

ETUDE D'IMPACT



Étude d'impact – demande d'autorisation d'exploiter Chaufferie de Sevran (93)

Suivi des vérifications du rapport :

	N° DE VERSION	ÉTABLI PAR :	VERIFIE PAR :	APPROUVE PAR :	COMMENTAIRES :
OCT 2015	1	Aude DELAROSE/ Elodie MAZEAU Stéphanie LONGEPE	Stéphanie GARCIA <input type="checkbox"/> fond <input type="checkbox"/> forme	Stéphanie GARCIA	Pas de commentaires particuliers.
FEV 2016	2	Elodie MAZEAU	Stéphanie GARCIA <input checked="" type="checkbox"/> fond <input checked="" type="checkbox"/> forme	Stéphanie GARCIA	Intégration des compléments demandés par courrier du 14 janvier 2016

SOMMAIRE

Préambule	12
1 Les textes réglementaires	13
2 Les objectifs de l'étude d'impact	14
3 Le contenu de l'étude d'impact	15
3.1 Contenu pour les ICPE	15
3.2 Contenu pour les installations IED	16
Description du projet	18
1 Contexte	19
1 Présentation des installations futures	20
Justification du projet et Esquisse des principales solutions de substitution	23
1 Justification du projet.....	24
2 Présentation des variantes	25
Analyse de l'état initial	27
1 Localisation du site.....	28
1.1 Localisation administrative	28
1.2 Localisation géographique	29
1.3 Localisation cadastrale	34
2 Environnement physique	35
2.1 Géographie – topographie – relief	35
2.2 Contexte géologique.....	35
2.2.1 Contexte général	35
2.2.2 Au droit du site.....	36
2.3 Contexte hydrogéologique.....	37
2.3.1 Aquifères	37
2.3.2 Captages en eau potable.....	37
2.4 Etat de pollution du sol et du sous-sol.....	37
2.4.1 Base de données BASIAS	37
2.4.2 Base de données BASOL	39

2.4.3	Base de données de la DRIEE Ile de France	40
2.4.4	Qualité du sol sur le site	41
2.4.5	Qualité du sous-sol sur le site	44
2.5	Climatologie	46
2.5.1	Les températures	46
2.5.2	La pluviométrie	46
2.5.3	Autres phénomènes climatiques	47
2.5.4	Le vent	47
2.6	Contexte hydrographique	48
2.6.1	Caractéristiques générales	48
2.6.2	Qualité des eaux	49
2.7	SDAGE et SAGE	49
2.7.1	Le SDAGE Seine Normandie	49
2.7.2	SAGE	51
3	Environnement naturel	52
3.1	Généralités	52
3.2	Espaces d'inventaires	52
3.2.1	ZNIEFF	52
3.2.2	ZICO	53
3.3	Espaces protégés	54
3.3.1	Natura 2000	54
3.3.2	Autres espaces protégés	56
3.4	Faune et flore au droit du site	57
3.5	Zones humides	58
3.6	Trames vertes et bleues	59
3.6.1	Présentation	59
3.6.2	Contexte du site	59
4	Environnement humain	62
4.1	Population – démographie – logement	62
4.2	Patrimoine culturel et historique	63
4.2.1	Monuments historiques	63
4.2.2	Sites protégés	63
4.2.3	Archéologie	64
4.2.4	Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)	65
4.3	Qualité de l'air	65
4.3.1	La qualité de l'air sur la commune de Sevran	65
4.3.2	La qualité de l'air au niveau du site	69
4.3.3	Zones dites sensibles	71
4.4	Environnement sonore	73
4.4.1	Contexte règlementaire	73
4.4.2	Niveaux de bruit constatés au droit de la chaufferie	76
4.5	Voies de communication	80
4.5.1	Voies routières	80
4.5.2	Transports en commun	82
4.5.3	Liaisons douces	85
4.6	Etablissements sensibles	85
5	Outils de planification du territoire	90
5.1	Schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF)	90
5.2	Plan Local d'Urbanisme (PLU)	91
5.3	Servitudes d'utilité publique	92
6	Risques naturels et technologiques	93
6.1	Risques naturels	93
6.1.1	Risque sismique	94
6.1.2	Risque de mouvement de terrain	94
6.1.3	Risque inondation	98

6.2	Risques industriels	99
6.2.1	Risque technologique.....	99
6.2.2	Risque de transport de matières dangereuses.....	101
7	Analyse des interrelations entre les thématiques de l'état initial	102
	Analyse des effets.....	103
8	Impacts temporaires liés à la phase travaux	104
8.1	Impacts pendant la phase travaux sur les riverains	104
8.2	Mesures compensatoires associées	106
8.2.1	Organisation du chantier.....	106
8.2.2	Limitation des nuisances causées aux riverains.....	107
8.2.3	Protection de la faune et de la flore locale.....	108
8.2.4	Limitation des pollutions de proximité.....	108
9	Impacts du projet sur l'environnement	109
9.1	Impacts sur le milieu physique.....	109
9.1.1	Le sol et le sous-sol.....	109
9.1.2	Le climat.....	110
9.2	Domaine de l'eau	112
9.2.1	L'eau sur le site : utilisation, consommation	112
9.2.2	Les rejets aqueux.....	113
9.2.3	Mesures compensatoires vis à vis des rejets des eaux	115
9.2.4	Eaux souterraines	116
9.2.5	Usage de l'eau.....	117
9.3	Impacts sur le milieu naturel	117
9.3.1	Milieux naturels protégés et/ou remarquables.....	117
9.3.2	Les espaces verts et naturels.....	117
9.4	Intégration du projet dans son environnement.....	118
9.4.1	Caractéristiques du projet	118
9.4.2	Contexte actuel	119
9.4.3	Caractéristiques architecturales	120
9.5	Impact sur le patrimoine.....	122
9.6	Impact sur le trafic routier	123
9.6.1	Situation actuelle	123
9.6.2	Impacts liés au projet.....	124
9.6.3	Mesures compensatoires vis à vis du trafic	126
9.7	Impact liés aux déchets	126
9.7.1	La gestion actuelle	126
9.7.2	Impacts des déchets générés par le projet	127
9.8	Impact sur l'environnement sonore	130
9.8.1	Les sources de bruit	130
9.8.2	Définition des objectifs de contribution sonore maximum	130
9.8.3	Niveaux de bruit prévisionnels	131
9.8.4	Mesures compensatoires vis à vis des impacts sonores	133
9.9	Impacts sur la qualité de l'air.....	134
9.9.1	Contexte actuel	134
9.9.2	Impact du projet sur la qualité de l'air	134
9.9.3	Impact du projet sur les odeurs	136
9.9.4	Mesures compensatoires vis à vis de la qualité de l'air	136
10	Incidences NATURA 2000 et enjeux naturels.....	138
10.1	Contexte	138
10.2	Localisation du projet vis à vis du site Natura 2000	139
10.3	Description du site Natura 2000 situé à proximité du projet.....	140
10.3.1	Caractéristiques du site Natura 2000	140

10.3.2	Description du site Natura 2000	140
10.4	Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est susceptible ou non d'avoir un impact sur la zone Natura 2000.....	143
10.4.1	Incidence sur la faune et la flore	143
10.4.2	Incidences des rejets aqueux.....	143
10.4.3	Incidences des rejets atmosphériques	143
10.4.4	Fonctionnement des écosystèmes	143
11	Effets du projet sur la santé publique	144
12	Gestion rationnelle de l'énergie	145
12.1	La gestion actuelle	145
12.2	La gestion dans le cadre du projet.....	147
12.2.1	L'utilisation d'énergies renouvelables	147
12.2.2	La démarche de certification.....	147
13	Analyse des interactions des effets du projet	149
	Analyse des effets cumulés.....	150
1	Rappel des textes règlementaires	151
2	Détermination des effets du projet pouvant être cumulés	152
3	Détermination des projets pouvant être cumulés	154
	Compatibilité avec l'affectation des sols et les différents plans, schémas et programmes.....	155
1	Compatibilité du projet avec l'affectation des sols.....	156
1.1	Compatibilité avec le Schéma Directeur de la Région Ile de France (SDRIF).....	156
1.2	Compatibilité avec le Plan local d'Urbanisme.....	158
2	Domaine de l'eau	163
2.1	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie (SDAGE)	163
2.1.1	Compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie	163
2.1.2	Compatibilité du projet avec le SAGE.....	165
3	Protection de l'air	166
3.1	Description des plans en vigueur sur la protection de l'atmosphère et évolution de la réglementation.....	166
3.2	Compatibilité avec les différents plans	167
3.2.1	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie	167
3.2.2	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	169
3.2.3	Les Plans de Déplacements Urbains.....	170
4	Domaine des déchets.....	171
4.1	Présentation des différents plans.....	171
4.2	Compatibilité du projet avec les plans de gestion des déchets.....	172
4.2.1	Compatibilité avec le PREDMA	172
4.2.2	Compatibilité avec les autres plans de gestion des déchets.....	175
	Présentation des mesures compensatoires.....	177

.....

1 Mesures compensatoires	178
1.1 Généralités.....	178
1.2 Coût des travaux.....	178
1.3 Coût des mesures compensatoires	179

Analyse des meilleures Techniques disponibles 180

1 Contexte des MTD.....	181
1.1 Réglementation.....	181
1.2 Considérations à prendre en compte pour la détermination des mTD	182
2 Les documents de référence applicables àU GIE SOCCRAM.....	183
2.1 BREF métier applicable	183
2.2 Champs d'application du BREF	184
2.3 Composition du BREF.....	184
2.4 Autres BREF transversaux	184

Conditions de remise en état 185

Présentation des méthodes utilisées 187

1 Généralités	188
2 Le recueil des données environnementales	189
3 Analyse des impacts de la solution retenue	191

Description des difficultés éventuelles..... 192

Auteurs des études 193

Etude de dangers 194

FIGURES

Figure 1 : plan du projet	22
Figure 2 : schémas de principe des façades de la chaufferie biomasse.....	26
Figure 3 : localisation communale.....	29
Figure 4 : communes limitrophes	31
Figure 5 : localisation du site	32
Figure 6 : état actuel du site.....	33
Figure 7 : localisation cadastrale	34
Figure 8 : extrait de la carte géologique du BRGM	36
Figure 9 : localisation des sites BASIAS.....	38
Figure 10 : localisation des sites BASOL	39
Figure 11 : sites recensés par la DRIEE IDF	40
Figure 12 : occupation du terrain d'étude	41
Figure 13 : implantation des sondages de sol et des piézomètres dans la zone projet	42
Figure 14 : implantation des sondages de sol dans la zone des existants.....	43
Figure 15 : rose des vents établie à Roissy en France entre 1991 et 2010	48
Figure 16 : réseau hydrographique	48
Figure 17 : unité hydrographique CROULT	51
Figure 18 : localisation des ZNIEFF	53
Figure 19 : Natura 2000	55
Figure 20 : zones humides.....	58
Figure 21 : composantes de la trame verte et bleue.....	60
Figure 22 : objectifs de la trame verte et bleue	61
Figure 23 : patrimoine	64
Figure 24 : indice CITEAIR pour l'année 2014	67
Figure 25 : zone sensible IDF	72
Figure 26 : Infrastructures routières bruyantes	74
Figure 27 : implantation des points de mesure (campagne juillet 2015)	77
Figure 28 : voies de communication.....	80
Figure 29 : comptages routiers	81
Figure 30 : Voies à proximité	82

Figure 31 : transports en commun.....	84
Figure 32 : liaisons douces	85
Figure 33 : établissements sensibles.....	86
Figure 34 : zonage du PLU.....	91
Figure 35 : cartographie de l'aléa de dissolution du gypse (projet de PPRN).....	95
Figure 36 : retrait – gonflement des argiles	97
Figure 37 : Plus Hautes Eaux Connues (1910).....	98
Figure 38 : aléa remontée de nappes	99
Figure 39 : ICPE.....	100
Figure 40 : risque de transport de matières dangereuses	101
Figure 41 : gestion des eaux sur le site projeté	116
Figure 42 : localisation du parc	118
Figure 43 : site existant	119
Figure 44 : photo montages.....	121
Figure 45 : voies d'accès au site.....	123
Figure 46 : comptage routier 2012	124
Figure 47 : circulation des poids lourds sur le site.....	125
Figure 48 : emplacements des points de calcul des niveaux sonores	132
Figure 47 : Natura 2000	139
Figure 48 : évolution de la consommation mensuelle d'électricité en 2014 et 2015	145
Figure 49 : évolution de la consommation mensuelle de gaz en 2014.....	146
Figure 49 : évolution de la production mensuelle d'électricité de 2013 à 2015.....	146

TABLEAUX

Tableau 1 : installations de combustion après réaménagement du site.....	20
Tableau 2 : localisation administrative	28
Tableau 3 : moyenne des températures de 1981-2010 : station de Roissy en France	46
Tableau 4 : moyenne des précipitations de 1981 à 2010 : station de Roissy en France	47
Tableau 5 : vent moyen entre 1991 et 2010 : station de Roissy en France.....	47
Tableau 6 : évolution de la population de Saint-Denis entre 1968 et 2009	63
Tableau 7 : qualité de l'air à proximité du site.....	68
Tableau 8 : résultats des derniers contrôles des rejets atmosphériques.....	70
Tableau 9 : classement des infrastructures terrestres	73
Tableau 10 : valeurs limites d'émergence fixées par l'arrêté ministériel du 23/01/1997	75
Tableau 11 : détermination de l'émergence	75
Tableau 12 : niveaux sonores ambiants de jour.....	78
Tableau 13 : niveaux sonores ambiants de nuit.....	78
Tableau 14 : niveaux sonores résiduels	79
Tableau 15 : arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle.....	93
Tableau 16 : état d'avancement du PPRn.....	94
Tableau 17 : sites ICPE sur la commune de Sevrans.....	100
Tableau 18 : évolution des émissions de CO ₂ sur la période 2013/2020.....	111
Tableau 19 : évaluation du bilan de la consommation future en eau.....	113
Tableau 20 : déchets générés par le projet	127
Tableau 21 : contributions sonores maximum autorisées (ensemble du site).....	130
Tableau 22 : contributions sonores maximum autorisées dans les ZER les plus proches	131
Tableau 23 : contributions sonores maximum autorisées en limite de propriété.....	131
Tableau 24 : évaluation des niveaux sonores en ZER	132
Tableau 25 : évaluation des niveaux sonores en limite de propriété	133
Tableau 24 : valeurs limites d'émissions de la chaufferie après modernisation.....	135
Tableau 25 : enjeux en termes de milieux et de faune du parc forestier de la Poudrerie et du bois de la Tussion	141
Tableau 26 : enjeux en termes de milieux et de faune du parc départemental du Sausset	142
Tableau 27 : impacts du projet susceptibles d'être cumulés	152
Tableau 28 : compatibilité du projet avec le SDRIF.....	156
Tableau 29 : compatibilité du projet avec la zone UR du PLU.....	158
Tableau 30 : compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE.....	164

Tableau 31 : compatibilité du projet avec le SAGE	165
Tableau 32 : compatibilité avec le SRCAE	168
Tableau 33 : compatibilité du projet avec le PPA Ile de France	169
Tableau 34 : compatibilité avec les plans de gestion des déchets.....	172



PREAMBULE

1

LES TEXTES REGLEMENTAIRES

Le projet de chaufferie entre dans le champ d'application du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements intégré au code de l'Environnement aux niveaux des articles :

- L 122-1 à L 122-3-5 « évaluation environnementale et études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements » ;
- R 122-2 énonçant notamment la liste des opérations soumises à étude d'impact.

En application de l'article R122-2, la chaufferie étant une installation soumise à autorisation, une étude d'impact est obligatoire.

Le décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement indique que les projets nécessitant une étude d'impact sont soumis à enquête publique, à quelques rares exceptions, dont ne fait pas partie notre projet.

2

LES OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est à la fois :

- Un instrument de protection de l'environnement : la préparation de l'étude d'impact permet d'intégrer l'environnement dans la conception et les choix d'aménagement du projet, afin qu'il soit respectueux de l'homme, des paysages et des milieux naturels, qu'il économise l'espace et limite la pollution de l'eau, de l'air et des sols ;
- Un outil d'information pour les institutions et le public : pièce officielle de la procédure de décision administrative, elle constitue le document de consultation auprès des services de l'État et des collectivités. Elle est également un outil d'information du public qui peut consulter ce dossier dans le cadre de l'enquête publique ;
- Un outil d'aide à la décision : l'étude d'impact constitue une synthèse des diverses études environnementales scientifiques et techniques qui ont été menées aux différents stades d'élaboration du projet. Présentant les contraintes environnementales, l'étude d'impact analyse les enjeux du projet vis-à-vis de son environnement et envisage les réponses aux problèmes éventuels.

L'étude d'impact permet donc au maître d'ouvrage, au même titre que les études techniques, les études économiques et les études financières d'améliorer le projet.

3

LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

3.1 CONTENU POUR LES ICPE

Le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R122-5 du Code de l'Environnement complété par le décret n°2011-2019 du 29 septembre 2011 portant réforme des études d'impact, des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Il prévoit :

1° **Une description du projet** comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement, et le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendues résultant du fonctionnement du projet proposé.

2° **Une analyse de l'état** initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;

3° **Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme** du projet sur l'environnement, et en particulier sur les éléments énoncés ci-dessus et sur les facteurs climatiques, la consommation énergétique, la commodité de voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;

4° **Une analyse des effets cumulés** du projet avec d'autres projets connus ;

5° **Une esquisse des principales solutions de substitution examinées** par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;

6° **Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols** définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique ;

7° **Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour :**

Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être **accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes**, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les différents thèmes abordés au 2° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur ces mêmes éléments.

8° **Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et pour évaluer les effets** du projet sur l'environnement, et lorsque plusieurs méthodes sont disponibles une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° **Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique,** rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;

10° **Les noms et qualité précises et complètes des auteurs de l'étude d'impact.**

3.2 CONTENU POUR LES INSTALLATIONS IED

La directive 2010/75/UE du 24 novembre 2012 relative aux émissions industrielles, dite directive IED, correspond à une évolution de la directive relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC). La date de transposition a été fixée au 7 janvier 2013, date à partir de laquelle ses dispositions rentrent en application.

Les dispositions générales de la directive ont été transposées dans le droit français, et en particulier dans le code de l'environnement, section 8, à travers le décret n°2013-374 du 2 mai 2013.

Ainsi, les installations IED qui établissent une demande d'autorisation d'exploiter doivent apporter des compléments dans l'étude d'impact portant sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD), et en particulier,

1° **Une comparaison du fonctionnement** (et en particulier le positionnement des niveaux de rejets) de l'installation avec les MTD décrites dans les conclusions sur les MTD lorsqu'elles sont disponibles, ou dans le « BREF » encore applicable.

2° **Une évaluation technico-économique** (coût / bénéfice pour l'environnement) relative à une éventuelle demande de dérogation aux respects des Valeurs Limites d'Émission associées aux MTD.

3° **Un rapport de base** lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents classés CLP.

La chaufferie de Sevrans, en tant qu'installation de combustion avec une puissance thermique nominale totale supérieure à 50 MW entre dans le champ d'application de la directive IED au titre de la rubrique 3110.

Ainsi, la présente étude d'impact a été complétée avec :

1. l'analyse de l'installation projetée avec les MTD du BREF LCP → voir chapitre des MTD,
2. Un mémoire justificatif pour l'élaboration du rapport de base → voir le mémoire en annexe du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

DESCRIPTION DU PROJET

1

CONTEXTE

La chaufferie est exploitée depuis décembre 1974 dans le cadre d'un contrat de délégation de service public avec la ville de Sevrans. La société GIE SOCCRAM exploite depuis 1989 cette chaufferie destinée à fournir le chauffage et l'eau chaude pour les quartiers de la ZAC de Sevrans. La durée du contrat de la DSP (définie par l'avenant 6) initialement prévue jusqu'en 2016 a été prolongée jusqu'en 2026.

Le réseau de chaleur de SEVRAN alimente en chauffage et eau chaude environ 8 500 logements équivalents au travers de 44 sous stations.

La chaufferie est localisée avenue Salvador Allende, au nord de Sevrans, dans le département de Seine-Saint-Denis (93).

Les installations ont été autorisées par différents arrêtés préfectoraux depuis 1989 :

- Arrêté préfectoral du 17 avril 1989,
- Arrêté préfectoral du 18 octobre 1990,
- Arrêté préfectoral du 28 décembre 1998,
- Arrêté préfectoral du 10 décembre 2004.

La chaufferie est utilisée pour produire de l'eau surchauffée à 160°C permettant d'alimenter le réseau de chauffage urbain de l'agglomération de Sevrans.

L'eau surchauffée est actuellement produite grâce à deux générateurs fonctionnant au gaz et une turbine à gaz (cogénération) et sa chaudière de récupération. [Un générateur fonctionnant au fioul était également gardé en secours.](#)

Dans le cadre du réaménagement du site, la société GIE SOCCRAM projette d'installer une nouvelle chaufferie biomasse de 12 MW, composée d'une chaudière et de silos de stockage biomasse d'environ 1 980 m³.

[L'ensemble des installations fioul est désormais à l'arrêt. Les stockages de fioul seront quant à eux déposés en 2016. La chaudière 3 sera déconnectée et ne sera plus utilisée.](#)

A noter, un dossier de cessation d'activités est déposé simultanément à la présente demande d'autorisation d'exploiter.

1

PRESENTATION DES INSTALLATIONS FUTURES

Après réaménagement du site, les installations de la chaufferie de Sevrans comprendront:

- la chaufferie biomasse qui se composera d'une chaudière de 12 MW,
- la zone de livraison et de stockage de la biomasse,
- la zone des équipements annexes dédiés au traitement des fumées de la chaufferie biomasse avec la cheminée, de hauteur prévue à 38 m,
- la chaufferie gaz qui se composera du local chaudières abritant les **2 générateurs** et du local cogénération abritant la turbine à gaz,
- les tuyauteries de transport du gaz naturel, les installations annexes liées au fonctionnement des chaudières gaz ainsi que la cheminée associée d'une hauteur réelle de 56 m,
- les bureaux et locaux sociaux.

Tableau 1 : installations de combustion après réaménagement du site

Chaudière	Combustible	Puissance (MW)
Générateur gaz 1	Gaz naturel	13,33
Générateur gaz 2	Gaz naturel	18,89
Turbine à gaz	Gaz naturel	17
Nouvelle chaudière	Biomasse	13,64

Le mix énergétique futur est prévu comme suivant :

- biomasse : 55 %,
- gaz : 23 %,
- cogénération : 22 %.

La figure page suivante présente les installations dans la situation projetée.



Ce qu'il faut retenir...

Les installations gaz ne seront pas modifiées dans le cadre de ce projet. Seules des surfaces soufflables supplémentaires seront installées en chaufferie gaz afin de limiter les effets liés à l'explosion de la chaufferie. Ceci est développé dans l'étude des dangers.

Les équipements fioul sont à l'arrêt. Les stockages de fioul seront démantelés en 2016. Un dossier de cessation d'activité est déposé simultanément au présent dossier.

La mise en service de la chaudière biomasse est prévue pour mai 2017.

Figure 1 : plan du projet



JUSTIFICATION DU PROJET ET ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

1

JUSTIFICATION DU PROJET

Les installations pour les activités de la chaufferie sont en service sur le site depuis 1974. Le choix de conserver la chaufferie gaz sur cette parcelle est donc logique puisque les nouvelles activités sont dans la continuité des activités précédentes.

Le projet a plusieurs objectifs :

- Faire évoluer la chaufferie vers des nouvelles technologies,
- S'inscrire dans une optique de développement durable,
- Dépasser les 50% d'ENR&R dans le mix énergétique du réseau pour faire bénéficier aux abonnés de la TVA réduite à l'ensemble de leur facture énergétique,
- Garantir une stabilité des prix de l'énergie aux usagers du service public en anticipant les évolutions du prix des énergies fossiles à venir,
- Garder une mixité énergétique (plusieurs sources d'énergie) pour assurer une sécurité et une continuité d'approvisionnement aux abonnés,
- Garder le contrôle des ouvrages de production pour mieux maîtriser les flux financiers et les impacts environnementaux

Globalement, le projet s'inscrit dans le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région IDF de décembre 2012, pris en application des lois dites « Grenelle 1 et 2 », fixant parmi les trois grandes priorités de la Région IDF pour 2020 le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés.

2

PRESENTATION DES VARIANTES

Une étude d'implantation a été réalisée afin d'identifier l'implantation optimale des équipements biomasse sur le site.

Plusieurs configurations ont été étudiées pour le stockage de la biomasse :

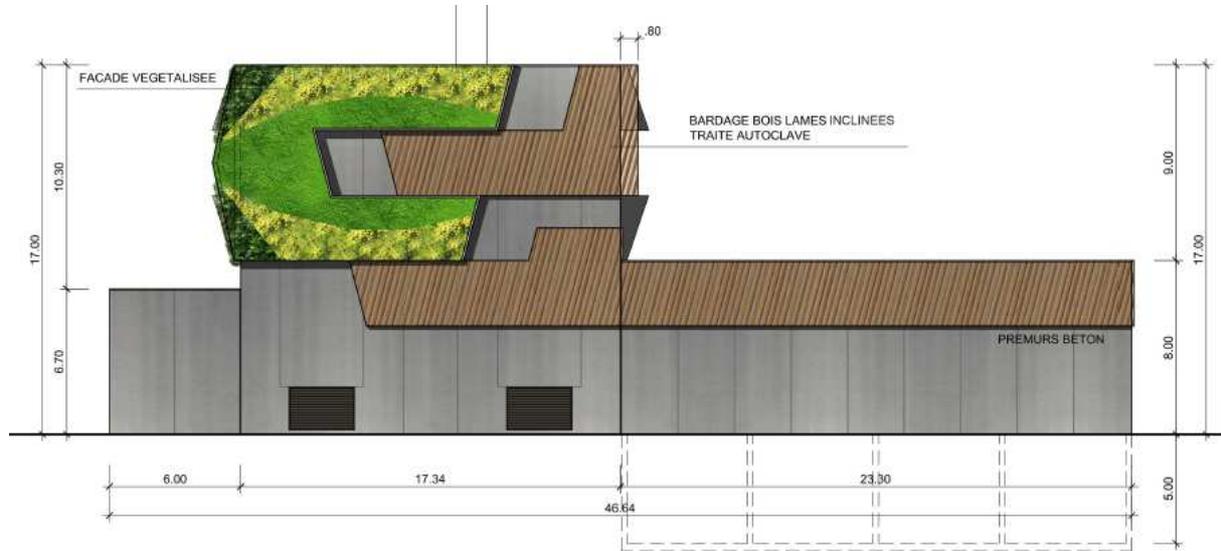
- Un seul silo aérien,
- Plusieurs silos aériens,
- Plusieurs silos semi-enterrés.

Cette dernière a été retenue car elle minimise l'impact visuel des silos.

De plus, une étude d'aménagement paysager a été réalisée. Des façades végétalisées et un habillage en bardage bois ont été prévus afin d'intégrer au mieux les bâtiments à l'environnement du site.

Ces éléments sont représentés sur la figure page suivante.

Figure 2 : schémas de principe des façades de la chaufferie biomasse



FACADE OUEST 1/200

Schéma de principe – façade Ouest, côté rue Gabriel Peri



VUE DEPUIS L'EST, COTE AVENUE SALVADOR ALLENDE

Schéma de principe – façade Est, côté avenue Salvador Allende

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1

LOCALISATION DU SITE

1.1 LOCALISATION ADMINISTRATIVE

Tableau 2 : localisation administrative

Région	Ile de France		
Département	Seine Saint Denis (93)		
Commune	Sevrans		
Lieu dit / adresse	Avenue Salvador Allende		
Surface de site	La surface du terrain est de 14 057 m ² (inchangée après projet).		
Surface du projet	Occupation du sol	Surface avant travaux (m²)	Surface après travaux (m²)
	Bâtiment	1 328	2 633
	Voirie (+ cuve de fioul)	3 616	5 753,5
	Chemin béton lavé	917	917
	Espaces verts	8 196	4 753,5
Propriétaire	GIE SOCCRAM dans le cadre d'une Délégation de Service Public		

1.2 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Sevrans est une ville située dans la région Ile de France et le département de la Seine Saint Denis aux portes Est de Paris.

La chaufferie du Sevrans se trouve dans la partie nord de cette commune.

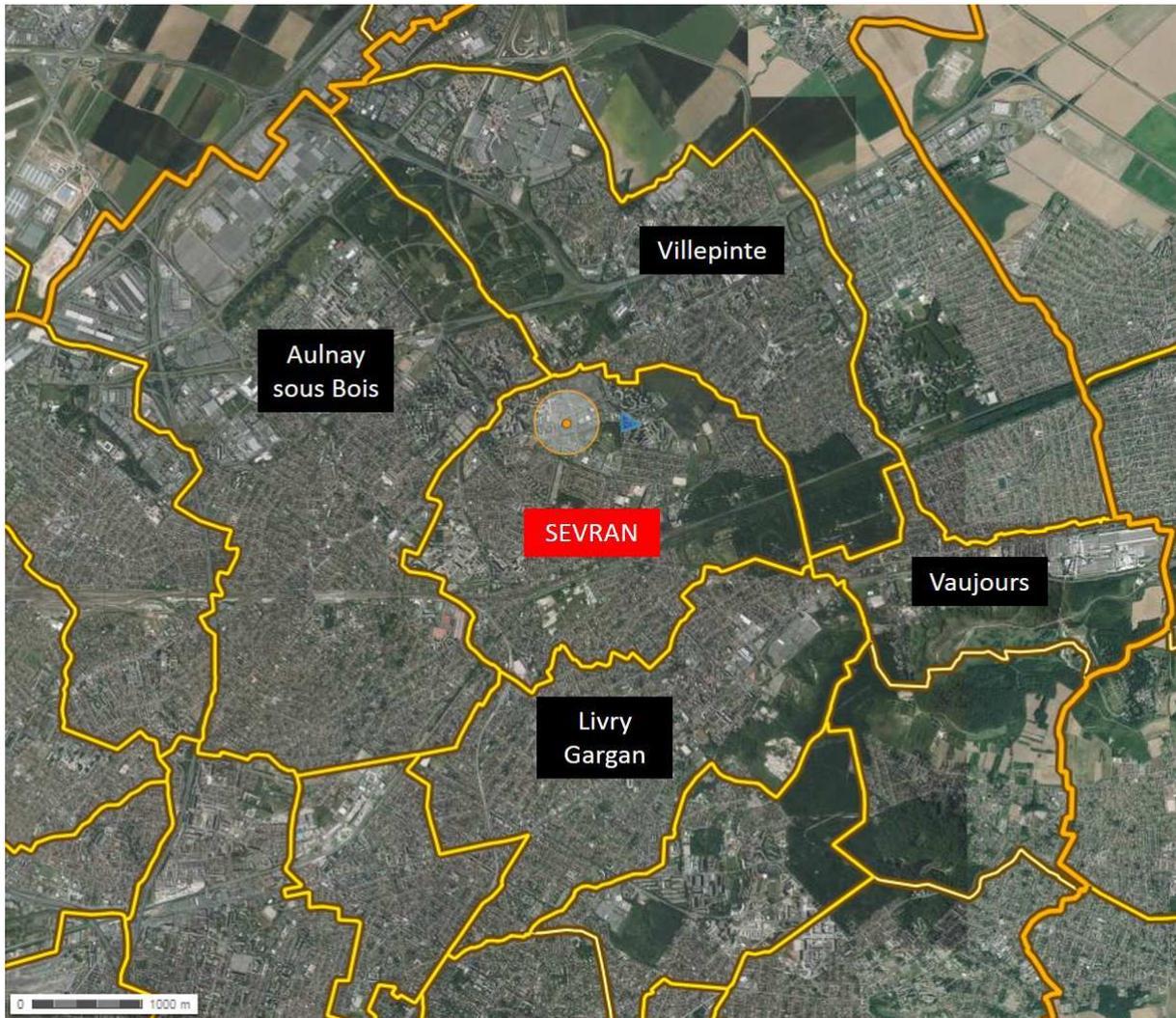
Figure 3 : localisation communale



Les communes limitrophes sont :

- Aulnay sous-bois,
- Villepinte,
- Vaujours,
- Livry Gargan.

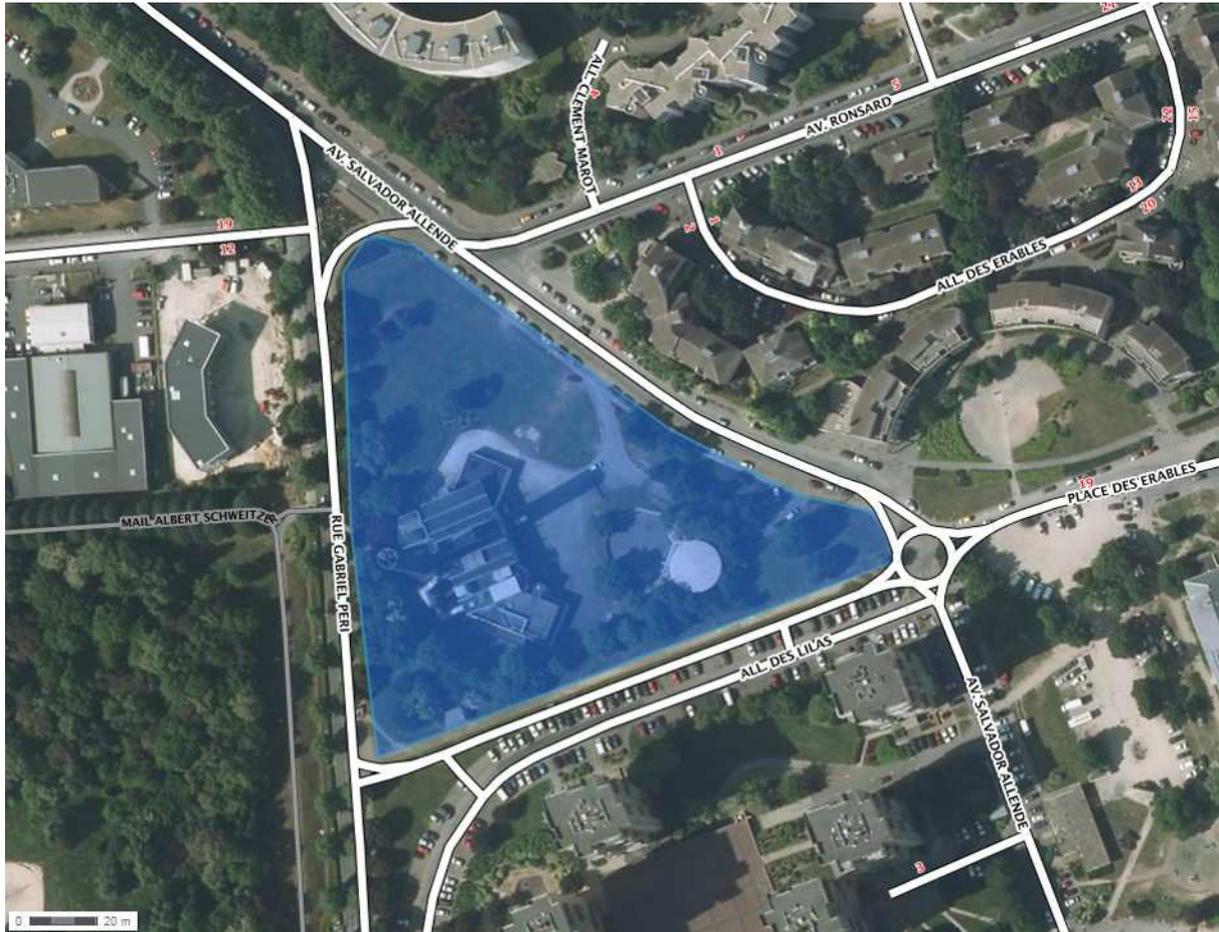
Figure 4 : communes limitrophes



De manière plus précise la chaufferie se situe au carrefour entre l'avenue Gabriel Péri et l'avenue Salvador Allende, à 300 m environ au sud-est du centre commercial Beau-Sevrans.

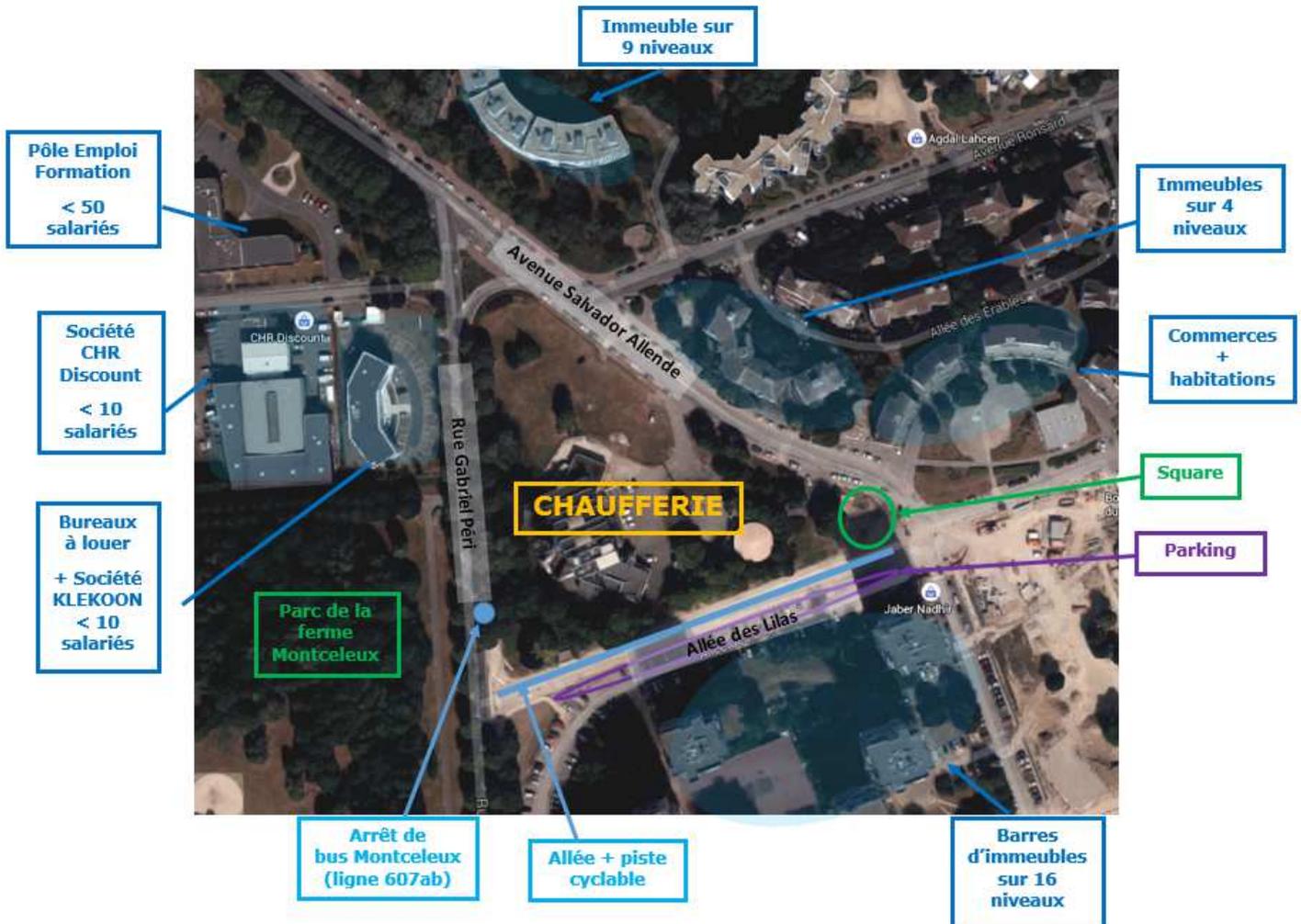
Elle se trouve à l'est de la ZAC de Sevrans et est entourée de secteurs où domine l'habitat collectif.

Figure 5 : localisation du site



L'environnement proche du site est présenté à la figure suivante.

Figure 6 : état actuel du site



1.3 LOCALISATION CADASTRALE

Le site d'implantation est concerné par la parcelle cadastrale AO 1.

Figure 7 : localisation cadastrale



2

ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

2.1 GEOGRAPHIE – TOPOGRAPHIE – RELIEF

La ville de Sevrans se situe dans le Bassin Parisien, et son relief est relativement plat.

Le terrain naturel sur lequel est implantée la chaufferie est lui-même relativement plat. Au droit de la future chaufferie biomasse, le terrain actuel varie entre les cotes 61 et 65,8 m NGF. Ailleurs, le terrain varie entre les cotes 60,8 et 62,5 m NGF dans la moitié nord du site à proximité du merlon.

A noter toutefois la présence de deux buttes à proximité du site :

- La butte de Montceaux à 300 mètres environ au nord-est du site,
- La butte surplombant l'ancienne ferme de Montceaux, à moins de 100 mètres à l'ouest du site.

En plus de ces buttes, le relief du site est marqué par la présence d'un talus paysager constitué artificiellement dans le cadre de l'intégration paysagère, d'environ 3,50 m de hauteur, qui forme une sorte de croissant autour de la chaufferie existante.

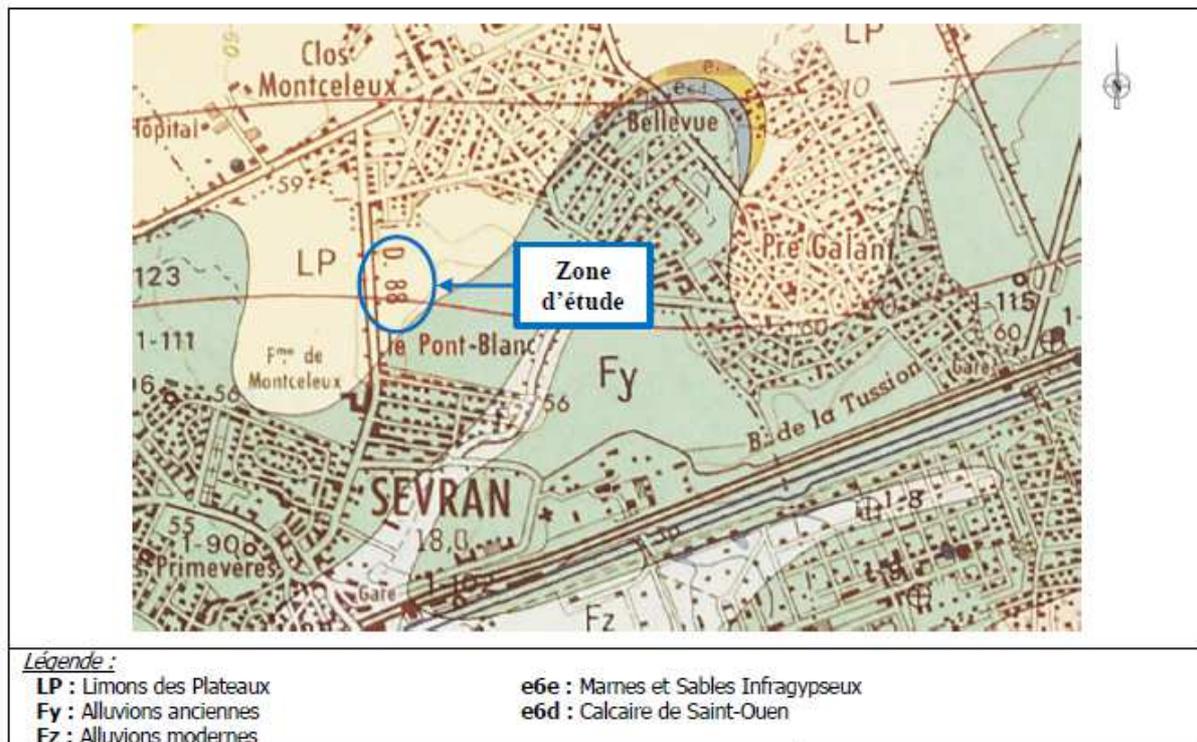
2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

2.2.1 Contexte général

L'étude de la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Lagny, sur laquelle figure le site de l'installation classée, indique que la succession des couches géologiques susceptibles d'être rencontrées est :

- Colluvions, limons,
- Masses et marnes du gypse résiduelles,
- Calcaire de Saint Ouen,
- Sables et grès de Beauchamp,
- Marnes et caillasses,
- Calcaire grossier d'Ile de France.

Figure 8 : extrait de la carte géologique du BRGM



2.2.2 Au droit du site

Des sondages de sol ont été réalisés dans le cadre de l'audit environnemental des sols et des eaux souterraines réalisé en septembre 2015 et dans le cadre de l'étude géotechnique d'octobre 2015.

D'après ces sondages, on rencontre au droit du site du projet :

- Remblais limono-argileux et marneux, à débris divers jusqu'à la cote 60,4 m en moyenne. Les remblais sont composés en partie de sols environnants remaniés. Leur présence est probablement liée à l'aménagement du site lors de la construction de la chaufferie.
- Masses et marnes du gypse résiduelles en partie colluvionnées, composées d'argiles marneuses et marnes marron-beige à beige, jusqu'à la cote 55,8 à 53,2 m NGF ;
- Calcaire de Saint Ouen, dont le toit se situe 43 et 45 m NGF ;
- Sables de Beauchamp, jusqu'à la cote 29 à 30 m NGF ;
- Marnes et caillasses et calcaires grossiers non différenciés.

2.3 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

2.3.1 Aquifères

Le site d'étude se trouve dans un ancien bras de la Marne et à proximité d'une ancienne zone marécageuse. Ainsi, le site d'étude s'inscrit dans un contexte général humide où la présence d'eau est attendue à faible profondeur.

D'après ce même audit environnemental, une nappe phréatique a été repérée à une profondeur comprise entre 7,4 et 8,3 m le 27/07/2015.



Ce qu'il faut retenir...

Du fait de sa faible profondeur et de l'absence d'horizon imperméable sus-jacent, cette nappe présente une certaine vulnérabilité au droit du terrain d'étude.

Les mesures pour supprimer les impacts sur la nappe sont présentées au chapitre « effets du projet sur l'environnement ».

2.3.2 Captages en eau potable

L'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Ile de France a mis à disposition le plan et la liste de localisation des captages d'eau potable dans le département de Seine-Saint-Denis.

D'après ces informations, il n'existe pas de captages utilisés pour l'alimentation en eau potable dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

2.4 ETAT DE POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL

Source : Bases de données BASIAS et BASOL



Audit environnemental des sols et des eaux souterraines en annexe

2.4.1 Base de données BASIAS

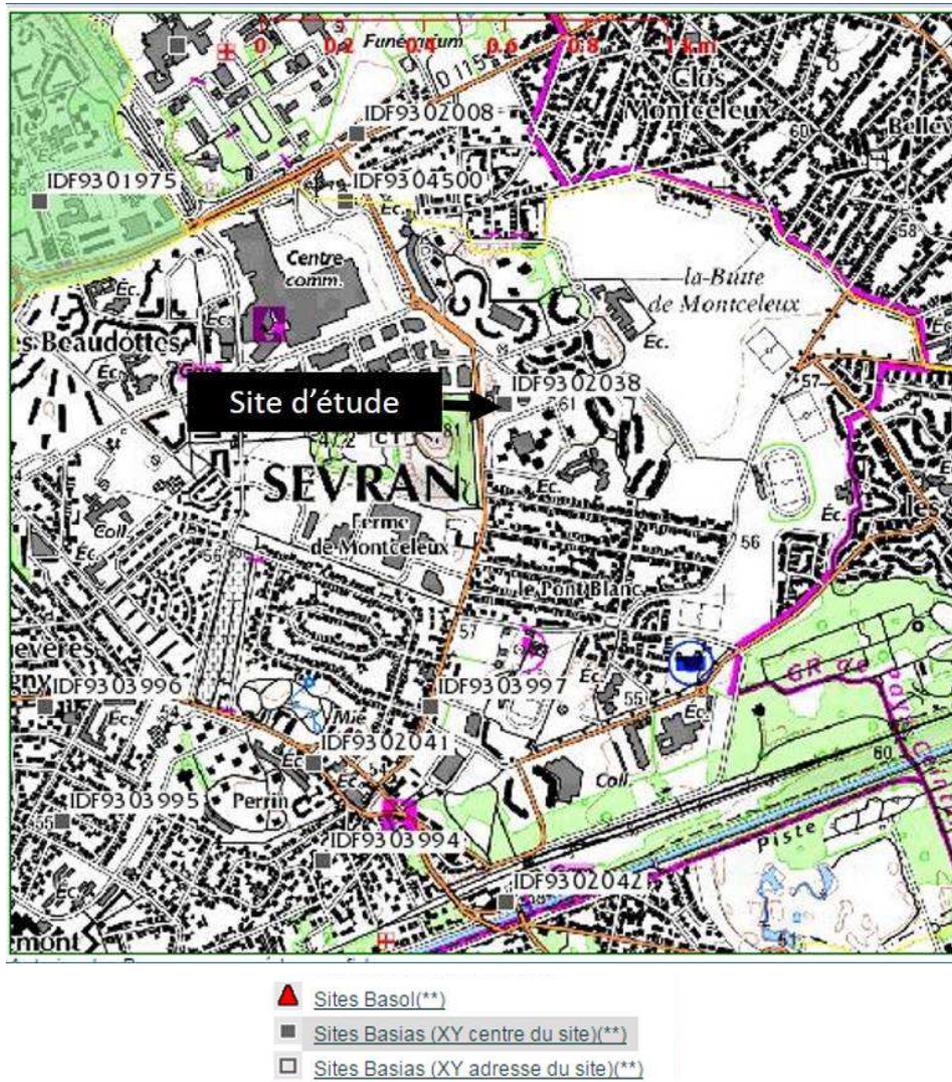
La base de données BASIAS recense les sites industriels et activités de service soumis à déclaration et/ou autorisation de la Préfecture, en activité ou ayant cessé leur activité. L'inventaire réalisé inventorie les sites depuis le 19^{ème} siècle.

Cette base de données recense 27 sites sur la commune de Sevrans dont une partie est localisée sur la figure ci-après. Il s'agit principalement de sites de casse automobile, de garage et de stations-services.

Il existe au droit du site d'étude, un site référencé dans BASIAS (IF 9302038). Ce site correspond logiquement à la société GIE SOCCRAM, sise avenue Salvador Allende depuis 1996, pour l'activité de production et de distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné.

Par ailleurs, il n'existe pas d'autre site référencé dans BASIAS à moins de 100 m de la zone d'étude.

Figure 9 : localisation des sites BASIAS



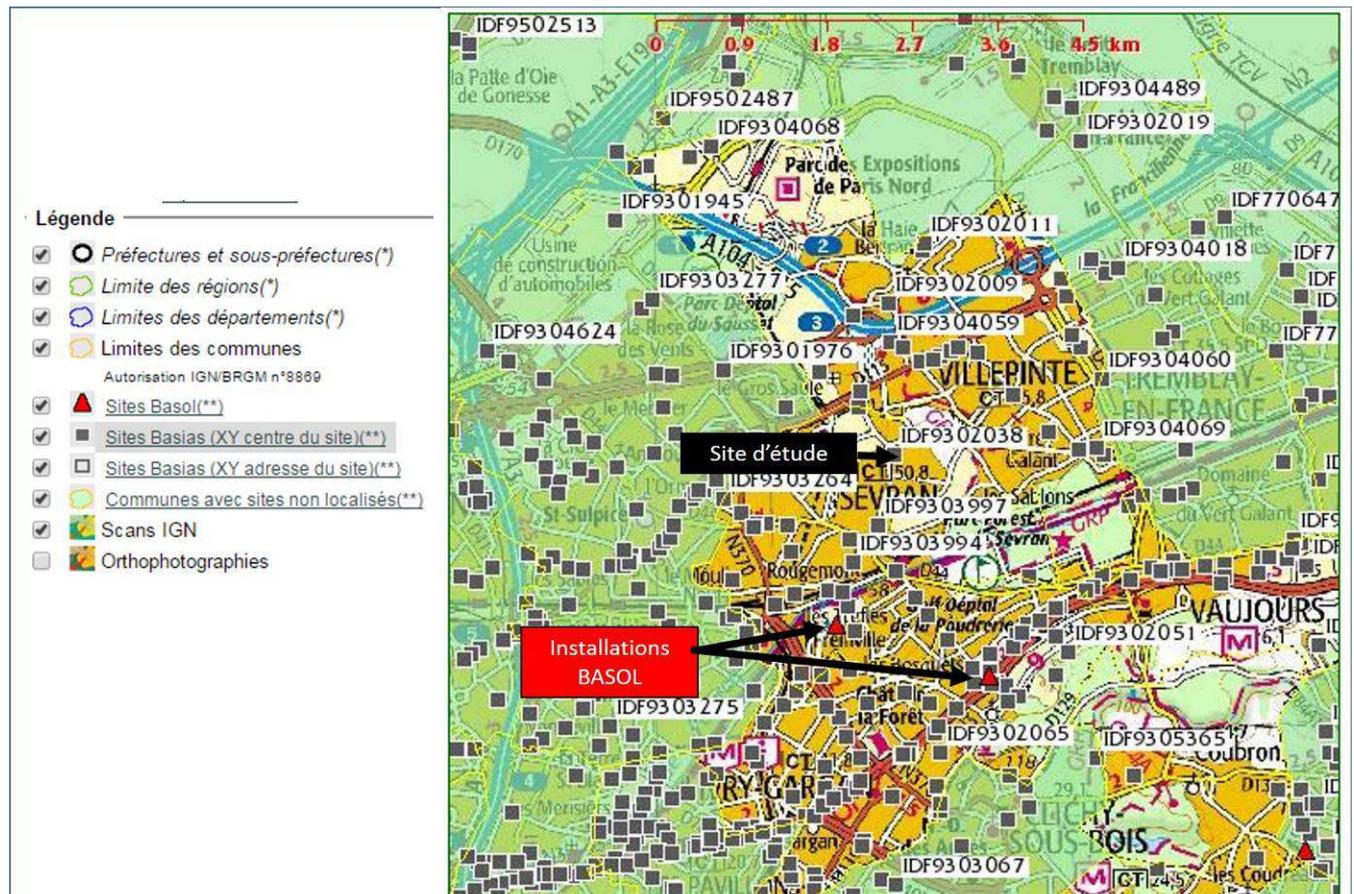
Ce qu'il faut retenir...

L'absence de site BASIAS (hormis la chaufferie) dans la zone d'étude est cohérente avec l'historique de la zone (terrains agricoles). L'identification de la chaufferie dans BASIAS ne présage pas d'un risque de pollution.

2.4.2 Base de données BASOL

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. La commune de Sevrans compte 2 sites BASOL. Aucun site BASOL n'est recensé à proximité du site d'étude.

Figure 10 : localisation des sites BASOL



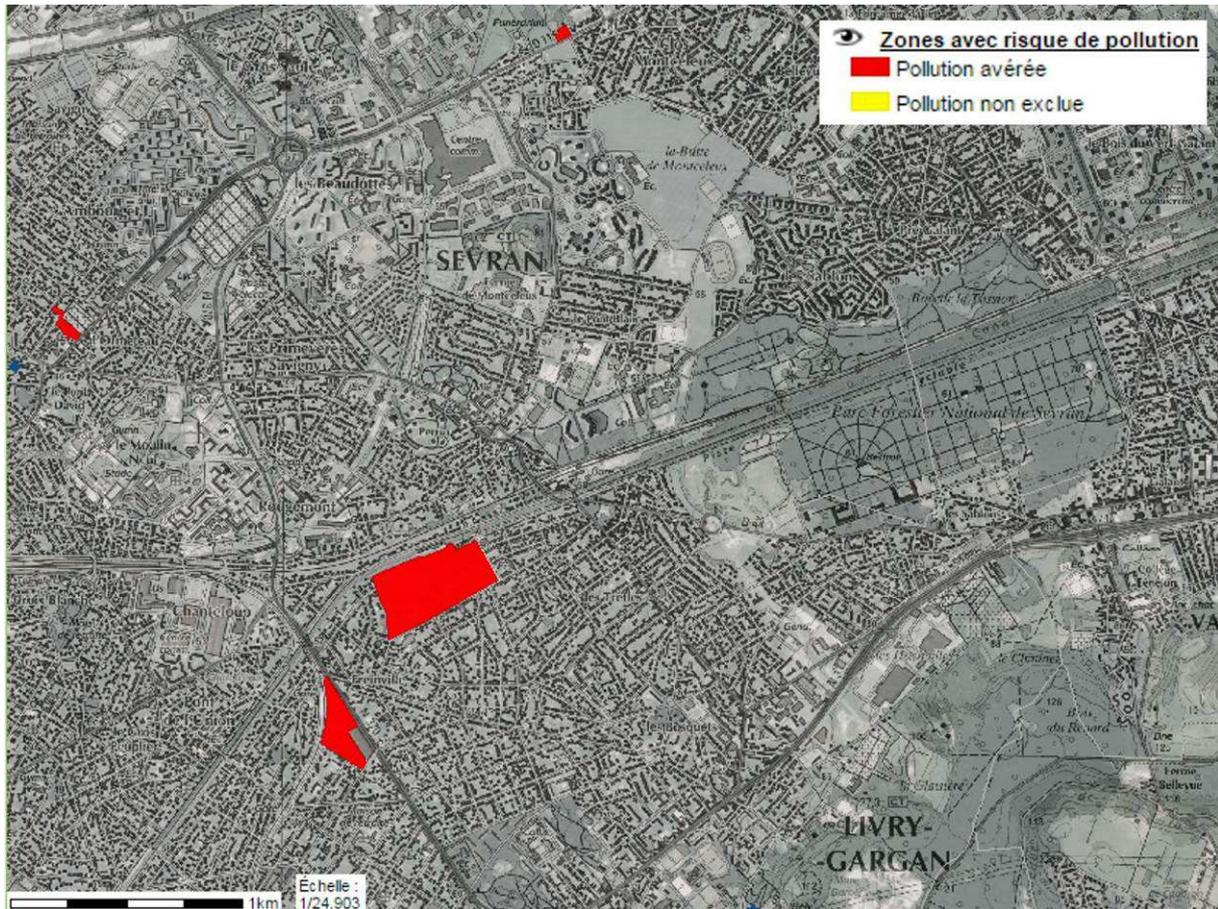
Ce qu'il faut retenir...

Aucun site BASOL ne présente de risque de pollution des sols au droit du site d'étude.

2.4.3 Base de données de la DRIEE Ile de France

La DRIEE Ile de France recense l'ensemble des sites où une pollution est possible ou avérée. Le site d'étude n'est pas répertorié comme un site pollué ou potentiellement pollué.

Figure 11 : sites recensés par la DRIEE IDF



2.4.4 Qualité du sol sur le site

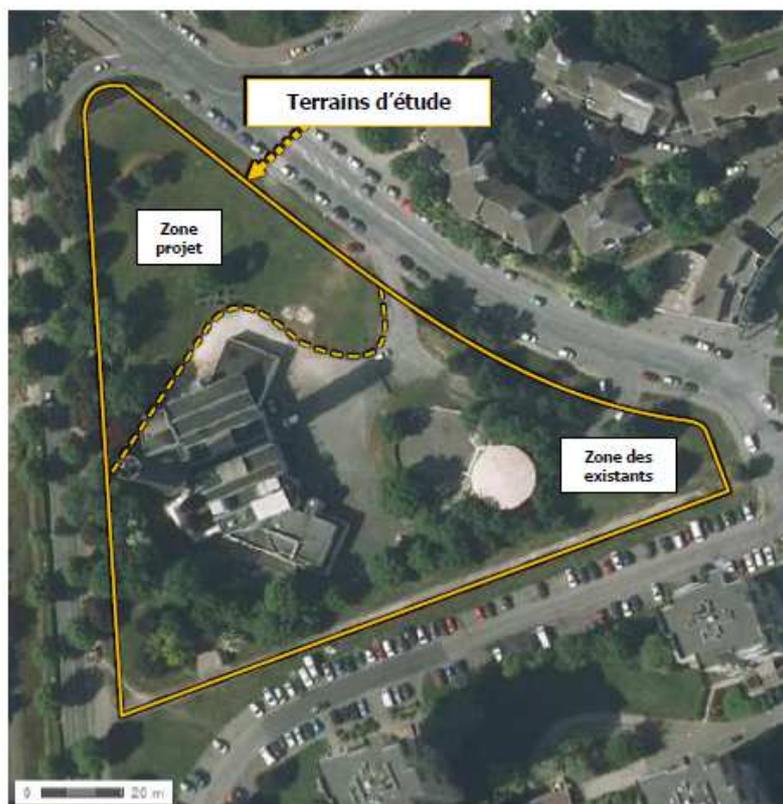
Audit environnemental des sols et des eaux souterraines en annexe

2.4.4.1 Résumé de l'étude historique

Le terrain étudié était occupé par une parcelle agricole (champ) jusqu'à la construction de la chaufferie dans les années 70.

Il est actuellement occupé par les installations de la chaufferie au sud (zone des existants) et par un espace vert au nord (zone projet).

Figure 12 : occupation du terrain d'étude



La zone projet est occupée par un espace vert en pleine terre de type pelouse et par des aménagements paysagers. La présence d'un merlon et l'aménagement de réseaux témoignent d'un remaniement des sols. Dans une approche sécuritaire, cette zone a été considérée comme ayant pu potentiellement faire l'objet d'un apport de terres (remblais) contenant des contaminations.

La zone des existants se compose d'un bâtiment accueillant des bureaux, des chaudières et d'installations fioul. L'inspection de ces installations ne soulève pas de remarque particulière ; elles sont en bon état. De plus, les revêtements de surface ne présentent pas de traces de souillure.

Concernant les activités de la société GIE SOCCRAM, celles-ci sont identifiées dans la base de données BASIAS comme représentant un risque (cuves de fioul). De ce fait et en cohérence avec les usages existants, la partie sud du terrain d'étude comportant la chaufferie a accueilli et continu d'accueillir des activités potentiellement polluantes. Quant à la partie nord, celle-ci ne semble avoir jamais accueilli d'activités potentiellement polluantes.

Le risque que représentent les activités de la société GIE SOCCRAM est relatif. D'une part, les installations sont assez récentes (années 1970). D'autre part, les installations ont été positionnées sur un terrain non exploité auparavant.

Par ailleurs, les eaux souterraines, peu profondes, sont vulnérables vis-à-vis d'une éventuelle pollution.

2.4.4.2 Investigations de terrain

SEMOFI a réalisé 22 sondages de sol au droit du site les 20 et 21 juillet 2015 dans le cadre d'un audit environnemental :

- Zone projet : 6 sondages à 3 m de profondeur, 1 à 6 m, 3 à 9 m, 3 à 10 m,
- Zone des existants : 8 sondages à 2 m de profondeur, 1 à 3 m de profondeur à proximité de la cuve de fioul domestique

Trois piézomètres ont été installés le 22 juillet 2015. Pz1 est situé en amont hydraulique, Pz2 et Pz3 sont positionnés en aval hydraulique.

Figure 13 : implantation des sondages de sol et des piézomètres dans la zone projet

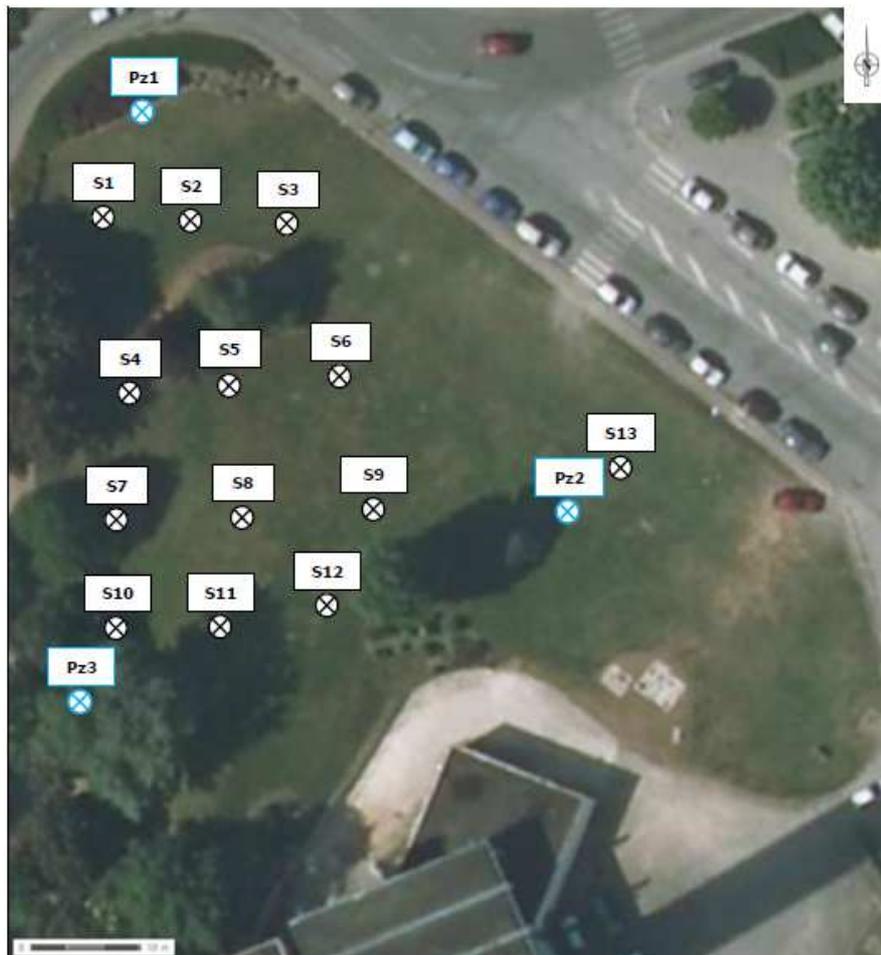


Figure 14 : implantation des sondages de sol dans la zone des existants



2.4.4.3 Conclusion de l'étude de pollution de sols

Les résultats montrent que :

- Les sols de la zone du projet sont globalement indemnes de contamination.
- Le sol de la zone des existants est ponctuellement contaminé en hydrocarbures au droit de S17. Ce point de sondage est localisé à l'intérieur de la rétention des cuves de fioul. La contamination est limitée à la tranche 0,2 à 0,6 m et n'impacte pas les sols sous-jacents.



A noter

Les mesures prises par la société GIE SOCCRAM pour réduire ou compenser les pollutions de sol sont présentées dans la partie Analyse des effets- voir chapitre 9.1.1.3 de la présente étude d'impact.

2.4.5 Qualité du sous-sol sur le site

Trois piézomètres ont été implantés sur la parcelle projet de la chaufferie biomasse :

- Pz1 en amont hydraulique
- et Pz2 et Pz3 en aval hydraulique du projet.

Suite aux investigations, il apparaît que :

- les eaux souterraines montrent la présence de solvants chlorés dans des teneurs faibles. L'origine de cette contamination est vraisemblablement extérieure au site d'étude. Ces teneurs ne sont pas de nature à induire un risque pour le projet ni pour l'environnement,
- les piézomètres Pz2 et Pz3, situés à environ 60 m à 100 m de la cuve de fioul, n'ont pas révélé la moindre trace de contamination des eaux souterraines par des hydrocarbures.

De plus, des sondages de reconnaissance de la qualité des sols au droit de la cuve de fioul ont été réalisés au niveau des installations suivantes :

- 1 poste de dépotage/rempotage (sondage S16),
- 1 séparateur hydrocarbure (sondage S14),
- 1 cuve de 1 450m³ de fioul lourd (sondages S20, S21 et S22),
- 1 cuve de 55m³ et une canalisation de fioul domestique (sondage S19),
- 1 canalisation FOD (sondages S15, S17 et S18).

Au total, 10 sondages de reconnaissance de la qualité des sols ont été réalisés au niveau des installations au fioul localisées dans la partie sud du site.

Les sondages sont localisés sur la figure n°12 suivant extraite du diagnostic de pollution sol présenté en annexe 8 de la demande d'autorisation d'exploiter.



Figure 12 : Schéma d'implantation des sondages de la zone des existants – État actuel
(Source du fond de carte : www.seoportail.gouv.fr)

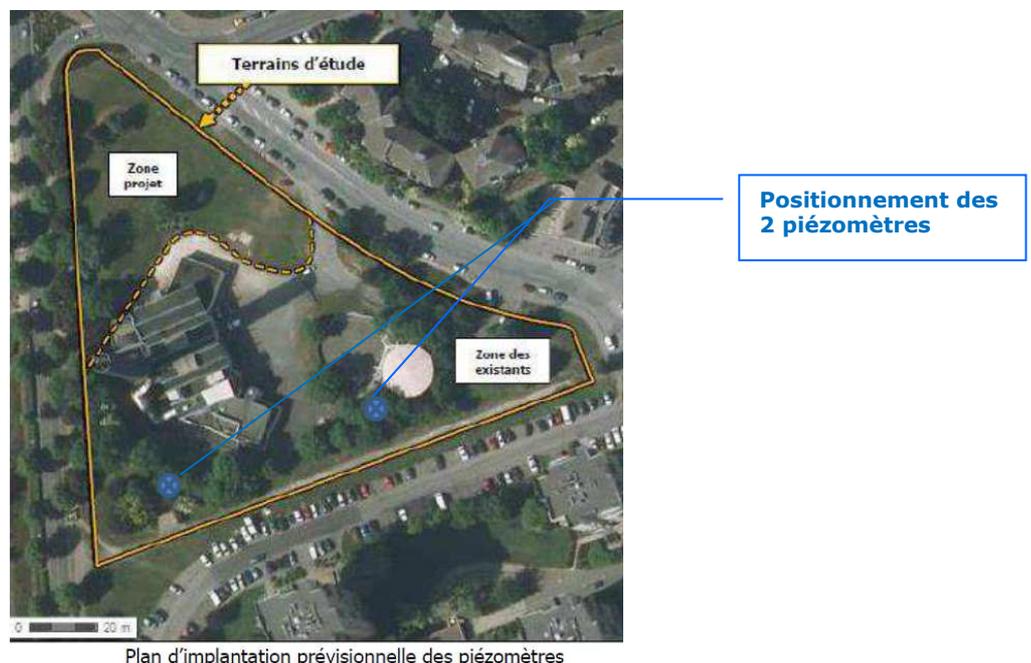
Les investigations ont mis en évidence une contamination des sols par des hydrocarbures pour 1 des 10 sondages réalisés ; il s'agit du sondage S17, effectué à l'intérieur du bassin de rétention des cuves de fioul, pour lequel une teneur de 1 100mg/kg a été détectée entre 0,2m et 1m de profondeur (réf : 500mg/kg).

Cependant, il apparaît que cette contamination est superficielle car elle est limitée à la couche de forme du bassin de rétention, l'échantillon prélevé pour S17 entre 1 et 2m de profondeur n'ayant pas révélé de contamination (teneur inférieure à la limite de quantification du laboratoire de 10mg/kg).

Pour tous les autres sondages, les résultats des analyses sont inférieurs ou de l'ordre de la limite de quantification du laboratoire (<10mg/kg).

Ainsi, les sondages réalisés n'ont pas révélé de source de pollution des sols pouvant faire suspecter, en l'état actuel de nos connaissances, un impact significatif des installations au fioul sur la qualité des eaux souterraines.

Toutefois, afin de garantir l'absence de pollution de la nappe par la présence des installations fioul, GIE SOCCRAM implantera 2 piézomètres supplémentaires au sud de la parcelle à proximité des installations fioul à l'arrêt.



A noter

Dans le cadre de l'implantation des deux nouveaux piézomètres, des analyses complémentaires de la qualité de la nappe souterraine au droit des installations fioul seront réalisées.

A la réception des résultats, GIE SOCCRAM transmettra à l'administration les rapports et conclusions.

2.4.5.1 Mémoire de rapport de base

La chaufferie de Sevrans dans le cadre de son projet de modernisation n'est pas soumise à l'élaboration du rapport de base. Un mémoire justificatif a été réalisé afin de démontrer que les activités du site sont exclues de la démarche.

Mémoire justificatif en annexe

2.5 CLIMATOLOGIE

📖 : Les données météorologiques ont été fournies par Météo France pour la station météorologique départementale de Roissy en France localisée à 10 km au nord du site d'étude.

Le climat de Sevrans se classe parmi les climats tempérés de type océanique dégradé, c'est-à-dire légèrement altéré par des apparitions ponctuelles d'influences continentales. La période d'observation est 1981-2010.

2.5.1 Les températures

Les températures moyennes relevées à la station de Roissy en France sont les suivantes :

Tableau 3 : moyenne des températures de 1981-2010 : station de Roissy en France

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Température moyenne (°C)	4.2	4.7	7.9	10.5	14.3	17.3	19.7	19.5	16.2	12.4	7.6	4.7	11.6
Moyenne des températures maximales (°C)	6.6	7.7	11.6	14.9	18.9	22.0	24.7	24.6	20.7	16.0	10.3	7.0	15.5
Moyenne des températures minimales (°C)	1.8	1.7	4.2	6.1	9.8	12.6	14.6	14.5	11.8	8.9	4.9	2.4	7.8

Les températures sont exprimées en °C (degrés Celsius) et mesurées sous abris.

Les températures minimales quotidiennes varient de 1,7°C en février à 14,6°C en juillet (moyenne annuelle de 7,8°C).

Les températures maximales quotidiennes varient de 6,6°C en janvier à 24,7°C en juillet (moyenne annuelle de 15,5°C).

La température moyenne annuelle est de 11,6°C.

2.5.2 La pluviométrie

La hauteur moyenne de précipitations annuelles est de 693,6 mm.

La hauteur moyenne mensuelle de précipitations varie entre 46 mm en février et 67,5 mm en décembre.

Les précipitations moyennes relevées à la station de Roissy en France sont les suivantes :

Tableau 4 : moyenne des précipitations de 1981 à 2010 : station de Roissy en France

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Nb jours P >= 1 mm	11.2	9.6	11.0	9.5	10.5	8.6	8.0	7.9	8.6	10.2	10.2	11.4	116.8
Nb jours P >= 10 mm	1.3	0.9	1.1	1.4	1.9	1.7	1.7	1.6	1.8	1.9	1.3	1.9	18.4
H moyenne (mm)	58.0	46.0	55.8	52.0	65.9	57.2	61.2	51.8	53.8	67.9	56.5	67.5	693.6

2.5.3 Autres phénomènes climatiques

Le brouillard

Le nombre moyen de jours de brouillard est de 38,6 par an, répartis essentiellement de septembre à mars.

Les orages

On dénombre une moyenne de 21,2 jours par an avec orage. Ils sont répartis d'avril à octobre.

2.5.4 Le vent

La station météorologique la plus proche est celle de Roissy en France. Son altitude s'élève à 108 mètres.

Les vents moyens relevés à la station de Roissy en France sont les suivants :

Tableau 5 : vent moyen entre 1991 et 2010 : station de Roissy en France

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Nb jours avec rafales > 58km/h	8.9	6.7	7.9	6.3	4.4	3.2	3.5	2.9	3.6	5.7	5.4	7.3	65.9
Nb jours avec rafales > 100km/h	0.5	0.4	0.1	0.1	0.0	-	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.3	1.7
Vitesse moyenne (km/h)	5.1	4.9	4.8	4.6	4.2	3.8	3.8	3.6	3.9	4.4	4.4	4.8	4.4

La vitesse moyenne du vent est de 4,4km/h. La vitesse maximale instantanée du vent a été observée le 3 février 1990 où elle a atteint 147.6 km/h.

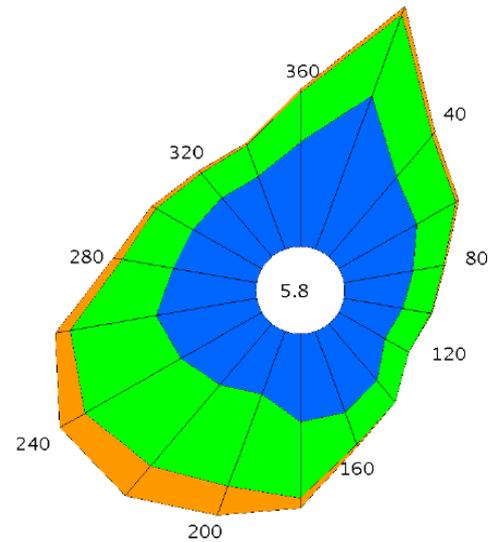
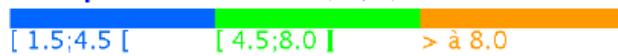
Les vents dominants sont de secteur sud-ouest nord-est quelle que soit la force des vents.

Il convient de préciser que sur le site du projet les circulations des vents pourront être perturbées par les divers obstacles notamment les bâtiments mais également les éléments du paysage (arbres).

Figure 15 : rose des vents établie à Roissy en France entre 1991 et 2010

Vitesse du vent (en m/s)	Répartition (en %)
$v < 1,5$	5.8
$1,5 < v < 4,5$	53.3
$4,5 < v < 8$	35.1
$v > 8,0$	5.8

Groupes de vitesses (m/s)

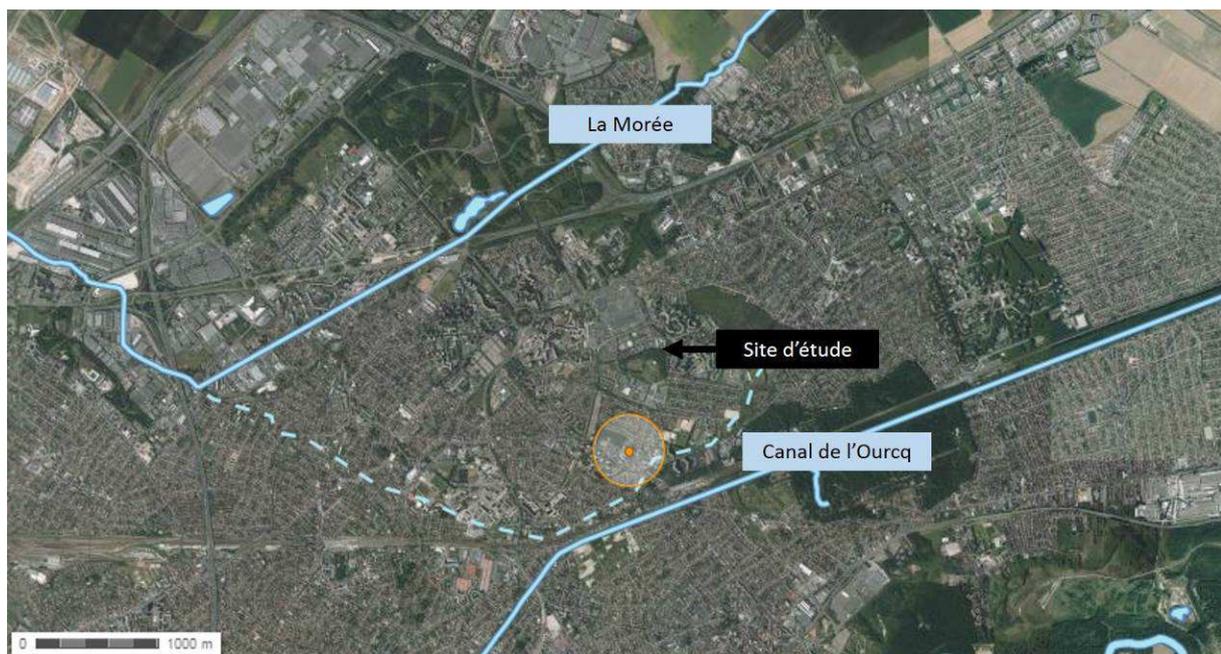


2.6 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

2.6.1 Caractéristiques générales

Les seuls cours d'eau situés sur la commune de Sevrans sont le canal de l'Ourcq au sud et la Morée au nord :

Figure 16 : réseau hydrographique



2.6.2 Qualité des eaux

Aucun rejet n'est effectué directement dans le milieu naturel. En effet, l'ensemble des eaux du site rejoint le réseau communal de Sevrans. Par conséquent, il ne semble pas pertinent de présenter les données de qualité disponibles sur les eaux superficielles.

2.7 SDAGE ET SAGE

2.7.1 Le SDAGE Seine Normandie

2.7.1.1 Présentation

Le SDAGE Seine Normandie 2010-2015 a été approuvé par le Comité de Bassin le 29 octobre 2009 et est entré en vigueur le 22 décembre 2009. Ce SDAGE constitue un outil d'aménagement du territoire qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques tout en assurant un développement économique et humain et la recherche d'un développement durable.

Le projet s'inscrit dans le bassin versant de la Seine, partie intégrante du bassin hydrographique Seine Normandie. Il apparaît donc nécessaire de vérifier la compatibilité du projet d'aménagement par rapport aux orientations du SDAGE Seine Normandie. Il concerne 17 millions d'habitants, répartis sur un territoire de 97 000 km², soit 9 régions, 25 départements dont la Seine Saint Denis et 8 720 communes.

Les enjeux principaux du SDAGE sont les suivants :

- Protéger la santé et l'environnement,
- Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- Anticiper les situations de crise, inondations et sécheresse,
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale,
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Les orientations fondamentales du SDAGE pour répondre aux enjeux du bassin sont :

- ✓ Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- ✓ Défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- ✓ Défi 3 : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- ✓ Défi 4 : réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- ✓ Défi 5 : protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- ✓ Défi 6 : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- ✓ Défi 7 : gérer la rareté de la ressource en eau ;
- ✓ Défi 8 : limiter et prévenir le risque d'inondation.

Ces 8 défis sont divisés en orientations et dispositions.

Le programme de mesures est un document de synthèse à l'échelle du bassin « Seine amont » qui accompagne le SDAGE (arrêté ministériel du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE). Il est arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en même temps que le SDAGE est adopté.

Il identifie les mesures à prendre sur la période 2010-2015 en application des orientations fondamentales du SDAGE pour atteindre les objectifs inscrits dans celui-ci. Il présente le coût de mise en œuvre des mesures et permet de justifier de reports de délais pour l'atteinte des objectifs.

2.7.1.2 Unité hydrographique Croult et Morée

Le secteur d'étude fait partie de l'unité hydrographique « Croult et Morée ».

À l'aval, le Croult (R157B), est canalisé et couvert sur une majeure partie de son cours, il ne circule plus dans son lit naturel et l'urbanisation dense occupe son lit majeur. La qualité est dégradée par des rejets d'eaux usées, le ruissellement des surfaces imperméabilisées des zones urbaines et industrielles et la présence d'anciennes décharges. Par ailleurs, le débit du Croult étant très faible, il ne permet pas de diluer les rejets des stations d'épuration existantes : des solutions technico-économiques acceptables doivent être cherchées.

Il ressort de cette analyse que les pressions susceptibles d'avoir un impact sur ces cours d'eau sont :

- les nombreux aménagements artificialisant le lit des cours d'eau ;
- l'agriculture sur la partie amont (azote et pesticides) ;
- les rejets directs dus à des erreurs de branchements (domestiques et non domestiques) ;
- les rejets de temps de pluie.

Dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie, quatre enjeux principaux ont été identifiés pour l'unité hydrographique Croult-Morée :

- Reconquérir la qualité des eaux superficielles
- Restaurer la dynamique fluviale, l'hydromorphologie des rivières, la continuité écologique et la diversité des habitats
- Lutter contre les inondations et maîtriser le ruissellement des zones en développement
- Protéger les aires d'alimentation de captage.

Au sein de cette unité hydrographique, la masse d'eau qui nous intéresse est « La Morée » code masse d'eau : FRHR157B – F7075000.

Le programme de mesure du SDAGE préconise pour cette masse d'eau :

- Bon potentiel global en 2027,
- Bon potentiel écologique en 2027,
- Bon état chimique en 2027.

Figure 17 : unité hydrographique CROULT



2.7.2 SAGE

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SAGE constitue un outil de planification locale de l'eau, sur le modèle des documents locaux d'urbanisme. Fortement révisé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le SAGE comporte désormais un règlement et un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Ainsi, le SAGE se renforce et mue pour ressembler de plus en plus à un plan local d'urbanisme (PLU) dans le domaine de l'eau.

Le périmètre du SAGE qui couvre souvent un ou plusieurs petits bassins versants, est un territoire hydrographique pertinent qui a vocation à naître de la volonté des acteurs politiques locaux de coordonner leurs politiques en matière de gestion de l'eau

Le projet fait partie du périmètre du SAGE du Croult Enghien Vieille Mer.



Ce qu'il faut retenir...

Ce SAGE est en cours d'élaboration. Le SAGE est entré dans sa phase d'élaboration avec le lancement de l'état des lieux en janvier 2013.

3

ENVIRONNEMENT NATUREL

3.1 GENERALITES

 : *DRIEE Ile de France*

Les zones naturelles sensibles peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide), la taille des zones concernées, la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international).

Les principales catégories sont les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique), les ZICO (Zone importante pour la Conservation des Oiseaux), les réserves naturelles, les zones Natura 2000. Le patrimoine humain et naturel peut également être préservé à travers les parcs naturels régionaux et nationaux.

Le niveau de protection attendu dépend du statut de la zone. Ainsi, il peut s'agir d'un simple inventaire qui donne lieu à une sensibilisation des acteurs dans et autour de la zone concernée, mais n'entraîne pas de protection systématique (ZNIEFF). Des mesures spécifiques peuvent ensuite être définies selon les statuts (limitation des accès au public, protection intégrale ou partielle, limitation de certaines activités (chasse, tourisme)).

3.2 ESPACES D'INVENTAIRES

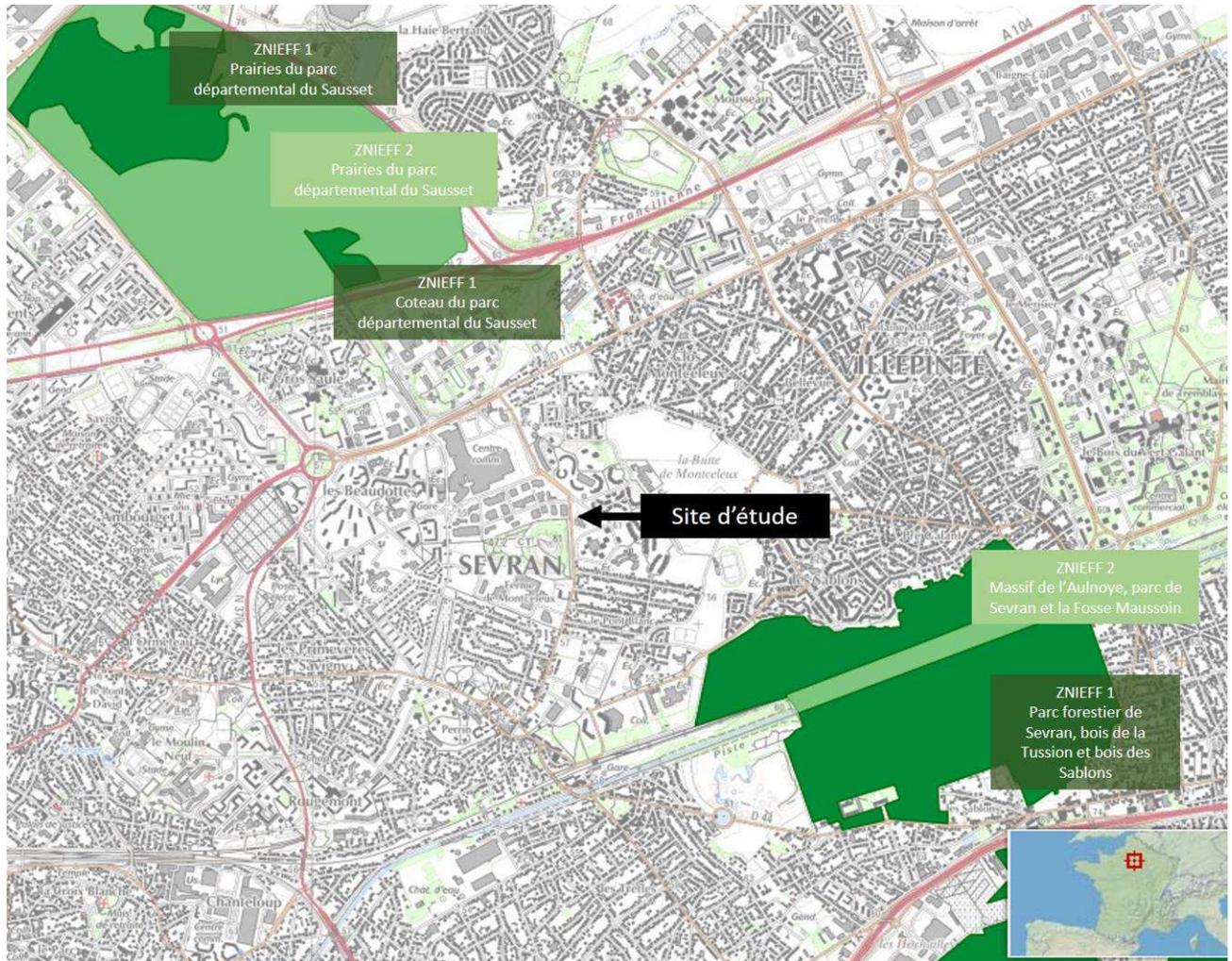
3.2.1 ZNIEFF

Une ZNIEFF est un territoire où les scientifiques ont identifié des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés, du patrimoine naturel. Les ZNIEFF sont divisées en deux catégories :

- Catégorie I : d'une superficie assez limitée, elle renferme des espèces et des milieux rares ou protégés,
- Catégorie II : elle correspond à de grands espaces naturels (par exemple : massif forestier, estuaire) offrant de grandes potentialités biologiques.

Certaines ZNIEFF sont localisées à proximité de la zone d'étude. Ces ZNIEFF sont les suivantes :

Figure 18 : localisation des ZNIEFF



Ce qu'il faut retenir...

Le site de la chaufferie n'interfère avec aucun périmètre de ZNIEFF

3.2.2 ZICO

Les ZICO renvoient à un inventaire scientifique international (Birdlife International) définissant les zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.



Ce qu'il faut retenir...

Aucune ZICO n'est recensée à proximité de la zone d'étude

3.3 ESPACES PROTEGES

3.3.1 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est constitué de sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (directive « oiseaux » de 1979) et de sites permettant la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (directive « habitats » de 1992).

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS) : au titre de la directive Oiseaux les états membres de l'union européenne doivent mettre en place ces ZPS sur les territoires les plus appropriés afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ces ZPS sont directement issues des anciennes ZICO.
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : au titre de la directive habitats chaque état membre doit proposer à la commission européenne des sites potentiels appelés pSIC (proposition de sites d'intérêt communautaire). Après validation de la commission le pSIC est inscrit comme SIC et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC lorsque son document d'objectifs (DOCOB) est terminé et approuvé.

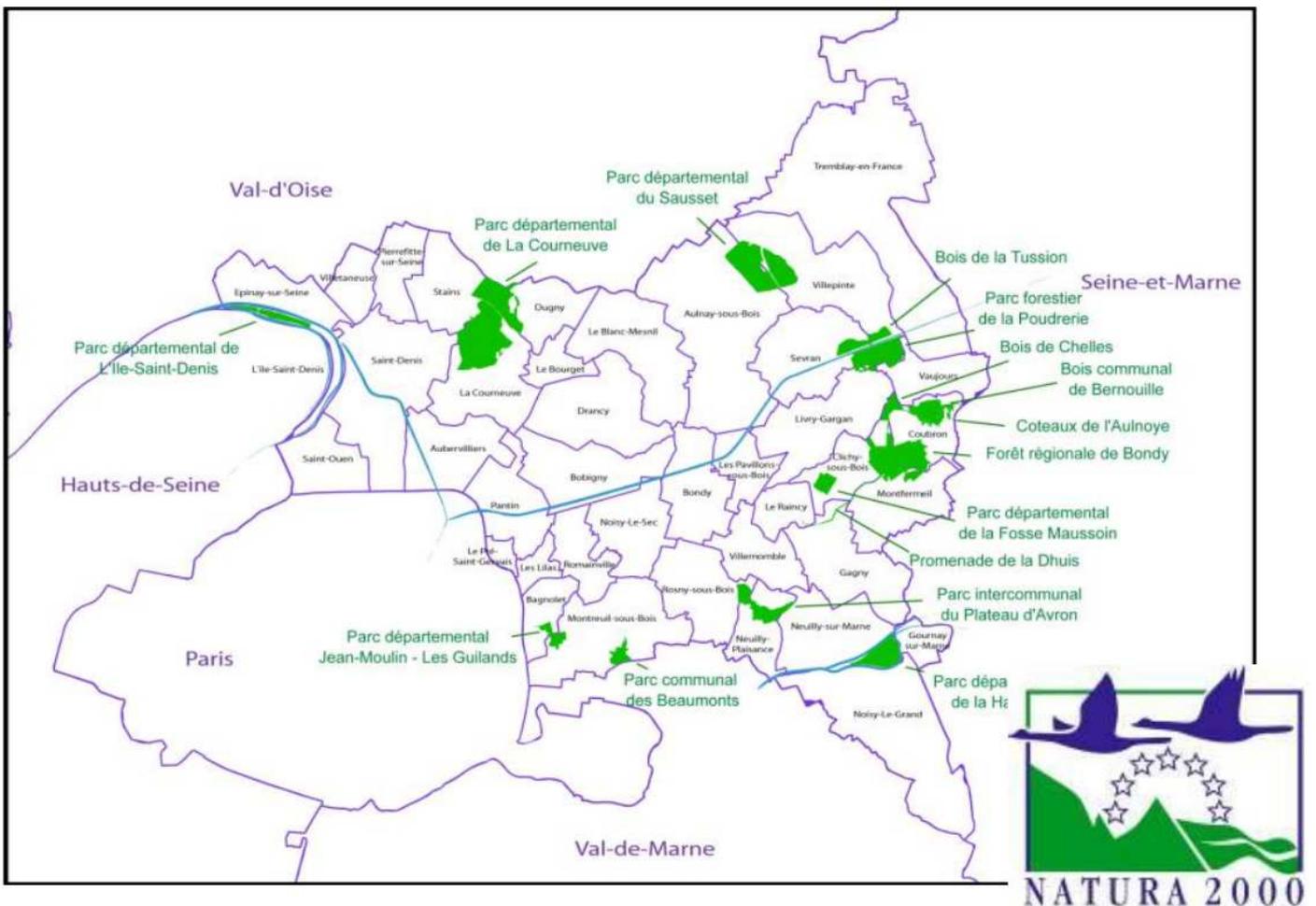
Sur chaque site un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion est élaboré ou en cours d'élaboration.

Un régime d'évaluation des incidences des programmes et projets d'aménagement affectant les espaces de réseau Natura 2000 a été prévu. L'évaluation d'incidence qui s'insère dans les régimes d'autorisation ou d'approbation existants, a pour objet de vérifier la compatibilité des programmes et projets d'aménagement avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

Un site Natura 2000 a été identifié à environ 1 km de la zone d'étude. Il s'agit de la ZPS « Sites de Seine Saint Denis ». C'est l'un des seuls sites européens intégré à une zone urbaine dense, présentant de ce fait outre un intérêt écologique patrimonial, une « biodiversité urbaine ».

Ce site est constitué de 14 parcs et forêts et couvre en partie 19 communes.

Figure 19 : Natura 2000





Ce qu'il faut retenir...

Le site d'étude est localisé à proximité d'une zone Natura 2000.

Compte tenu des caractéristiques de la zone d'implantation du projet, de la localisation du site Natura 2000 et de la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000, le site est soumis à une évaluation simplifiée des incidences.

Cette évaluation est disponible au chapitre 3 de la partie consacrée aux effets du projet sur l'environnement de la présente Etude d'impact.

Le formulaire CERFA Natura 2000 est également disponible en annexe.

3.3.2 Autres espaces protégés

- **Parcs naturels régionaux:**

Les parcs naturels régionaux représentent un projet de conservation d'un patrimoine naturel et culturel partagé sur un territoire cohérent. Leur objectif est de protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités.

- **Arrêtés de conservation de biotope :**

Les arrêtés de protection de biotope ont pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc). Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

- **Réserves naturelles :**

Les réserves naturelles sont des outils réglementaires qui concernent tout ou partie du territoire d'une ou plusieurs communes dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux ou de fossiles et, en général, du milieu naturel, présente une importance particulière, ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader

- **Réserves biologiques dirigées ou intégrales :**

Les réserves biologiques concernent des espaces forestiers et associés comportant des milieux ou des espèces remarquables, rares ou vulnérables relevant du régime forestier et gérés à ce titre par l'ONF.

- **Réserves de Biosphère :**

Programme international conduit par l'UNESCO qui vise à la conservation des écosystèmes et à définir les bases scientifiques de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles de la biosphère. Peuvent être labellisés "réserves de biosphères" tous les secteurs d'un intérêt international, bénéficiant d'une protection réglementaire pérenne. Le réseau des réserves de biosphère françaises, établi progressivement depuis 1977, compte aujourd'hui dix sites répartis sur le territoire national dont les DOM-TOM : Archipel de la Guadeloupe, Mer d'Iroise, Fontainebleau - Gâtinais, Vosges du Nord / Pfalzerwald, Commune de Fakarava (Polynésie française), Cévennes, Mont Ventoux, Luberon, Camargue (Delta du Rhône), Vallée du Fango.

- **Réserves nationales de chasse et de faune sauvage :**

Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage ont quatre principaux objectifs : protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux, assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées, favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats et contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

- **Conservatoire des sites :**

Réseau privé de protection des milieux naturels de France. Ils ont soit la maîtrise foncière soit la maîtrise d'usage des périmètres qu'ils ont établis.

- **Zones humides d'importance internationale :**

Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières, d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique.

- **Zones humides d'importance nationale :**

L'Observatoire national des zones humides, créé à la suite du plan d'action ministériel des zones humides de 1995, a réalisé une cartographie de 152 zones humides d'importance nationale. La zone « Bruch de l'Andlau » est recensée comme zone humide d'importance nationale dans le secteur de la station.



Ce qu'il faut retenir...

Aucune de ces zones n'a été identifiée à proximité du site d'étude.

3.4 FAUNE ET FLORE AU DROIT DU SITE

L'activité du site est peu favorable à la faune et flore sauvage. Les espèces rencontrées sont caractéristiques des milieux fortement anthropisés.

La partie du site sur laquelle le projet va être implanté est actuellement occupée par des espaces verts aménagés régulièrement entretenus par la mairie de Sevrans.

Une étude exhaustive de la faune et de la flore du secteur est donc hors de propos. Il s'agit d'une faune et d'une flore inféodée aux espaces urbains.

3.5 ZONES HUMIDES

 : DRIEE Ile de France

Les zones humides sont définies par le code de l'environnement comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme un filtre épurateur :

- filtre physique, car elles favorisent les dépôts de sédiments y compris le piégeage d'éléments toxiques tels que les métaux lourds, la rétention des matières en suspension ;
- filtre biologique, car elles sont aussi le siège privilégié de dégradations biochimiques (grâce notamment aux bactéries), de désinfection par destruction des gènes pathogènes grâce aux ultraviolets, d'absorption et de stockage par les végétaux, de substances indésirables ou polluantes tels que les nitrates (dénitrification) et les phosphates à l'origine de l'eutrophisation des milieux aquatiques, de certains pesticides et métaux.

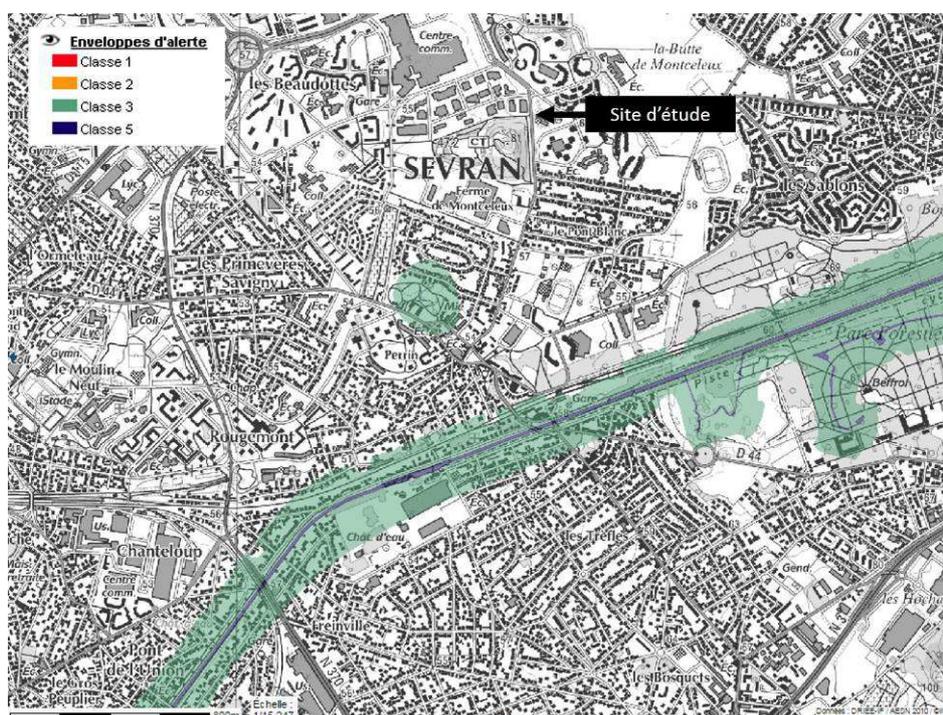
Les zones humides constituent un réservoir de biodiversité. Ainsi, en France, 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides ; environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent de ces zones et les 2/3 des poissons consommés s'y reproduisent ou s'y développent.



Ce qu'il faut retenir...

D'après la carte de la DRIEE Ile de France « Enveloppes d'alertes zones humides » le site du projet n'est pas considéré comme une zone potentiellement humide. La carte suivante permet d'illustrer notre propos

Figure 20 : zones humides



3.6 TRAMES VERTES ET BLEUES

 : *DRIEE Ile de France*

3.6.1 Présentation

Les trames vertes et bleues (TVB) sont un des engagements phares du Grenelle Environnement. Elles visent à (re)constituer un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... En ce sens, elles constituent un outil d'aménagement durable du territoire. Les Trames vertes et bleues sont un outil en faveur de la biodiversité, complémentaire à la stratégie nationale de création d'aires protégées, la stratégie régionale de la biodiversité, le Réseau Natura 2000, l'inventaire ZNIEFF.

La composante verte renvoie aux milieux naturels terrestres (ex. : forêts, prairies sèches, bandes végétalisées qui bordent les cours d'eau...) et la composante bleue au réseau fluvial (ex. : fleuves, rivières, étangs...) et aux zones humides (ex. : marais, prairies humides...).

Les trames vertes et bleues sont basées sur la notion de connectivité écologique. Un corridor écologique est un milieu ou un réseau de milieux répondant à des besoins fondamentaux des êtres vivants.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est un maillon essentiel de la déclinaison de la TVB nationale. Outre la présentation des enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, le SRCE cartographie la trame verte et bleue et ses diverses composantes à l'échelle de la région. Il contient les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologique.

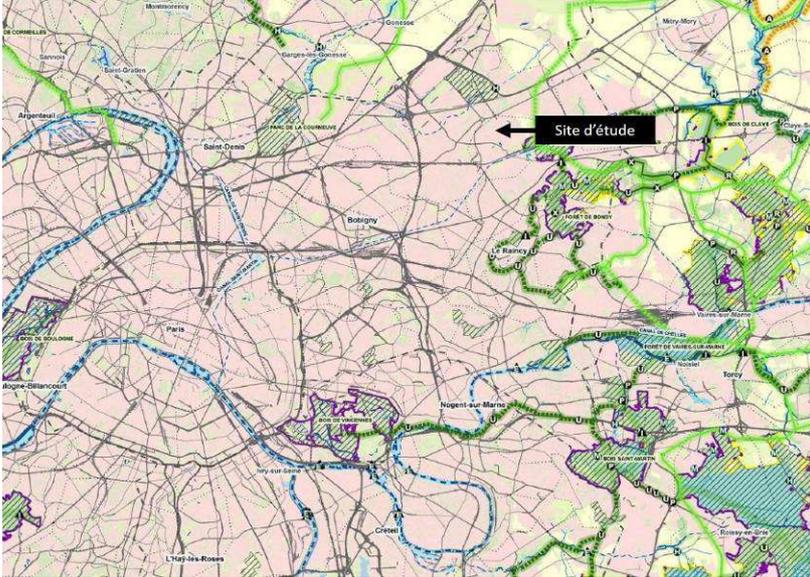
3.6.2 Contexte du site

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013 et publié au recueil des actes administratifs accessible.

D'après les cartes du SRCE d'Île de France aucune trame verte ou bleue n'est localisée à proximité de la zone d'étude.

Le projet n'est pas localisé à proximité immédiate de ces zones.

Figure 21 : composantes de la trame verte et bleue



CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

 Réservoirs de biodiversité

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

 Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame arborée

 Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité

 Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité

 Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridors de la sous-trame herbacée

 Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes

 Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

 Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

 Cours d'eau et canaux fonctionnels

 Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

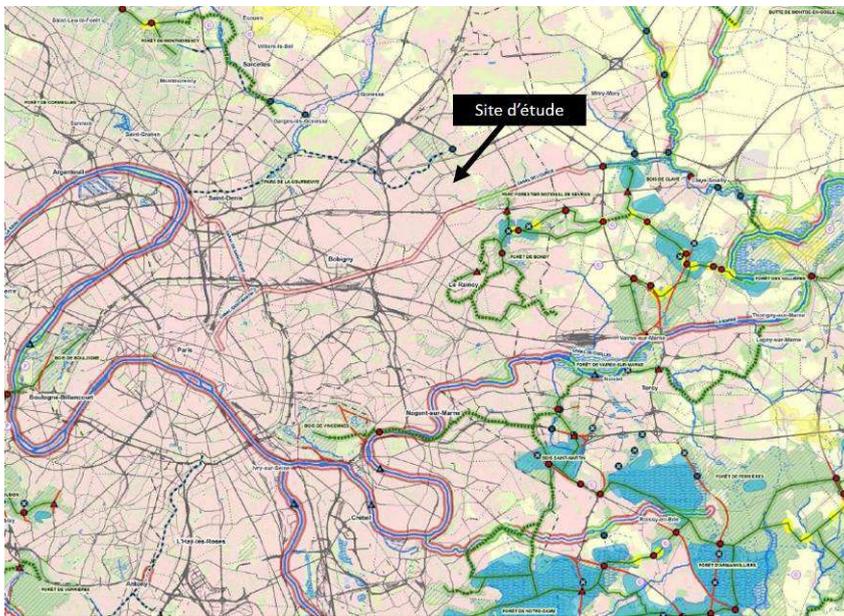
 Cours d'eau intermittents fonctionnels

 Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

 Corridors et continuum de la sous-trame bleue



Figure 22 : objectifs de la trame verte et bleue



CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER

Principaux corridors à préserver

-  Corridors de la sous-trame arborée
-  Corridors de la sous-trame herbacée

Corridors alluviaux multitrames

-  Le long des fleuves et rivières
-  Le long des canaux

Principaux corridors à restaurer

-  Corridors de la sous-trame arborée
-  Corridors des milieux calcaires

Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain

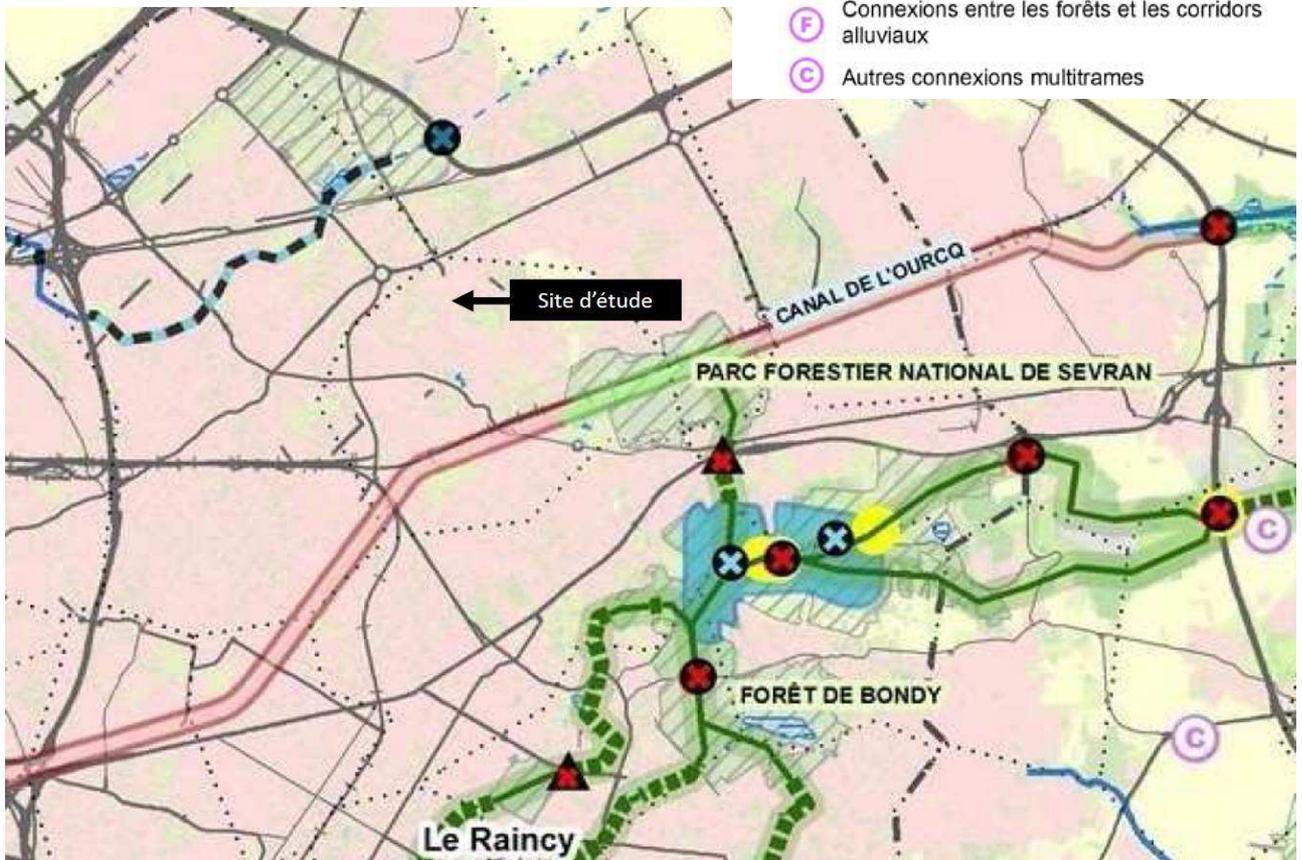
-  Le long des fleuves et rivières
-  Le long des canaux

Réseau hydrographique

-  Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
-  Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer

Connexions multitrames

-  Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
-  Autres connexions multitrames



4

ENVIRONNEMENT HUMAIN

4.1 POPULATION – DEMOGRAPHIE – LOGEMENT

 Source : INSEE

La carte d'identité de la commune est la suivante :

Sevrans en quelques chiffres (RGP 99)

7,28 km² (728 ha).

Seine-Saint-Denis : 236 km² soit le double de Paris (105 km²).
Ce département regroupe 40 communes de superficies très variables : de Tremblay-en-France 2 244 ha au Pré-Saint-Gervais 70 ha.

7 quartiers

47 063 habitants en 1999 soit 6465 habitants au km².

Seine-Saint-Denis : 1 383 000 habitants en 1999 soit 5 960 habitants au km². Sevrans est la 8^{ème} ville du département.

31 % de moins de 20 ans

17011 logements

7981 emplois

3 gares

Plus de 300 associations

En 2012, le recensement de l'INSEE a répertorié 49 442 habitants sur la commune de Sevrans pour une densité de population élevée de 6 792 habitants par km² environ.

Tableau 6 : évolution de la population de Saint-Denis entre 1968 et 2009

Population	Sevrans (93071)
Population en 2012	49 442
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2012	6 791,5
Superficie (en km ²)	7,3
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2007 et 2012, en %	-0,7
<i>dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2007 et 2012, en %</i>	+1,4
<i>dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2007 et 2012, en %</i>	-2,1
Nombre de ménages en 2012	16 497

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

Le territoire est marqué par une population jeune (46 % de moins de 30 ans) et d'origine étrangère.

Si le territoire a connu un déclin industriel très marqué, le territoire se développe dorénavant vers un développement axé sur les activités tertiaires.

4.2 PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

4.2.1 Monuments historiques

En France, le classement comme monument historique est une servitude d'utilité publique visant à protéger un édifice remarquable de par son histoire ou son architecture. Cette reconnaissance d'intérêt public concerne plus spécifiquement l'art et l'histoire attachés au monument.

Les monuments historiques remarquables sont classés ou inscrits à l'inventaire des monuments historiques de France. Quel que soit leur statut, ils bénéficient d'un rayon de protection de 500 m dans lequel les règles d'urbanisme sont strictes et surveillées par l'Architecte des Bâtiments de France.

Le site d'étude n'est pas localisé dans un périmètre de site inscrit ou classé ni dans le périmètre de 500 m d'un monument historique.

4.2.2 Sites protégés

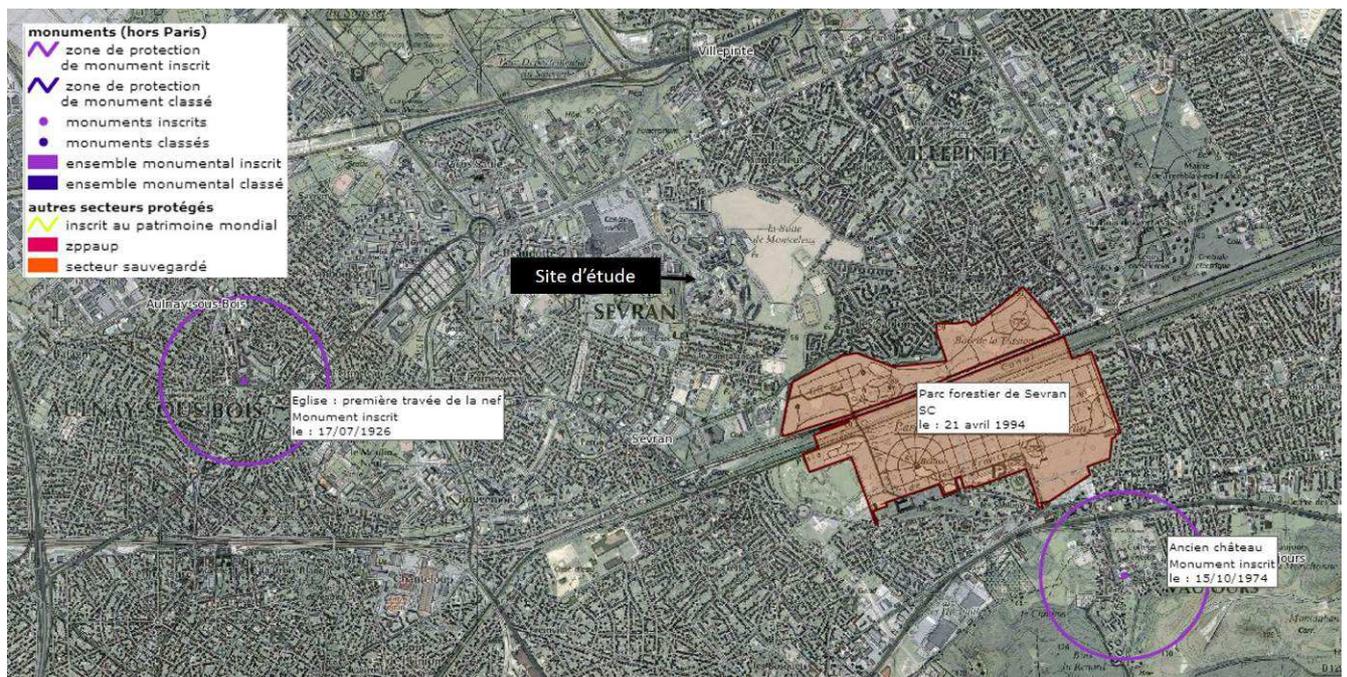
Un site est susceptible d'être classé lorsque son intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque est exceptionnel et justifie un suivi qualitatif sous la forme d'une autorisation préalable, pour les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

L'autorisation est délivrée par le Préfet ou l'Architecte des Bâtiments de France, selon l'importance des travaux (loi du 2 mai 1930-article 12).

Un site est susceptible d'être inscrit lorsque, sans présenter une valeur ou une fragilité telle que soit justifié son classement, il a suffisamment d'intérêt pour que son évolution soit surveillée de près. Pour tous travaux, autres que l'exploitation courante des fonds ruraux et d'entretien des constructions, l'Architecte des Bâtiments de France doit être informé quatre mois à l'avance (loi du 2 mai 1930-article 4).

Aucun site protégé n'est localisé à proximité de la zone d'étude.

Figure 23 : patrimoine



Ce qu'il faut retenir...

Le site d'étude ne se trouve pas dans un périmètre de protection d'un monument historique.

Le site est localisé en dehors du périmètre d'un site inscrit ou classé au titre du patrimoine.

Aucune prescription particulière n'est à retenir quant au patrimoine culturel du site.

4.2.3 Archéologie

Suivant l'annexe 5-E du Plan Local d'Urbanisme (PLU), le projet de chaufferie biomasse n'est pas situé dans l'un des secteurs à sensibilité archéologique.

Toutefois, toutes les mesures seront prises en charge en cas de découvertes au cours des travaux de construction afin de faciliter l'étude et la préservation des vestiges potentiels conformément à la réglementation.

4.2.4 Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)

En France une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) est un dispositif instauré par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983, dont le champ fut étendu par la loi « paysages » du 8 janvier 1993, et qui constitue depuis le 24 février 2004 l'article L642 du Code du patrimoine.

Elle a pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique en exprimant l'ambition d'améliorer la notion de champ de visibilité (« périmètre de 500 m » aux abords d'un monument historique) en lui substituant un « périmètre intelligent ».

Le 12 juillet 2010 les ZPPAUP ont été remplacées par les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).



Ce qu'il faut retenir...

Aucune aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine n'est à noter sur la commune de Sevrans. Une seule AVAP existe en Seine-Saint-Denis ; il s'agit du marché des Pucelles de St Ouen.

4.3 QUALITE DE L'AIR

Source : Air Paris

4.3.1 La qualité de l'air sur la commune de Sevrans

Créée en 1979, AIRPARIF est l'association chargée de surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Île-de-France, rassemblant 11 millions d'habitants (19 % de la population totale) répartis dans près de 1300 communes sur une surface de 12 000 km².

Les principaux polluants atmosphériques se classent dans deux grandes familles bien distinctes : les polluants primaires et les polluants secondaires.

Les polluants primaires sont directement issus des sources de pollution, qu'elles soient d'origine industrielle ou automobile. Elles sont représentées par les gaz tels que :

- ✓ Des oxydes de carbone ;
- ✓ Des oxydes de soufre ;
- ✓ Des oxydes d'azote ;
- ✓ Des hydrocarbures légers ;
- ✓ Des composés organiques volatils (COV) ;
- ✓ Des particules contenant ou non des composés métalliques (plomb, mercure, cadmium) ou organiques.

Ces polluants primaires peuvent se transformer dans la basse atmosphère, sous l'action des rayons solaires et de la chaleur, en polluants dits secondaires tels que l'ozone et autres polluants photochimiques (les PAN ou nitrates de peroxyacétyl, aldéhydes, cétones).

La formation de polluants secondaires nécessite quant à elle un certain temps durant lequel les masses d'air se déplacent. Ce qui explique pourquoi les pointes de polluants secondaires concernent des territoires souvent plus étendus que les pointes de polluants primaires.

Les polluants atmosphériques sont trop nombreux pour être surveillés en totalité. Certains d'entre eux sont choisis parce qu'ils sont caractéristiques d'un type de pollution (industrielle ou automobile) et parce que leurs effets nuisibles pour l'environnement et/ou la santé sont déterminés. Ces polluants, faisant l'objet d'une réglementation, sont appelées indicateurs de pollution atmosphérique.

4.3.1.1 L'indice français ATMO

L'indice ATMO est un chiffre allant de 1 à 10 associé à un qualificatif (de très bon à très mauvais). Cet indice et son mode de calcul actuels sont précisément définis au niveau national par l'arrêté du Ministère de l'Environnement du 22 juillet 2004 (modifié par l'arrêté du 21 décembre 2011).

Il intègre les principaux polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles :

- Les **poussières** (liées au transport, au chauffage et aux activités industrielles, mais aussi aux réactions chimiques dans l'atmosphère et aux transferts de pollution sur de grandes distances).
- Le **dioxyde d'azote** (lié aux transports, aux activités de combustion et de chauffage).
- L'**ozone** (polluant secondaire issu principalement des transports et de l'utilisation des solvants et des hydrocarbures).
- Le **dioxyde de soufre** (d'origine industrielle).

A chaque niveau correspond un chiffre de 1 à 10, une couleur (vert, orange et rouge) et un qualificatif (de très bon à très mauvais).



Ce qu'il faut retenir...

Depuis 2011, l'indice ATMO est remplacé par l'indice CITEAIR.

4.3.1.2 L'indice européen CITEAIR

L'indice Citeair a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, dans le cadre du projet européen du même nom (Citeair – Common information to European air, cofinancé par les programmes INTERREG IIIc et IVc). Il a été lancé en 2006 pour apporter une information au public :

- Simple et prenant en compte la pollution à proximité du trafic,
- Comparable à travers l'Europe,
- Adaptée aux méthodes de mesure de chaque réseau de surveillance.

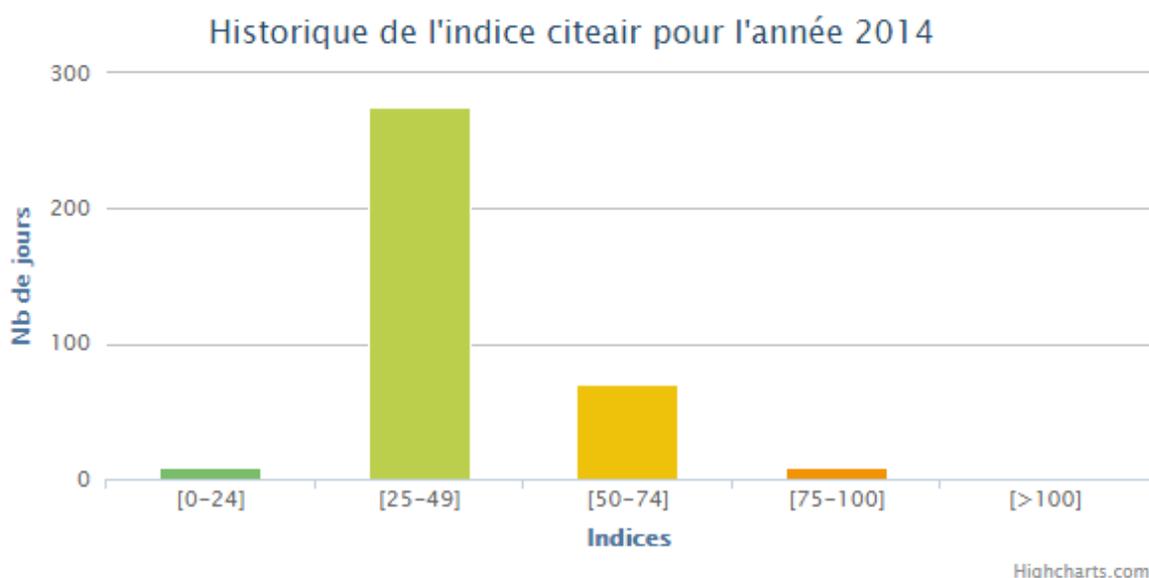
Cet indice est déjà utilisé par une centaine de villes européennes où il est calculé toutes les heures à partir de leurs stations de mesure.

En Île-de-France, il est calculé pour Paris. Un indice caractérisant l'air ambiant est calculé à partir des mesures des stations de fond de la ville. Et un indice sur la qualité de l'air près du trafic s'appuie sur les mesures des stations trafic. Ces indices sont calculés toutes varient de 0 à plus de 100, selon 5 qualificatifs (de très faible à très élevé).



Pour l'année 2013, la répartition annuelle des indices CITEAIR pour la commune de Sevrans est la suivante :

Figure 24 : indice CITEAIR pour l'année 2014



Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	9	2.47
[25-49]	275	75.55
[50-74]	70	19.23
[75-100]	9	2.47
[>100]	1	0.27



Ce qu'il faut retenir...

D'après l'indice CITEAIR la qualité de l'air sur la commune de Sevrans est bonne environ 78 % de l'année.

4.3.1.3 Les résultats des stations de mesure

Airparif dispose de plus de 60 stations de mesure : une cinquantaine de stations automatiques permanentes et une quinzaine de stations semi-permanentes à proximité du trafic. Elles sont réparties sur un rayon de 100 km autour de Paris et elles mesurent la qualité de l'air respiré par la population (plus de 11 millions d'habitants dans toute la région). Les résultats pour l'année 2014 à proximité du site d'étude sont les suivants :

Tableau 7 : qualité de l'air à proximité du site

Paramètres	Année de la mesure	Station la plus proche	Unité	Résultat	Commentaires	Réglementation française
HAM Toluène	2014	Saint Denis	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.1		
HAM Xylène	2014	Saint Denis	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.7	Aubervilliers (pour Saint Denis données dont la valeur est non représentative car non pertinente, ou nombre de données insuffisant (taux de saisie des données inférieur à 75 %))	
HAM Benzène	2014	Saint Denis	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.1		valeur limite annuelle : 5 objectif de qualité: 2
HAM Ethylbenzène	2014	Saint Denis	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.6	Aubervilliers (pour Saint Denis données dont la valeur est non représentative car non pertinente, ou nombre de données insuffisant (taux de saisie des données inférieur à 75 %))	
Dioxyde de soufre (SO₂)	2014	Aubervilliers	Moy an H ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	".."	Moyenne inférieure à la limite de détection de l'analyseur (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	niveau critique 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Particules PM₂₅	2014	Bobigny	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14		valeur limite annuelle 2015: 25 valeur cible: 20 objectifs de qualité : 10
Particules PM₁₀	2014	Tremblay en France	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	22		valeur limite annuelle: 40 objectif de qualité: 30
Ozone (O₃)	2014	Tremblay en France	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	41		
Monoxyde d'azote (NO)	2014	Tremblay en France	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10		
Dioxyde d'azote (NO₂)	2014	Tremblay en France	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28		valeur limite annuelle: 40 objectif de qualité: 40
Monoxyde de carbone (CO)	2014	Aubervilliers	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	300		
Métaux: plomb	2014	Paris 18ème	Moy an ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.01		valeur limite annuelle 0.5 objectif de qualité: 0.25
Métaux: Arsenic	2014	Paris 18ème	Moy an (ng/m^3)	0.3		valeur cible: 6
Métaux: Cadmium	2014	Paris 18ème	Moy an (ng/m^3)	0.14		valeur cible: 5
Métaux: Nickel	2014	Paris 18ème	Moy an (ng/m^3)	1.11		valeur cible : 20
Fumées noires	2014	Paris 18ème	Moy an (ng/m^3)	9		

Paramètres	Année de la mesure	Station la plus proche	Unité	Résultat	Commentaires	Réglementation française
HAP Benzo(a)pyrène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.2		
HAP Benzo(a)anthracène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.15		

Paramètres	Année de la mesure	Station la plus proche	Unité	Résultat	Commentaires	Réglementation française
HAP Benzo(b)fluoranthène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.29		
HAP Benzo(g,h,i)peryène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.27		
HAP Benzo(k)fluoranthène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.12		
HAP Fluoranthène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	1.9		
HAP Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.22		
HAP Pyrène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	1.57		
HAP Anthracène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.43		
HAP Chrysène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.34		
HAP Dibenzo(a,h)anthracène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.02		
HAP Phenanthrène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	7.64		
HAP Benzo(j)fluoranthène	2014	Gennevilliers	Moy an (ng/m ³)	0.16		

4.3.2 La qualité de l'air au niveau du site

L'arrêté préfectoral n°98-6036 du 28/12/1998 impose à la condition 23 : « une mesure des concentrations des différents paramètres visés aux conditions 22.3 à 22.7 [poussières, oxydes de soufre, oxydes d'azote, vitesse d'éjection, indice de noircissement des fumées] sera effectuée au moins deux fois par an par un organisme agréé par le ministère de l'environnement. ».

Les valeurs présentées dans le tableau ci-après sont issues du contrôle réalisé par la société APAVE en 2013 et 2014. Ces valeurs sont comparées aux valeurs limites d'émissions (VLE) imposées par l'arrêté préfectoral du 28/12/1998 ou par l'arrêté ministériel du 30/07/2003, applicable jusqu'au 31/12/2015, pour les installations existantes soumises à autorisation.

Les valeurs limites fixées par l'AP du 28/12/1998 et par l'AM du 30/07/2003 sont identiques pour les poussières et pour le SO₂.

L'arrêté préfectoral ne fixe pas de valeurs limites pour les CO et les COV ; la VLE retenue dans le tableau ci-après est donc celle de l'arrêté du 30/07/2003.

Pour les NO_x, l'AP du 28/12/1998 fixe une valeur limite plus faible (100 mg/Nm³) que celle fixée par l'AM du 30/07/2003 (225 mg/Nm³) ; la VLE fixée par l'AP du 28/12/1998 a donc été retenue.

Tableau 8 : résultats des derniers contrôles des rejets atmosphériques

	VLE	Analyses APAVE 04/2013	Conformité VLE	Analyses APAVE 11/2013	Conformité VLE	Analyses APAVE 04/2014	Conformité VLE	Analyses APAVE 11/2014	Conformité VLE
Cogénération TAG									
Poussières tot mg/Nm ³	5*	-	-	1	C	-	-	< 1	C
CO mg/Nm ³	-	-	-	6,7	-	-	-	8,5	-
COV (non CH ₄) mg/Nm ³	-	-	-	1,9	-	-	-	-	-
NOx mg éq NO ₂ /Nm ³	100*	-	-	50	C	-	-	33,2	C
SO ₂ mg/Nm ³	10*	-	-	0,61	C	-	-	< 0,5	C
Vitesse m/s	> 12*	-	-	16,7	C	-	-	16,2	C
Générateur 1									
Poussières tot mg/Nm ³	5*	< 1,5	C	1	C	0,56	C	< 1	C
CO mg/Nm ³	100**	18,3	C	14	C	1,66	C	32,1	C
COV (non CH ₄) mg/Nm ³	110**	-	-	1,74	C	1,28	C	< 4	C
NOx mg éq NO ₂ /Nm ³	100*	96,3	C	86	C	79,7	C	76,1	C
SO ₂ mg/Nm ³	35*	< 1	C	2,3	C	0,59	C	< 0,67	C
Vitesse m/s	> 5*	7,4	C	7,6	C	6,07	C	5,5	C
Générateur 2									
Poussières tot mg/Nm ³	5*	1,1	C	1	C	0,76	C	< 1	C
CO mg/Nm ³	100**	4	C	4,3	C	1,2	C	2,6	C
COV (non CH ₄) mg/Nm ³	110**	-	-	0,9	C	0,97	C	< 4	C
NOx mg éq NO ₂ /Nm ³	100*	98,8	C	99	C	98,3	C	117	NC
SO ₂ mg/Nm ³	35*	1	C	0,6	C	1,68	C	0,37	C
Vitesse m/s	> 5*	12	C	8,6	C	11,2	C	5,3	C

(*) Valeur fixée par l'arrêté préfectoral du 28/12/1998.

(**) Valeur fixée par l'arrêté ministériel du 30/07/03.



Ce qu'il faut retenir...

La majorité des valeurs mesurées par l'APAVE respectent les VLE de l'arrêté préfectoral du 28/12/1998 et de l'arrêté ministériel du 30/07/2003, hormis une fois pour la concentration en NOx du générateur 2. Des travaux sur le brûleur ont été faits cet été 2015, et les réglages sont repris cet automne. Ce dépassement va disparaître.

4.3.3 Zones dites sensibles

4.3.3.1 SRCAE

Les schémas régionaux Climat, Air et Énergie (SRCAE) instaurés par la Loi Grenelle 2 imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO₂). Sur ces zones les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires.

Sevrans fait partie des communes classées en Ile de France.

4.3.3.2 Plan de Protection de l'Atmosphère IDF

Le périmètre retenu pour le PPA de l'agglomération de Paris est l'ensemble de la région Île-de-France.

Ce périmètre comprend 1 281 communes et huit départements. La région Ile-de-France couvre 12 012 km², elle représente 2% du territoire national. L'espace agricole couvre près de la moitié du territoire régional et les forêts environ un quart (données IAU 2008). Les surfaces urbanisées représentent un peu plus de 20,9% de la surface totale de la région, dont environ 15,6% d'espace bâti et 5,3% d'espace urbain «ouvert» (espaces verts et non construits : parcs, jardins, terrains de sports, ...).

Région la plus peuplée de France avec 11,8 millions habitants (source : INSEE, estimation au 1er janvier 2010), l'Ile-de-France représente environ 18 % de la population française.

L'ensemble des personnes sensibles, présentes au niveau de la région, susceptibles d'être plus fortement impactées par une dégradation de la qualité de l'air, ont ensuite été recensées.

En effet, la population francilienne est potentiellement exposée à des dépassements de valeurs limites ou objectifs de qualité.

Concernant le dioxyde d'azote, le dépassement de la valeur limite annuelle en Ile-de-France pour 2010 représente une superficie d'environ 280 km². Environ 3,6 millions de franciliens résidant exclusivement dans l'agglomération parisienne sont potentiellement exposés à un air dépassant la valeur limite annuelle. Cela comprend plus de 9 parisiens sur 10 soit environ 1,8 millions d'habitants.

Concernant les PM10, en 2010, environ 7% de la population francilienne, soit près de 1 million d'habitants, est potentiellement exposée à un air atteignant ou excédant l'objectif de qualité annuel. La superficie concernée par le dépassement de la valeur limite journalière est d'environ 190 km², soit 1,5% de la superficie régionale.

Cela représente environ 1,8 million de personnes potentiellement exposées (15% de la population régionale).

Ces dépassements ont conduit à définir en Ile-de-France une zone sensible pour la qualité de l'air (cette zone comprend Paris, Meaux et les communes reliant ces deux agglomérations) qui regroupe environ 10,3 millions d'habitants (soit 87% de la population totale d'Ile-de-France) sur 2 853 km² (soit 24% du territoire francilien).

Sevrans fait partie de la zone sensible en Ile de France.

4.4 ENVIRONNEMENT SONORE

4.4.1 Contexte réglementaire

4.4.1.1 Infrastructures terrestres

Le territoire communal ainsi que notre zone d'étude sont traversés par de nombreuses infrastructures de transport.

L'arrêté du 30 mai 1996 classe les infrastructures de transports terrestres en 5 catégories selon le niveau de pollution sonore qu'elles génèrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

La commune de Sevrans possède des infrastructures qui ont fait l'objet d'un classement au titre des voies bruyantes ; elles sont représentées sur la figure 26 ci-après.

Tableau 9 : classement des infrastructures terrestres

Niveau sonore de référence <i>L_Aea</i> (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence <i>L_Aea</i> (22h-6h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	1	$d = 300 \text{ m}$
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250 \text{ m}$
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100 \text{ m}$
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30 \text{ m}$
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	$d = 10 \text{ m}$

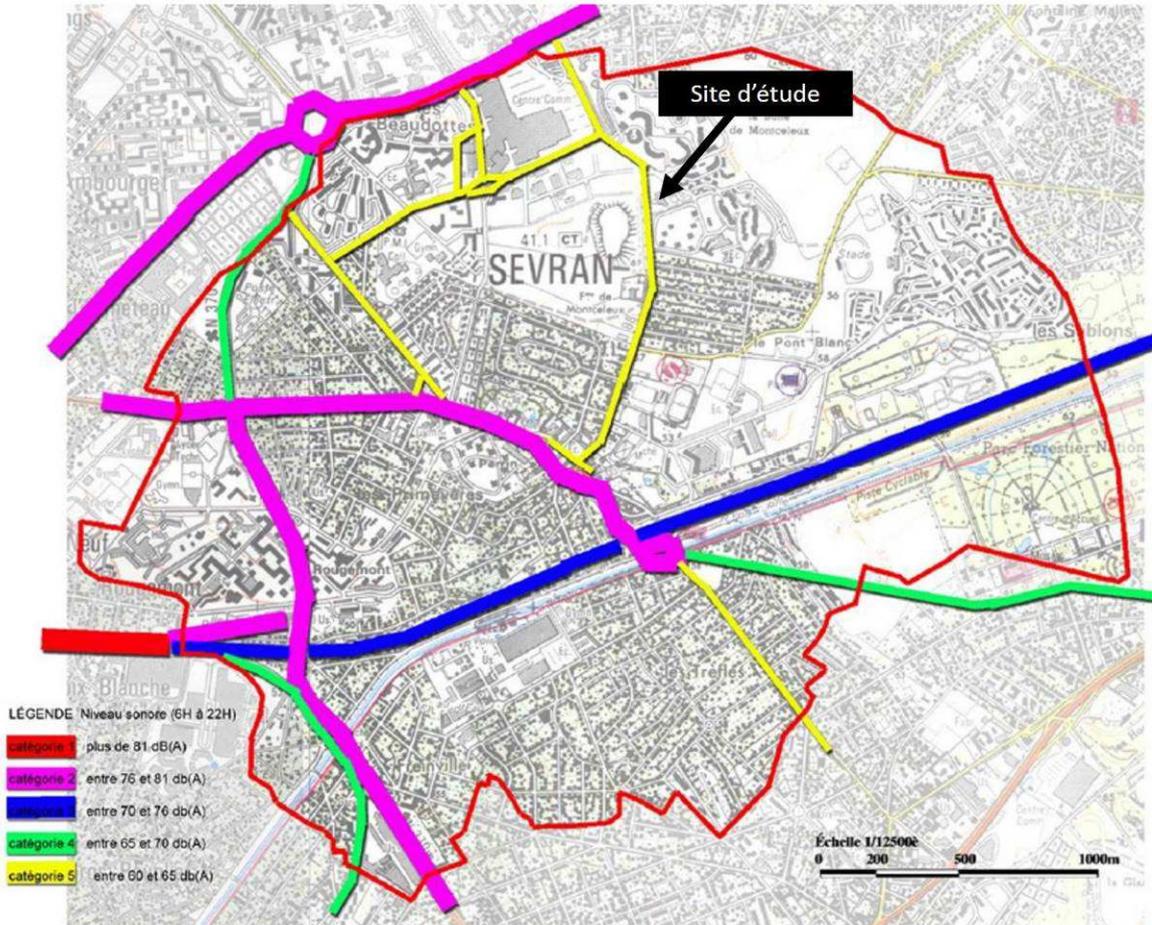
Dans les secteurs affectés par le bruit d'infrastructures terrestres, des prescriptions sont à mettre en œuvre concernant l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire



Ce qu'il faut retenir...

Cette réglementation s'applique seulement aux bâtiments d'habitation, aux établissements scolaires et aux établissements de santé (arrêté du 25 avril 2003). La chaufferie n'est donc pas concernée.

Figure 26 : Infrastructures routières bruyantes



4.4.1.2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.4.1.2.1 Réglementation applicable aux ICPE autorisées après le 01/07/1997

Les normes de bruit qui doivent être respectées par les installations classées soumises à autorisation et autorisées après le 01/07/1997 sont définies par l'arrêté du 23 janvier 1997.

Les niveaux de bruit en limite de propriété sont fixés à :

- 70 dB(A) de jour (7h00 - 22h00),
- 60 dB(A) de nuit (22h00 - 7h00).

Cet arrêté fixe les valeurs d'émergence suivantes :

Tableau 10 : valeurs limites d'émergence fixées par l'arrêté ministériel du 23/01/1997

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanche et jours fériés	EMERGENCE admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Remarque importante, la réglementation ne précise pas quelles sont les valeurs à respecter lorsque le niveau de bruit ambiant est inférieur à 35 dB(A).

La notion d'émergence est définie par l'article 2. C'est la "différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A (L_{Aeq}) du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement)".

Dans le cas où la différence $L_{Aeq}-L50$ est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre le niveau acoustique fractile $L50$ déterminé sur le bruit ambiant et sur le bruit résiduel.

Définitions des abréviations

$L_{Aeq.am}$: Il s'agit du niveau de pression acoustique continu pondéré A enregistré lors du fonctionnement normal de l'installation considérée.

$L_{Aeq.rés}$: Il s'agit du niveau de pression acoustique continu pondéré A enregistré lors de l'arrêt de l'installation considérée.

$L50.am$: Il s'agit du niveau d'acoustique fractile issu de l'analyse statistique des L_{Aeq} . Il correspond au niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 50 % de la durée du mesurage enregistré pendant le fonctionnement normal de l'installation considérée.

$L50.rés$: Il s'agit du niveau d'acoustique fractile issu de l'analyse statistique des L_{Aeq} . Il correspond au niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 50 % de la durée du mesurage enregistré pendant l'arrêt de l'installation considérée.

Tableau 11 : détermination de l'émergence

Conditions	Émergence (E)
si $L_{Aeq.am} - L50.am < 5$ dB(A) ou si $L_{Aeq.rés} - L50.rés < 5$ dB(A)	$E = L_{Aeq.am} - L_{Aeq.rés}$
si $L_{Aeq.am} - L50.am > 5$ dB(A) ou si $L_{Aeq.rés} - L50.rés > 5$ dB(A)	$E = L50.am - L50.rés$

Cet arrêté fixe les limites d'émergence dans les zones à émergence réglementée c'est à dire dans les zones occupées ou habitées par des tiers (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments) ou dans les zones destinées à être occupées ou habitées par des tiers dans les documents d'urbanisme.

4.4.1.2.2 Prescription de l'arrêté préfectoral existant

L'arrêté d'autorisation de la chaufferie existante n°98-6036 du 28 décembre 1998 fixe les niveaux sonores et émergences limites à respecter en limite de propriété et en ZER.

Le niveau maximum autorisé en limite de propriété déterminé par l'arrêté préfectoral d'autorisation, ne peut excéder les valeurs suivantes :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 55 dB(A)
- Période de nuit (22 heures - 7 heures) : 50 dB(A)

L'émergence est définie par rapport à l'état initial du site. L'émergence réglementaire indiquée dans l'AP du 28/12/1998 est la même que celle indiquée dans l'AM du 23/01/1997 :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 6 dB(A) si le niveau de bruit ambiant est compris entre 35 et 45 dB(A), 5 s'il est supérieur à 45 dB(A).
- Période de nuit (22 heures - 7 heures) : 4 dB(A) si le niveau de bruit ambiant est compris entre 35 et 45 dB(A), 3 s'il est supérieur à 45 dB(A).

4.4.2 Niveaux de bruit constatés au droit de la chaufferie

 Source : étude acoustique réalisée par la société Accord Acoustique



Voir...en annexe l'étude bruit (état initial)

4.4.2.1 Présentation de l'étude acoustique

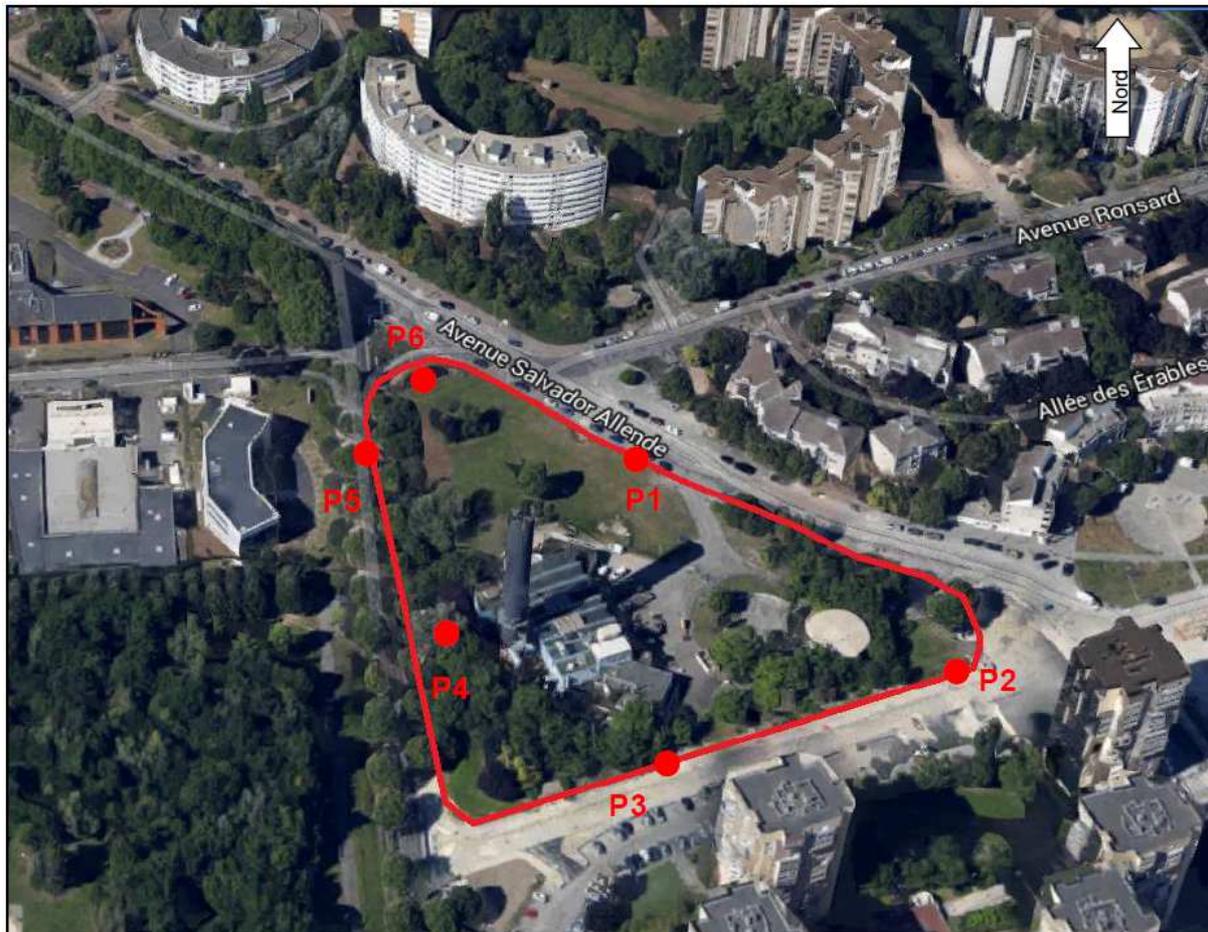
ACCORD ACOUSTIQUE a été chargé par le GIE SOCCRAM de réaliser une campagne de mesures acoustiques environnementales sur le site de Sevrans. Cette étude avait pour objectif de quantifier, en période diurne et nocturne, l'état sonore initial et les contributions sonores maximum de la future chaufferie.

Les mesures ont été effectuées conformément à la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage » et selon la technique du LAeq court (1 seconde).

Elles ont eu lieu du mercredi 22 au jeudi 23 juillet 2015 de 23h46 à 12h23. Les conditions météorologiques n'ont pas été de nature à perturber les mesures : vent faible, pas de précipitations.

Le niveau sonore a été mesuré en 6 points lors du fonctionnement de la chaufferie existante, dont 5 mesures de courte durée et 1 mesure de longue durée.

Figure 27 : implantation des points de mesure (campagne juillet 2015)



Les points P1, P2, P3, P5 et P6 sont situés à la fois en limite de propriété et au niveau des ZER les plus proches du site. Il s'agit de mesures de courte durée.

Une mesure de longue durée a été réalisée en P4. Cette mesure a permis de recalibrer les mesures de courte durée en période de nuit, afin de prendre en compte les variations du niveau sonore.

En période de jour, les résultats de mesures de courte durée sont représentatifs du niveau sonore ambiant. De ce fait, il n'est pas nécessaire de les recalibrer.

Etant situé en façade de locaux de bureau, la mesure au point P5 a été effectuée uniquement en période de jour.

4.4.2.2 Description des principales sources de bruit

Lors des mesures, le site du G.I.E SOCCRAM était en activité normale lors de son régime estival. L'environnement sonore sur le site est influencé par les principales sources de bruits suivantes :

- Trafic routier,
- Activités de chantiers,
- Activités de la chaufferie aux points P1 et P3 (Local pompe réseau, bouches d'extraction d'air, local transformateur, bruits mécaniques (moteur, poulies, engrenages...)).

Une opération de maintenance a eu lieu à proximité du point P3 lors des mesures en période de jour (ouverture des vannes). S'agissant d'une opération ponctuelle, elle a été considérée comme étant un évènement perturbateur et n'a pas été pris en compte dans l'analyse de niveau sonore.

4.4.2.3 Résultats des mesures

4.4.2.3.1 Niveaux sonores ambiants

Les résultats des mesures pour la période de jour sont les suivants :

Tableau 12 : niveaux sonores ambiants de jour

Période	Points de mesures	Niveau sonore ambiant en dB(A)		
		L _{Aeq}	L ₉₀	L ₅₀
Jour 7h-22h	P1	57.0	47.2	50.3
	P2	59.0	52.4	55.0
	P3	57.5	52.4	54.5
	P4	61.3	47.9	56.8
	P5	64.1	49.2	59.1
	P6	57.4	48.9	54.5

Remarque : Le LAeq représente le niveau sonore moyen incluant tous les évènements, le L90 représente le bruit de fond stable du site dans l'environnement et le L50 le niveau sonore moyen affranchi d'une partie des évènements les plus énergétiques (passage de voitures,...).

Pour la période de nuit, les niveaux sonores ambiants mesurés recalés sont :

Tableau 13 : niveaux sonores ambiants de nuit

Période	Points de mesures	Niveau sonore ambiant en dB(A)		
		L _{Aeq}	L ₉₀	L ₅₀
Nuit 22h-7h	P1	48.4	42.2	44.0
	P2	47.6	37.9	41.4
	P3	43.8	39.8	41.2
	P4	55.2	43.9	45.8
	P6	51.2	40.7	45.4

En période de jour, le niveau sonore est principalement influencé par le trafic routier environnant et par les activités de chantiers situés à l'est et au sud du site. L'activité de la chaufferie est légèrement perceptible au point P3 (à l'exception de l'opération de maintenance qui est clairement visible sur l'évolution temporelle du niveau sonore en P3). L'activité de la chaufferie n'est pas perceptible aux points P2, P5 et P6.

En période de nuit, le niveau sonore est principalement influencé par le trafic routier environnant. L'activité de la chaufferie est perceptible aux points P1, P3 et P4. L'activité de la chaufferie n'est pas perceptible aux points P2 et P6.

4.4.2.3.2 Niveaux sonores résiduels

Afin de calculer les contributions sonores maximum, les niveaux sonores L90 mesurés aux points suivants ont été utilisés en tant que niveau sonore résiduel :

- En période de jour :
 - o Point P1 pour les immeubles d'habitations, situés à l'est et au sud de la future chaufferie,
 - o Point P6 pour les locaux de bureaux et les immeubles d'habitations, situés respectivement à l'ouest et au nord de la future chaufferie.
- En période de nuit :
 - o Point P2 pour les immeubles d'habitations, situés à l'est et au sud de la future chaufferie,
 - o Point P6 pour les locaux de bureaux et les immeubles d'habitations, situés respectivement à l'ouest et au nord de la future chaufferie.

Ces points de mesure ont été retenus car l'activité de la chaufferie existante n'est pas perceptible en ces points, car les activités de chantiers n'ont pas ou peu perturbées les mesures, et parce que les résultats en ces points présentent les niveaux sonores les plus faibles.

En phase d'étude, il est conseillé de retenir l'indicateur L90 (niveau atteint ou dépassé pendant 90% du temps d'observation) comme indicateur de niveau résiduel. Le L90 étant représentatif du bruit de fond stable, cette approche permet d'anticiper d'éventuelles variations du niveau de bruit résiduel. Elle va dans le sens de la protection des riverains.

Les niveaux sonores résiduels retenus sont donc :

Tableau 14 : niveaux sonores résiduels

Période	Points de mesures	Niveau sonore ambiant en dB(A) – Campagne de juillet 2015		
		L _{Aeq}	L ₉₀	L ₅₀
Jour 7h-22h	P1	57.0	47.2	50.3
	P6	57.4	48.9	54.5
Nuit 22h-7h	P2	47.6	37.9	41.4
	P6	51.2	40.7	45.4



Ce qu'il faut retenir...

De manière générale la zone d'étude connaît un état initial typique d'un milieu urbain. Le projet respectera les émergences maximales (cf. § 9.8 – Impact sur l'environnement sonore).

4.5 VOIES DE COMMUNICATION

4.5.1 Voies routières

La ville est à l'écart des grandes voies de communication comme l'A1, l'A 104 ou la RN3, qui relie Paris aux territoires du nord et de l'est. Les voies qui transitent sur le territoire communal ne sont pas des éléments majeurs du réseau régional. Seule la RN 370 possède un statut de voie de transit sur le territoire de Sevrans.

Figure 28 : voies de communication

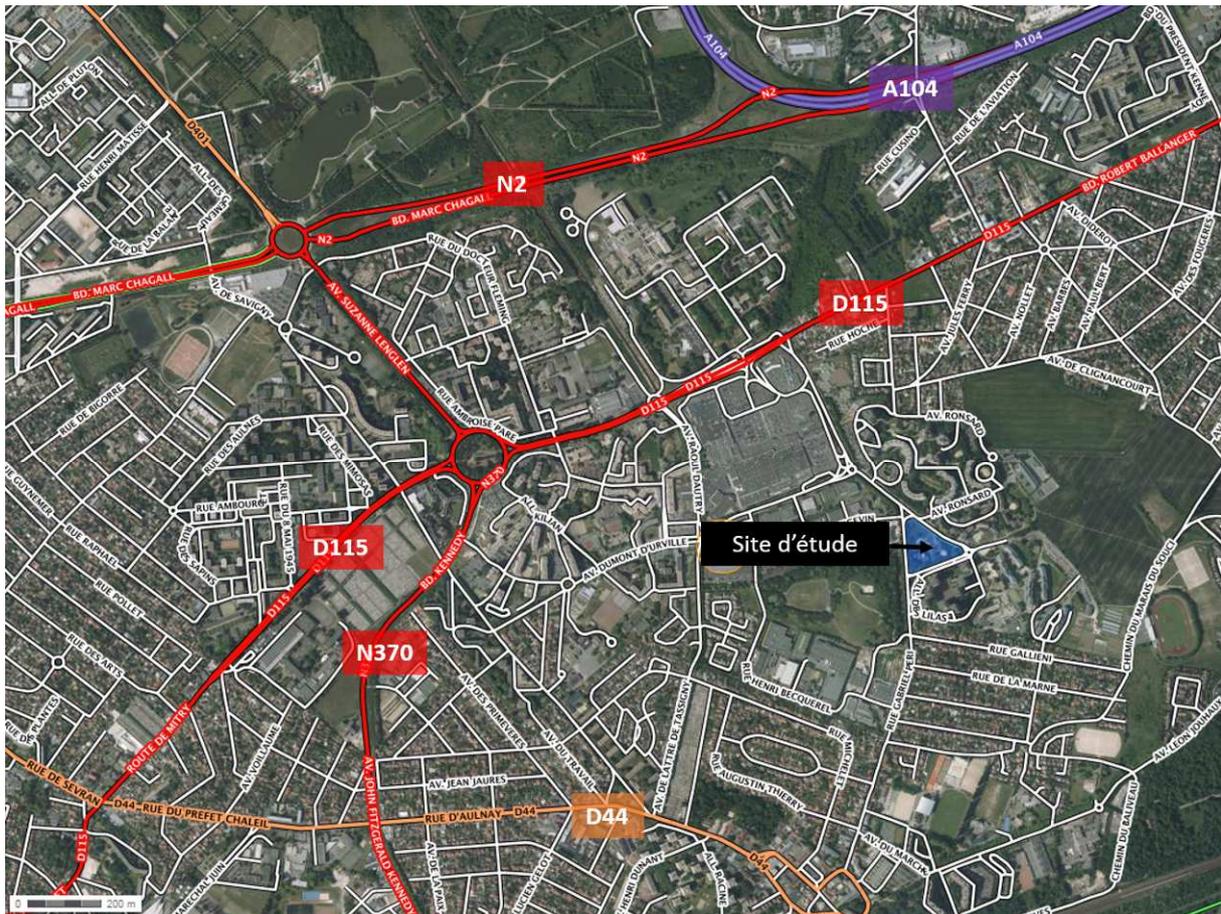
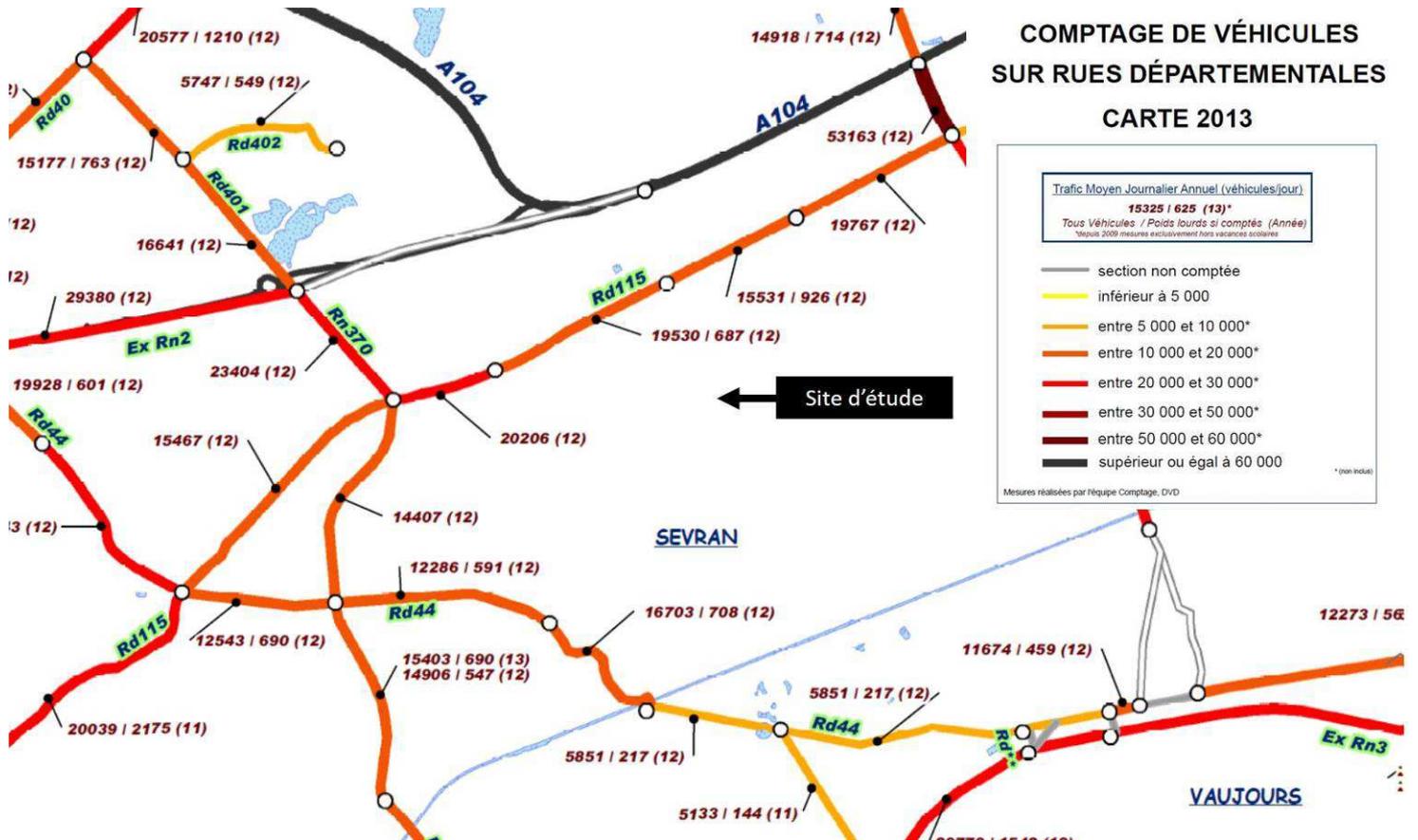


Figure 29 : comptages routiers

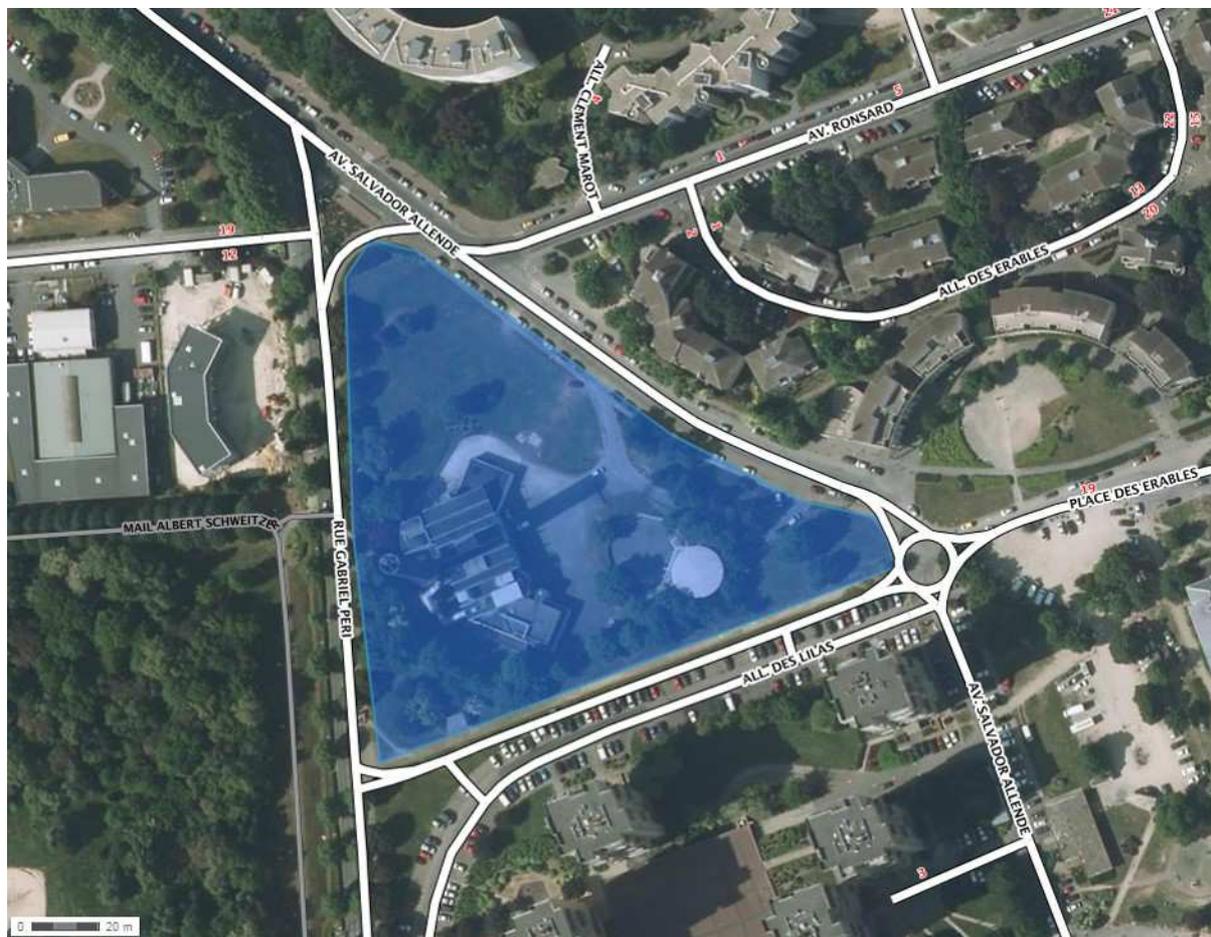


Les comptages routiers recensés en 2013 sur les voies de communication à proximité du site d'étude sont les suivants :

- RD115 : 20 206 véhicules en 2012
- RD44 : 12 286 véhicules en 2012 dont 591 poids lourds
- RN370 : 23 404 véhicules en 2012
- RN2 : 29 380 véhicules en 2012.

Plus précisément le site est localisé au niveau de l'avenue Salvador Allende (absence de comptage).

Figure 30 : Voies à proximité



4.5.2 Transports en commun

4.5.2.1 Transports ferroviaires

Les 2 gares SNCF de Sevran sont situées sur la ligne RER B. Avec ses 2 branches du RER B, il relie la ville à Paris, Roissy et à l'ouest de la Seine et Marne.

- • La gare de Sevran-Livry, est située en cœur de ville, à distance presque égale de tous les points du territoire. Construite en 1870, elle est la gare « historique » et accueille aujourd'hui près de 8 000 voyageurs/jour avec 8 trains/h aux périodes de pointe
- • La gare de Sevran-Beaudottes, au nord de la commune, au centre de l'un des quartiers les plus peuplés de la commune a été en 1980, lors de la réalisation de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle. Elle accueille plus de 12 000 voyageurs/jours et permet de rejoindre ce pôle en 15 mn.

Elles permettent toutes deux un accès à Paris gare du nord en 20mn environ. La ville est ainsi rapidement accrochée aux bassins d'emplois et de vie que sont Paris, Tremblay en France et Roissy.

L'offre en transport ferroviaire a été complétée avec la mise en service du tram-train reliant la gare d'Aulnay-Sous-Bois (RER B) à la gare de Bondy (RER E).

4.5.2.2 Les lignes de bus

Les lignes de bus permettent de réaliser le maillage d'échelle intercommunale et locale.

La ville de Sevrans est traversée par 11 lignes de bus gérées par trois transporteurs différents : RATP, CIF (Courriers d'Ile-de-France) et TRA (financé partiellement par le conseil général).

Ces lignes de bus peuvent être classées en 3 catégories :

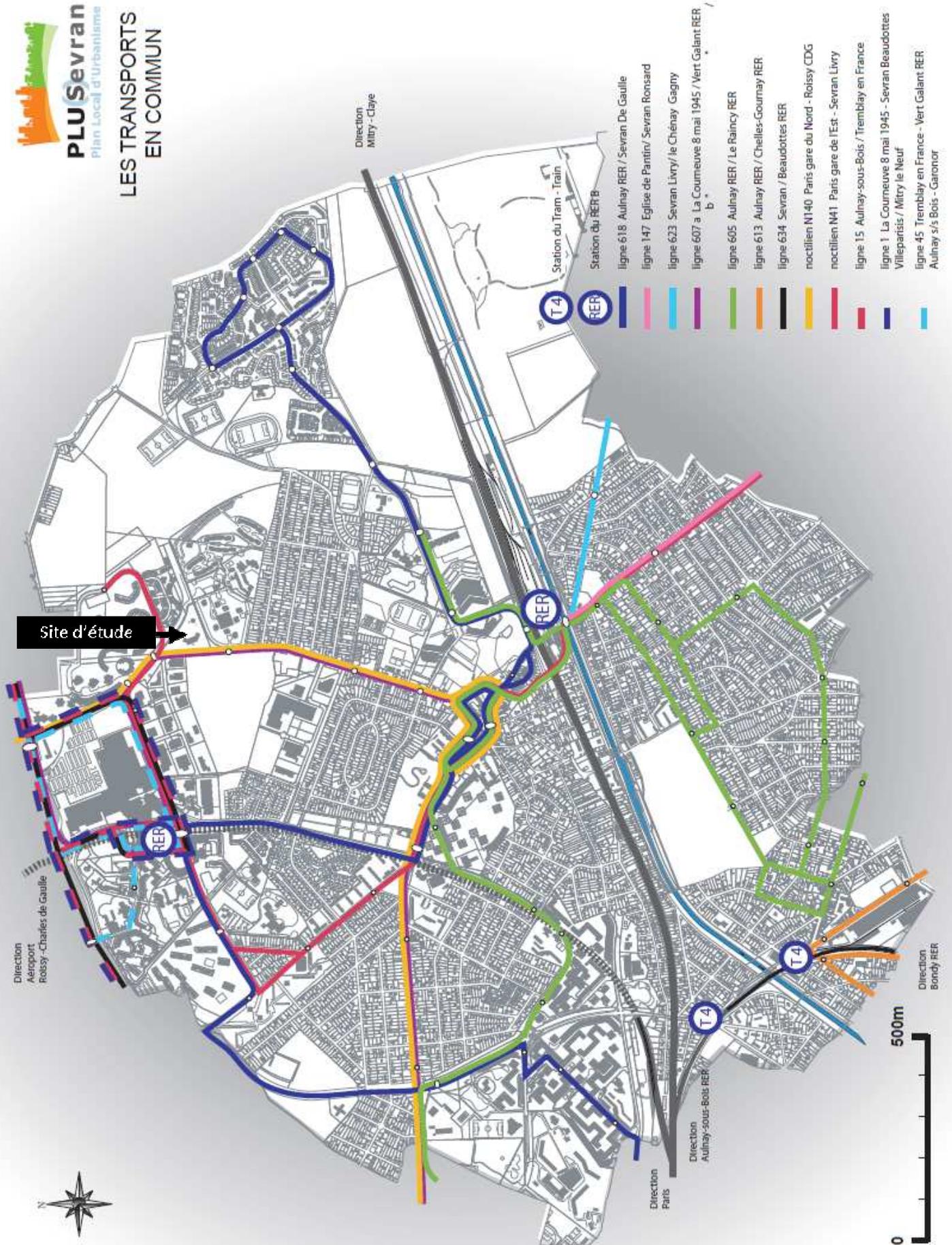
- 3 lignes de bus principales (environ 15 000 voyageurs jours) : 15, 147 et 613. Chacune d'entre elles fait l'objet d'études approfondies pour améliorer la qualité de services auprès des usagers.
- 5 lignes de fréquentation moyenne (entre 4000 et 6000 voyageurs jours) : 607 A et B, 618, 623 et 1
- 3 lignes locales assurant une fonction de rabattement dans les quartiers proches (Moins de 4000 voyageurs jours) : 605, 634 et 45

En plus de ces lignes de bus de jour, Sevrans est desservie par un service routier de nuit : le Noctilien, mis en service depuis le 20 septembre 2005 sur l'ensemble de l'Ile-de-France.

Deux lignes passent à Sevrans :

- la ligne N140 (Paris Gare du Nord / Aéroport CDG) qui passe toute les heures et s'arrête à la gare de Sevrans-Livry et aux Beaudottes (arrêt Luther King - Pôle Emploi Formation)
- la ligne N41 (Gare de l'Est / Sevrans Livry) qui passe toute les heures et dessert les arrêts Louis-Ménart et place de la Gare

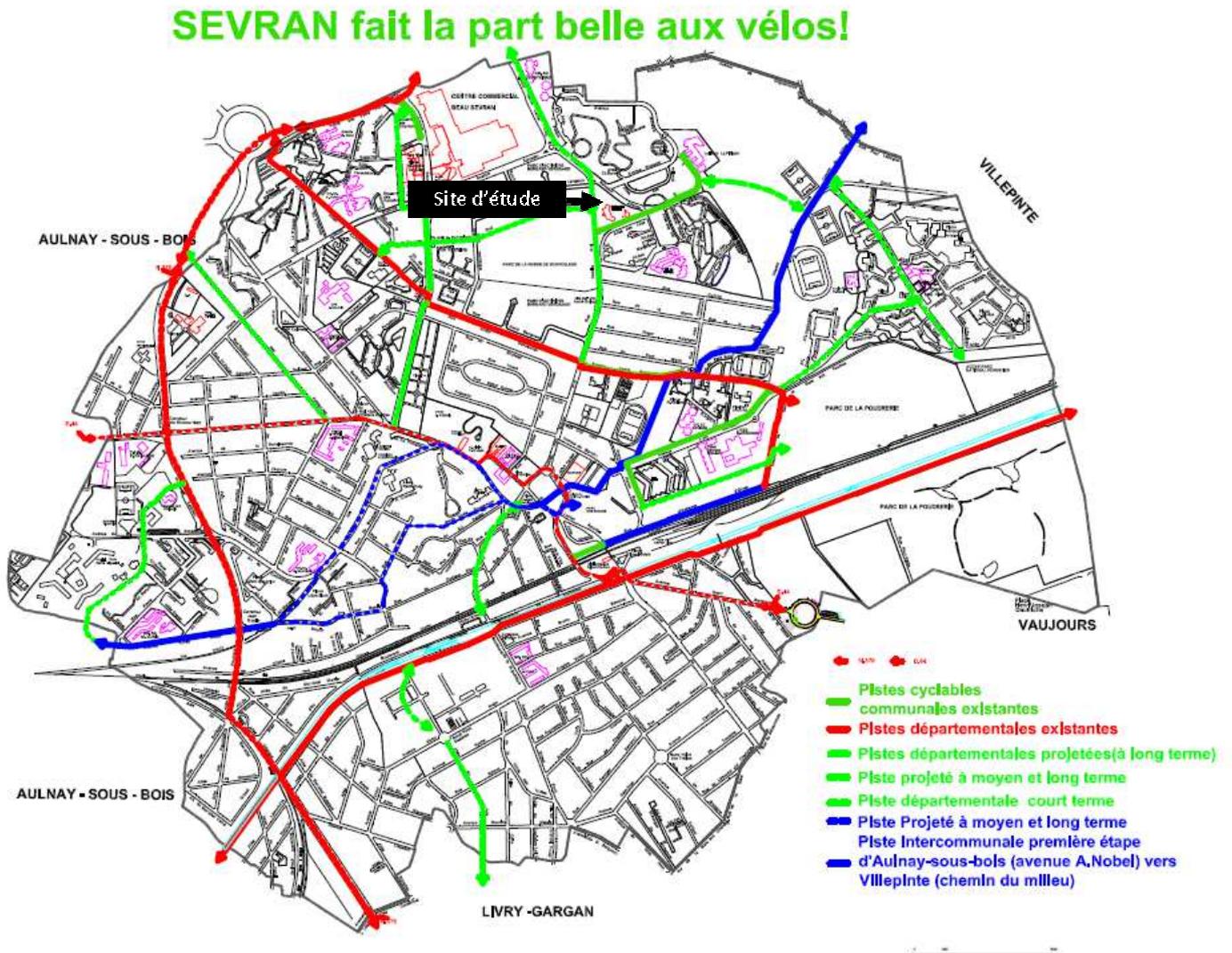
Figure 31 : transports en commun



4.5.3 Liaisons douces

De nombreuses pistes cyclables ont été mises en services sur le périmètre de la commune.

Figure 32 : liaisons douces



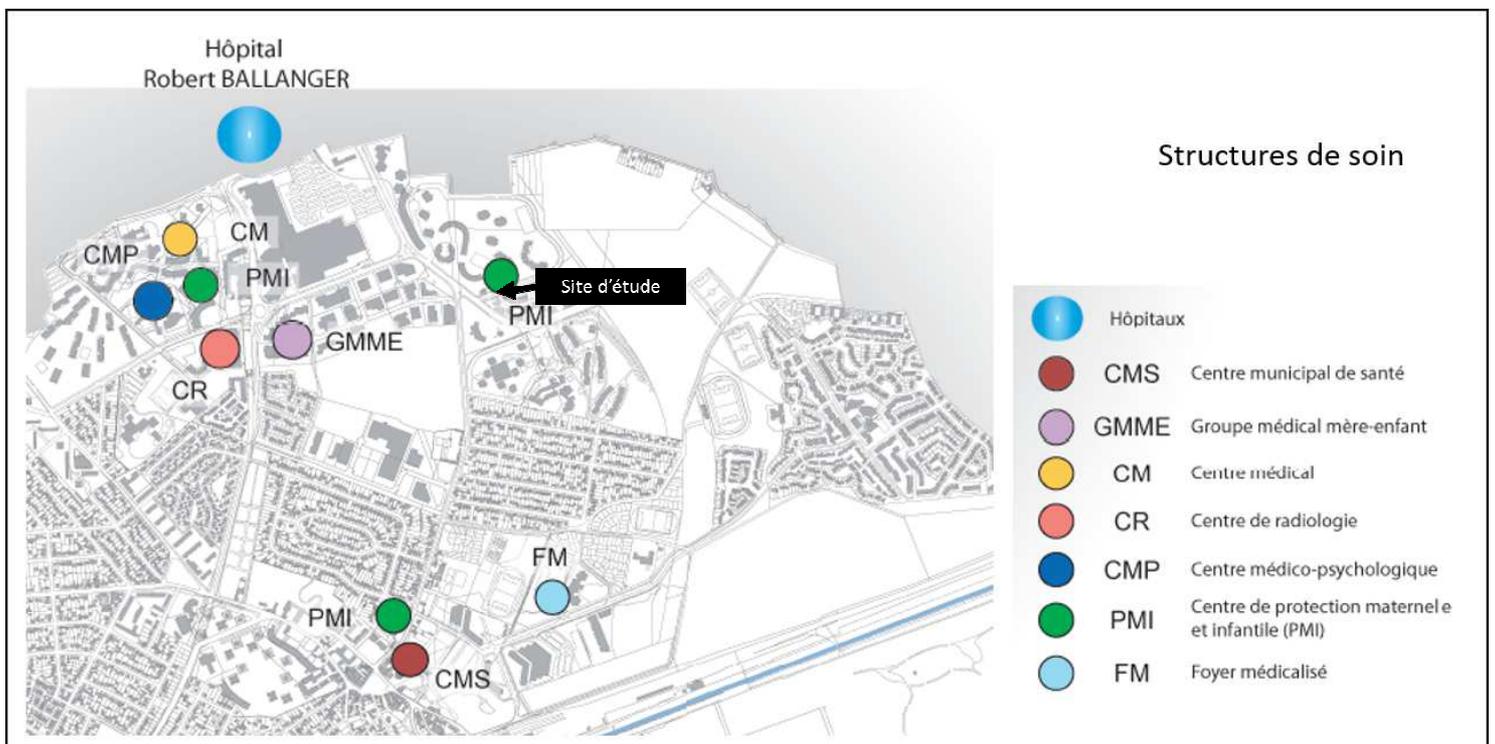
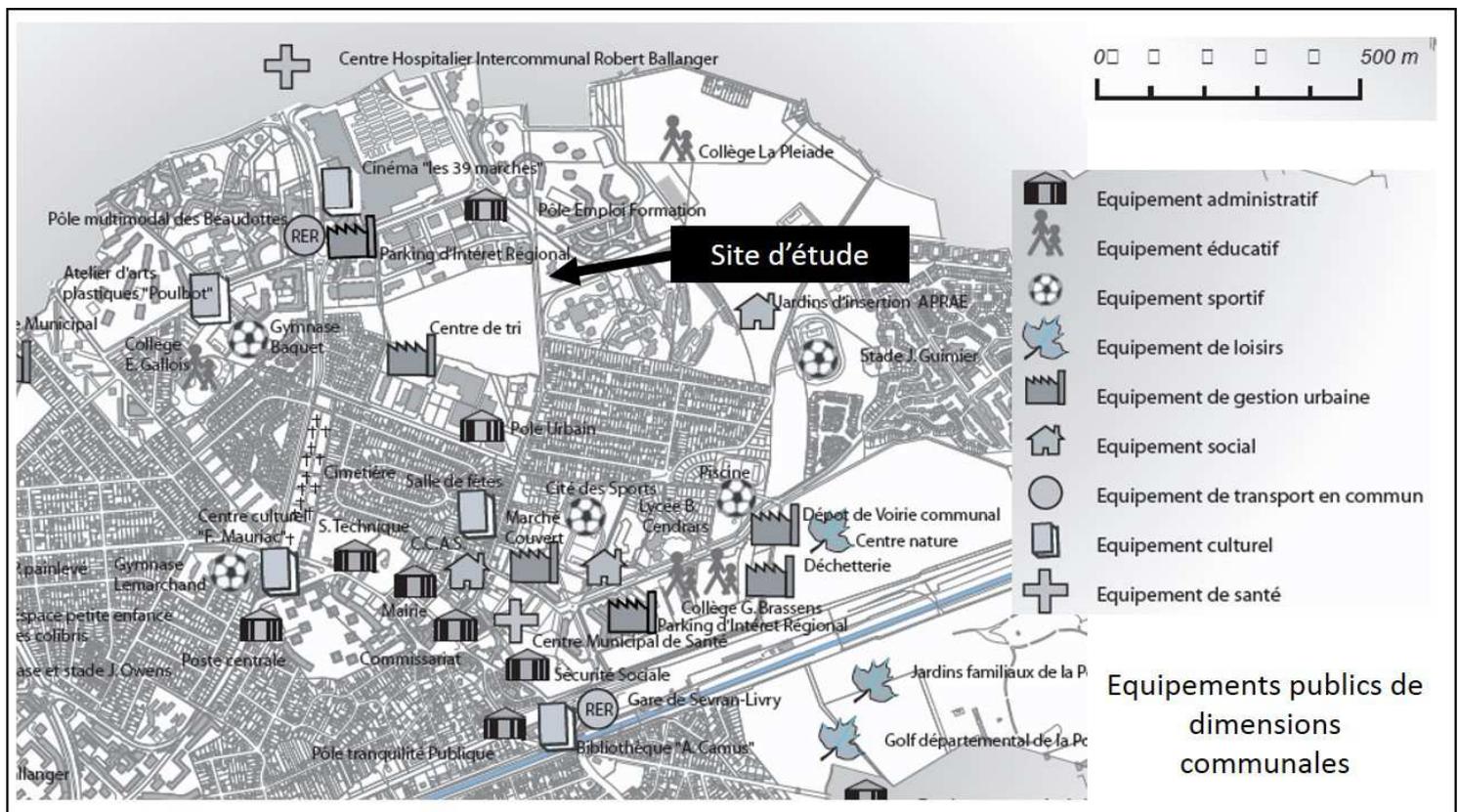
4.6 ETABLISSEMENTS SENSIBLES

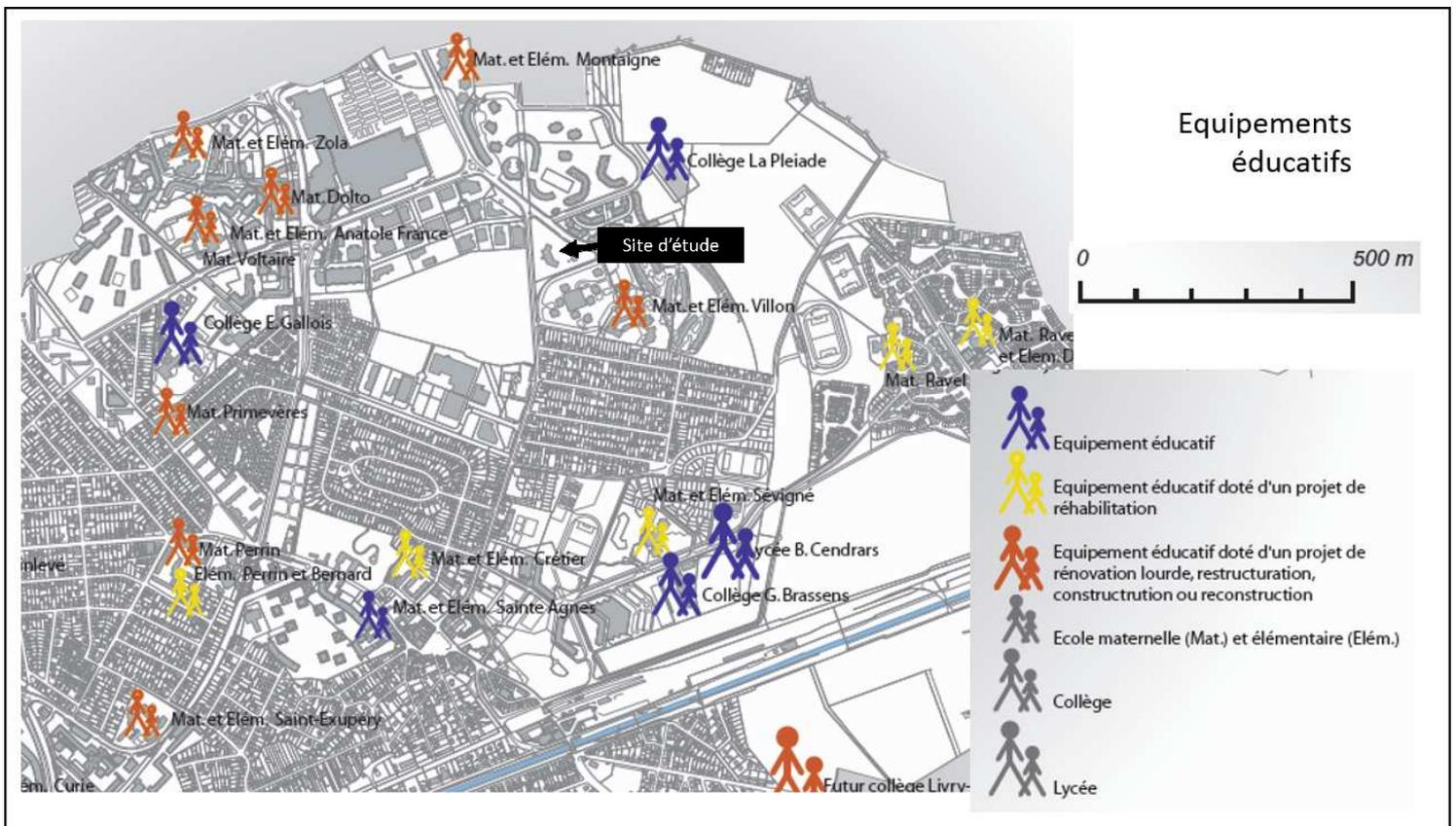
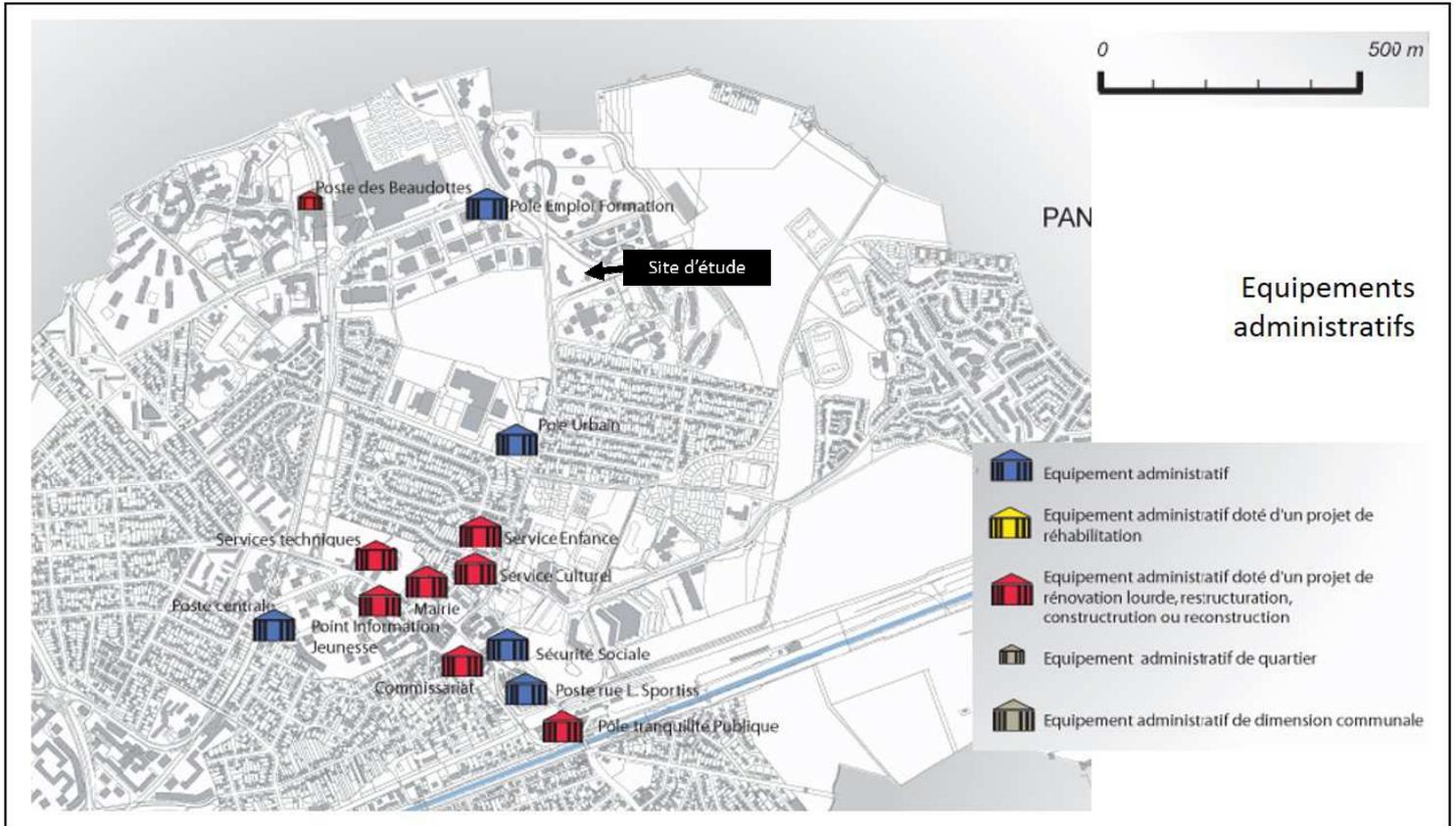


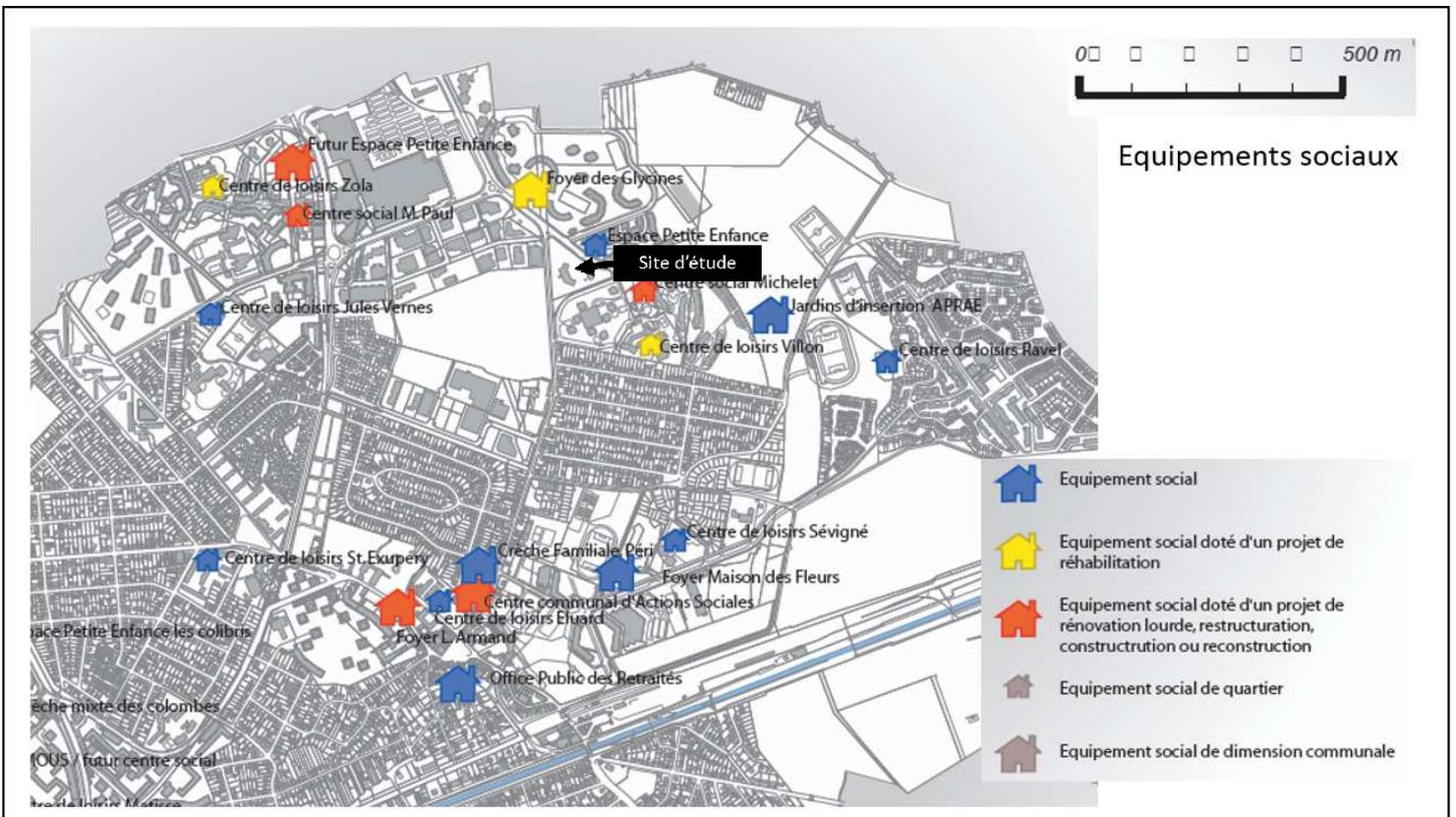
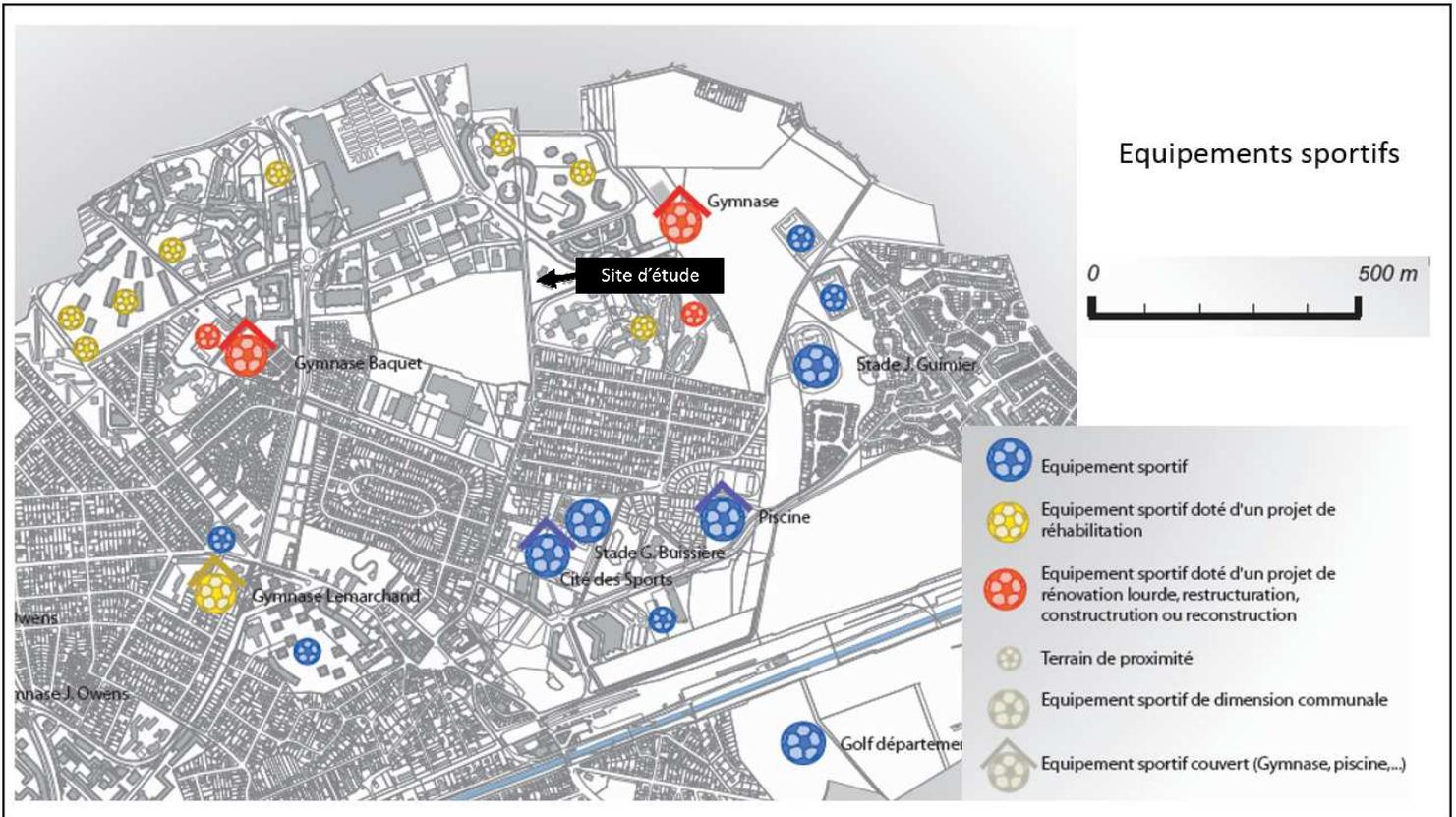
Ce qu'il faut retenir...

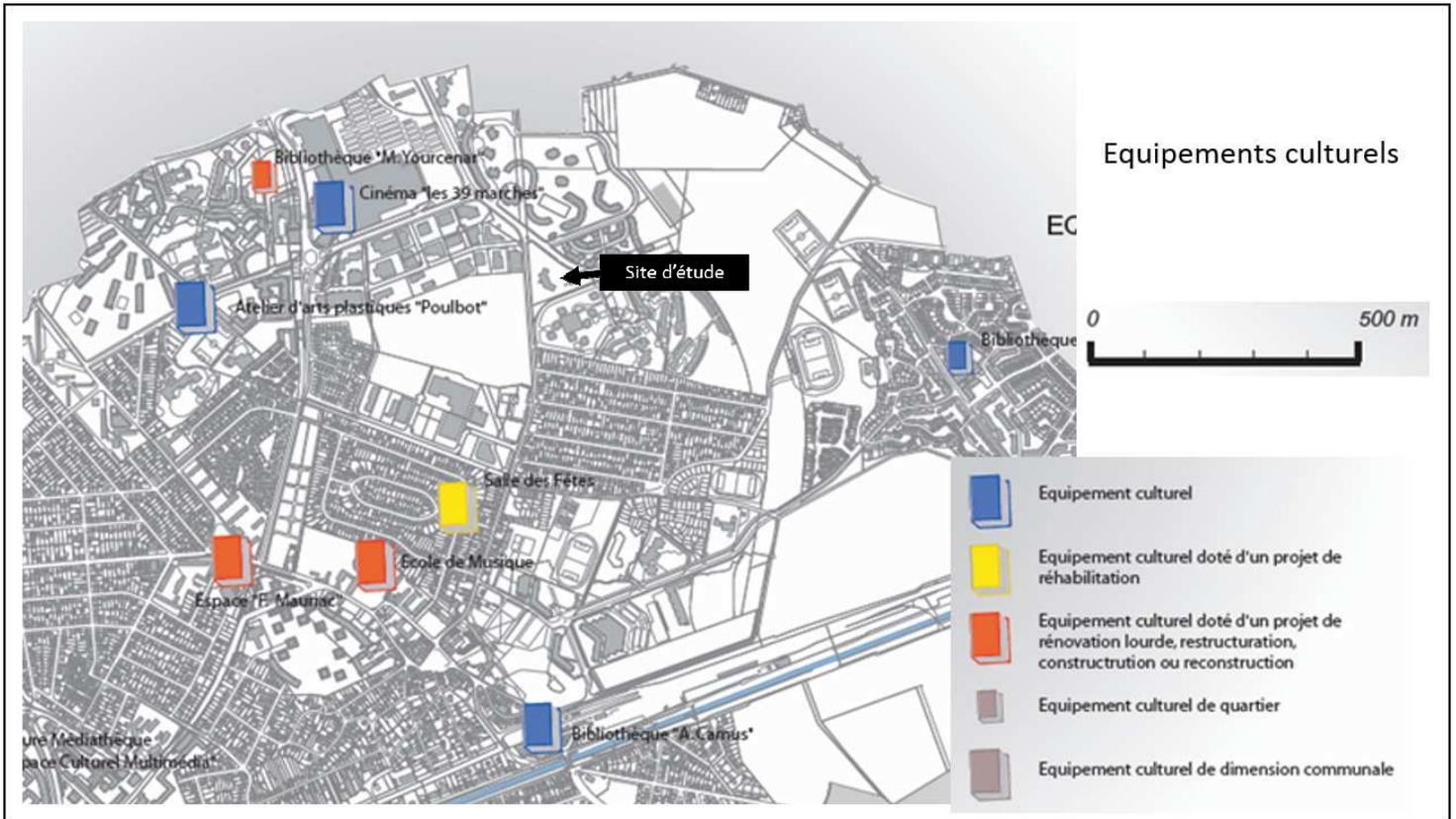
Les établissements sensibles recensés à moins de 1 km du site d'étude sur le périmètre de la commune sont disponibles aux figures suivantes.

Figure 33 : établissements sensibles









5

OUTILS DE PLANIFICATION DU TERRITOIRE

Le projet étant localisé en Ile de France, sur la commune de Sevrans, il est concerné par les outils de planification du territoire suivants.

5.1 SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE DE FRANCE (SDRIF)

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

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Les autres documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plan locaux d'urbanisme, cartes communales ou documents en tenant lieu) doivent être compatibles avec le SDRIF.

Le nouveau schéma directeur de la région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel. Cette publication fait suite à l'avis favorable, émis le 17 décembre par le conseil d'État, sur le projet adopté par le conseil régional le 18 octobre.

Le SDRIF se fixe ainsi deux objectifs transversaux fondamentaux :

- améliorer la vie quotidienne des Franciliens ;
- améliorer le fonctionnement métropolitain de l'Île-de-France.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet devra être compatible avec le SDRIF 2013.

L'analyse de cette compatibilité est traitée au chapitre « Compatibilité avec les plans, schémas et programmes » de cette présente étude.

5.2 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

L'urbanisation de la commune de Sevrans est régie par un Plan Local d'Urbanisme. La dernière révision du PLU a été approuvée le 29 juin 2010.

Ce PLU découpe le territoire communal en secteurs dans lesquels les règles d'utilisation du sol sont définies. Ainsi, certains secteurs sont voués à une activité agricole, d'autres à la réalisation de quartiers résidentiels, d'autres encore à des activités industrielles ou commerciales.

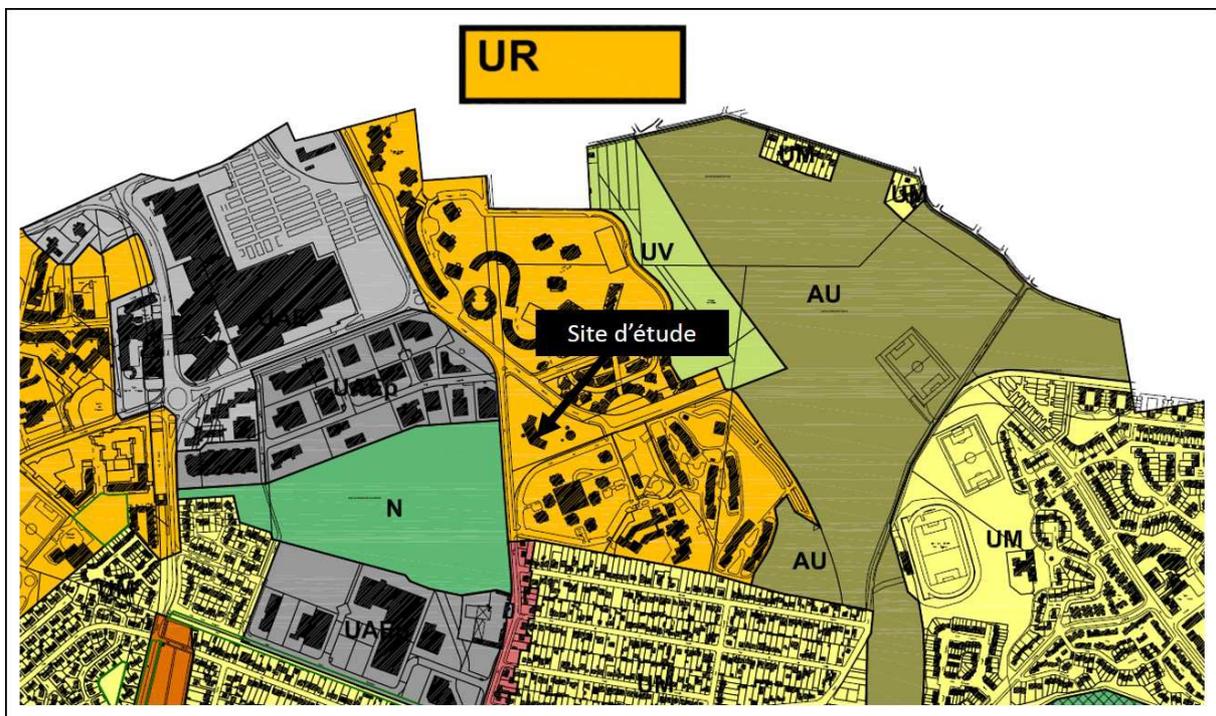


Ce qu'il faut retenir...

Le site d'étude est localisé en zone UR du PLU de Sevrans.

Le projet devra être compatible avec le règlement de la zone UR. Cette compatibilité est disponible au chapitre « Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme »

Figure 34 : zonage du PLU



5.3 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

S'ajoutent aux règles propres au PLU, les servitudes d'utilité publique qui sont annexées au règlement du PLU.

Les servitudes d'utilité publique relèvent de plusieurs catégories à savoir :

- Protection des monuments historiques,
- Protection des sites et monuments naturels,
- Protection des captages d'eau potable,
- Alignements des voies nationales, départementales et communales,
- Canalisations de distribution et transport de gaz,
- Établissement des canalisations électriques,
- Servitude de voisinage des cimetières,
- Plan de prévention du risque inondation,
- Protection des centres radioélectriques, émission réception contre les obstacles.



Ce qu'il faut retenir...

Le site d'étude n'est soumis à aucune servitude d'utilité publique.

6

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) précise que la commune est soumise aux risques suivants :

- **Risques naturels**
 - Inondation,
 - Mouvements de terrain,
 - Tempête
- **Risques technologiques**
 - Transports de matières dangereuses.

6.1 RISQUES NATURELS

On dénombre 10 arrêtés de catastrophe naturelle sur la commune de Sevrans depuis 1983. Ils sont dus au risque inondation ou au risque de mouvement de terrain.

Tableau 15 : arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	11/04/1983	23/04/1983	16/05/1983	18/05/1983
Inondations et coulées de boue	24/06/1983	26/06/1983	03/08/1983	05/08/1983
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	30/06/1993	15/11/1994	24/11/1994
Inondations et coulées de boue	26/06/1990	27/06/1990	07/12/1990	19/12/1990
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/1993	31/05/1997	02/02/1998	18/02/1998
Inondations et coulées de boue	23/08/1995	23/08/1995	24/10/1995	31/10/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	27/06/2001	27/06/2001	03/12/2001	19/12/2001
Inondations et coulées de boue	19/06/2013	19/06/2013	10/09/2013	13/09/2013
Mouvements de terrain	13/08/2014	01/09/2014	17/02/2015	19/02/2015

6.1.1 Risque sismique

Les articles R563-1 à R563-8 – Livre V – Titre VI - Chapitre III – section I du code de l'environnement définissent les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments à « risque normal ». La catégorie dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

L'article R563-3 range les bâtiments et installations dits « à risque normal » en quatre catégories selon leur activité, le nombre et la sensibilité des personnes présents dans l'établissement.

La chaufferie peut être classée en catégorie d'importance III en tant que centre de production collective d'énergie thermique supérieure au seuil de 20 MW thermique.

L'article R563-5 du code de l'environnement prévoit, pour les équipements et installations de la classe dite « risque normal » situés dans les zones de sismicités 2, 3, 4 et 5, des mesures de préventions notamment de respecter les règles de constructions, d'aménagement et d'exploitation.



Ce qu'il faut retenir...

Le site étant en zone de sismicité 1 (très faible), aucune mesure de prévention parasismique n'est imposée.

6.1.2 Risque de mouvement de terrain

La commune est soumise au plan « R111.3 Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) » approuvé le 18/04/1995. Un PPRn Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) et Tassements différentiels a été prescrit le 23/07/2001, il n'a pas été approuvé.

Tableau 16 : état d'avancement du PPRn

Bassin de risque	Plans	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le	Modifié le/ Revisé le	Annexé au PLU le	Déprescrit le / Annulé le
-	PPRn Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	23/07/2001	-	-	-	-	-/-
Département	PPRn Mouvement de terrain - Tassements différentiels	23/07/2001	-	-	-	-	-/-
	R111.3 Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	-	-	18/04/1995	-	-	-/-

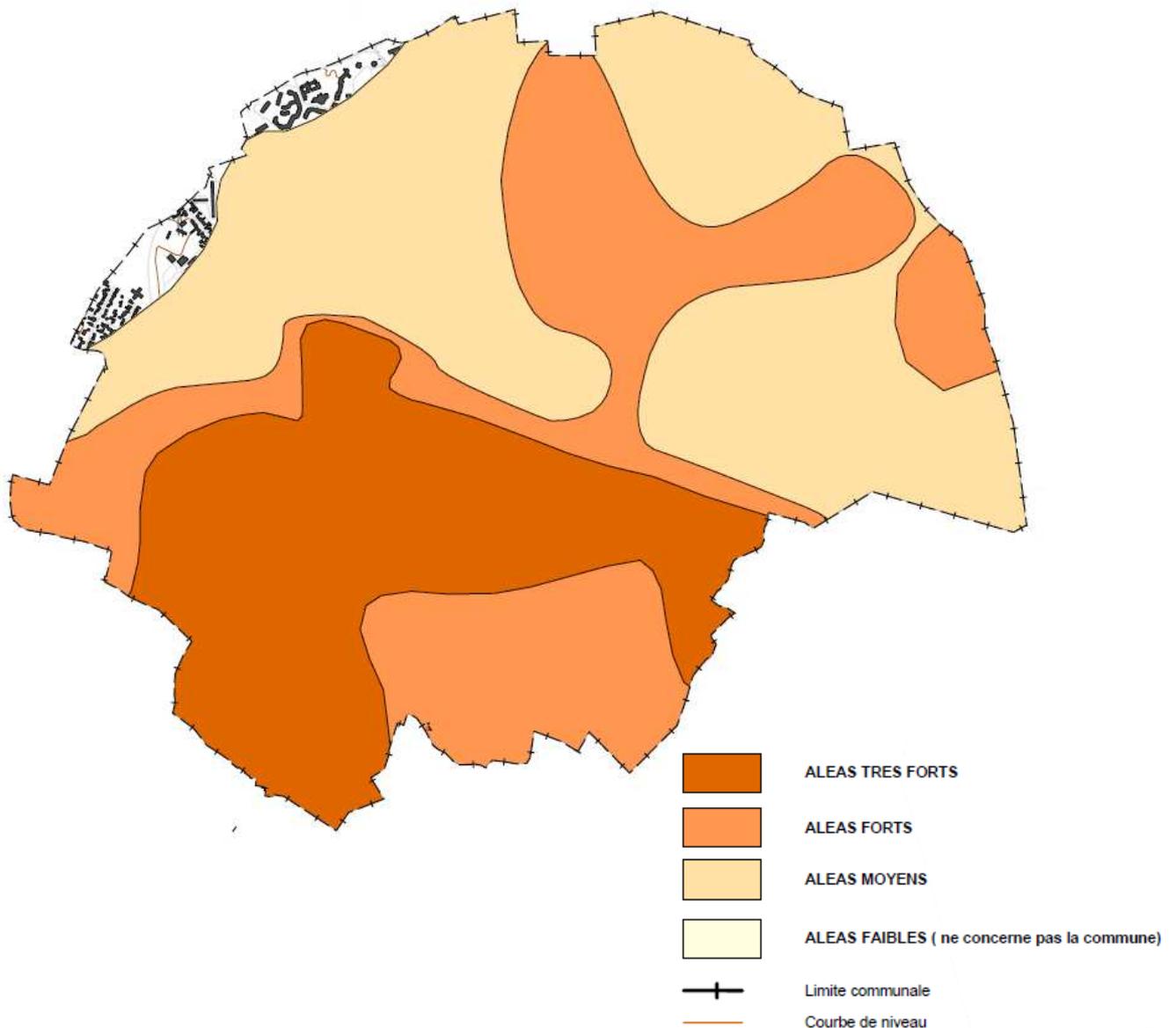
Les deux principaux risques identifiés sont :

- Dissolution du gypse,
- Retrait gonflement des argiles.

6.1.2.1 Dissolution du gypse

L'ensemble de la commune est soumis à un risque de dissolution du gypse antéludien. L'annexe V.b du PLU de Sevrans comporte la cartographie de l'aléa de dissolution du gypse dans le cadre du projet de PPRN. Le projet se trouve dans une zone d'aléa fort.

Figure 35 : cartographie de l'aléa de dissolution du gypse (projet de PPRN)



A ce titre, il est soumis aux obligations de la notice technique établie par l'Inspection Générale des Carrières en date du 10 janvier 2003. Notamment, l'étude géotechnique devra permettre de reconnaître les terrains jusqu'au toit du calcaire grossier (≈ 13 m NGF), les terrains sus-jacents pouvant présenter un risque de présence de gypse en dissolution éventuelle. Pour cela, des sondages destructifs avec enregistrement des paramètres de forage ont été réalisés jusqu'à 50 m de profondeur, dont 50 % ont été équipés en PVC pour mesures de Gamma-Ray. Comme demandé dans la notice technique de l'IGC, il a été réalisé un sondage pour 1 000 m² non bâti et un pour 500 m² bâti.

Etude géotechnique en annexe

Des passages décomprimés sont présents dans les formations superficielles et dans les formations antéludiennes :

- Dans les **formations superficielles**, au-delà des affaiblissements rencontrés dans les remblais, on rencontre des zones décomprimées à très décomprimées de 0,3 à 0,5 m d'épaisseur en moyenne et des zones décomprimées de l'ordre de 2,0 m d'épaisseur en SP14 et SD8. La présence de ces anomalies est cohérente avec les caractéristiques mécaniques hétérogènes relevées dans les marnes et masses du gypse résiduelles. **Ces zones risquent de provoquer des tassements différentiels sous les fondations.** De plus, la formation présente des blocs gypseux qui sont évolutifs en présence de circulations d'eau. Une zone très décomprimée a été observée entre 8,8 et 7,3 m de profondeur sur l'un des sondages ; une étude complémentaire sera réalisée afin de vérifier la consistance de l'anomalie.
- Dans les **formations antéludiennes**, la faible puissance des anomalies dans les marnes et caillasses, ainsi que l'épaisseur importante des terrains de recouvrements (>28 m sous la plateforme de terrassement la plus basse) limite fortement le risque de fontis, **le traitement de ces zones n'est pas nécessaire.**

Ce qu'il faut retenir...

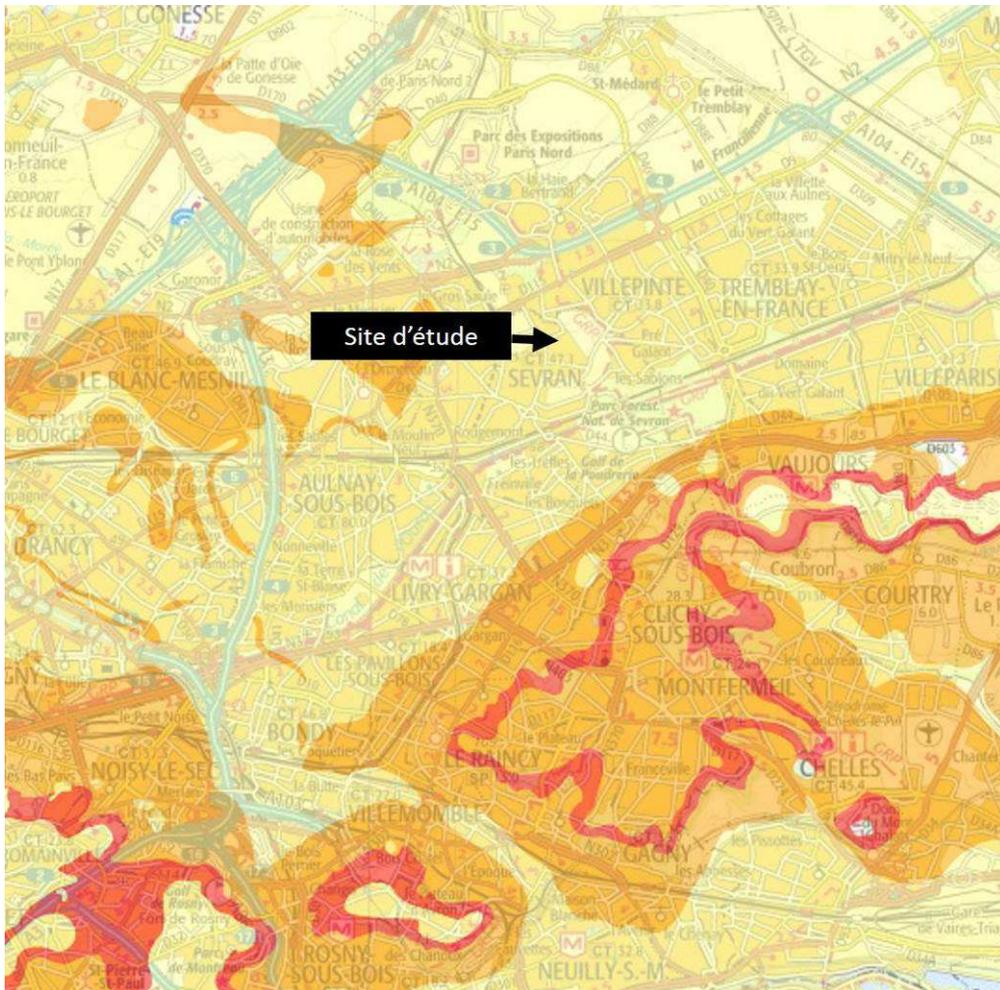
La commune de Sevrans est soumise dans sa totalité à un risque de dissolution du gypse. Une étude géotechnique a été réalisée ; cette étude a permis de définir les dispositions à mettre en place pour garantir la stabilité des bâtiments et des équipements. Celles-ci sont décrites dans le § 9.1.1 ci-après.

6.1.2.2 Retrait gonflement des argiles : tassements de terrain

 Source : Infoterre – BRGM

D'après le BRGM, le site d'étude est soumis à un aléa faible concernant le retrait/gonflement des argiles.

Figure 36 : retrait – gonflement des argiles



Ce qu'il faut retenir...

Au vu de l'aléa faible sur le site d'étude, aucune prescription particulière n'est à retenir.

6.1.3 Risque inondation

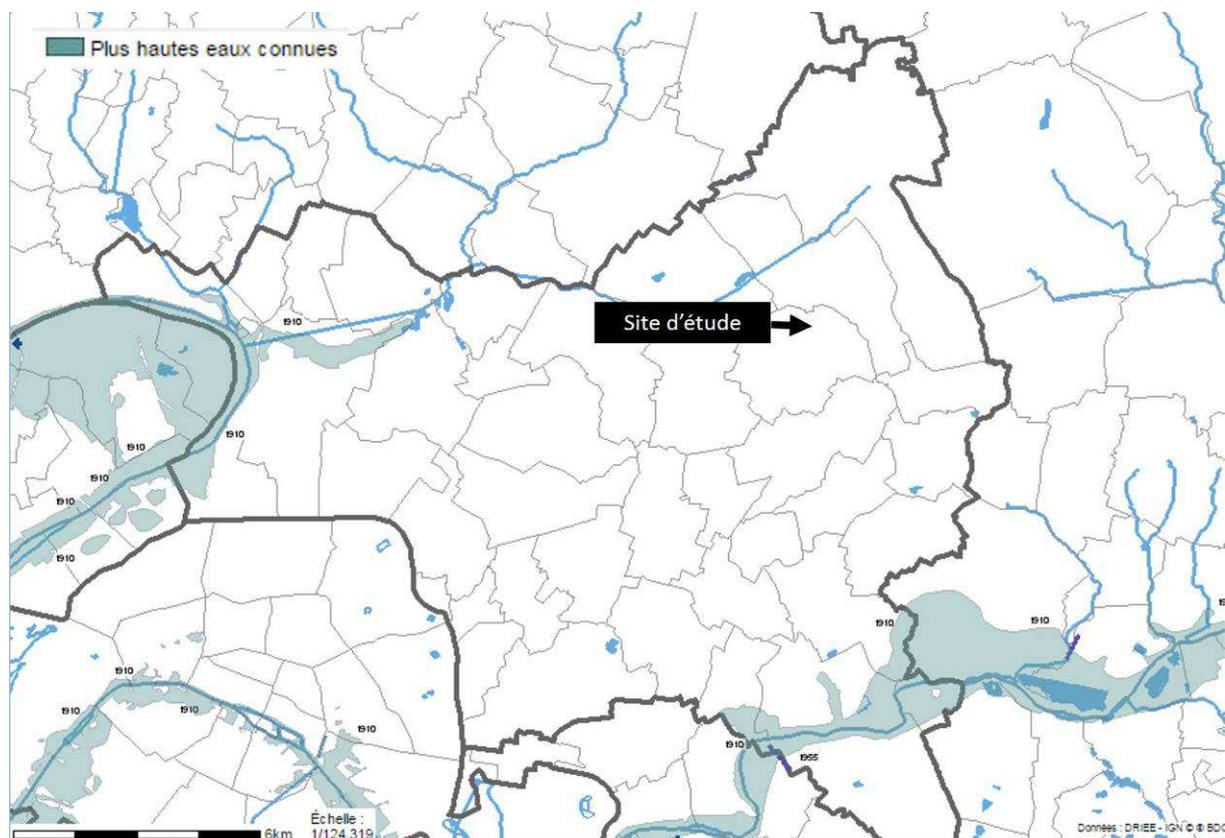
Source : georisques.gouv.fr, www.inondationsnappes.fr, prim.net

La commune de Sevrans n'est pas soumise à un PPRI.

Le risque inondation dépend des facteurs suivants :

- ruissellement et coulée de boue,
- remontées de nappes naturelles.

Figure 37 : Plus Hautes Eaux Connues (1910)



Source : PLU Saint-Denis

Les inondations par ruissellement se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante.

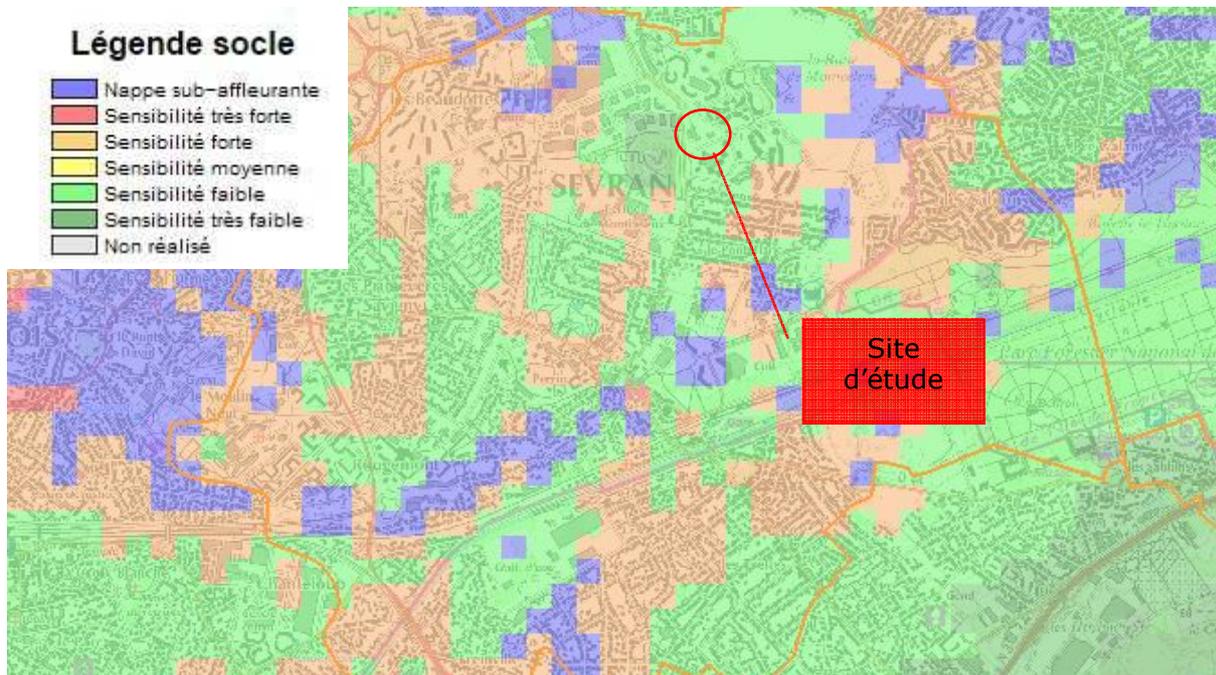
Les inondations par ruissellement urbain ou périurbain peuvent se produire en dehors des cours d'eau proprement dits. L'imperméabilisation des sols et la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement font alors obstacle à l'écoulement normal des pluies intenses. Le département de la Seine-Saint-Denis se caractérisant par une urbanisation dense, c'est dans son ensemble qu'il est concerné par les inondations par ruissellement pluvial.

Si le site devait subir une inondation par ruissellement les équipements situés en sous-sol (ventilateurs, compresseurs d'air, stockage d'huile, le maintien de pression ...) seraient inutilisables, hors-service.

Aucun phénomène dangereux ne serait généré dans cette situation.

Les risques d'inondations par remontée de nappes sont illustrés par la figure suivante.

Figure 38 : aléa remontée de nappes



Ce qu'il faut retenir...

Le risque d'inondation est faible au niveau du site d'étude est faible. Aucune prescription particulière n'est à retenir. Les fondations s'adapteront au type de sol en place.

6.2 RISQUES INDUSTRIELS

6.2.1 Risque technologique

Source : site internet de l'inspection des installations classées

Un inventaire des ICPE soumises à enregistrement (E) ou autorisation (A) a été réalisé sur le périmètre d'étude, à partir de la base de données de l'Inspection des Installations Classées.

Plusieurs sites ICPE sont localisés sur la commune de Sevrans.

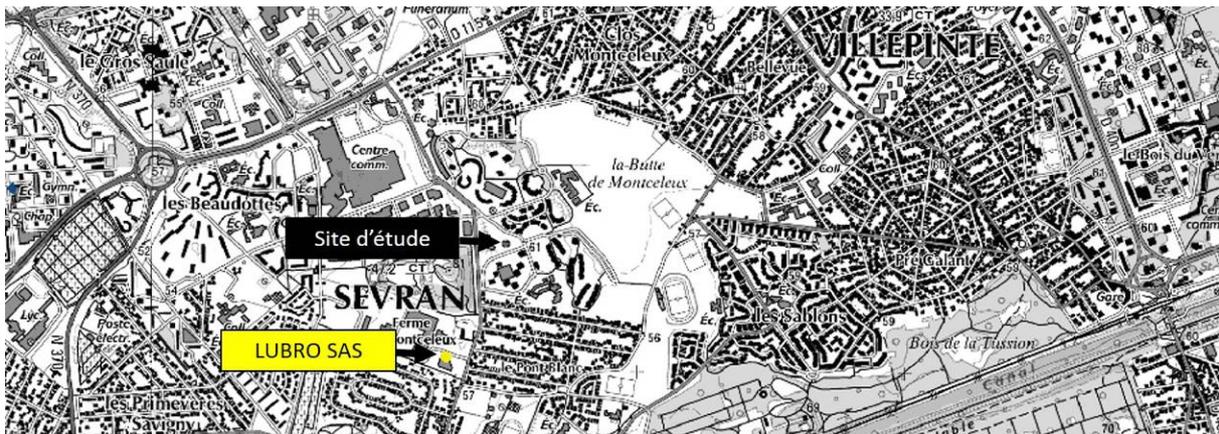
Ces sites sont les suivants :

Tableau 17 : sites ICPE sur la commune de Sevrans

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
CARREFOUR	93270	SEVRAN	Autorisation	Non Seveso
CARREFOUR STATIONS SERVICE	93270	SEVRAN	Enregistrement	Non Seveso
EHOL	93270	SEVRAN	Autorisation	Non Seveso
GIE SOCCRAM	93270	SEVRAN	Autorisation	Non Seveso
LUBRO SAS	93270	SEVRAN	Autorisation	Non Seveso
SEBIO (Sevrans Energie Biomasse)	93270	SEVRAN	Autorisation	Non Seveso

Aucune de ces ICPE n'est située à proximité du site d'étude. L'installation la plus proche est Lubro SAS (fabrication de savons, détergents et produits d'entretien).

Figure 39 : ICPE



Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'existe sur la commune de Sevrans.

6.2.2 Risque de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Ce risque peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. C'est le premier risque en Ile de France.

La commune de Sevrans est exposée aux risques liés au transport de matières dangereuses.

Le risque lié au transport routier ne concerne que les voies où le trafic est supérieur à 10 000 véhicules/jour :

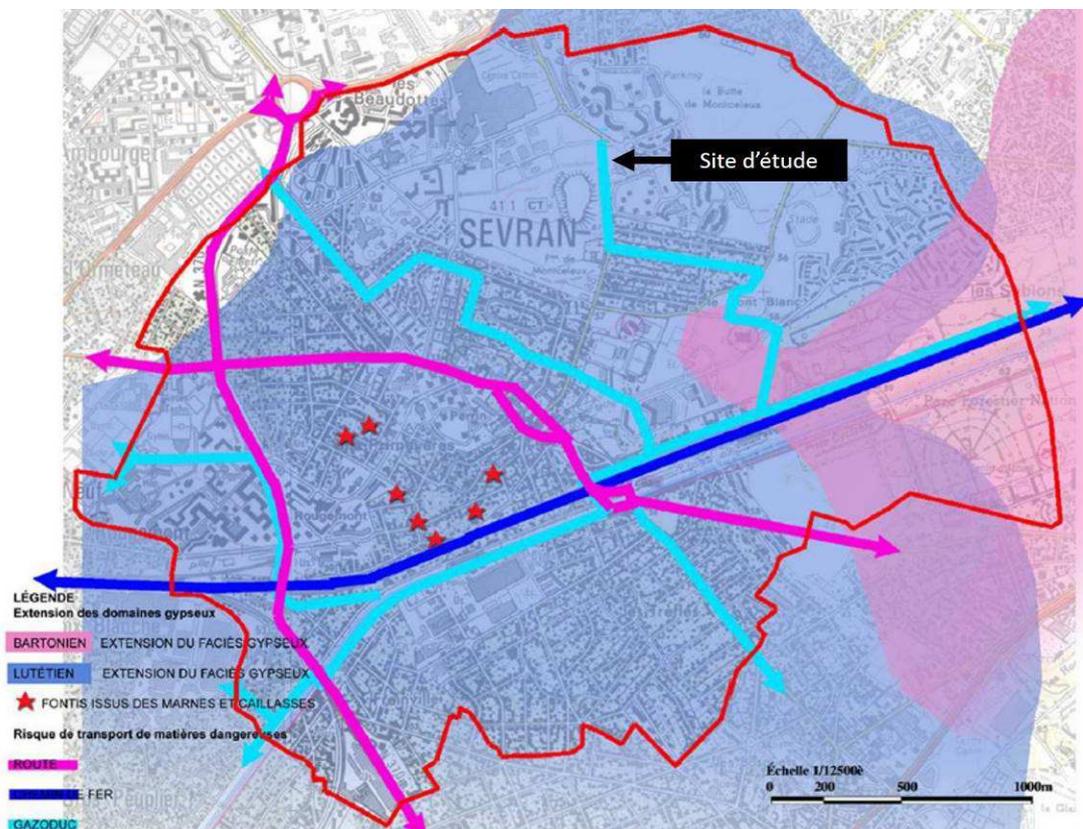
- la RN 370
- la RD 44
- la RD 115

Le trafic par voie ferrée sur la ligne Paris-Soissons, se monte à 6 wagons en moyenne par jour, soit 301 tonnes de marchandises dangereuses transportées. En 2000 ces matières dangereuses comptaient 59% de matière comburantes (classe 5.1), 30% de liquides inflammables (classe 3) et 9% de gaz (classe 2).

Le projet n'est pas localisé à proximité de voies routières dangereuses.

Un gazoduc passe à l'ouest du site d'étude.

Figure 40 : risque de transport de matières dangereuses



7

ANALYSE DES INTERRELATIONS ENTRE LES THEMATIQUES DE L'ETAT INITIAL

Le projet s'insère dans un contexte urbain fortement développé au niveau du logement et des transports qui laisse peu de place à la végétation, la faune et la flore. Ainsi, les interrelations avec le milieu naturel sont quasi absentes.

Les interrelations les plus marquées sont celles inhérentes au milieu humain qui est l'élément de base de ce contexte urbanisé.

Population	Interrelations	Qualité de l'air Bruit Infrastructures
Qualité de l'air		Population Sol
Bruit		Population
Infrastructures		Qualité de l'air Bruit
Risques industriels		Population
Sol		Hydrogéologie



ANALYSE DES EFFETS

8

IMPACTS TEMPORAIRES LIES A LA PHASE TRAVAUX

8.1 IMPACTS PENDANT LA PHASE TRAVAUX SUR LES RIVERAINS

D'une manière générale, ce type de travaux peut sans mise en œuvre de précautions particulières être à l'origine de divers effets indésirables pour les populations, les usagers habituels ou l'environnement naturel.

Il s'agit en particulier de nuisances potentielles liées au bruit, aux vibrations, à l'inconfort voire à la sécurité ou encore de risques de pollution de l'eau.

Les impacts temporaires pendant la phase de chantier sont décrits ci-dessous :

- le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions entraîneront des nuisances phoniques pour les riverains ;
- le chantier entraînera une perturbation des conditions d'accès et de circulation autour du chantier par une augmentation de trafic (insertion de véhicules de chantier) et par une dégradation de la chaussée (terre rendant la chaussée glissante, nid-de-poule...) ;
- il y aura également des nuisances visuelles pour les habitations présentes à proximité de la chaufferie;
- les risques dus à l'augmentation du trafic avec des engins impactera sur la sécurité des usagers habituels;
- le chantier sera générateur de déchets, notamment :
 - les déblais de terrassement,
 - des terres polluées issues du démantèlement des stockages de fioul lourd,
 - les déchets solides liés à la réalisation du génie civil et des travaux de second œuvre (ciment, ferrailles, bois, plastiques, papiers, cartons, verres),

- les rejets ou émissions liquides (eaux pluviales de lessivage, de terrassement, assainissement de chantier...);
- des dépôts de boue sur les routes et dans les fossés et/ou canalisations d'eaux pluviales lors de pluies ;
- des risques de pollution accidentelle par les engins de chantier dans les secteurs sensibles (axes de ruissellements identifiés, proximité d'avaloirs et fossés routiers, ayant comme exutoire la nappe souterraine ou le milieu naturel aquatique) ;
- des risques de contamination.

Les travaux seront réalisés sous la responsabilité d'un directeur de travaux (maître d'œuvre), suivis par un conducteur et exécutés par une équipe qualifiée. Le chef de chantier sera chargé du respect des règles de sécurité.

Les travaux se dérouleront sur une plage horaire allant de 8h00 à 17h30.

Les dispositions générales imposées pour la limitation des nuisances de chantier et la sécurité générale sur le domaine public seront développées dans le cahier des charges des entreprises retenues pour les travaux et dans le Plan Général de Coordination (PGC) en matière de sécurité et de protection de la santé, conformément à la réglementation actuelle.

Ce PGC doit être établi par un organisme agréé et constitue une assistance efficace au maître d'ouvrage durant la période de chantier. Ce document contractuel fait partie des obligations imposées aux entreprises après la publication du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 (pris en application de la loi n°93-1418 du 31/12/93) destiné à renforcer la sécurité et protéger la santé des intervenants des opérations de bâtiment et de génie civil.

8.2 MESURES COMPENSATOIRES ASSOCIEES

Des mesures seront prises pour limiter les risques de pollutions accidentelles sur l'environnement du site durant la période des travaux. Les chefs de chantier et conducteurs de travaux seront chargés de définir les aménagements environnementaux et de vérifier que les consignes environnementales sont bien respectées par le personnel.

8.2.1 Organisation du chantier

8.2.1.1 Propreté du chantier

Lors de la préparation du chantier, seront définies et délimitées les différentes zones du chantier : stationnement, cantonnement, livraison et stockage des approvisionnements, fabrication ou livraison du béton, tri et stockage des déchets.

Des moyens seront mis à disposition pour assurer la propreté du chantier, protection par filets des bennes pour le tri des déchets...).

Le nettoyage des cantonnements intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, sera effectué régulièrement par les entreprises.

Le brûlage des déchets sur le chantier sera interdit.

8.2.1.2 Gestion des déchets

Les contenants suivants pourront être mis en place :

- benne pour le bois et les déchets verts,
- benne pour les métaux ferreux et non ferreux,
- benne pour les déchets industriels banals (DIB),
- les déchets dangereux solides et liquides seront stockés de façon appropriée (big bag, GRV, rétention mobile).

L'identification des bennes sera assurée par des logotypes facilement identifiables par tous. Pour chaque type de déchet, des filières de traitement et de valorisation seront recherchées à l'échelle locale :

- bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage,
- déchets métalliques : ferrailleur,
- bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités,
- déchets verts : compostage,
- plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, ISDND ou ISDD,
- peintures et vernis : tri et incinération ou ISDD,
- divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en ISDND. Cela doit être un dernier recours, on préférera une valorisation énergétique des déchets.
- Les terres polluées excavées seront envoyées dans des filières d'élimination adaptées aux déchets dangereux.

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront notamment au niveau des contrôles :

- la fourniture des tickets de pesée des destinataires de tous les déchets,
- la tenue d'un registre des déchets de chantier précisant la nature, le volume et le tonnage, la date de transport, le mode d'élimination (destruction, valorisation) et le coût,
- la présentation des justificatifs d'élimination,

- l'établissement de bilans intermédiaires, faisant paraître les écarts éventuels vis-à-vis des quantitatifs prévisionnels,
- les bordereaux de suivi de déchets.

Les matériaux extraits du chantier seront évacués vers des centres de traitement adaptés, probablement des Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), ou envoyés vers une plate-forme de recyclage en vue d'une valorisation. Tous les déchets devront être gérés selon la réglementation en vigueur. L'entrepreneur se référera notamment au plan de gestion départemental des déchets du BTP.

8.2.1.3 Accès des véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité du chantier. Un plan d'accès leur sera fourni par les entreprises du chantier.

Les livraisons seront planifiées sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage.

8.2.1.4 Suivi de la qualité de la nappe souterraine

Le GIE SOCCRAM a mis en place 3 piézomètres sur le site. L'analyse des eaux souterraines montrent la présence de solvants chlorés dans des teneurs faibles. Toutefois, l'origine de cette contamination est vraisemblablement extérieure au site d'étude. Ces teneurs ne sont pas de nature à induire un risque pour le projet ni pour l'environnement.

Afin de contrôler la qualité de la nappe sur l'ensemble du site, GIE SOCCRAM implantera 2 piézomètres supplémentaires au sud de la parcelle à proximité des installations fioul à l'arrêt. Dans ce contexte, des analyses complémentaires de la qualité de la nappe souterraine seront réalisées au droit des installations fioul.

A la réception des résultats, GIE SOCCRAM transmettra à l'administration les rapports et conclusions.

Dans le cadre des travaux, il n'est pas prévu de suivi de la nappe mais les 5 piézomètres resteront en place.

8.2.2 Limitation des nuisances causées aux riverains

8.2.2.1 Phasage des travaux

Le phasage des travaux fera l'objet d'une concertation avec les collectivités locales concernées : il s'agira en particulier de définir la meilleure organisation des travaux afin de minimiser les éventuelles nuisances pour les riverains, les moyens de circulation et de stationnement pendant les travaux.

8.2.2.2 Limitation des nuisances sonores

Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur et présenteront une bonne isolation phonique.



A noter

A ce stade, il n'est pas possible de déterminer le nombre d'engins qui évolueront sur le site pendant la phase travaux.

8.2.2.3 Limitation des émissions de poussières et de boues

Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières. En outre, la propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier et les routes d'accès seront balayées si nécessaire. Un bâchage des bennes de transport de matériaux fins pourra être réalisé pour éviter l'envol de poussières pendant les périodes très sèches.

8.2.3 Protection de la faune et de la flore locale

Aucun dommage ne devra affecter la végétation en place. Aucun abattage d'arbre et/ou arbustes non prévu au cahier des charges des travaux, ou arrachage de la végétation ne devra être effectué. Les entreprises veilleront à ne pas laisser de déchets susceptibles d'être ingérés par les animaux, ou susceptibles de polluer leur environnement.

8.2.4 Limitation des pollutions de proximité

Le chantier se déroulera de manière à empêcher tout écoulement d'eaux souillées vers le milieu naturel et le sous-sol :

- Mise en place de bacs de rétention pour le nettoyage des outils et bennes.
- Mise en place de barrière de nettoyage en sortie du chantier,
- Contrôle des écoulements et ruissellements sur les plates-formes de chantier et prétraitement éventuel des eaux,
- Approvisionnement des engins peu mobiles effectué par camion-citerne équipé de dispositifs de sécurité,
- Entretien des engins de chantier effectué en dehors du site ou à défaut sur une aire imperméabilisée associée à un réseau de collecte et de traitement approprié,
- En cas de pollution accidentelle pendant les travaux, les terres souillées seront évacuées vers une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD). Il sera demandé aux entreprises d'avoir à disposition des produits absorbants en cas de fuite locale d'hydrocarbures,
- Les produits dangereux utilisés pendant la phase de chantier seront stockés au-dessus de bacs de rétention,
- Dans la mesure du possible éviter les terrassements durant les fortes périodes pluvieuses.

9

IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

9.1 IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

9.1.1 Le sol et le sous-sol

9.1.1.1 Contexte actuel

L'ensemble des produits pouvant avoir un impact sur le sol est stocké sur des rétentions pour éviter tout déversement.

Le personnel est également formé ou sensibilisé à la manipulation des produits dangereux. Des équipements de protection individuelle spécifiques à chaque produit sont mis à la disposition du personnel.

Pour rappel, le site est certifié ISO 14001 et 9001. Le personnel est régulièrement sensibilisé aux aspects environnementaux significatifs et aux mesures de prévention associées.

9.1.1.2 Impacts du projet

La future chaufferie biomasse sera implantée sur un terrain contigu actuellement occupé par des espaces verts entretenus par la mairie de Sevrans. Une grande partie de ce terrain sera imperméabilisée.

Les silos de stockage de la biomasse seront enterrés sur 5 mètres de profondeur. Les fosses seront en béton étanche et imperméable.

Les futures activités n'entraînent pas l'enfouissement de produits ou objets divers dans le sol du site d'implantation.

Le nouveau combustible (biomasse) ne présente pas de risque pour le sol ou le sous-sol.

Le projet ne met pas en œuvre de produit chimique autre que le produit existant (Soluvap) ; celui-ci sera stocké sur rétention.

Les déchets liés au fonctionnement de la chaudière biomasse seront stockés à l'abri des intempéries dans des bennes. Les déchets seront éliminés par des entreprises agréées.

Une étude géotechnique a été réalisée afin de définir les types de fondations nécessaires pour assurer une stabilité optimale aux ouvrages. A ce stade du projet et en l'absence de données sur les descentes de charges du projet, les solutions de fondations suivantes sont préconisées :

- Pour le **hall biomasse et le pont bascule**, compte tenu des affaiblissements rencontrés dans les formations superficielles, FONDASOL préconise une solution de **fondations profondes** de type pieux ancrés de 3,0 m dans les calcaires de Saint-Ouen, au-delà des marnes et masses du gypse résiduelles. Le niveau bas sera constitué d'un plancher porté par les fondations.
- Pour les **zones enterrées de la chaufferie**, le plancher du sous-sol se situera vraisemblablement dans la zone de battement de la nappe. Compte tenu des contraintes du site, FONDASOL préconise une solution de fondation sur **radier général**, ancré dans le calcaire de Saint-Ouen après purge des marnes et masses du gypse résiduels. Un drainage périphérique et un tapis drainant reliés à un exutoire ne pouvant refouler seront à prévoir.

9.1.1.3 Mesures compensatoires vis à vis des sols pollués

Les sols de la zone du projet sont globalement indemnes de contamination.

Le sol de la zone des existants est ponctuellement contaminé en hydrocarbures au droit de S17. Ce point de sondage est localisé à l'intérieur de la rétention des cuves de fioul. La contamination est limitée à la tranche 0,2 à 0,6 m et n'impacte pas les sols sous-jacents. Les sols contaminés seront purgés lors du démantèlement des installations et éliminés en ISDND ou en ISDD en fonction du résultat des analyses.

9.1.1.4 Mesures compensatoires vis à vis des eaux souterraines

Le GIE SOCCRAM a mis en place trois piézomètres sur le site le 22/07/2015, un en amont hydraulique, deux en aval. Ces piézomètres permettront de contrôler la qualité de la nappe si nécessaire.

Toutefois, les eaux souterraines n'ont pas été contaminées par l'activité actuelle et passée du site, et le projet présente peu de risque de pollution du sol et donc des eaux souterraines.

9.1.2 Le climat

9.1.2.1 Contexte

Le développement des activités humaines accroît l'effet de serre, avec pour conséquence une augmentation de la température à la surface du globe et un risque d'importants changements climatiques sur la planète.

L'effet de serre est un phénomène physique naturel. Présent en petite quantité dans l'atmosphère, certains gaz comme le CO₂ ou le méthane (gaz à effet de serre) retiennent une large part du rayonnement solaire. Ils permettent ainsi le maintien sur terre d'une température moyenne d'environ 15 °C. Sans eux, la température globale atteindrait à peine - 18°C.

Mais le développement économique historique, fondé sur l'utilisation de sources d'énergies fossiles (charbon, pétrole...) a entraîné des émissions croissantes de gaz à effet de serre (GES).

La communauté internationale a pris conscience de l'enjeu et élabore des mesures pour lutter contre ce phénomène. Le protocole de Kyoto, signé en 1997, commande à l'Union européenne de réduire globalement ses émissions de 8 % en 2012 (par rapport à 1990). Afin de respecter « son objectif Kyoto », la France s'est dotée d'un Programme de Lutte contre le Changement Climatique en 2000, puis d'un Plan Climat en 2004, réactualisé en 2006.

9.1.2.2 Impacts liés au projet

La mise en œuvre du protocole de Kyoto a débuté le 16 février 2005. Ce protocole a défini un système d'échange de quotas de gaz à effet de serre.

Ce système a été instauré le 1^{er} janvier 2005 par la directive 2003/87 du 13/10/2003 dite «des quotas», afin d'expérimenter le dispositif de marché et d'anticiper sur la période d'engagement prévue par le protocole de Kyoto (2008-2012). Il vise dans un premier temps les émissions de CO₂ des secteurs les plus gros d'émetteurs (papier, verre, ciment, secteur énergétique et raffineries).

Le site assure le chauffage de l'ensemble d'une zone urbaine de Sevrans. Il évite ainsi la multiplication des installations de chauffage.

Avant le projet, les principaux postes d'émission de Gaz à Effet de Serre de l'établissement étaient les chaudières gaz et la turbine à gaz.

Après implantation de la chaufferie biomasse, les principaux postes d'émission de Gaz à Effet de Serre de l'établissement seront :

- les chaudières 1 et 2 fonctionnant au gaz naturel,
- la turbine à gaz,
- la nouvelle chaudière biomasse (plaquettes forestière et broyats de palettes « produits bois en fin de vie).

La chaufferie de Sevrans entre dans le champ d'application du plan national d'affectation des quotas de gaz à effet de serre. C'est la raison pour laquelle elle se voit allouer un quota de CO₂ en tonne pour la période 2013/2020 suivant l'arrêté du 24 janvier 2014.

Tableau 18 : évolution des émissions de CO₂ sur la période 2013/2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Émissions en t CO ₂ /an	36 568	36 413	36 682	36 000	30 000	14 800	14 800	14 800



Le Plan de Surveillance des Emissions de Gaz à Effet de Serre après réaménagement est présenté en annexe

Dans le cadre de son projet de chaufferie biomasse, Sevrans a mis à jour son plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre pour la période 2013/2020 conformément aux exigences du règlement visé à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée.

Ce document expose :

- a) les matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone;
- b) les différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ;
- c) les mesures prises pour quantifier les émissions.



Ce qu'il faut retenir...

La mise en place d'une chaufferie biomasse diminuera les rejets de gaz à effet de serre du site. Les estimations des émissions prévisibles sur la période 2016-2020 conduisent à classer l'installation comme étant à faible niveau d'émission (émissions annuelles moyennes inférieures à 25 000 t CO₂).

La biomasse est assimilée à une énergie renouvelable. En effet, la biomasse en fonctionnement propre (hors trafic routier généré, production électrique pour alimenter les auxiliaires...) a un bilan carbone neutre.

La biomasse utilisée sur le site sera composée de plaquettes forestières et assimilées et de bois de recyclage non souillé (produits bois en fin de vie de classe A). La zone d'approvisionnement est limitée à un rayon de 200 km afin d'offrir un impact écologique limité.

9.2 DOMAINE DE L'EAU

9.2.1 L'eau sur le site : utilisation, consommation

9.2.1.1 Situation actuelle

Le site est alimenté en eau par le réseau d'eau potable communal.

La consommation en eau potable est régulièrement suivie. La consommation en eau de ville est actuellement de l'ordre de 5 350 m³/an.

L'eau est utilisée pour :

- les besoins du personnel, pour l'alimentation des installations sanitaires (lavabos, WC, douches),
- le lavage des surfaces,
- la régénération des adoucisseurs,
- l'alimentation du réseau de chaleur qui est en circuit fermé. En effet, le réseau de chaleur nécessite des appoints ponctuels d'eau pour compenser les fuites et/ou les vidanges nécessaires aux opérations d'entretien.

Le système de traitement de l'eau sera inchangé. Le traitement de l'eau est assuré par deux adoucisseurs. Pour maintenir un faible taux d'oxygène dans l'eau adoucie et augmenter son potentiel d'hydrogène, un produit à base de sulfite et phosphate est utilisé (Soluvap).

Afin de protéger le réseau public de tout retour d'effluents susceptibles d'être pollués de l'établissement vers le réseau public, un disconnecteur est présent au niveau de l'arrivée du réseau d'eau potable sur le site.

9.2.1.2 Impacts liés au projet

La modernisation entraînera une légère augmentation de la consommation en eau potable due au nouveau poste de consommation lié à l'humidification des cendres volantes issues du traitement des fumées de la chaudière biomasse. Le système de traitement de l'eau du réseau de chaleur ne sera pas modifié.

Certaines façades de la chaufferie biomasse seront végétalisées. L'arrosage de ces façades se fera avec de l'eau pluviale de toiture recueillie pendant les épisodes pluvieux dans une cuve spécifique. Un appoint avec l'eau du réseau public pourra être effectué en cas de nécessité.

Tableau 19 : évaluation du bilan de la consommation future en eau

Principaux postes de consommation	Evaluation de la consommation annuelle en m ³ avant modernisation	Evaluation de la consommation annuelle en m ³ après modernisation
Usage domestique (15 m ³ /personne /an)	150	150
Lavage des surfaces, régénération des adoucisseurs	200	500
Eau adoucie (Appoint du réseau de chaleur...)	5 000	5 000
Humidification des cendres volantes	0	500
Total	5 350	6 150 (+ 15 %)

Les modifications apportées au site ne sont pas à l'origine de besoins en eau supplémentaires significatifs. L'évaluation réalisée ci-dessus montre que la consommation en eau sera augmentée d'environ 15 %.

9.2.2 Les rejets aqueux

9.2.2.1 Situation actuelle

On distingue sur le site deux types de rejets :

- les eaux pluviales,
- les eaux usées.

La chaufferie est équipée d'un réseau séparatif pour la gestion des eaux usées et pluviales. Les eaux usées et les eaux pluviales sont raccordées au réseau urbain de Sevrans. Ce dernier est séparatif.

9.2.2.1.1 Les eaux usées sont composées :

- **Des eaux usées de process :**

- des eaux de lavages ponctuels des sols,
- des eaux de purges et des condensats,
- des eaux de vidanges des chaudières pendant les phases de maintenance, une fois par an.

Les eaux de régénération des adoucisseurs, les eaux de purges, ainsi que les eaux de vidange, sont recueillies dans des avaloirs et dirigées vers le réseau d'eaux usées de la ville. Des points de prélèvements existent et sont accessibles.

Les eaux rejetées au niveau de la production d'air comprimé, les eaux de lavages ou accidentelles déversées au sein de la salle de chauffe sont recueillies par la cuvette de rétention de la chaufferie implantée en sous-sol. Ces eaux transitent par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le réseau d'eaux pluviales de la ville.

- **Des eaux usées des sanitaires et du réfectoire**

Ces eaux sont évacuées vers le réseau d'eaux usées de la ville.

9.2.2.1.2 Les eaux pluviales sont composées :

- des eaux pluviales issues du ruissellement sur les voiries,
- des eaux pluviales provenant des toitures.

Les eaux pluviales reçues au niveau des cuves de stockage de fioul et les eaux de lavages des équipements et surfaces externes sont recueillies par la cuvette de rétention située sous le stockage de fioul, qui est munie d'une vanne en son point bas. Ces eaux transitent par un séparateur d'hydrocarbures (qui sera supprimé) avant de rejoindre le réseau d'eaux pluviales de la ville.

Un troisième séparateur d'hydrocarbures est présent pour traiter les autres eaux pluviales de ruissellement sur les voiries avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales communal.

9.2.2.2 Impacts liés au projet

La gestion des eaux usées sera modifiée. Le point de rejet existant ne sera pas modifié ; un nouveau point de rejet sera créé pour la chaufferie biomasse. Concernant les existants, la seule modification concerne la cuvette de rétention de la chaufferie qui sera raccordée au réseau d'eaux usées. Concernant le projet, un décanteur et un séparateur d'hydrocarbures sont prévus pour prétraiter les eaux de process.

La gestion des eaux pluviales sera modifiée afin de respecter les engagements du SDAGE, en particulier le défi n°8 qui consiste à limiter et prévenir les risques d'inondation, et les dispositions n°145 et 146 :

Disposition 145 : maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval

Disposition 146 : privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement

Le PLU de la commune de Sevrans sera également pris en compte. Celui-ci prévoit en effet dans la zone UR pour la gestion des eaux pluviales :

- Selon l'importance du projet, il pourra être demandé au constructeur de mettre en oeuvre des dispositifs d'écrêtement des débits d'apport en eaux pluviales.
- Pour les extensions, et changements d'affectation, il est exigé au minimum de ne pas aggraver la situation antérieure (en calculant les surfaces imperméables renvoyées directement vers le réseau).
- Pour les aires de stationnement, l'installation d'un séparateur d'hydrocarbures pour les évacuations des eaux pluviales avant rejet dans le réseau est exigé, en plus de la rétention répondant aux règles ci-dessus.

Le zonage pluvial départemental prévoit un débit de rejet maximal de 2 l/s/ha dans ce secteur.

Un bassin enterré est prévu dans le cadre du projet pour réguler les eaux pluviales de l'ensemble du site. Les deux séparateurs d'hydrocarbures évoqués au § 9.2.2.1.2 seront supprimés. Un futur séparateur est prévu en sortie du bassin et avant raccordement aux réseaux d'eaux pluviales communal.

Ces nouvelles mesures sont décrites dans le chapitre suivant.

9.2.3 Mesures compensatoires vis à vis des rejets des eaux



Les réseaux d'eau sont présentés sur le plan de masse au 1/250 en pochette

9.2.3.1 Gestion des eaux usées

Après-projet, le site disposera de deux points de rejet dans le réseau d'eaux usées communal de l'avenue Salvador Allende, l'un pour la partie existante du site, l'autre pour le projet.

Dans chacun des cas, un décanteur et un séparateur d'hydrocarbures seront présents pour prétraiter les eaux de process biomasse et process gaz. Les eaux usées sanitaires seront rejetées directement.

Une vanne de barrage asservie à la détection incendie sera présente sur chacun des réseaux d'eaux usées.

9.2.3.2 Gestion des eaux pluviales

Le site dispose d'un point de rejet unique dans le réseau d'eaux pluviales communal. Ceci ne sera pas modifié par le projet.

Après réalisation du projet, l'ensemble des eaux pluviales du site transitera par un bassin d'orage puis sera prétraité par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le réseau communal.

Le volume du bassin d'orage sera de 375 m³ avec un débit de fuite de 2,81 l/s maximum. Le débit de fuite sera assuré par un régulateur de débit à vortex en sortie du bassin.

Le point de rejet sera équipé en sortie d'une vanne d'isolement manuelle et automatique afin de maintenir toute pollution sur le site en cas de sinistre. Ce phénomène accidentel est étudié dans l'étude des dangers de la présente demande d'autorisation d'exploiter.



Dimensionnement du bassin de régulation des eaux pluviales en annexe



A noter

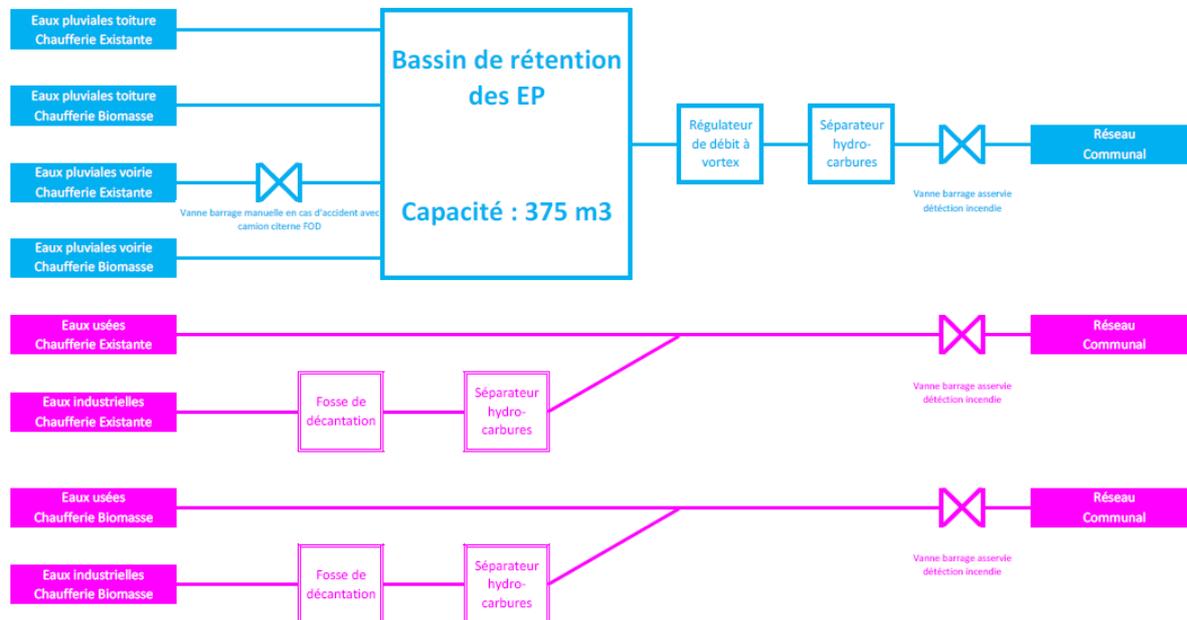
Les eaux présenteront une qualité acceptable pour le milieu récepteur car aucune eau souillée ne sera rejetée directement dans le milieu récepteur sans traitement préalable :

- sur le site les eaux pluviales de voiries et les eaux de process seront traitées par un séparateur hydrocarbure,
- l'ensemble des eaux provenant du site seront traitées par la station d'épuration intercommunale avant rejet au milieu récepteur.

Une demande d'autorisation de raccordement au réseau public d'assainissement, présentée en annexe, est en cours.

Le schéma hydraulique disponible ci-après expose la gestion des eaux :

Figure 41 : gestion des eaux sur le site projeté



9.2.4 Eaux souterraines

Les eaux souterraines au niveau du projet peuvent présenter une vulnérabilité. En effet, les études de sol ont mis en avant la présence d'une nappe phréatique à une profondeur comprise entre 7,4 et 8,3 m.

Aucune infiltration n'est prévue au niveau du projet.

En fonctionnement normal, les activités de la chaufferie ne sont pas une source de pollution de la nappe. Toutefois, le GIE SOCCRAM a mis en place trois piézomètres sur le site. Ces piézomètres permettront de contrôler la qualité de la nappe si nécessaire. Les analyses réalisées récemment montrent la présence de solvants chlorés dans des teneurs faibles. L'origine de cette contamination est vraisemblablement extérieure au site d'étude. Ces teneurs ne sont pas de nature à induire un risque pour le projet ni pour l'environnement.



A noter

Des piézomètres ont été installés sur le site. Les analyses montrent des teneurs faibles en solvants chlorés, d'origine extérieure au site, sans risque pour le projet ou l'environnement.

9.2.5 Usage de l'eau

Le projet n'aura aucun impact négatif sur la qualité des eaux de la Seine car toutes les eaux sont traitées avant rejet. Aucun rejet direct n'est réalisé.

Ainsi, on ne notera pas d'incidence sur les activités de loisirs ou de pêche sur cette dernière.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet de modernisation de la chaufferie n'entraînera pas d'impact sur les eaux de surface et les usages de l'eau.

9.3 IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

9.3.1 Milieux naturels protégés et/ou remarquables

Un site Natura 2000 a été identifié à proximité de la zone d'étude. Il s'agit de la ZPS « Sites de Seine Saint Denis ». Les sites les plus proches du projet sont le parc départemental du Sausset situé à 1,2 km au nord-ouest et le bois de la Tussion situé à 800 m au sud-est.

Compte tenu des caractéristiques de la zone d'implantation du projet, de la localisation du site Natura 2000 et de la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000, le site est soumis à une évaluation simplifiée des incidences.

Cette évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est détaillée dans le chapitre 3 dénommé « Notice d'incidence simplifiée sur la zone Natura 2000 ».

Le formulaire CERFA des incidences Natura 2000 est également disponible en annexe.

Aucun autre espace naturel protégé ou remarquable n'est situé à proximité de la zone d'étude.

9.3.2 Les espaces verts et naturels

Le site d'étude est localisé en milieu urbain.

Le terrain d'emprise du projet est en grande partie imperméabilisé. La modernisation de la chaufferie entraînera une imperméabilisation supplémentaire des sols sur un terrain aujourd'hui vierge de construction.

Notre projet se situe à proximité du parc de la ferme de Montceux. Cette zone n'est pas une zone remarquable ou protégée. D'après le PLU de la commune de Sevrans la zone est classée N, zone naturelle.

Le projet n'aura pas d'impact surfacique sur cette zone naturelle.

Figure 42 : localisation du parc



9.4 INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

9.4.1 Caractéristiques du projet

Le projet se compose de deux volumes jointifs : le premier, situé au nord, contient la chaudière bois de 12 MW. Il se présente sous la forme d'un parallélépipède REI 120 de 27,30m x 17,34 m de côté en pré-murs béton architectural clair finition lisse. Sa hauteur est de 17 m à l'acrotère et sa toiture est en bac acier étanché. Il est surmonté d'une cheminée métallique haute de 38 m depuis le sol, dont la finition extérieure en tôle isoxale aura un aspect mat.

Le volume est prolongé au nord par des locaux techniques d'une hauteur de 6,7 m. Ils se composeront d'un local chargeuse/big bags, d'un local pompes, d'un local TGBT et d'un local HT accessible directement depuis l'extérieur. Côté est, le volume chaudière est prolongé d'un local d'une hauteur de 6,7 m à l'acrotère également pouvant abriter des bennes à cendres, et s'implantant le long de la servitude réseaux, à une distance de 8,08 m de la limite de propriété côté Avenue Salvador Allende.

Le second volume, situé au sud, contient le stockage bois. Il se présente sous la forme d'un parallélépipède de 26,60m x 23,30 m de côté en pré-murs béton architectural clair finition lisse REI 120. La hauteur de ce volume est de 8,00m à l'acrotère et sa toiture est en bac acier étanché. Il est accessible aux livraisons de bois depuis l'aire de manoeuvre interne du site via quatre rideaux métalliques en façade Est, donnant respectivement accès à quatre fosses actives de stockage bois enterrées, situées au niveau -5,00 m par rapport à la plateforme du volume chaudière.

Un ensemble de locaux sera implanté au niveau 0.00, au-dessus du local vérins, contre le volume chaudière. Ces locaux seront protégés d'une enveloppe REI 120 et se composeront de deux vestiaires, deux sanitaires, un local étuve et un dégagement pour une surface de 42m².

L'ensemble des menuiseries extérieures seront réalisées en teinte gris foncé RAL 7022 et les rideaux métalliques seront en acier galvanisé.

9.4.2 Contexte actuel

Le site se trouve dans un secteur urbanisé relativement dense comportant des immeubles à habitat collectif. Cependant, deux secteurs proches du site sont des espaces verts destinés à des activités de loisirs et de détente :

- La butte qui surplombe l'ancienne ferme de Montceuleux, à moins de 100 m à l'ouest du site,
- La butte de Montceuleux, à 300 m environ au nord-est du site.

Le site actuel a fait l'objet d'un aménagement paysager. Le bâtiment de la chaufferie est bordé à l'intérieur d'un merlon de terre recouvert de végétation, qui constitue une touche verte au sein de l'agglomération.

Figure 43 : site existant



Vues depuis l'allée des Lilas



Vues depuis l'avenue Salvador Allende





Vues depuis l'intérieur du site

9.4.3 Caractéristiques architecturales



La notice paysagère du projet est disponible en annexe

L'architecture a pour volonté de déstructurer le volume afin de le rendre moins «dur» visuellement, en raison du contexte résidentiel du projet.

De nouvelles lignes directrices sont créées dans ce but, d'abord en créant une seconde peau entourant les volumes en béton, et en mixant les matériaux utilisés en façade :

- Le bardage bois à claire voie, lames de pin rouge du nord traité autoclave classe IV, portées par une structure métallique qui les décolle des façades et leur donne de la profondeur.
- Le mur végétalisé, matériau vivant et évolutif, apportant qualité de vie au contexte urbain, il établira le lien entre l'architecture et l'humain.

Ce procédé présente plusieurs avantages. Il habille les façades en améliorant l'intégration paysagère du bâtiment et son impact sur la pollution sonore ainsi qu'en améliorant sa performance énergétique. Il assure une réduction des décibels au profit du voisinage, et une absorption des hydrocarbures. Il se constitue de caissons à substrat, d'une toile imputrescible et possède un réseau d'irrigation propre. La sélection variétale est adaptée aux conditions de température présentes (emplacement ombragé ou plein soleil, climat local, période de gel) et la variété des essences permet de créer des compositions esthétiques.

Ensuite, ces matériaux sont travaillés pour induire une volumétrie plus découpée: le bois et le végétal s'imbriquent, le bardage bois décrit des saillies par rapport aux angles et les lames sont inclinées de manière à «tourner» d'une façade à l'autre. Le végétalisé décrit des facettes qui créent des points saillants (aux angles et aux extrémités) et un point creux central sur chaque façade. La variété d'essences végétales contribue également à la déstructuration des angles, en utilisant ponctuellement une essence colorée sous forme de bandes obliques, entourées de massifs de plantes rases ou florissantes. Ces matériaux confèrent une légèreté visuelle à l'ensemble. On les retrouve majoritairement tout autour du volume chaudières, le volume le plus haut du projet, et sur le volume de stockage en façade ouest côté rue Gabriel Péri et en pignon sud.

La façade nord des locaux techniques reçoit une bande horizontale de bardage bois en rappel, de même que la façade est du stockage qui reçoit une casquette en bois au-dessus des rideaux métalliques.

Ces séquences, ainsi que la différence de hauteur des volumes, permettent de respecter l'article UR/11.2.3 portant sur les séquences successives à réaliser tous les 40 m au minimum sur les façades des constructions nouvelles.

La mise en scène de cet ensemble sera assurée la nuit par un éclairage LED. Cette scénographie est significative de l'activité continue de la chaufferie, preuve de la production d'énergie et de la transformation de la biomasse, et contribuera bien évidemment à l'impact côté Avenue Salvador Allende.

Figure 44 : photo montages



PC 6.1: INSERTION DU PROJET VU DEPUIS L'AVENUE SALVADOR ALLENDE AU NORD-OUEST



PC 6.2: INSERTION DU PROJET VU DEPUIS L'AVENUE SALVADOR ALLENDE AU NORD-EST



PC 6.3: INSERTION DU PROJET DEPUIS L'INTERIEUR DU SITE

9.5 IMPACT SUR LE PATRIMOINE

Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un site inscrit ou classé, ni dans le périmètre de protection de 500 m autour d'un monument historique inscrit ou classé.



Ce qu'il faut retenir...

Aucune prescription particulière n'est à retenir vis à vis de la protection du patrimoine.

9.6 IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER

9.6.1 Situation actuelle

Les principales voies de communication à proximité du site d'étude sont la RD115 et la RN2 au nord, la RN370 à l'ouest et la RD44 au sud.

Le trafic enregistré sur ces quatre axes est, en 2012, de :

- RD115 : 20 206 véhicules/j,
- RD44 : 12 286 véhicules/j,
- RN370 : 23 404 véhicules/j,
- RN2 : 29 380 véhicules/j.

Le trafic de l'installation est lié à son approvisionnement et à l'évacuation des résidus. Il est divisé en deux composantes :

- le trafic de véhicules légers [VL] (voitures du personnel, visiteurs),
- le trafic des poids lourds [PL] pour l'approvisionnement des combustibles et l'évacuation des déchets.

Le trafic actuel enregistré à la chaufferie est de 74 véhicules/j, répartis en :

- véhicules du personnel : 20 VL/j,
- véhicules d'intervention : 50 VL/j,
- camions de livraison divers : 2 PL/j.

Figure 45 : voies d'accès au site

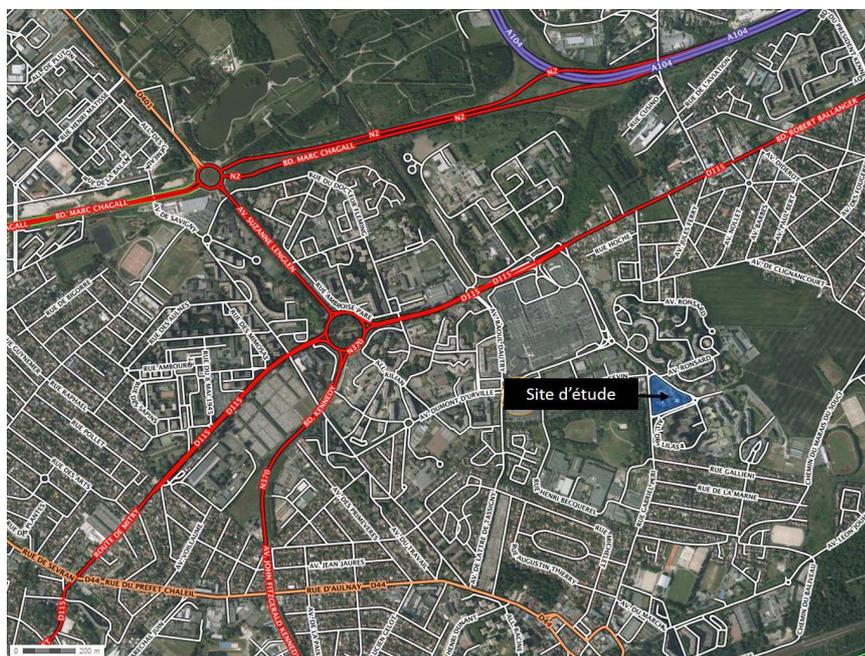
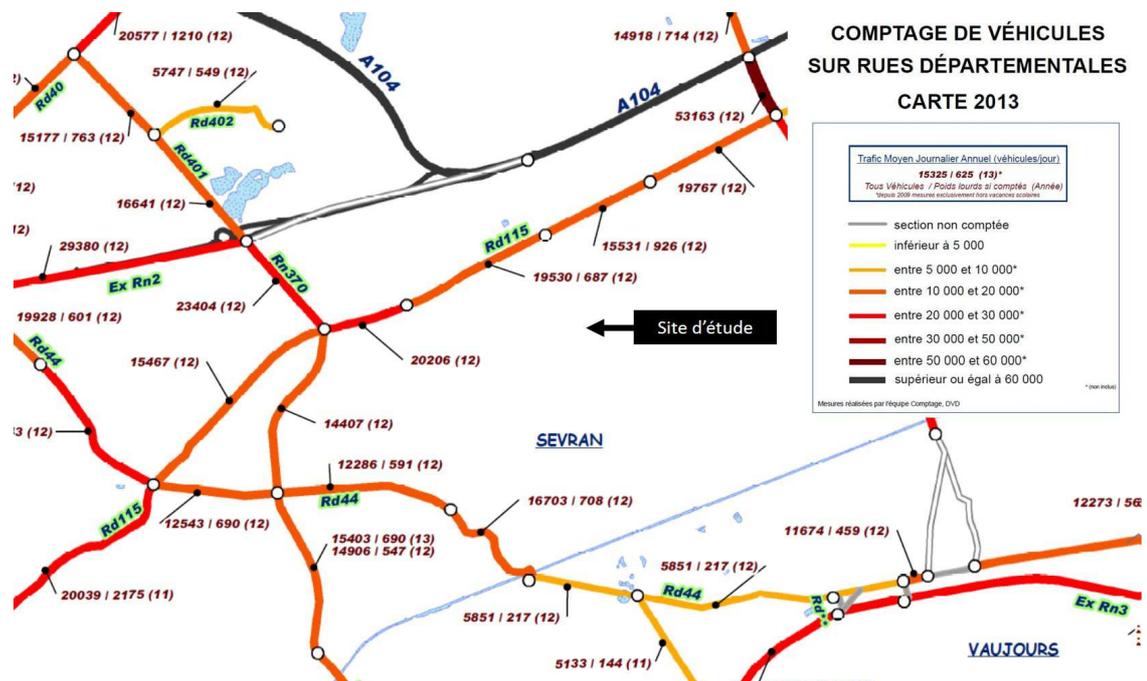


Figure 46 : comptage routier 2012



9.6.2 Impacts liés au projet

La modernisation de la chaufferie entraînera une augmentation du trafic.

En effet, on notera une circulation liée :

- à l'approvisionnement de la biomasse par camion semi-remorque,
- à l'évacuation des cendres sous foyer et des cendres volantes (issues du traitement des fumées) par camion benne.

Le trafic futur sera le suivant :

- véhicules du personnel : 20 VL/j,
- véhicules d'intervention : 50 VL/j,
- camions de livraison divers : 2 PL/j.
- camions de biomasse : 10 camions semi-remorque par jour,
- camions de cendres : 4 camions benne par semaine.

Les différentes nationales et départementales présentes à proximité du site pourront absorber le trafic lié au fonctionnement de la chaufferie. En effet, l'augmentation du trafic générée par le projet engendrera un impact de l'ordre de :

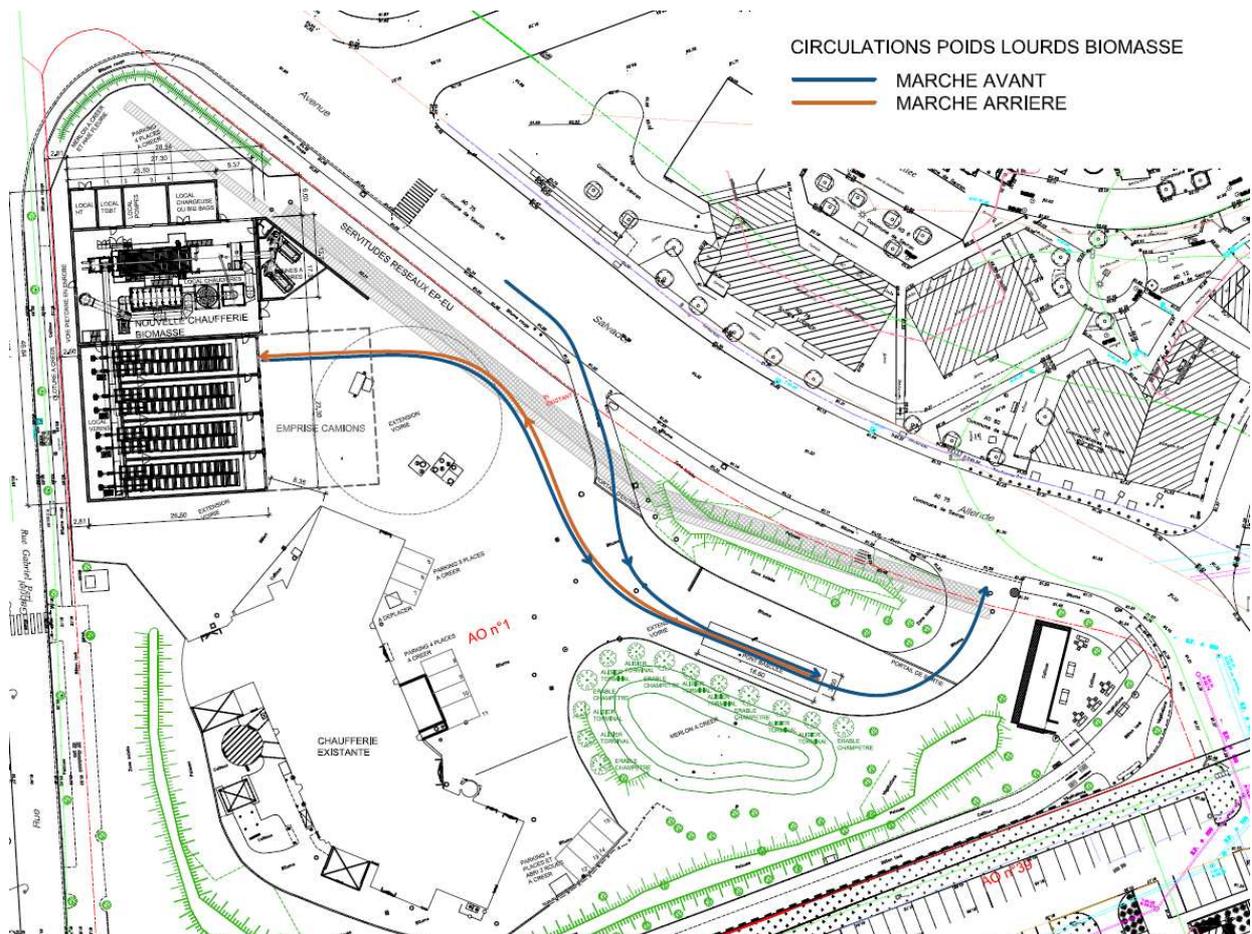
- + 0,05 % sur le trafic de la RD115,
- + 0,09 % sur le trafic de la RD44,
- + 0,05 % sur le trafic de la RN370,
- + 0,04 % sur le trafic de la RN2.

Les rues d'accès au site, depuis les départementales (avenue Martin Luther King, Salvadore Allende ou rue Gabriel Péri...) seront impactées par le trafic lié au process de la chaufferie biomasse (livraison de la biomasse et évacuation des cendres). Le trafic pourra être perturbé ponctuellement au droit des entrées et des sorties de la chaufferie.

Les camions entrèrent et sortiront du site en marche avant afin de ne pas perturber d'avantage la circulation.

Les marches arrière seront limitées aux poids lourds entre la pesée sur le pont bascule et le dépotage comme représenté sur la figure suivante :

Figure 47 : circulation des poids lourds sur le site



Voir...en annexe les plans de circulation des poids-lourds et des véhicules légers sur le site

Toutefois, les livraisons et les évacuations des bennes se feront en dehors des heures de pointe (7h00-8h00 et 16h00 et au-delà).



Ce qu'il faut retenir...

La modernisation de la chaufferie entraînera donc un trafic routier d'environ 10 semi-remorques/j et 4 camions bennes par semaine en plus du trafic actuel. Hors de la période de chauffage, le trafic routier sera fortement réduit.

Les grandes voies de circulation seront privilégiées (RN370, RN2, RD115 et RD44) pour arriver sur l'avenue Salvador Allende.

9.6.3 Mesures compensatoires vis à vis du trafic

Le GIE SOCCRAM mettra en place les mesures suivantes pour réduire l'impact lié au trafic et aux livraisons de biomasse induit par le projet de modernisation :

- la limitation des marche-arrière grâce à une circulation simple et homogène sur le site,
- les livraisons de la biomasse et l'évacuation des cendres se feront sur une plage horaire allant de 8h30 à 17h30 du lundi au jeudi et de 8h00 à 16h00 le vendredi afin de ne pas perturber le trafic des riverains à proximité de la chaufferie.

9.7 IMPACT LIES AUX DECHETS

9.7.1 La gestion actuelle

La gestion des déchets sur site est organisée conformément à la loi n°75-633 du 15 juillet 1975. Les déchets sont stockés en vrac dans des bennes par catégories de déchets compatibles et sur des aires affectées à cet effet.

Les quantités de déchets produites sur le site en 2014 sont :

- déchets Industriels banals (DIB) : environ 65 m³,
- déchets Dangereux : emballages souillés (2,5 m³), huiles usagées (200 l), solvants usagés (200 l), matériaux de construction contenant de l'amiante (150 kg), résidus de séparateurs d'hydrocarbures (10 m³), cartouches d'imprimantes (18 kg).

La gestion des différents déchets sur le site est conforme aux prescriptions de l'arrêté d'exploiter du 28/12/1998 vis-à-vis du stockage, du transport et de l'élimination.

Le mode de traitement des déchets est le recyclage, la valorisation énergétique ou l'élimination.

Un bordereau de suivi des déchets est établi lors de la collecte des déchets dangereux conformément à l'arrêté ministériel du 29 février 2012.

Par ailleurs, un registre des déchets est tenu pour l'ensemble des déchets du site conformément au même texte.

9.7.2 Impacts des déchets générés par le projet

La nature et quantité des déchets resteront inchangées sur le site à l'exception des déchets issus de la combustion de biomasse.

Dans le cadre du projet de modernisation, des déchets issus de la combustion de la biomasse seront produits, en particulier :

- les cendres sous chaudière,
- les cendres sous multi-cyclone,
- et les cendres volantes issues du filtre à manche,

Les cendres sous chaudière et sous multi-cyclone seront stockées dans des bennes à cendres.

Les cendres volantes seront stockées dans des big-bags dans un local de la chaufferie.

Le tableau suivant précise les différents types de déchets du site ainsi que leur collecteur, leur mode de traitement, ainsi que la quantité maximale susceptible d'être présente sur le site.

Tableau 20 : déchets générés par le projet

Type de déchets produits	Code nomenclature	Quantité annuelle produite	Quantité maximale susceptible d'être présente sur le site en tonne	Collecteur	Mode de traitement
Aérosols	16.05.04*	120 l/an	0,06 t (1 fût de 60 L)	SITA	Recyclage
Emballages et matériaux souillés en mélange dont filtres à huile	15.01.10*	2 560 l/an	0,44 t (2 jum box de 220 L)	SITA	Valorisation énergétique
Huiles usagées	13.01.10*	440 l/an	0,20 t (1 fût de 200 L)	SITA	Valorisation énergétique
Piles et batteries en mélange	20.01.33*	60 l/an	0,03 t (1 fût de 60 L)	SITA	Recyclage
Rebus informatiques (cartouches imprimantes)	08.03.18	30 kg/an	0,03 t (1 carton de 30 kg)	TNT Express	Recyclage
DEEE	20.01.35* 20 01 36	180 l/an	0,12 t (1 fût de 60 L)	SITA	Recyclage
Tubes fluorescents	20.01.21*	50 néons/an	0,02 t (carton de 50 néons)	SITA	Recyclage
Résidus de séparateurs d'hydrocarbures	13 05 07*	-	-	CUVECLAIR	Valorisation énergétique
DIB	20 01 99	60 m ³	4,65 t (1 benne de 15 m ³)	SITA	Recyclage (bois), stockage (déchets inertes), incinération (ordures ménagères)
Cartons / papiers	15.01.01 15 01 06	20 m ³	0,35 t (1 benne de 5 m ³)	SITA	Recyclage

Type de déchets produits	Code nomenclature	Quantité annuelle produite	Quantité maximale susceptible d'être présente sur le site en tonne	Collecteur	Mode de traitement
Cendres sous chaudière	10.01.01	500 t/an	16 t (2 bennes fermées de 10 m ³)	VEOLIA PROPRETE	Filières adaptées, en application de la réglementation en vigueur au moment de leur production (traitement en ISDND ou épandage...)
Cendres sous multi-cyclone	10.01.03	16 t/an	5 t (1 benne fermée de 10 m ³)	VEOLIA PROPRETE	Filières adaptées, en application de la réglementation en vigueur au moment de leur production
Cendres volantes issues du traitement des fumées (cendres sous filtre à manches)	10.01.03	25 t/an	1,5 t (18 big-bag de 1 m ³)	SUEZ ENVIRONNEMENT	Filières adaptées, en application de la réglementation en vigueur au moment de leur production (valorisation)

* Déchets dangereux

Nota 1 : Les cendres issues de la combustion sont classées dans l'onglet DND pour « Déchets Non Dangereux » considérant les rubriques suivantes de la nomenclature déchets fixée à l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'environnement qui classe ces déchets comme non dangereux :

- 10 01 01 : [...] cendres sous chaudière (sauf cendres sous chaudière d'hydrocarbures).
- 10 01 03 : Cendres volantes [...] de bois non traité.

9.7.2.1 Traitement des cendres sous chaudière

Les cendres sous chaudière seront évacuées via un convoyeur et une vis de répartition vers deux bennes fermées de 10 m³. Le système fonctionnera par voie humide.

Il est estimé une production annuelle de cendres sous foyer d'environ 500 t de cendres récupérées.

La manutention de la benne sera effectuée par camion de type Ampliroll.

A chaque enlèvement des bennes, le contenu du camion sera pesé suivant la même procédure que la livraison biomasse.

En nombre de rotation des bennes, l'installation nécessite au maximum 2 bennes par semaine en régime nominal avec forte production de cendres.

Les cendres sous chaudière seront envoyées en fonction des analyses des paramètres agronomiques (pH, azote, phosphore, potassium..) et de la teneur en métaux vers des filières adaptées, en application de la réglementation en vigueur au moment de la production de ce déchet :

- soit dans une ISDND autorisée par arrêté préfectoral (en fonction des analyses), avec au préalable une éventuelle stabilisation,
- soit en valorisation pour remblais et couches de formes dans des chantiers de voirie, parking....

9.7.2.2 Traitement des cendres sous multi-cyclone

Les cendres sous multi-cyclone seront évacuées via un convoyeur et une vis de répartition vers une benne fermée de 10 m³. Le système fonctionnera par voie sèche. Les cendres pourront être humidifiées avant transport.

Il est estimé une production annuelle de cendres d'environ xx t. La manutention de la benne sera effectuée par camion de type Ampliroll.

A chaque enlèvement de benne, le contenu du camion sera pesé suivant la même procédure que la livraison biomasse.

En nombre de rotation des bennes, l'installation nécessite au maximum 2 bennes par semaine en régime nominal avec forte production de cendres.

Les cendres sous multi-cyclone seront envoyées en fonction des résultats d'analyse dans une ISDND (installation de stockage des déchets ménagers non dangereux et assimilés) ou une ISDD (installation de stockage de déchets industriels dangereux), autorisée par arrêté préfectoral.

9.7.2.3 Traitement des cendres volantes issues du filtre à manches

Les cendres volantes issues du traitement des fumées seront extraites du filtre à manche via une vis d'extraction et un système pneumatique d'envoi vers des bigs bags puis stockées dans un local de la chaufferie. Le système fonctionnera par voie sèche, mais les cendres volantes pourront être humidifiées avant transport par camion.

Il est estimé une production annuelle de cendres volantes de l'ordre de 25 t. En nombre de rotation camion, l'installation nécessite un enlèvement tous les dix jours (sur la base de 18 bigs bags enlevés à chaque fois) en fonctionnement normal.

Les cendres volantes seront analysées une fois par semestre pour mesurer la teneur en métaux et en dioxine. En fonction des résultats d'analyse, les cendres volantes seront envoyées soit dans une ISDND (installation de stockage des déchets ménagers non dangereux et assimilés) ou une ISDD (installation de stockage de déchets industriels dangereux), autorisée par arrêté préfectoral.

9.8 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE

9.8.1 Les sources de bruit

Les principales sources de bruit liées aux activités futures de la chaufferie seront :

- les chaudières (gaz et biomasse),
- les systèmes de ventilations des chaufferies, du silo de stockage de la biomasse,
- les systèmes de convoyage (dépotage et alimentation de la chaudière biomasse),
- les systèmes de traitement et d'évacuation des fumées,
- le système de traitement des cendres sous foyer,
- la circulation sur le site de la chaufferie.

9.8.2 Définition des objectifs de contribution sonore maximum

Une étude d'impact acoustique a été réalisée par la société ACCORD ACOUSTIQUE le 31/07/2015 afin de déterminer les objectifs acoustiques à partir des mesures de bruit de fond.

Les niveaux sonores résiduels mesurés du 22 au 23 juillet 2015 permettent de définir les contributions sonores maximum autorisées, relativement à l'arrêté d'autorisation de la chaufferie existante n°98-6036 du 28 décembre 1998, de l'ensemble du site en zone à émergence réglementée.

Tableau 21 : contributions sonores maximum autorisées (ensemble du site)

Période	Point de mesures	Niveau sonore résiduel en dB(A) (Indicateur L90)	Emergence maximum autorisées en dB(A)	Niveau sonore ambiant maximum autorisé en dB(A)	Contribution sonore maximum du site en dB(A)
Jour 7h-22h	P1	47.2	5	52.2	50.5
	P6	48.9	5	53.9	52.2
Nuit 22h-7h	P2	37.9	4	41.9	39.7
	P6	40.7	4	44.7	42.5

Les tableaux suivants présentent les contributions sonores maximum autorisées, relativement à l'arrêté d'autorisation de la chaufferie existante n°98-6036 du 28 décembre 1998, de la future chaufferie :

au niveau des ZER les plus proches :

Tableau 22 : contributions sonores maximum autorisées dans les ZER les plus proches

Période	Localisation	Point de mesures utilisé	Contribution sonore maximum du site en dB(A)	Contribution sonore maximum de la future chaufferie	Contribution sonore maximum de la future chaufferie en dB(A)
Jour 7h-22h	Immeubles d'habitations au Nord du site	P6	52.2	80%	51.3
	Locaux de bureaux à l'Ouest du site		52.2	80%	51.3
	Immeubles d'habitations au Sud du site	P1	50.5	20%	43.6
	Immeubles d'habitations à l'Est du site		50.5	40%	46.6
Nuit 22h-7h	Immeubles d'habitations au Nord du site	P6	42.5	80%	41.5
	Locaux de bureaux à l'Ouest du site		42.5	80%	41.5
	Immeubles d'habitations au Sud du site	P2	39.7	20%	32.7
	Immeubles d'habitations à l'Est du site		39.7	40%	35.7

- En limite de propriété :

Tableau 23 : contributions sonores maximum autorisées en limite de propriété

Période	Localisation	Niveau sonore ambiant maximum en dB(A)	Contribution sonore maximum de la future chaufferie	Contribution sonore maximum de la future chaufferie en dB(A)
Jour 7h-22h	Limite de propriété Nord	55	80%	54.0
	Limite de propriété Ouest (vers P4)		30%	49.8
	Limite de propriété Sud		20%	48.0
	Limite de propriété Est		40%	51.0
Nuit 22h-7h	Limite de propriété Nord	50	80%	49.0
	Limite de propriété Ouest (vers P4)		30%	44.8
	Limite de propriété Sud		20%	43.0
	Limite de propriété Est		40%	46.0

Ces résultats ont été obtenus à partir de propositions de répartition établies à partir de considérations sur la proximité des riverains et des limites de propriété du site par rapport aux chaufferies existante et future. Ils pourront être modifiés en fonction de l'étude prévisionnelle.

9.8.3 Niveaux de bruit prévisionnels

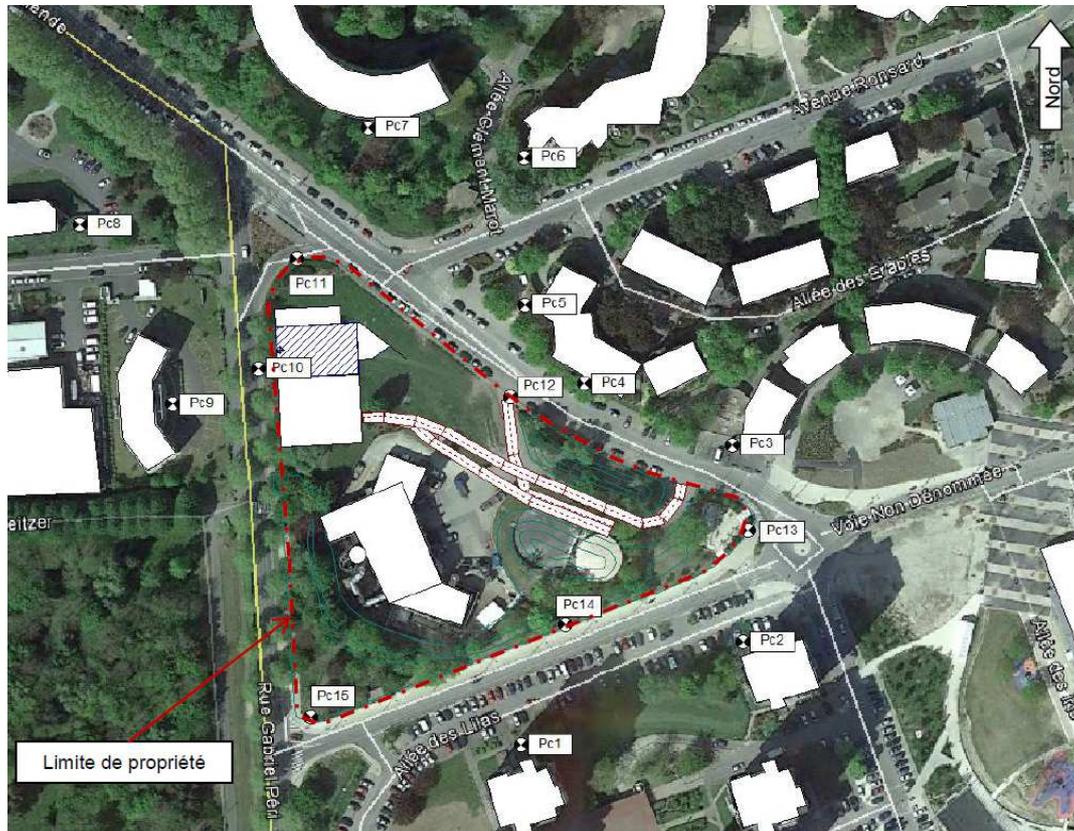
L'étude des niveaux de bruit prévisionnels a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé, Accord Acoustique.



Voir...en annexe l'étude de bruit complète

11 points de calcul ont été retenus pour définir l'impact sonore du site après implantation de la chaufferie biomasse.

Figure 48 : emplacements des points de calcul des niveaux sonores



Les niveaux sonores ont été évalués en période de jour et de nuit, en ZER et en limite de propriété. Les résultats sont présentés dans les tableaux suivant :

Tableau 24 : évaluation des niveaux sonores en ZER

Période	Points de calcul	Localisation des points	Niveau sonore calculé en dB(A)	Contribution sonore maximum de la future chaufferie en dB(A)	Conformité	Dépassement en dB(A)
Jour	Pc1	Hab. au Sud	57.3	43.6	NC	13.7
	Pc2	Hab. au Sud	54.5	43.6	NC	10.9
	Pc3	Hab. à l'Est	55.4	46.6	NC	8.8
	Pc4	Hab. à l'Est	60.4	46.6	NC	13.8
	Pc5	Hab. au Nord	60.2	51.3	NC	8.9
	Pc6	Hab. au Nord	58	51.3	NC	6.7
	Pc7	Hab. au Nord	60.9	51.3	NC	9.6
	Pc8	Bur. à l'Ouest	58.8	51.3	NC	7.5
	Pc9	Bur. à l'Ouest	66.8	51.3	NC	15.5
Nuit	Pc1	Hab. au Sud	57.3	32.7	NC	24.6
	Pc2	Hab. au Sud	54.2	32.7	NC	21.5
	Pc3	Hab. à l'Est	55.4	32.7	NC	22.7
	Pc4	Hab. à l'Est	60.4	35.7	NC	24.7
	Pc5	Hab. au Nord	60.2	41.5	NC	18.7
	Pc6	Hab. au Nord	58	41.5	NC	16.5
	Pc7	Hab. au Nord	60.9	41.5	NC	19.4

NC=Non Conforme
C=Conforme

Tableau 25 : évaluation des niveaux sonores en limite de propriété

Période	Points de calcul	Localisation des points	Niveau sonore calculé en dB(A)	Contribution sonore maximum de la future chaufferie en dB(A)	Conformité	Dépassement en dB(A)
Jour	Pc10	Ldp Ouest	64.3	49.8	NC	14.5
	Pc11	Ldp Nord	63.8	54	NC	9.8
	Pc12	Ldp Est	59.2	51	NC	8.2
	Pc13	Ldp Sud	53.8	48	NC	5.8
	Pc14	Ldp Sud	53	48	NC	5.0
	Pc15	Ldp Sud	55.8	48	NC	7.8
Nuit	Pc10	Ldp Ouest	64.3	44.8	NC	19.5
	Pc11	Ldp Nord	63.8	49	NC	14.8
	Pc12	Ldp Est	59	46	NC	13.0
	Pc13	Ldp Sud	53.7	43	NC	10.7
	Pc14	Ldp Sud	53	43	NC	10.0
	Pc15	Ldp Sud	55.8	43	NC	12.8

NC=Non Conforme C=Conforme Ldp= Limite de propriété

L'ensemble des points ne sont pas conformes quels que soient le point et la période.

Afin de réduire les niveaux sonores, des dispositifs de réduction de bruit ont été étudiés sur les sources les plus bruyantes en période de nuit, à savoir, la cheminée et les ventilations des bâtiments.

9.8.4 Mesures compensatoires vis à vis des impacts sonores

Afin de respecter les objectifs acoustiques pour les périodes de jour et de nuit, les dispositifs de réduction de bruit suivant devront être mis en œuvre :

- de silencieux circulaire ou à baffles parallèles au refoulement d'air du ventilateur d'extraction des fumées.
- des grilles acoustiques au niveau des ventilations hautes et basses.

Après mise en œuvre des dispositifs de réduction de bruit, la situation aux 10 points en ZER et aux 5 points en limite de propriété est conforme aux objectifs acoustiques pour les périodes de jour et de nuit.

9.9 IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR

9.9.1 Contexte actuel

Les installations de combustion aujourd'hui présentes sur le site sont soumises à auto surveillance et à des contrôles périodiques par l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1998.

Actuellement, 2 mesures annuelles sont effectuées par un organisme agréé concernant entre autres les poussières, les oxydes de soufre (SO_x), les oxydes d'azote (NO_x).

Il n'y a actuellement pas de mesure en permanence de l'opacité des fumées, du dioxyde de carbone (CO₂), de l'oxygène (O₂), et de la température. Afin de se conformer à l'arrêté préfectoral du 28/12/1998, des baies d'analyse seront mises en place.

Les derniers résultats des rejets atmosphériques ainsi que leur conformité vis à vis de l'arrêté préfectoral du site sont rassemblés dans le chapitre consacré à l'état initial de la qualité de l'air.

9.9.2 Impact du projet sur la qualité de l'air

Les valeurs d'émissions sur lesquelles se positionne la société GIE SOCCRAM pour les rejets de la chaufferie après modification sont celles de l'arrêté du 26 août 2013 encadrant les installations de combustion soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910, considérant :

- Une puissance P1 : correspondant à la puissance thermique nominale totale d'une installation, soit la somme des puissances nominales de tous les appareils de combustion sur site,

$$P1 = 13,33 + 18,89 + 17 + 13,64 = 62,86 \text{ MW}$$

- Une puissance P2 : calculée uniquement si $P1 \geq 50 \text{ MW}$, correspondant à la puissance P1 à laquelle on a retranché les puissances nominales des appareils inférieures à 15 MW, permettant de définir le seuil de VLE applicables.

$$P2 = 18,89 + 17 = 35,89 \text{ MW}$$

Nota : P1 étant supérieure à 50 MW et P2 étant inférieure à 50 MW, on applique les prescriptions de l'arrêté du 26 août 2013 pour les installations de combustion d'une puissance thermique nominale inférieure à 50 MW. La directive IED ne fixe pas de VLE pour les installations dont P2 est inférieure à 50 MW.

D'autre part que :

- la chaufferie biomasse sera autorisée après le 1^{er} novembre 2010 : application de l'article 10.Ia de l'arrêté.
- la chaufferie gaz a été autorisée avant le 1^{er} novembre 2010 : application de l'article 10.II.a de l'arrêté.
- la cogénération (turbine à gaz) a été autorisée avant le 1^{er} janvier 2014 : application de l'article 11.II.a de l'arrêté.

Ces VLE, qui sont des teneurs de référence sur gaz secs rapportées à des conditions normales de températures et de pression, sont disponibles dans le tableau ci-après.

Tableau 26 : valeurs limites d'émissions de la chaufferie après modernisation

Paramètres (en mg/Nm ³)	Valeurs limites d'émissions fixées par l'arrêté du 26 août 2013	Valeurs fixées par l'AP du 28/12/1998
Chaudières gaz naturel (en mg/Nm³ à 3 % d'O₂)		
SO ₂	35	35
NO _x	120	100
Poussières	5	5
CO	100	-
HAP	0,1	-
COVNM (en carbone total)	110	-
Cogénération gaz naturel (en mg/Nm³ à 15 % d'O₂)		
SO ₂	10	10
NO _x	80	100
Poussières	10	5
CO	85	-
Chaudière biomasse (en mg/Nm³ à 6 % d'O₂)		
SO ₂	200	-
NO _x	400	-
Poussières	15 <i>(issue du PPA Ile de France)</i>	-
CO	200	-
HAP	0,01	-
COVNM (en carbone total)	50	-
HCL	10	-
HF	5	-
Dioxines + furanes	0,1 (ng/Nm ₃)	-
Cd + Hg + Tl	0,1 (0,05 par métal)	-
As + Se + Te	1	-
Pb	1	-
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn	20	-



A noter

Les chaudières gaz sont autorisées à fonctionner depuis 1989 et la cogénération depuis 1998, ainsi les VLE applicables de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 sont celles fixées pour les chaudières et les turbines autorisées, respectivement, avant le 1^{er} novembre 2010 et le 1^{er} janvier 2004.

Toutefois, les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral du 28/12/1998 sont plus contraignantes pour les NOx concernant les chaudières gaz et pour les poussières concernant la cogénération. Le GIE SOCCRAM s'engage à continuer à respecter ces valeurs.

9.9.3 Impact du projet sur les odeurs

Les activités de la chaufferie de Sevrans ne sont pas sources d'odeur en fonctionnement normal.

Les sources potentielles d'odeur sont :

- le silo de stockage de la biomasse en cas de fermentation de la biomasse. Toutefois, les temps de séjour courts de la biomasse (autonomie de 72 h) en cas d'arrêt de la chaufferie ne permettent pas une fermentation de celle-ci,
- la cheminée de la chaudière biomasse en cas de très mauvaise combustion (défaut majeur entraînant l'arrêt immédiat de la chaudière). Toutefois au regard de la hauteur de cheminée les populations ne seront que très peu impactées et de façon ponctuelle sur quelques minutes.

Pour mémoire, la société GIE SOCCRAM bénéficie du retour d'expérience de la part des différents établissements gérés par COFELY Réseaux et en particulier des autres chaufferies biomasse, sur lesquelles aucune plainte n'a été recensée pour odeur désagréable.

9.9.4 Mesures compensatoires vis à vis de la qualité de l'air

9.9.4.1 Traitement des fumées de la chaudière biomasse

La chaudière biomasse sera équipée d'un traitement des poussières par filtre à manches. Ce filtre à manches sera composé de filtres en polytétrafluoroéthylène à haute résistance thermique. La surface filtrante sera de l'ordre de 900 m². Les manches seront décolmatées régulièrement par air comprimé afin de diminuer la résistance à l'écoulement du filtre et d'éviter une chute du débit de filtration ou d'augmenter la consommation d'énergie pour maintenir le débit de filtration initial. Les gaz de combustion épurés seront après dépoussiérage orientés vers la cheminée.

Ce système de dépoussiérage garantit des concentrations en poussières inférieures à 10 mg/Nm³.

9.9.4.2 Traitement des fumées des chaudières et turbine à gaz

Les chaudières et la turbine au gaz émettent peu de polluants. Il n'y a pas de traitement des fumées avant la sortie de la cheminée.

9.9.4.3 Hauteur des deux cheminées

9.9.4.3.1 Cheminée gaz

Les gaz de combustion des chaudières et de la turbine à gaz sont évacués via une cheminée de 56 m. Cette cheminée regroupe 4 conduits d'évacuation des gaz de combustion : 1 pour chaque générateur, 1 pour l'unité de cogénération, 1 non utilisé.

Dans le cadre du projet de modification, cette hauteur a été validée conformément au paragraphe III de l'article 23 de l'arrêté du 26 août 2013.

La hauteur a été définie sur la base des valeurs de rejets maximales en instantané sur un gaz sec en prenant en compte la présence de la cheminée de la chaufferie biomasse et des obstacles environnants.

La hauteur minimale nécessaire de la cheminée gaz a été estimée à 47 m selon l'arrêté du 26/08/2013.



A noter

La hauteur de la cheminée de l'actuelle chaufferie gaz est suffisante conformément à l'arrêté ministériel du 26/08/2013.

9.9.4.3.2 Cheminée biomasse

Les gaz de combustion de la chaudière biomasse seront évacués via un conduit métallique dans une cheminée.

Dans le cadre du projet, la hauteur a été estimée conformément au paragraphe III de l'article 23 de l'arrêté du 26 août 2013.

La hauteur a été définie sur la base des valeurs de rejets maximales en instantané sur un gaz sec en prenant en compte la présence de la cheminée de la chaufferie gaz et des obstacles environnants.

La hauteur de la cheminée biomasse a été estimée à 38 m.



A noter

Le GIE SOCCRAM installera pour l'évacuation des gaz de la chaufferie biomasse une cheminée de 38 m de haut.



Voir...en annexe le calcul des hauteurs des cheminées

10

INCIDENCES NATURA 2000 ET ENJEUX NATURELS

10.1 CONTEXTE

Notre projet est soumis à une procédure d'autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et à une étude d'impact.

Dans ce cadre, l'étude d'incidence Natura 2000 est nécessaire conformément à l'article R.214-4 du Code de l'Environnement et sera réalisée conformément aux articles R.214-19 à R.214-26 du Code de l'Environnement et du décret du 9 avril 2010.

L'étude d'incidences correspond à l'évaluation des incidences du projet au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 qu'il est susceptible d'affecter.

Dans le cas présent notre projet est concerné par l'article R.414-19 3° du Code de l'Environnement s'agissant des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à étude d'impact au titre des articles R.122-2 et R.122-3 du Code de l'Environnement. Il convient de réaliser une pré-évaluation pour savoir si le projet risque d'avoir un effet notable sur le site Natura 2000 en utilisant les critères suivants :

- Distance,
- Fonctionnement des écosystèmes,
- Nature et importance du programme ou du projet,
- Caractéristiques du site et son objectif de conservation.

10.2 LOCALISATION DU PROJET VIS A VIS DU SITE NATURA 2000

Un site Natura 2000 a été identifié à environ de 3 km de la zone d'étude. Il s'agit de la ZPS « Sites de Seine Saint Denis ». C'est l'un des seuls sites européens intégré à une zone urbaine dense, présentant de ce fait outre un intérêt écologique patrimonial, une «biodiversité urbaine ».

Ce site est constitué de 14 parcs et forêts et couvre en partie 19 communes.

Les sites de cette zone Natura 2000 localisés à environ 1 km de la zone d'étude sont :

- Le parc départemental du Sausset localisé à 1,2 km au nord-ouest,
- Le bois de la Tussion localisé à 0,8 km au sud-est.

Figure 49 : Natura 2000



10.3 DESCRIPTION DU SITE NATURA 2000 SITUE A PROXIMITE DU PROJET

10.3.1 Caractéristiques du site Natura 2000

Les « sites de Seine Saint Denis » constituent l'un des seuls sites européens en milieu urbain.

Localisé dans un territoire densément urbanisé et industrialisé, il prend en compte une dimension nouvelle « la biodiversité urbaine ». Ce site est constitué de 15 parcs et forêts et couvre en partie 20 communes.

Le site est composé des 15 grandes entités suivantes :

- 1. Parc départemental de l'Ile Saint-Denis,
- 2. Parc départemental Georges Valbon,
- 3. Parc départemental Jean-Moulin,
- 4. Parc communal des Beaumonts,
- 5. Parc départemental du Sausset,
- 6. Futur parc intercommunal du Plateau d'Avron,
- 7. Parc départemental de la Fosse Maussoin,
- 8. Parc forestier de la Poudrerie,
- 9. Bois de la Tussion,
- 10. Parc départemental de la Haute-Ile,
- 11. Forêt régionale de Bondy,
- 12. Coteau de Coubron,
- 13. Bois de Bernouille,
- 14. Bois de Chelles,
- 15. Promenade de la Dhuis

Les sites de cette zone Natura 2000 localisés à environ 1 km de la zone d'étude sont :

- Le parc départemental du Sausset localisé à 1,2 km au nord-ouest,
- Le bois de la Tussion localisé à 0,8 km au sud-est.

10.3.2 Description du site Natura 2000

Vulnérabilité : La nature a su s'installer discrètement au sein du tissu urbain alors qu'elle n'y était pas ou peu attendue.

Les éventuels projets d'aménagements ainsi que la gestion de ces espaces, devront prendre en compte les enjeux avifaunistiques de ce territoire.

La fréquentation très importante de la plupart de ces sites, qui ne saurait être remise en cause compte tenu des enjeux sociaux qu'elle sous-tend, pourra utilement être réorientée, dans certains secteurs, vers une sensibilisation à l'environnement, centrée notamment sur les oiseaux.

La mise en réseau des différentes entités peut favoriser une meilleure conservation de la biodiversité.

Les tableaux suivants présentent les enjeux en termes de milieux et de faune pour les deux sites de la zone Natura 2000.

10.3.2.1 Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion

Tableau 27 : enjeux en termes de milieux et de faune du parc forestier de la Poudrerie et du bois de la Tussion

HIERARCHISATION DES ENJEUX PAR MILIEU			
Milieu	Valeur patrimoniale actuelle	Potentiel d'évolution future	Enjeu de conservation
Milieus humides	Moyenne sur le réseau de grandes mares (Martin-pêcheur), faible dans les petites mares forestières	Moyen sur le réseau de grandes mares (Martin-pêcheur), faible dans les petites mares forestières	Moyen sur le réseau de grandes mares (Martin-pêcheur), faible dans les petites mares forestières
Milieus ouverts	Faible	Faible	Faible
Milieus boisés	Forte (Pic noir, Pic mar)	Fort (Pic noir, Pic mar) et moyen (Bondrée apivore)	Fort (Pic noir, Pic mar) et moyen (Bondrée apivore)

HIERARCHISATION DES ENJEUX PAR ESPECE						
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux	Rappel de l'habitat d'espèce	Valeur patrimoniale actuelle		Potentiel d'évolution future		Enjeu de conservation
		Détail	Niveau	Détail	Niveau	
Blongios nain	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Bondrée apivore	Boisement de feuillus matures associé à des milieux ouverts	Espèce non observée	Faible	Migrateur occasionnel	Moyen	Moyen
Busard cendré	Fourré arbustif, prairie sèche	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Busard Saint-Martin	Fourré arbustif, prairie sèche, prairie humide	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Butor étoilé	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Gorgebleue à miroir	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Hibou des marais	Fourré arbustif, prairie sèche, prairie humide	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	Rives naturelles ou artificielles de cours d'eau et de plans d'eau	Hivernant occasionnel (zones humides en 2004), habitat faiblement représenté sur l'entité et sur l'ensemble du site	Moyenne	Nicheur occasionnel, gestion favorable des milieux humides	Moyen	Moyen
Pic noir	Boisement de feuillus matures	Nicheur régulier (secteur sud en 2010), habitat bien représenté sur l'entité, faiblement représenté sur l'ensemble du site	Fort	Maintien de la situation actuelle, gestion favorable des boisements	Fort	Fort
Pie-grièche écorcheur	Fourré arbustif, prairie sèche	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Pic mar	Boisement de feuillus matures	Nicheur régulier (secteur sud en 2009), habitat bien représenté sur l'entité, faiblement représenté sur l'ensemble du site	Fort	Maintien de la situation actuelle, gestion favorable des boisements	Fort	Fort
Sterne pierregarin	Ilôt sableux et gravillonneux à proximité de plans d'eau et de cours d'eau	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible

10.3.2.2 Parc départemental du Sausset

Tableau 28 : enjeux en termes de milieux et de faune du parc départemental du Sausset

HIERARCHISATION DES ENJEUX PAR MILIEU			
Milieu	Valeur patrimoniale actuelle	Potentiel d'évolution future	Enjeu de conservation
Milieux humides	Moyenne dans le marais, l'étang, le Roideau et le ru du Sausset	Fort dans le marais (nidification du Blongios), moyen ailleurs (Martin-pêcheur, Butor étoilé, Gorgebleue, Sterne)	Fort dans le marais (nidification du Blongios), moyen ailleurs (Martin-pêcheur, Butor étoilé, Gorgebleue, Sterne)
Milieux ouverts	Faible	Moyen sur le bocage (Pie-grièche), faible ailleurs	Moyen sur le bocage (Bondrée apivore, Pie-grièche), faible ailleurs
Milieux boisés	Faible	Moyen sur la forêt et le Puits d'Enfer (Bondrée, Pic noir, Pic mar), faible ailleurs	Moyen sur la forêt et le Puits d'Enfer (Bondrée, Pic noir, Pic mar), faible ailleurs

HIERARCHISATION DES ENJEUX PAR ESPECE						
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux	Rappel de l'habitat d'espèce	Valeur patrimoniale actuelle		Potentiel d'évolution future		Enjeu de conservation
		Détail	Niveau	Détail	Niveau	
Blongios nain	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Présence régulière (marais et étang en 2010), nicheur potentiel habitat faiblement représenté sur l'entité et peu présent sur l'ensemble du site	Moyenne	Nicheur régulier, amélioration de la gestion des zones humides.	Fort	Fort
Bondrée apivore	Boisement de feuillus matures associé à des milieux ouverts	Migrateur occasionnel (ensemble du parc en 2004), habitat faiblement présent sur l'entité et et assez présent sur l'ensemble du site	Faible	Migrateur régulier à moyen terme, vieillissement des boisements de la partie nord et amélioration de la gestion des milieux ouverts du bocage	Moyen	Moyen
Busard cendré	Fourré arbustif, prairie sèche	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Busard Saint-Martin	Fourré arbustif, prairie sèche, prairie humide	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Butor étoilé	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Migrateur (marais et étang en 2004), hivernant potentiel, habitat faiblement représenté sur l'entité et sur l'ensemble du site	Faible	Peu d'évolution envisagée, maintien de la gestion adaptée des milieux humides	Moyen	Moyen
Gorgebleue à miroir	Milieu humide à roselières et eau libre stagnante	Migrateur occasionnel (marais, étang et Roideau en 2006), habitat faiblement représenté sur l'entité et sur l'ensemble du site	Faible	Migrateur régulier, maintien de la gestion adaptée des milieux humides	Moyen	Moyen
Hibou des marais	Fourré arbustif, prairie sèche, prairie humide	Espèce non observée	Faible	Potentiel faible	Faible	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	Rives naturelles ou artificielles de cours d'eau et de plans d'eau	Migrateur (marais, étang et Roideau en 2007), hivernant potentiel, habitat faiblement représenté sur l'entité et sur l'ensemble du site	Moyenne	Hivernant régulier, création d'un habitat dans le roideau et amélioration de la gestion des zones humides	Moyen	Moyen
Pic noir	Boisement de feuillus matures	Territoire de chasse (secteur de la forêt en 2007), habitat de nidification non encore présent sur l'entité, faiblement représenté sur l'ensemble du site	Faible	Nicheur régulier à moyen terme, vieillissement des boisements de la partie nord et amélioration de la gestion	Moyen	Moyen
Pie-grièche écorcheur	Fourré arbustif, prairie sèche	Nicheur potentiel (marais en 2004), habitat assez bien représenté sur l'entité et l'ensemble du site	Faible	Nicheur occasionnel à moyen terme, amélioration de la gestion des milieux ouverts du bocage	Moyen	Moyen
Pic mar	Boisement de feuillus matures	Espèce non observée	Faible	Nicheur occasionnel à moyen terme, vieillissement des boisements de la partie Nord et amélioration de la gestion	Moyen	Moyen
Sterne pierregarin	Ilot sableux et gravillonneux à proximité de plans d'eau et de cours d'eau	Territoire de chasse (ensemble du parc en 2003), habitat faiblement représenté sur l'entité et sur l'ensemble du site	Faible	Nicheur occasionnel, aménagement d'une zone de gravière dans le marais et l'étang	Moyen	Moyen

10.4 EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET EST SUSCEPTIBLE OU NON D'AVOIR UN IMPACT SUR LA ZONE NATURA 2000

10.4.1 Incidence sur la faune et la flore

Le site est localisé dans une zone destinée à de l'habitat collectif (zone UR du PLU de la commune de Sevrans). Le site existant et futur ne présente pas de potentiel écologique.

Aucun habitat naturel ou semi-naturel ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 cité précédemment n'est présent sur le site du projet de la chaufferie biomasse de la société GIE SOCCRAM.

Aucune espèce animale d'intérêt communautaire n'est présente sur le site du projet (actuellement la zone correspond à une surface engazonnée et/ou fleurie entretenue).

10.4.2 Incidences des rejets aqueux

Les eaux usées seront envoyées directement vers la station d'épuration de la commune de Blanc Mesnil.

Les eaux pluviales seront gérées et traitées sur le site avant d'être renvoyées dans le réseau communal. Le réseau d'eaux pluviales du site comportera un bassin de rétention étanche et un séparateur d'hydrocarbures.

En cas d'accident, des vannes d'isolement sont prévues, avant raccordement sur les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales communaux.

Enfin, aucun lien hydrologique n'est à noter entre la zone du projet et la zone Natura 2000.

10.4.3 Incidences des rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques engendrés par le projet seront traités et d'une qualité conforme à l'arrêté ministériel du 26 août 2013 et au PPA d'Ile-de-France. Le projet n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air au niveau de la zone Natura 2000.

10.4.4 Fonctionnement des écosystèmes

Dans la mesure où notre projet n'affectera en rien le fonctionnement hydrologique ou écologique de la zone Natura 2000 « Sites de Seine Saint Denis », les différents habitats présents dans cette zone ne seront pas modifiés.



Ce qu'il faut retenir...

Au regard des caractéristiques de la zone Natura 2000, de sa distance par rapport au projet de chaufferie biomasse du GIE SOCCRAM, et des rejets identifiés dans le cadre du projet et des systèmes de traitement mis en place, l'impact des activités de la chaufferie du GIE SOCCRAM sur la zone Natura 2000 sera négligeable.

11

EFFETS DU PROJET SUR LA SANTÉ PUBLIQUE

Les impacts du projet sur la santé publique ont été traités dans l'Étude des Risques Sanitaires (ERS) disponible en partie 6 du Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter.

12

GESTION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

12.1 LA GESTION ACTUELLE

Le site actuel de la chaufferie de Sevrans utilise de l'énergie sous forme d'électricité et de gaz naturel (turbine à gaz de la cogénération, générateurs 1 et 2). Le fioul lourd est supprimé ; les stockages de fioul et les installations associées seront démantelés en 2016.

En 2014, la consommation annuelle d'électricité a été de 1 165 838 kWh et la consommation annuelle de gaz de 194 962 MWh. L'évolution de ces consommations a été la suivante :

Figure 50 : évolution de la consommation mensuelle d'électricité en 2014 et 2015

Evolution de la consommation mensuelle d'électricité en 2014 et 2015

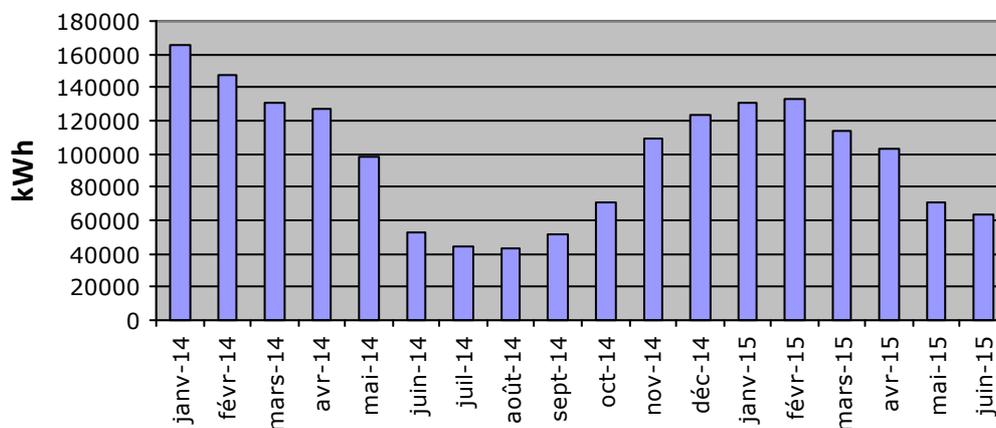
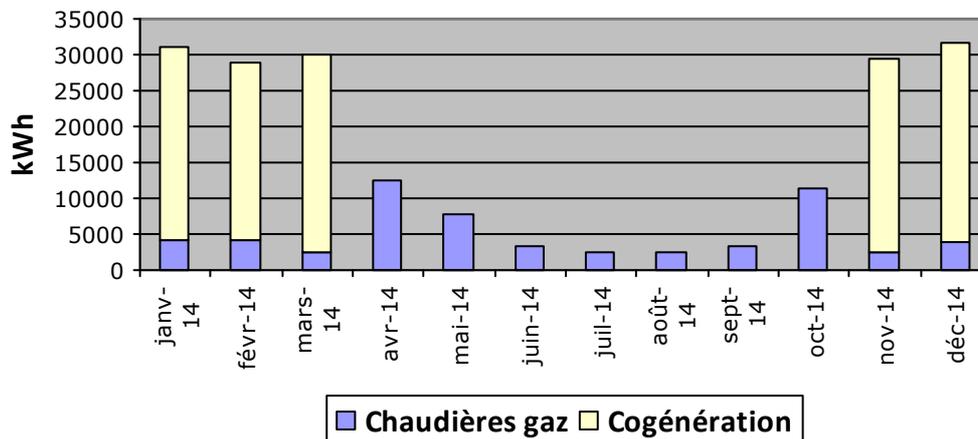


Figure 51 : évolution de la consommation mensuelle de gaz en 2014

Evolution de la consommation mensuelle de gaz naturel en 2014



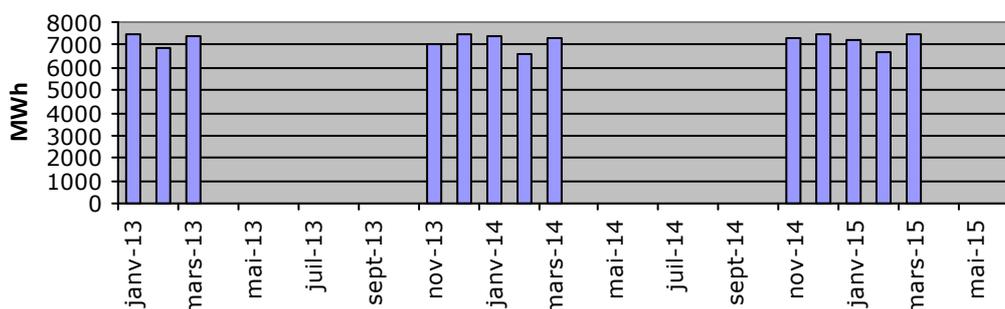
La société GIE SOCCRAM a mis en place une utilisation rationnelle de l'énergie dans la chaufferie centrale de Sevrans en installant du matériel visant à réduire les consommations comme :

- Pour l'électricité :
 - Détecteurs crépusculaires pour l'extérieur de la chaufferie,
 - Chauffage des locaux assuré par un échangeur près du générateur n°3,
 - Présence de ballons électriques d'eau chaude sanitaire,
- Pour le gaz naturel :
 - Contrôle régulier des purgeurs.

De plus, en cas de surcharge sur le réseau EDF, la chaufferie peut utiliser l'électricité qu'elle produit. En 2013 et 2014, la cogénération a ainsi produit environ 36 GWh annuellement :

Figure 52 : évolution de la production mensuelle d'électricité de 2013 à 2015

Evolution de la production mensuelle d'électricité de 2013 à 2015



12.2 LA GESTION DANS LE CADRE DU PROJET

12.2.1 L'utilisation d'énergies renouvelables

Le projet consiste en l'ajout d'une chaufferie biomasse sur le site. Cette chaufferie sera alimentée en électricité depuis le poste haute tension de la chaufferie existante, avec un transformateur de 630 kVA dédié, et un TGBT.

Les consommations annuelles d'énergie après réalisation du projet sont estimées à :

- Electricité : 2 665 à 3 165 MWh/an. On estime une augmentation significative, + 128 à + 171 % par rapport à la situation actuelle, de la consommation d'électricité du fait de la mise en œuvre des process liés à la biomasse comme présenté dans le tableau ci-dessous :

	Consommation annuelle
Consommation actuelle	1 165 MWh
Surplus process bois (manutention de la biomasse, la combustion (ventilateurs d'air), la filtration et l'extraction des fumées)	+ 1700 à 2200 MWh
Réduction sur existant (équivalent chaudière gaz)	- 200 MWh
TOTAL	2 665 à 3 165 MWh

Afin de rationaliser la consommation d'énergie, des variateurs sont prévus pour les ventilateurs d'air et les ventilateurs de fumées de la chaudière bois.

Un maillage des différentes unités de production est également prévu afin de maximiser la récupération de chaleur sur la cogénération puis l'utilisation de la biomasse. Ce maillage sera piloté par un automate prévu à cet effet.

- Gaz naturel : 84 733 MWh/an (- 57 % par rapport à la situation actuelle),
- Biomasse : 24 500 t/an (nouvelle énergie sur le site).

La mise en place d'une chaufferie biomasse n'augmentera pas les rejets de gaz à effet de serre car la biomasse est assimilée à une énergie renouvelable.

En effet, la biomasse en fonctionnement propre (hors trafic routier généré, production électrique pour alimenter les auxiliaires...) a un bilan carbone neutre.

12.2.2 La démarche de certification

Depuis 2003, GDF SUEZ ENERGIE SERVICES et par la même sa filiale GIE SOCCRAM est rentré dans une démarche volontariste de certification de son système de management qualité (ISO 9001) et celle de la certification environnementale de ses réseaux de chaleur

(ISO 14 001) en 2009. La sécurité quant à elle est intégrée au quotidien depuis déjà de nombreuses années.

Afin d'améliorer la cohérence de ses actions et optimiser l'efficacité de ses équipes, GDF SUEZ ENERGIE SERVICES s'est engagé à mutualiser les 3 systèmes de management (Qualité, Sécurité, Environnement) et ainsi, suivre une démarche de Système de Management Intégré (SMI).

La direction définit une politique tenant compte des exigences des normes ISO 14001 / ISO 9001 et des standards santé & sécurité et définit les objectifs des années futures en matière de qualité sécurité et environnement. Chaque politique est communiquée et affichée sur site.

Pour le personnel administratif, la direction s'est engagée par le biais de la démarche «éco-responsabilité», à traduire les valeurs du développement durable et vise à atteindre l'objectif d'exemplarité dans les comportements de ses collaborateurs.

Les réseaux de chaleur, en qualité d'ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) sont soumis à un ensemble de textes réglementaires tels que les exigences de la DRIEE, le code de l'environnement, les arrêtés d'exploités, les arrêtés types. Un outil de veille réglementaire est mis à la disposition de tous les collaborateurs sur le portail intranet «e-sphère».

A travers cet outil et avec le support de personnes qualifiées, GDF SUEZ ENERGIE SERVICES s'assure de mettre à disposition des moyens efficaces en vue d'évaluer et de garantir dans un temps défini la conformité de nos installations par rapport à la réglementation qui s'y applique.

13

ANALYSE DES INTERACTIONS DES EFFETS DU PROJET

Le principal impact mis en évidence dans la présente étude est l'impact sur le milieu physique :

- qualité l'air,
- trafic,
- et la production de déchets.

Effets du projet sur le milieu physique interagissant sur le milieu humain : Les impacts sur le milieu physique auront des impacts sur le milieu humain. Ainsi, l'impact sur l'air est en interrelation avec les risques sanitaires auxquels peut être exposée la population. Les nouvelles activités généreront des rejets atmosphériques (ajout d'une nouvelle source de rejets) et du trafic routier qui participe à la dégradation de la qualité de l'air.

Effets du projet sur le milieu physique interagissant sur le milieu naturel : Compte-tenu du faible intérêt (en terme de biodiversité) de la faune et de la flore sur et autour du site, les impacts du projet sur le milieu physique n'auront pas d'impact sur le milieu naturel.

ANALYSE DES EFFETS CUMULES

1

RAPPEL DES TEXTES REGLEMENTAIRES

La nécessité de conduire une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus constitue une évolution significative de l'étude d'impact. L'article R122-5 II 4° du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

Ces projets doivent se situer dans la zone susceptible d'être affectée par le projet. Cette zone a été estimée à 10 % du rayon d'affichage de 3 km soit 300 m.

2

DETERMINATION DES EFFETS DU
PROJET POUVANT ETRE CUMULES

Il s'agit de mettre en avant les impacts du projet sur l'environnement susceptibles d'être cumulés avec les impacts des autres projets.

Le tableau suivant permet de reprendre les effets du projet susceptibles d'être cumulés.

Tableau 29 : impacts du projet
susceptibles d'être cumulés

Enjeux environnementaux	Importance de l'effet	commentaires
Phase chantier	Moyen	Si les chantiers ont lieu en même temps, les impacts peuvent être cumulés.
Sol et sous-sol	Faible	Le projet n'aura pas d'impact sur le sol ou le sous-sol.
Climat	Moyen	A son échelle le projet n'aura pas d'impact sur le climat. L'installation respecte les quotas de CO ₂ auxquels elle est soumise. La biomasse est considérée comme ayant un bilan carbone neutre.
Qualité de l'air Santé publique	Fort	Sans mesures compensatoires le projet pourrait avoir un impact sur l'air et la santé publique. Si des projets ont le même type de rejets, les impacts pourraient être cumulés.
Eaux souterraines	Faible	Le projet n'aura pas d'impact sur les eaux souterraines. Aucune infiltration n'est prévue. Une nappe est présente à faible profondeur. Trois piézomètres sont présents sur le site permettant un suivi éventuel de la nappe.
Gestion des eaux usées	Faible	Les eaux rejoindront la station d'épuration intercommunale.
Gestion des eaux pluviales	Faible	Les eaux pluviales transiteront par un bassin d'orage, puis seront prétraitées par un séparateur à hydrocarbures avant d'être renvoyées au réseau communal et de rejoindre le milieu naturel.
Patrimoine naturel	Faible	Le projet n'aura pas d'impact sur les milieux naturels.
Intégration paysagère	Moyen	Le site d'étude est déjà construit. Ainsi l'impact paysager du site sera limité. Si d'autres projets voient le jour à proximité de notre site d'étude, les impacts concernant la perception paysagère du site pourront être cumulés.
Natura 2000	Faible	Une notice d'incidence a été réalisée et conclue en l'absence d'impact.

Enjeux environnementaux	Importance de l'effet	commentaires
Patrimoine culturel	Faible	Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de monument historique.
Circulation	Moyen	Le projet engendrera un trafic supplémentaire. Ce trafic est jugé négligeable vis à vis du trafic actuel sur les voies de circulation à proximité du projet. Cependant, si d'autres projets se situent dans la même zone, les impacts pourront être cumulés.
Impact acoustique	Faible	Des mesures d'insonorisation seront mises en place si nécessaire.
Impact des déchets	Moyen	Sans une gestion adaptée des déchets, le projet pourrait avoir un impact. La modernisation du site augmentant la quantité de certains types de déchets, si des projets sont situés à proximité et sont générateurs de déchets, les effets pourraient être cumulés.

Il ressort de l'analyse du tableau précédent que les effets du projet susceptibles d'être cumulés sont les suivants :

- Impacts vis à vis de la qualité de l'air,
- Impacts vis à vis de l'intégration paysagère,
- Impacts vis à vis de la circulation,
- Impacts vis à vis de la gestion des déchets.

3

DETERMINATION DES PROJETS POUVANT ETRE CUMULES

Au vu :

- de l'article R122-5 II 4° du Code de l'Environnement, précisant les projets à intégrer dans l'analyse (projet ayants fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale ou soumis à une enquête publique),
- de notre étude concernant les impacts de notre projet susceptibles d'être cumulés,



Ce qu'il faut retenir...

Il ressort que dans le secteur d'étude de 300 m autour de l'installation (soit 10 % du rayon d'affichage), aucun projet n'a reçu l'avis de l'autorité environnementale.

D'après la DRIEE Ile de France, la première phase de l'opération « Freinville » de construction d'un ensemble immobilier de logements, commerces et activités à Sevrans a reçu l'avis de l'autorité environnementale le 23/06/2015. Ce projet se situe toutefois à plus de 2 km du site d'étude.

Aucun projet n'est localisé à proximité de la zone et pourrait avoir des impacts cumulés avec le projet de modernisation de la chaufferie de Sevrans.

COMPATIBILITE AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET LES DIFFERENTS PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

1

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

1.1 COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ILE DE FRANCE (SDRIF)

Le nouveau schéma directeur de la région Île-de-France a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel. Cette publication fait suite à l'avis favorable, émis le 17 décembre par le conseil d'État, sur le projet adopté par le conseil régional le 18 octobre.

Le SDRIF se fixe ainsi deux objectifs transversaux fondamentaux :

- améliorer la vie quotidienne des Franciliens ;
- améliorer le fonctionnement métropolitain de l'Île-de-France.

La compatibilité du projet avec le SDRIF est indiquée au tableau suivant :

Tableau 30 : compatibilité du projet avec le SDRIF

Objectifs du SDRIF	Compatibilité du projet
Favoriser la transition sociale, économique et environnementale de l'Île de France	
Agir pour une Ile de France plus solidaire	Projet non concerné
Anticiper les mutations environnementales	- La biomasse est assimilée à une énergie renouvelable. - Le projet de chaufferie s'inscrit une optique de développement durable, qui avait commencé avec la suppression du fioul lourd et se poursuit avec l'utilisation de biomasse.
Conforter l'attractivité de l'Île de France et accompagner la conversion écologique et sociale de l'économie	

Objectifs du SDRIF	Compatibilité du projet
Le projet spatial régional : Ile de France 2030	
Le modèle francilien de développement durable	La biomasse est assimilée à une énergie renouvelable. Le projet de chaufferie s'inscrit une optique de développement durable, qui avait commencé avec la suppression du fioul lourd et se poursuit avec l'utilisation de biomasse.
Les trois piliers du projet spatial régional	Projet non concerné
Les grands enjeux du projet spatial régional	Projet non concerné
Améliorer la vie quotidienne des franciliens	
Construire 70 000 logements par an et améliorer le parc existant pour résoudre la crise du logement	Projet non concerné
Créer 28 000 emplois par an et améliorer la mixité habitat / emploi	Projet non concerné
Garantir l'accès à des équipements et des services publics de qualité	Projet non concerné
Concevoir des transports pour une vie moins dépendante à l'automobile	Projet non concerné
Améliorer l'espace urbain et son environnement naturel	Le projet n'aura pas d'impact négatif sur l'environnement L'intégration paysagère de la chaufferie est confiée à un architecte
Consolider le fonctionnement métropolitain de l'Ile de France	
Refonder le dynamisme économique francilien	Projet non concerné
Un système de transport porteur d'activités	Projet non concerné
Valoriser les équipements attractifs	La chaufferie sera un équipement moderne et respectueux de l'environnement
Gérer durablement l'écosystème naturel et renforcer la robustesse de l'Ile de France	Projet non concerné

1.2 COMPATIBILITE AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME

L'urbanisation de la commune de Sevrans est régie par un Plan Local d'Urbanisme. La dernière révision du PLU a été approuvée le 29 juin 2010.

Ce PLU découpe le territoire communal en secteurs dans lesquels les règles d'utilisation du sol sont définies.

Le site d'étude est localisé en zone UR du PLU de Sevrans. Le projet devra être compatible avec le règlement de cette zone.

Tableau 31 : compatibilité du projet avec la zone UR du PLU

SECTION I : NATURE DE L'OCCUPATION DU SOL	
ARTICLE UR1 TYPES D'OCCUPATIONS OU D'UTILISATION DES SOLS INTERDITS	
<p>1.1. Les affouillements et exhaussements des sols qui n'ont pas de rapport direct avec les utilisations du sol autorisées.</p> <p>1.2. Les industries</p> <p>1.3. Les dépôts de matériel et matériaux, organisés ou non, de ferraille, de combustibles solides ou liquides, ou de DECHETS.</p> <p>1.4. Les dépôts de véhicules de plus de 10 unités.</p> <p>1.5. Les garages collectifs de caravanes.</p> <p>1.6. Les terrains de camping-caravaning ainsi que les habitations légères de loisirs.</p>	<p>Le projet n'est pas concerné par la liste des occupations du sol interdites en zone UR.</p> <p>Les constructions prévues dans le cadre du projet font partie d'une ICPE à autorisation visée à l'article 2.1 ci-après.</p>
ARTICLE UR 2 LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES	
<p>2.1. L'implantation de nouvelles installations classées soumises à autorisation ou à déclaration, l'aménagement ou l'extension des installations classées existantes sont autorisées à condition qu'elles n'entraînent pour le voisinage aucune incommodité et en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ou sinistre susceptibles de causer des dommages graves aux personnes et aux biens et sous réserve que les nécessités de leur fonctionnement soient compatibles avec les infrastructures existantes et les équipements collectifs existant sur le secteur.</p> <p>2.2. Les entrepôts dans la mesure où ils ne représentent pas plus de 50% des volumes construits sur le terrain.</p> <p>2.3. Concernant les risques, nuisances et protections</p> <p>2.3.1. Les risques de mouvement de terrain liés à la dissolution du gypse Une grande partie du territoire communal est touché par un aléa élevé à très élevé en matière de dissolution de gypse. Il importe au constructeur de prendre toutes dispositions pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol autorisées et de se référer aux annexes n°5-A et 5-B jointes au présent PLU.</p> <p>2.3.2. Les matériaux superficiels argilo marneux La totalité du territoire communal est touché par un aléa faible en matière de retrait-gonflement des sols argileux. Il importe au constructeur de prendre toutes dispositions pour assurer la stabilité des constructions, installations et autres formes d'utilisation du sol autorisées et de se référer à l'annexe n°5-B jointe au présent PLU</p> <p>2.3.3. Risque d'exposition au plomb Par arrêté préfectoral du 28 avril 2000, fixant le plan de zones à risque d'exposition au plomb dans la Seine Saint-Denis, la totalité du territoire communal constitue une zone à risque d'exposition au plomb. Il importe de prendre toutes dispositions en ce qui concerne les peintures ou revêtements intérieurs, conformément aux règles en vigueur. Cet arrêté est annexé en pièce n°5-D</p>	<p>Le projet est une ICPE soumise à autorisation. Le projet sera conçu pour limiter au maximum les nuisances potentiellement engendrées par son activité.</p> <p>Non concerné (le projet est une chaufferie).</p> <p>Une étude géotechnique a été réalisée et est présente en annexe. Cette étude a permis de définir les dispositions à mettre en place pour garantir la stabilité des bâtiments et des équipements.</p> <p>Seuls les immeubles à usage d'habitations sont concernés par l'AP du 28/04/2000 relatif au risque d'exposition au plomb.</p>

<p>2.3.4. Les protections archéologiques Les constructions peuvent être autorisées ou n'être accordées que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si elles sont de nature par leur localisation à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques dans les secteurs de sensibilité archéologique repérés dans le plan annexé en pièce n° 5-E. Dans les sites : – 869 Site médiéval – 868 Bourg ancien – 870 Site préhistorique La DRAC/SRA demande à être consultée pour avis sur tous les projets de travaux, sans limite de seuil, susceptibles de porter atteinte au sous-sol. Pour le reste du territoire de la commune, la DRAC/SRA demande à être consultée pour avis sur tous les projets de travaux susceptibles de porter atteinte au sous-sol, et d'une superficie supérieure ou égale à 5 000m². Enfin, sur l'ensemble du territoire communal, s'applique la réglementation relative aux découvertes fortuites susceptibles de présenter un caractère archéologique (article 14 de la loi du 27 Septembre 1941, validée 1945.)</p> <p>2.3.5. Dans les secteurs portés en zone de protection acoustique sur le plan annexé en pièce n° 5-C, les constructions destinées au logement, au bureau, les établissements de soins et d'enseignement sont soumis aux dispositions de l'arrêté 00.0784 du 13 Mars 2000, et s'il y a lieu aux normes d'isolement acoustique prescrites par celui-ci. Cet arrêté est annexé au présent PLU.</p> <p>2.3.6. Entretien des réseaux de gaz, de chauffage urbain et de transport et distribution d'électricité Il importe au constructeur de prendre toutes dispositions pour réserver le libre passage et l'accès aux réseaux de gaz, de chauffage urbain et d'électricité, tels que décrits dans les annexes n°5A, 5-I, 5-J, et 5-K jointe au présent PLU.</p>	<p>Le projet n'est pas situé dans l'un des secteurs de sensibilité archéologique.</p> <p>Le projet de construction est inférieur à 5 000 m².</p> <p>Le projet ne prévoit pas la construction de logement, bureau, établissement de soin ou d'enseignement, il n'est donc pas concerné par les prescriptions de l'arrêté du 13/03/2000.</p> <p>Toutes les dispositions seront prises dans le cadre du projet afin de ne pas entraver l'entretien et l'accès aux réseaux mentionnés au présent article.</p>
--	--

SECTION II : CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE UR 3 :

CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

<p>3.1. Accès 3.1.1. Pour être constructible, tout terrain doit comporter un accès carrossable à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur un fond voisin ou éventuellement obtenu par l'application de l'article 682 du Code Civil. Ce passage doit avoir les caractéristiques imposées aux voies publiques ou privées. 3.1.2. Les accès doivent présenter des caractéristiques répondant à l'importance et à la destination des constructions à édifier et permettant de satisfaire aux exigences d'accès et de sécurité conformément aux règlements en vigueur. 3.1.3. Aucun accès ne peut avoir une largeur inférieure à 3,50 m. 3.1.4. Bateaux De manière à ne pas gêner la circulation des piétons sur les trottoirs, les bateaux d'accès au terrain depuis les voies publiques doivent être limités dans la mesure du possible à un seul bateau par terrain. Leur largeur ne doit pas excéder 5,00 m.</p> <p>3.2. Voies privées 3.2.1. La création de voies privées ouvertes à la circulation automobile est autorisée. Toute nouvelle voie privée ouverte à la circulation automobile doit avoir une emprise égale ou supérieure à 8,00m. Cette emprise peut être réduite jusqu'à une largeur de 6,00m pour les voies d'une longueur inférieure à 50m et desservant au plus 10 logements. 3.2.2. Les nouvelles voies en impasse doivent comporter une aire de retournement permettant notamment le demi-tour des véhicules destinés au ramassage des ordures ménagères ou au secours.</p>	<p>L'installation dispose de deux accès sur l'avenue Salvador Allende. Ces accès ont une largeur supérieure à 3,5 m. Il n'est pas prévu de modifier ces accès dans le cadre du projet.</p> <p>Le projet n'engendre pas la création de nouvelles voiries privées au sens du PLU. Seule une extension des voiries internes au site sont prévues.</p>
--	--

ARTICLE UR 4 :

CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX

<p>4.1. Eau potable Le branchement sur le réseau d'eau potable public par des canalisations souterraines est obligatoire pour toutes constructions existantes ou nouvelles qui requièrent une alimentation en eau.</p>	<p>Le projet sera raccordé au réseau d'eau potable de la commune de Sevrans.</p>
--	--

<p>4.2. Assainissement</p> <p>4.2.1. La commune disposant d'un réseau collectif d'assainissement de type séparatif, les eaux usées doivent être séparées des eaux pluviales.</p> <p>4.2.2. Eaux usées et eaux vannes Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée, aux frais du constructeur, par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement des eaux usées, en respectant ses caractéristiques et conformément à la réglementation en vigueur. Toutefois, en l'absence de réseau collectif d'eaux usées, et seulement dans ce cas, l'assainissement individuel peut être autorisé, à condition que les installations soient conformes aux règlements en vigueur, et qu'elles soient conçues de façon à permettre un raccordement au réseau public lorsqu'il sera réalisé.</p> <p>4.2.3. Eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tout aménagements réalisés sur un terrain doivent être tel qu'il garantisse l'écoulement des eaux pluviales vers des exutoires naturels et l'infiltration ou la récupération sur le terrain, de manière à limiter ou à différer les rejets dans les réseaux d'eaux pluviales. - Toute construction doit être raccordée, aux frais du constructeur, par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales, en respectant ses caractéristiques et conformément à la réglementation en vigueur. En l'absence de réseau souterrain d'eaux pluviales au droit de la construction, le raccordement individuel se fera par le biais d'une gargouille au caniveau. - Selon l'importance du projet, il pourra être demandé au constructeur de mettre en oeuvre des dispositifs d'écrêtement des débits d'apport en eaux pluviales. - Pour les extensions, et changements d'affectation, il est exigé au minimum de ne pas aggraver la situation antérieure (en calculant les surfaces imperméables renvoyées directement vers le réseau). - Pour les aires de stationnement, l'installation d'un séparateur d'hydrocarbures pour les évacuations des eaux pluviales avant rejet dans le réseau est exigé, en plus de la rétention répondant aux règles ci-dessus. <p>4.3. Energies et réseaux de télécommunication Les branchements aux réseaux d'énergie et de téléphone et numériques ou de fibres optiques sur le domaine public comme sur les propriétés doivent être réalisés en souterrain sauf difficulté technique reconnue par le service gestionnaire intéressé</p> <p>4.4. Déchets Il convient de prévoir dans toutes nouvelles constructions l'édification de locaux poubelles d'une taille suffisante pour le stockage des containers nécessaires.</p>	<p>Les eaux usées seront séparées des eaux pluviales.</p> <p>Le projet intègre la création d'un bassin de régulation des eaux pluviales et le traitement de celles-ci par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales communal.</p> <p>Les réseaux seront enterrés.</p> <p>Le local poubelles de la chaufferie existante sera utilisé.</p>
<p>ARTICLE UR 5 : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS</p>	
<p>SANS OBJET</p>	<p>Sans objet</p>
<p>ARTICLE UR 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES</p>	
<p>6.1. Les constructions peuvent être édifiées à l'alignement ou en retrait de 2,50m minimum des voies ou emprises publiques existantes ou à créer.</p> <p>6.2. Les extensions des constructions existantes avant la date d'approbation du présent document et ne respectant pas l'alignement sont autorisées en continuité des volumes existants et sans réduire la marge de recul existante.</p>	<p>La chaufferie biomasse sera construite en retrait d'au moins 2,5 m des voies publiques. La rue la plus proche est la rue Gabriel Péri ; dans ce secteur, le futur bâtiment sera à 2,8 m de la limite de propriété.</p>
<p>ARTICLE UR 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES</p>	
<p>7.1. Les constructions doivent observer un retrait sur au moins l'une des deux limites latérales dans les conditions ci-dessous :</p> <p>7.1.1. En cas de vues Sur les limites latérales et de fond de terrain ce retrait doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction avec un minimum de 5,00m</p> <p>7.1.2. En cas de murs aveugles - Sur les limites latérales et de fond de terrain, ce retrait doit être au moins égal au tiers de la hauteur de la construction avec un minimum de 3,00m. - Les constructions de moins de 4,00m de hauteur peuvent s'implanter en limites séparatives latérales et de fond de terrain.</p> <p>7.2. Constructions existantes Les extensions de constructions existantes avant la date d'approbation du présent document et qui ne respectent pas le présent article sont autorisées dans la continuité de la construction existante sous réserve que la situation ne soit pas aggravée.</p> <p>7.3. Les constructions et installations nécessaires au service public ou à l'intérêt collectif peuvent s'implanter librement, mais doivent respecter en cas de retrait les conditions décrites aux articles 7.1.1 et 7.1.2</p>	<p>Non concerné : le terrain est limité par des voiries publiques sur toutes ses façades.</p>

ARTICLE UR 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE	
<p>8.1. Lorsque plusieurs constructions non contiguës sont implantées sur une même propriété, elles doivent respecter :</p> <p>8.1.1. Dans le cas d'une façade percée de vues donnant sur un mur aveugle, une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus haute avec un minimum de 5,00m.</p> <p>8.1.2. Dans le cas de deux façades aveugles, une distance au moins égale au tiers de la hauteur de la construction la plus haute avec un minimum de 3,00m.</p> <p>8.1.3. Dans le cas de vues réciproques, une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus haute avec un minimum de 8,00m.</p> <p>8.2. Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires au service public ou à l'intérêt collectif.</p>	<p>La chaufferie biomasse sera séparée d'au moins 8 m de la chaufferie existante. Toutefois, le 8.1 ne s'applique pas ces installations étant nécessaires à l'intérêt collectif.</p>
ARTICLE UR9 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS	
<p>9.1. L'emprise au sol des constructions, toutes annexes comprises, ne peut excéder 40% de la superficie du terrain.</p> <p>9.2. Les règles du présent article ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires au service public ou à l'intérêt collectif</p>	<p>Après réalisation du projet, l'emprise au sol des constructions sera de 19 %.</p>
ARTICLE UR 10 : HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS	
<p>10.1. La hauteur des constructions ne peut excéder 18,00m au faîtage ou à l'acrotère de la toiture terrasse et 5 niveaux+ comble ou 5 niveaux+ un étage en retrait, l'étage en retrait devant présenter un retrait minimum de 3,00m par rapport au droit de la façade principale.</p> <p>10.2. Pour les terrains en pente, la hauteur est mesurée au point médian de la construction.</p> <p>10.3. Cette règle ne s'applique pas aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité.</p>	<p>Le bâtiment projeté aura une hauteur de 17 m. Les cheminées auront une hauteur supérieure à 18 m mais elles ne sont pas visées par cet article.</p>
ARTICLE UR 11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS, AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS ET PRESCRIPTIONS DE NATURE A ASSURER LA PROTECTION DES ELEMENTS DES PAYSAGES	
<p>11.1. Un permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de prescriptions spéciales, si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>11.2. Façades</p> <p>11.2.1. L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit. Cet article est valable également pour les murs de clôture.</p> <p>11.2.2. En cas de travaux sur des bâtiments existants, les parements en pierres, briques, les modénatures et motifs divers (entourages et appuis de fenêtres, bandeaux, corniches...) doivent être maintenus et restitués.</p> <p>11.2.3. Les façades des constructions nouvelles doivent faire l'objet d'un traitement en séquences successives tous les 40,00m au minimum.</p> <p>11.3. Traitement des toitures</p> <p>11.3.1. Lors de l'extension ou du réaménagement de bâtiments existants, les extensions ou les modifications de toitures doivent être traitées de manière homogène avec l'existant.</p> <p>11.3.2. Les chiens assis à contre pente de la toiture sont interdits</p> <p>11.4. Clôtures Les clôtures sur rue doivent présenter une esthétique en accord avec la rue dans laquelle elles s'insèrent. Leur hauteur ne peut dépasser 2,00m, hormis pour les portails et entrées dont la hauteur ne peut excéder 3m.</p> <p>11.5. Eléments de paysage, sites ou secteurs à protéger ou à mettre en valeur Certains éléments de paysage, sites ou secteurs remarquables ont été identifiés comme présentant un intérêt pour le patrimoine commun. Il convient en conséquence d'en préserver tout ce qui en fait le caractère et en particulier les ambiances végétales. Les travaux de construction envisagés sur ces secteurs doivent donc être limités aux seules constructions nécessaires à leur fonctionnement. Ces secteurs sont repérés sur le plan de zonage par un liseré vert.</p> <p>11.6. Antennes Les antennes et paraboles doivent être regroupées en un seul point de toiture. Elles ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants. Les antennes relais de radiotéléphonie ne sont autorisées que si elles ne nuisent pas au paysage et à l'environnement du secteur. Elles ne peuvent être situées à moins de 200m d'un équipement scolaire, de petite enfance ou de personnes âgées.</p>	<p>Le projet a été confié à un architecte. Une notice paysagère et architecturale a été réalisée dans le permis de construire.</p> <p>Conforme : bardage bois et mur végétalisé prévus.</p> <p>Non concerné : pas de travaux prévus sur le bâtiment existant.</p> <p>Conforme : des séquences bois/mur végétalisé sont prévues.</p> <p>Non concerné : pas de travaux prévus sur le bâtiment existant, pas de chien assis prévu.</p> <p>La clôture aura une hauteur d'au plus 2 m.</p> <p>Le projet n'est pas localisé dans l'une de ces zones.</p> <p>Non concerné</p>

**ARTICLE UR 12 :
OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

<p>12.1. Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.</p>	<p>Des places de stationnement sont prévues sur le site.</p>
<p>12.2. Normes minimum de stationnement Pour chaque construction ou installation nouvelles le stationnement des véhicules sur le terrain devra être prévu au minimum dans les conditions suivantes :</p> <p>12.2.1. Logement</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,5 places de stationnement voiture par logement collectif - 2 places par logement individuel - les constructions de plus de 5 logements doivent comporter un local vélo de 5m² minimum. Au delà de 10 logements, ce local doit être augmenté de 5m² supplémentaires par tranche de 10 logements dans une limite de 20m². <p>12.2.2. Bureaux et services</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 place de stationnement voiture par 50m² SHOB <p>12.2.3. Activités</p> <ul style="list-style-type: none"> - au delà de 100m² de SHOB, 1 place de stationnement voiture par 100m² de SHOB <p>12.2.4. Commerces</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les constructions de plus de 150m² de SHOB : 1 place de stationnement voiture par 50m² de SHOB <p>12.2.5. Restauration</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 place de stationnement voiture par 30m² de SHOB <p>12.2.6. Foyers et établissement de résidence temporaire, hôtels</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 place de stationnement voiture pour 5 unités de vie - 1 local vélo de 8m² minimum à partir de 5 unités de vie <p>12.2.7. Etablissement de formation</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 place de stationnement voiture par 200m² de SHOB - 1 local vélo de 20m² minimum <p>12.2.8. Autres constructions nécessaires au service public ou à l'intérêt collectif</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 place de stationnement voiture par 100 m² de SHOB - 1 local vélo de 20m² minimum à partir de 200m² de SHOB 	<p>Le projet prévoit la construction d'un bâtiment d'environ 1300 m². Il est visé par les § 12.2.3 et 12.2.8. Le projet prévoit la réalisation de 15 places de stationnement ainsi qu'un abri 2 roues. Une demande de dérogation va être faite par l'architecte concernant la surface du local vélo et le nombre de places de stationnement (15 sur la totalité du site).</p>
<p>12.3. Les extensions de constructions ne créant pas de logements supplémentaires ne sont pas soumises à la création de nouvelles places de stationnement.</p>	<p>Non concerné : le projet n'est pas une extension mais une nouvelle construction.</p>
<p>12.4. Les aires de stationnement intérieures aux bâtiments ne peuvent occuper plus de 60% des rez-de-chaussée.</p>	<p>Non concerné : pas d'aire de stationnement intérieure prévue.</p>

**ARTICLE UR 13 :
OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTIONS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE LOISIR ET DE PLANTATIONS**

<p>13.1. L'implantation des constructions doit être pensée en fonction des arbres existants. Toutefois, dans le cas où ces arbres empêcheraient la réalisation d'une construction, par ailleurs conforme aux autres dispositions d'urbanisme applicables, leur abattage est possible à condition qu'ils soient remplacés par la plantation d'arbres en nombre égal à celui des arbres abattus.</p>	<p>Dans le cadre du projet, 13 arbres seront abattus et 13 arbres replantés.</p>
<p>13.2. 30% minimum du terrain doit être préservé en espaces verts de pleine terre.</p>	<p>Les essences d'arbres retenues sont présentées en annexe 15</p>
<p>13.3. Les parcs de stationnement extérieurs doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.</p>	<p>Après projet, les espaces verts représenteront 33,8 % de la surface du terrain.</p> <p>Comme vu au 13.1, le site comportera plus de 4 arbres.</p>

**SECTION III :
POSSIBILITES MAXIMALE D'OCCUPATION DU SOL**

**ARTICLE UR 14 :
COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL**

<p>SANS OBJET</p>	<p>Sans objet</p>
-------------------	-------------------

2

DOMAINE DE L'EAU

2.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX SEINE NORMANDIE (SDAGE)

2.1.1 Compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie

Le SDAGE Seine Normandie 2010-2015 a été approuvé par le Comité de Bassin le 29 octobre 2009 et est entré en vigueur le 22 décembre 2009. Ce SDAGE constitue un outil d'aménagement du territoire qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques tout en assurant un développement économique et humain et la recherche d'un développement durable.

Le projet s'inscrit dans le bassin versant de la Seine, partie intégrante du bassin hydrographique Seine Normandie. Il apparaît donc nécessaire de vérifier la compatibilité du projet d'aménagement par rapport aux orientations du SDAGE Seine Normandie. Il concerne 17 millions d'habitants, répartis sur un territoire de 97 000 km², soit 9 régions, 25 départements dont la Seine Saint Denis et 8 720 communes.

Les enjeux principaux du SDAGE sont les suivants :

- Protéger la santé et l'environnement,
- Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- Anticiper les situations de crise, inondations et sécheresse,
- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale,
- Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Les orientations fondamentales du SDAGE pour répondre aux enjeux du bassin sont :

- Défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- Défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Défi 3 : réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- Défi 4 : réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- Défi 5 : protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6 : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7 : gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8 : limiter et prévenir le risque d'inondation.

Ces 8 défis sont divisés en orientations et dispositions.

Le programme de mesures est un document de synthèse à l'échelle du bassin « Seine amont » qui accompagne le SDAGE (arrêté ministériel du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE). Il est arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en même temps que le SDAGE est adopté. Il identifie les mesures à prendre sur la période 2010-2015 en application des orientations fondamentales du SDAGE pour atteindre les objectifs inscrits dans celui-ci. Il présente le coût de mise en œuvre des mesures et permet de justifier de reports de délais pour l'atteinte des objectifs.

Il apparaît nécessaire de vérifier la compatibilité de notre activité par rapport aux orientations du SDAGE Seine Normandie.

Le tableau suivant présente la compatibilité du projet avec les principales dispositions du SDAGE Seine Normandie applicables à celui-ci.

Tableau 32 : compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE

Dispositions du SDAGE	Compatibilité du projet
Disposition 8: privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales	Le projet prévoit le recyclage d'une partie de l'eau pluviale de toiture pour arroser les toitures végétalisées.
Disposition 20 : limiter l'impact des infiltrations en nappe	Le projet n'entraîne pas d'infiltration en nappe.
Disposition 46 : limiter l'impact des travaux et aménagements sur les milieux aquatiques continentaux et les zones humides	Le projet n'est pas situé dans une zone humide.
Disposition 131 : sensibiliser et informer la population au risque inondation	Le projet n'est pas situé en zone inondable.
Disposition 145 : maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval	Le projet prévoit la maîtrise des eaux pluviales à la parcelle avec la régulation des eaux pluviales via un bassin de 375 m ³ dont le débit de fuite sera limité à 2 l/s/ha.
Disposition 146 : privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement	

Le projet fait partie de l'unité hydrographique « Croult Morée ». Le tableau suivant présente la compatibilité du projet avec les principales actions à mettre en œuvre sur cette unité hydrographique.

Les orientations de l'unité hydrographique	Compatibilité du projet
Reconquérir la qualité des eaux superficielles et souterraines	L'activité du site ne rejettera pas de matière polluante dans l'eau. Les eaux usées seront envoyées dans le réseau dédié et traitées dans une station d'épuration. Les eaux pluviales de voirie susceptibles d'être polluées seront traitées via un séparateur d'hydrocarbures avant rejet.
Restaurer la dynamique fluviale, l'hydromorphologie des rivières, la continuité écologique et la diversité des habitats	Projet non concerné. Aucun cours d'eau n'est recensé à proximité de la zone d'étude.
Lutter contre les inondations et maîtriser le ruissellement des zones en développement	Le projet n'est pas situé en zone inondable. Le projet prévoit la maîtrise des eaux pluviales à la parcelle (bassin de régulation).
Protéger les aires d'alimentation de captage	D'après l'ARS, aucun captage d'alimentation en eau potable n'est actuellement recensé à proximité immédiate du site.

2.1.2 Compatibilité du projet avec le SAGE

La commune de Sevrans est incluse dans le périmètre du SAGE « Croult Enghien Vieille Mer » en cours d'élaboration et dont le périmètre a été défini le 11 mai 2011. Ce document, défini en application de l'article L.213-3 du Code de l'Environnement, est une déclinaison à l'échelle plus locale du SDAGE du bassin Seine Normandie.

Bien que le SAGE soit en cours d'élaboration, les enjeux de ce dernier sont déjà déterminés. Le tableau suivant précise la compatibilité de notre projet avec les enjeux du SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer.

Tableau 33 : compatibilité du projet avec le SAGE

Les enjeux du SAGE	Compatibilité du projet
Réduire les pollutions émises par les habitants et les activités de toute nature	L'activité du site ne rejettera pas de matière polluante dans les milieux.
Identifier et améliorer les caractéristiques des rejets industriels	Les eaux usées seront renvoyées dans le réseau dédié et traitées dans une station d'épuration, après prétraitement préalable pour les eaux de process.
Limiter les rejets des zones industrialisées	Les eaux pluviales de voirie susceptibles d'être polluées seront traitées via des séparateurs d'hydrocarbures avant rejet.
Préserver et restaurer la faune et la flore des rivières et des plans d'eaux	Notre projet n'est pas localisé à proximité d'une rivière ou d'un plan d'eau.
Maintenir les espaces humides	Notre projet n'est pas localisé dans une zone humide.

3

PROTECTION DE L'AIR

3.1 DESCRIPTION DES PLANS EN VIGUEUR SUR LA PROTECTION DE L'ATMOSPHERE ET EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 est applicable par le décret n° 2001-449 du 25 mai 2001 relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique. Cette loi dont l'objectif est de prévenir, surveiller, réduire, supprimer les pollutions atmosphériques pour préserver la qualité de l'air, économiser l'énergie et l'utiliser rationnellement est venue répondre à cette nécessité d'approche globale, et prescrit pour ce faire la mise en place d'outils de prévention de la pollution. Elle prévoit entre eux une articulation au travers d'un système de compatibilité.

Trois outils ont été mis en place avec la loi sur l'air :

- Le P.R.Q.A,
- Le P.P.A,
- Le P.D.U.

La parution des lois Grenelle I et Grenelle II a entraîné des modifications de cette organisation. Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) remplace le PRQA. Le SRCAE est régi par les articles L-222-1, 2 et 3 du code de l'environnement. Ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 (article 68.1 de la Loi Grenelle II) :

La conformité du projet avec chacun de ces plans est réalisée dans les chapitres suivants.

3.2 COMPATIBILITE AVEC LES DIFFERENTS PLANS

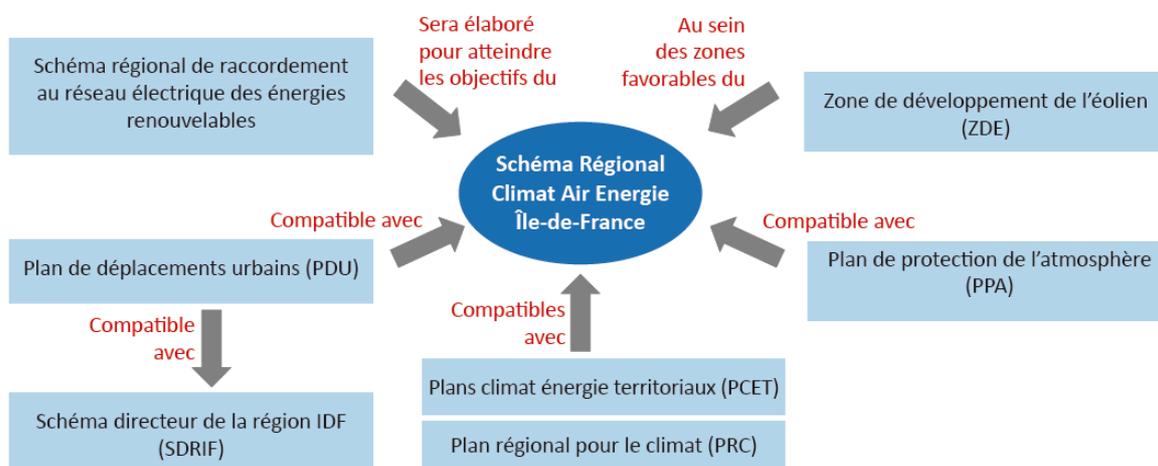
3.2.1 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

Le SRCAE fixe 17 objectifs et 58 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.

Ce document stratégique s'est appuyé sur plusieurs études préalables qui ont permis d'approfondir les connaissances sur les principaux enjeux régionaux.

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

Par ailleurs, le SRCAE s'articule avec les autres démarches existantes comme montré ci-dessous.



La compatibilité avec les objectifs à horizon 2020 du SRCAE est présentée ci-après.

Tableau 34 : compatibilité avec le SRCAE

Les objectifs à 2020	Compatibilité avec le SRCAE
Bâtiments	
Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation)	Projet non concerné
Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel	Projet non concerné
Réhabiliter 7 millions de mètres carrés de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel	Projet non concerné
Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit +40% par rapport à aujourd'hui)	Le projet vise à garantir l'offre en chauffage urbain de la société GIE SOCCRAM avec la pérennisation des moyens de production et du coût de l'énergie.
Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage	L'augmentation de la production d'énergie à partir de biomasse sur le réseau aura pour effet de réduire la consommation d'énergie fossile.
Réduire de 5% les consommations énergétiques par des comportements plus sobres	Projet non concerné
Énergies renouvelables et de récupération	
Augmenter de 30 à 50 % la part de la chaleur distribuée par le réseau de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R): usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse...	L'augmentation de la production d'énergie à partir de biomasse sur le réseau aura pour effet de réduire la consommation d'énergie fossile.
Augmenter la production par pompes à chaleur de 50 %	Projet non concerné
Multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau gaz de ville,	Projet non concerné
Installer 100 à 180 éoliennes	Projet non concerné
Équiper 10 % des logements existants en solaire thermique	Projet non concerné
Passer de 15 à 520 MWe pour le solaire photovoltaïque	Projet non concerné
Stabiliser les consommations de bois individuelles grâce à l'utilisation d'équipements plus performants	Projet non concerné
Stabiliser la production d'agrocarburants	Projet non concerné
Transports	
Réduire de 2% les trajets en voiture particulière et en deux roues motorisés	Le site est localisé en milieu urbain. Les personnes y travaillant peuvent s'y rendre en transports en commun.
Augmenter de 20 % les trajets en transport en commun	
Augmenter de 10 % les trajets en modes de déplacements actifs (marche, vélo...)	
Passer à 400 000 véhicules électriques ou hybrides rechargeables	Projet non concerné

3.2.2 Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) définit les objectifs permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites. Le PPA établit la liste des mesures pouvant être prises par les autorités administratives en fonction de leurs compétences respectives. Il définit également les modalités de déclenchement de la procédure d'alerte. A cet effet, il inclut des indications relatives :

- aux principales mesures d'urgence susceptibles d'être prises et l'estimation de leur impact prévisible,
- la fréquence prévisible des déclenchements de la procédure d'alerte,
- les conditions d'information des exploitants de sources fixes,
- les conditions d'information du public.

Le plan de protection de l'atmosphère pour la région Ile de France a été approuvé le 25 mars 2013. Il s'articule autour de 11 mesures réglementaires reprises dans le tableau ci-après :

Tableau 35 : compatibilité du projet avec le PPA Ile de France

Recommandations du PPA Ile de France	Compatibilité du projet
Mesure réglementaire 1 : obliger les principaux pôles générateurs de trafic à réaliser un plan de déplacement	Projet non concerné
Mesure réglementaire 2 : imposer des valeurs limite d'émissions pour les chaufferies collectives	Les VLE sont imposées par la réglementation des ICPE en particulier pour les installations de combustion. Le projet prend en compte l'abaissement de la VLE poussières pour les installations biomasse dans le périmètre du PPA à 15 mg/Nm ³
Mesure réglementaire 3 : limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois.	Projet non concerné
Mesure réglementaire 4 : gestion des dérogations relatives à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts	Le projet ne prévoit pas de brûlage à l'air libre de déchets verts
Mesure réglementaire 5 : réduire les émissions de particules dues aux groupes électrogènes	Des groupes électrogènes sont présents sur le site mais ils ne sont utilisés qu'en secours.
Mesure réglementaire 6 : améliorer la connaissance et la mesure des émissions industrielles	Déclaration annuelles des rejets Positionnement par rapport au BREF concernant les installations de combustion en annexe.
Mesure réglementaire 7 : interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort	Projet non concerné
Mesure réglementaire 8 : définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme	Projet non concerné
Mesure réglementaire 9 : définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact	L'étude d'impact traite l'ensemble des mesures préconisées par la mesure réglementaire 9 du PPA IDF
Mesure réglementaire 10 : mettre en œuvre la réglementation limitant l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) lors du stationnement des aéronefs sur les aéroports de Paris Charles de Gaulle, Paris Orly et Paris le Bourget	Projet non concerné
Mesure réglementaire 11 : diminuer les émissions en cas de pointe de pollution	Le projet prend en compte la valeur limite fixée par le PPA pour les poussières.

3.2.3 Les Plans de Déplacements Urbains

Les Plans de Déplacements Urbains (PDU), élaborés par les autorités organisatrices des Transports Urbains, sont rendus obligatoires pour toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ils doivent viser à assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité et de facilité d'accès, et la protection de l'environnement et la santé. Leur objectif est d'instaurer un usage coordonné de tous les modes de transports par une affectation équitable de la voirie au profit de modes moins polluants.

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) fixe les objectifs et le cadre de la politique de déplacements régionaux pour l'ensemble des modes de transport, d'ici 2020.

Le document propose une stratégie autour de 9 grands défis, déclinés en 34 actions, qui permettront de répondre aux besoins de déplacements à l'horizon 2020, tout en réduisant de 20% les émissions de gaz à effet de serre.

- construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs,
- rendre les transports collectifs plus attractifs,
- redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements,
- donner un nouveau souffle à la pratique du vélo,
- agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés,
- rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements,
- rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train,
- construire le système de gouvernance responsabilisant les acteurs dans la mise en œuvre du nouveau PDUIF,
- faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.



Ce qu'il faut retenir...

Le site est bien desservi par les transports en commun, ce qui permettra de limiter le transport en véhicule personnel des employés.

Enfin, la situation du site en milieu urbain permet de réduire les trajets pour les employés habitant la même zone urbaine et ainsi leur permettre de se rendre sur le site en vélo ou autre moyen de transport doux.

4

DOMAINE DES DECHETS

4.1 PRESENTATION DES DIFFERENTS PLANS

La gestion des déchets est organisée par:

- **Au niveau national :**

Le **Plan national de prévention de la production de déchets**, adopté dès 2004, fixe un cadre de référence : « Les actions de prévention portent sur les étapes en amont du cycle de vie du produit avant la prise en charge du déchet par un opérateur ou par la collectivité, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la réutilisation et le réemploi ». Ce Plan de prévention se décline actuellement selon 3 axes :

- Mobiliser les acteurs,
- Agir dans la durée,
- Assurer le suivi des actions.

Ce plan national est repris à l'échelle régionale avec le PREDMA. Lorsque le PDEDMA existe, il se substitue au plan national.

- **Au niveau régional :**

- **le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA)** approuvé en novembre 2009 concerne les déchets des ménages, les encombrants, les déchets verts, les ordures ménagères résiduelles, ainsi que les déchets non dangereux et non inertes des entreprises et des administrations et les boues de l'assainissement collectif. Il a pour objectif de notamment :

1. coordonner et programmer des actions de modernisation de la gestion de ces déchets,
2. fixer des objectifs de recyclage et de valorisation,
3. organiser les collectes et la mise en œuvre des équipements.

- **le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD)** approuvé par le conseil général d'Île de France en novembre 2009 concerne notamment les déchets dangereux des activités industrielles et artisanales. Il s'agit de l'héritage de l'ancien Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels et Spéciaux de soins (PREDIS). La Région Île-de-France a adopté le 26 novembre 2009 son PREDD.

- Les déchets dangereux sont aujourd'hui gérés par le PREDD et les déchets de soins par le **Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS)**. La Région Île-de-France a adopté le 26 novembre 2009 son PREDAS.
- Le décret d'application de la loi Grenelle ayant été publié le 11 juillet 2011, la Région a donc engagé l'élaboration du **Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics (PREDEC)**. L'enquête publique du plan s'est déroulée fin 2014.
- **Au niveau départemental :**
 - **le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)**, qui a été rendu obligatoire par la loi du 13 Juillet 1992. Ce plan concerne, outre les déchets municipaux ou résidus urbains, les déchets banals des entreprises, les déchets du BTP ainsi que les déchets hospitaliers pour la part assimilable aux déchets ménagers. Depuis 2009 les plans départementaux se substituent au plan régional s'il en existe un. Le PDEDMA 93 a été approuvé le 26 juillet 2005.

4.2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS DE GESTION DES DECHETS

4.2.1 Compatibilité avec le PREDMA

La gestion des déchets du site sera réalisée en cohérence avec les orientations de ces plans. Les principaux éléments de compatibilité sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 : compatibilité avec les plans de gestion des déchets

Synthèse et objectifs		Compatibilité du projet
Prévention		
50 kg/hab de DMA en 2019 par rapport à l'année 2005 Taux de captage des déchets dangereux : 65% Taux de captage des déchets de soins : 50%		Projet non concerné
Emballages ménagers		
Ratio de collecte du verre : 30,3 kg/hab. Ratio de collecte emballages hors verre : 25,6 kg/hab Taux de recyclage : 75 % du gisement mis sur le marché en 2019		Projet non concerné
DEEE		
Ratio de collecte : 10 kg/hab Taux de valorisation : 83% du gisement collecté		Projet non concerné
Encombrants (hors gravats DV et déchets dangereux)		
Taux de valorisation matière : 25%		Projet non concerné

Incidences sur les installations

Recycleries / ressourceries

Une des préconisations du Plan pour atteindre l'objectif de prévention de – 50 kg/hab en 2019 est le **développement de recycleries-ressourceries sur le territoire francilien**.

L'objectif du PREDMA est donc la **création de 30 ressourceries / recycleries en Ile-de-France** (au minima la création d'une ressourcerie / recyclerie par syndicat de traitement) **à l'horizon 2019**.

Déchèteries

Les plans départementaux d'élimination des déchets en Ile de France prévoyaient la création de 300 déchèteries, **cet objectif est maintenu dans le PREDMA**.

Aux horizons 2014 et 2019, la création de nouvelles déchèteries sera donc nécessaire pour répondre aux objectifs du PREDMA, notamment :

- Le principe de proximité du lieu de production
- Les objectifs de prévention (captage des déchets dangereux diffus des ménages) et de valorisation matière et organique.
- Développer des lieux d'apport volontaire de proximité du type : déchèteries mobiles, déchèteries mixtes déchets d'activité et déchets des ménages
- Favoriser la proximité des déchèteries et des ressourceries / recycleries
- Réserver sur la déchèterie un espace pour l'accueil des objets en vue d'un ré-emploi

Centres de tri Emballages et JRM

A l'horizon 2014, les capacités sont suffisantes pour trier les tonnages des emballages et journaux-revues-magazines produits sur le périmètre du plan.

En 2019, les capacités sont inférieures aux besoins exprimés.

Centres de tri DEEE

Les objectifs de collecte des DEEE ont été fixés à 8 kg/hab en 2014 et 10 kg/hab en 2019.

Au vue de l'évolution des tonnages par rapport à la situation actuelle, un besoin de capacité de regroupement, de tri et de démantèlement seront à créer aux horizons 2014 et 2019.

Centres de tri encombrants

Pour répondre à l'objectif de valorisation de 23% en 2014 et de 25% en 2019, il est nécessaire de développer les capacités de tri supplémentaires des encombrants notamment par transformation des quais de transfert vers des installations équipées de chaîne de tri.

Projet non concerné

Déchets végétaux et biodéchets de cuisine des ménages

Ratio de collecte biodéchets et déchets verts : 26,4 kg/hab

Production totale de compost = 440 000 t/an en 2019 soit un doublement de la quantité de compost par rapport à 2005. Le compost est produit soit à partir d'ordures ménagères résiduelles soit à partir de biodéchets et de déchets verts (pratiques de compostage individuel et / ou collectif ou collecte séparée et dirigée vers une plateforme de compostage).

Objectif de 'qualité de compost' : Respect de la norme NFU 44-051

Projet non concerné

Valorisation organique sur OMR

Taux d'extraction de la matière organique des OMR : 40%

Production totale de compost = 440 000 t/an en 2019 soit un doublement de la quantité de compost par rapport à 2005. Le compost est produit soit à partir d'ordures ménagères résiduelles soit à partir de biodéchets et de déchets verts (pratiques de compostage individuel et / ou collectif ou collecte séparée et dirigée vers une plateforme de compostage).

Objectif de 'qualité de compost' : Respect de la norme NFU 44-051

Projet non concerné

Incidence sur les installations

Plateformes de compostage déchets verts et biodéchets

L'expression des capacités autorisées des installations n'est pas homogène, elles peuvent être exprimées en tonnes entrantes ou en tonnes de compost/jour, de ce fait il est donc difficile d'appréhender les besoins complémentaires. D'autre part, pour ces déchets particulièrement pondéreux et évolutifs, pour lesquels le stockage intermédiaire n'est pas possible, le critère de proximité est un facteur extrêmement déterminant dans l'équilibre économique de la filière.

Sans pouvoir quantifier le besoin de capacités en 2019, il est nécessaire de créer des plates-formes de compostage de déchets verts afin de pouvoir satisfaire les objectifs de valorisation organique.

Plateformes de compostage ordures ménagères résiduelles

Aucun projet n'a été recensé pour cette filière de traitement.

La création de nouvelles capacités de compostage sur ordures ménagères résiduelles se fera pour répondre à l'objectif de valorisation organique avec une production de compost respectant la norme en vigueur. L'opportunité de ces créations pourra être appréciée si elle répond également à l'objectif de diminution de l'incinération et de l'enfouissement notamment des ordures ménagères brutes et ce, au regard de la définition du déchet ultime à l'horizon 2019.

Unités de méthanisation

Méthanisation sur ordures ménagères résiduelles : Les objectifs de valorisation organique fixés par le Plan et la volonté de certains EPCI de réduire l'incinération et l'enfouissement de leurs ordures ménagères résiduelles font apparaître un besoin de méthanisation à l'horizon 2019. La création de nouvelles capacités de méthanisation sur ordures ménagères sera donc nécessaire à cette échéance et se fera pour répondre à l'objectif de valorisation organique avec une production de compost respectant la norme en vigueur.

Méthanisation sur biodéchets : La création de nouvelles capacités de méthanisation sera nécessaire en vue d'une valorisation organique et énergétique des biodéchets collectés séparativement notamment auprès des producteurs comme les cantines collectives, la restauration et les distributeurs de produits alimentaires.

Projet non concerné

Valorisation énergétique

Développer la valorisation énergétique des UIOM au sens de la directive 2008 – 98 du 19/11/2008

Optimiser la valorisation énergétique des installations de traitement

Projet non concerné

Déchets ultimes

Diminuer l'enfouissement

Pas de déchets ménagers bruts dirigés directement en ISDND, hormis une part des encombrants pour les DMA.

Pas de déchets ménagers bruts dirigés directement en ISDND pour les DMA. Les refus des centres de tri emballages et JRM sont dirigés à 100% vers les UIOM

Projet non concerné

Incidences sur les installations

Les UIOM

Aucune nouvelle capacité d'incinération n'est nécessaire en Ile-de-France jusqu'en 2019.

Les installations d'incinération existantes pourront être autorisées à augmenter leur capacité dès lors que les conditions suivantes sont respectées :

- la capacité autorisée sur la région ne doit pas être supérieure à celle autorisée à la date de l'approbation du plan.
- le rendement énergétique doit atteindre au minimum 65% comme prévu dans le cadre de la directive 2008-98 du 19/11/2008
- une étude des besoins d'incinération doit être réalisée et quantifier le détournement de flux destinés à l'enfouissement
- une étude d'optimisation du transport pour les flux amont et aval doit être réalisée (favoriser le transport alternatif à la route et la diminution des distances parcourues à partir du bassin de chalandise)

Projet non concerné

<p>Les ISDND :</p> <p>La création de nouvelles capacités sera appréciée de manière à assurer un rééquilibrage territorial à l'ouest et au sud de l'île de France, notamment pour faire face aux fermetures de sites dès 2020 et aux incertitudes des projections en particulier sur les déchets des activités économiques. Ainsi, aucun projet d'extension ou de création de capacités ne devra être prévu dans les départements du Val d'Oise et de Seine et Marne jusqu'en 2019.</p>	
Transport	
Augmenter de 500 000 t le transport alternatif de DMA par rapport à la situation de 2005	Projet non concerné
Financement	
<p>Améliorer la connaissance et la lisibilité des coûts et du financement de la gestion des déchets.</p> <p>La généralisation de la redevance incitative sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Conformément à la loi, généralisation de l'application de la redevance spéciale pour tous les producteurs non ménages</p>	Projet non concerné
Urbanisme	
<p>Améliorer la connaissance et la lisibilité des coûts et du financement de la gestion des déchets.</p> <p>La généralisation de la redevance incitative sur l'ensemble du territoire.</p> <p>Conformément à la loi, généralisation de l'application de la redevance spéciale pour tous les producteurs non ménages</p>	Projet non concerné

4.2.2 Compatibilité avec les autres plans de gestion des déchets

PDEMA 93 (Plan départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés)	
Stabiliser et réduire le gisement global de déchets ménagers et assimilés en diffusant et accompagnant les opérations de compostage individuel et l'implantation de recycleries	Un tri sélectif des déchets est réalisé à la source afin d'optimiser la valorisation matière et le recyclage dans des filières adaptées.
Optimiser le coût et l'organisation de la collecte des déchets	Le projet respectera les modalités de collecte de la commune de Sevrans.
Transports et valorisation matières (emballages, journaux, revues, DEEE et encombrants). Création de plates formes multimodales pour limiter le transport routier des déchets. Création d'éco-sites pour une meilleure valorisation des déchets.	Un tri sélectif des déchets est réalisé à la source afin d'optimiser la valorisation matière et le recyclage dans des filières adaptées.
Réhabilitation des décharges	Projet non concerné
Valorisation organique (compostage et méthanisation)	Les déchets verts sont repris par la société d'entretien des espaces verts.

PREDD (Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux)	
Meilleure collecte et prise en charge des déchets dangereux diffus des ménages	Projet non concerné
Meilleure collecte et prise en charge des déchets dangereux diffus d'activités	
Optimisation de la valorisation des déchets dangereux	
Favoriser un traitement de proximité des déchets dangereux produits en Ile de France	
Transport multimodal	
PREDAS (Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins)	
Le projet n'est pas concerné par les déchets d'activités de soins.	
PREDEC (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Chantiers du bâtiment et des travaux publics)	
Prévenir la production des déchets de chantier	Une procédure de gestion des déchets de chantier sera mise en place dès le début des travaux. Pour chaque type de déchets, des filières de traitement et de valorisation seront recherchées à l'échelle locale.
Assurer le rééquilibrage territorial et développer le maillage des installations	
Réduire l'empreinte écologique de la gestion des déchets de chantier	

PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES

1

MESURES COMPENSATOIRES

1.1 GENERALITES

Les mesures compensatoires associées au projet ont été traitées au fil du document dans la partie consacrée aux impacts du projet sur l'environnement.

1.2 COUT DES TRAVAUX

		Montant en €
Chaufferie Biomasse	Chaudière bois avec dispositif de traitement des fumées par filtre à manches	5 322 951
	Autocontrôle	150 000
	Process stockage bois	800 000
	GC / VRD	4 366 055
	Sous-total Production EnR	10 639 006
Traitement architectural	Traitement architectural	225 000
	Sous-total Traitement architectural	225 000
TOTAL		10 864 006

1.3 COUT DES MESURES COMPENSATOIRES

Le cout total des mesures compensatoires en faveur de l'environnement s'élève à environ 2 335 000 €.

Item	Liste des mesures	Estimation des dépenses	Description des performances attendues	Modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets
Phase Travaux	Gestion de chantier (nettoyages, bennes de tri, ...)	20 000 €	Chantier propre, déchets triés et valorisés	Suivi quotidien (Maître d'ouvrage) et hebdomadaire (Maître d'œuvre)
Eau	Séparateur hydrocarbure, canal de prélèvement, vanne d'isolement (pour les 2 points de rejets) et mise en œuvre d'une rétention d'eau enterrée	330 000 €	Traitement des eaux industrielles et de voirie, rétention des eaux d'extinction potentiellement polluées	Contrôle régulier par l'exploitant des équipements
Intégration architecturale	Habillage architectural des bâtiments	225 000 €	Intégration paysagère	--
Déchets	Séparation des cendres sous foyer, sous multi-cyclone et sous filtres à manches collecte en bennes fermées	300 000 €	Collecte séparée des cendres pour traitement ou valorisation	Contrôle régulier par l'exploitant des équipements
Bruit	Capotage des moteurs et convoyeurs, ventilations avec atténuation acoustique de 20 à 25 dB, autres	300 000 €	Respect des niveaux limites d'émissions sonores	Mesures par organisme agréé
Qualité de l'air	Système de traitement des fumées de la chaudière biomasse (filtre à manches)	1 000 000 €	Réduction des rejets atmosphériques en poussières, respect des VLE	Mesures en continu en cheminée (autocontrôle) + mesures régulières par organisme agréé
Utilisation rationnelle de l'énergie	Mise en œuvre d'économiseur et annexes sur la chaudière biomasse	160 000 €	Rendement élevé de la chaudière biomasse	Tests de performances au démarrage des installations + suivi régulier de l'exploitant
Sols	Evacuation des terres polluées par les hydrocarbures lors du démantèlement des cuves de fioul	9000 €	Sol du site propre	--

ANALYSE DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

1

CONTEXTE DES MTD

1.1 REGLEMENTATION

 *Source documentaire : site internet de l'INERIS « Directives IPPC – IED »*

La Directive IPPC définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.

Un de ses principes directeurs est le recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures. Elle impose aux États membres de fonder les valeurs limites d'émission et les autres conditions d'autorisation des installations concernées sur les performances des MTD.

Il est défini par Meilleures Techniques Disponibles, « *le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble* ».

La directive IPPC a été remplacée par la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED. Cette nouvelle directive réunit en un seul texte sept directives distinctes relatives aux émissions industrielles.

Elle regroupe en particulier la directive IPPC, la directive 2001/80/CE relative aux grandes installations de combustion, la directive 2000/76/CE relative à l'incinération de déchets et la directive 1999/13/CE relative aux émissions de solvants. Ce texte renforce tous les grands principes de la directive IPPC et élargit légèrement le champ d'application. En particulier les BREF deviennent la référence obligatoire pour la détermination des conditions d'autorisation. La Directive est entrée en vigueur le 6 janvier 2011.

Par ailleurs, l'obligation de réalisation d'un bilan de fonctionnement concerne les installations classées à autorisation soumises à la réglementation IPPC/IED et listées en annexe de l'arrêté du 29 juin 2004, modifié par l'arrêté du 27 avril 2011.

1.2 CONSIDERATIONS A PRENDRE EN COMPTE POUR LA DETERMINATION DES MTD

Les "Considérations à prendre en compte en général ou dans un cas particulier lors de la détermination des Meilleures Techniques Disponibles (...) compte tenu des coûts et des avantages pouvant résulter d'une action et des principes de précaution et de prévention" sont définis dans la directive IED :

1. Utilisation de techniques produisant peu de déchets,
2. Utilisation de substances moins dangereuses,
3. Développement des techniques de récupération et de recyclage des substances émises et utilisées dans le procédé et des déchets, le cas échéant,
4. Procédés, équipements ou modes d'exploitation comparables qui ont été expérimentés avec succès à une échelle industrielle,
5. Progrès techniques et évolution des connaissances scientifiques,
6. Nature, effets et volume des émissions concernées,
7. Dates de mise en service des installations nouvelles ou existantes,
8. Durée nécessaire à la mise en place d'une meilleure technique disponible,
9. Consommation et nature des matières premières (y compris l'eau) utilisées dans le procédé et l'efficacité énergétique,
10. Nécessité de prévenir ou de réduire à un minimum l'impact global des émissions et des risques sur l'environnement,
11. Nécessité de prévenir les accidents et d'en réduire les conséquences sur l'environnement,
12. Informations publiées par la Commission en vertu de l'article 16 paragraphe 2 ou par des organisations internationales.

Les meilleures techniques disponibles (MTD) sont donc appelées à évoluer avec le temps, particulièrement en fonction des progrès techniques.

2

LES DOCUMENTS DE REFERENCE APPLICABLES AU GIE SOCCRAM

2.1 BREF METIER APPLICABLE

Le bureau européen IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) a élaboré des documents guides, les BREF (Best REferences), pour un certain nombre de branches industrielles ou de types d'installations techniques, faisant l'état des Meilleures Technologies Disponibles.

Les 33 BREF publiés à ce jour sont disponibles sur les sites suivants :

- <http://eippcb.jrc.es/reference>
- www.aida.ineris.fr/bref

Suite à l'entrée en vigueur de la directive IED, les BREF deviennent la référence obligatoire pour la détermination des conditions d'autorisation. Les VLE définies dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter devront garantir que les émissions n'excèdent pas, sauf dérogation justifiée, les BATAEL définies dans les documents appelés « Conclusions sur les MTD ».

Les Meilleures Technologies Disponibles seront révisées tous les 8 ans, et les conclusions des MTD » seront mis à jour.

L'activité de la société GIE SOCCRAM correspond à la rubrique 1.1 de l'annexe I de la directive IED ou 3110 de la nomenclature des ICPE.

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter, conformément aux articles R512-8 du code de l'environnement, nous analyserons la situation du GIE SOCCRAM vis à vis des MTD présentées dans le BREF LCP « **Grandes installations de combustion** » de **juillet 2006**.

2.2 CHAMPS D'APPLICATION DU BREF

Le BREF « Grandes installations de combustion » concerne les installations de combustion d'une puissance thermique nominale supérieure à 50 MW.

Sont inclus les secteurs de la production d'électricité ainsi que les secteurs où des combustibles « conventionnels » sont utilisés, et où les unités de combustion ne sont pas couvertes par un autre BREF sectoriel. Charbon, lignite, biomasse, tourbe, combustibles liquides ou gazeux sont considérés comme conventionnels.

Le BREF couvre non seulement l'unité de combustion, mais aussi les activités en amont et en aval directement associées au procédé de combustion.

La chaufferie de Sevrans utilisera après aménagement de la chaufferie biomasse les combustibles biomasse et gaz naturel, et aura une puissance totale maximale de 62,86 MW. Elle est donc concernée par ce bref.

2.3 COMPOSITION DU BREF

Le BREF « Grandes installations de combustion » se compose de 9 chapitres :

Chapitre 1 – Généralités

Chapitre 2 – Techniques courantes de production d'énergie

Chapitre 3 – Procédés et techniques générales de réduction des émissions des grandes installations de combustion

Chapitre 4 – Techniques de combustion de charbon et de lignite

Chapitre 5 – Techniques de combustion de la biomasse et de la tourbe

Chapitre 6 – Techniques de combustion pour combustibles liquides

Chapitre 7 – Techniques de combustion pour les combustibles gazeux

Chapitre 8 – Co – combustion des déchets et du combustible récupéré

Chapitre 9 – Conclusions

La chaufferie de Sevrans est donc notamment concernée par les chapitres 5 et 7 de ce BREF.



A noter

L'analyse des MTD est disponible (pour la biomasse et pour le gaz naturel) en annexe.

2.4 AUTRES BREF TRANSVERSAUX

Deux autres BREF, transversaux, sont applicables aux installations :

- **Efficacité Énergétique ENE de février 2009,**
- **Principes généraux de surveillance MON, de juillet 2003.**

Le GIE SOCCRAM, se positionne favorable sur les MTD qui lui sont directement applicables. Le GIE SOCCRAM mettra en place les actions en adéquation aux MTD, en fonction des contraintes du site.

CONDITIONS DE REMISE EN ETAT

Conformément aux articles R512-39-1 à R512-39-6, du Code de l'Environnement Livre V – Chapitre I, au moment de la cessation définitive d'activité du bâtiment, la société GIE SOCCRAM, informera le Préfet trois mois avant la fermeture du site.

- La société exploitante assurera la mise en sécurité du site et notamment :
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
- l'élimination et l'évacuation des déchets,
- la dépollution du sol et des eaux souterraines éventuellement pollués,
- l'interdiction d'accès au site ou aux installations pouvant présenter des risques pour la sécurité des personnes,
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement si nécessaire.

Tous les documents, rapports, études relatifs à la dépollution et mise en sécurité du site ainsi que les plans seront transmis à la mairie. Ces documents seront accompagnés d'une proposition sur le type d'usage futur du site que l'exploitant envisagera de considérer.

Au regard de l'article R512-6 du code de l'environnement, il est demandé de joindre à chaque exemplaire de la Demande d'Autorisation d'Exploiter :

« 7° Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur ».

Le projet n'étant pas sur un site nouveau, puisque déjà autorisé, l'avis du maire et du propriétaire ne doit donc pas figurer dans les documents fournis avec le DDAE.

En cas de cessation d'activités, le site devra être restitué dans un état compatible avec les dispositions du futur Plan Local de Urbanisme qui définit l'usage des terrains.

D'autre part, depuis le 1er juillet 2012, un dispositif de garanties financières est entré en vigueur pour certaines installations classées pour la protection de l'environnement qui, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux.

Pour les installations nouvelles (ou nouvellement soumises à Autorisation), le montant des garanties financières doit être proposé dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DAE).

Le GIE SOCCRAM a réalisé le calcul du montant des garanties financières à constituer en cas de cessation d'activité du site en application de l'article R. 516-1 du code de l'environnement et de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012.

Le montant calculé dans le cadre du projet étant inférieur au seuil de 100 k€, aucune constitution de garantie ne sera exigée pour le site.

PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

1

GENERALITES

Ce chapitre a pour objet d'analyser les méthodes utilisées pour évaluer et établir l'état initial des effets du projet sur l'environnement, mais également de faire état des difficultés méthodologiques ou pratiques rencontrées.

La méthodologie utilisée pour identifier les effets du projet a consisté dans un premier temps à dresser l'état initial du site afin d'identifier les secteurs et les domaines sensibles. Suite à cet inventaire, pour chaque thématique, les effets du projet sur l'environnement ont ensuite été évalués dans le périmètre concerné avec, le cas échéant, la prescription de mesures.

La méthode appliquée comprend notamment :

- une recherche bibliographique ;
- un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines ;
- une étude sur le terrain ;
- une analyse à l'aide de méthodes existantes, mises en place par les services techniques du Ministère de l'Équipement, du Logement et des Transports et de la Mer et du Ministère de l'Aménagement de l'Écologie et du Développement Durable ;
- une expertise technique apportée par les membres du groupement de maîtrise d'œuvre.

2

LE RECUEIL DES DONNEES ENVIRONNEMENTALES

L'analyse de l'état initial est une étape fondamentale du processus d'étude d'impact. Elle a permis de mettre en évidence les caractéristiques du site et d'estimer la sensibilité générale de son environnement. C'est l'assise qui permet la définition d'objectifs environnementaux afin que l'étude d'impact joue pleinement son rôle d'aide à la conception de projet.

L'état initial a été développé de manière importante, afin de permettre de suivre et d'alimenter les différentes étapes du projet. L'état initial est élaboré à partir d'éléments bibliographiques, de banque de données disponibles sur Internet, de renseignements fournis par les acteurs locaux de l'environnement et d'observations de terrain. Ceux-ci sont listés ci-après.

Les données collectées pouvant être cartographiées ont été rassemblées dans un système d'information géographique utilisant le logiciel Mapinfo. Ceci a permis la production de cartes thématiques, ainsi que de croiser les différents thèmes étudiés.

Pour les différentes thématiques, les données environnementales proviennent :

- **Géologie et hydrogéologie**

Les données géologiques et hydrogéologiques reposent sur les informations fournies par le site internet du BRGM (Infoterre) et l'Agence Régionale de Santé pour les captages d'eau potable.

- **Hydrologie**

Les données concernant l'hydrologie reposent sur les informations des administrations suivantes : DRIEE Ile de France, agence de l'eau Seine Normandie et les sites internet Gest'eau, Hydro.eaufrance et le site du conseil général de Seine Saint Denis.

- **Air**

Les données relatives à la qualité de l'air ont été fournies par Air Paris. Quant au climat, les données proviennent de Météo France.

- **Milieu naturel**

Les données relatives au milieu naturel reposent sur les informations de la DRIEE Ile de France.

- **Milieu humain**

Les données relatives au milieu humain sont issues du site internet de l'INSEE, de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile de France (IAURIF).

- **Bruit**

Les données relatives à l'environnement sonore proviennent de l'étude bruit réalisée par Accord Acoustique.

- **Risques naturels et industriels**

Les données concernant les risques naturels ont été fournies par les sites internet prim.net et infoterre (BRGM).

Les données relatives aux risques industriels sont issues des bases de données BASIAS (BRGM) et BASOL (Ministère de l'écologie et du développement durable et de l'énergie) ainsi que du site internet relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement.

3

ANALYSE DES IMPACTS DE LA SOLUTION RETENUE

La description technique détaillée du projet et la connaissance optimale de l'état initial de l'environnement sur le site et ses abords constituent le préalable indispensable à l'évaluation des impacts générés par le site. La démarche et le raisonnement consistant à estimer les impacts attendus sont caractérisés par :

- une démarche inductive qui part des faits, observations et mesures, critique ses résultats et tient compte de l'expérience ;
- un souci d'objectivité pour les prévisions, tout en laissant un part de subjectivité aux appréciations évaluées non mesurables ;
- un retour d'expérience des communes ayant déjà mis en place un projet de chaufferie.

L'étude des impacts repose :

- sur une étude qualitative et quantitative des thèmes,
- sur des prévisions de l'évolution de l'environnement.

Les méthodes descriptives actuelles sont complètes et permettent une analyse des différents thèmes abordés. L'approche qualitative peut être complétée par une approche quantitative notamment dans les domaines physiques, socio-économiques. Les thèmes tels que l'environnement paysager sont plus subjectifs et donc difficilement quantifiables.

L'analyse des effets est réalisée :

- en phase chantier (cette phase est importante à analyser car elle concentre l'essentiel des effets temporaires et elle peut être à l'origine d'effets spécifiques, n'apparaissant pas en cours d'exploitation),
- en phase exploitation.

DESCRIPTION DES DIFFICULTES EVENTUELLES

En résumé, les principales difficultés rencontrées lors de l'étude d'impact sont :

- de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines) ;
- de pouvoir pondérer l'importance des différents thèmes les uns par rapport aux autres ;
- de faire des hypothèses sur l'évolution de l'environnement.

AUTEURS DES ETUDES

L'étude a été réalisée par le bureau d'étude SAFEGE.

Les équipes de SAFEGE spécialisées dans le domaine des dossiers réglementaires environnementaux se composent d'une quarantaine d'ingénieurs et assimilés dont une quinzaine au sein de l'Unité Industrie, montrant une expérience de 2 à 17 ans dans la réalisation de dossiers réglementaires.

La totalité de l'étude d'impact a été réalisé par les équipes de **SAFEGE Unité Industrie**.
L'ensemble de l'étude a été porté par un chef de projet.

Les intervenants sur la mission ont été les suivants :

- DELAROSE Aude, Ingénieur de projet,
- MAZEAU Elodie, Ingénieur de projet,
- LONGEPE Stéphanie, Chef de projet,
- GARCIA Stéphanie, Chef de projet

ETUDE DE DANGERS

La présente étude d'impact est réalisée dans le cadre d'une autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le projet étant classé à autorisation, une étude de dangers est nécessaire.

L'étude des dangers a pour objectif de caractériser, d'analyser, d'évaluer, de prévenir et de réduire les risques des installations, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées à l'exploitation ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Les impacts du projet en phase accidentelle sont traités dans l'étude de dangers du dossier ICPE.