société Nationale des Chemins de Fer Français.
- **Une surtrame de zones non aedificandi**, sur lesquelles toute construction est interdite. Une seule zone de ce type est présente dans le site d'étude, en bordure du golf de la Poudrerie.

ZAC de Sevrans

Suite au choc pétrolier de 1973 est créé le 12 Juillet 1976 une Zone d'Aménagement Concertée nommée « ZAC de Sevrans ». La création de la ZAC sera publiée au journal officiel du 3 août 1976. Cette ZAC fait suite à l'abrogation de la Zone à Urbaniser en Priorité (ZUP) de 1960, ce qui a permis de séparer les opérations d'aménagements des différentes communes de Sevrans, Villepinte et de Tremblay-les-Gonesses.

La ZAC porte sur le nord de la commune de Sevrans, pour une superficie totale de 158 ha. Il était prévu la construction de :

- 5878 logements
- 57 000m² de superficies commerciales
- De 20 000m² de bureaux
- Des équipements publics d'accompagnement

La ZAC de Sevrans a été clôturée par délibération du conseil municipal de la ville de Sevrans en date du 13 Décembre 2016.

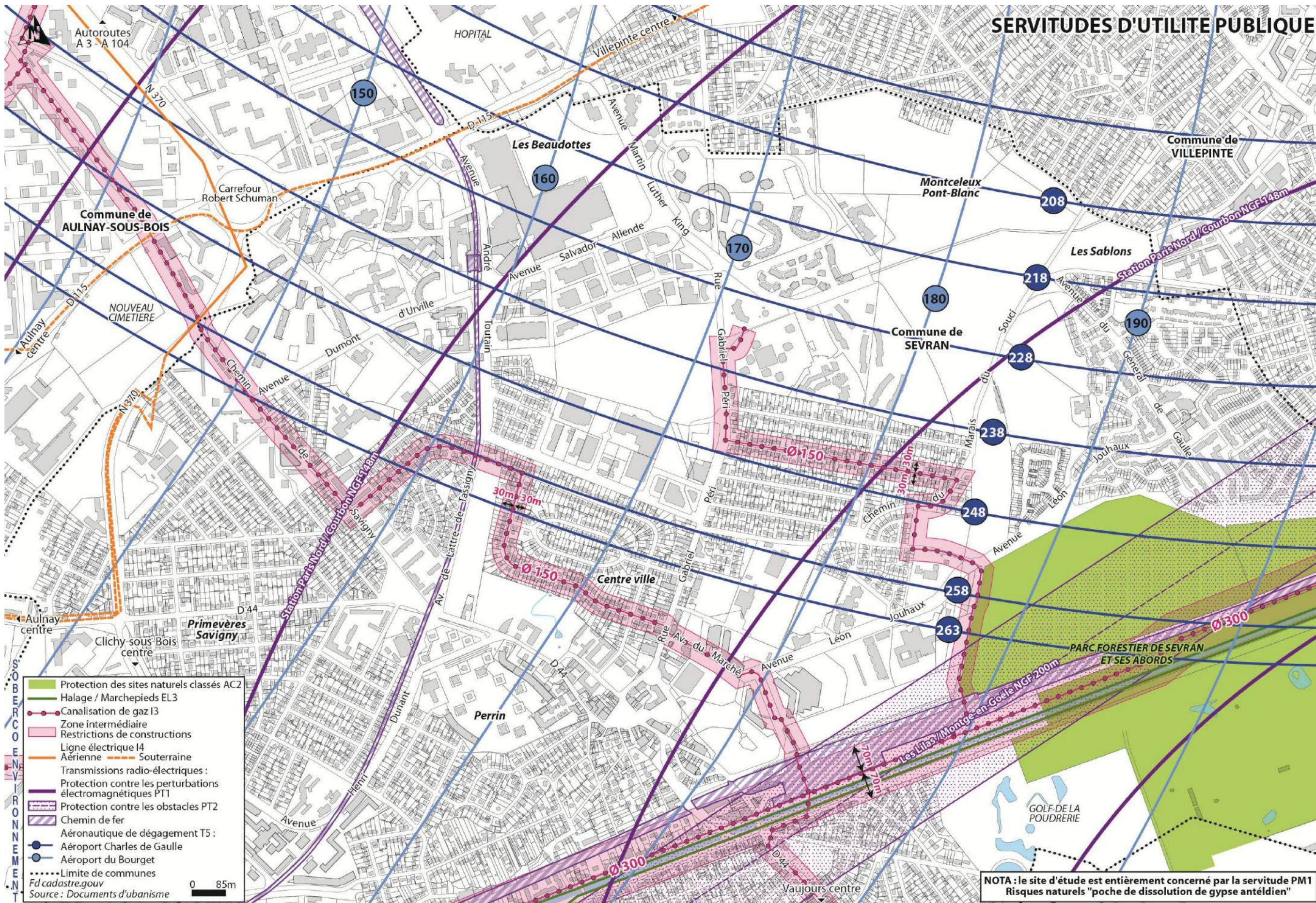
4.2.3 - Le Programme Local de l'Habitat

Le site d'étude intègre le périmètre du Programme Local Intercommunal de l'Habitat (PLIH) de la Communauté d'Agglomération Terres de France (CATF) (aujourd'hui intégrée à l'EPT Paris Terre d'Envol) qui concerne ainsi les 3 villes de Sevrans, Villepinte et Tremblay-en France. Démarré en avril 2011, et après un diagnostic approuvé en Mars 2013, le PLIH a finalement été adopté définitivement en Mars 2015.

LE PLIH de la CATF repose sur

- 5 orientations qualitatives :
 - Orientation 1 : Assurer une production de logements qui en rythme et en nature : permette le maintien et l'accueil des actifs travaillant sur le territoire - assure les parcours résidentiels - apporte une réponse aux besoins en décohabitation - s'accompagne de la mise à niveau et de la création d'équipements et des services nécessaires
 - Orientation 2 : Maitriser le développement par la mise en œuvre d'une politique foncière et travailler à la qualité urbaine et architecturale
 - Orientation 3 : Favoriser la diversité sociale au sein du parc social et entre les quartiers
 - Orientation 4 : Valoriser, entretenir et réhabiliter le parc existant pour enrayer les processus de déqualification, favoriser la conversion énergétique et lutter contre les situations de mal logement

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE



- Protection des sites naturels classés AC2
- Halage / Marchepieds EL3
- Canalisation de gaz I3
- Zone intermédiaire
- Restrictions de constructions
- Ligne électrique I4
- Aérienne
- Souterraine
- Transmissions radio-électriques :
- Protection contre les perturbations électromagnétiques PT1
- Protection contre les obstacles PT2
- Chemin de fer
- Aéronautique de dégagement T5 :
- Aéroport Charles de Gaulle
- Aéroport du Bourget
- Limite de communes
- Fd cadastre.gov
- Source : Documents d'urbanisme

NOTA : le site d'étude est entièrement concerné par la servitude PM1 Risques naturels "poche de dissolution de gypse antédien"

- Orientation 5 : Assurer le suivi et l'évaluation du PLH et plus généralement des politiques de l'habitat
- Un scénario de développement à l'horizon 2030 définissant des objectifs de répartition par produit de la construction neuve, pour un objectif global de production de 911 logements neufs par an pour l'ensemble des 3 communes, dont 30% de logements sociaux plus 20% en accession sociale et/ou maîtrisée. Ce scénario respecte les objectifs définis par la loi de Territorialisation de l'Offre de Logements (TOL).
- Un plan de 15 actions pour assurer la réalisation des objectifs définis.

Sur le site d'étude, c'est surtout l'objectif de production neuve défini pour la commune de Sevrans pour répondre aux objectifs du PLH qui constitue la plus grande part de l'objectif de production de logements. Un volume de production de 360 logements par an (soit 2100 logements neufs sur les 6 ans de la durée du PLH) permettra de répondre aux besoins de décohabitation sur la commune et d'enrayer le départ des ménages du territoire. En outre, il a été identifié, sur la commune de Sevrans, un potentiel de 660 logements à rénover (rénovation énergétique lourde)

En outre, sur Sevrans, le PLH décline plusieurs périmètres permettant d'exonérer de Supplément de Loyer de Solidarité (SLS) les logements locatifs sociaux en ZUS

4.2.4 - Le Contrat de Développement Territorial « Est Seine-Saint-Denis »

La réalisation d'un Contrat de Développement Territorial sur le territoire de l'Est de la Seine Saint-Denis » a été engagée par la signature d'un premier Un accord cadre par le Préfet de Région, les Présidents des CA Terres de France et Clichy - Montfermeil et les communes d'Aulnay-sous-Bois, Clichy-sous-Bois et Sevrans, le 14 mars 2012.

Suite à une phase d'élaboration, le projet de CDT a été soumis à l'enquête publique, du lundi 1er juin au mardi 30 juin 2015. Un rapport de la commission d'enquête a été transmis en préfecture en date du 28 Juillet 2015. Toutefois, le CDT « Est Seine-Saint-Denis » n'a fait l'objet d'aucune signature définitive à ce jour.

Le territoire Est Seine-Saint-Denis est constitué par les villes d'Aulnay-sous-Bois, Sevrans, Livry-Gargan et des villes de Clichy-sous-Bois et de Montfermeil, formant la communauté d'agglomération Clichy-Montfermeil (CACM). Sevrans forme, par ailleurs, avec Villepinte et Tremblay-en-France la communauté d'agglomération Terres-de-France (CATF), aujourd'hui intégralement regroupées au sein de l'Etablissement Public Territorial (EPT) « Paris Terre d'Envol ».

Le CDT s'articule autour de deux objectifs majeurs que sont :

- **la transformation physique du territoire**, à travers :
 - La requalification et l'intensification des centres villes au travers des pôles intenses ;
 - L'aménagement de la ville légère, pendant des pôles intenses : un espace à faire vivre ;
 - La préservation de L'arc paysager, du canal de l'Ourcq et de l'aqueduc de la Dhuis : une destination métropolitaine
 - La création d'une chaîne continue de déplacements avec une mobilité graduée ;
- **le développement économique et territorial** de l'Est Seine-Saint-Denis, en :
 - Assurant le développement des activités économiques présentes sur le territoire et favoriser l'accès à l'emploi et la formation ;
 - Encourageant la culture, la création, le sport et les loisirs ;
 - Favorisant un territoire économe en énergie et développer les énergies renouvelables.

Les objectifs quantitatifs associés au CDT portent sur :

- La création de 20 000 nouveaux emplois dans le secteur privé d'ici 2028 ;
- La réalisation de 23 475 nouveaux logements, dont 7 069 logements sociaux, conformément à la territorialisation de l'Offre de Logements (TOL) ;
- Le développement de 320 000 m² de commerces, 390 000 m² de bureaux et 240 000 m² de locaux d'activités.

Sur le site d'étude, le CDT cible notamment les projets urbains à définir pour favoriser l'émergence de lieux d'intensité urbaine liés aux transformations des gares RER de Sevrans-Beaudottes et Sevrans-Livry dans le cadre du projet GPE, ainsi que les incidences sur secteurs Montceuleux et Beau-Sevrans.

4.3 - SERVITUDES D'UTILITÉS PUBLIQUES ET AUTRES RÉSEAUX

Le site d'étude est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publiques :

- Liés aux transports :
 - **Servitudes « T5 » de dégagements aéronautiques** liées à la proximité des aéroports du Bourget et de Roissy-Charles de Gaulle. Ces servitudes limitent la hauteur des constructions (140m aux endroits les plus contraints au sein du site d'étude).
 - **D'une servitude « T1 » relative aux voies ferrées** qui concerne la de RER B ainsi que ses gares, décret du 30/10/1935. Cette servitude impose une obligation d'alignement, une obligation d'élagage, des interdictions de construire autre que des murs de clôture, es interdictions de planter à moins de 6m (haute tige) ou 2m (haies vive), et des interdictions d'excaver.
 - **Servitudes « EL3 » de navigation intérieure de marchepied**, des deux côtés le long du Canal de l'Ourcq. Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure ;
- Liées aux risques :
 - **D'une servitude « PM1 » liée aux risques naturels** correspondant au PPRn « mouvements de terrains ». Cette servitude est illustrée sur la carte « Risques naturels » ;
 - **Servitudes « I3 » relatives aux canalisations de gaz**. Ces servitudes sont accompagnées de périmètres d'interdictions ou de restrictions de constructions.
- Liées à l'électromagnétisme et aux transmissions radioélectriques :
 - **Une servitude de protection contre les perturbations électromagnétiques « PT1 »**, vis-à-vis de la station Paris nord/Courbon, à la cote 148m NGF. Cette servitude couvre la quasi-totalité du site d'étude, en dehors du nord-ouest.
 - **Une Servitude de protection contre les obstacles « PT2 »**, au droit de la ligne Les Lilas/Montge-en-Goële en limite sud-est du site, à la cote 200m NGF.
 - **De plusieurs servitude « I4 » relatives à l'établissement des canalisations électriques**
 - Ligne aérienne située le long de la RD 115 en partie nord-ouest du site d'étude
 - Ligne enterrée le long de la N370 en partie ouest du site d'étude.
- Liées au patrimoine
 - **Une servitude « AC3 » de protection des sites naturels Classés**, au droit du parc forestier de Sevrans et de ses abords, en partie sud-est du site d'étude.

4.4 - URBANISME, BATI ET ARCHITECTURE

4.4.1 - Historique de l'urbanisation du site d'étude

L'urbanisation sevranaise est marquée par 3 grandes étapes clefs : Une première étape « pré-urbaine », jusqu'aux années 1860, une étape transitoire d'industrialisation à partir de 1870, puis, après la deuxième guerre mondiale, une période de développement intense de développement de l'habitat.

De la fondation de la ville à 1860 : la période agricole

C'est vers l'an 700 qu'est mentionné de manière écrite le nom du village « Ciperente », qui deviendra par la suite « Sevrans » (orthographié « Cevrans » dès 1243). L'agglomération ne compte alors que quelques habitations paysannes

Jusqu'à la renaissance, le village de Sevrans restera un village principalement agricole, organisé au sein du duché de Rochefoucauld. Le territoire compte des fermes importantes : Rougemont, Montceuleux, la Fossée, les Beaudottes.

Après la révolution, le canal est ouvert à la navigation (en 1822), et la population de Sevrans s'accroît (243 habitants en 1820 ; 318 habitants en 1837). L'installation de la voie ferrée Paris-Soissons accentue l'essor démographique, qui reste cependant modéré. Mais la guerre franco-prussienne va affecter le territoire communal, les soldats prussiens mettant le feu au village.

Cette structure « urbaine » de la commune n'évoluera que peu jusqu'aux années 1860 : la population de la commune reste stable, et groupée autour de son centre agricole, comprenant 3 des 6 fermes que compte la commune. Le site d'étude accueille notamment, à cette époque, la ferme dite de Montceuleux, située à l'origine au sein du parc de la butte de Montceuleux.

La période industrielle : une urbanisation mesurée

La poussée industrielle de la ville de Sevrans est, comme pour beaucoup d'autres communes à cette époque, liée à l'arrivée des voies de chemin de fer au travers du territoire : vers 1880, la ligne de Gargan relie les lignes du nord et de l'Est à travers les bois du roi. C'est à partir de cette époque et de cette ligne que la transformation de la ville de Sevrans va s'opérer, notamment avec l'installation de la Marine Nationale le long du canal, qui y plante près de la poudrerie un champ de tir avec un canon, ainsi qu'un laboratoire. En outre, ces voies de chemin de fer, ainsi que les réseaux de communications qui s'établiront plus tard au sein de la commune, vont structurer à la fois le développement de l'habitat et des activités industrielles.

Cette arrivée du chemin de fer favorise l'arrivée de nouvelles populations : dès 1900, la commune dépasse le millier d'habitants. On y aménage des rues nouvelles pour la création de lotissements. Toutefois, la morphologie urbaine est différente de celle des autres communes traversées par la voie ferrée : les lotissements n'enserment pas la ligne, mais s'éparpillent plus à l'écart.

Pour autant, après 1906, Sevrans s'intègre pleinement à la « banlieue », et voit se développer plusieurs groupes de lotissements, entre 1914 et 1920, puis après 1922. Durant cette période, le sud de la commune, ainsi que les quartiers de la mairie et du Pont-Blanc sont livrés à des lotisseurs qui découpent en parcelles les anciens grands espaces ruraux. Ces parcelles sont progressivement investies, d'abord par des cabanons, des abris, puis des pavillons.

Les lotissements ainsi formés ne présentent pas un ensemble homogène : On observe deux typologies urbaines, plus compacte et dense au sud du canal, dans le prolongement d'Aulnay et de Livry, et des lotissements isolés et distincts les uns des autres au nord. De même, en matière de qualité des constructions, les secteurs entourant la

mairie et le sud du Canal sont bien construits (toujours en maçonnerie), tandis que les autres semblent moins favorisés.

Petit à petit, on observe la constitution de 2 groupes de quartiers distincts, à proximité des 2 gares et de leurs pôles commerciaux : Sevrans-Freinville, et Sevrans-Livry. La polarisation autour de ces gares fixe les limites, lisibles, entre ces deux quartiers.

Les lotissements attirent une population ouvrière, qui fait rapidement croître la population communale (+6000 habitants entre 1920 et 1930). En 1930, on compte 10 071 habitants sur la commune. Cependant, la commune reste moins peuplée que ses voisines. Plus éloignée de Paris, elle a principalement attiré les travailleurs parisiens.

Sur le plan industriel, les usines vont également s'implanter le long de la voie ferrée et du canal de l'Ourcq. Plusieurs grandes industries marquent le territoire : les usines de la poudrerie et des freins Westinghouse, aux extrémités Est et Ouest de la commune (construites entre 1870 et 1900, ainsi que l'usine Kodak (après 1920) entre les deux.

À la sortie de la guerre, la commune de Sevrans accueillait plus de 2000 ouvriers. Toutefois, ces ouvriers provenaient principalement des communes alentours (70%), les ouvriers sevrans ne travaillant que peu dans les usines de leur commune (20%). Ce phénomène explique notamment les implantations à proximité des réseaux de communication, Sevrans constituant ainsi un pôle d'attractivité, mais surtout de « départs ».

Durant cette période, et jusqu'aux années 1950, l'agriculture est cependant toujours fortement présente sur la commune, avec plus de 50% des superficies encore cultivées. Les fermes couvrent de vastes domaines, et disposent de moyens techniques perfectionnés. L'agriculture y est semblable à ce qui se fait au sein de la plaine de France. À 5 km au nord de la commune, les champs prennent possession de toute l'occupation des sols.

Ainsi, dans cette période, Sevrans est « un lieu de contact entre la poussée urbaine et industrielle de la vie rurale ».

Après la guerre : l'urbanisme des grandeurs

Après-guerre, la commune de Sevrans, comme dans le reste des grandes banlieues, constitue un territoire propice à la construction de logements sociaux dont la France a besoin.

Ainsi, dès la fin des années 1950, la construction des premiers immeubles collectifs modernes débute, le long du chemin de Savigny. Mais c'est à partir des années 1960, avec la création de la Zone à Urbaniser en Priorité (ZUP) que la transformation débute réellement : l'Etat devient propriétaire de la quasi-totalité des terrains disponibles, et entreprend l'urbanisation massive du nord de la commune, mais également des communes voisines : Aulnay-sous-Bois, Villepinte. Le plan d'ensemble de la ZUP comprend par ailleurs, outre la création des logements, la réalisation d'un nouveau barreau autoroutier, l'A87 (3^{ème} rocade autoroutière parisienne), notamment pour relier l'autoroute A104 au nord à la Nationale 3 au sud. À ce titre, les terrains seront réservés pour plus de 40 ans.

On voit ainsi apparaître :

- Plusieurs quartiers de grands ensembles collectifs : Rougemont dès la fin des années 1970, Beaudottes au nord-ouest, cité du Pont-Blanc au nord-est...
- Le développement du centre Commercial des Beaudottes, en lien avec l'arrivée de la nouvelle gare située sur l'antenne souterraine du RER reliant Paris à l'Aéroport de Roissy ;
- La création de nombreux équipements éducatifs, culturels et sportifs. À la fin du siècle, on compte sur la commune une quinzaine de groupes scolaires, 4 collèges et un lycée.

Cependant, cet emballement est freiné par le choc pétrolier de 1973. La ZUP est alors éclatée en plusieurs ZAC communales, notamment la ZAC de SEVRANS, créée le 12 Juillet 1976. Les projets initiaux sont alors modifiés, pour favoriser des ensembles plus bas et plus aérés. Seront alors notamment aménagés les quartiers pavillonnaires des sablons, ainsi que la zone d'activité au sud du centre commercial.

Toutefois, les terrains réservés pour la réalisation du barreau autoroutier sont préservés, mais à destination d'une voie de moindre importance, qui ne sera jamais aménagée.

Avec ces constructions, la commune passe progressivement le seuil des 50 000 habitants.

Sur le plan industriel, la période est également marquée par la crise, et voit se fermer progressivement les principales industries :

- La poudrerie nationale en 1973, après un siècle d'activité. Après avoir embauché jusqu'à 3000 employés, elle est transformée en parc urbain forestier, dans lequel on a conservé quelques bâtiments transformés en musée.
- L'usine Kodak (fermée en 1993), et l'usine Westinghouse ont été transformées en zones habitées et parcs urbains.

En parallèle, l'agriculture périclète également du fait de la consommation foncière, la dernière ferme de Montceuleux ayant été rasée (à l'origine pour la création d'une cité des arts et de la culture). Toutefois, la frange Est de la commune, la « plaine Montceuleux », non aménagée dans le cadre des projets de grands ensembles, reste exploitée par l'agriculture, via des fermes situées en dehors de la commune.

En dépit de la création de zones artisanales, l'équilibre logement/emploi de la commune a été fortement dégradé durant cette période, et à la fin du 20^{ème} siècle, la commune de Sevrans est proche de la cité dortoir.

4.4.2 - Tissus urbains et caractéristiques du bâti

Contexte général

Du fait de son histoire, et de sa situation géographique particulière, le développement et le tissu urbain de Sevrans ne s'inscrit dans aucun modèle classique de développement (en dépit d'une initiation via le développement des axes de communications), en dehors du développement concentrique de Paris vers sa banlieue.

Ainsi, le tissu urbain de Sevrans est composé d'une forte mixité des typologies bâties, mais également des espaces publics et des secteurs non urbanisés :

- Le centre-ville est globalement peu marqué, et notamment organisé autour de 2 polarités que sont les gares du RER, au centre et au nord de la ville
- Les quartiers d'habitations offrent, à l'échelle de la commune, une grande hétérogénéité, avec des secteurs de lotissements pavillonnaires qui côtoient les secteurs de grands ensembles collectifs ;
- Quelques zones d'activités commerciales ou artisanales et industrielles sont présentes, mais elles s'intègrent également dans le reste du tissu urbain de la commune : au contact de parcs urbains, ou en bordure immédiates de zones pavillonnaires...
- Au cœur du tissu d'habitat, la présence d'une grande poche d'espace agricole résiduel, non bâti, constitue un élément singulier du tissu urbain de la ville.

Les quartiers d'habitat

Au sein du site d'étude, on peut distinguer plusieurs quartiers d'habitats homogènes entre eux. Ces quartiers sont de différents types :

- Les quartiers pavillonnaires
- Les grands ensembles collectifs historiques
- Les quartiers d'immeubles collectifs plus récents, notamment les quartiers issus de la politique de l'ANRU

Outre ces grands quartiers à vocation quasi intégrale d'habitat, le centre-ville constitue également une offre d'habitat importante à l'échelle de la commune, mais cette offre est mélangée aux fonctions de commerces et de petites activités urbaines (services à la personne, santé...).

Les quartiers pavillonnaires

On peut distinguer grosso modo 6 grands ensembles pavillonnaires au sein du tissu urbain du site d'étude :

- La frange Est de la plaine Montceuleux compose le quartier pavillonnaire de Villepinte ouest. Quelques habitations sont toutefois présentes sur la commune de Sevrans, par petites poches donnant au sein de la plaine agricole ;
- Le quartier des sablons, au sud Est de la plaine Montceuleux : ce quartier présente la particularité d'accueillir quelques immeubles collectifs de petite taille et logements dits « intermédiaires », sur sa limite nord ;
- Le quartier pavillonnaire du Pont-Blanc, situé à l'Est de l'avenue Gabriel Péri, est situé dans le prolongement sud du quartier d'ensemble collectif du Pont-Blanc, et s'étend jusqu'au quartier du marché dans le centre-ville de Sevrans
- Le quartier pavillonnaire du centre-ville, qui s'étend globalement entre l'avenue Gabriel Péri à l'Est et l'avenue De Lattre de Tassigny à l'ouest, au nord de la Mairie.
- Le quartier Rougemont, composé pour une grande partie d'ensembles pavillonnaires, s'étend à l'ouest de la commune.
- Le quartier au sud de la gare de Sevrans-Livry

Les ensembles collectifs historiques

Les ensembles collectifs historiques constituent les quartiers « repères » de la ville de Sevrans. On distingue globalement 4 secteurs :

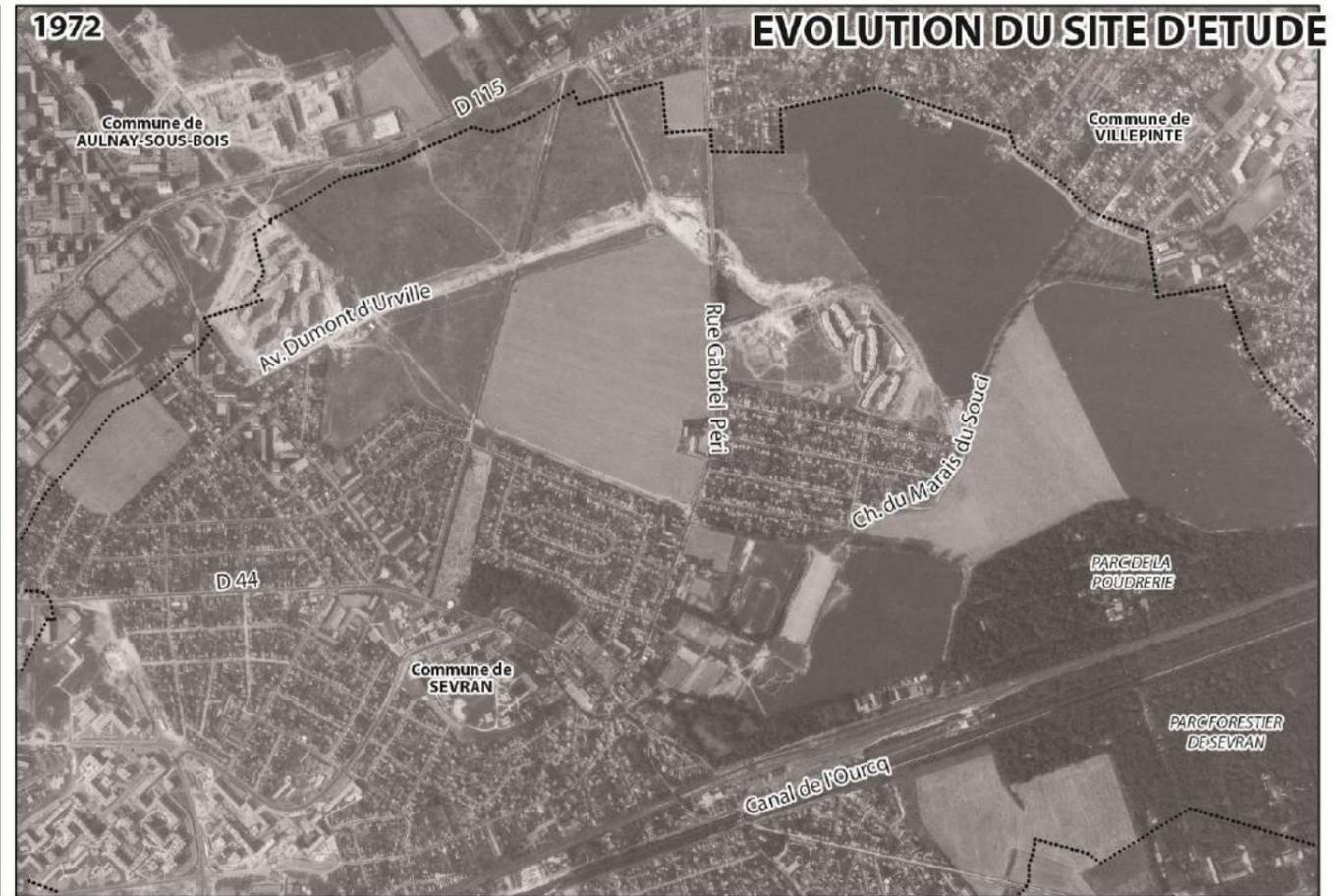
- Le quartier de Beaudottes, au nord du site d'étude. Sur ce quartier, les bâtiments sont principalement organisés sous la forme de « barres d'immeubles », formant des squares intérieurs ou sont mêlés espaces verts, espaces de jeux et stationnements. Si les bâtiments sont globalement plutôt de hauteur limitée (R+5, R+6), certains des secteurs présentent des immeubles plus massifs, pouvant aller jusqu'à R+10.
- Le quartier « Montceuleux-Pont-Blanc », qui marque la frange ouest de la plaine Montceuleux. Ce quartier est en réalité découpé en plusieurs sous-secteurs distincts :
 - Au nord-ouest, le quartier est composé d'un petit ensemble de grandes tours (R+17)
 - Au sud de cette zone, les immeubles sont composés de barres aux formes circulaires, de hauteur modérée (R+8)
 - La moitié sud du quartier (secteur Pont-Blanc), est marquée par la présence :
 - D'un ensemble de 8 grandes tours en R+14 aux formes reconnaissables par les nombreux décrochés dans les façades, à l'ouest
 - D'un ensemble de 6 barres de faible hauteur (R+4), à l'Est.
- Le quartier « Rougemont », au sud et à l'ouest de la Mairie, composé de tours au sud, et de barres sur le reste du quartier.

Les secteurs d'immeubles collectifs récents

Au sein des quartiers d'ensembles collectifs historiques, une partie des secteurs ayant fait l'objet de renouvellement urbain se distinguent par leurs formes urbaines moins volumineuses et plus compactes. C'est notamment le cas :

Au cœur du quartier Montceuleux-pont-blanc, le long de l'avenue Ronsard, avec un ensemble d'immeubles en R+2+ attique à R+4 ;

En frange nord-ouest de la plaine Montceuleux, avec la réalisation récente d'un ensemble de 6 petits immeubles collectifs en R+3, organisé autour d'un square central résidentielisé.



IGN
F
d
a
é
r
i
e
n
G
E
O
P
O
R
T
A
I
L
h
t
t
p
://
r
e
m
o
n
t
e
r
l
e
t
e
m
p
s
.i
g
n
.f
r

Les tènements d'activités

La commune de Sevrans compte plusieurs tènements majeurs d'activités, qui se distinguent fortement du reste du tissu urbain par leur forme, tant sur les espaces publics que sur les formes bâties.

Cependant, ces 3 tènements sont globalement regroupés en une seule grande zone au nord des communs, et délimités par des éléments marqueurs du tissu urbain de Sevrans :

- Au nord, le centre commercial Beau Sevrans est globalement installé au sein d'un grand îlot de forme carré, entouré par des voies de dessertes majeures : RD115 au nord, avenue Allende au sud, mais également l'avenue de Lattre de Tassigny à l'ouest et l'avenue Luther King à l'Est. Ce secteur est marqué par la présence de l'imposant bâtiment du centre commercial.
- Elle fait face, au centre, à la section nord de la Zone d'activité Bernard Vergnaud. Cette section est marquée par la présence de bâtiments de grande dimension, type halles industrielles.
- Au sud, la section sud de la zone d'activité présente des caractéristiques similaires à sa section nord. Elle est cependant séparée par le parc de la butte de Montceuleux, qui coupe la zone d'activité en 2, et qui induit l'indépendance de la connexion des sections entre-elles, en dehors de la rue Becquerel à l'ouest. En outre, cette section est au contact de tissus pavillonnaires sur ses franges ouest et sud.

4.4.3 - Les espaces publics

Le site d'étude accueille, comme toute ville, un certain nombre d'espaces publics, en particulier des parcs urbains :

- Parc des sœurs, au nord de la gare de Sevrans Livry ;
- Parc de la Mairie, à l'ouest du centre-ville ;
- Parc de la butte Montceuleux, au cœur de la ville.

Le principal espace public de la ville reste cependant le parc de la poudrerie : cet espace public s'étend depuis le sud-est du site d'étude jusqu'au-delà des limites communales.

En complément de ces parcs, on note la présence d'un nombre relativement limité de places publiques (place Gaston Bussière, place de la gare de Beaudottes...) la plupart des espaces ouverts étant insérés au sein des quartiers d'ensembles collectifs : allée des Iris et des Lilas au sein du quartier Pont-Blanc, Avenue Ronsard au sein du quartier Montceuleux...

4.4.4 - Les politiques et opérations d'aménagements publics

Opérations d'aménagement publique

La commune de Sevrans a fait l'objet d'une succession d'opérations d'aménagement public majeures, qui ont notamment permis la création des grands ensembles collectifs nécessaires à la production de logements à la sortie de la 2^{ème} guerre mondiale :

- La création de la Zone à Urbaniser en Priorité (ZUP) en 1960, sur le nord sur site d'étude et s'étendant au-delà : Cette première opération d'aménagement a eu pour vocation :
 - la création des logements, notamment les premiers quartiers de grands ensembles collectifs ;
 - Le développement du centre Commercial des Beaudottes ;
 - La création de nombreux équipements éducatifs, culturels et sportifs ;
 - La réalisation d'un nouveau barreau autoroutier, l'A87 (3^{ème} rocade autoroutière parisienne), notamment pour relier l'autoroute A104 au nord à la Nationale 3 au sud.

Toutefois, le barreau autoroutier n'a jamais été réalisé.

- La création de la ZAC de Sevrans, le 12 Juillet 1976. Cette ZAC fera suite à la ZUP, en venant modifier sa programmation initiale, pour permettre un urbanisme plus modéré.

Politique de la ville

La ville de Sevrans a connu, depuis plus d'une trentaine d'année, de nombreux programmes de la politique de la ville (Zones urbaines sensibles, contrats de ville...), afin de traiter les problématiques héritées notamment de l'aménagement des grands ensembles issus de la ZUP.

L'ANRU

La politique de la ville s'est poursuivie, dans les années 2000, par la mise en œuvre de la politique de l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU). 3 quartiers ont ainsi intégré cette politique sur la ville de Sevrans, d'abord en 2005 par la signature d'une première convention ANRU pour le quartier Rougemont, s'est puis en 2010, par la signature de 2 autres conventions en Mai 2010 :

- Sur le quartier des Beaudottes, avec une convention partenariale entérinant le projet d'un renouvellement du quartier dans l'optique de créer un cadre de vie attractif, de recomposer les espaces publics et privés, et d'accroître l'attractivité des équipements publics et de leur impact sur le territoire et enfin de restructurer l'îlot Mandela et le centre commercial ;
- Sur le quartier Montceuleux-pont-blanc, avec une convention partenariale entérinant le projet d'un renouvellement visant à ouvrir le quartier au reste de la ville, relier les secteurs du quartier en créant une continuité urbaine, redécouvrir l'espace public, redéfinir les espaces privatifs et rationaliser le stationnement, réinvestir les patrimoines et offrir de nouvelles formes urbaines pour maintenir l'attractivité du quartier, favoriser le développement, le dynamisme et l'autonomie des habitants par un projet social appuyé sur les équipements du quartier et, enfin, créer une nouvelle centralité sur le quart nord-est de la ville, retravailler le maillage entre Beaudottes, Montceuleux et les Sablons

Ces deux projets urbains ont été mis en œuvre et sont encore à l'heure actuelle en cours de réalisation, par le biais à la fois d'intervention sur les espaces publics (création de places et voiries, réaménagements des espaces existants...) et sur les îlots bâtis, à travers la déconstruction/reconstruction de certains ensembles immobiliers, mais également la résidentialisation et la rénovation énergétique du reste des logements collectifs.

Depuis l'engagement du premier Programme de Renouvellement Urbain (PRU1), un Nouveau programme de Renouvellement urbain (NPNRU) a été lancé, en 2014, conformément à la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine. Ce NPRNU, dont le protocole de préfiguration a été engagé, mais n'est pas encore signé, élargi le cadre du renouvellement urbain en intégrant les 3 quartiers prioritaires du PRU1 et en l'ouvrant à la dimension intercommunale avec Aulnay-sous-Bois. Ce nouveau « grand Quartier » est l'un des 200 « Projets d'Intérêt National » de la politique nationale du NPNRU.

Ce NPNRU favorise une approche transversale des enjeux liés à l'emploi, à la cohésion sociale, à l'environnement urbain, au cadre de vie et au renouvellement urbain. Les études urbaines élargies de préfiguration identifient l'ensemble des synergies qui s'appliquent au territoire : renouvellement urbain, projets urbains divers, grand Paris Express...

4.4.5 - Habitat

L'analyse de l'habitat sur le site d'étude est documentée par la réalisation d'une étude de marché du territoire de Sevrans réalisée par Adéquation, pour le compte de l'EPA Plaine de France, en date d'avril 2015. Ces éléments sont complétés par les éléments d'analyse et de diagnostics réalisés dans le cadre du schéma directeur du territoire de l'étude urbaine élargie pour le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) Aulnay-Sous-Bois / Sevrans.

Demande en logements

La demande en logement sur le territoire de logement est assez marquée, avec près de 840 ménages qui emménagent chaque année. Toutefois, 30% d'entre eux habitaient précédemment déjà la commune.

Les emménagés récents recherchent prioritairement la propriété, mais le nombre d'arrivées dans le locatif est en augmentation (23% des emménagés récents, contre 14% de l'ensemble des ménages).

La plus grande part des emménagements récents concerne des ménages de moins de 40 ans. Le logement collectif est la forme largement dominante (48%). La demande pour la propriété émane principalement de ménages entre 30 et 50 ans, avec 2 ou 3 enfants, de la catégorie des ouvriers et employés.

A l'échelle de la CATF, il est estimé que plus de 50% de la demande immobilière à l'achat dans le neuf concerne des biens compris entre 135 et 235k €.

Offre de logements

Coût des logements

L'offre de logements neufs, à l'échelle de la CATF, s'établit sur des gammes de prix de 3150 € du m² à 4500 € du m², ce qui correspond globalement aux fourchettes de prix pratiquées sur les territoires voisins. Cette gamme de prix s'explique notamment par la présence d'une assez grande diversité d'implantations des tissus d'habitats : on observe en effet une dichotomie de notoriété entre le nord de la commune (quartiers « entrée de gamme », le centre (moyenne gamme) et le sud (logements plus prisés). Cette différence de notoriété se traduit par un différentiel de revente de 10 à 15% entre le nord et le sud.

Toutefois, on constate que l'essentiel des logements neufs de moyenne taille (T3) reste inaccessible à la majorité des primo-accédants. De plus, les grands logements familiaux ne concernent que les ménages disposants des 30% des revenus les plus élevés de la commune.

L'analyse des offres de locations montrent des loyers globalement élevés, compte tenu des revenus des habitants. En matière de loyers, les prix s'étalent de 11.5€ du m² pour les grands logements (T4), jusqu'à 16 à 18€/m² pour les studios.

Typologie des logements

Le cœur de l'offre de logements locatifs de Sevrans est composé de petits logements, T2 principalement. Les T3 et T4 sont peu souvent disponibles à la location.

Les gammes de logements de Sevrans s'établissent dans des surfaces cependant assez grandes :

Répartition des surfaces				
Type de logement	Studio	T2	T3	T4
Surfaces moyennes en m ²	25-30	40-45	59-68	80-82

On observe cependant, sur la commune de Sevrans, une absence de grandes opérations d'habitats : le développement des logements neufs s'effectue principalement par petits programmes, en dépit d'opérations plus récentes de grande ampleur telles que la reconversion en écoquartier de la friche Westinghouse.

Typologie et répartition de l'habitat

Les différents quartiers et les formes de l'habitat

Sur le site d'étude, l'ensemble des formes d'habiter donc globalement présentes et réparties sur tout le territoire. Cependant, on observe une assez grande séparation de ces formes, avec une faible hétérogénéité à l'échelle des quartiers.

Ainsi, on retrouve globalement :

- **Des tissus d'habitats individuels** : Cette typologie d'habitat de maisons constitue clairement la plus grande part, en superficie, de l'habitat au sein du site d'étude. On retrouve ainsi ces formes urbaines sur l'ensemble du site d'étude, sauf sur le quart nord-ouest. On note toutefois 2 sous-ensembles d'habitats individuels :
 - Les **lotissements pavillonnaires classiques**, présentant des maisons individuelles différenciées entre elles : ces lotissements sont majoritaires au droit du site d'étude
 - Les **lotissements de tissus d'habitats individuels identiques**, qui correspondent à des opérations d'ensembles présentant une homogénéité des constructions (implantations, architectures...). On retrouve ces opérations de manière plus ou moins intégrées dans le tissu des lotissements pavillonnaires : à la frange Est de Sevrans au-delà des terrains agricoles, à l'ouest du centre-ville de Sevrans, au sud du chemin du marais du Soucis...
- **Des tissus mixtes d'habitats de centre urbain**. Ces habitations sont formées par des bâtiments denses disposés en continuité les uns des autres. Ces habitations de 2 à 3 étages comprennent le plus souvent un local commercial ou d'activité de service en Rez-de-chaussée. On retrouve ce tissu, au sein du site d'étude, dans une zone assez concentrée du centre de Sevrans, le long de la RD44 de part et d'autre du canal, autour de la place Gaston Bussièrès, ainsi que le long de la rue Gabriel Péri.
- **Des tissus d'ensembles collectifs**, principalement situés sur les secteurs périphériques au nord du site d'étude, ainsi qu'à proximité au sud et à l'ouest du centre-ville de Sevrans. Parmi ces ensembles collectifs, on trouve cependant 2 types de propriétés :
 - **Les immeubles de logements locatifs sociaux**, lesquels sont globalement regroupés au nord du site d'étude, sur les quartiers Beaudottes et Montceuleux-Pont-blanc. Ces ensembles collectifs sont la propriété de 8 bailleurs sociaux différents sur le territoire.
 - **Les copropriétés**, avec notamment les 2 secteurs situés à proximité du centre-ville (Briques-rouges à l'ouest et Perrin au sud), ainsi que plusieurs groupes de bâtiments situés sur la partie nord de Sevrans et sur Aulnay-Sous-Bois. Il est à noter que le secteur des Beaudottes mêle étroitement les copropriétés avec les ensembles collectifs sociaux.

Périodes de constructions

Les différents secteurs d'habitat de Sevrans ont été réalisés selon 2 grandes périodes :

- Entre 1945 et 1970 pour les lotissements pavillonnaires
- Entre 1971 et 1987 pour les ensembles collectifs sociaux.

La rénovation urbaine des quartiers a été principalement engagée à partir de 2007 (signature du protocole de préfiguration ANRU).

Logements sociaux

Les logements sociaux du site d'étude sont propriétés d'un total de 10 bailleurs différents, qui officient à l'échelle du NPNRU d'Aulnay-Sous-Bois / Sevrans : Immobilière 3F, Office Public de l'Habitat d'Aulnay, Batigère, Logirep, Vilogia, Toit et Joie, IDF Habitat, Efidis, RHP Sadif et EHC.

Sur le site d'étude, le patrimoine total des logements sociaux en collectif est estimé à environ 20 000 logements. On retrouve à ce titre plusieurs ensembles significatifs sur le territoire :

Sur le secteur des anciennes Beaudottes et de Savigny, les ensembles collectifs sont propriété d'un seul et unique bailleur : Immobilière 3F. A l'heure actuelle, les anciennes Beaudottes représentent un ensemble de plus de 1200 logements (2 tours et plusieurs barres), mais un projet de rénovation urbaine lourde baptisé « champ libre » est en cours d'étude sur ce secteur. Il pourrait engager la démolition de la plupart des logements (environ 700), la réhabilitation d'une partie (environ 450) et la construction de plus de 650 nouveaux logements, en lien avec le réaménagement des espaces publics.

Le secteur de Savigny a fait l'objet de travaux à la fin des années 2000, mais souffre aujourd'hui d'une déqualification.

Sur le quartier de Montceuleux-Pont-Blanc, sur lequel sont rassemblés 17 700 logements sociaux. On distingue 3 sous-secteurs :

- Montceuleux, au nord, composé d'un ensemble de tours et de barres mélangées aux copropriétés Boétie. Plusieurs bailleurs sont présents sur ce secteur : Batigère et Villogia (290 logements) ;
- Les érables, au centre, composé d'un ensemble de petites collectives propriétés de Logirep ;
- Pont blanc, au sud, également propriété de Logirep. Ce secteur concentre les populations en grandes difficultés.

Il convient également de noter que la dernière décennie a vu la destruction de plusieurs immeubles de logements sociaux, notamment :

- Le bâtiment dit « cage Batigère IDF » de 13 logements, situés Rue Youri Gagarine
- La tour la Pérouse (bailleur I3F), de 94 logements, sur le quartier des anciennes Beaudottes.
- la démolition de la tour de Belle Aurore (35 logements),
- la reconstruction d'une nouvelle résidence « Cité-jardin » (82 logements) au nord-est du quartier.

Sur le quartier du gros Saule à Aulnay-Sous-Bois, on dénombre un total de 1285 logements, propriété du bailleur I3F. Ils se répartissent en 8 grands ensembles immobiliers, diversifié, comptant notamment des logements individuels, mais également des barres (R+8) et des tours jusqu'à R+14.

Copropriétés

Sur le site d'étude, les copropriétés regroupent plus de 2500 logements, dont 1924 logements à Sevrans, d'après les données du NPNRU. En dépit d'un statut qui leur confère un rôle de « mixité sociale par le haut », les copropriétés du site d'études font face à d'importantes difficultés.

Dans le cadre du premier contrat ANRU du territoire, 1350 logements, soit 15 immeubles situés au sein du quartier des Beaudottes, ont fait l'objet d'un dispositif d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat OPAH). Les travaux réalisés ont permis une véritable transformation visuelle du quartier et constituent un marqueur visuel important de la rénovation de l'habitat.

Sur le quartier de Montceuleux-Pont-Blanc, les secteurs de Boétie et Saint-Martin des champs ont également fait l'objet d'opérations de rénovations (OPAH et plans de Sauvegardes), pour un total de 513 logements déjà achevés et 106 logements dont la rénovation se termine, sur une tour de 16 étages de l'îlot Boétie 3.

Enfin, le quartier Perrin a fait l'objet également d'une étude de rénovation dans le cadre d'une OPAH, concernant les 600 logements répartis en 16 tours de cet ensemble.

Seul le quartier de Savigny briques rouges, comprenant 118 logements familiaux et 119 logements en copropriétés, pour environ 10 bâtiments, ne sont pas entrés dans le cadre d'opérations de rénovations.

Sur Aulnay-Sous-Bois, les secteurs de Savigny pair et impairs (plus de 660 logements) ont fait l'objet de travaux d'urgences notamment, dans le cadre d'un plan de sauvegarde.

Habitats particuliers

Le site d'étude compte également plusieurs groupes d'habitations particulières :

- Des logements de fonctions, à destination de la gendarmerie, situés sur le terrain de la caserne de pompiers à Aulnay-sous-Bois
- Des logements communaux, au sein de l'école du quartier Perrin
- Un foyer de logements locatifs intermédiaire « les Glycines », situé sur le quartier Montceuleux, qui est en réalité une structure sociale d'hébergement pour les personnes âgées valides (74 logements) appartenant au bailleur Batigère
- Un foyer de travailleur migrant, propriété de l'ADOMA), comprenant actuellement 330 logement au sud-ouest du carrefour Schuman, sur le quartier Savigny. Il est toutefois noté que la démolition/reconstruction de ce foyer est envisagée par le bailleur.

Bilan des Opérations réalisées dans le cadre du précédent programme ANRU

Quatre bailleurs sociaux se sont inscrits dans une réhabilitation lourde de leur patrimoine (Batigère, Immobilière 3F, Efidis, Toit et Joie). Les quatre autres bailleurs, dont le patrimoine est plus récent ou avait déjà fait l'objet d'une réhabilitation, devaient mettre en œuvre des projets de résidentialisation (DOMAXIS, IDF habitat, RRP, Espace Habitat Construction).

Les actions de réhabilitation inscrites au PRU 2008-2013 étaient :

- Réhabilitation Savigny tranche 1
- Réhabilitation Savigny tranche 2
- RH3- Réhabilitation Toit et Joie
- RH4- Réhabilitation EFIDIS
- Réhabilitation Batigère

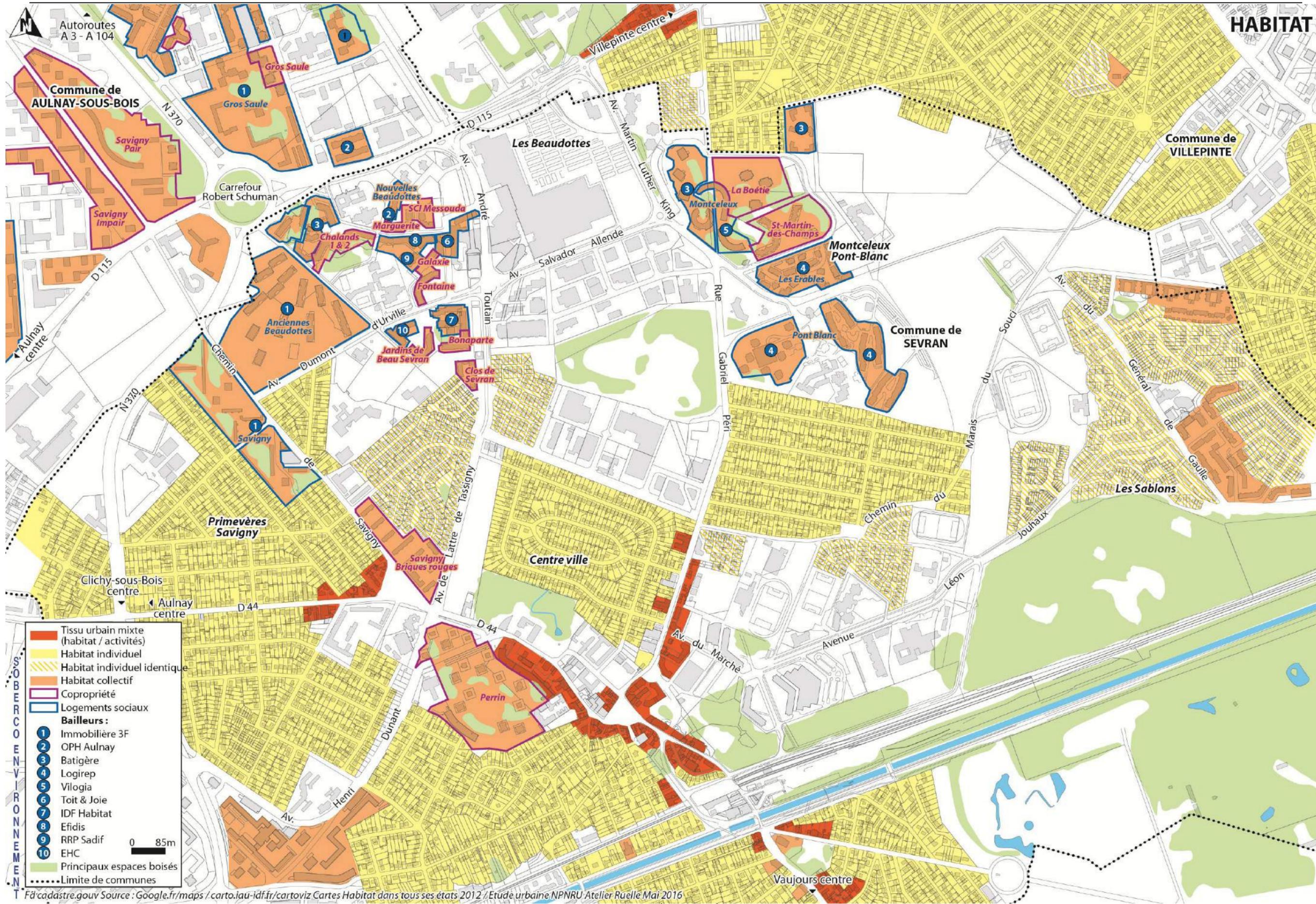
Les actions de résidentialisations inscrites au PRU 2008-2013 étaient :

- RS4- Résidentialisation EFIDIS (Tranche 1)
- RS6 - Résidentialisation DOMAXIS Trois Vallées
- Résidentialisation Batigère
- Résidentialisation Espace Habitat Construction J.S. Bach
- Résidentialisation Espace Habitat Construction Les Bleuets
- Résidentialisation IDF Habitat
- Résidentialisation EFIDIS (Tranche 2)
- Résidentialisation Toit et Joie (Tranche 1)
- Résidentialisation RRP

Les actions d'Amélioration de la qualité de services inscrites au PRU 2008-2013 étaient :

- Relais Habitants - Immobilière 3F
- AQS3 - DOMAXIS - Trois Vallées

Il convient également de noter que les démolitions envisagées à ce jour concernent, sur les logements locatifs sociaux, une fourchette de 535 à 1200 logements, avec des niveaux d'avancement très variables.



- Tissu urbain mixte (habitat / activités)
- Habitat individuel
- Habitat individuel identique
- Habitat collectif
- Copropriété
- Logements sociaux
- Baillleurs :**
- 1 Immobilière 3F
- 2 OPH Aulnay
- 3 Batigère
- 4 Logirep
- 5 Vilogia
- 6 Toit & Joie
- 7 IDF Habitat
- 8 Efidis
- 9 RRP Sadif
- 10 EHC
- Principaux espaces boisés
- Limite de communes

0 85m

Fd cadastre.gouv Source : Google.fr/maps / carto.iau-idf.fr/cartoviz Cartes Habitat dans tous ses états 2012 / Etude urbaine NPNRU Atelier Ruelle Mai 2016

4.5 - EQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

4.5.1 - Equipements publics

A l'échelle de la zone d'étude

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte urbain dense et proche de la capitale. Elle possède de très nombreux équipements publics ou privés permettant d'assurer aux citoyens l'accès à l'ensemble des besoins ou loisirs : équipements scolaires, équipements sociaux, équipements médicaux, équipements sportifs, équipements culturels...

Compte tenu de la superficie couverte par la zone d'étude, chacun de ces types d'équipements est présent à plusieurs comptes au sein de la zone d'étude. On pourra également noter que la présence de la capitale à proximité de la zone d'étude, constitue également une aménité forte pour l'accessibilité aux équipements publics, et notamment les équipements culturels.

A l'échelle du site d'étude

Les équipements sportifs et de loisirs

Le site d'étude est richement doté en divers équipements sportifs, même si la plus grande partie de ces équipements restent dimensionnés pour l'accueil de pratiques locales (communales, ou intercommunales). On notera toutefois la présence de 2 équipements sportifs à rayonnement départemental :

- **Le golf de la poudrerie** : Le golf de la Poudrerie, situé au sud-est du site d'étude, est un club de rayonnement départemental, deuxième golf de la Seine-Saint-Denis. Géré par le Conseil Général 93 et encadré par des moniteurs de l'UCPA. Ce golf comprend notamment un parcours de 9 trous compact et 50 postes de practice dont 25 couverts dont 10 avec éclairage pour l'hiver, ainsi que plusieurs greens dont 1 putting green éclairé.
- **La base départementale de Canoë-Kayak** : La pratique sportive du canoë-kayak est grandissante sur le canal de l'Ourcq au sein du site d'étude, notamment du fait de la présence de l'association Can'ohé, Club de Sevrans, et du Comité Départemental de canoë kayak du 93. La base du canoë club est toutefois située dans l'ancienne maison de l'éclusier, juste à la limite ouest à l'extérieur du site d'étude.

A l'échelle communale, on notera la présence au sein du site d'étude à la pointe sud de la plaine Montceuleux, sur Sevrans, d'une **piscine communale** offrant un bassin de 25m, ainsi qu'une pataugeoire et un solarium d'été.

En matière de gymnase, le site d'étude regroupe plusieurs des salles de la commune de Sevrans, notamment la cité des sports, entre la piscine et le centre-ville qui offre 3 salles polyvalentes (une grande et deux petites), ainsi que le complexe sportif Maurice Baquet aux Beaudottes (1 salle en plus des terrains extérieurs). Au total, la commune de Sevrans compte 8 espaces identifiés en tant que gymnases, offrant une diversité des pratiques de sport d'intérieur (salles multisports, dojo, salles de danses, salles de gymnastique...).

En matière de terrains extérieurs, le site d'étude compte plusieurs parcs et ensembles de terrains, et notamment

- **La cité des sports Gaston-Bussièrès**, au nord-est du centre-ville. Cet équipement est le plus grand de la commune, et offre un total de 3 terrains extérieurs, accompagnés de plateaux et salles de sports intérieures. Cette cité des sports permet notamment la pratique du football à 11 (sur 2 terrains, dont un synthétique), ainsi que le tennis, le tir à l'arc, le saut à la perche...

- **Le parc des sports Jean-Guimier**, à l'Est de la plaine Montceuleux. Cet espace sportif accueille 2 terrains dont un terrain de foot à 11 en herbe, ainsi que des pistes d'athlétisme : 400m, lancers divers, salle de musculation et locaux associatifs.
- **Le stade André-Dupré**, au nord de la piscine communale. Ce stade ne comprend qu'un seul terrain de football, mais il s'agit d'un terrain officiellement déclaré pour le jeu à 11.

Enfin, le site d'étude accueille plusieurs des **nombreux terrains de proximité multisport** de la commune de Sevrans, notamment aux Beaudottes ou à Pont-Blanc, à proximité des groupes scolaires ou des squares. Il convient toutefois de noter que le taux d'équipement sportif de la ville de Sevrans est inférieur à la moyenne départementale (11 équipements pour 10 000habitants, contre 15 en moyenne en Seine-Saint-Denis), en dépit de la présence de 60 associations sportives sur les 300 que compte la commune.

Si les équipements sportifs sont globalement bien répartis sur le territoire, on notera un léger déficit en gymnase de proximité sur le quartier Montceuleux-Pont-Blanc. En outre, il convient de noter une demande particulièrement importante pour le développement des infrastructures de sport de combat.

Les équipements administratifs et de service public

Le site d'étude compte plusieurs équipements administratifs, et notamment, pour la commune de Sevrans :

- La mairie, séparée en 3 bâtiments (hôtel de ville, services administratifs, services techniques) ;
- La déchetterie intercommunale ;
- La caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM).

En outre, le bureau de poste de la ville de Sevrans est situé rue Henri Dunant, à l'ouest du centre-ville.

Les équipements culturels

Plusieurs équipements culturels sont présents au droit du site d'étude, et notamment :

- 3 des 4 bibliothèques communales de Sevrans, dont une au sein du quartier des sablons à l'est du site d'étude ;
- Un espace culturel (François Mauriac) ; Cet espace culturel est également complété par l'atelier Poulbot, implanté à la PMI des Beaudottes, qui constitue un atelier d'éveil à l'art et aux pratiques artistiques.
- Une salle des fêtes ;
- Un théâtre, le théâtre de la poudrerie, au nord du parc des sœurs ;
- Une maison de l'habitat.

Les établissements sociaux

Plusieurs établissements d'accueil social sont présents tout au sein du site d'études, et couvrent différents champs de l'accompagnement social :

- 4 pôles de Protection Maternelle et Infantile, dont une départementale, notamment dans les quartiers Pont-Blanc et Beaudottes
- Centre-ville, Beaudottes
- Des centres sociaux et missions locales, et 2 des 3 maisons de quartier de la ville, dont la récente maison de quartier Edmond Michelet, au sein du quartier Pont-Blanc.
- Des centres pour la professionnalisation et l'emploi : foyer AFPA, centre de formation socio-culturel,



Les équipements scolaires et éducatifs

Le site d'étude regroupe l'ensemble des équipements scolaires permettant le parcours de la maternelle au lycée avec :

- 6 collèges. Le collège Evariste Galois, aux Beaudottes, accueille notamment une classe en Section d'enseignement général et professionnel adapté SEGPA ;
- 2 lycées (un sur Sevrans, un sur Aulnay-Sous-Bois), parmi les 8 lycées du district n°4 d'Aulnay-sous-Bois. Le lycée Blaise Cendrars de Sevrans possède toutefois des capacités d'accueil insuffisantes : les 36 classes accueillent un peu plus de 900 élèves. Il était prévu à l'origine une capacité d'accueil de 1200 élèves, mais l'une des tranches prévues n'a pas été réalisée ;
- 15 groupes scolaires (maternels et primaires). En 2015, dans le cadre du PLU, il était dénombré un total 104 classes de maternelles et 172 classes de primaires à l'échelle de Sevrans. Ces groupes scolaires sont également appuyés par la présence d'une offre périscolaire diversifiée : 14 centres de loisirs (8 maternelles et 6 primaires), la plupart (10) situés dans l'enceinte des établissements scolaires.

En matière de très petite enfance, la ville de Sevrans Gère 6 crèches, soit environ 250 places en accueil collectif, depuis la création de la crèche multi-site Auteuil petite enfance sur Beaudottes et Pont-Blanc). En complément de cette offre, la ville de Sevrans développe des partenariats avec des assistantes maternelles, notamment avec l'appui du pôle relais petite enfance (RAM).

En outre, on trouve également au droit du site d'étude, un Institut Thérapeutique Educatif & Pédagogique (ITEP) spécialisé pour les enfants handicapés, au sein de la ZA Bernard Vergnaud.

Il convient cependant de noter que l'offre en enseignement supérieure post-bac n'est pas présente au droit du site d'étude. Seule la commune d'Aulnay-sous-Bois à proximité offre 13 formations de Brevet de Technicien Supérieur (BTS, ainsi qu'une formation aux métiers de la santé, au sein du CHRB.

Les établissements médicaux

Le principal établissement de santé du site d'étude est le Centre Hospitalier Robert Ballanger (CHRB), présent en limite nord du site, sur la commune de Villepinte. Il s'agit d'une polarité hospitalière d'envergure intercommunale, avec un total de 600 lits. Chaque jour, les 2200 salariés, traitent environ 200 cas d'urgence.

L'hôpital a été modernisé et agrandi en 2012, avec 58 lits de soins de suite et réadaptation. Le CHRB accueille notamment un hôpital de jour en pédopsychiatrie, une crèche, ainsi qu'un pôle femme/enfant.

En dehors de l'hôpital, le site d'étude accueille plusieurs pôles de santé, notamment 2 laboratoires médicaux, 2 centres médico-psychologiques (sur le secteur des Beaudottes), ainsi qu'un centre Municipal de Santé, situé face à la Mairie. Ce centre médical regroupe un certain nombre de spécialités médicales soins et examens échographiques (cardiologie, dermatologie, gynécologie, psychiatrie, ORL, pédiatrie...) avec un relais sur les différents jours de la semaine. Ce centre a pour objectif de faciliter l'accès aux soins à tous, notamment en appliquant. **Les tarifs conventionnels** et en pratiquant **le tiers payant**.

Enfin, il convient de noter qu'une part non négligeable des médecins est domiciliée dans la zone d'activité B. Vergnaud et au sein des deux pépinières du quartier des Beaudottes.

Les équipements culturels

En matière d'équipements culturels, plusieurs bâtiments relatifs à différentes religions et cultes sont présents au droit du site d'étude, et notamment :

- 2 mosquées, dont l'une au sein de la ZA Bernard Vergnaud, et une mosquée Othman, le long du chemin de Savigny ;
- 1 église chrétienne catholique, l'église Saint-Martin, dans le centre-ville ;
- Une église évangélique,
- Un temple des témoins de Jéhovah

La moitié ouest du site d'étude accueille également 3 cimetières. Le principal cimetière du site d'étude est celui de Sevrans, situé le long de l'avenue de Lattre de Tassigny.

Les équipements de sécurité

En matière de sécurité publique, le site d'étude comprend :

- La caserne de pompiers d'Aulnay-Sous-Bois, située au carrefour Robert Schuman
- L'hôtel de police de Sevrans, situé rue Gabriel Péri, à proximité du centre-ville.

Les équipements énergétiques

Particularité du site d'étude, on dénombre la présence de plusieurs équipements de desserte en énergie sur le site d'étude, et notamment :

- 3 stations-services ;
- La chaudière biomasse de Sevrans.

4.5.2 - Activités économiques

Contexte général

Sevrans s'inscrit au cœur d'un territoire dynamique, de plus dynamisé par deux pôles majeurs. La Plaine de France et le Grand Roissy comptabilisent respectivement 140 000 et 280 000 emplois. Ils connaissent des taux de croissance de l'emploi deux fois supérieurs à ceux constatés en Ile-de-France.

A l'échelle du Grand Roissy une dynamique de projets sans précédents est engagée, représentant plus de 120 000 emplois supplémentaires pour 4,2 millions de m² prévus dans des projets d'envergure métropolitaine tels que Aérolians, PSA, le Triangle de Gonesse, l'extension du parc International des Exposition...

A l'échelle du site d'étude, on dénombre plus de 400 entreprises implantées principalement dans les quartiers ANRU, ce qui représente près de 3900 emplois. 4 Grands secteurs d'activités peuvent être recensés sur le site d'étude :

- Le secteur de la santé (2335 emplois, soit 62% du site), principalement du fait de la présence de l'Hôpital. Cette thématique est donc étudiée sous la section « équipements » ;
- Le secteur du commerce, avec 835 emplois comptabilisés dans les études ANRU, (22%) ;
- Les zones d'activité Bernard Vergnaud, avec 780 emplois ;
- Les entreprises implantées dans le diffus, soit 277 emplois en secteurs ANRU, principalement en lien avec la construction et le transport.

Sur Sevrans, les secteurs les plus pourvoyeurs d'emplois sont en difficulté : le commerce, qui est en pleine restructuration ainsi que le secteur public (soumis à une raréfaction des ressources). Le tissu économique de Sevrans se caractérise cependant par une dynamique entrepreneuriale notable, avec un taux de création d'établissements plus important que la moyenne départementale et régionale.

Contexte du site d'étude

Commerces et services

Les commerces et services, marqueurs de l'économie « présente », sont les activités les plus représentées sur la commune de Sevrans.

Centre commercial beau Sevrans

Le centre commercial Beau Sevrans, situé au nord du site d'étude au sein du quartier Beaudottes, est centre commercial de taille régionale. Créé en 1973, le centre regroupe sur 39 000m² : 90 boutiques, 6 moyennes unités et un hypermarché Carrefour. Il offre également un parking de 1 700 places.

En dépit de sa taille, le centre commercial attire une clientèle principalement communale, et n'attire que peu de personnes des villes alentours, notamment du fait d'un cadre vieillissant. L'offre est orientée moyen gamme / bas de gamme. Les commerces y sont tournés principalement vers l'équipement de la personne (habillement, cosmétique), les services et la restauration et les besoins de bases. Il convient de noter que la vacance y est importante (près de 15%).

Le centre commercial Beau Sevrans concentre la quasi-totalité des emplois commerciaux du site d'étude (92%).

Commerces du centre-ville

Le centre-ville de Sevrans est avant tout un pôle résidentiel, mais qui s'inscrit dans un tissu d'habitat mixte offrant de nombreuses cellules d'activités en rez-de-chaussée, principalement le long de la RD44 et de la place Gaston Bussiére. Ces cellules sont majoritairement tournées vers les activités de commerces de proximité et de services à la personne, pour plus de 70 d'entre elles.

En dehors de l'hypercentre et de la place Gaston Bussiére, on retrouve également sur des activités commerciales autour de la place de la gare le long du canal et de l'avenue de Livry.

Le quartier du centre-ville accueille également la halle de marché municipale, couverte. Le fonctionnement de la halle couverte s'articule, depuis octobre 2004, avec l'organisation de marchés 3 fois par semaine sur le parking de la halle, pour compléter l'offre commerciale du centre-ville. Ce pôle commercial permet aux Sevransais d'avoir plus régulièrement des produits frais, avec les commerçants alimentaires de la halle : boucher, charcutier, poissonnier et autres primeurs...Il est à noter que la halle de Marché a fait l'objet d'une rénovation complète durant l'été 2017.

Autres commerces et services isolés

La gare de Sevrans Beaudottes comprend une galerie commerciale constituée de commerces de proximités, avec notamment la présence d'un bureau de poste et d'activités spécifiques, qui lui permettent de faire concurrence avec le centre commercial proche.

Sur le quartier Montceuleux Pont-Blanc, les 2 cellules commerciales historiques ont été complétées récemment par l'ouverture de 5 autres locaux commerciaux au nord-est du quartier. Toutefois, ces cellules ne constituent pas encore une véritable polarité commerciale.

Zones d'activités

En dehors du centre commercial Beau-Sevrans, le site d'étude comprend deux zones d'activités (ZA), aujourd'hui rassemblé dans un seul et même ensemble la zone du parc d'activité Bernard Vergnaud. Cet ensemble, créé en 1976, rassemble en réalité 2 anciennes Zones Industrielles (ZI) : la ZI Joliot-Curie au nord, entre le centre commercial Beau-Sevrans et le parc de la butte de Montceuleux, et la ZI du Pont-Blanc, au sud du parc.

Au total, ces 2 zones comprennent plus de 100 établissements distincts (108) sur 31 tènements, regroupant environ 900 salariés, sur une superficie de 16.5ha (dont 4.1ha de fonciers publics, principalement les voiries et quelques délaissés).

La commune de Sevrans est le principal propriétaire foncier de la ZA, avec 3.5ha (dont 2.3ha de foncier bâti). Au global, les 5 plus grands propriétaires se partagent plus de la moitié du foncier de la ZA. Les différents tènements fonciers présentent des caractéristiques homogènes, mais sont globalement de petite taille (de 541 à 18 600m², avec une médiane des tènements de 3200m²).

2 tènements regroupent à eux seuls 40 occupants et 102 salariés : un tènement de locaux tertiaires, et un tènement à vocation mixte : commerce de gros, travaux, construction, conseils de gestion, restauration... A contrario, on trouve également 41 établissements de moins de 10 salariés.

En matière d'activité, la ZA Bernard Vergnaud est donc bien remplie, puisqu'il n'est pas identifié de vacance totale. Cependant, il convient de noter que tous les établissements répertoriés ne semblent pas actifs, puisque 52 d'entre eux ne déclarent aucun effectif. Les activités tertiaires représentent la plus grande part des activités industrielles (en surface), avec près d'un tiers de la ZA (29.7%). Vient ensuite, dans des proportions similaires, les équipements (à noter la présence d'une mosquée). Les commerces et sons mixtes représentent chacune 15%, tandis que les bureaux restent les activités les moins présentes, avec seulement 10% de la ZA.

Le bâti au sein de la ZA est globalement en état moyen à bon, les bâtiments en mauvais état ne représentant que 14.5% des constructions.

Autres activités situées dans le diffus

Hors centre commercial et ZA, c'est le quartier des Beaudottes qui regroupe la plus grande part des entreprises du territoire, avec 84 entreprises recensées. Viennent ensuite les quartiers Montceuleux/Pont-Blanc (247 entreprises), Savigny (18 entreprises) et Perrin (11 entreprises).

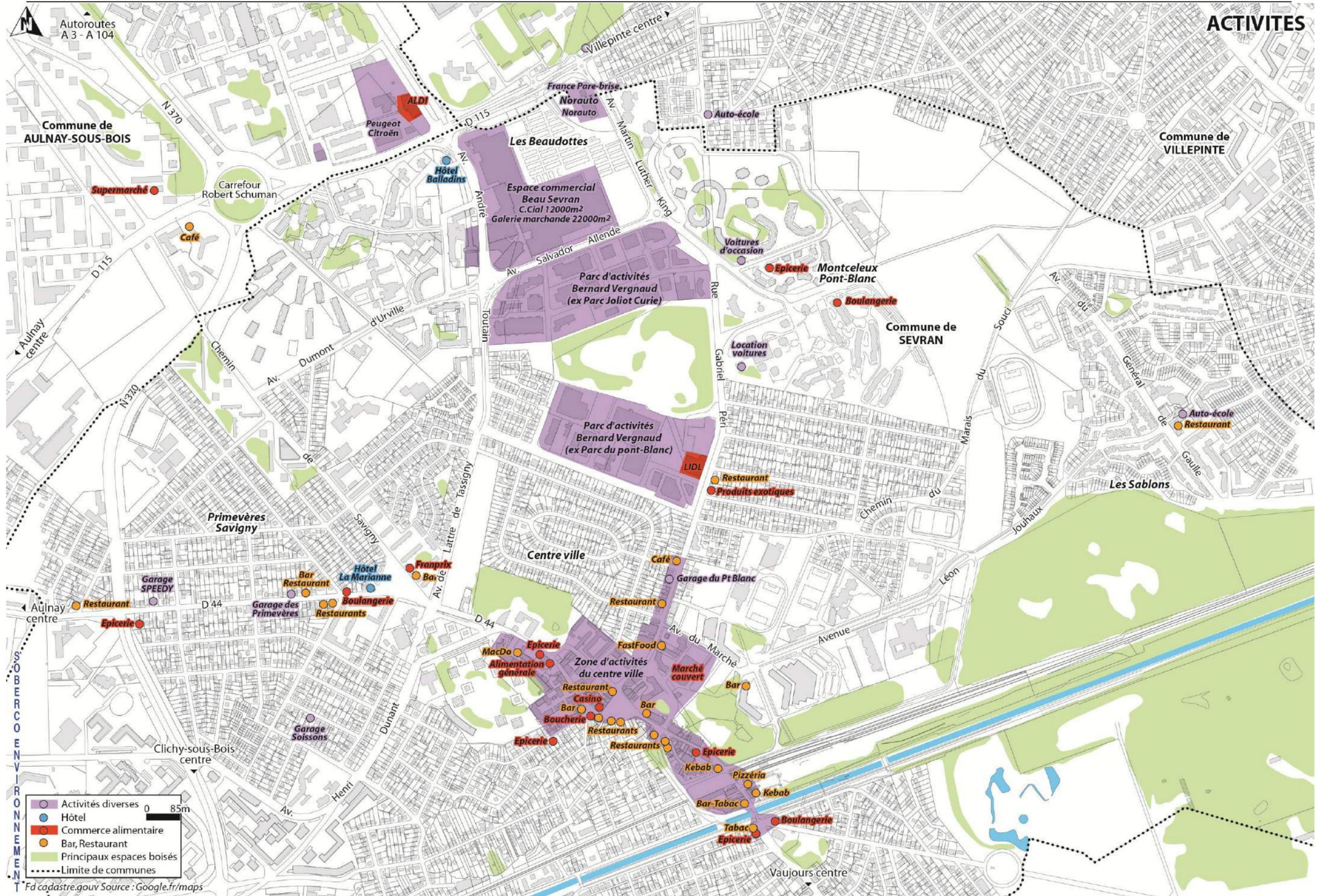
Les activités économiques implantées dans le diffus sont globalement logées chez le dirigeant, mais disposent de logements adaptés pour le commerce. On retrouve parmi ces activités, une part importante d'activités de la construction (82 entreprises), ainsi que du transport/entreposage (17 entreprises).

Toutefois, au sein des quartiers ANRU, les entreprises en lien avec la santé humaine et l'action sociale comptabilisent 46 établissements. On peut également noter que la ville de Sevrans a mis en place, à travers la mission d'animation économique (MAE), un « business open space » et une politique pour permettre l'accueil de petites surfaces de bureaux en pieds d'immeubles.

Activités de l'éco-construction

La ville de Sevrans présente la particularité d'accueillir un nombre notable d'activités économiques dédiées à la construction. Ces activités sont globalement localisées au sein des tissus d'habitations sur le centre-ville, ainsi que sur les secteurs résidentiels à l'Est du site d'étude, aux franges avec la plaine Montceuleux.

Au total, les études économiques conduites sur le territoire ont dénombré un total de 43 entreprises du domaine de la construction au sein du site d'étude.



4.6 - RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

4.6.1 - Aléas du site d'étude

Activités à Risque industriel

Le site d'étude ne comprend pas d'activités spécifiques présentant des risques industriels notables (SEVESO). Aucun périmètre de plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ne s'étend au sein du site.

Transport de matière dangereuses

Le site d'étude est traversé par plusieurs axes de transports de matières dangereuses :

- **Ferroviaire**, sur la voie ferrée de Paris à Soisson longeant le canal de l'Ourcq.
- **Routier**, sur les principaux axes de transit : N370 : Boulevard Westinghouse et Avenue Kennedy, D44 : Avenue du Général Leclerc et rue d'Aulnay, ainsi que les avenues de Livry et Léon-Jouhaux,
- **Souterrain**, avec la présence de 3 canalisations de gaz. Chacune de ces canalisations, exploitées par GRT Gaz, est accompagnée de plusieurs périmètres de part et d'autre de la canalisation qui interdisent ou restreignent les possibilités d'aménagement. Ces périmètres sont les suivants :
 - **Zone permanente d'interdiction**, dans laquelle tout projet d'IGH ou ERP de plus de 100 personnes est interdit.
 - **Zone intermédiaire** : Les IGH et ERP de plus de 100 personnes sont soumises à des restrictions de construction ou d'extensions, lesquelles devront être précisées par les services de l'état (DRIEE) dès lors qu'un projet affecte une parcelle présente au sein de cette zone. Ces restrictions font offices de règles pour toute autorisation.
 - **Zone d'information du transporteur**, qui oblige le porteur de projet à prévenir GFT gaz de son projet afin de renforcer le niveau de sécurité.

Ces périmètres sont dépendant des diamètres et pression des canalisations concernées comme suit :

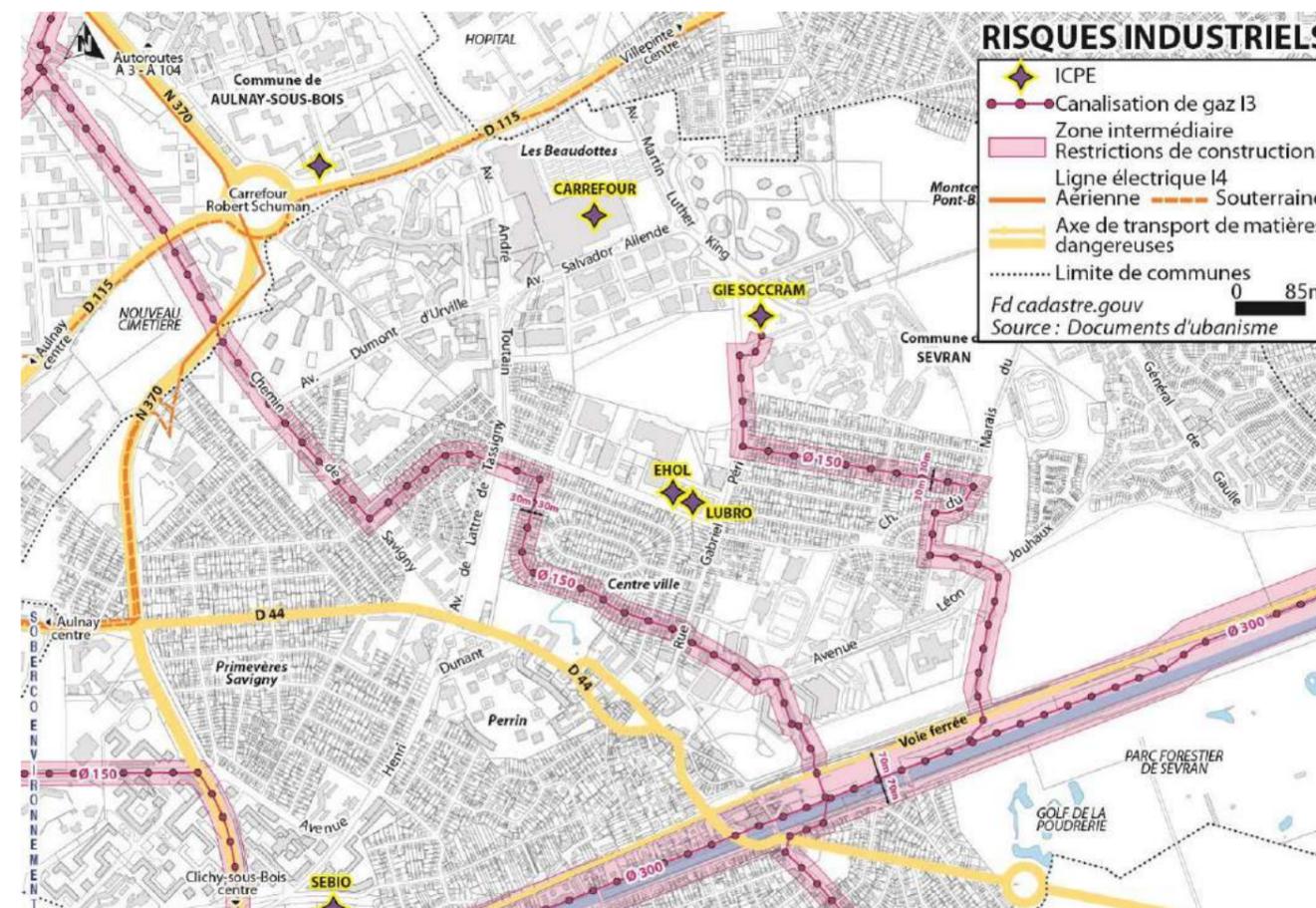
Caractéristiques	Localisation	Largeur de la zone permanente d'interdiction	Largeur de la zone intermédiaire	Largeur de la zone d'information
DN 300 mm PMS 40 bar	Rive gauche du canal de l'Ourcq	5 m	70 m	95 m
DN 150 mm PMS 40 bar	Rue Gabriel Péri puis rue de la Marne puis Bois de la poudrière Chemin de Savigny, centre-ville, Avenue du marché		230 m	30 m

DN : Diamètre Nominal ; PMS : Pression Maximale de Service

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

En dépit de l'absence d'industries classées SEVESO présentes au droit du site d'étude, ce dernier compte cependant 5 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation :

Numéro	Commune	Nom	Régime	Etat	Type d'activité
0074.08143	SEVRAN	CARREFOUR	Autorisation	En fonctionnement	Alimentaires, produits d'origines animales réfrigération ou compression, parcs de stationnement couverts
0074.05729		EHOL	Autorisation	En fonctionnement	Déchets divers : ménagers, métaux, plastiques, bois, inertes,
0065.06456		GIE SOCCRAM	Autorisation	En fonctionnement	Combustion et stockage/distribution de liquides inflammables
0074.07217		LUBRO SAS	Autorisation	En fonctionnement	Fabrication industrielle par transformation chimique, tensioactifs et agents de surface
0065.06455		SEBIO (Sevrans Energie Biomasse)	Autorisation	En fonctionnement	Combustion (bois ou analogues)
0065.06350	AULNAY-SOUS-BOIS	AULNAY ENERGIE SERVICES	Autorisation	En fonctionnement	Combustion Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné



4.7 - DÉPLACEMENTS ET TRANSPORTS

4.7.1 - Contexte général

Au niveau de la zone d'étude et de l'accessibilité au site

La zone d'étude, située dans le nord-est Parisien, jouit globalement d'une très bonne desserte en transports, pour l'ensemble des modes. En effet, celle-ci est très bien dotée en infrastructures, avec des équipements à rayonnement national, voire international :

- Par voie aérienne, avec la présence à la fois :
 - de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle, premier aéroport de France pour les vols commerciaux (passagers et marchandises), au nord de la zone d'étude ;
 - de l'aéroport de Paris-le Bourget, aéroport d'affaire, premier aéroport de France pour les vols privés, à l'ouest de la zone d'étude ;
- Par voies ferroviaires, tant en matière :
 - De desserte nationale, avec la présence de la LGV desservant le terminal 2 à la gare de Paris Charles de Gaulle ;
 - De desserte régionale, avec la présence du RER B, connectant le territoire à la capitale puis à la vallée de Chevreuse au sud-ouest, à 2 terminus au nord (Paris-Charles de Gaulle) et à l'Est (Mitry-Claye) ;
- Par les voies routières, avec la présence des principales autoroutes irriguant la capitale depuis le nord de la France : A1, A3, et leurs liaisons tangentielles : A104, A86.

La desserte du site d'étude en voiture depuis le réseau magistral est ainsi facilitée par cette proximité des voies rapides du nord et de l'Est parisien (A1, A3 et A104). Malgré cette proximité l'accès au cœur de l'agglomération parisienne reste difficile du fait du manque de connexion directe depuis le centre de Sevrans vers ces axes.

Ainsi l'accès le plus direct au site d'étude est principalement réalisé en provenance de l'Est de celui-ci. Côté ouest, on constate des difficultés d'accès qui se ressentent sur les temps de parcours :

- Pour se rendre du centre-ville de Sevrans au à l'autoroute A1, au niveau du Bourget, le temps de parcours est de 16 à 25 minutes en voiture en heure de pointe (pour 9 km environ) ;
- Pour se rendre du centre-ville au niveau du croisement entre l'A3 et la N3, le temps de parcours est de 18 à 30 minutes en voiture en heure de pointe (pour 9 km environ).

Ces chiffres montrent deux difficultés pour l'accès aux axes structurants permettant de rejoindre le cœur d'agglomération :

- une variabilité importante des temps de parcours (quasiment du simple au double) ;
- des temps de parcours importants ne serait-ce que pour accéder aux axes structurants, il faut encore compter le temps de parcours entre ces axes et la destination finale de l'utilisateur pour constituer le temps de parcours complet.

En matière de transports en commun, A l'inverse des difficultés rencontrées pour la desserte en voiture, la desserte du site d'étude est globalement performante, du fait de la présence sur la ville de Sevrans :

- de 2 gares du RER B, une sur chacune des branches du nord-Est parisien ;
- de 2 stations sur la ligne de Tram T4.

Cette desserte sera encore renforcée à moyen terme notamment par l'arrivée du Grand Paris Express dont la ligne 16 marquera deux arrêts sur la ville, à proximité immédiate des 2 gares RER existantes. Les images qui suivent présentent la desserte en mode lourd actuelle du territoire et la desserte future.

Plan des Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) a rendu obligatoire l'élaboration d'un PDU dans les périmètres de transports urbains des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Le PDU est un document de planification et de programmation qui définit les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre pour organiser de façon durable les déplacements des populations du territoire concerné. Les mesures envisagées doivent permettre d'organiser le transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Le PDU intègre également des orientations d'aménagement liées aux problématiques de transport. Le PDU doit être compatible avec le SDRIF ainsi qu'avec le SRCAE.

Le premier PDUIF a été élaboré en 2000 par l'État, en association avec la Région Ile-de-France, le STIF - autorité organisatrice des transports en Ile-de-France - et la Ville de Paris. Il préconisait pour la première fois, à l'échelle régionale, une rupture avec le "tout automobile".

Le PDUIF en vigueur a été arrêté par le Conseil Régional du 16 février 2012. L'enquête publique relative au projet de PDUIF a eu lieu du 15 Avril au 18 Mai 2013, à la même période que l'enquête publique du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), avec lequel le PDUIF doit être compatible. Le PDUIF a définitivement été approuvé en juin 2014 par le Conseil régional d'Île-de-France.

Il a pour but de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 dans un contexte de croissance globale des déplacements estimée à 7%. 3 objectifs sous-tendent la réalisation de cette diminution :

- une croissance de 20 % des déplacements en transports en commun ;
- une croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo) ;
- une diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés.

4.7.2 - Transport routier et autoroutier

Hiérarchisation du réseau

A l'échelle de la zone d'étude, la hiérarchisation du réseau routier est très claire, avec la présence du réseau magistral d'autoroutes (A3 et A104 principalement), et de routes nationales (N2 au nord et N3 au sud) qui assurent la structuration de la desserte, et offre des portes d'entrées en provenance de plusieurs directions :

- La façade nord est la mieux desservie du territoire, avec notamment 2 échangeurs sur l'A104 (avec la D115 à l'Est et la N2 au Centre), ainsi qu'avec un l'échangeur de l'A3 et la N2 à l'ouest)
- La façade Est est également desservie, toujours avec l'A3, qui propose un échangeur avec la D115, au sud de l'échangeur précédemment cité
- Au sud, C'est principalement l'ex route nationale 3 (N3) qui offre plusieurs portes d'entrées, en connexion avec la N370 puis

On rappellera que le réseau magistral de la zone d'étude, tant autoroutier (A3/A1) que national (N2, N3) est concentré sur l'accessibilité à la capitale, ce qui profite fortement à la zone d'étude. On notera par ailleurs que la N3 offre une connexion, au sud-ouest de la zone d'étude, avec un échangeur avec l'A86 (considéré comme le « super périphérique » parisien) qui permet ainsi d'assurer quant à lui un lien indirect avec les autres territoires de la proche couronne parisienne.

En revanche, la desserte depuis l'Est de la zone d'étude est plus limitée, puisqu'aucun axe majeur ne vient traverser d'Est en ouest la zone d'étude. De même, le premier barreau d'axe « nord/sud » à l'Est de la zone d'étude est formé par l'A104, au nord, qui bifurque en direction du sud (Reims), en limite extérieure de la zone d'étude, et qui n'offre pas d'échangeur avec une voie structurante.

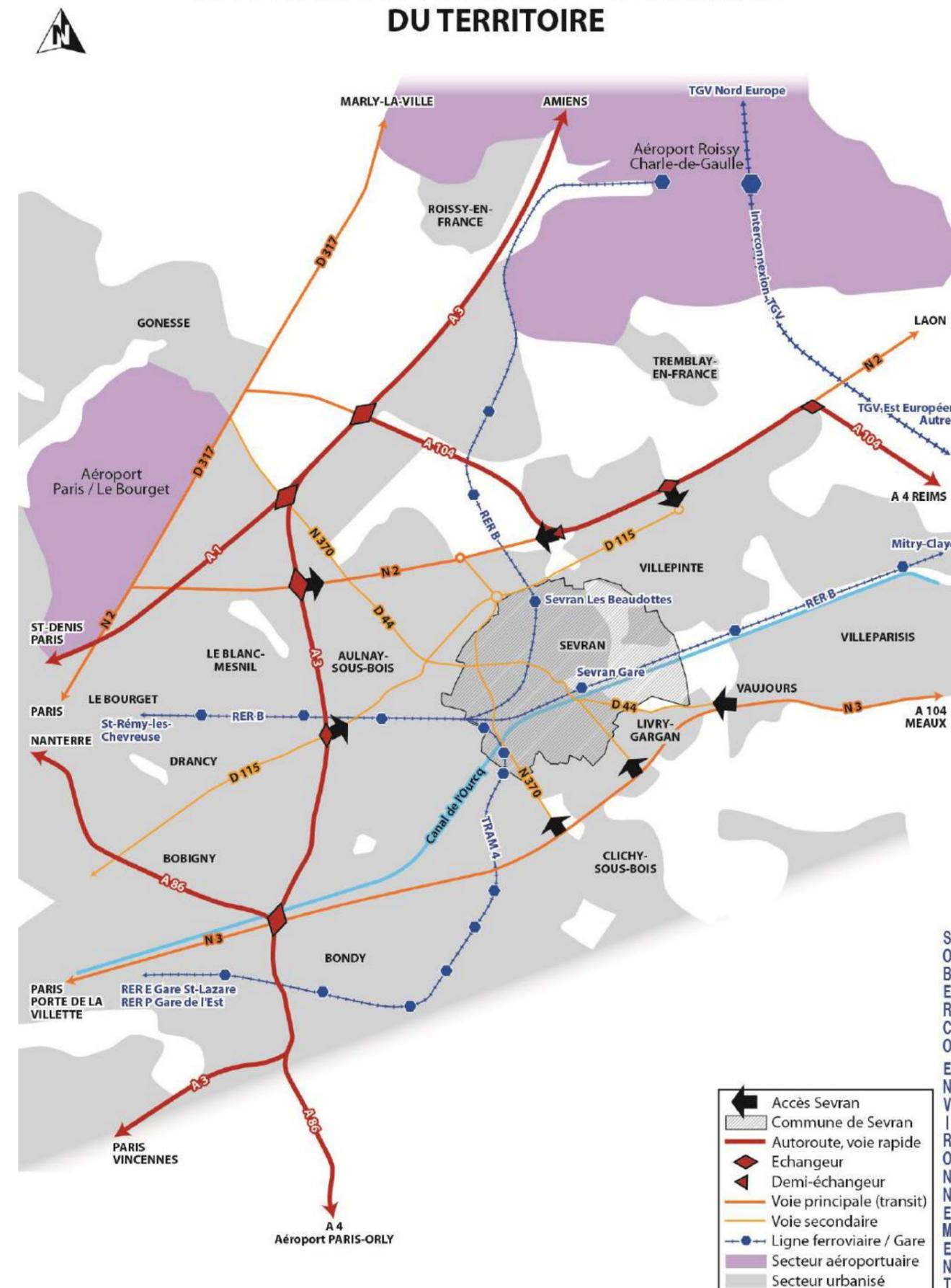
Le site d'étude présente une hiérarchisation du réseau routier moins franche, dès lors que l'on pénètre dans celui-ci : le caractère périurbain et résidentiel d'une bonne partie du site d'étude se fait ressentir en matière de calibrage des voiries. Toutefois, on peut distinguer une hiérarchisation comme suit :

- **Un réseau de distribution et de liaisons entre grands pôles**, qui se connecte au réseau magistral, reliant parfois plusieurs portes d'entrées du territoire entre elles. Ce réseau est principalement organisé, dans le site d'étude, par un maillage en croix des RD44, qui travers globalement le site du nord-ouest au sud-Est, et de la RN370, qui traverse le site d'étude à l'ouest, du sud au nord. On notera également, dans ces fonctionnalités, la présence de la RD115, en limite nord du site, formant un axe traversant d'Est en ouest.
- **Un réseau de maillage entre polarités**, est composé de plusieurs avenue et rue communales, dont le gabarit et le profil en long permet d'assurer une continuité des déplacements à travers le site d'étude. Toutefois, sur le site d'étude, les profils en larges et l'environnement de certains de ces axes reste peu adapté au trafic de transit.

Sur le site d'étude, ce réseau est principalement constitué des Avenues André Toutain et De Lattre de Tassigny, de l'Avenue Salvador Allende, ainsi que de L'avenue Martin Luther King et la rue Gabriel Péri, qui, avec la RD 44, entourent globalement le centre-ville de Sevrans. On notera également, au sein du site d'étude, l'Avenue Léon Jouhaux, qui constitue un axe reliant le centre de Sevrans au centre de Villepinte, à l'Est.

- **Un réseau interquartier**, composé de voiries à double sens, mais qui sont parfois peu distinctes des voies de desserte, car traversant des secteurs d'habitations pavillonnaires, ou bien ne présentant pas un gabarit supérieur à celles-ci. On retrouve, à ce niveau hiérarchique, des voies telles que l'avenue Ronsard, le chemin du marais du Souci, l'avenue du général de Gaulle...
- **Un réseau de desserte locale**, assuré par les autres voies du secteur, et notamment au sein des zones pavillonnaires ou de grands ensembles d'habitats.

ACCESSIBILITE ROUTIERE ET FERROVIAIRE DU TERRITOIRE



Configuration des axes et trafics

RD44

La RD44 traverse le sud-ouest du site d'étude pour relier le centre d'Aulnay à l'ouest au centre de Sevrans, avant de repartir, en franchissant le canal, au sud-est en direction de Vaujours.

Il s'agit d'un axe de 2x1 voies de largeur classique (6 m environ), et bordé de double trottoir. Cet axe est irrigué par un grand nombre d'autres voies perpendiculaires, tant en voies de dessertes qu'en voies de liaisons.

En dépit de ces nombreux carrefours, la RD44 est un axe prioritaire sur la majeure partie de son linéaire (en dehors de quelques carrefours à feux avec l'avenue De Lattre de Tassigny, avenue Henri Dunant, passage sur le canal de l'Ourcq). En outre, cet axe est également divisé en 2 dans le centre, entre l'avenue du général Leclerc et la rue Roger le Maner, qui offrent un sens de circulation unique.

Cet axe supporte l'un des trafics les plus importants du site d'étude, avec plus de 12 000 véhicules tous sens confondus en moyenne, et jusqu'à 16 700 véhicules dans le centre.

Avenue Martin Luther King et Salvador Allende

L'avenue Luther King et l'avenue Allende sont 2 avenues très larges, dimensionnées pour assurer la desserte des zones d'activités et commerciales du nord de Sevrans. En effet, bien que ces avenues ne proposent que 2x1 voies de circulation chacune, les dimensions de ces avenues sont particulièrement adaptées au passage de véhicules lourds, notamment les camions et les bus, du fait de la largeur des voies de circulation, mais également de la présence de terres pleines centrales, ainsi que d'allées plantées d'arbres de part et d'autre des voies, séparant les trottoirs piétons.

On notera deux différences entre la partie Luther King, qui accueille sur sa section centrale, du stationnement longitudinal de part et d'autre de la voie, et la partie Salvador Allende, qui offre de nombreuses voies d'insertions depuis et vers le nord ou le sud, pour faciliter l'entrée aux secteurs logistiques du centre commercial et de la ZA Bernard Vergraud.

Il convient de noter que ces 2 avenues constituent l'un des principaux axes, depuis le nord, de desserte de la future gare du Grand Paris Express de Sevrans Beaudottes, actuellement en chantier à l'extrémité ouest de l'avenue Allende.

Sur cet axe, les trafics sont parmi les plus élevés du site d'étude, avec notamment plus de 11 000 véhicules par jour sur la section Luther King au nord. Ce trafic décroît plus en cœur du site, du fait de la séparation en plusieurs axes. La section nord-ouest de l'avenue Allende présente un trafic de l'ordre de 9 100 véhicules par jour. Il est cependant à noter que ces axes présentent une part importante de trafic poids lourds, (5.5 à 6.5% selon les sections).

Avenue André Toutain / De Lattre de Tassigny

L'avenue André Toutain (nord) et De Lattre de Tassigny (sud) est le principal axe de traversée nord/sud du centre de Sevrans. Son profil est toutefois fortement apaisé, car ces rues très rectilignes sont composées de 2x1 voies de circulation, et bordées tout le long de terres pleines arborées, parfois accompagnés de stationnements longitudinaux (au nord), et séparant de larges trottoirs.

Ces avenues sont irriguées de part et d'autre part des rues résidentielles, et a donc caractère de voie prioritaire sur l'ensemble de sa longueur, sauf aux connexions au nord avec l'avenue Salengro, et au sud avec la RD44, marqués par des carrefours à feux.

Compte tenu de la configuration de l'axe, il est estimé que le trafic sur ces voies est de l'ordre d'environ 10 000 véhicules par jour.

Rue Gabriel Péri

La rue Gabriel Péri est le pendant de l'avenue Toutain/Tassigny, à l'Est du centre-ville. Bien qu'elle offre 2x1 voies également, son profil général est plus resserré que l'avenue Toutain, avec des trottoirs moins larges et moins continus on peut distinguer plusieurs séquences : une séquence arborée au nord, avec un profil élargi et des plantations d'arbres, et une séquence sud plus urbaine, avec une rue en forme de « U » entourée de bâtiments de centres urbains (petits collectifs notamment).

Au nord, la rue se connecte à l'avenue Allende par un carrefour à feux, et des voies relativement étroites, en du fait d'un terre-plein centrale qui régule les directions à ce carrefour. Au sud, la rue Péri débouche sur le système d'échange de la RD44 au centre-ville et ses voies à sens unique place Gaston Bussières, par une simple priorité (cédez-le-passage). Toutefois, on note la présence de 2 carrefours à feux le long de cet axe (avec l'avenue André Rousseau et la rue Gallieni), ce qui permet de ralentir le trafic à l'approche de ce secteur comprenant le débouché de nombreuses voies résidentielles

Au droit du centre-ville, le trafic journalier de la rue Gabriel Péri est cependant relativement élevé, avec près de 11 500 véhicules par jour.

Rue Gallieni, de la Marne, Roger Salengro, du Pont Blanc

Cet ensemble de rues perpendiculaires à la rue Gabriel Péri constituent le réseau de dessert du secteur de pavillons résidentiels du quartier Pont blanc. La plupart de ces voies sont à sens unique (en alternance entrée sortie par rapport à la rue Gabriel Péri et la rue Jean Hemmen au cœur du quartier), sauf la rue Roger Salengro, à double sens.

Ces rues, bien que relativement étroites, s'accompagnent de doubles trottoirs, mais ceux-ci sont, outre les nombreuses interruptions des entrées charretières des différentes maisons, fortement occupé par un stationnement longitudinal illicite.

Les trafics y sont donc réduits, adaptés aux circulations de desserte, dans des niveaux d'environ 2000 véhicules par jours. Ces trafics s'expliquent notamment par la présence des sens uniques, qui permettent la répartition des volumes de véhicules entre les axes.

Avenue Léon Jouhaux

L'avenue Léon Jouhaux est un axe qui relie les quartiers Est de la Commune au Centre de Sevrans. Il s'agit d'une voie type « parkway » assez large, de 2x1 voies, accompagnée de larges trottoirs et plantée d'arbres d'alignement qui séparent une piste cyclable sur la majeure partie de son linéaire (en dehors des secteurs pavillonnaires, en zone 30).

Des feux tricolores sont implantés au droit des accès au lycée et collège, les connexions aux extrémités n'étant gérées que par de simples priorités à droite.

Sur l'avenue Léon Jouhaux, en dépit de la capacité importante de l'axe, les trafics restent limités, de l'ordre de 4 500 véhicules jours à 5000 véhicules/jour.

Chemin du marais du Souci et chemin du milieu

Le chemin du marais du souci est une route qui traverse la partie agricole du site d'étude, puis les quartiers résidentiels du centre-ville. Elle se connecte notamment avec le chemin du milieu, route à sens unique dont les accotements ne sont pas équipés de trottoirs, et présentent sur une partie des plantations d'arbres d'alignement.

La fonction principale de ces deux voies est d'offrir une liaison entre le centre de Sevrans et les tissus pavillonnaires au nord-est du site.

Le trafic sur cet axe est relativement élevé, au regard d'autres axes plus importants à proximité. Il convient également de noter qu'une grande disparité s'applique entre le nord (4850 véhicules par jour) et le sud (2000 véhicules/jour) de la voie, le trafic se diffusant ensuite sur les différentes rues du quartier pavillonnaire pont blanc.

Avenue Ronsard

L'avenue Ronsard est un axe de desserte à 2x1 voie des quartiers d'ensemble collectifs du nord de Sevrans (quartiers Montceuleux/Pont-Blanc) qui forme un « C inversé », longeant ainsi la plaine agricole. Toutefois, si l'avenue se connecte, au sud, à l'avenue Allende, la partie nord est actuellement non connectée vers l'ouest, la voie se terminant « en attente ».

Cette avenue est cependant actuellement en cours de réaménagement, Les parties au nord et au centre ayant d'ores et déjà été reprises, afin d'offrir de généreux espaces piétonniers et cycles, ainsi qu'un parvis pour le collège et quelques espaces publics

Avenue de Montceuleux, Avenue de Clignancourt et rue Paul Lafargue

L'avenue Montceuleux, de Clignancourt et la rue Paul Lafargue est un ensemble de rues qui longe la frange nord de la plaine agricole, et qui collecte notamment l'ensemble des voies de dessertes du tissu résidentiel pavillonnaire du nord-est du site d'étude.

Il s'agit de voies à double sens offrant des places de stationnement longitudinale sur un seul côté (coté plaine agricole), tandis que la rive des habitations est équipée d'un petit trottoir.

Les trafics sur ces avenues sont variables :

- Au nord-ouest, les voies desservies peu de logements, et accueillent un trafic correspondant, de l'ordre de 2000 véhicules/jour
- A l'Est, les voies constituent des collectrices pour l'ensemble des quartiers pavillonnaires de Villepinte, et supportent un trafic plus élevé, de l'ordre de 4000 véhicules par jour.

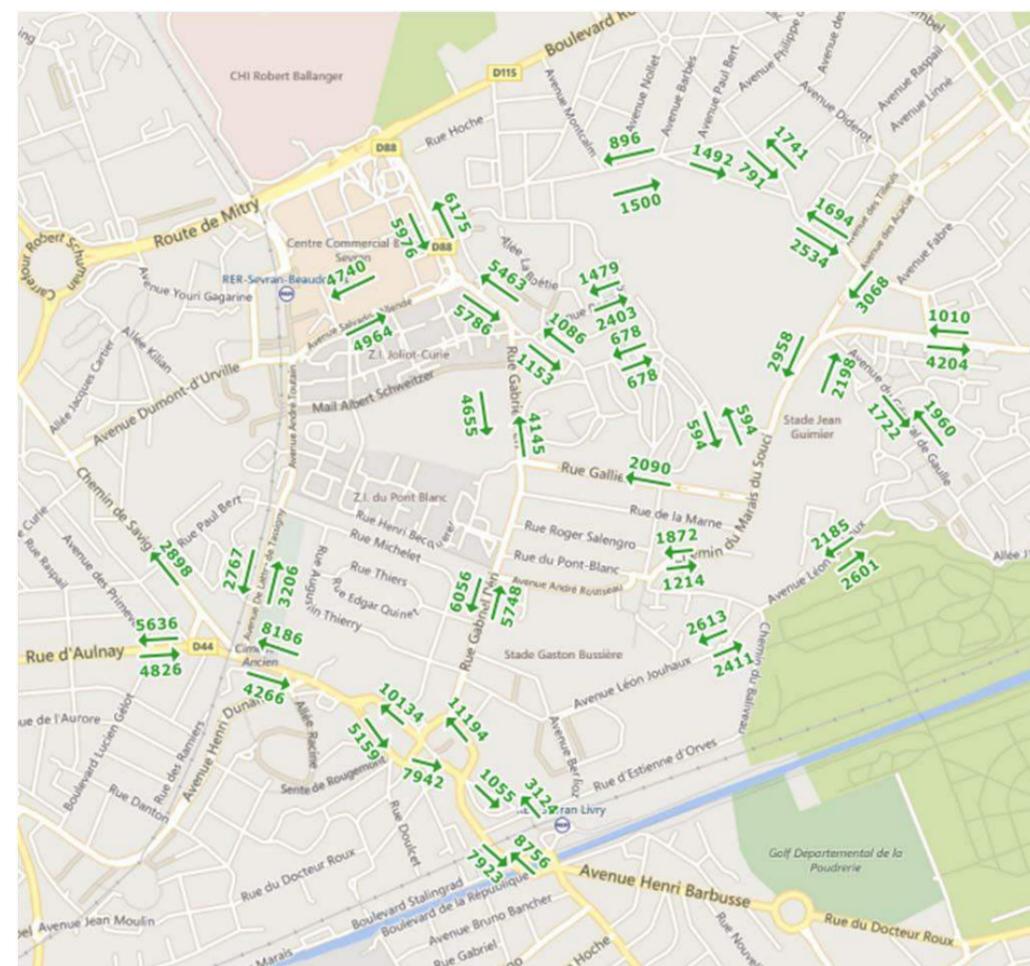
Estimation de la répartition des trafics à l'échelle du site

La réalisation des campagnes de comptages automatiques, complétée par une analyse de comptages directionnels au droit des principaux carrefours du site d'étude a permis, dans le cadre d'une étude de circulation réalisée par CERYX, de présenter une répartition du trafic à l'échelle du site.

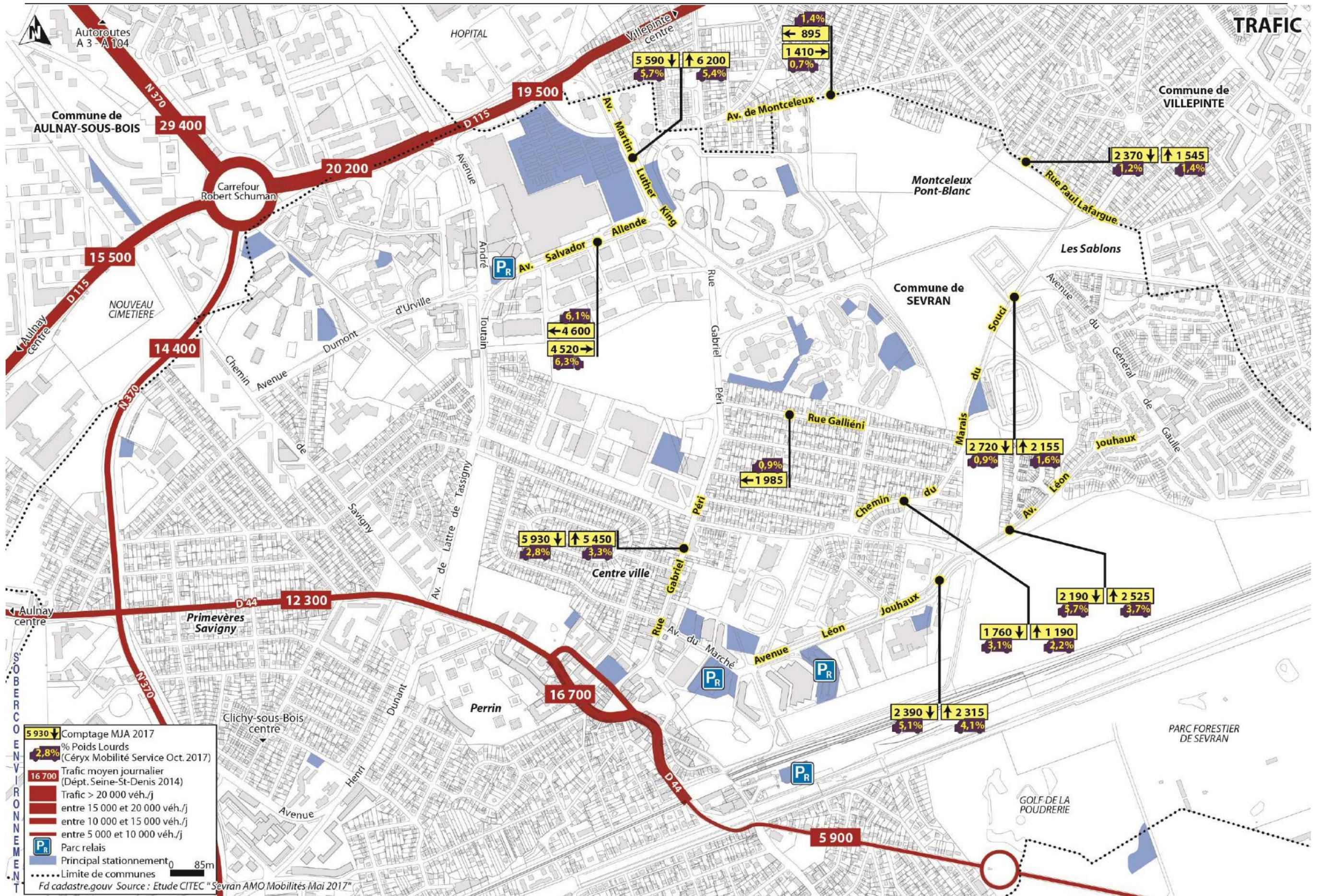
Le Trafic Moyen Journalier par jour Ouvré (TMJO) est calculé sur la base des comptages automatiques. Ceux-ci montrent que les trafics en heure de pointe représentent très majoritairement entre 6 et 10% du trafic journalier. Ces variations dépendent en grande partie des variations pendulaires. Par exemple sur l'avenue Martin Luther King, le trafic en heure de pointe du matin représente 9% du trafic moyen ouvré, contre 6% en heure de pointe du soir.

Ainsi, quand les comptages automatiques le permettent, le pourcentage est pris. Quand il n'y a pas de données issues de comptage automatique, les TMJO des postes de comptage directionnels sont affectés au regard des mouvements pendulaires et de leur proximité avec des postes de comptage automatique.

Le Trafic moyen journalier Annuel (TMJA) est calculé sur la base du ratio TMJA/TMJO, lissés en heure de pointe du soir. Sur les postes de comptage automatique, celui-ci est d'environ 0.95. Ce chiffre est appliqué à l'ensemble de la zone du périmètre d'étude.



Estimations du TMJA actuel sur le site d'étude – Source : Etude de circulation Ceryx



4.7.3 - Transports en commun

Réseau express régional (RER)

Le site d'étude est traversé par la ligne du Réseau Express Régional (RER) B. Cette ligne traverse globalement l'île de France du sud-ouest, avec deux terminus à Saint-Rémy les Chevreuses et Robinson, au nord-est, avec 2 terminus, à l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle (terminal 2) et à Mitry-Claye, en passant par le centre de Paris (Gare du nord et Châtelet les halles notamment). La bifurcation des 2 branches du nord-est de la ligne est réalisée à hauteur d'Aulnay-Sous-Bois, juste en amont du site d'étude, ce qui fait que les 2 gares du site d'étude ne sont pas en connexion directe. Au total, la ligne offre 37 stations, dont 18 en section commune (entre Aulnay sous-bois et Bourg la Reine)

Le service offert par la ligne sur le site d'étude est donc double, et permet d'assurer une bonne desserte : les 2 gares sont cependant situées en zone 4 sur 5, ce qui implique un tarif relativement élevé pour rejoindre la capitale (4.45 en aller simple plein tarif). La ligne offre, sur le site d'étude, une amplitude horaire allant globalement de 5 heures du matin à 1 heure du matin, présentée comme suit :

Gare concernée	Terminus	Sens	Premier départ	Dernier départ	Fréquence max
Sevrans Livry	Mitry-Claye	Entrant	4h57	00h24	6 min
		Sortant	5h57	00h57	
Sevrans Beaudottes	Aéroport CDG 2	Entrant	5h03	00h03	15 min
		Sortant	5h51	00h36	

La principale différence entre les 2 gares dépend de la fréquence aux heures de points, plus élevée sur la gare de Sevrans Beaudottes desservant l'Aéroport Charles de Gaulle.

En complément, la ligne de RER B offre également un service de nuit, à raison d'environ 1 train par heure et par sens sur chacune des 2 gares entre 1h et 5h du matin environ. Il faut environ 25 minutes pour rejoindre Châtelet les halles depuis l'une des 2 gares du site d'étude.

Le Week-end, La desserte sur la ligne B est globalement similaire à celle de la semaine.

Transports collectifs urbains

Réseau de bus urbain et interurbain

En complément de l'offre de RER, le site d'étude est irrigué dans son intégralité par le réseau de bus urbain de la RATP. L'offre est notamment organisée autour :

- Des 2 pôles gares de Sevrans Livry et de Sevrans Beaudottes, qui constituent des gares routières et pôles d'échanges pour plusieurs lignes, dont certaines présentent leurs terminus en ces lieux. Il convient de noter que la gare de Sevrans-Livry est organisée sur 2 façades de part et d'autre de la voie ferrée et du canal (pour les lignes partant vers le sud ou vers le nord), ce qui nécessite des échanges pour les usagers par les passages souterrains
- De plusieurs lignes de terminus au sein des quartiers, notamment sur l'avenue Ronsard et au sein du quartier des sablons.

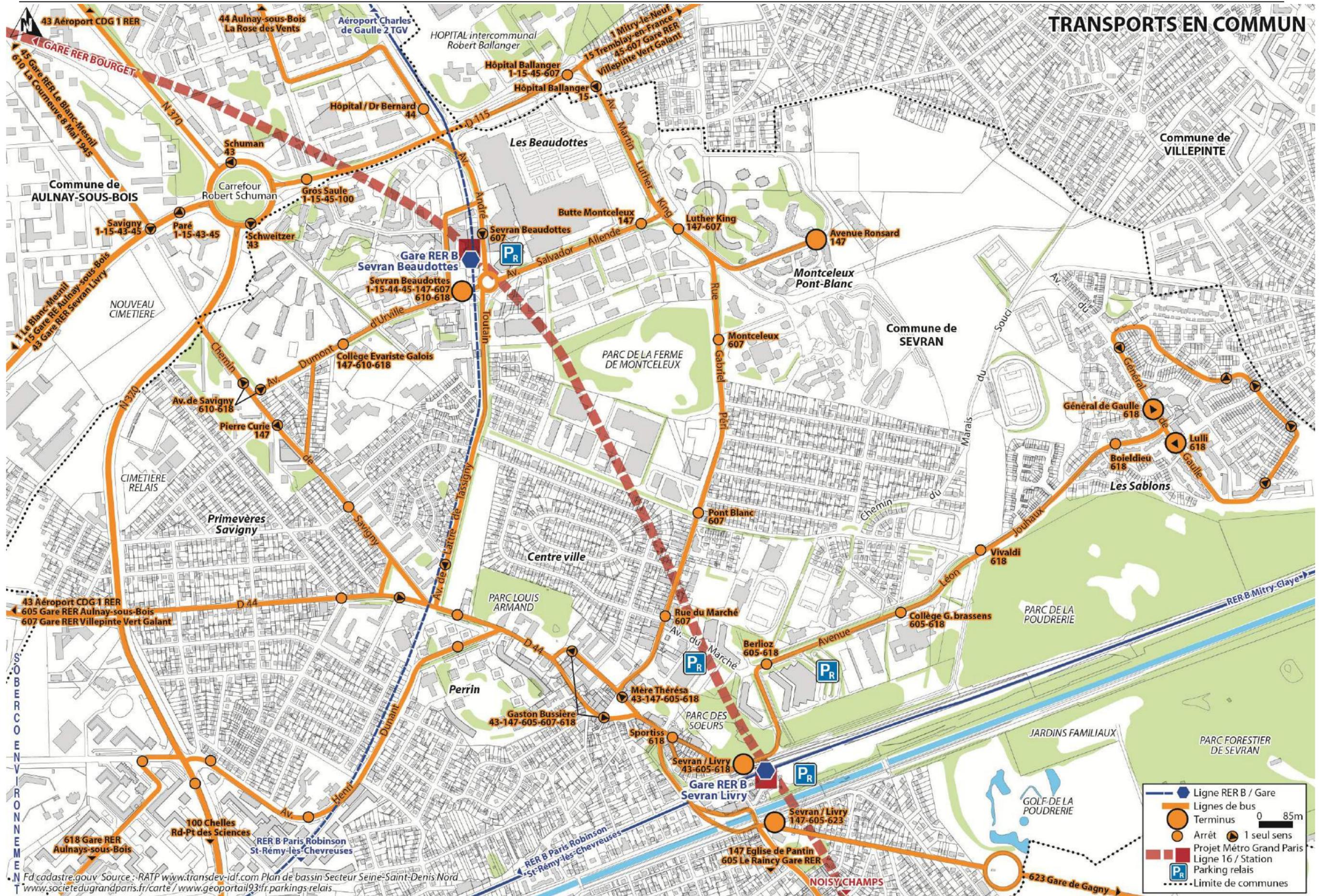
Au total, le site d'étude est desservi par un total de 12 lignes :

Ligne	Directions	Amplitudes maximales	Fréquences aux heures de pointes
1	Le Blanc Mesnil Villeparisis Mitry-le-neuf	5h05 à 00h20	20 minutes
15	Aulnay-Sous-Bois RER Tremblay-en-France Jaurès	04h30 à 01h54	6 minutes
43	Sevrans Livry Gare Zone aéroportuaire CDG1	04h20 à 23h14	30 minutes
44	Sevrans Beaudottes Aulnay-sous-Bois la rose au vent (boucle)	05h16 à 21h15	15 minutes
45	Le blanc Mesnil RER Villepinte vert galant RER	05h39 à 22h58	20 minutes
100	Zone aéroportuaire CDG1 Chelles Rd-point des sciences	04h00 à 02h07	30 minutes
147	Pantin Eglise Sevrans Avenue Ronsard	5h02 à 01h45	7 minutes
605	Aulnay-Sous-Bois RER Montfermeil RER	05h44 à 21h15	15 minutes
607	La Courneuve 78 Mai 1945 Villepinte RER	5h06 à 02h04	12 minutes
610	La Courneuve 78 Mai 1945 Sevrans Beaudottes	04h51 à 01h30	25 minutes
618	Aulnay-Sous-Bois RER Sevrans Général de Gaulles	5h05 à 22h58	25 minutes
623	Sevrans Livry RER Sevrans Général de Gaulles	5h53 à 22h39	15 minutes

2 Transporteurs sont chargés d'assurer le service de ces lignes :

- KEOLIS-CIF pour les lignes 1 à 99
- Transdev IDF bassin nord-est pour les lignes 101 à 650

La ligne 100 est prise en charge conjointement par les 2 transporteurs.



4.7.4 - Modes actifs

Cheminements piétons

Le site d'étude, inscrit dans un contexte urbain, est largement aménagé en cheminements piétons via les trottoirs accompagnant les voiries, mais également en cheminements dédiés. Il est à noter que globalement, ces cheminements sont de bonnes qualités, larges et en bon état, notamment du fait des nombreux réaménagements réalisés dans le cadre de l'ANRU.

On peut noter la présence de plusieurs aménagements spécifiques pour faciliter les cheminements piétons en général au sein du site d'étude :

- Des venelles piétonnes, notamment au sud et au centre de la zone d'activité Bernard Vergnaud, le long de la friche au sud de la plaine Montceuleux, ou au sein du centre commercial Beau Sevrans (en galeries couvertes) ;
- Des cheminements doux traversant les espaces des grands ensembles ;
- La mise aux normes progressive des cheminements et trottoirs, du fait des réaménagements urbains de voiries et de places, notamment au sein du quartier Montceuleux-Pont-blanc ; A ce titre, de nombreux larges trottoirs et parvis ont été créés ;
- De nombreux cheminements à travers les parcs et jardins : Parc de la poudrerie, parc des sœurs, parc de la Mairie, parc de la butte Montceuleux... ;

Le site d'étude ne présente pas réellement de secteurs infranchissables, en dehors de l'espace agricole de la plaine Montceuleux. Le sud du site d'étude comporte en revanche des coupures liées à la présence à la fois de la voie ferrée et du canal. Le long de ces infrastructures, le nombre de franchissements reste limité, même si on dénombre, en plus du pont de la RD44 au niveau de la gare, 2 passerelles dédiées aux modes doux.

Le Plan Départemental des Itinéraires de Petites Randonnées de Seine-Saint-Denis (PDIPR 93)

Le PDIPR est un outil d'organisation et de développement économique du tourisme local. L'objectif est de favoriser la découverte des sites remarquables en menant des actions sur la continuité des itinéraires et sur la conservation des chemins. Il a été adopté le 20 janvier 2011 par le Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

Le PDIPR de la Seine-Saint-Denis propose, à l'échelle du département, 29 itinéraires pour 450 kilomètres de linéaire,

Il est organisé autour de 3 grandes thématiques : au fil de l'eau, espaces verts et patrimoine culturel.

Sur le site d'étude, on dénombre 4 itinéraires du PDIPR :

- **Itinéraire de Grande Randonnée de Pays du canal de l'Ourcq**, empruntant les bords du canal au sud du site d'étude, portant sur le thème de l'eau et du patrimoine culturel ;
- **Itinéraire de Grande Randonnée de Pays de la ceinture verte**, traversant le centre du site d'étude à l'Est pour par le parc de la poudrerie et l'Est de la plaine Montceuleux, portant sur le thème de l'eau et du patrimoine culturel ;
- **Itinéraire de Petite Randonnée du parc forestier de la poudrerie**, traversant le centre du site d'étude du sud au nord (parc de la mairie, parc de la butte de Montceuleux), en reliant les 2 gares de Sevrans-Livry et de Sevrans-Beaudottes et portant sur le thème de l'eau et du patrimoine culturel ;
- **Itinéraire thématique « sur les traves du village »**, au sein du parc, portant sur le thème des espaces verts et du patrimoine culturel.

En complément des PDIPR, le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis a initié, en 2012, la démarche de « de Chemin des Parcs », qui constitue l'un des principaux axes de mise en œuvre du futur Schéma pour un Environnement Vert en Seine-Saint-Denis (SEVES). Cet équipement figure également parmi les actions prioritaires de l'Agenda 21 du Département.

Le Chemin des Parcs permet de mettre en relation l'ensemble des grands espaces verts du Département de la Seine-Saint-Denis en proposant un itinéraire piéton-cycles en plusieurs tronçons qui répond à trois grands enjeux principaux :

- La qualification du paysage urbain,
- L'amélioration des déplacements,
- La valorisation de la biodiversité en ville.

Aujourd'hui, quelques sections ont été aménagées. A terme, le Chemin des Parcs représentera **un réseau de chemins verts de plus de 70 km** à travers le département de la Seine-Saint-Denis. Pour ce faire, un tronçon « Partie Sevranaise : du square Robert Schumann au Parc Forestier de la Poudrerie » est actuellement à l'étude, au droit de la plaine Montceuleux notamment.

Réseau cyclable

Bien que l'ensemble des voies traditionnelles puissent être empruntées par les cycles, le site d'étude présente des équipements cyclables assez disparates sur l'ensemble du territoire.

En effet, le site d'étude présente à la fois :

- De grands axes bien structurés, avec une voie mode doux partagée et large, qui permet d'assurer une bonne liaison des grands pôles en vélos : c'est notamment le cas le long de l'avenue de Lattre de Tassigny ;
- Des itinéraires cyclables dédiés, notamment le long du canal de l'Ourcq
- Des secteurs équipés en bandes cyclables, en particulier le long de l'avenue Jouhaux
- Des secteurs dépourvus d'équipements, y compris au sein des zones résidentielles, dans lesquelles les rues à sens unique zones 30 restent encore peu équipées en double-sens cyclable.

Ces itinéraires ne sont encore que partiellement maillés, et certains axes, notamment dans le sens Est-ouest, restent peu propices à une pratique sécurisée.

Le Schéma Départemental des Itinéraires Cyclables de Seine Saint Denis (SDIC 93)

Depuis 1999, le Département de la Seine-Saint-Denis a engagé une politique de promotion de l'usage du vélo et de la pratique de la randonnée pédestre dans une démarche partenariale.

Le schéma départemental des itinéraires cyclables adopté le 1er octobre 2002 a pour objectif de participer à l'émergence d'un réseau cyclable sur le département de 600 km en 15 ans, dont un réseau départemental de 265 km.

Sur le site d'étude sont identifiés 3 itinéraires du SDIC de 2002 :

- Itinéraire de la ligne des parcs, reliant les parcs de l'Est et du nord du département depuis Noisy-le-Grand au sud jusqu'au parc de la Courneuve à l'ouest puis à la Seine. Cet itinéraire traverse le site en empruntant la RD44 puis l'Avenue de Lattre de Tassigny en rejoignant le carrefour Schuman, puis repart sur la N370 ;
- Itinéraire des pénétrantes. Cet itinéraire regroupe plusieurs axes du département (RN2, RN3...), empruntant les principales voies radiales en direction de la Capitale. Cet itinéraire traverse le site d'étude sur la RD115.
- Itinéraire des lignes d'eau, qui suit les principaux cours d'eau de Seine-Saint-Denis, et notamment le canal de l'Ourcq sur le site d'étude.



MODES DOUX

- Chemin inscrit au PDIPR :**
- 01 GRP Canal de l'Ourcq
 - 02 PR Sur les traces du village
 - 03 GRP Ceinture verte
 - 04 PR Parc de la Poudrerie
- Réseau cyclable :**
- Chemin mixte ou voie verte
 - Piste ou bande cyclable
 - Itinéraires SDIC 2002
 - 01 Ligne des Parcs
 - 02 Pénétrantes
 - 03 Ligne d'Eau
 - Principaux espaces boisés
 - Limite de communes

Fd cadastre.gouv Source : Département Seine-Saint-Denis / www.iau-idf.fr/territoires cyclables / www.geoportail93.fr SDIC 2002

4.7.5 - Stationnement

Parkings publics

Plusieurs espaces de parkings en surface sont disséminés au sein du site d'étude, principalement à proximité des gares du RER. On dénombre ainsi, dans les principales poches de stationnement, le nombre de places suivantes :

- Le parking du centre commercial Beau Sevrans, dédié aux clients, pour un total de 600 places
- Parking Urbis Park, rue Jacques Duclos à Aulnay : 100 places,
- Le parking du supermarché Lidl, rue Henri Becquerel, soit 205 places
- Le parking du marché couvert de Sevrans, offrant un total de 160 places. Cet espace de stationnement n'est toutefois pas disponible les jours de Marchés.
- Le parc de stationnement de l'avenue Léon Jouhaux, offrant un total de 200 places. Cet espace sert principalement de parc relais complémentaire, du fait de sa proximité avec la gare RER de Sevrans-Livry.

Aucun espace de stationnement public en sous-sol n'est présent au droit du site d'étude. Certains immeubles collectifs disposent toutefois de parkings souterrains (enterrés ou semi-enterrés).

Stationnements sur voirie

Le stationnement sur voirie représente la plus grande part des places disponibles au sein du site d'étude. La plupart des rues, hors rues résidentielles, présente, à minima sur un côté, du stationnement longitudinal. Cependant, y compris en présence d'espaces de stationnements délimités, on constate un grand nombre de véhicules stationnés de façon illicite, soit sur la rue, soit sur un espace accessible à proximité, ou en chevauchement de trottoirs.

Parking relais

D'après le plan du STIF, le site d'étude comprend 2 parkings relais :

- Le parking relais de Sevrans Beaudottes, en superstructure sur plusieurs étages, offrant 507 places au total
- Le parking relais de Sevrans-Livry, offrant 433 places. Ce parking relais est toutefois actuellement réduit, à 125 places, du fait des travaux d'aménagement de la future Gare du Grand Paris Express.

Politique de stationnement de la ville de Sevrans

La ville de Sevrans vient de mettre en place une politique de stationnement, auparavant non réglementée. Approuvée en Juin 2017, cette nouvelle politique est applicable à partir de Septembre 2017. Cette politique ne porte pas sur une tarification de certains espaces, mais sur la délimitation de « zones bleues », pour lesquelles le stationnement est limité dans le temps (1h30 maximum), par le biais d'un disque.

En cas de stationnement illicite, une amende de 17€ sera établie au contrevenant. Les résidents des secteurs en zone bleue peuvent demander une vignette, gratuite, qui permet de se stationner sur les zones bleues de son quartier de résidence.

Pour l'heure, 2 zones bleues ont été définies sur Sevrans :

- Le quartier de la gare de Sevrans-Livry et du centre-ville
- Le quartier des trèfles, au sud du canal de l'Ourcq aux abords de la gare.

En outre, la ville vient de décider l'augmentation de l'amende liée au stationnement très gênant. Depuis le 2 juillet Cette amende est passée de 35 à 135 euros. C'était déjà le tarif pour un stationnement sur une place réservée aux handicapés.

Cette amende porte notamment sur le Stationnement sur une voie de bus, sur un trottoir, sur une piste cyclable ou un passage piéton, ainsi qu'aux abords de bouches d'incendies.

Problématiques identifiées

Outre le stationnement illicite, on dénombre sur le site d'étude un grand nombre de véhicules immobiles, bien que sur des espaces de stationnement dédiés. La plupart de ces véhicules présentent en effet des défauts techniques visibles : véhicules accidentés, absence de roues...

4.7.6 - Grands projets d'évolution des transports dans la zone d'étude

Métro du Grand Paris Express

Le réseau du Grand Paris

Le réseau de transport en commun francilien s'est développé depuis plus d'un demi-siècle selon une logique en étoile. Cette organisation s'avérait appropriée dans la mesure où l'offre d'emploi restait principalement concentrée au cœur de l'agglomération. Mais à partir des années 1980, avec l'émergence de pôles économiques en dehors des murs de la capitale, la demande de transports de banlieue à banlieue s'est affirmée progressivement, et l'organisation en radiale du réseau de transports en commun francilien a commencé à montrer ses limites. Les pouvoirs publics ont alors amorcé une réflexion sur la création de nouvelles lignes de transports en commun en rocade, et plusieurs projets ont ainsi été envisagés.

Dans sa conception, le projet du Grand Paris s'appuie sur la création d'un nouveau réseau de transport en commun structurant au sein de la région Ile-de-France, dénommé « Réseau de Transport Public du Grand Paris ». La loi n°2010-597 du 3 juin 2010 en indique les principales caractéristiques et crée l'établissement public de l'État à caractère industriel et commercial, maître d'ouvrage du projet : la Société du Grand Paris.

Le projet de réseau de transport public du Grand Paris ambitionne de créer un nouveau réseau de métro automatique de grande capacité en rocade, reliant entre eux les principaux pôles de l'agglomération et Paris.

Un certain nombre d'étapes ont d'ores et déjà été franchies pour l'élaboration du réseau du Grand Paris Express (GPE), et notamment des étapes visant à assurer la concertation du public :

- Le débat public sur le réseau de transport public du Grand Paris a eu lieu entre octobre 2010 et janvier 2011.
- Les projets constituant le Réseau de Transport Public du Grand Paris sont définis dans un schéma d'ensemble, présenté en page suivante, et approuvé par un décret en Conseil d'État du 24 août 2011, publié au Journal officiel de la République française le 26 août 2011.
- Les études de définition du projet ont été engagées dès le deuxième semestre 2011 par la Société du Grand Paris. Elles ont eu pour objectif la conversion des lignes rouge, verte et bleue du schéma d'ensemble présenté ci-avant, en tracé concret, en plan et en profil en long, et en localisation des gares, en tenant compte des contraintes techniques et environnementales identifiées. En parallèle à la conduite de ces études, la concertation s'est déployée au niveau local.
- Le 6 mars 2013, le Premier ministre présente les orientations pour la mise en œuvre de ce projet, issues des arbitrages rendus suite à différentes analyses portant sur le financement et le phasage du projet.

Le réseau Grand Paris Express du Nouveau Grand Paris est constitué de trois ensembles de projets interconnectés aux lignes existantes :

- La ligne 15 : ligne de rocade proche de Paris (métro de grande capacité) qui assure la désaturation des réseaux de transport existants en zone urbaine dense ;
- Les lignes 16, 17 et 18 : lignes de métro à capacité adaptée qui desservent des territoires en développement (est de la Seine-Saint-Denis, Grand Roissy, sud-ouest francilien) ;
- Les lignes 14 et 11 : prolongement de lignes de métro existantes pour améliorer les interconnexions et décharger d'autres lignes de métro (ligne 13 en particulier).

La ligne 16 du Grand Paris Express

Le site d'étude est concerné par la ligne 16 du GPE, est composée de la section Saint-Denis Pleyel / Le Bourget RER / Noisy-Champs du schéma d'ensemble. Elle s'étend sur une longueur d'environ 25 km et comporte un tronçon commun d'environ 5,5 km avec la Ligne 17, entre les gares « Saint-Denis Pleyel » et « Le Bourget RER ».

Elle contribue au désenclavement de l'est du département de Seine-Saint-Denis. Elle est en correspondance avec des radiales ferrées assurant la connexion avec la grande couronne (RER A, RER E, RER B, RER D, lignes Transilien) et permet une liaison directe vers les pôles du Bourget et de la Plaine Saint-Denis.

En fonction de l'offre de transport mise en place, la ligne 16 pourrait être exploitée, à l'heure de pointe du matin, avec un intervalle entre deux trains pouvant s'établir entre 3 et 4 minutes. L'offre serait alors deux fois plus importante sur le tronçon commun « Saint-Denis Pleyel / Le Bourget » pour lequel l'intervalle sera inférieur ou égal à 2 minutes.

Le tracé retenu se développe sur près de 21,3 km d'infrastructures en ligne entre l'arrière gare De la gare « Le Bourget RER » et le nord de la tranchée couverte de l'arrière gare de la gare « Noisy-Champs ». Il comporte 7 gares, dont 2 sur le site d'étude – Chelles, Clichy-Montfermeil, **Sevrans-Livry**, **Sevrans-Beaudottes**, Aulnay, Le Blanc-Mesnil et Le Bourget RER – et 25 puits d'accès pour les secours, dont 15 ont aussi une fonction de ventilation du tunnel.

L'enquête publique préalable à l'obtention d'une déclaration d'utilité publique des lignes 14 nord, 16 et 17 sud du réseau de transport public du Grand Paris, s'est tenue du 13 octobre au 24 novembre 2014. Dans un deuxième temps, afin de démarrer les travaux de génie civil, prévus début 2018 et en application du code de l'environnement (art L123-1 et suivants notamment), une enquête publique de demande d'autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) s'est déroulée du 20 mars au 20 avril 2017.

Elle portait sur :

- la procédure loi sur l'eau (Code de l'environnement) ;
- la procédure de dérogation d'espèces protégées (Code de l'environnement) ;
- la procédure de défrichement (Code forestier).

A son issue, la commission d'enquête publique, a remis au préfet de Seine-Saint-Denis et au président du tribunal administratif de Montreuil, son rapport et ses conclusions motivées. Un avis favorable a été émis, avec la recommandation de poursuivre la concertation avec les habitants, et de prendre toute mesure pour limiter les nuisances vis à vis des riverains au regard de la gestion des déblais.

Evolution de l'offre en transports collectifs

La vitesse commerciale envisagée de la ligne 16 est de l'ordre de 65 km/h, pour une vitesse maximale effective de 110km/h. A la mise en service de la ligne 16 entre Noisy-Champs et Saint-Denis Pleyel (horizon 2023), la charge maximale de la ligne pourra atteindre environ 9 500 voyageurs à l'heure de pointe du matin, en fonction des résultats de trafic prévisionnel considérés. Durant cette première période de mise en service, la ligne 16 pourra être exploitée avec un intervalle de l'ordre de 3 minutes en heure de pointe, soit environ 20 trains circulant sur la ligne par heure et par sens.

Compte tenu de la capacité des trains de la ligne 16 (de l'ordre de 500 voyageurs par rame), ce niveau de service permet de proposer une offre de transport de l'ordre de 10 000 voyageurs par heure et par sens, qui répond à la demande prévisionnelle tout en préservant une marge suffisante permettant de faire face à d'éventuels aléas d'exploitation.

Chantiers d'aménagement au sein du site d'étude

Le site d'étude comprend, outre le tunnel du Grand Paris Express, la réalisation de 3 aménagements ayant une incidence directe sur le territoire :

- La réalisation des 2 gares de Sevrans Beaudottes et de Sevrans Livry
- La réalisation d'un puit d'accès de secours et de ventilation (code 0401P), situé rue Henri Becquerel à Sevrans.

Ces ouvrages sont décrits comme suit dans le dossier d'enquête publique de demande d'autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), élaboré en date de Septembre 2016.

Il convient de noter que, pour ces ouvrages, les travaux préparatoires (dévoisement de réseaux notamment), initialement prévus d'Octobre 2016 à Février 2017, sont en cours de réalisation (Octobre 2017).

Gare de Sevrans-Livry

L'émergence principale de la gare GPE Sevrans-Livry est orientée vers l'ouest sur un parvis piétonnier bordant une petite gare routière. D'une largeur moyenne de douze mètres, il rassemble les flux débouchant du passage souterrain « ville » existant, et les flux provenant du sud du canal. À l'intérieur de la gare, au niveau rue, se regroupent les différentes fonctions de la gare liées directement à l'environnement urbain : commerces, locaux techniques nécessitant un accès direct en façade, mais aussi services d'accueil des voyageurs. Ainsi, dès l'entrée dans la gare, les voyageurs sont accueillis par une présence humaine depuis les espaces d'accueil et franchissent la ligne de contrôle. L'entrée surplombe le volume majeur de la gare : la salle d'échange située au niveau -1 autour de laquelle s'organise la gare.

Prenant la forme d'un parallélogramme de 54 mètres de longueur par 34,5 mètres de largeur, l'émergence de la gare est décomposée en différents volumes afin de mieux dialoguer avec les bâtiments environnants à plus petite échelle.

Recouverts de toitures terrasses, les espaces d'accueil, les locaux techniques et les cheminées de ventilation émergent à 3,20 mètres au-dessus du niveau du sol. Ils représentent des points durs à l'échelle des bâtiments avoisinants. Le voyageur entre dans la gare dans l'axe de la passerelle, sous une hauteur modérée qui lui permet d'apprécier davantage les grands volumes qui se dressent de part et d'autre de la passerelle. Quatre chapiteaux en coussins d'ETFE (Éthylène Tétrahydrofluoréthylène) forment la toiture au-dessus des circulations verticales distribuant les quais du métro (deux montées et deux descentes).

Baigné de lumière naturelle grâce à la couverture en coussins ETFE, le volume majeur de la gare au niveau -1 se déploie ainsi sur toute la hauteur de la gare.

Les coussins d'ETFE possèdent trois membranes avec sérigraphie qui permettent par le jeu du mouvement de la membrane intermédiaire de faire varier la valeur du facteur solaire.

La démarche bioclimatique ainsi menée sur l'enveloppe, permet au projet de s'inscrire comme étant la résultante entre une protection raisonnée des apports thermiques solaire et une large diffusion de la lumière naturelle dans les espaces.

Correspondance mode lourds

La gare du Grand Paris Express Sevrans-Livry est en correspondance avec la ligne de RER B. Les voies de RER se situant au niveau rue, la connexion est assurée au niveau -1 par deux passages souterrains :

- Un passage existant à l'est qui débouche à son extrémité sud sur un escalier fixe pour rattraper le niveau -1 ;
- Un deuxième passage souterrain créé et implanté à la même altimétrie que la salle d'échange.

Intermodalité

Bus

Située au sud, la gare routière est largement reconfigurée et concentrée à l'ouest face à la façade principale de la gare Sevrans-Livry. Elle est desservie par :

- La ligne 623 en terminus ; la ligne 147 et deux lignes supplémentaires DX2 et DX3 ;
- Au nord, un deuxième pôle bus est aménagé le long de l'avenue Berlioz à proximité de l'émergence de la gare. Il accueille les lignes 607 et 43 en terminus et les lignes 605, 618 en rabattement.

Vélos

Les abris et consignes vélos font l'objet d'un volume séparé de 90 m², accolé au poste de redressement à l'est de l'émergence principale. Une bande cyclable le long du talus et dans la continuité du nouveau pont est créée afin de sécuriser le cheminement des cyclistes provenant du sud. En ce qui concerne l'offre de stationnement vélos au nord des voies RER, un abri vélo est situé en limite de propriété de la Marine, couplé à un local réservé aux chauffeurs de bus.

Véhicules particuliers, stationnement

- Stationnement dépose/reprise minute

À l'horizon de la mise en service de la ligne 16, sans réalisation de projets urbains, le parking de rabattement existant continue à fonctionner. Les voyageurs utilisant le parking de rabattement rejoignent l'entrée de métro par le cheminement piéton créé entre les deux bâtiments voyageurs.

Trois places de stationnement destinées à la dépose/reprise sont situées le long de la façade sud de l'émergence.

- Stationnement deux roues

Le stationnement des deux roues motorisées est prévu dans le parking de rabattement.

Autre réseau ou mode de transport

Deux places réservées aux taxis, ainsi qu'une place PMR sont implantées le long de la façade sud de l'émergence.

Les travaux de réalisation de la gare Sevrans-Livry se dérouleront entre début 2018 et début 2023

Gare de Sevrans-Beaudottes

La gare de Sevrans-Beaudottes est constituée d'une boîte enterrée en forme de gélule d'une longueur de 65m par 40 m de largeur ainsi que d'une émergence. L'émergence de la gare forme un volume unitaire qui résulte de son implantation et de ses usages. Formant un front bâti à l'ouest de la place centrale du quartier Beaudottes, elle est immédiatement visible depuis la gare RER et la gare routière. Ouverte sur un parvis côté Est, elle est repérable depuis l'axe structurant est-ouest que forme le boulevard Allende et initie ainsi les liens entre le quartier Beaudottes et les quartiers est de la ville (avec la restructuration de l'avenue Allende et les nouveaux programmes qui le qualifieront).

Le bâtiment possède ainsi deux entrées. L'entrée principale dessert la gare routière, côté sud-ouest du bâtiment. L'entrée secondaire, côté nord-est, s'ouvre sur le parvis est de la gare, où sont organisés les modes doux.

Ce parvis, d'une surface d'environ 2 000 m², est essentiellement minéral. Il est bordé au nord par un alignement d'arbres qui dirige les cheminements vers la gare depuis l'avenue Salvador Allende. La simplicité de son aménagement permet l'organisation d'un dessin clair de l'offre intermodale qui l'accompagne (stationnements taxis, déposes minutes, vélos, deux roues et véhicules).

Elle facilite aussi la lisibilité des dispositifs d'information aux voyageurs, dont le panneau signal. Enfin, le caractère unitaire de son traitement (sol, équipements...) est mis en valeur par la plantation d'un arbre singulier, le paulownia, repère du métro Grand Paris Express.

L'émergence de la gare forme un volume de faible hauteur, caractérisé par une toiture horizontale périphérique faisant écho aux volumes très simples de la gare routière et de la gare du RER B. La couverture centrale translucide, composée de coussins ETFE, émerge de cette couverture horizontale et basse, répondant au volume intérieur de l'atrium.

La hauteur du bâtiment varie de 3,50 mètres pour la toiture horizontale à 6,90m pour le faitage de la toiture.

Les façades de la gare accompagnent la volumétrie générale. Largement ouvertes et vitrées sur l'extérieur et d'un ordonnancement simple, elles permettent de créer des perspectives depuis l'intérieur du bâtiment sur son environnement proche, de voir et d'être vu.

Les espaces formés par les lieux d'accueil et de commerces sont lus comme des volumes clairs, rythmant la modénature des façades.

Correspondance mode lourds

La gare du métro grand Paris est implantée côté est des voies du RER B. La correspondance avec la ligne B du RER s'effectue au niveau -2 de la gare.

Un passage, ouvert côté sud du volume de la gare, permet de rejoindre deux volées de circulations verticales, situées de part et d'autre des quais du RER B situés niveau -1. Les accès PMR s'effectuent depuis les deux batteries d'ascenseurs situés de chaque côté du volume de la gare du GPE.

Intermodalité

Bus

Les données transmises par le STIF à titre indicatif, précisent qu'une restructuration du réseau bus sera bientôt à l'étude, avec les hypothèses d'un service partiel de la ligne X100 (nécessitant peut-être un terminus à Sevrans-Beaudottes) et d'une liaison nouvelle, la ligne DX4, en provenance du nord de la Seine-et-Marne via le faisceau RN2/Francilienne, ainsi que la reconfiguration de la ligne 15 en T Zen, bus articulé avec quais spécifiques.

Ces aménagements seront étudiés plus précisément avec l'étude de pôle. L'implantation des quais du T Zen est donnée sur ce plan à titre indicatif.

Vélos

Les surfaces relatives au stationnement vélos, d'après les préconisations du STIF, sont :

- Une consigne collective vélos de 120 m² ;
- Un abri vélos extérieur de 80 m².

Ces emplacements sont organisés sur le nouveau parvis est, face à l'entrée sud-est de la gare.

Véhicules particuliers, stationnement

- Stationnement dépose/reprise minute

Les emplacements réservés au stationnement sont implantés de part et d'autre est de la gare, le dessin de l'émergence de la gare étant calé à l'ouest sur la gare routière.

Les dessertes des aires de dépose et reprise minute sont organisées le long du parvis, avenue Salvador Allende. Côté gare 3 places sont prévues, et 4 autres places sont situées côté ZAI.

- Stationnement deux roues

Le stationnement des deux roues motorisées est prévu à l'extrémité nord du parvis est accessible depuis l'avenue Allende.

Autre réseau ou mode de transport

Les dessertes des aires de stationnement taxis et de stationnement accessibles aux personnes à mobilité réduite sont organisées le long du parvis, avenue Salvador Allende. Ces places sont localisées côté gare : 1 place PMR ainsi que 3 places taxi.

Les travaux de réalisation de la gare Sevrans-Beaudottes se dérouleront entre début 2018 et début 2023**Puit d'accès de secours et de Ventilation 0401P situé Rue Henri Becquerel à Sevrans.**

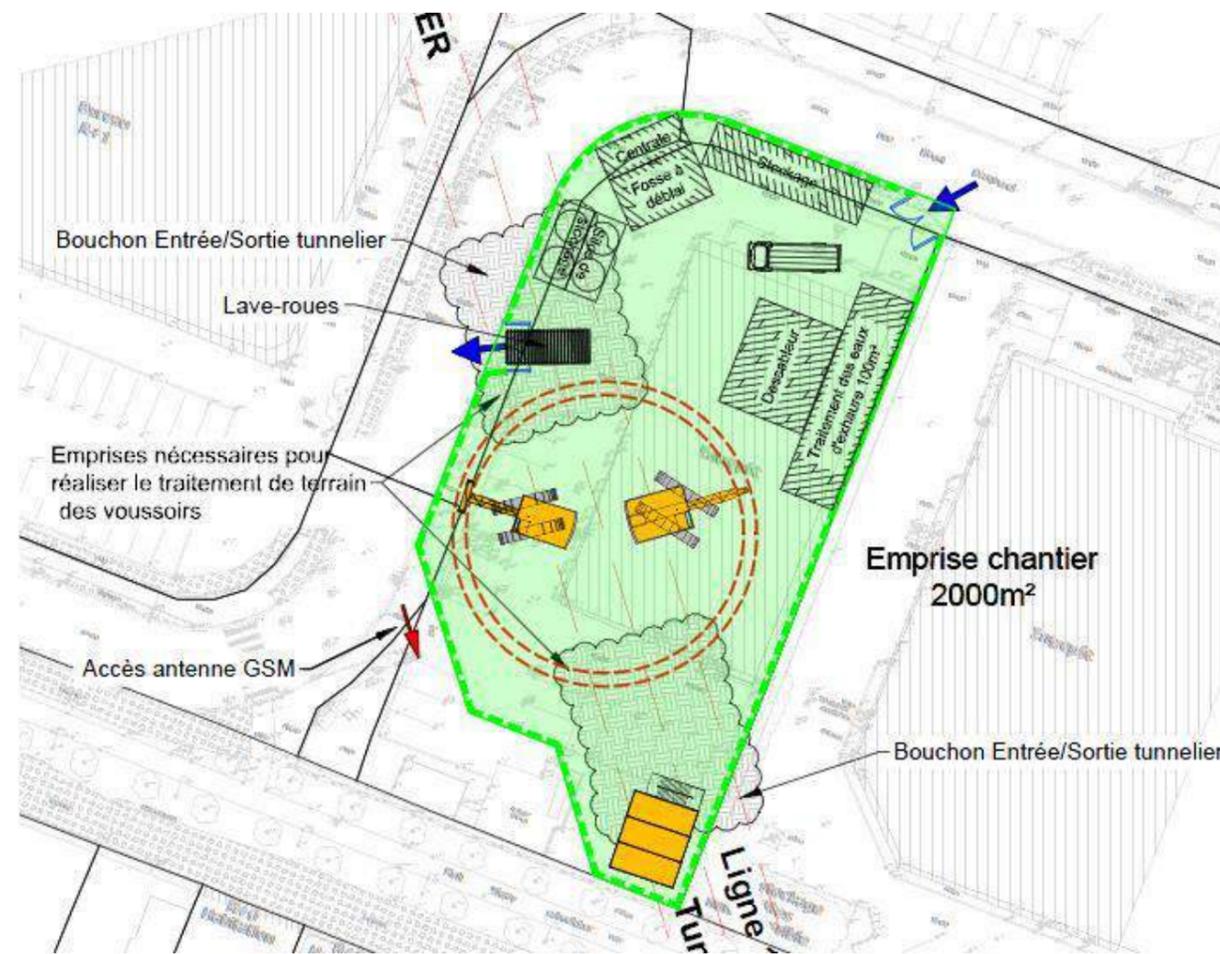
L'ouvrage se situe sur la commune de Sevrans, rue Henri Becquerel. Il s'insère entre les gares Sevrans-Livry et Sevrans-Beaudottes. Le puits se trouve dans une zone commerciale et d'activités avec plusieurs magasins (grande surface) et des bureaux. Une antenne-relais téléphonique, qui se trouve à proximité immédiate de l'ouvrage, sera préservée pendant les travaux et son accès sera garanti afin de pouvoir assurer sa maintenance.

Le puits 0401P est un **puits d'accès des secours et de ventilation, circulaire et centré** sur le tracé du tunnel. Il s'agit d'un ouvrage de diamètre utile 25 m. Cette configuration (circulaire et centré) a été retenue pour l'approvisionnement des voussoirs et du béton de remplissage dans le tunnel, ainsi que les équipements systèmes. La profondeur au niveau des voies étant de 27,7 m, ce puits ne nécessite pas d'être équipé d'un ascenseur.

En phase d'exploitation, l'accès au puits pour les secours et pour la maintenance des équipements lourds se fera directement depuis la rue Henri Becquerel (sens unique). Une zone réservée est prévue au droit de la grande trappe matériel afin d'acheminer ou ressortir les équipements du puits (ventilateurs, baies pour poste-force, etc...).

Les différentes installations techniques présentes dans cet ouvrage sont de trois types :

- Installations de ventilation et désenfumage ;
- Installations électriques ;
- Installations de pompage des eaux d'infiltration.



Ouvrage annexe 0401P - Rue H. Becquerel : plan masse de la phase chantier de réalisation des parois moulées (Egis / Tractebel, 2016) - Source : Dossier d'enquête publique de la ligne 16 – Septembre 2016

T-Zen 15

Depuis 2011, dans les nombreux échanges avec le STIF, la Région et le Département, la Communauté d'Agglomération Terres de France s'est attachée à promouvoir la nécessité de voir la ligne 15 des Courriers d'Ile de France, circulant entre Aulnay-sous-Bois et Tremblay-en-France, transformée en ligne performante de type T Zen.

En effet, au vu des plus de 20 000 voyageurs transportés chaque jour, de la desserte de cinq quartiers prioritaires de la nouvelle géographie de la politique de la ville et du rabattement vers 3 gares actuelles du RER B et le futur métro du Grand Paris Express qu'elle exerce, ce projet est majeur et essentiel pour ce territoire du nord-est parisien.

Ainsi convaincue que ce projet permettra à des secteurs très peuplés et à des populations souvent défavorisées de disposer d'une ligne performante, dont le trafic voyageur est en constante augmentation et les conditions matérielles aujourd'hui très dégradées, **Terres de France, en collaboration avec ses villes membres et Aulnay-sous-Bois, a engagé en avril 2015 la présente étude de manière à disposer rapidement d'un premier regard sur la faisabilité de ce projet.**

Cette étude, qui a permis d'engager un partenariat avec le STIF, la Région, le Département, l'Etablissement Public d'Aménagement Plaine de France, les Courriers d'Ile de France et Transdev et, progressivement, avec la Société du Grand Paris et les services de l'Etat, peut ainsi être considérée comme une étude préliminaire présentant une source précieuse pour les études à venir, tels que le **Document d'Objectifs et de Caractéristiques Principales (DOCP) et les études approfondies qui peuvent ainsi débiter dès 2016**, lorsque le financement correspondant à ces études et à l'enquête publique sera mis en place.

Entre temps, le **Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 validé en juin 2015 fait finalement état de ce projet dans la rubrique « T Zen/BHNS et autres TCSP »** (cf. Annexe 1 - Courrier du 11 mai 2015 de M. Jean-Paul HUCHON, Président du Conseil Régional). Toutefois, la réalisation effective de ce projet, dans le court/moyen terme, dépendra de la disponibilité d'une enveloppe financière estimée à environ 70 millions d'euros à prévoir dans le cadre du Contrat de Plan 2015-2020 (correspondant au DOCP, aux études approfondies et à une tranche de travaux) et dans le cadre du Contrat de Plan suivant (suite et fin des travaux), **pour une mise en service de la ligne 15 réaménagée en même temps que la ligne 16 du métro du Grand Paris Express à Sevrans Beaudottes, c'est-à-dire en 2023.**

Figurant au le Schéma directeur de la Région Ile de France, au Plan de déplacements urbains d'Ile de France et, à fortiori, inscrite au Contrat de plan Etat-Région 2015-2020, l'opportunité du réaménagement de la ligne 15 en un système de transport plus performant et qualifiant est avérée et est perçue à présent comme une véritable priorité.

Identifiant les objectifs à atteindre et posant les problématiques d'itinéraire, d'exploitation et d'insertion urbaine, cette étude a été réalisée de manière à constituer une base sur laquelle fonder les études à venir et, au-delà, sa réalisation concrète. Sachant que les phases d'études ultérieures, plus détaillées, peuvent modifier certains choix exprimés, les scénarios et les solutions préconisés sont volontairement présentés de manière non figés, ouverts, mais aussi de manière affirmative quant aux souhaits des collectivités locales.

Tout d'abord **les études du document d'objectifs et de caractéristiques principales et les études détaillées, qui pourraient débiter dès 2016 et être financées dans le cadre du CPER 2015-2020, puis l'engagement des travaux, dont une tranche pourrait être financée dans le cadre du CPER 2015-2020, et les tranches suivantes seraient financées sur la base du contrat suivant.**

En 2011, la ligne 15 est identifiée comme une ligne TZEN potentielle (carte ci-dessous à gauche). Dès lors, le projet édifié sous forme de « Contrat d'Axe » n'était plus d'actualité et nécessiterait un autre cadre.

Ce projet a ensuite été intégré en 2012 dans le nouveau Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF), dans l'action « 2.3 - Tramway et T Zen : une offre de transport structurante ». La carte (ci-dessous à droite) montre la complémentarité des lignes TZEN avec le réseau de tramways. La ligne 15 forme une continuité avec le T4 afin d'irriguer l'extrême nord-est de l'agglomération parisienne.

En 2012, une première approche du STIF de ce projet est traduite par une étude d'insertion menée par le bureau d'études *INGEROP* propose une simplification du tracé, une réduction du nombre des arrêts, et identifie les tronçons où la circulation s'effectuerait en site propre ou en site banalisé, avec :

L'étude menée en 2012 par le STIF sur les *Besoins en déplacements à destination du secteur de Roissy et des liaisons structurantes de transport collectif* identifie la ligne 15 comme l'une des 12 « liaisons » du territoire à développer. Lors du dernier comité de suivi, tenu le 16 janvier 2013, cette ligne est présentée comme « prioritaire » par rapport aux autres lignes étudiées avec la nécessité « *d'Approfondir la définition du projet dans le cadre d'un DOCP. Ces études pourraient être inscrites dans le prochain CPRD Région-CG 93* ».

4.8 - AMBIANCE ACOUSTIQUE

4.8.1 - Notions générales concernant le bruit

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 la période de référence utilisée en France est de 6 heures à 22 heures (LAeq 6h - 22h) pour la période diurne et de 22 heures à 6 heures (LAeq 22h - 6h) pour la période nocturne.

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

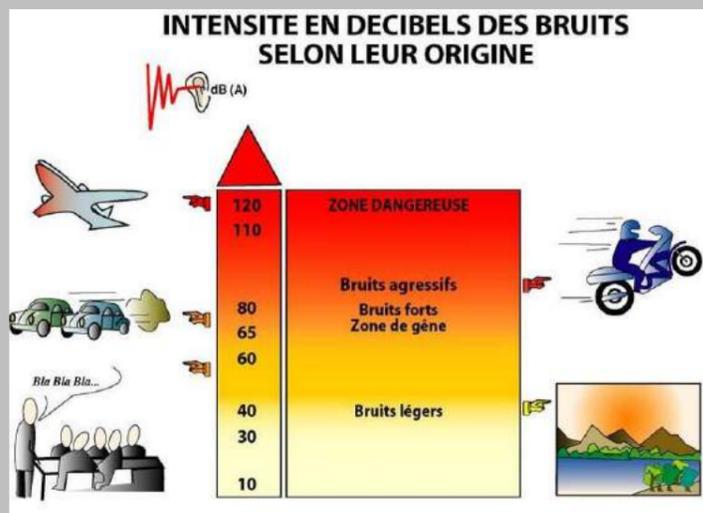
dB (A) : l'indice (A) indique qu'un filtre a été utilisé afin d'approcher au mieux la sensibilité de l'oreille humaine.

A titre indicatif on relève environ :

- 40 dB(A) en rase campagne de nuit,
- 50 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.

Le Lden est l'indicateur de référence en Europe, notamment pour l'établissement des cartes stratégiques de bruit. Les périodes retenues 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. La pondération affectée aux périodes de soir et de nuit permettrait une meilleure représentation de la gêne subie par les populations.



Rappel des seuils mentionnés par la réglementation

Le tableau suivant donne les critères pour qualifier une ambiance sonore selon le niveau de bruit Lden :

Ambiance sonore	Lden routes	Lden voies ferrées
très forte gêne	> 70	> 73
forte gêne	65 -70	68 -73
gêne	60-65	63-68
peu gênante	55-60	58-63
très peu gênante	50-55	53-58
calme	45-50	48-53
très Calme	< 45	< 48

Rappel des seuils définis par l'OMS:

- 55 Laeq dB(A) pendant 16 heures : gêne sérieuse pendant la journée et la soirée ;
- 30 Laeq dB(A) pendant 8 heures à l'intérieur des chambres à coucher : au-delà perturbation du sommeil la nuit

4.8.2 - Prévention des nuisances sonores

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, et ses textes d'application, imposent l'élaboration de cartes de bruit.

La circulaire du 7 juin 2007 portant application du décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement précise qu'il revient au représentant de l'Etat d'établir, puis d'arrêter et de publier les cartes de bruit relatives :

- aux grandes infrastructures de transports routiers de plus de 6 millions de véhicules par an et aux grandes infrastructures de transports ferroviaires avec plus de 60 000 passages de train par an pour 2007 ;
- aux grandes infrastructures de transports routiers de plus de 3 millions de véhicules par an et aux grandes infrastructures de transports ferroviaires avec plus de 30 000 passages de train par an pour 2012.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un document réglementaire mais non opposable instauré par la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Il vise à éviter, prévenir et réduire, dans la mesure du possible, les effets nuisibles du bruit sur la santé humaine et l'environnement. Il intègre également la protection des zones dites "calmes" en définissant une méthode permettant de maîtriser l'évolution du bruit dans ces zones et en tenant compte des activités humaines pratiquées et prévues.

Cartes de bruit

Conformément aux articles L.572-1 à L. 572-11 du code de l'environnement, des cartes de bruit (CB) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) doivent être élaborés pour les grandes infrastructures de transport terrestre (ITT), les principaux aéroports ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants, en application de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Les objectifs de ces documents sont :

- l'évaluation et l'exposition au bruit des populations,
- une information des populations sur ce niveau d'exposition et les effets du bruit,
- la mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

En application de l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit de l'environnement, qui fait suite à la directive du Parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002, les principales infrastructures de transport de Seine-Saint-Denis ont fait l'objet des arrêtés préfectoraux suivants :

- arrêté préfectoral n° 08-3142 du 20 septembre 2008 approuvant la cartographie du bruit des infrastructures ferroviaires (Métro ligne 5 et Tramway T1) de la RATP
- arrêté préfectoral n° 08-3452 du 20 octobre 2008 approuvant la cartographie du bruit de l'infrastructure ferroviaire (RER A) de la RATP
- arrêté préfectoral n° 08-3950 du 11 décembre 2008 approuvant la cartographie du bruit des infrastructures ferroviaires de Réseau Ferré de France
- arrêté préfectoral n° 08-3951 du 11 décembre 2008 approuvant la cartographie du bruit des infrastructures autoroutières de la SANEF
- arrêté préfectoral n° 09-2963 du 03 novembre 2009 approuvant la cartographie du bruit des infrastructures autoroutières non concédées et routières
- arrêté inter-préfectoral du 3 avril 2007 approuvant le PEB révisé de l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle.

On distingue :

- Les cartes de type A : elles représentent les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit. Elles sont disponibles pour chaque source de bruit, sur 24 h (Lden) et de nuit (Ln).
- Les cartes de type B : elles représentent les secteurs affectés par le bruit au sens du « classement sonore des infrastructures de transports terrestres » (routier et ferroviaire).
- Les cartes de type C : elles représentent les zones où les valeurs limites, transcrites dans le tableau ci-dessous, sont dépassés.

	Routes et lignes à grandes vitesses	Industries	Aérodrome	Voie ferrée conventionnelle
Lden	68 dB(A)	71 dB(A)	55 dB(A)	73 dB(A)
Ln	62 dB(A)	60 dB(A)	/	65 dB(A)

Le Département de Seine-Saint-Denis a réalisé les Cartes stratégiques du Bruit pour le compte des communes et communautés d'agglomération en 2007 (sur la base de données de 2006). Ces cartes correspondent à la modélisation du bruit perçu en façade des bâtiments, en moyenne sur un an, provenant des transports (ferré, routier, aérien) et des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les cartes de bruits de type A ont permis de définir, pour chaque commune, des courbes isophones définissant ainsi dix classes de bruit créées : <45 ; 40-45 ; 45-50 ; 50-55 ; 55-60 ; 60-65 ; 65-70 ; 70-75 ; 75-80 ; >=80 dB(A).

Plans de prévention du bruit dans l'environnement

Consécutivement à l'élaboration des cartes stratégiques de bruit, plusieurs PPBE (Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement) ont été élaborés par les différents gestionnaires de réseaux et collectivités publiques et s'appliquent au territoire de la Courneuve :

Le plan environnement sonore du département de Seine-Saint-Denis

Le PPBE du Conseil Général de Seine-Saint-Denis a été adopté le 11 Octobre 2012. Il porte sur le réseau routier départemental.

Bien que le PPBE ne présente pas de décompte de la population riveraine du réseau routier départemental (dans un périmètre de 50 m de la voie) pour la commune de Sevrans, il estime à 612 le nombre de personnes exposées aux dépassements de seuil de bruit du réseau départemental en journée, et 140 personnes exposées en période nocturne, soit respectivement moins de 3.5 et 1% de la population de la commune.

Ce PPBE a identifié 10 secteurs « prioritaires », mais aucun sur le site d'étude Il n'identifie également aucun équipement accueillant un public sensible surexposé au bruit en journée aux abords du réseau routier départemental.

Le programme d'action de ce PPBE ne prévoit ainsi pas de mesure spécifique sur le site d'étude.

Le PPBE « Etat » dans le département de Seine-Saint-Denis

Le PPBE Etat de Seine-Saint-Denis a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013-1364 du 21 Mai 2013.

Sur le site d'étude, le RER B ne faisant pas l'objet d'une carte de bruit approuvée pour l'heure (le trafic annuel étant inférieur à 60 000 passages de trains.), le PPBE de l'état n'identifie pas de population exposée aux bruits du réseau routier ou ferré national. Aucune mesure spécifique n'est ainsi identifiée sur le territoire de Sevrans.

4.8.3 - Contexte général et réglementaire du site d'étude

Sources de bruit

Les infrastructures de transports sont les principales sources de bruit du secteur étudié, avec par ordre d'importance :

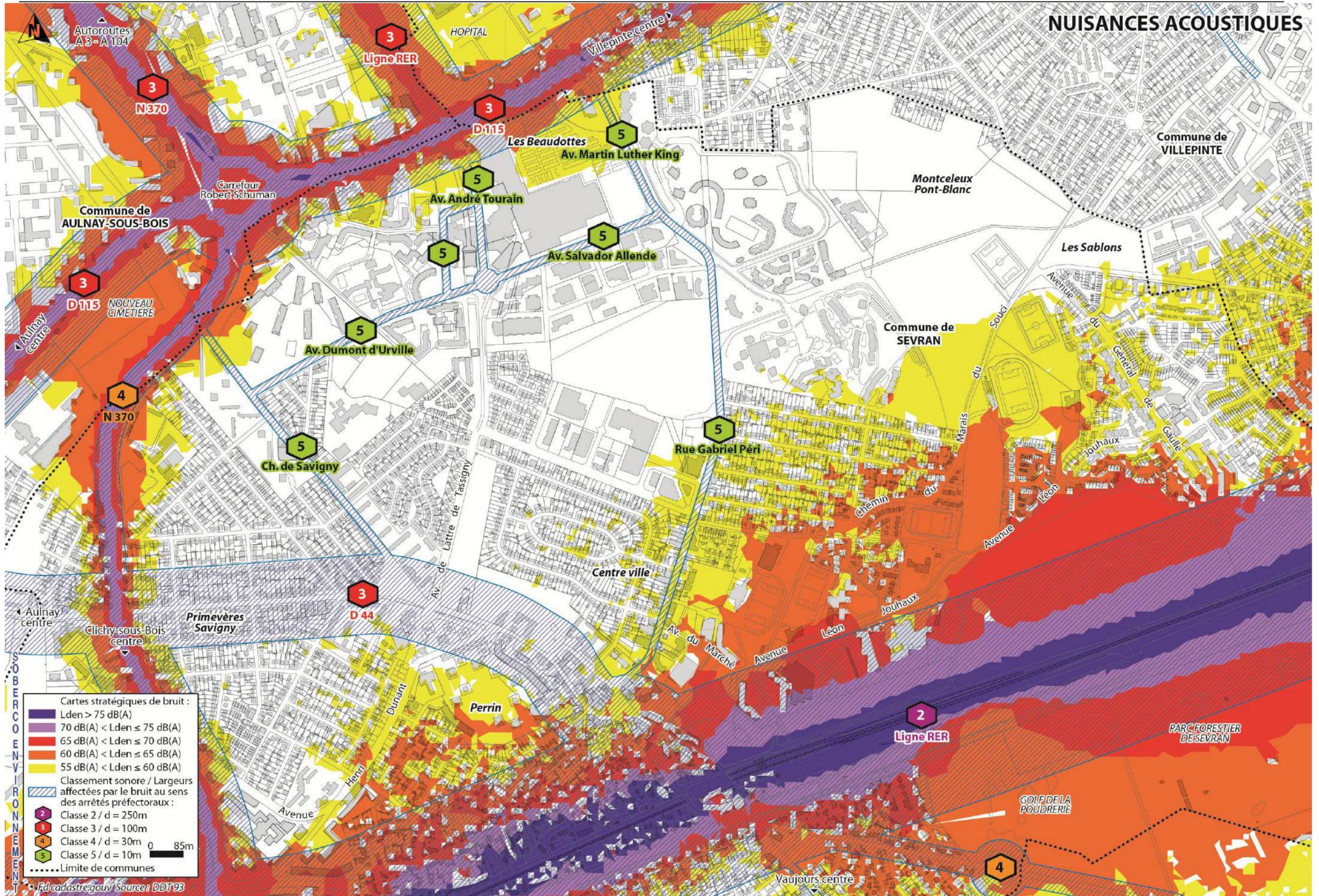
- Le RER B
- La RD114 et RD 114
- La N370
- Les voies routières structurantes (Luther King, Allende, Péri...)
- Les voies secondaires de dessertes

Les industries présentes au droit du site d'étude ne constituent pas particulièrement des sources de bruit remarquables. Seules quelques industries semblent avoir une incidence sur l'ambiance sonore, mais limitées à leurs parcelles et à leur environnement direct.

Le phénomène de multi-exposition sonore du site d'étude est globalement assez limité, à la fois du fait de la distance qui sépare les principales sources de bruit du site d'étude (voie ferrée notamment), ainsi que du fait du tissu urbain dense qui limite la propagation du bruit en deuxième front urbain.

Toutefois, la présence des nombreuses sources disséminées au sein du site limite la présence de zones calmes.

NUISANCES ACOUSTIQUES



Classement sonore des infrastructures de transport terrestre bruyantes

Les principales infrastructures du site d'étude ont fait l'objet d'un classement au titre des voies bruyantes par l'arrêté préfectoral n° 00-0784 du 13 Mars 2000, signé par le préfet du département de Seine-Saint-Denis.

Ces arrêtés, pris en application de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, classent les principales infrastructures en fonction de leur niveau de bruit.

Ce classement est établi en ordre décroissant de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5, la moins bruyante. Il a notamment pour objet de déterminer des niveaux de référence diurne et nocturne pour chaque voie répertoriée, en vue de fixer les niveaux d'isolement nécessaires à la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les secteurs concernés.

Le classement des infrastructures au droit du site d'étude est présenté ci-après.

Infrastructure	Catégorie	Largeur des secteurs affectés par le bruit
Ligne RER	2	250 m
RD44	3	100 m
RD 115	3	100 m
N 370 (sur Aulnay)	3	100 m
N370 (Sur Sevrans)	4	30 m
Avenue Salvador Allende	5	10 m
Avenue André Toutain	5	10 m
Avenue Martin Luther King	5	10 m
Rue Gabriel Péri	5	10 m
Chemin de Savigny	5	10 m

Le site d'étude est fortement marqué par les périmètres d'arrêté de classement sonore sur les franges sud et ouest, l'Est du site d'étude apparaissant globalement préservé par les nuisances sonores.

Campagnes de mesures acoustiques

Conditions de mesure

Afin de rendre compte de l'ambiance acoustique actuelle sur le site d'étude, une campagne de mesures a été réalisée du 17 au 18 octobre 2017. Cette campagne de mesures comprend :

- 3 mesures de longue durée (points fixes de 24 h)
- 5 mesures de courte durée (prélèvements de 20 mn)

Les mesures ont été réalisées en façade de bâtiment ou en champ libre en respectant les conditions définies dans la norme NF S 31-110 « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ». Les points de mesure ont été sélectionnés de façon à obtenir une image de l'ambiance sonore actuelle sur le site d'étude :

- au niveau des axes routiers principaux,
- au niveau des établissements sensibles,
- à proximité de la voie ferrée,
- en zone calme à l'écart des voiries.

Les conditions météorologiques observées pendant la campagne de mesure peuvent être considérées comme représentatives de la situation moyenne.

Résultats des mesures

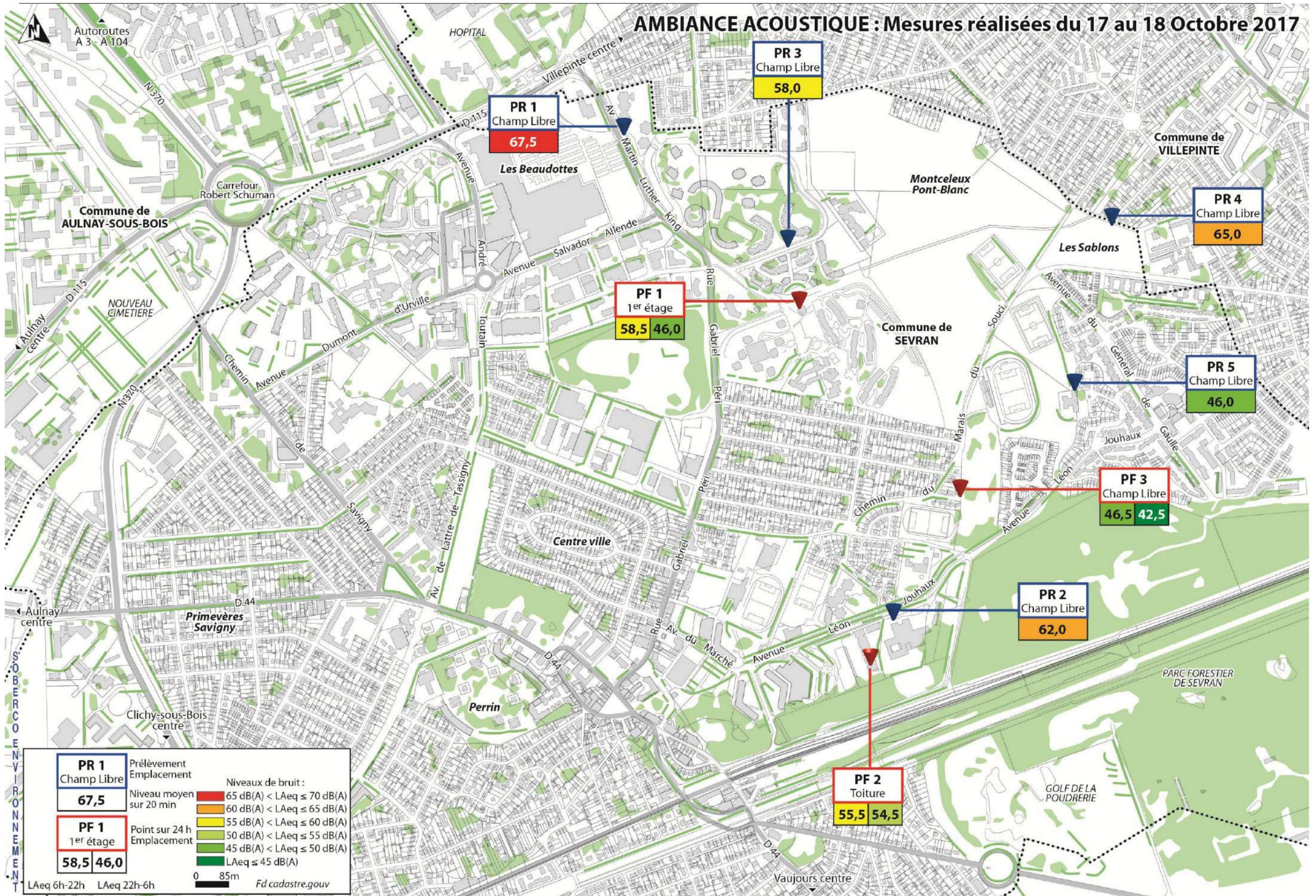
Les points de mesures et les résultats LAeq en période jour et nuit sont reportés sur la carte ci-jointe. Les résultats détaillés pour chaque point de mesure sont présentés en annexe du document.

Résultats aux points fixes

Le tableau ci-après présente les résultats des mesures de 24h aux points fixes.

Point fixe	Source sonore principale	Localisation	Jour LAeq 6-22h	Nuit LAeq 22-6h	Accalmie nocturne dB(A)
PF1	Avenue S. Allende	Maison de quartier, 44 av. S. Allende, 1 ^{er} étage	58,5	46,0	12,5
PF2	Voie ferrée	Collège G. Brassens, toiture sud	55,5	54,5	1,0
PF3	Bruit de fond routier	Allée Alfred Kastler	46,5	42,5	4,0

AMBIANCE ACOUSTIQUE : Mesures réalisées du 17 au 18 Octobre 2017



PR 1 Champ Libre	Prélèvement Emplacement	Niveaux de bruit :
67,5	Niveau moyen sur 20 min	
PF 1 1er étage	Point sur 24 h Emplacement	65 dB(A) < LAeq ≤ 70 dB(A)
58,5 46,0		60 dB(A) < LAeq ≤ 65 dB(A)
		55 dB(A) < LAeq ≤ 60 dB(A)
		50 dB(A) < LAeq ≤ 55 dB(A)
		45 dB(A) < LAeq ≤ 50 dB(A)
		LAeq ≤ 45 dB(A)

0 85m Fd cadastre.gouv

Ces résultats permettent de faire les constats suivants :

- L'accalmie nocturne en proximité routière est supérieure à 5 dB, la période jour est donc considérée comme représentative de la gêne pour le bruit routier,
- Pour le bruit ferroviaire, l'accalmie nocturne est inférieure à 5 dB, la période nocturne est représentative de la gêne.
- Période jour :
 - Au cœur du quartier (PF1), le bruit est modéré avec peu d'émergences (1 évènement à 95 dB(A) sur l'intervalle de mesure). Les périodes de pointe sont observées de 9h à 10h le matin et de 17h à 18h le soir,
 - A proximité de la voie ferrée (PF2), on observe environ 30 évènements supérieurs à 65 dB(A) dont 8 évènements supérieurs ou égaux à 75 dB(A) correspondant à des passages de trains,
 - À l'écart des voiries, l'ambiance sonore est calme (PF3).
- Période nuit :
 - En période nocturne, l'ambiance sonore est calme au cœur du quartier et très calme à l'écart des voiries,
 - Près de la voie ferrée, le niveau moyen est très proche du niveau de jour avec 55 dB(A) environ, généré par les fréquents passages de trains (22 évènements environ 65-75 dB(A)). Les périodes calmes sont limitées à 50 minutes maximum entre 2 évènements.

Résultats aux prélèvements

Le tableau ci-après présente les résultats des mesures de 20 minutes aux ^prélèvements, pour conforter les résultats aux points fixes :

Prélèvement	Source sonore principale	Période de mesure	Localisation	LAeq 20 mn
PR1	Av. Luther King	12h00	Ecole Montaigne, av. Luther King, champ libre	67,5
PR2	Av. Jouhaux	12h30	Lycée Blaise Cendrars, champ libre	62,0
PR3	Av. Ronsard	13h00	Avenue Ronsard, champ libre	58,0
PR4	Rue Lafargue	13h30	25 rue Paul Lafargue, champ libre	65,0
PR5	Stades	15h30	Ecole Maurice Ravel, av. De Gaulle, champ libre	46,0

Les résultats permettent de faire les constats suivants :

- Le niveau sonore est élevé (>65 dB(A)) avenue Martin Luther King et au sud de la rue Lafargue, ce niveau étant dû à un trafic dense,
- Pour les avenues Jouhaux et Ronsard, le niveau sonore est modéré avec un trafic faible à mi-journée (bus principalement pour Jouhaux),
- A proximité des stades, à l'écart des voiries, l'ambiance sonore est calme.

Bruit des aéronefs

Dans les conditions atmosphériques présentes lors de la campagne de mesures, le bruit des aéronefs n'a pas généré d'émergences fortes. En zone calme, l'émergence est de 15 dB(A) environ mais le niveau sonore maximum atteint, environ 55 dB(A) est trop faible pour représenter une gêne sérieuse. Notons que ce type de bruit peut varier selon les conditions météorologiques et les trajectoires des avions.

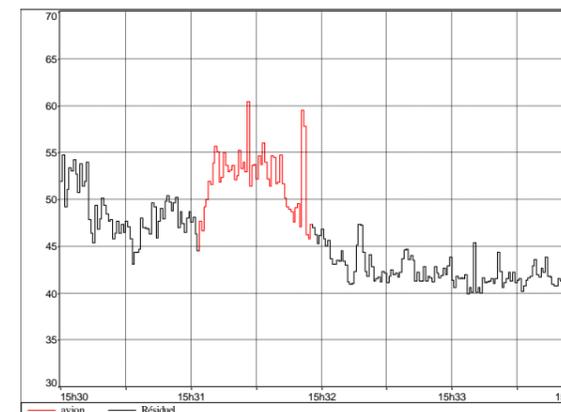


Figure 1 – Passage d'un avion de ligne point PR5

Bruit ferroviaire

Au niveau du collège Georges Brassens (PF2), le passage d'un train de voyageur produit un niveau sonore maximum de 60 à 65 dB(A). Pour les convois de marchandises, le niveau maximum est d'environ 70-75 dB(A) avec une durée de l'évènement d'environ 1mn30s. Au sens de la réglementation européenne, le niveau global Lden et le niveau de nuit Ln sont inférieurs aux valeurs limites et peuvent être qualifiés de modérés.

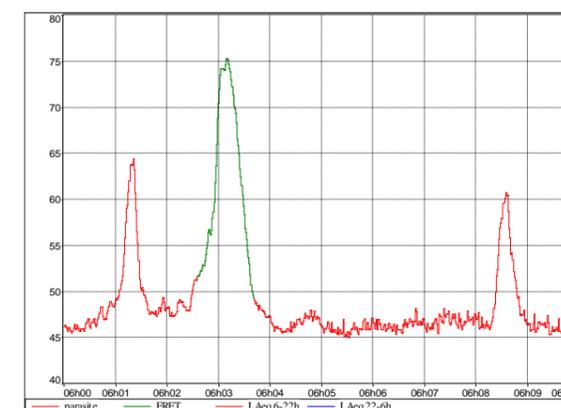


Figure 4 - Passage de trains point PF2

4.9 - QUALITÉ DE L'AIR

Bilan des mesures

La période représentative de la gêne est la période diurne pour le bruit routier et la période nocturne à proximité de la voie ferrée. Le secteur d'étude est principalement exposé au bruit des infrastructures de transport. Le bruit des aéronefs est peu gênant avec des niveaux sonores maximum de 50-55 dB(A) lors des mesures.

Le bruit routier est globalement peu gênant. Le trafic modéré sur les voies secondaires et les faibles vitesses de circulation permettent de limiter les nuisances sonores. Cependant des niveaux de bruit plus importants peuvent localement être observés près des principales voies de circulation du quartier (avenue Martin Luther King).

A proximité de la voie ferrée, les émergences liées au passage des trains et en particulier des convois FRET peuvent constituer une gêne en particulier en période nocturne. Toutefois, l'atténuation du bruit est forte et le bruit ferroviaire n'impacte pas la zone d'étude au nord de l'avenue Léon Jouhaux.

Globalement, la qualité acoustique du site est bonne avec une ambiance sonore très calme à calme dans le cœur résidentiel, calme la nuit et modéré le jour dans la zone de grands ensembles et au nord du site.

Ces observations sont cohérentes avec les cartes stratégiques du site présentées ci-avant.

4.9.1 - Informations générales sur les différents 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 fuels-oil : 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 inférieur 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

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.

Valeur limite pour des particules de diamètre inférieur ou égal à 10 µm : 40µg/m³

Valeur limite pour des particules de diamètre inférieur ou égal à 2.5 µm : 25 µg/m³ (et 20µg/m³ en 2020)

Objectif de qualité pour des particules de diamètre inférieur ou égal à 10 µm : 30 µg / m³ moyenne / an

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 combustibles 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.

En ce qui concerne 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 tenu 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.

Rappel important sur les notions d'émission et de concentration : les valeurs d'émission ne peuvent être directement comparées à des valeurs de concentration qui font appel aux principes de dispersion et de diffusion dans l'atmosphère.

4.9.2 - Rappels réglementaires

Règlementation 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.

Règlementation 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 œuvre 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 œuvre 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).

4.9.3 - Contexte régional et local

Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) d'Île de France

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (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'Énergie (SRCAE) a remplacé 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,

Sur le volet urbanisme, le SRCAE compte un objectif : Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air. Cet objectif est décliné en 4 orientations :

- Urba1.1 : Prendre en compte les objectifs et orientations du SRCAE dans la révision du Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France
- Urba 1.2 : Promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques
- Urba 1.3 : Accompagner les décideurs locaux en diffusant des outils techniques pour la prise en compte du SRCAE dans leurs projets d'aménagement
- Urba 1.4 : Prévoir dans les opérations d'aménagement la mise en application des critères de chantier propres

L'orientation Urba 1.2, qui porte spécifiquement sur les documents d'urbanisme, établi à ce titre plusieurs préconisations :

- densifier les zones urbaines tout en respectant les enjeux de la qualité de l'air et de l'adaptation au changement climatique (voir orientation ACC 1.2).
- promouvoir la multipolarité à proximité des gares et des pôles intermodaux en lien avec les réseaux de transports en commun existants ou en développement
- favoriser les modes actifs de déplacements et les transports en communs dans le partage de l'espace public
- réserver dans l'aménagement urbain des espaces pour la logistique (entrepôts logistiques, espaces de livraison)
- privilégier la mixité fonctionnelle, les commerces et les services de proximité afin de réduire la portée des déplacements
- mutualiser les services et les équipements (voir orientation CD 1.1)
- favoriser le développement des réseaux de chaleur et de froid (voir orientations ENR 1.1 à 1.5)
- poursuivre les actions pour rendre la ville attractive en privilégiant une qualité de vie agréable

Elle rappelle en outre l'obligation de prise en compte des objectifs définis au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Le SRCAE 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 de l'Atmosphère d'Île de France

Le PPA s'impose dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites de qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être. Le PPA vise à réduire les émissions de polluants atmosphériques. Il précise les objectifs qui doivent permettre de ramener les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites. Élaboré par le préfet, il doit être révisé tous les cinq ans.

Le PPA 2017-2025 d'Île-de-France a été approuvé le 31 janvier 2018. Le PPA propose 25 défis déclinés en 46 actions, parmi lesquels :

- 8 défis concernent le secteur des transports : développement des modes de transports actifs et de l'usage des véhicules à faibles émissions, accélération de la mise en place de plans de mobilité pour les collectivités et les établissements publics, ...
- Pour le secteur résidentiel, les actions visent principalement à limiter les émissions de particules dues à la combustion du bois et aux émissions liées à la construction (chantiers)
- Des valeurs d'émissions inférieures à la réglementation sont imposées pour les installations de combustion utilisant la biomasse et les déchets. Il s'agit de réduire des émissions de particules et d'oxydes d'azote du secteur industriel
- Pour le secteur agricole, les défis sont dédiés à la réduction des émissions d'ammoniac

En complément, la feuille de route pour la qualité de l'air francilienne a été approuvée le 29 mars 2018. Cette feuille de route regroupe des actions concrètes et mises en œuvre à court terme par les collectivités franciliennes pour reconquérir la qualité de l'air. Les collectivités pourront faire évoluer la feuille de route. Initialement, elle contient 11 défis :

- Défi 1 : Optimisons les circulations
- Défi 2 : Concrétisons la transition écologique des véhicules
- Défi 3 : Covoiturons !
- Défi 4 : Renforçons l'attractivité des transports en commun
- Défi 5 : Optimisons la logistique en faveur de la qualité de l'air
- Défi 6 : Protégeons les riverains en limitant l'exposition aux polluants
- Défi 7 : Avec le vélo, changeons de braquet
- Défi 8 : Marchons, respirons !
- Défi 9 : Pour un air sain, chauffons malin
- Défi 10 : Privilégions les chantiers propres
- Défi 11 : Rationalisons nos déplacements professionnels

4.9.4 - Suivi permanent de la qualité de l'air

Réseau de mesures

La surveillance de la qualité de l'air ambiant est assurée en France par des associations indépendantes chargées pour le compte de l'État et des pouvoirs publics, de la mise en œuvre des moyens de surveillance. 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 stations permanentes proches du site d'étude sont :

- station de Tremblay en France, à 3 km à l'est du site d'étude, de type « fond périurbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ PM10 sont mesurés,
- station de Gonesse, à 8 km au nord-ouest du site d'étude, de type « fond périurbain » les polluants NO₂ NO Nox PM2.5 sont mesurés,
- station de Villemomble, à 8 km au sud du site d'étude, de type « fond urbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ sont mesurés,
- station de Paris 18^e, à 15 km à l'ouest du site d'étude, de type « fond urbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ PM10 sont mesurés.

Procédures d'informations et d'alertes

Les procédures d'informations et d'alerte au regard des épisodes de pollutions mis en évidence par le réseau de mesures sont encadrées par l'arrêté inter-préfectoral du 19 décembre 2016 et l'arrêté interministériel du 07 avril 2016 (et de sa mise à jour) relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant. Le dispositif a pour objectif de limiter l'exposition des populations lors des épisodes de pollution. Il permet :

- d'informer la population et de délivrer des recommandations sanitaires et comportementales ;
- de lancer des actions de réduction des émissions sur les différentes sources concernées (trafic routier, industries, secteurs agricole et domestique,...).

Le dispositif repose sur **2 niveaux gradués** :

- le niveau d'information et de recommandations : il s'adresse aux personnes sensibles (patients souffrant d'une pathologie chronique, asthmatiques, insuffisants respiratoires ou cardiaques, personnes âgées, jeunes enfants...)
- le niveau d'alerte : il s'adresse à toute la population ; à ce niveau, des actions contraignantes de réduction des rejets de polluants sont mises en œuvre par les Préfets.

4 polluants représentatifs de la pollution subie par l'ensemble de la population sont concernés : Dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone et particules de taille inférieure à 10 micromètres.

Les seuils définissant les niveaux de dispositifs préfectoraux en cas d'épisode de pollution selon les types de polluants sont les suivants :

Polluant	Niveau information	Niveaux d'alerte		
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
NO ₂	200 µg/m ³ /h 1j constat ou prévi.	400 µg/m ³ /3h 1j constat ou prévi. <u>OU</u> 200 µg/m ³ /h 3j constat j-1 + prévi. j + prévi. j+1	400 µg/m ³ /h 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	400 µg/m ³ /h 6j constat j-1 + constat j-2 + constat j-3 + constat j-4 + prévi. j + prévi. j+1
O ₃	180 µg/m ³ /h 1j constat ou prévi.	240 µg/m ³ /3h 1j (constat ou prévi.) <u>OU</u> 180 µg/m ³ /h 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	300 µg/m ³ /3h 1j (constat ou prévi.) <u>OU</u> 240 µg/m ³ /h 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	360 µg/m ³ /h 1j (constat ou prévi.) <u>OU</u> 240 µg/m ³ /h 6j constat j-1 + constat j-2 + constat j-3 + constat j-4 + prévi. j + prévi. j+1
PM ₁₀	50 µg/m ³ /j 1j constat ou prévi.	80 µg/m ³ /j 1j constat ou prévi. <u>OU</u> 50 µg/m ³ /j 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	80 µg/m ³ /j 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	80 µg/m ³ /j 6j constat j-1 + constat j-2 + constat j-3 + constat j-4 + prévi. j + prévi. j+1
SO ₂	300 µg/m ³ /h 1j constat ou prévi.	500 µg/m ³ /3h 1j constat ou prévi. <u>OU</u> 300 µg/m ³ /h 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	500 µg/m ³ /h 4j constat j-1 + constat j-2 + prévi. j + prévi. j+1	500 µg/m ³ /h 6j constat j-1 + constat j-2 + constat j-3 + constat j-4 + prévi. j + prévi. j+1

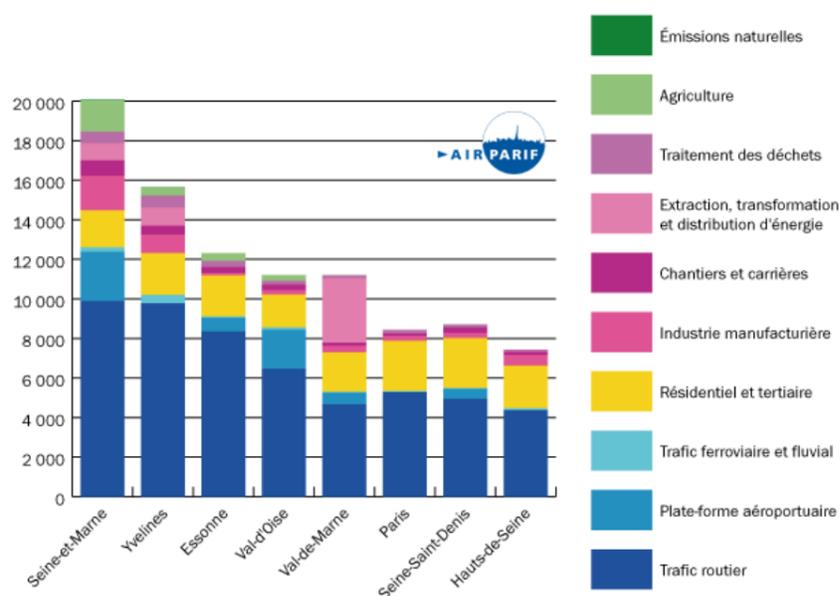
4.9.5 - Emissions au droit du site d'étude

On distingue habituellement deux types de sources de pollution atmosphérique :

- Les sources ponctuelles : il s'agit de grands établissements industriels de toute nature (chimie, cimenterie, papeterie, chaufferie urbaine, etc.) ;
- Les sources mobiles : il s'agit des transports, terrestres ou non. Dans le cas des transports routiers, on évalue les quantités de polluants rejetés sur chaque tronçon des grandes voiries ;
- Pour les voies de circulation de plus faible capacité, les émissions sont considérées comme diffuses et réparties uniformément sur le territoire ; le chauffage des particuliers, les "petits établissements industriels" sont également considérés comme des sources diffuses.

Emissions régionales

Les émissions de polluants sont dominées par l'agglomération parisienne qui émet 73% des Nox, 60 % des PM10, 68 % des hydrocarbures de la région Ile-de-France.



Emissions de polluants 2012 par département (source Airparif)

Le département de Seine Saint Denis est classé parmi les plus faibles émetteurs de Nox de la région.

Précisons que les émissions d'oxydes d'azote en Île-de-France ont baissé de plus de 44 % entre 2000 et 2012. De même, Les émissions de PM10 en Île-de-France ont diminué de 48 % entre 2000 et 2012.

Les émissions locales

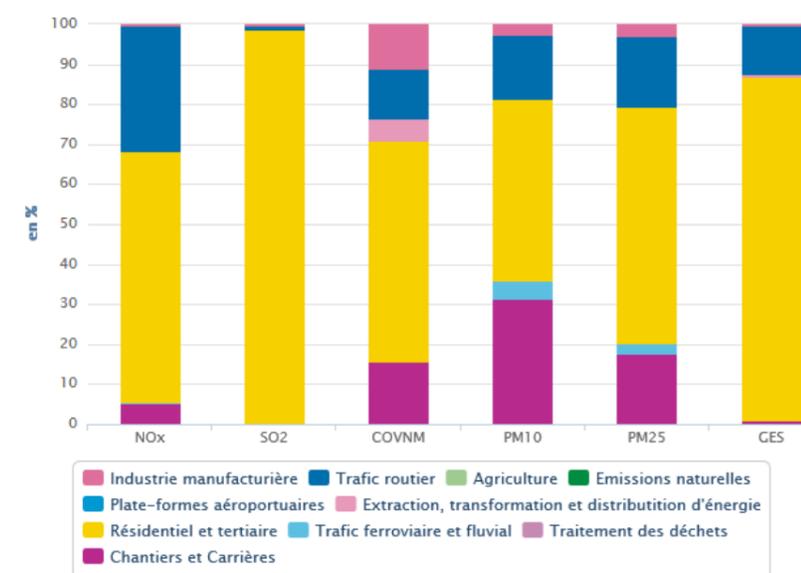
Les émissions de la commune de Sevrans sont quantifiées à partir de l'inventaire des émissions polluantes de l'Ile de France réalisé par AirParif.

Quantités annuelles de polluants émises dans la commune de Sevrans

Les émissions sont directement liées à l'urbanisation, à l'industrialisation et à la densité du réseau routier de la commune.

Polluants	NOx t	COVNM t	PM10 t	PM2.5 t	GES kt	SO2 t
Emissions totales	173	143	29	21	116	11

Bilan des émissions 2012 (source Airparif)



Répartition des émissions 2012 (source Airparif)

Le secteur résidentiel-tertiaire est le principal émetteur de la commune pour tous les polluants. La contribution du secteur routier est faible sur la commune : 30 % environ des émissions d'oxydes d'azote alors que ce secteur est responsable de 56 % des émissions en Ile-de-France.

Industries

Les sources importantes de pollution atmosphérique industrielle classées dans le registre français des émissions polluantes (IREP) sont listées dans le tableau ci-dessous.

Etablissement	Polluant	2011	2012	2013	2014	2015
ZUP Rougemont	NOx (eq. NO ₂) t/an	0	0	0	0	0
	CO ₂ total t/an	18700	15800	15200	13500	12300
Chaufferie ZUP de Sevrans	CO ₂ total t/an	32000	34700	36500	32500	33200

Les émissions de gaz à effet de serre des 2 chaufferies urbaines (CO₂ principalement) représente plus de 40 % des émissions de la commune (données 2012). Ces émissions, directement liées au chauffage des bâtiments sont en baisse de 10 % environ de 2011 à 2015.

Trafics

A partir des données de trafic 2017, nous avons déterminé la quantité journalière moyenne de polluants émise actuellement sur le domaine d'étude à partir des facteurs d'émission du parc automobile 2017. Le tableau ci-dessous présente les émissions journalières de polluants en kilogrammes.

Emissions journalières actuelles					
Voiries	NOx kg	Particules kg	COV kg	CO kg	CO ₂ kg
Martin Luther King	3,2	0,08	0,31	2,12	919
Salvador Allende	1,3	0,04	0,26	1,54	418
Gabriel Péri	6,5	0,19	0,81	5,11	2008
accès BDL	0,2	0,01	0,14	0,73	66
voie sans nom	0,2	0,01	0,15	0,78	64
André Toutain	2,6	0,08	0,53	3,06	823
D44	2,9	0,08	0,28	1,89	893
Marais du Soucis	0,6	0,02	0,22	1,17	195
Léon Jouhaux	1,7	0,05	0,37	2,12	529
Av. Montceaux	0,4	0,02	0,33	1,69	153
Av. Clignancourt	0,2	0,01	0,21	1,06	96
Lafargue	0,5	0,02	0,21	1,15	187
Roger Salengro	0,2	0,01	0,12	0,63	85
Total	21	0,62	4	23	6437

Tableau 1 - émissions actuelles des voiries du domaine d'étude (Parc automobile 2017)

4.9.6 - Evaluation des concentrations au droit du site d'étude

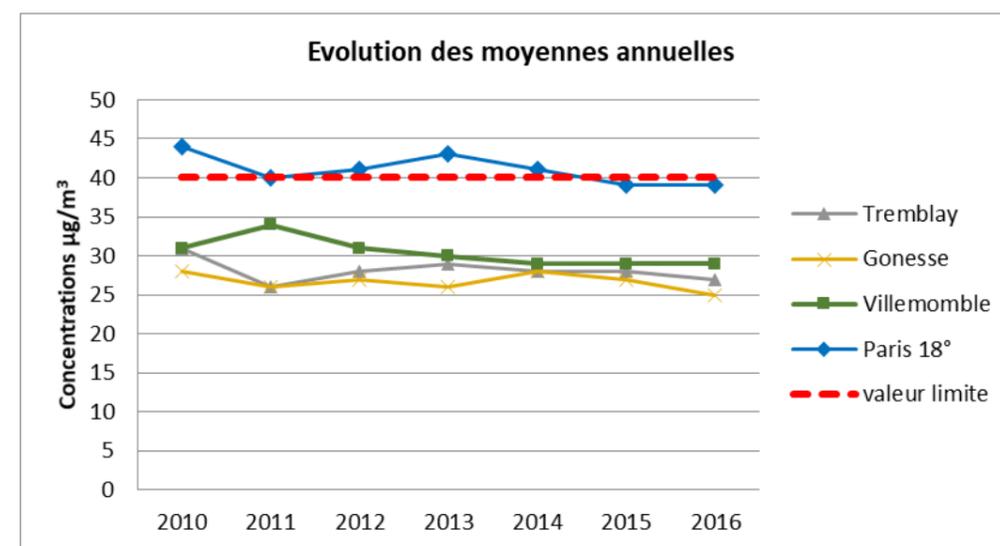
Surveillance aux stations de mesures de références

Nous analysons les données mesurées par les stations de mesures permanentes proches de la zone d'étude :

- station de Tremblay en France, à 3 km à l'est du site d'étude, de type « fond périurbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ PM10 sont mesurés,
- station de Gonesse, à 8 km au nord-ouest du site d'étude, de type « fond périurbain » les polluants NO₂ NO Nox PM2.5 sont mesurés,
- station de Villemomble, à 8 km au sud du site d'étude, de type « fond urbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ sont mesurés,
- station de Paris 18°, à 15 km à l'ouest du site d'étude, de type « fond urbain » les polluants NO₂ NO Nox O₃ PM10 sont mesurés

Les oxydes d'azote :*

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂) sont émis lors des phénomènes de combustion. Le dioxyde d'azote est un polluant secondaire issu de l'oxydation du NO. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffages...). Le NO₂ est un bon indicateur de la pollution d'origine routière.



Evolution des concentrations en NO₂

Pour le dioxyde d'azote, la valeur limite est respectée pour les stations de fond des banlieues alors que la station urbaine de Paris 18° est proche de la valeur limite. Au cours des dernières années, les concentrations moyennes en dioxyde d'azote sont stables avec des valeurs d'environ 30 µg/m³ pour les stations périurbaines.

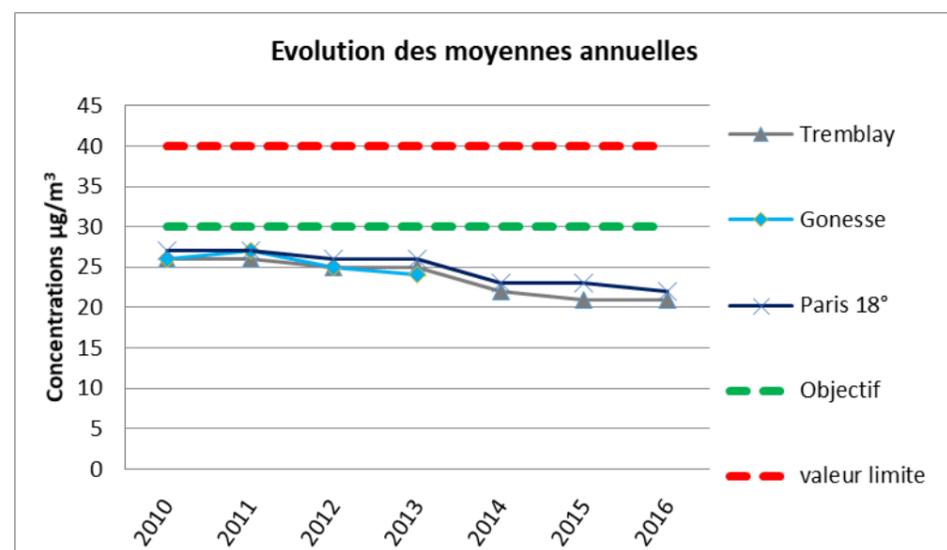
Statistiques NO ₂ 2016	Moyenne annuelle	Percentile 99,8	Nombre de dépassement		
			Limite horaire	Seuil information	Seuil alerte
Tremblay	27 µg/m ³	108 µg/m ³	120	1	0
Gonesse	25 µg/m ³	95 µg/m ³	110	0	0
Villemomble	29 µg/m ³	91 µg/m ³	120	0	0
Paris 18°	39 µg/m ³	121 µg/m ³	8	0	0
Références	40 µg/m ³	200 µg/m ³	18 dépassements	200 µg/m ³	400 µg/m ³ (3h)

Statistiques 2016 pour le NO₂

En 2016, aucun dépassement des limites réglementaires n'a été enregistré pour les stations de fond. Le seuil d'information a été atteint à Tremblay en France (1 évènement)

Les particules :

Les particules fines représentent un enjeu important pour l'Île-de-France. En effet, en 2010, 1,8 million de personnes étaient potentiellement exposées à un dépassement des valeurs réglementaires (nombre de jours > 50 µg/m³) pour les PM10.



Evolution des concentrations en particules PM10

Tous les sites de fond respectent la valeur limite et l'objectif de qualité pour les PM10. Une légère baisse des concentrations en particules est observée depuis 2010. Les concentrations sont de l'ordre de 20-25 µg/m³ pour toutes les stations.

Statistiques PM10 2016	Moyenne annuelle	Nombre de dépassements		
		Max moy. journalière	Seuil information	Seuil alerte
Tremblay	21 µg/m ³	124 µg/m ³	12	3
Paris 18°	22 µg/m ³	105 µg/m ³	12	1
Références PM10	Lim .40 µg/m ³ Obj. 30 µg/m ³	50 µg/m ³	35 jours dépassements	80 µg/m ³

Statistiques 2016 pour les PM10

Statistiques PM2.5 2016	Moyenne annuelle
Gonesse	13 µg/m ³
Références PM2.5	Lim .25 µg/m ³ Cible 20 µg/m ³ Obj. 10 µg/m ³

Statistiques 2016 pour les PM2.5

Pour les particules PM10 et PM2.5, les limites réglementaires sont respectées pour les stations de fond. En moyenne annuelle, l'objectif de qualité est respecté pour les PM10 mais dépassé pour les PM2.5.

L'ozone (O₃)

L'Ozone troposphérique se forme à partir des polluants primaires (oxydes d'azote et composés organiques volatils) sous l'action du rayonnement UV du soleil. Pour ce polluant, les concentrations les plus fortes peuvent être observées loin des sources de polluants. A l'inverse des autres polluants, les concentrations les plus élevées en ozone sont enregistrées en été.

Statistiques O ₃ 2016	Moyenne annuelle	Nombre de dépassement		
		120 µg/m ³ 8h	Seuil information	Seuil alerte
Tremblay	38 µg/m ³	40	4	0
Villemomble	41 µg/m ³	47	6	0
Paris 18°	36 µg/m ³	29	5	0
Références	-	Cible sur 3 ans : 25 dépassements/an	180 µg/m ³	240 µg/m ³

Statistiques 2016 pour l'ozone

Pour l'ozone, la valeur cible pour la santé est dépassée en 2016 pour toutes les stations. Le seuil d'information a été atteint en 2016 à plusieurs reprises sans atteindre le seuil d'alerte.

Campagne de mesure in Situ

Rappels synthétiques de la méthodologie

Afin d'affiner la connaissance des niveaux de pollution du site, des campagnes de mesures de plusieurs polluants atmosphériques ont été mises en œuvre dans le cadre de l'étude d'impact. Pour prendre en compte les contraintes de délai de l'étude et éviter les périodes de vacances scolaires, des campagnes de mesure ont été réalisées sur une période de 2 semaines à l'automne, du 4 au 18 Octobre 2017 et durant 3 semaines au printemps, du 14 Mars au 5 Avril 2018.

Les polluants mesurés sont :

- Le dioxyde d'azote NO₂, polluant traceur de la pollution automobile,
- Les BTX (benzène, toluène, xylènes), polluants classés cancérigènes, afin d'évaluer l'impact d'éventuelles sources industrielles.

La durée et la période retenue pour ces campagnes permet de couvrir une période représentative vis-à-vis du fonctionnement du site. Toutefois, ces données ne sont pas extrapolables à l'échelle de l'année, au regard des directives européennes. Cependant, les stations de mesure permanentes permettront d'observer les évolutions saisonnières et annuelles des polluants. Globalement, les conditions météorologiques lors des périodes de mesures réalisées sont représentatives des conditions moyennes sur le site d'étude.

Les prélèvements réalisés ont porté sur différents emplacements du site d'étude, retenus en fonction des potentialités de développement urbain, et par les contraintes d'accès et d'occupation du site, à l'écart des éléments de perturbation potentielle en particulier :

- au niveau des établissements sensibles : groupe scolaire de la Saulaie et espace petite enfance,
- dans les zones de logements,
- à proximité de l'autoroute A7 à différents niveaux,
- à proximité des sources routières principales,
- à l'écart des voiries afin d'évaluer la pollution de fond.

Au total 10 sites de mesure ont été sélectionnés.

Validation des mesures

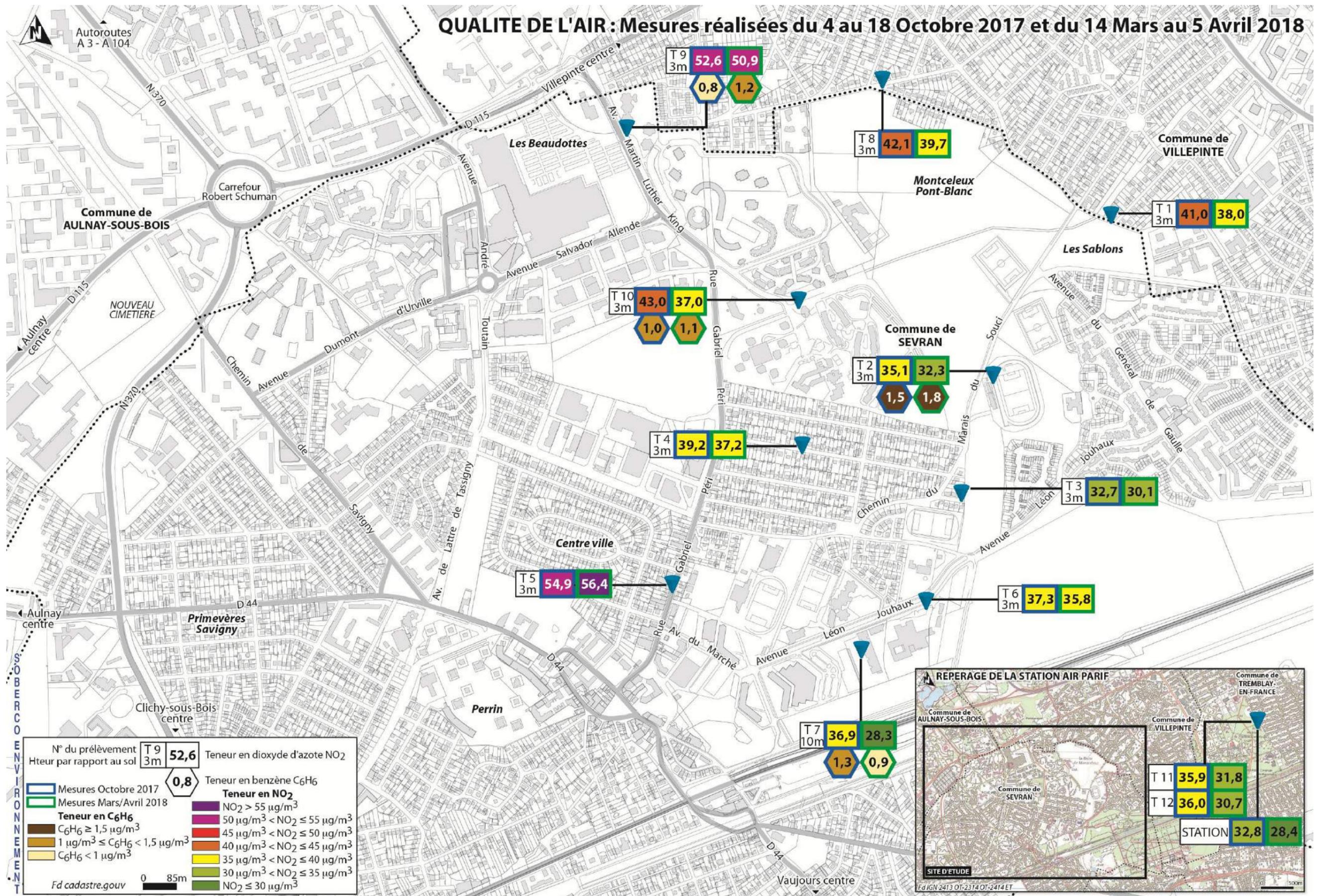
Afin de valider le protocole de mesure, des doublons (tubes passifs) ont été installés au niveau de la station de Tremblay en France pour le dioxyde d'azote. Ce doublon permet de vérifier la répétitivité des mesures.

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus par les doublons :

Campagne	Tubes	Tube 1	Tube 2	Ecart (%)
Octobre	NO ₂	35,9 µg/m ³	36,0 µg/m ³	<1 %
Mars	NO ₂	31,6 µg/m ³	30,5 µg/m ³	2 %

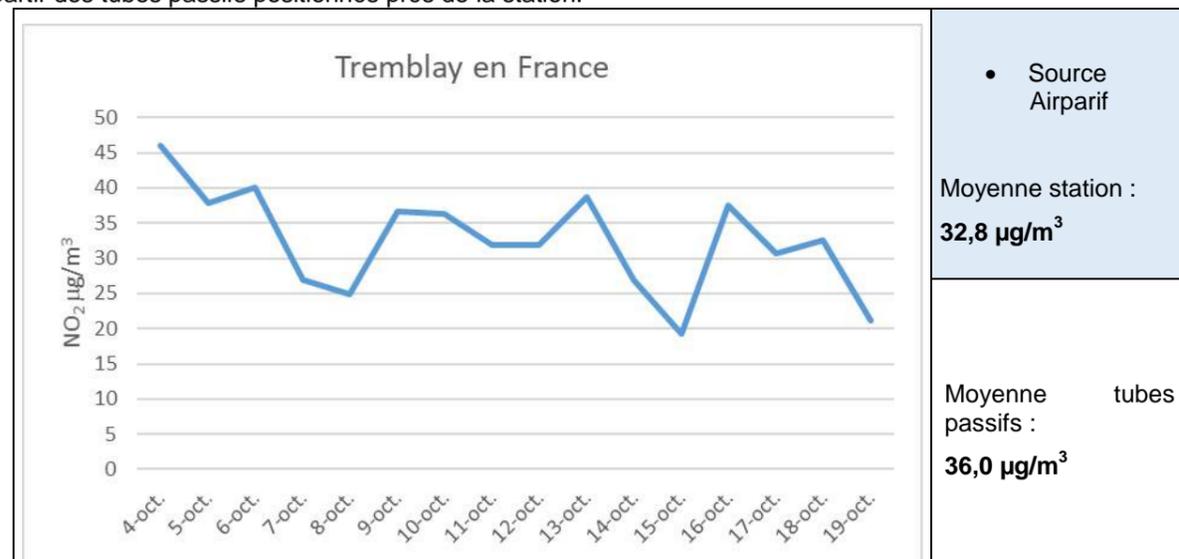
Répétitivité des mesures

La répétitivité des mesures pour le dioxyde d'azote est bonne avec un écart relatif maximal de 2%.



Comparaison des résultats avec la station permanente de Tremblay en France

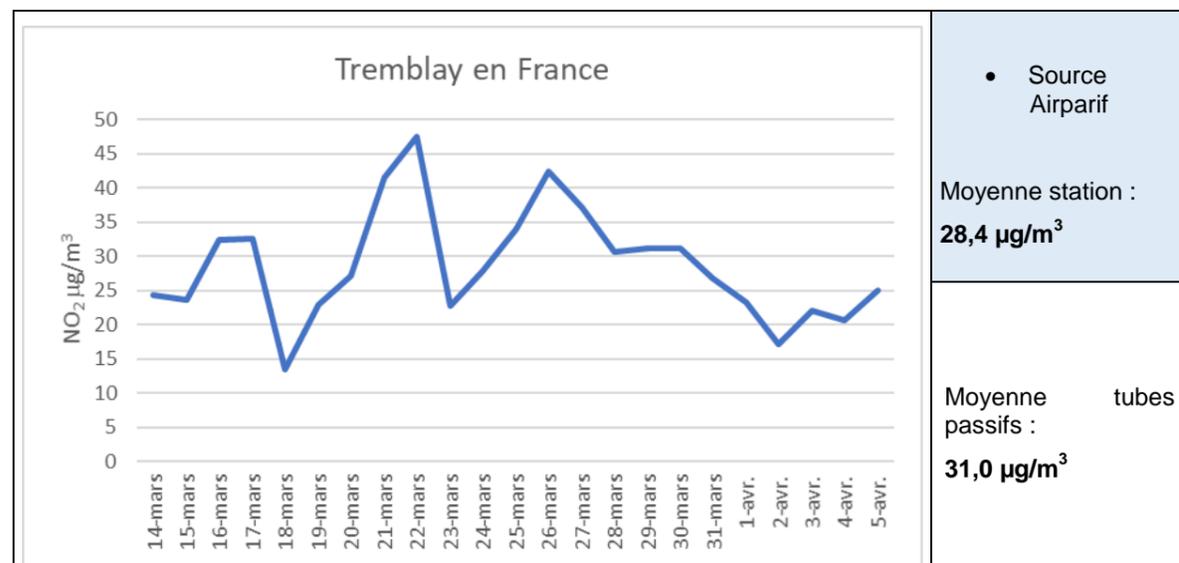
Nous analysons les écarts entre les résultats à la station pendant les périodes de mesures et les résultats obtenus à partir des tubes passifs positionnés près de la station.



Mesures NO2 station – octobre 2017

Pendant la campagne d'automne, les concentrations enregistrées par la station de Tremblay en France sont comprises entre 19 µg/m³ et 46 µg/m³ en moyenne journalière. La valeur moyenne enregistrée par la station pendant les 2 semaines de mesure est légèrement plus élevée que la moyenne annuelle 2016 pour cette station.

On note une légère surestimation de la concentration avec la technique de mesure par tubes passifs. Le coefficient de surestimation, estimé à 1,1, reste toutefois faible.



Mesures NO2 station – mars 2018

Lors de la campagne de printemps, les concentrations évoluent entre 13 µg/m³ et 48 µg/m³. La concentration moyenne obtenue avec les tubes passifs est très proche de la moyenne fournie par la station avec un coefficient de 1,1.

A la station de Tremblay en France, la moyenne sur les 5 semaines de mesures est d'environ 33 µg/m³, soit une valeur plus élevée que la moyenne annuelle de cette station (28 µg/m³ en moyenne pour les 3 dernières années).

Les résultats des mesures de fond (à l'écart des voiries) devront donc être analysés, notamment pour la comparaison aux valeurs limites réglementaires en moyenne annuelle, en considérant un coefficient estimé à 0,84.

Analyse des mesures

Dioxyde d'azote

- Les valeurs les plus faibles sont mesurées à l'écart des voiries et représentent la pollution de fond : de 28 µg/m³ à 32 µg/m³ au printemps et de 33 µg/m³ à 37 µg/m³ en automne au collège Georges Brassens, allée A.Kastler et au niveau des stades. Un niveau de fond équivalent est également mesuré au niveau de la station de Tremblay en France,
- Des concentrations d'environ 40 µg/m³ sont mesurées en limite nord-est du site (rue Lafarge et avenue de Montceuleux), ainsi que dans le cœur urbanisé,
- A proximité des principales voiries, les concentrations dépassent 50 µg/m³ : avenues Martin Luther King et Gabriel Péri.

Hydrocarbures

- Pour le benzène, les valeurs sont comprises entre 0,8 et 1,3 µg/m³ (hors stades), soit des valeurs conformes aux moyennes annuelles mesurées dans l'agglomération parisienne (0,9 à 1,1 µg/m³),
- Les concentrations les plus élevées sont observées au bord du stade (1,5 à 1,8 µg/m³), à l'écart des voiries et du parking. Ces niveaux, légèrement plus élevés que les niveaux de fond, peuvent être dus à une source d'émission liée au fonctionnement du stade (matériel d'entretien, revêtements, ...),
- Il n'y a pas de corrélation avec la proximité routière des sites de mesure,
- Toutes les valeurs sont inférieures à la limite de 5 µg/m³ qu'il est recommandé de ne pas dépasser pour les risques sur la santé et à l'objectif de qualité de 2 µg/m³.

Bilan des mesures

Une campagne de mesure a été réalisée sur deux périodes d'observation en début d'automne et en début de printemps, sur une durée totale de 5 semaines.

Le dispositif de mesure a été validé par comparaison à la station de Tremblay en France du réseau de surveillance Airparif. Par rapport à la situation moyenne du secteur, les mesures ont été réalisées dans des conditions légèrement défavorables pour la qualité de l'air. La comparaison des résultats avec les valeurs réglementaires doit donc être effectuée en considérant un recalage des concentrations. Pour estimer les concentrations moyennes en dioxyde d'azote, un coefficient de 0.84 peut être appliqué aux mesures de fond.

Sur la période d'observation, les concentrations en dioxyde d'azote sont inférieures à 40 µg/m³ (valeur limite réglementaire en moyenne annuelle et valeur guide OMS) à l'écart des voiries.

A proximité immédiate des voies secondaires, les concentrations sont proches de cette limite. Pour les principales voiries, la valeur limite est dépassée avec des concentrations qui atteignent 50 µg/m³.

Les concentrations en benzène sont relativement faibles sur le secteur d'étude avec des valeurs inférieures à la valeur limite et à l'objectif de qualité. Aucune influence routière ou industrielle n'a été détectée.

Un risque de dépassement de la valeur limite en moyenne annuelle pour le dioxyde d'azote existe pour un établissement sensible : Ecole Montaigne avenue Martin Luther King. Pour le collège Georges Brassens et le lycée Blaise Cendrars, les concentrations mesurées sont inférieurs aux valeurs limites.

4.10 - AUTRES NUISANCES ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES DU SITE

4.10.1 - Vibrations

Dans le cadre du projet de création de la ligne 16 du futur métro du grand Paris Express, une étude vibratoire du projet a été réalisée au droit du fuseau de réalisation de la ligne, et notamment aux abords des gares de Sevrans Livry et Sevrans Beaudottes.

Au regard des enjeux, la section traversant le site d'étude a été hiérarchisée en enjeux forts, du fait de la présence d'habitations mixtes au droit du fuseau, et de la réalisation d'une section en tunnel peu profond (inférieur à 25m)

Une modélisation des vibrations du projet de métro a été ensuite réalisée. Pour ce faire, Le tracé de la ligne 16, 17 sud et 14 nord a été découpé en 8 secteurs homogènes du point de vue de la propagation vibratoire.

Le site d'étude est découpé sur 2 secteurs : C (du sud du site d'étude au croisement avec l'avenue Gabriel Péri) et D (jusqu'à la limite nord du site d'étude)

Le secteur C apparaît comme présentant l'impact vibratoire potentiel le plus important parmi les 8 configurations calculées. Sur la base des hypothèses de calcul réalisées dans le cadre de l'étude d'impact du métro du grand Paris :

- Le risque d'apparition d'une gêne tactile liée à la perception des vibrations est faible sur l'ensemble du fuseau d'étude pour l'ensemble des familles de bâtiments identifiées ;
- Le risque d'apparition d'une gêne auditive liée à la perception du bruit solidien est faible sur l'ensemble du fuseau d'étude pour l'ensemble des familles de bâtiments identifiées.

4.10.2 - Electromagnétisme

Alimentation électrique

Le site d'étude est traversé par des réseaux électriques de transport :

- sur sa limite ouest, le long de la N370. Les réseaux sont aériens jusqu'à un poste de transformation situé face au nouveau cimetière d'Aulnay-Sous-Bois, puis sont enterrés en direction sur la partie sud
- sur sa frange nord, via des réseaux enterrés sous la RD 115.

On notera que vis-à-vis des réseaux électriques, le principe de précaution indique qu'une implantation en recul des équipements permet de réduire les éventuels troubles. Le Centre de Recherche et d'Information Indépendantes sur les Rayonnements Electromagnétiques (CRIREM) indique notamment qu'il convient de respecter un recul pour toute exposition prolongée d'environ 1m par millier de volt soit 63 mètres pour une ligne 63kV.

Selon l'OMS, le champ magnétique à proximité des transformateurs peut atteindre 0.2µT sur une distance variant de 3 à 10 mètres, et préconise un recul minimum correspondant à cette variable.

Ondes de radiocommunication

Le site d'étude n'accueille pas d'équipements spécifiques liés aux télécommunications. Toutefois, s'agissant d'un site urbain, celui-ci est a priori fortement équipé en équipements individuels à ondes courtes (radio, télévision, satellite, téléphone, wifi...).

D'après l'agence Nationale des Fréquences (AFNR), le site d'étude compte un total de 31 antennes, dont :

- 22 antennes à destination de la téléphonie mobile
- 9 antennes sans destination connue (hors TV et radio)

On rappellera que la plus forte exposition par rapport à ces équipements se situe aux éventuels étages des bâtiments situés face à l'antenne.

4.10.3 - Radiations (chaleurs et nucléaires)

Emissions de chaleur

Le site accueille la centrale du réseau de chaleur de la ville de Sevrans, actuellement en cours de travaux (pour transformation en centrale biomasse), située au carrefour de la rue Allende et de la rue Péri.

Cette centrale est, de par sa fonction, une source d'émission de chaleur potentielle. Toutefois, la rénovation de la centrale, dans l'optique d'optimiser la performance énergétique du réseau, vise à limiter les déperditions potentielles de chaleur dans le réseau, et les émissions non contrôlées de chaleur au droit de la centrale devraient rester limitées, après sa remise en service.

Substances radioactives

D'après les bases de données consultées (BASIAS, BASOL, IREP, ICPE), les industries et activités diverses au sein du site d'étude ne présentent pas spécifiquement d'activités de manipulation ou de stockage de substances radioactives.

Radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les maisons, via les systèmes d'aérations.

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants, et augmenter notamment le risque de cancer du poumon.

D'après les cartes de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté nucléaire (IRSN), le site d'étude est inscrit au sein de communes classées en catégories 1 (sur 3), localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles, n'appelant pas à une vigilance particulière.

4.10.4 - Emissions lumineuses

Le site d'étude est un site urbain, intégralement équipé en éclairage public, et au sein duquel les activités et bâtiments sont également émetteurs d'émissions lumineuses « classiques ». Celui-ci est donc intégralement inséré au sein du halo urbain, en dépit de la présence des tènements non bâtis (plaine Montceuleux notamment, mais également les parcs publics, compte tenu de leur taille...) qui constituent des zones plus sombres participant à la « trame noire ».

4.11 - DÉCHETS

4.11.1 - Contexte régional et départemental

Les plans territoriaux d'élimination des déchets sont définis par les articles L.541-11 à L.541-15 du code de l'environnement. Ils constituent un outil afin de coordonner et programmer les actions de modernisation de la gestion des déchets à 5 ou 10 ans.

En région Ile de France, plusieurs plans régionaux d'élimination des déchets ménagers ont été approuvés.

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers

La loi de décentralisation n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a conféré à la Région Ile-de-France l'élaboration d'un plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) qui, contrairement à l'ensemble des autres Régions françaises, remplace les plans départementaux.

Cette loi est entrée en vigueur dès le 1er janvier 2005. L'Ile-de-France a adopté le 26 novembre 2009 3 plans d'élimination des déchets

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés.

Il prévoit notamment de diminuer la production des déchets de 50 kg/habitant en 2019 en augmentant de 45% le compostage des déchets organiques dans les jardins. Le plan prévoit également d'augmenter de 60% le recyclage des déchets ménagers en 2019, en multipliant par deux le recyclage des emballages ménagers, en doublant le nombre de déchèteries. Il prévoit enfin, qu'à l'horizon 2019, 500.000 tonnes de déchets supplémentaires soient transportées par voie fluviale et / ou ferrée, par rapport à la situation en 2005.

Plan régional d'élimination des DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)

La région compte 2 incinérateurs de déchets ménagers qui les incinèrent spécifiquement et trois unités de prétraitement par désinfection. L'objectif du plan est de collecter d'ici 10 ans 50 % des DASRI produits par les ménages au lieu des 5% actuels.

Plan régional d'élimination des déchets dangereux.

Enfin, a pour objectif de collecter d'ici 10 ans 65 % des déchets dangereux produits par les ménages au lieu des 18% actuels. Le plan prévoit en outre que, d'ici 10 ans, jusqu'à 15 % de certaines natures de déchets (piles, huiles...) soient transportés par la voie d'eau ou le rail. Il prévoit également de valoriser les déchets dangereux.

4.11.2 - Contexte du site d'étude

Depuis le 1er juillet 2017, l'Etablissement Public Territorial (EPT) « **Paris Terres d'Envol** » assure la collecte des déchets ménagers pour les communes du Blanc-Mesnil, Sevrans, Tremblay-en-France et Villepinte.

Le traitement des ordures ménagères est en revanche délégué au SYCTOM.

Principe de collecte

La collecte est principalement réalisée :

- en porte à porte à une fréquence variant entre 2 et 3 fois/semaine selon la densité urbaine des quartiers pour les ordures ménagères
- en porte à porte, une fois par semaine, pour les emballages et papiers
- une fois tous les 15 jours pour les emballages en verre dans les secteurs pavillonnaires, et en point d'apports volontaires (environ 40) pour les secteurs collectifs
- une fois par semaine d'avril à septembre, et une fois tous les quinze jours en période creuse pour les déchets verts sur les secteurs pavillonnaires seulement.

Les autres déchets doivent être apportés sur des sites spécifiques :

- bornes dédiées (environ 30) pour la collecte des textiles et chaussures
- dans les magasins revendeurs pour les appareils électriques, électroniques, piles et ampoules
- à la déchetterie pour les autres déchets, meubles et encombrants

Les encombrants peuvent toutefois, sur certains secteurs, être collectés en pied d'immeuble (sur demande les jeudis, ou jusqu'à 2 fois par mois pour les immeubles en grands collectifs).

Déchetterie intercommunale de Sevrans

Sevrans accueille l'une des 5 déchetteries intercommunale de l'EPT, au sein du site d'étude, chemin du baliveau face au parc de la poudrerie.

La déchetterie, accessible sur présentation d'un justificatif de domicile, est ouverte les matins (10h-13h) du dimanche au Lundi, et toute la journée (10-18h, avec fermeture entre 13 et 14h) du mardi au samedi.

Elle accueille une grande variété de déchets : encombrants, DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), gravats, déchets verts, ferraille, papiers et cartons, pneumatiques et déchets toxiques (exemple pots de peinture, ...) mais aussi emballages ménagers, journaux et magazines, vêtements, bocaux en verre et bouteilles.

Volumes et Traitement

Les déchets sont principalement traités par enfouissement (62%). La part des déchets valorisés est donc encore limitée.

D'après le rapport d'activité 2014 du SEAPFA (syndicat d'équipement et d'aménagement des Pays de France et de l'Aulnoy, ancien syndicat en charge de la collecte des déchets), la collecte des déchets sur sevrans représentait un total de 49 442 habitants, soit 28.8% de la population prise en charge sur l'ensemble des communes adhérentes au syndicat.

Au total, à l'échelle du syndicat, la production de déchet représentait un volume total de 531 kg/habitant, soit un total de 91 055 tonnes, tous déchets compris, répartis notamment comme suit :

- 48 726 tonnes, soit 274kg/habitant ;
- 5 003 tonnes d'emballages ;
- 28 828 tonnes apportées en déchetterie ;
- 1 747 tonnes de verre

Bien que ces chiffres soient sensiblement supérieurs à ceux du département (455kg/hab tout compris), il est à noter que le volume avait largement diminué par rapport à 2013 : -63kg/hab.

Les ratios de déchets recyclables (emballages journaux magazines) ont augmenté de 0,7 kg/habitant par rapport à 2013. Ils sont plus élevés que la moyenne départementale, mais inférieurs à ceux obtenus en région parisienne, ou sur le territoire national. L'extension des consignes de tri à tous les emballages en plastique à partir du mois de mars 2012 et la communication menée par le SEAPFA expliquent cette progression.

Les ratios de verre collectés ont légèrement diminué (moins 0,8 kg par habitant). Ils sont identiques à la moyenne départementale et inférieure aux ratios obtenus en région parisienne ou sur le territoire national. Le gisement de verre par habitant sur le territoire national est aussi plus élevé que sur le territoire du SEAPFA.

Déchets d'activités

D'après la base de données iREP, 2 activités présentes au droit du site d'étude sont susceptibles de générer une production notable de déchets, présentée comme suit :

Commune	Industrie	Type de déchet	Production en 2015 (tonnes par an)
SEVRANS	Chaufferie zup de Sevrans	Production de déchets dangereux	54.91 (2013)
	LUBRO SAS	Production de déchets dangereux	69

On notera qu'en dehors de ces grandes industries, l'ensemble des sociétés du site d'étude produisent également des déchets d'activité (bureau notamment) dans des tonnages divers. La collecte de ces déchets est toutefois confiée, conformément à la législation, à des sociétés privées.

4.12 - ENERGIES ET AUTRES RESSOURCES

4.12.1 - Contexte Général

Contexte mondial

L'accès à l'énergie est marqué par une profonde inégalité entre pays riches qui ne représentent que 20% de la population mondiale mais qui consomment 80% de l'énergie commercialisée.

Au niveau mondial, la demande énergétique reste tendanciellement en forte progression. Les énergies fossiles, au premier rang desquelles le pétrole, assurent aujourd'hui plus de 80 % de l'offre. Cette situation marque la dépendance mondiale aux énergies carbonées et pose la question de sa soutenabilité, tant sur le plan environnemental que sur celui de l'approvisionnement en matières premières. Si les réserves mondiales d'énergies fossiles apparaissent abondantes au regard des besoins futurs, les conditions de leur accès sont de plus en plus difficiles : les investissements en infrastructures nécessaires pour l'utilisation des ressources sont massifs et le contexte géopolitique est par nature incertain. La contrainte climatique devrait par ailleurs apparaître plus tôt que la contrainte géologique.

Sur le plan économique, et le bas coût artificiel du prix du baril depuis plusieurs années, la hausse des prix du carburant, du gaz et de l'électricité est une réalité de toutes les projections, que ce soit à moyen ou à long termes. Ces hausses sont, sans aucun doute possibles, des indicateurs des futures pressions qui s'exercent quant à la faculté d'accès à l'énergie.

Les enjeux et le temps dont nous disposons pour nous adapter incitent tous les pays industrialisés à trouver les nouvelles conditions permettant toutefois de satisfaire les besoins futurs. La disponibilité des énergies fossiles pour les prochaines années est un trompe-l'œil puisque la pénurie n'est pas immédiate. Les efforts engagés à l'échelle planétaire tendent à prolonger le pic pétrolier annoncé et le lobby pétrolier incite de nombreux pays à se porter vers les réserves ultimes. Ce phénomène masque l'inévitable pénurie à venir. Il est clair que le seul horizon possible passe par une évolution inéluctable : la réduction des consommations énergétiques et la réduction de l'emploi des énergies fossiles.

La problématique n'est plus de consommer de l'énergie mais plutôt de satisfaire des besoins par des services énergétiques. Cette prise de conscience conduit les pays industrialisés à s'attacher à mettre en place les conditions permettant de répondre rapidement à ces enjeux tout autant environnementaux, qu'économiques et sociaux.

Contexte national

La lutte contre le changement climatique est une priorité de la France. Dans le cadre de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE du 13 juillet 2005), la France s'est fixée comme objectif de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Par ailleurs, la France considère qu'une action concertée au niveau mondial est un enjeu majeur pour répondre au défi du changement climatique. Ainsi :

- au niveau international, elle s'est engagée dans le cadre du protocole de Kyoto à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre sur la période 2008-2012 par rapport au niveau des émissions de 1990. Des négociations internationales se poursuivent pour donner une suite au protocole de Kyoto, dans le cadre de la feuille de route de la conférence de Durban.
- au niveau communautaire, la France s'est engagée, dans le cadre de l'adoption du paquet énergie climat, sur une réduction de 14 % entre 2005 et 2020 des émissions de gaz à effet de serre des secteurs non soumis à la directive sur le marché des permis d'émissions de gaz à effet de serre (directive SCEQE).

La loi de programmation énergétique (POPE) du 13 juillet 2005 avait fixé un objectif de réduction des émissions de GES de 3% par an en moyenne. Ainsi, en soutenant l'objectif de diviser par deux les émissions mondiales de GES d'ici 2050, la France doit diviser par 4 ses émissions.

La politique climatique de la France a été largement renforcée dans le cadre du Grenelle de l'environnement afin de lui permettre de respecter ses engagements internationaux. La loi Grenelle a ainsi introduit les objectifs suivants :

- augmenter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de la consommation énergétique finale d'ici 2020 (article 2.I de la loi Grenelle 1),
- améliorer de 20 % l'efficacité énergétique par rapport à la situation tendancielle de l'année 2020 (article 2.I de la loi Grenelle 1),
- baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à 1990 (article 2.I de la loi Grenelle 1),
- baisser de 38% la consommation énergétique des bâtiments existants d'ici 2020 (article 5 de la loi Grenelle 1),
- baisser de 20% les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports d'ici 2020 afin de les ramener au niveau d'émissions de 1990 (article 10 de la Loi Grenelle 1),
- accroître la part des exploitations agricoles à faible dépendance énergétique à 30% d'ici 2013 (article 31 de la Loi Grenelle 1).

La loi de transition énergétique du 18 Août 2015 fixe à l'horizon 2050 les grands objectifs et donne un horizon stable pour

- diviser par deux la consommation d'énergie finale à horizon 2050 ;
- réduire de 40 % les émissions de GES d'ici à 2030 et les diviser par quatre en 2050 ;
- porter à 32 % la part des EnR dans la consommation énergétique finale en 2030.

Les objectifs de la loi de transition énergétique ont été repris en tant qu'engagements de la France dans le cadre de la COP21.

Contexte régional

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie, instauré par la loi portant engagement national pour l'environnement dit loi Grenelle 2 (loi n°210-788 du 12 juillet 2010), fixe les objectifs suivants en matière de maîtrise de la consommation énergétique :

- Sur le plan des consommations électriques, le SRCAE vise une réduction de 5% des consommations à 2020 et de 10% à 2050 par rapport à 2005.
- Sur le plan des énergies renouvelables, les objectifs du SRCAE aboutissent à un productible d'un peu plus de 20 700 GWhef, soit près de 9 500 GWhef supplémentaires par rapport à la situation de 2009 (11200 GWhef), soit une multiplication de la production renouvelable par 1,9. Considérant les efforts d'efficacité énergétique, cet objectif global permet de couvrir 11% de la consommation régionale par des énergies renouvelables.

Le SRCAE d'Île-de-France (Novembre 2012) fixe les objectifs et les orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Les principales orientations du SRCAE en matière d'énergie sont regroupées en 3 thématiques : Bâtiments, Energies renouvelables (et de récupération) et Transports.

Bâtiments

- Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation),
- Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel,
- Réhabiliter 7 millions de mètres carrés de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel,
- Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd'hui),
- Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage,
- Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres.

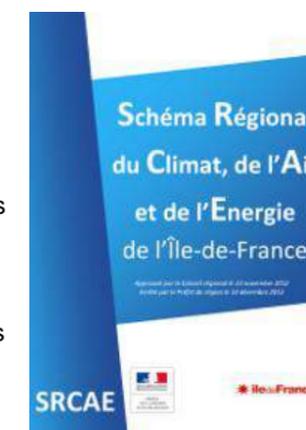
Energies renouvelables et de récupération

- Augmenter de 30 % à 50 % la part de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) : Usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse...,
- Augmenter la production par pompes à chaleur de 50 %,
- Multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau gaz de ville,
- Installer 100 à 180 éoliennes,
- Equiper 10 % des logements existants en solaire thermique,
- Passer de 15 à 520 MWe pour le solaire photovoltaïque,
- Stabiliser les consommations de bois individuelles grâce à l'utilisation d'équipements plus performants,
- Stabiliser la production d'agrocarburants.

Transports

- Réduire de 2 % les trajets en voiture particulière et en deux-roues motorisés,
- Augmenter de 20 % les trajets en transports en commun,
- Augmenter de 10 % les trajets en modes de déplacement actifs (marche, vélo...),
- Passer à 400 000 véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Le projet de SRCAE est accompagné d'un Schéma Régional Eolien, arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012. Ce dernier définit une carte des zones favorables à l'éolien assortie de recommandations thématiques concernant l'implantation d'éoliennes. La zone d'étude n'est pas comprise dans l'un des sites favorables à l'implantation d'éoliennes répertoriées.



Le PCAEM de la Métropole du Grand Paris

La Métropole du Grand Paris a lancé l'élaboration de son **Plan Climat Air Energie Métropolitain (PCAEM)** le 23 mai 2016, afin de se doter en décembre 2017 d'une stratégie ambitieuse et mobilisatrice de transition énergétique, de reconquête de la qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique.

(Article L.5219-1-II-5° du code général des collectivités territoriales relatif à la réalisation d'un PCAEM par la Métropole du Grand Paris)

Un premier pré-diagnostic a été réalisé en Juillet 2017 avec les partenaires de la Métropole : AIRPARIF, APUR, ARENE îdF et IAU îdF.

Ce document présente les éléments du Territoire en termes de consommation, de production et de distribution propres à définir la future stratégie opérationnelle de la Transition Energétique sur la Métropole du Grand Paris.

4.12.2 - Contexte local

L'étude du contexte local a été effectuée dans le cadre de l'étude de potentialité de desserte en énergie renouvelable, réalisée par R4 (groupe EDF) sur le site d'étude.

Cette étude identifie les différentes sources énergétiques présentes au droit du site d'étude, et mobilisable pour la desserte en énergie du tissu urbain

Desserte par les réseaux

S'agissant d'un territoire urbain, le site d'étude présente une importante desserte par les réseaux énergétiques classiques : réseau électrique haute et basse tension, réseau de gaz, éclairage public.

L'énergie solaire

L'énergie solaire est identifiée comme une énergie à fort potentiel au sein du site :

- Pour la production d'eau chaude sanitaire, cette énergie peut être employée pour le préchauffage de l'eau chaude à l'aide de capteurs thermiques installés en toiture voire en façade ou bien par récupération de chaleur par capteurs qui alimente une pompe à chaleur
- Pour la production d'électricité, par le biais de capteurs photovoltaïques

L'énergie Eolienne

Le site est dans une zone urbaine dense ne permettant l'implantation que de petites éoliennes urbaines. Le potentiel est jugé modéré pour cette énergie, du fait d'un profil urbain induisant des obstacles et une rugosité limitant l'exploitation des vents.

La géothermie

Plusieurs systèmes géothermiques ont été étudiés.

Géothermie très basse énergie par sonde

La géothermie très basse énergie consiste à exploiter la chaleur du sol à faible profondeur, par le biais de sondes à chaleur. Cette source peut permettre d'alimenter le chauffage et le refroidissement des bâtiments, ainsi que l'eau chaude sanitaire (ECS).

Le potentiel est estimé à environ 45W par mètre linéaire. Aucune opération de ce type n'est répertoriée à Sevrans, mais compte tenu d'un risque faible de retrait et gonflement des argiles, le potentiel de cette source est jugé bon.

Géothermie très basse énergie sur nappes

On exploite ici la chaleur (ou le froid, selon les saisons) présente dans les nappes souterraines plus en profondeur (éocène moyen et inférieur), par le biais de pompes à chaleur. Les estimations montrent un potentiel de puissance en chaud de 780kW et de 700kW en froid, pour un débit d'environ 100m³/heure. Cette source présente donc un bon potentiel (chauffage, froid, ECS).

Une seule opération de ce type est répertoriée à l'échelle de Sevrans, avec un débit de 15m³/h.

Géothermie basse énergie

La géothermie basse énergie consiste à aller chercher la chaleur présente dans les nappes profondes, sans échangeur thermique actif.

Plusieurs nappes sont étudiées, sur la base des données d'étude du BRGM :

- La nappe de l'albien présente une productivité très favorable sur la commune, avec une puissance en chaud de 6MW pour un débit de 200m³/h ;
- La nappe du néocomien apparaît comme peu favorable sur le site, notamment du fait d'un potentiel technique mal connu ;
- La nappe du Lusitanien présente un potentiel favorable, mais de peu de retour d'expérience. Cette source est jugée comme modérée sur le site ;
- La nappe du Dogger présente un potentiel très favorable sur le site, avec un potentiel de puissance en chaud estimé à 5.1MW, pouvant monter à 8MW si couplé avec une pompe à chaleur.
-

La biomasse : bois énergie

Il a été analysé la quantité de bois disponible dans un rayon de 25 et 50 km. Le potentiel estimé dans ces périmètres est de :

- 500 Gwh par an dans un rayon de 25m ;
- 2250 Gwh par an dans un rayon de 50km.

Le bois énergie présente un potentiel d'utilisation fort, notamment dans le cadre d'un raccordement aux réseaux existants, ou bien comme une solution utilisée à l'échelle d'un programme à forte consommation (équipement par exemple).

La cloacothermie

Plusieurs solutions de récupération de la chaleur des eaux sont étudiées :

- Préchauffage de l'eau chaude sanitaire à l'aide d'un échangeur sur les eaux grises : le potentiel est jugé bon, mais avec un taux de couverture limité ;
- Récupération de la chaleur par des capteurs qui alimentent une pompe à chaleur : cette solution nécessite de faire un réseau séparatif pour les eaux grises dans le logement ;
- Raccordement aux collecteurs d'eaux usées au sein des quartiers : les conduites présentant un potentiel technique existent (diamètre de plus de 700mm), sauf sur le secteur longeant la ligne RER B au sud du site.

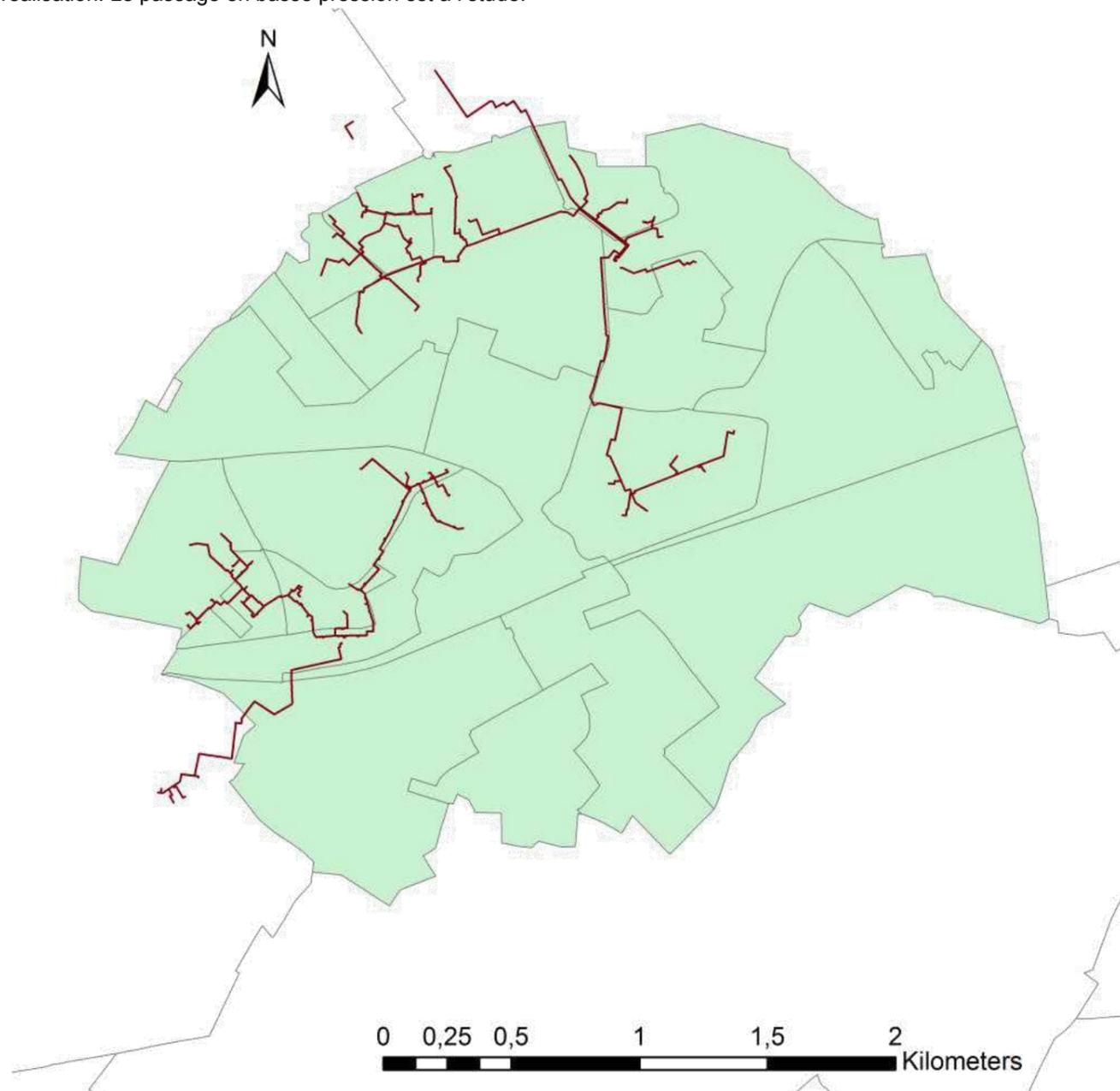
Réseaux de chaleur

Deux réseaux de chaleurs sont présents sur la commune de Sevrans :

- Un réseau au nord-est, principalement sur le quartier « Beaudottes », mais présentant une branche descendant jusqu'au centre-ville
- Un réseau ouest, sur le quartier Rougemont.

Une interconnexion de ces réseaux est toutefois à l'étude, comme présenté dans le schéma directeur énergie « réseau de chaleur » de la ville de Sevrans et Aulnay-sous-Bois, approuvé en décembre 2015.

Sur le réseau Beaudottes, une nouvelle chaufferie biomasse, d'une puissance de 12MW, est en cours de réalisation. Le passage en basse pression est à l'étude.



Les réseaux de chaleur à l'échelle de la commune de Sevrans – Source : étude de potentiel énergétique - H4

Plan Climat-Energie Territorial de la ville de Sevrans

La ville de Sevrans s'est engagée depuis plusieurs années maintenant dans des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables et d'actions pour réduire la précarité énergétique.

Dans ce contexte, elle a ainsi établi son Plan Climat-Energie Territorial. Approuvé en Novembre 2013, ce plan est établi pour la période 2014-2019. Il vise 2 objectifs fondamentaux

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (atténuation)
- Réduire la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique (adaptation)

Pour déployer de manière stratégique ses efforts d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, le PCET de Sevrans fixe la vision et les principes directeurs et les objectifs de la Ville sur les enjeux énergie-climat :

- Une vision
 - réduction des émissions de CO₂ ;
 - garantie d'un approvisionnement énergétique stable de son territoire ;
 - gain d'efficacité énergétique ;
 - utilisation du potentiel local renouvelable ;
 - lier les politiques sociale et urbaine à la politique environnementale : la qualité de vie passe par la maîtrise de l'énergie.
- Des principes directeurs : Efficacité et durabilité, exemplarité et sensibilisation
- Des objectifs :
 - Réduire de 25% ses émissions de GES en 2020 par rapport à 2010 ;
 - Atteindre 25% d'énergies renouvelables dans sa consommation d'énergies finales
 - Augmenter de 25 % l'efficacité énergétique du patrimoine, et de l'éclairage public.

Le PCET vise principalement le développement massif des Energies Renouvelable (EnR) par le biais des réseaux de chaleur : la commune vise un taux d'énergies renouvelables de 60% minimum après interconnexion des réseaux via la biomasse et la géothermie. Elle souhaite également

Expérimenter la récupération d'énergie fatale, notamment issue de Data Centers, et l'insertion dans le mix énergétique de la chaleur de nouvelles sources d'énergies renouvelables, dites décentralisées, notamment la géothermie superficielle et le solaire thermique.

Le PCET présente un total de 47 actions, et notamment

- Établir un Plan de circulation promouvant la mobilité durable
- Sensibiliser les habitants aux déplacements en transport en Commun et aux modes actifs
- Améliorer la qualité et l'offre de la desserte en bus
- Identifier les îlots de chaleur et îlots de fraîcheur
- Développer l'agriculture urbaine

4.12.3 - Disponibilité des ressources durables et en matériaux

D'après les cartes de ressources et matériaux de la DRIEE, le potentiel en matériaux de carrières à proximité de la zone d'étude se situe à l'Est, principalement via :

- Des granulats alluvionnaires des alluvions anciennes de bas niveaux ;
- Le gypse, sur des secteurs sans recouvrement ;
- Des sablons, sous recouvrement de moins de 10m.

En matière de ressources durables et renouvelables, compte tenu de son urbanisation, le site d'étude ne présente pas de potentiel de valorisation de la biomasse (bois énergie, biomasse agricole). Toutefois, plusieurs ressources d'origines anthropiques peuvent être envisagées sur le site :

- La rénovation de bâtiments existants, avec conservation de l'enveloppe et reconfiguration des intérieurs pour adaptation à de nouveaux usages (comme cela a été d'ores et déjà réalisé par la transformation de l'ancienne école en logements étudiants) ;
- Les matériaux issus de la déconstruction et/ou de la déconstruction de bâtiments ou aménagements existants, tant pour l'utilisation dans de nouvelles constructions que pour les voiries (sous-couches).
- La cloacothermie, qui permet de valoriser la chaleur transmise par les réseaux d'assainissement des eaux usées ;

5 - PAYSAGE ET PATRIMOINE

5.1 - PATRIMOINE

5.1.1 - Monuments historiques

Le site d'étude ne présente aucun monuments inscrit à l'inventaire des monuments historiques, ni ne porte sur des périmètres de protection liés à des monuments historiques situés aux franges extérieures de celui-ci.

5.1.2 - Sites Classés et inscrits

Le site d'étude comprend un site classé : le parc forestier de Sevrans et ses abords, qui est inclus pour partie sur le quart sud-est du site d'étude et qui s'étend au-delà.

Les 152 hectares que forme le parc ont été classés par arrêtés ministériel en date du 21 Avril 1994.

5.1.3 - Patrimoine archéologique

Plusieurs zones de présomption de présence de vestiges archéologiques sont identifiées au sein de la commune de Sevrans, sur le site d'étude.

Ces zones ont été délimitées en tant que « zones de saisines archéologique », par arrêté préfectoral n°2004/287 en date du 20 Février 2004. 3 secteurs ont été identifiés :

- Secteur n°869, au droit de la ZAC Bernard Vergniaud (section sud) le long de la rue Gabriel Péri. Cette zone de présomption porte sur un « site médiéval »
- Secteur n° 868, correspondant au centre-ville : ce périmètre porte sur le « bourg ancien » de Sevrans
- Secteur n° 870, au droit de la plaine Montceaux, correspondant à une présomption de vestige de « site préhistorique »

Au sein des périmètres définis par l'arrêtés, présenté en annexe du PLU, un examen archéologique devra être réalisé préalablement à toute opération d'aménagement ou de construction.

L'arrêté rappelle également que, pour tout projet situé en dehors de ces zones, un seuil de saisine de 5000m² est fixé pour tout travaux tels que définis en a), b) et c) du 1° de l'article 1^{er} du décret n°2002-89 du 16 janvier 2002 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

5.1.4 - Eléments de patrimoine bâtis à protéger

La commune de Villepinte identifie plusieurs bâtiments à valeur patrimoniale à préserver. Seul un de ces bâtiments dispose d'un périmètre, lequel ne s'étend pas sur la commune de Sevrans au sein du site d'étude.

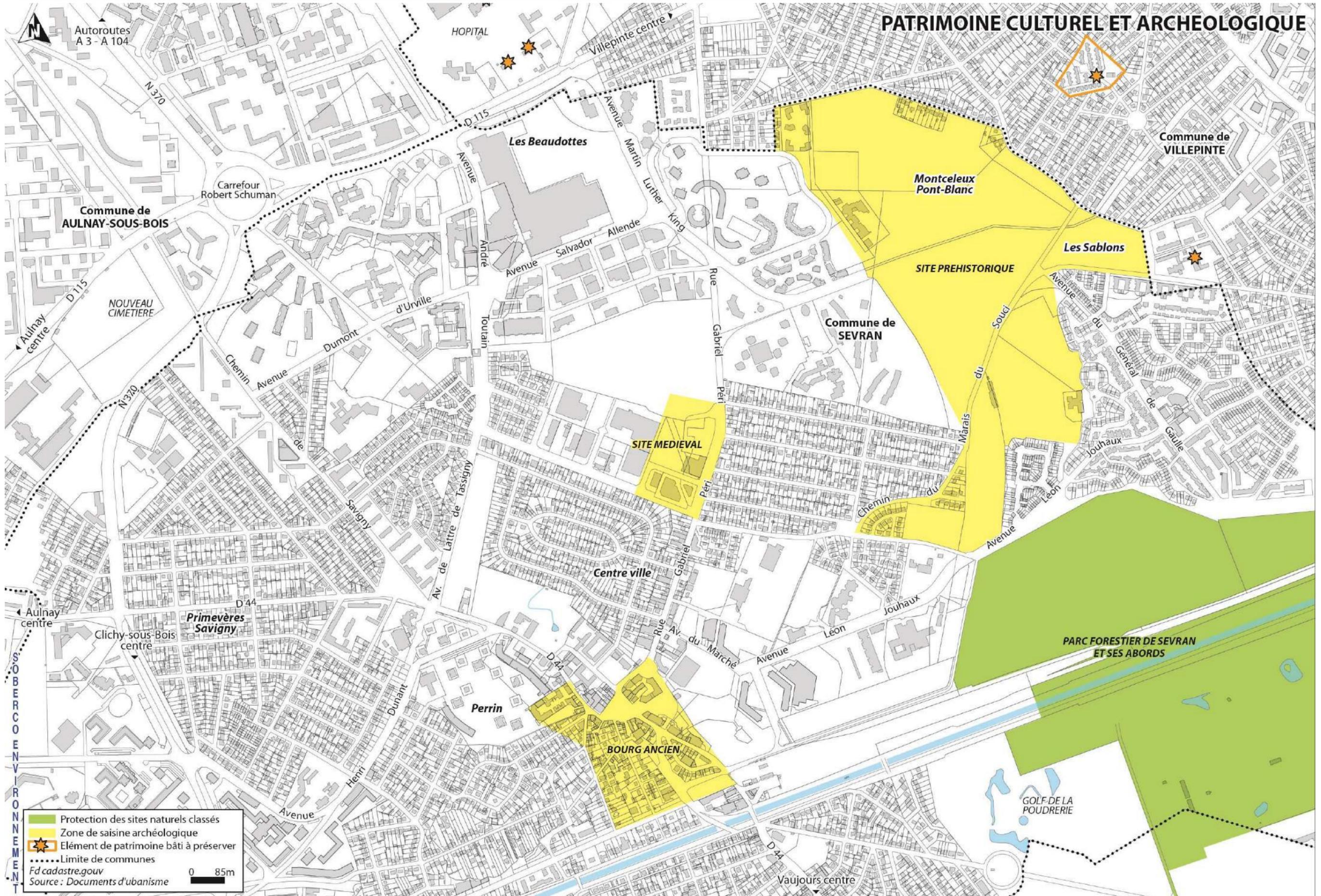
Rappel - Archéologie préventive

Elle est définie par l'article L.521-1 du Code du Patrimoine comme suit : « L'archéologie préventive, qui relève de missions de service public, est partie intégrante de l'archéologie. Elle est régie par les principes applicables à toute recherche scientifique. Elle a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement. Elle a également pour objet l'interprétation et la diffusion des résultats obtenus. »

Dès lors qu'une opération d'aménagement est susceptible d'impacter sur le patrimoine archéologique, la procédure relative à l'archéologie préventive est enclenchée. La procédure intervient de la façon suivante :

- *Un diagnostic de site est réalisé sur le terrain ayant pour objectif, dans le cadre d'une première évaluation, de rechercher et de caractériser les éléments du patrimoine archéologique. Les résultats sont consignés dans un rapport de diagnostic transmis au Préfet de région. Dans le cas où le diagnostic se révèle positif, c'est-à-dire qu'il met en évidence la présence d'un patrimoine archéologique, le Préfet émet une prescription de fouille ou bien une prescription de modification de consistance du projet pour en limiter l'impact sur les vestiges.*
- *La fouille est réalisée suite à un diagnostic révélé positif ou bien lorsque la présence d'éléments du patrimoine archéologique sur le terrain est déjà connue. la fouille vise à recueillir les données archéologiques, à les analyser et à en assurer la compréhension.*
- *La modification de la consistance du projet, consécutive à un diagnostic positif, permet de limiter l'effet du projet sur le patrimoine archéologique par une adaptation des formes et positions des aménagements, des fondations du bâti...*

Si la nature des éléments archéologique découverts sur le site s'avère remarquable et exceptionnelle, une proposition de classement au titre des monuments historique peut être formulée.



5.2 - PAYSAGES

5.2.1 - Composantes du paysage et ambiances du site d'étude

Grandes structures du paysage

Les grandes structures paysagères sont, sur le site d'étude, et principalement du fait de l'histoire de son urbanisation, relativement distinctes. En effet, plusieurs ensembles sont identifiables, principalement à partir de la forme urbaine des constructions

La ville des grands ensembles

Les grands ensembles constituent la principale structure paysagère de la ville de Sevrans. Elle est formée par la présence de grands bâtiments insérés au sein de grands espaces ouverts, principalement des parcs végétalisés et des espaces plus minéralisés : parkings, placettes. A Sevrans, les grands ensembles ne sont pas aménagés sur des « dalles urbaines », mais bénéficie d'une accroche au sol intéressant, mettant parfois en avant un jeu de microrelief qui façonne le paysage proche.

Il faut toutefois noter que bien que les grands ensembles constitue une entité paysagère propre, celle-ci présente cependant une hétérogénéité intéressante, avec des constructions massives, mais parfois en hauteur et d'autre fois en longueur, parfois rectilignes et parfois sous formes de courbes...Par ailleurs, c'est cette structure paysagère qui fait montre des plus grandes mutations récentes, à travers la rénovation urbaine des bâtiments comme des espaces publics.

Cette « ville des grands ensemble » est globalement répartie sur l'ensemble du site d'étude, avec toutefois une plus grande concentration à l'ouest

La ville pavillonnaire

La ville pavillonnaire constitue l'autre grande structure paysagère du site d'étude, également répartie sur l'ensemble de celui-ci. La frange Est toutefois quasi-intégralement composée de ce tissu paysager.

La ville pavillonnaire est quant à elle bien plus homogène que celle des grands ensembles : la distinction des différentes constructions ne devenant apparente qu'à proximité immédiate des maisons.

Le centre bourg

Le centre bourg constitue un secteur paysager relativement resserré, composé d'une mixité de petits immeubles entouré de pavillons à ses franges. La principale caractéristique paysagère du centre bourg est, outre son architecture globalement ancienne (mais avec ponctuellement la présence de bâtiments plus récents), l'animation offerte par les commerces et activités en rez-de-chaussée.

Les grands équipements

Sur le site d'étude, les grands équipements sont en réalité des éléments paysagers relativement ouverts : en effet, ceux-ci sont principalement composés des cimetières, mais surtout des équipements sportifs, lesquels sont bien souvent composés de gymnases insérés au milieu de terrains extérieurs.

Il s'agit donc d'un tissu paysager qui permet d'aérer le territoire. Seule exception : l'hôpital intercommunal Robert Ballanger, au nord du site d'étude, qui présente une plus grande densité de bâtiments de taille moyenne.

Les secteurs d'activité

Les secteurs d'activité, au sein du site d'étude, sont également relativement homogènes : concentré au nord du site, ceux-ci présentent des caractéristiques tout à fait standard de zones d'activités, avec des bâtiments relativement bas, mais assez long, de forme rectangulaire, et entourés de nombreux parkings et de voies surdimensionnées.

Le centre commercial lui, se distingue par sa taille et sa forme de « L » inséré au sein d'un grand carré, complété par un immense parking extérieur.

Les constructions des zones d'activités du site d'étude ne présentent toutefois pas d'intérêt architectural paysager, les constructions restant plutôt anciennes et peu qualitatives.

Les milieux naturels

Les milieux naturels sont enfin l'autre grande structure paysagère du territoire. On distingue principalement 2 sous-ensembles :

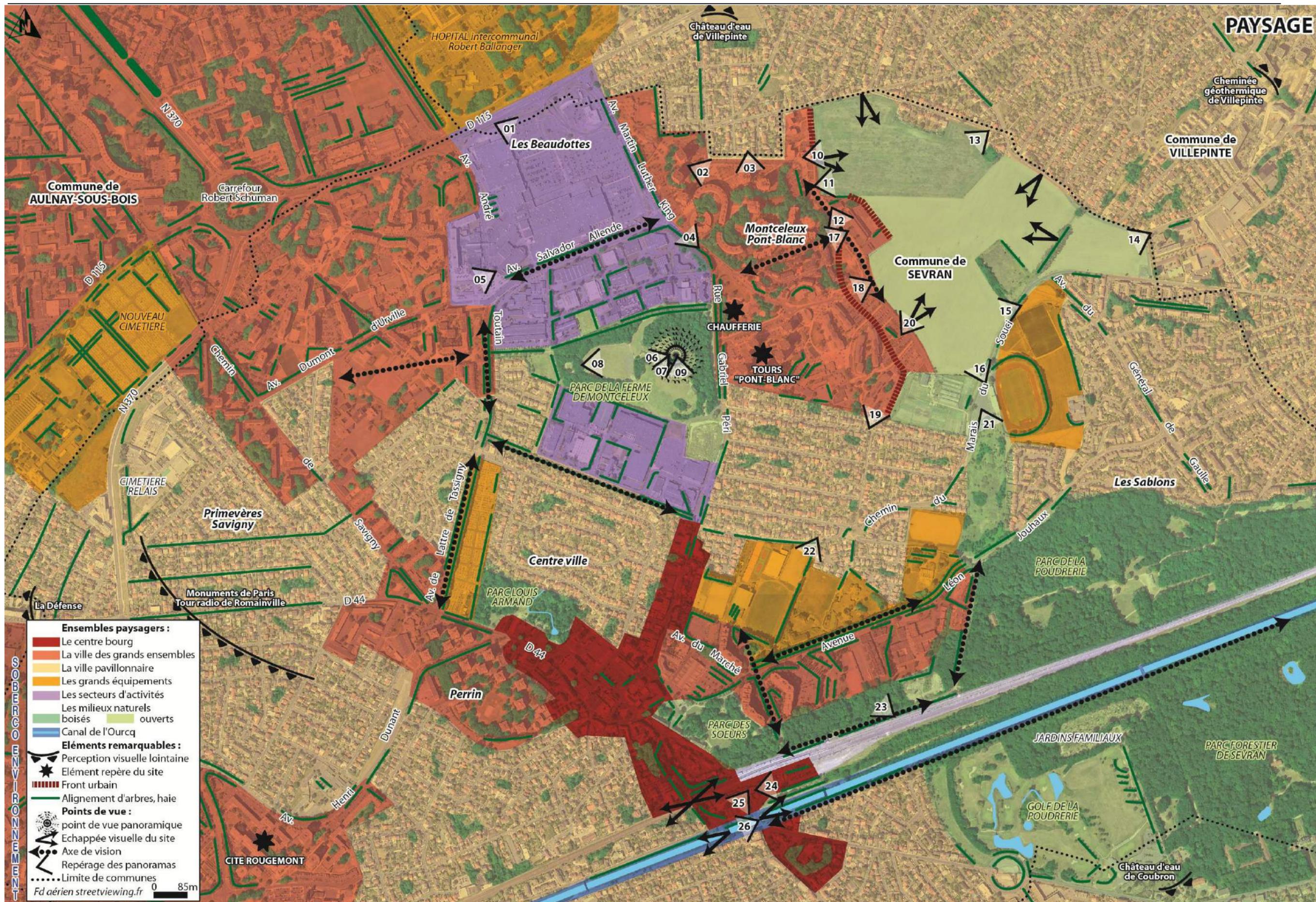
- Les espaces ouverts, principalement représentés par la plaine agricole Montceuleux, ainsi que par les espaces de pelouses des grands parcs urbains (parc de la mairie, parc de la butte Montceuleux)
- Les espaces boisés, qui ferment les vues mais offrent de nombreux espaces intimistes et qui permettent de s'isoler rapidement de l'ambiance urbaine du reste du site, notamment au sein du parc de la Poudrerie.

Les éléments de composition du paysage

A une échelle plus fine, le paysage du site d'étude est principalement composé par :

- Les éléments du bâti, qui offrent, sur le site une grande diversité :
 - De volumes, allant du petit (maisons individuelles, petits collectifs, grands collectifs, équipements publics, bâtiments industriels)
 - De formes : toitures plates ou à pentes, façades lisses ou à relief, balcons...
 - De couleurs, avec des teintes allant du blanc au rouge, en passant par le gris, le jaune, l'ocre...
 - De matériaux, même si l'on peut noter que certains matériaux sont globalement représentés par des minéraux : béton, brique, parpaings recouverts de peinture ou d'enduit... les matériaux biosourcés (bois, pisé), de métal ou en verre sont relativement peu visibles sur le site d'étude.
- Les éléments végétaux, qui offrent également différentes strates, de l'herbacée, de l'arbustive, mais surtout de l'arborescente, avec la présence de nombreux arbres de hautes tiges qui structurent les parcs, les voiries et allées
- Des éléments plus ponctuels de patrimoine et de mobiliers urbains, mais qui restent relativement discrets sur le site d'étude : aménagements de places, éléments de décorations types jardinières, bancs, jeux publics...

En outre, le site d'étude est jonché d'éléments de jalonnements divers (panneaux routiers, de sentiers, panneaux publicitaires, enseignes de magasins...) qui lui confère un statut de site d'étude urbain.



5.2.2 - Perceptions visuelles

Depuis le site

Le relief relativement plat du site d'étude, et plus globalement, de la zone d'étude, limite la lecture de grandes perceptions visuelles depuis le site envers ses environs. En effet, l'absence de relief sur site limite les possibilités d'ouvrir les vues au-dessus des éléments bâtis ou végétaux, et l'absence de relief ne permet pas de mettre en avant des éléments lointains qui dépassent des lignes d'horizon.

Cependant, au sein de ce contexte globalement plat, la présence d'éléments topographiques singuliers offre, très ponctuellement des possibilités de perceptions.

Ainsi, la présence d'un réel point haut au cœur du site d'étude, la butte Montceuleux, créée artificiellement, constitue le principal point de vue de la commune de Sevrans et de ses environs. Sa constitution offre par ailleurs un panorama à 360°, ce qui constitue un réel atout pour la lecture du territoire : Par beau temps, la butte Montceuleux permet ainsi d'apercevoir un certain nombre d'éléments repères d'Ile-de-France. On devine donc, par ce relief, que les tours d'habitations de la commune permettent ainsi également de bénéficier de ces vues, dès lors que l'on monte au-delà des premiers étages.

Les autres grandes perceptions visuelles en direction du sud. En effet, les vues lointaines permettent de distinguer la colline de Romainville, et ses quelques éléments saillants, qui rehaussent la ligne d'horizon au lointain.

Au-delà de la butte Montceuleux, c'est la plaine Montceuleux qui constitue le principal cadre de perception visuelle du site d'étude, de part le grand espace ouvert qu'elle constitue. Le reste des perceptions depuis le site est plus intimiste : il s'agit le plus souvent de percées visuelles offertes, entre les bâtiments, par le jeu des rues qui montre les axes de perception.

Vers le site

Vers le site, les vues sont également limitées par le faible relief : la butte Montceuleux ne constitue pas un accident topographique suffisant pour être perçu depuis le lointain.

Cependant, le site peut ponctuellement être identifié, à l'inverse, depuis la colline de Romainville, au grès des points de vue orientés vers le nord qui s'organisent tout au long du linéaire de la colline. La présence d'une forte végétation sur cette colline limite cependant une lecture facilitée du grand panorama en dehors de ces points de vue.

Au plus proche, à l'échelle de la zone d'étude, les connaisseurs du site d'étude pourront cependant distinguer les éléments bâtis caractéristiques du site, et notamment les grands ensembles collectifs, qui permettent d'identifier les différents quartiers.

Perceptions depuis l'axe de la voie ferrée et du canal

L'axe formé par la voie de RER B au sud du site, ainsi que par le canal de l'Ourcq constitue un point de vue notable du site d'étude. En réalité, bien que ces 2 éléments du paysage soit parallèle, la présence de boisements entre les 2 sépare les perceptions visuelles en 2 axes.

Toutefois, le cadre offert par le RER et par le canal est globalement le même : il s'agit d'un axe parfaitement rectiligne, qui donne çà voir à l'Est et à l'ouest dans un espace très encadré, du fait de la présence d'une ripisylve notable qui bloque les vues au nord et au sud.

Au sein de cet axe, la présence des ponts constitue une série de points de vue privilégiés sur :

- La voie de RER, ces ponts sont les seuls espaces permettant de bien se situer dans l'axe (la gare offrant des accès souterrains) ;
- L'axe du canal, les ponts permettent de se situer en léger surplomb et d'augmenter la distance de vue.

Par ailleurs, la présence d'activités sur le canal et ses abords (pistes cyclables) offrent une animation paysagère singulière qui participe à la valorisation de ce cadre paysager.

L'autre particularité du canal est d'offrir, vers l'ouest, une vue centrée dans l'axe du quartier de la Défense, qui apparaît ainsi au loin comme un marqueur visuel fort, avec ses différents gratte-ciels. Vers l'ouest, la perception laisse filer le défilé de la ripisylve, qui se resserre au loin sans qu'on puisse en deviner la fin.

Perceptions riveraines vers les terrains de la plaine Montceuleux

Au sein de la plaine Montceuleux, les perceptions riveraines directes sont fortement différenciées entre la frange ouest et la Frange Est :

- A l'Est et au nord le panorama présente un caractère presque « campagnard », du fait de la présence en bordure de l'espace agricole de constructions uniquement en lotissements pavillonnaires. La faible hauteur des constructions (R+1), et notamment au regard de la largeur de la plaine, ne permet que peu de saisir le caractère « bâti » d'une rive à l'autre, les éléments végétaux qui dépasse régulièrement des toitures apparaissant comme plus marquant
- A l'ouest, le panorama donne à voir le caractère plus urbain du site. Toutefois, le profil bâti se révèle progressivement, avec la présence de bâtiments plus bas en premier front urbain (lotissements pavillonnaires au sud, bâtiments Logirep au centre, collège...), laisse dépasser, au second et au troisième plan, les grandes tours d'immeubles collectifs.

Le côté sud est le seul qui soit réellement marqué par un filtre de végétation au premier plan, notamment le long du chemin du marais du Soucis, qui isole visuellement une petite partie sud-ouest de la plaine, par la plantation des arbres en alignement.



5.2.3 - Eléments structurants

Plusieurs éléments bâtis ou naturels apparaissent plus particulièrement, au sein des grandes structures paysagères, comme saillants, et constituent des points de repères du paysage.

Eléments structurants du paysage lointain

Plusieurs éléments structurants du paysage lointain sont visibles depuis le site d'étude. La plupart de ces éléments sont en réalité visibles depuis la butte Montceuleux, et constituent de véritables repères visuels, puisqu'il s'agit pour partie des monuments historiques de la ville de Paris.

Ainsi, à partir du panorama de la butte Montceuleux, en direction du sud, on peut identifier d'ouest en Est :

- Le château d'eau de Coubron, dont le dôme dépasse à peine de la cime des arbres, mais qui brille par temps ensoleillé ;
- Les tours Mercuriales de Bagnolet, qui dépassent de l'arrière la colline de Romainville ;
- La tour radio de Romainville, qui surplombe toute la zone d'étude ;
- Plusieurs monuments de Paris :
 - La Tour Eiffel ;
 - Le Sacré-Cœur ;
- Le quartier de la Défense, reconnaissable à son ensemble de Gratte-ciel.

Eléments structurants du site d'étude

A l'échelle du site d'étude, et toujours principalement depuis la butte Montceuleux, mais également depuis la plaine et les principaux espaces ouverts se dessinent d'autres éléments structurants, principalement les ensembles collectifs de grandes tours présents au sein du site :

- Tours du quartier Rougemont au sud-ouest ;
- Tours du quartier Pont Blanc au sein du site ;
- Tours du quartier Montceuleux au nord-est.

On note également la présence de plusieurs « cheminées » qui s'élèvent au-dessus des toits : château d'eau de Villepinte, cheminée de l'usine Géothermique de Villepinte, et la toute récente cheminée de l'usine biomasse, au cœur du quartier Montceuleux Pont-Blanc.

Toutefois, d'autres éléments structurants apparaissent également visibles, non pas du fait de leur relief, mais par les ouvertures qu'ils organisent au sein du tissu bâti dense :

- La plaine Montceuleux ;
- Le parc de la Mairie (parc Louis Armand) ;
- Le canal et la voie de RER

Axes de vision

La présence de nombreuses rues et de leurs constructions attenante (formant ainsi des corridors), ou de leur végétalisation constitue bien souvent des axes de visions qui orientent les regards et les perceptions paysagères.

Toutefois, on peut noter quelques axes dont la vue est plus particulièrement marquante :

- L'avenue de Lattre de Tassigny, ainsi que l'avenue Jouhaux, du fait de leur végétalisation en forme « d'allées royales », avec plantations d'arbres de haute tige en alignement, voire en double alignement de part et d'autre des voies circulées ;
- L'avenue Ronsard, récemment restructurée et qui s'ouvre en son centre sur des espaces publics requalifiés
- La rue Estienne d'Orves, longeant les espaces boisés et marquant l'entrée du parc de la Poudrerie
- L'avenue Berlioz, s'inscrivant entre les immeubles boomerangs, et constituant une travée héritée du plan d'aménagement de la ZUP
- Le mail Victor Schœlcher, dédié aux modes doux, qui marque la séparation entre les tissus pavillonnaires, au sud de la Zone d'activité, tout en reliant l'avenue De Tassigny à l'avenue Gabriel Péri







6 - SYNTHÈSE DE L'ETAT INITIAL ET EVOLUTIONS TENDANCIELLES SYNTHÈSE DES ELEMENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

6.1 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématique		Éléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu Physique	Topographie	Le site d'étude est globalement plat, à l'échelle de la plaine de France dans laquelle il s'inscrit. L'altitude est comprise entre 80 et 60m, avec une déclivité vers le sud-Est, en dehors de la butte Montceuleux qui constitue un point de relief particulier et un point haut au sein du site.			
	Climatologie	La zone d'étude bénéficie d'un climat de type tempéré océanique, quelque peu altéré par des influences continentales (éloignement du littoral). Le site d'étude, du fait de son urbanisation, est marqué par le phénomène de l'îlot de chaleur, mais celui-ci est atténué par la présence de différents espaces naturels, dont la superficie et la densité végétale permet d'affirmer le phénomène de rafraîchissement de la zone d'étude.			
	Géologie	Le site d'étude est implanté sur des sols relativement remaniés, faisant apparaître en premier lieu une couche de remblais, surmontant un faciès de limons argileux marron, puis d'alluvions. Le substratum est composé par des marnes calcaires, laissant apparaître des poches de gypse non dissout. La perméabilité des sols est globalement faible à très faible.			
	Pollution des sols	Compte tenu de son urbanisation, et la présence d'activités anthropiques diversifiées sur une grande partie du territoire de la zone d'étude et depuis le vingtième siècle, le site d'étude présente une sensibilité non négligeable à la pollution des sols. Une étude historique de pollution des sols a conduit à définir 2 sites à fort risque de pollution potentiel, et 8 sites répertoriés à risques modérés à l'échelle du site d'étude. En outre, des études de site plus locales (plaine Montceuleux et gare de Sevrans Livry) ont montré la présence de polluants classiques dans les sols et eaux souterraines analysées.			
	Risques naturels de mouvements de terrains	Le site d'étude présente une sensibilité faible aux mouvements de terrains, en dehors de ceux liés à la dissolution du gypse. La commune dispose d'un plan de prévention des risques (R.11-3 du code de l'urbanisme, valant PPRn), aujourd'hui en cours de révision. Une première cartographie de l'aléa et des préconisations ont été établies, montrant des secteurs d'aléas forts à moyen sur le site d'étude.			
	Hydrogéologie	Sur les 5 grandes nappes identifiées au sein de la plaine de France, le site d'étude est assis notamment sur la nappe superficielle, la nappe de Saint-Ouen, et, plus en profondeur, la nappe du Lutétien. Les deux nappes superficielles (ne se distinguent donc pas par leurs niveaux piézométriques, mais présentent des caractéristiques chimiques spécifiques. Les nappes sont relativement peu profondes au sein du site (de l'ordre de 3 à 4m au nord, et 1 à 2.5m au sud), avec un battement annuel de l'ordre de 1.2m. Le territoire d'étude dépend du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021, let 20 décembre 2015 par le Préfet de la Région Ile-de-France.			
	Hydrologie	Le site d'étude fait partie du bassin versant de la Morée et du Sausset. Il est traversé par la Morée uniquement, cours d'eau aujourd'hui canalisé et enterré, faisant partie intégrante du réseau d'eau pluvial départemental. Le site d'étude ne présente pas de réseau hydrographique de surface, en dehors du canal de l'Ourcq, et ne présente pas de risque d'inondation par débordement. Le risque par ruissellement ou remontée de nappe reste présent. Une seule zone humide a été caractérisée sur le site d'étude, au droit du terrain de foot de la mare aux poutres (servant à l'assainissement des eaux pluviales).			
	Risques d'inondation	En l'absence de cours d'eau naturel, le site d'étude n'est pas soumis à un risque d'inondation important. Toutefois, le site d'étude reste vulnérable au ruissellement, ainsi qu'au phénomène de remontée de nappes.			
Milieu Naturel	Contexte général	Bien que le site d'étude soit principalement constitué de milieux urbains, la zone d'étude présente un grand nombre de milieux d'intérêts remarquables, inscrits aux inventaires (ZNIEFF...) ou protégés (APPB, Natura 2000). Le site d'étude présente, dans sa frange sud-est, la forêt du parc de la Poudrerie, qui concentre les enjeux écologique (ZNIEFF, Natura 2000).			
	Natura 2000	Le Site d'étude comprend une partie du Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion, qui constitue l'une des 15 entités du site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis ». Il s'agit d'une Zone de Protection Spéciale, multisites, classée en 2006. Les enjeux de ce site sont principalement dus à ses milieux boisés, qui accueillent notamment 2 espèces patrimoniales : le Pic Noir et le Pic Mar.			
	Liaisons écologiques	Le site d'étude présente des trames écologiques actuellement constituées par le canal de l'Ourcq, mais aussi et surtout par la plaine Montceuleux, vaste espace agricole situé entre 2 réservoirs de biodiversité identifiés au SRCE : le parc de la poudrerie au sud-est et le parc du Sausset au nord.			
	Faune et Flore	Le site d'étude est avant tout urbain, mais présente quelques milieux insérés (parcs urbains, jardins, grands parcs publics) qui constituent des habitats présentant un intérêt écologique local, et pouvant servir de relais aux espèces animal et végétales présentes au sein du site. Une seule espèce floristique patrimoniale a été identifiée au sein du site d'étude : le laitron des marais, présent sur les berges de l'Ourcq à proximité de la gare de Sevrans Livry. Dans le règne animal, 33 espèces protégées ont été identifiées, principalement des oiseaux.			

Thématique		Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu agricole et forestier	Milieu agricole	Le site d'étude accueille un grand espace agricole d'un seul tenant, d'environ 27ha, qui constitue une pièce unique au regard du contexte urbain dans lequel il s'inscrit. 2 exploitants (grands cultures) exploitent actuellement ces terrains, en fermage, et disposent d'un siège d'exploitation en dehors du site d'étude. En complément, 2 hectares attenants sont cultivés par l'association d'insertion Aurore, en maraichage au sein du site. L'ensemble des exploitations disposent d'une convention temporaire d'occupation avec Grand Paris Aménagement.			
	Milieu forestier	Le site d'étude comprend quelques milieux forestiers de plus ou moins grande taille qui structurent les paysages, notamment le parc forestier de Sevrans (partie seulement), ou bien les parcs urbains (parc de la ferme Montceaux, parc de la Mairie, parc des sœurs). Quelques boisements de friche et bosquets résiduels complètent cette trame, le long du canal et de la voie de RER (terrains de la marine) notamment). Certains de ces boisements sont potentiellement soumis à autorisation de défrichage.			
Milieu Humain	Socio-démographie	La commune de Sevrans compte environ 50 000 habitants, et s'inscrit dans un territoire gagnant de nouveaux habitants à un rythme plus élevé que ses communes voisines (+250 habitants par an). La population y est assez jeune (45% de moins de 30 ans), mais montre un vieillissement important sur la dernière décennie. Le taux de chômage est élevé, et l'emploi est principalement tourné vers les employés divers et professions intermédiaires.			
	Documents d'urbanisme	Le site d'étude est identifié dans les différents documents d'orientation et de programmation d'urbanisme comme un secteur de développement et de densification. Dans le Plan Local d'Urbanisme, le site d'étude comprend des zones urbaines (centre-ville historique, zones d'habitat groupés ou pavillonnaires, grands ensembles...). Le site accueille cependant également des zones naturelles, ainsi qu'une zone urbaine verte, afin de permettre l'urbanisation aux franges de ces espaces.			
	Servitudes d'utilité publique	Le site d'étude est principalement concerné par des servitudes urbaines. On notera la présence de servitudes aéronautiques (dégagement), de perturbations électromagnétiques, ainsi que des servitudes liées aux canalisations de gaz.			
	Urbanisme et architecture	La ville de Sevrans présente une urbanisation particulière, issue de son histoire héritée de la révolution industrielle, ainsi que de sa localisation, en transition entre les territoires ruraux de la grande couronne parisienne, et les territoires plus denses de la métropole urbaine. Il en résulte une urbanisation mixant à la fois un centre bourg ancien, entouré de quartiers parfois pavillonnaires et parfois de grands ensembles. On notera, depuis les années 2000, les fortes mutations engagées aux seins des quartiers liées aux politiques de l'ANRU.			
	Activités et équipements	Sevrans s'inscrit au cœur d'un territoire dynamique, de plus dynamisé par deux pôles majeurs. La Plaine de France et le Grand Roissy comptabilisent respectivement 140 000 et 280 000 emplois. A l'échelle du site d'étude, on dénombre plus de 400 entreprises implantées principalement dans les quartiers ANRU, ce qui représente près de 3900 emplois. Le site d'étude accueille une grande zone d'activités, la ZA Bernard Vergnaud (16.5ha, plus de 100 établissements). On notera principalement la présence du centre commercial Beau Sevrans, au nord du site, qui concentre les principaux commerces du site, devant le centre-ville. Le site d'étude est richement doté en divers équipements éducatifs, culturels et sportifs, même si la plus grande partie de ces équipements restent dimensionnés les usages locaux (communaux, ou intercommunaux). On notera toutefois la présence de 2 équipements sportifs à rayonnement départemental : le golf de la poudrerie, ainsi que la base départementale de Canoë Kayak.			
	Risques technologiques	Le site d'étude ne comprend pas d'activités spécifiques présentant des risques industriels notables (SEVESO), mais 5 ICPE. Aucun périmètre de plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ne s'étend au sein du site. Le site d'étude est traversé par plusieurs axes de transports de matières dangereuses, notamment 3 canalisations de gaz.			
	Transports et déplacements	La zone d'étude, située dans le nord-est Parisien, jouit globalement d'une très bonne desserte en transports, pour l'ensemble des modes. En effet, celle-ci est très bien dotée en infrastructures, avec des équipements à rayonnement nationaux, voire internationaux (de l'aéroport Charles de Gaulles, à la ligne de RER B, en passant par le TGV). Le site d'étude présente également un maillage routier fortement développé, permettant une connexion aisée au réseau magistral, mais qui souffre de certaines ruptures dans le maillage de desserte. Le trafic reste globalement modéré au cœur du site, avec des volumes de l'ordre de 10 000 véhicules par jour sur les principaux axes. Le site d'étude est fortement desservi par les réseaux de transports collectifs, notamment le RER B, mais l'accessibilité en modes doux reste à conforter.			
	Ambiance acoustique	Le site d'étude jouit d'une ambiance acoustique globalement apaisée : le bruit des avions de l'aéroport Charles de Gaulles est peu gênant, de même que le bruit routier qui, en dehors des abords des axes principaux, pénètre peu dans le tissu urbain. La principale source de bruit est liée à la voie ferrée du RER B : les émergences liées au passage des trains et en particulier des convois FRET peuvent constituer une gêne en particulier en période nocturne. Toutefois, l'atténuation du bruit est forte et le bruit ferroviaire n'impacte pas la zone d'étude au nord de l'avenue Léon Jouhaux.			
Qualité de l'air	Globalement, à l'échelle du site d'étude, les concentrations en dioxyde d'azote sont inférieures à 40 µg/m ³ (valeur limite réglementaire en moyenne annuelle et valeur guide OMS) à l'écart des voiries. A proximité des voies secondaires, les concentrations sont proches de cette limite. Pour les principales voiries, les concentrations dépassent 50 µg/m ³ . Les concentrations en benzène et toluène sont relativement faibles sur le secteur d'étude avec des valeurs inférieures à l'objectif de qualité. Aucune influence routière ou industrielle n'a été détectée. Un risque de dépassement de la valeur limite pour le dioxyde d'azote existe pour certains établissements sensibles : Ecole Montaigne avenue Martin Luther King.				

Thématique		Eléments de synthèse	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu faible
Milieu humain	Autres nuisances	Quelques nuisances secondaires potentielles ont été identifiées sur le site d'étude. Les vibrations (RER B, et ligne de métro 16 à venir) présentent un risque faible de gêne tactile ou auditive. Le site ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis des autres nuisances (électromagnétisme, radiations ou émissions lumineuses).			
	Déchets	Le site d'étude intègre le périmètre de gestion des déchets du SYCTOM, et est collecté puis traité de manière classique. On notera cependant la présence de la déchetterie intercommunale au sein du site d'étude, qui constitue un enjeu spécifique, bien que localisé.			
	Energies et autres ressources	Le site d'étude est desservi par l'ensemble des réseaux de distribution énergétique classique d'un environnement urbain : électricité, gaz. On notera également la présence d'un réseau de chaleur, dont la chaudière est en cours de rénovation et transformation en source biomasse. En matière d'énergies renouvelables, le potentiel identifié repose sur l'énergie solaire, ainsi que sur le potentiel géothermique (nappes notamment). D'autres sources (biomasse, eaux usées) sont également identifiées pour l'exploitation de réseaux de chaleurs. Le site d'étude ne présente pas de particularité vis-à-vis de l'exploitation des matériaux locaux ou renouvelables.			
Paysage	Patrimoine	Le site d'étude ne présente aucun monuments inscrit à l'inventaire des monuments historiques, ni ne porte sur des périmètres de protection liés à des monuments historiques situés aux franges extérieures de celui-ci, mais comprend un site classé : le parc forestier de Sevrans et ses abords, qui est inclus pour partie sur le quart sud-est du site d'étude et qui s'étend au-delà.			
	Archéologie	Plusieurs zones de présomption de présence de vestiges archéologiques sont identifiées au sein de la commune de Sevrans, sur le site d'étude. Au sein des périmètres définis par l'arrêté, présenté en annexe du PLU, un examen archéologique devra être réalisé préalablement à toute opération d'aménagement ou de construction.			
	Paysages	Les paysages du site d'étude sont marqués par la présence de plusieurs quartiers aux identités marquées : grands ensembles, pavillons, ventre bourg... Il en ressort une grande hétérogénéité locale. Quelques éléments saillants structures les points de vue : grandes tours, cheminées, châteaux d'eau... A grande échelle, le site d'étude est peu visible, faute de relief environnant et de points de vue sur le site. Cependant, depuis la butte Montceuleux, point culminant du site, offre un panorama dégagé sur un grand nombre des bâtiments majeurs de Paris et ses alentours, notamment la tour Eiffel. Quelques lignes de vues majeurs sont présentes au sein du site, notamment du fait des axes de déplacements. Le canal de l'Ourcq (et les voies du RER B) constituent d'ailleurs un axe majeur dont l'horizon est marqué par les gratte-ciels de la Défense.			

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de dresser une synthèse des enjeux rencontrés au droit du site d'étude, enjeux qui peuvent être hiérarchisés en regard du projet. Dans ce cadre, il est possible de distinguer :

- des enjeux forts, qui se caractérisent par la remise en cause du projet tout ou partie si ils ne sont pas pris en compte (contraintes physiques fortes, positionnement à l'encontre des objectifs du projet, ...) ;
- des enjeux moyens, qui demandent une certaine adaptation et une traduction de la thématique dans le projet ;
- des enjeux faibles, qui trouvent facilement une réponse au regard de solutions techniques.

La diversité que renferme une même thématique appelle à la modération. On pourra ainsi identifier une thématique comme relevant d'enjeu fort à moyen ou moyen à faible

6.2 - EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT : LE SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Nota : Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, au-delà de la « *description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement,* » l'étude d'impact doit prendre en considération un « *aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels [...] peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ». Un scénario de référence a, à ce titre, été défini pour mieux caractériser l'évaluation des impacts du projet. Ce chapitre présente les principes pris en considération pour caractériser cette évolution tendancielle et chacune des thématiques fait l'objet d'une identification des aspects pertinents de l'état actuel ainsi que d'une analyse spécifique préalable à l'analyse des impacts et mesures dans le chapitre « D – Impacts et Mesures ».

6.3 - DÉFINITION D'UN SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Le projet s'inscrit dans un contexte urbain à très forte pression foncière : il est d'ores et déjà largement aménagé et desservi par l'ensemble des réseaux de villes (réseaux secs et humides, réseaux de transports). Avec la présence de friches urbaines et industrielles, et de quartiers anciens en mutations, des évolutions du site, d'ores et déjà engagées, sont de natures à être poursuivies dans le cadre d'une évolution tendancielle de l'environnement.

Les documents de planification et d'urbanisme du territoire orientent vers un développement encadré de l'urbanisation au sein du site avec :

- Une densification aux abords des gares du RER B ;
- Une optimisation du tissu urbain, principalement à vocation d'habitat, au sein des espaces actuellement urbanisés ;
- Une préservation des espaces centraux de la plaine Montceaux, et un traitement particulier de l'urbanisation à ses abords pour favoriser l'intégration.

Le scénario de référence peut ainsi être appréhendé au regard des composantes suivantes :

- L'arrivée du métro automatique (ligne 16 et 2 gares) du Grand Paris Express, au droit de Sevrans-Livry et de Sevrans Beaudottes, améliorant fortement la desserte en transport collectif du territoire, et sa connexion avec les territoires périphériques parisiens.

Une amélioration de l'attractivité globale du territoire de la commune, dans la poursuite de l'évolution démographique actuellement identifiée, ainsi que vis-à-vis des activités de loisir. Évolutions probables de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Les évolutions probables de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet sont identifiées, analysées et présentées ci-après, dans la partie C – IMPACTS ET MESURES, de manière distincte thématique par thématique.