

PARTIE III. ETUDE D'IMPACT

SOMMAIRE

PARTIE III. ETUDE D'IMPACT	81
1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	84
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE	84
1.2 ENVIRONNEMENT NATUREL DU SITE A L'ETAT INITIAL	89
1.3 CADRE PHYSIQUE	95
1.4 SOL ET SOUS-SOL	112
1.5 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE – OCCUPATION DES SOLS.....	113
1.6 SERVITUDES ET PATRIMOINE	119
1.7 NIVEAUX SONORES	123
1.8 POUSSIÈRES, FUMÉES ET ODEURS	126
1.9 AIR.....	127
1.10 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	127
2 ANALYSE DES EFFETS ET MESURES PRÉVUES	130
2.1 L'ACCES.....	130
2.2 LES PAYSAGES	130
2.3 LES EAUX	133
2.4 LES SOLS ET LES SOUS-SOLS.....	145
2.5 LE CONTEXTE BIOLOGIQUE	145
2.6 L'AIR	146
2.7 LES DÉCHETS.....	148
2.8 LES IMPACTS SONORES SUR LE VOISINAGE	151
2.9 LES POUSSIÈRES / LES BOUES	156
2.10 LES ODEURS.....	156
2.11 LES VIBRATIONS	157
2.12 L'INTENSITÉ LUMINEUSE.....	157
2.13 LES FUMÉES	157
2.14 LES TRANSPORTS	157
2.15 LES SERVITUDES	158
2.16 L'HYGIÈNE, LA SÉCURITÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE	159
2.17 ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	159
3 ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET	160
3.1 IMPACTS TEMPORAIRES	160
3.2 MESURES	160
4 GESTION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE	161
4.1 ÉNERGIES UTILISÉES SUR LE SITE.....	161
4.2 MESURES D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE MISES EN PLACE.....	161

5	EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	162
6	ANALYSE DE L'APPLICABILITE DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE (IED)	162
7	SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	163
8	REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE	168
8.1	NETTOYAGE DU SITE.....	168
8.2	NOTIFICATION AU PREFET	169
8.3	SUIVI DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	170
8.4	AVIS SUR LES DISPOSITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	170
9	ANALYSE DES METHODES UTILISEES.....	170
9.1	VISITES ET RECONNAISSANCE SUR LE TERRAIN	170
9.2	METHODES ET MOYENS MIS EN ŒUVRE	170
9.3	ANALYSES ET DIFFICULTES RENCONTREES.....	172
9.4	AUTEURS DU DOSSIER	173

1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

1.1.1 Description de l'aire d'étude

Le site d'implantation est localisé sur le territoire de la commune de Gennevilliers, dans le département des Hauts-de-Seine (92).

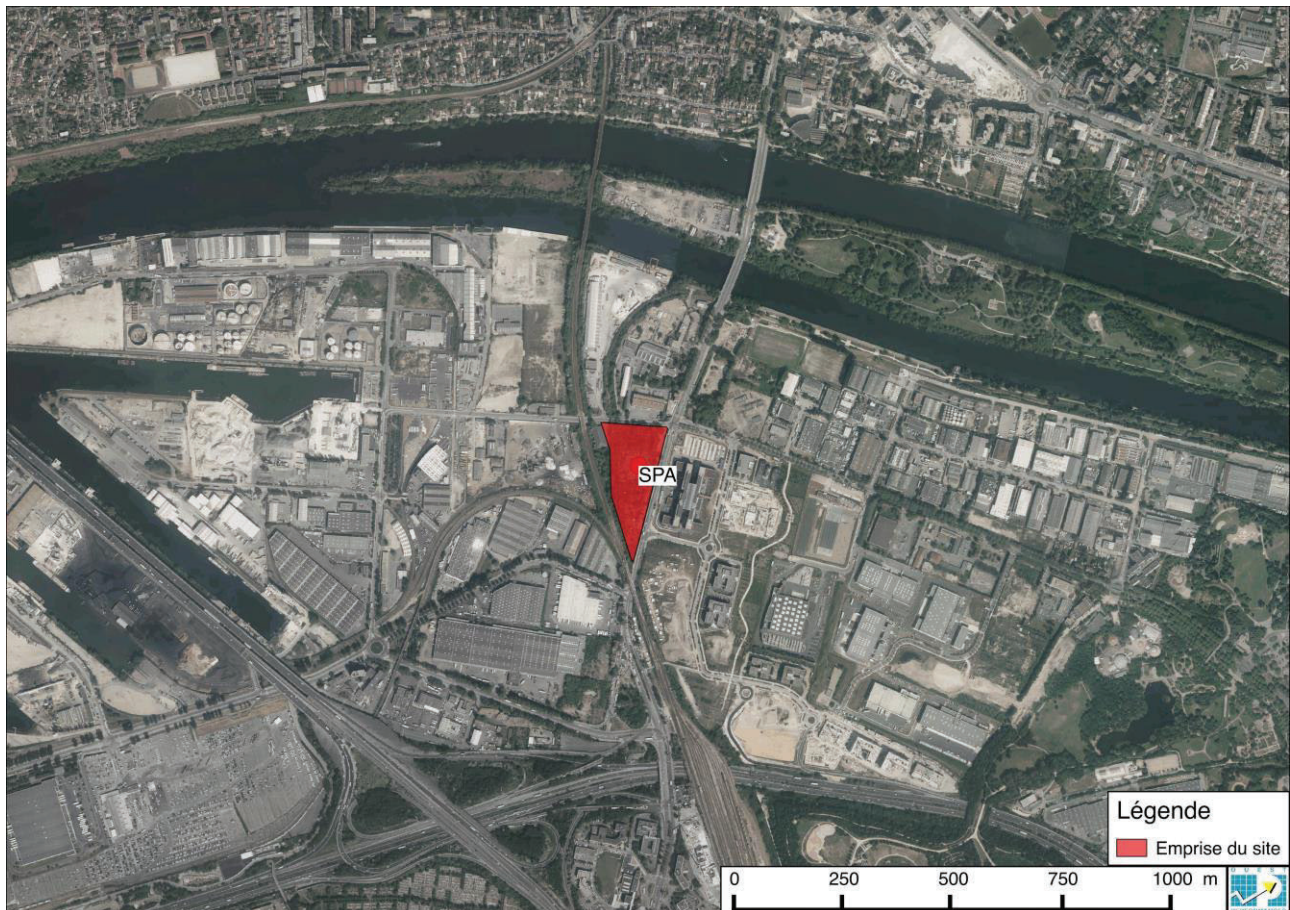


Figure 24 : Vue aérienne du site

1.1.2 Communes voisines

Le rayon d'affichage pour l'enquête publique est de 1 kilomètre, il concerne les territoires des communes suivantes :

- Gennevilliers (commune d'accueil) ;
- Villeneuve-la-Garenne, dont les limites communales se situent à environ 750 mètres à l'Est ;
- L'Ile-Saint-Denis, dont les limites communales se situent à environ 600 mètres au Nord ;
- Epinay-sur-Seine, dont les limites communales se situent à environ 970 mètres au Nord ;
- Argenteuil, dont les limites communales se situent à environ 1000 mètres au Nord-ouest.

1.1.3 Situation cadastrale

Les références cadastrales du site sont les suivantes :

Tableau 13 : Emprise cadastrale du site

Commune	Section	N° de parcelle	Surface de la parcelle	Surface emprise Société Protectrice des Animaux (SPA)
Gennevilliers	OH	01	4 262 m²	4 262 m²
		05	1 356 m²	1 356 m²
		06	1 040 m²	1 040 m²
		07	796 m²	796 m²
		08	1 468 m²	1 468 m²
		32	1 752 m²	1 752 m²
		39	1 733 m²	1 733 m²
		33	2 586 m²	2 586 m²
		40	10 824 m²	10 824 m²
Emprise totale du site			18 969	18 969 m²
Emprise des bâtiments			-	3 850 m²

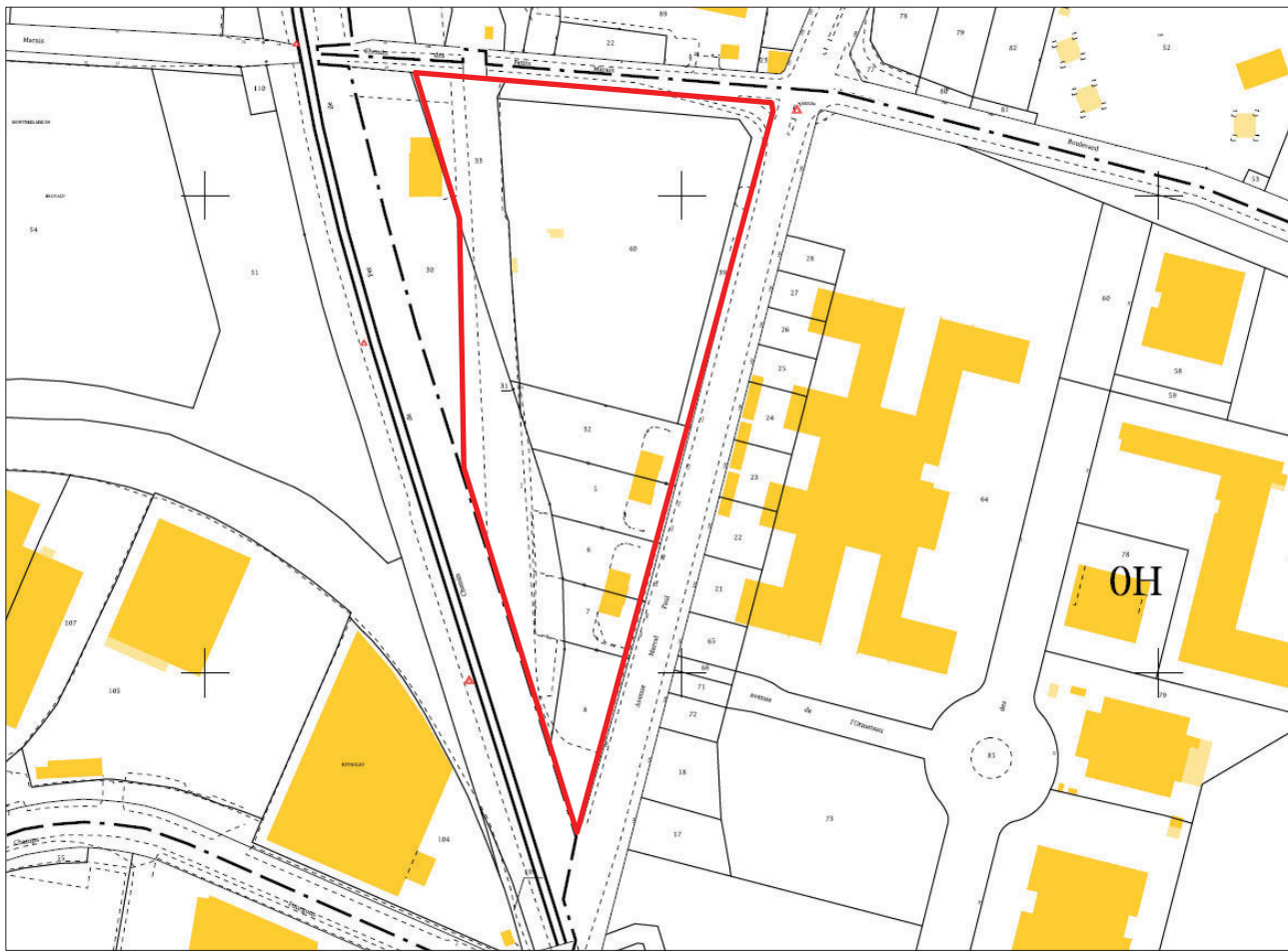


Figure 25 : Extrait cadastral de la commune de Gennevilliers

1.2 OCCUPATION DU SOL – ANALYSE DES HABITATS

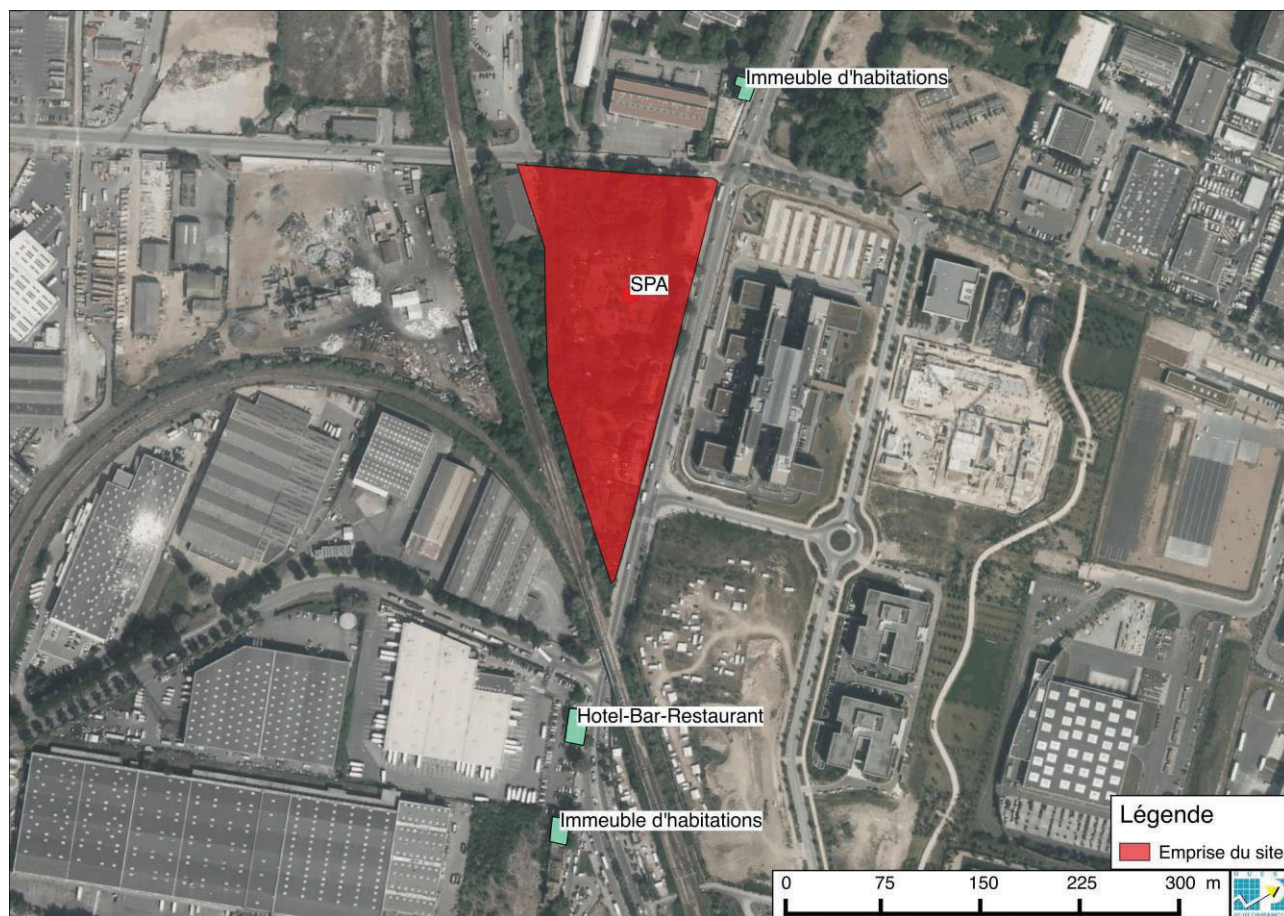


Figure 26 : Vue aérienne avec les lieux d'habitation

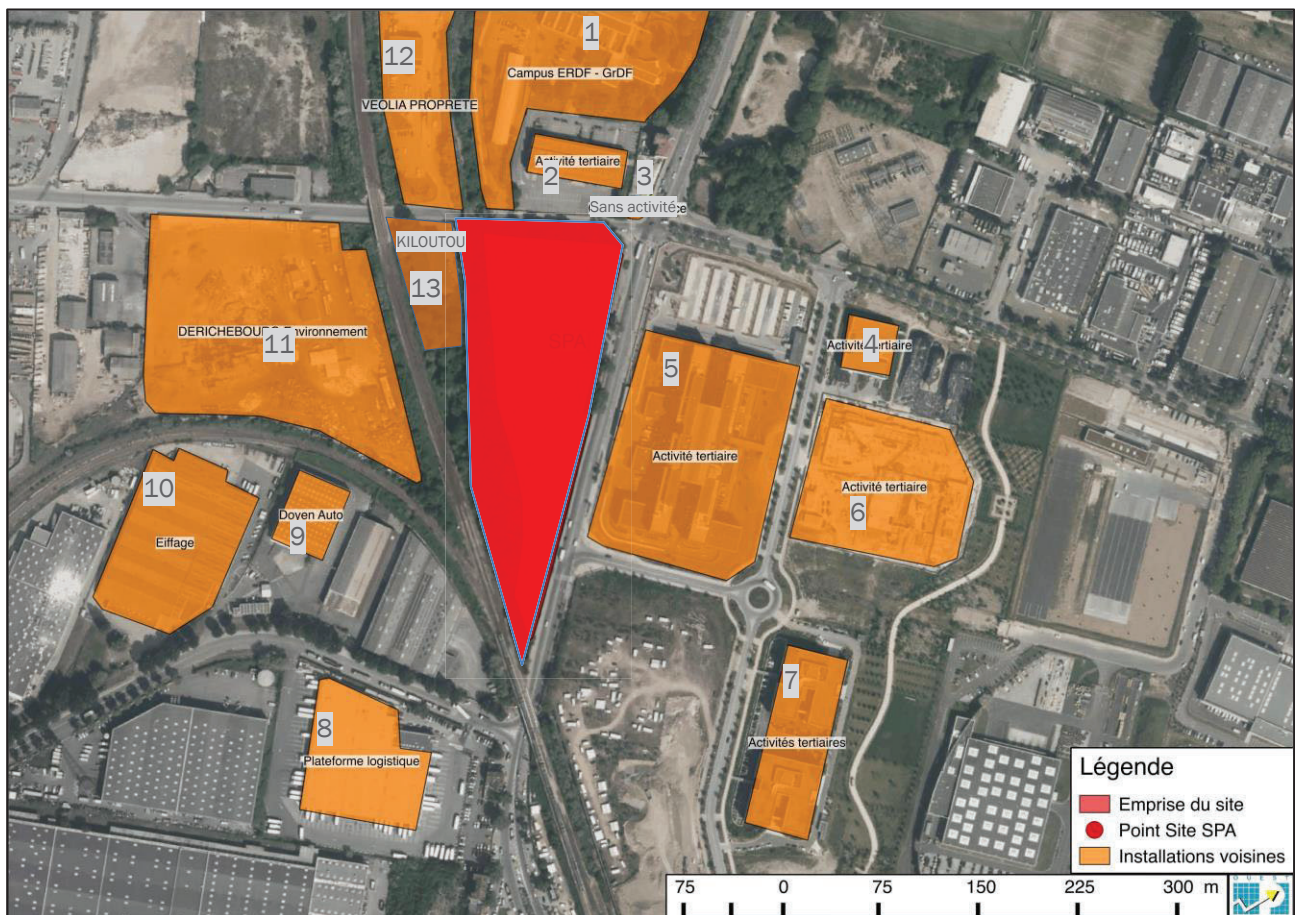
Les habitats présents dans l'environnement du site sont peu nombreux et se composent de deux immeubles d'habitation de taille modeste, ainsi qu'un hôtel-restaurant. L'immeuble d'habitations présent au Nord sera détruit. Le refuge de la SPA de Gennevilliers se situe dans un environnement principalement constitué d'activités tertiaires et industrielles.

1.2.1 Installations voisines

Les activités industrielles, historiques ou non, recensées autour du site sont les suivantes :

Tableau 14 : Recensement des activités industrielles ou agricoles ; historiques ou non, autour du site

Nom ou référence	Activité	Recensement	Adresse	Etat de l'occupation du site	Localisation par rapport au site
VEOLIA PROPRETE	Transit et traitement de déchets non dangereux	ICPE	22 Chemin des Petits Marais	En activité	40 mètres au Nord-ouest
DERICHEBOURG Environnement REVIVAL	Plateforme VHU, tri transit de métaux	ICPE	19 Chemin des Petits Marais	Activité terminée	135 mètres à l'Ouest



1	Campus ERDF – GrDF.
2	Bâtiment de bureaux.
3	Sans activité : ancien café aujourd’hui démol.
4	Bâtiment de bureaux.
5	Bâtiment de bureaux – société Chèque déjeuner
6	Bâtiment administratif de la société RTE.
7	Bâtiment de bureaux INEO, ALSO, AG, Chemetall.
8	Plateforme logistique.
9	DOYEN Auto.
10	Eiffage.
11	DERICHEBOURG Environnement (activité terminée).
12	Véolia Propreté.
13	KILOUTOU

1.2.2 Accès

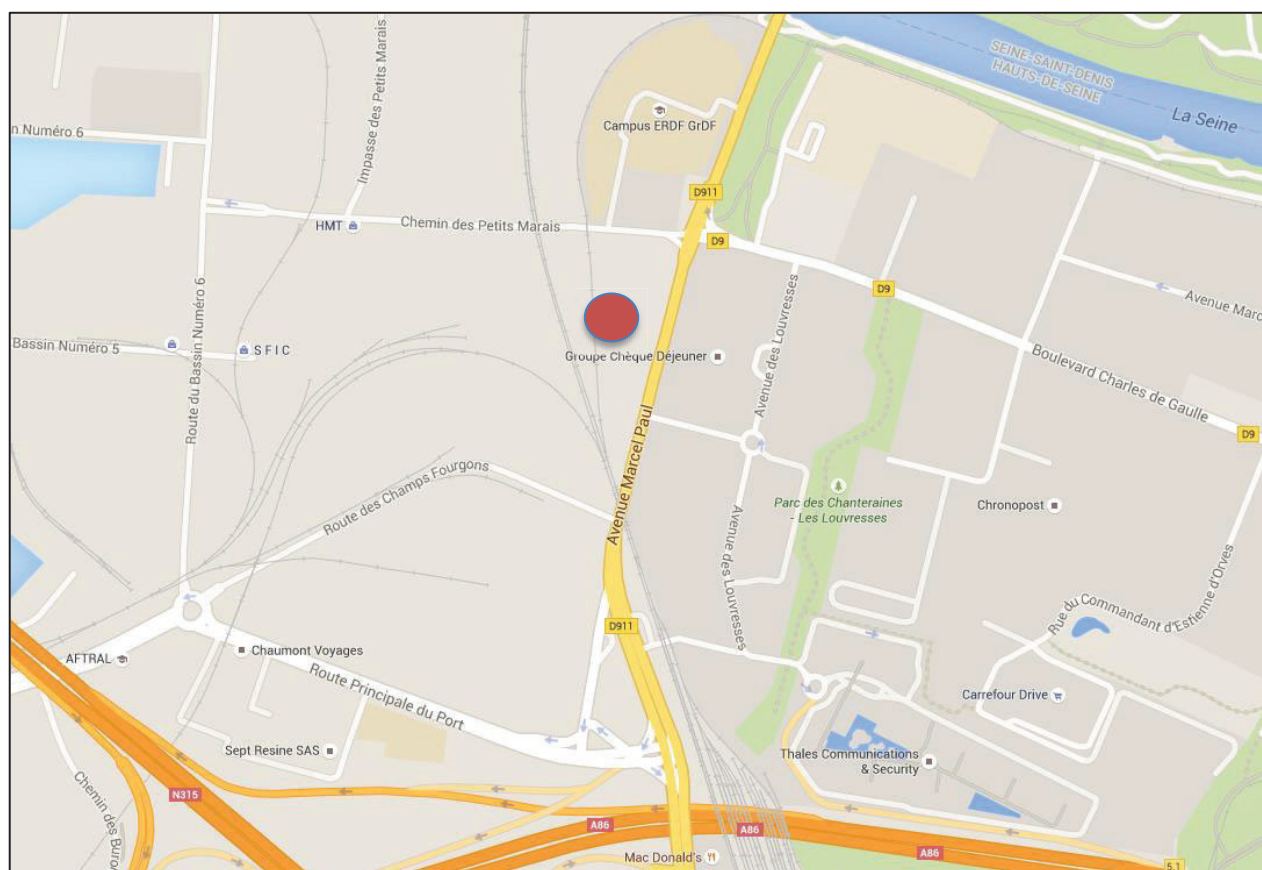


Figure 28 : Voies d'accès au site

Les axes permettant l'accès au site sont :

- La rue du « Chemin des Petits Marais » ;
- L'avenue Marcel Paul.

1.3 ENVIRONNEMENT NATUREL DU SITE A L'ETAT INITIAL

1.3.1 Eléments biologiques de l'environnement dans le périmètre de l'installation

L'environnement présent dans le périmètre de l'implantation de la SPA de Gennevilliers se compose de quelques arbres mais aucun terrain agricole ou espace boisé ne sont présents à proximité immédiate du site.

1.3.2 La périphérie du projet

1.3.2.1 Côté Nord

Axes de circulation et réseaux routiers

Les axes présents dans cette partie Nord ont un trafic routier journalier important, notamment la D911, qui permet d'accéder ou de quitter GENNEVILLIERS en passant au-dessus de la Seine.

Nous également remarquer le passage d'une ligne de chemin de fer à 400 mètres au Nord-ouest du site.

De nombreuses rues et routes sont recensées dans ce secteur Nord de la description.

Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique se compose d'un élément majeur, il s'agit du fleuve La Seine (code hydrographique : 0010) localisé à 565 mètres au Nord et d'un bras de la Seine (code hydrographique : F7049201) localisé à 350 mètres au Nord. Aucun autre élément hydrographique n'est recensé dans cette partie Nord de la description.

Environnement

L'environnement direct présent dans ce secteur Nord se compose de terrains à usages industriels. Quelques petits espaces boisés sont recensés sur L'Île-Saint-Denis à 440 mètres mais l'environnement reste dominé par un environnement industriel. Au Nord de la Seine, l'environnement présent est de type résidentiel. Deux éléments sont recensés au patrimoine naturel, il s'agit de L'Île-Saint-Denis classée en zone NATURA 2000 (référence : FR1112013) et la pointe aval de L'Île-Saint-Denis classée en ZNIEFF de type 2 (référence : 110030009).

Habitat et urbanisme

L'urbanisme présent dans cette partie Nord de la description est principalement constitué de construction à usages tertiaires ou industriels.

L'habitation la plus proche des limites de propriété se situe à 90 mètres au Nord-nord-est, il s'agit d'un immeuble d'habitations, comportant un nombre restreint de logement. Cet immeuble sera prochainement démoli.

1.3.2.2 Côté Est

Axes de circulation et réseaux routiers

Les axes présents sont principalement des rues internes à la zone industrielle du Val de Seine. Les principaux axes recensés dans cette partie de la description sont la D9, la D1bis, ainsi que l'autoroute A86.

Réseau hydrographique

Deux éléments hydrographiques sont recensés dans cette partie Est, il s'agit du Bras de la Seine (code hydrographique : F7049201) situé à 415 mètres au Nord-est et d'un plan d'eau à l'intérieur du Parc des Chanteraines à 865 mètres au Sud-est.

Environnement

L'environnement direct présent dans ce secteur Est se compose de terrains à usages industriels et tertiaires. Quelques espaces boisés épars de taille modeste sont également recensés principalement sur L'Île-Saint-Denis, et à l'intérieur du Parc des Chanteraines. Deux éléments sont recensés au patrimoine naturel, il s'agit de L'Île-Saint-Denis classée en zone NATURA 2000 (référence : FR1112013) et la pointe aval de L'Île-Saint-Denis classée en ZNIEFF de type 2 (référence : 110030009).

Habitat et urbanisme

L'urbanisme étant principalement constitué de terrains ayant des usages industriels ou tertiaires, aucune habitation n'est recensée dans cette partie Est de la description.

1.3.2.3 Côté Sud

Axes de circulation et réseaux routiers

Les principaux axes recensés dans cette partie Sud de la description les autoroutes A15 et A86, ainsi que les échangeurs. Les autres axes présents sont des routes communales et des rues internes aux zones d'activités. Nous pouvons également noter la présence d'une ligne de chemin de fer avec la gare RER de Gennevilliers présente à 1150 mètres au Sud du site.

Réseau hydrographique

Un plan d'eau est recensé à l'intérieur du parc des Chantereines, ce parc est présent dans la partie Sud de la description. Aucun cours d'eau n'est présent dans cette partie de la description.

Environnement

L'environnement direct présent dans ce secteur Sud se compose de terrains à usages industriels et tertiaires. Quelques espaces boisés sont présents mais de manière sporadique, ces derniers ont des tailles modestes. Le parc des Chantereines concerne la plus grande surface boisée.

Habitat et urbanisme

L'habitation la plus proche du site au Sud se situe à 180 mètres, il s'agit d'un immeuble d'habitations avec des commerces au rez de chaussée, plusieurs immeubles (deux) de ce type sont présents dans l'alignement de ce premier. En dehors de ces trois immeubles, aucune habitation n'est recensée dans cette partie Sud du rayon d'affichage.

1.3.2.4 Côté Ouest

Axes de circulation et réseaux routiers

L'axe principal recensé dans cette partie Ouest de la description est l'autoroute A15, qui se situe à l'Ouest du site, à 955 mètres environ. Les autres axes routiers sont des rues internes aux zones d'activités présentes en grand nombre dans cette partie Ouest de la description. Nous pouvons également noter la présence de deux lignes de chemin de fer à 70 mètres et à 82 mètres à l'Ouest.

Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique se compose d'une partie du fleuve la Seine (Code hydrographique : 0010), ainsi que deux darses (N°5 et N°6) qui font partie intégrante du port de Gennevilliers.

Environnement

L'environnement présent dans cette partie Ouest de la description se compose uniquement de terrains à usages industriels et tertiaires.

Habitat et urbanisme

L'urbanisme présent se compose uniquement de constructions industrielles, car dans cette partie Ouest nous sommes en présence d'infrastructure du port de Gennevilliers. Aucune habitation n'est recensée.

1.3.3 Les zones d'intérêt écologique à portée réglementaire

1.3.3.1 Site Natura 2000

La directive « Habitats », du 22 mai 1992, détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000, afin de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. La procédure de désignation d'un site Natura 2000 suit plusieurs étapes (cf. schéma ci-après) à l'issue desquelles deux types de zones sont recensés :

- Les Zones de Conservation Spéciale (ZSC), lorsqu'elles sont classées au titre de la directive « Habitats ». Ces ZSC concernent les habitats d'intérêt communautaire ou les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire.
- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS), lorsqu'elles sont classées au titre de la directive « Oiseaux », du 23 avril 1979. Ces ZPS constituent des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux protégées.

La section initiale des sites a permis de dégager des sites d'importance communautaire (SIC), qui seront ensuite intégrés au réseau Natura 2000.

Les projets susceptibles d'affecter ces zonages doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences, démontrant notamment que les impacts ne remettent pas en cause les objectifs de protection et conservation de ces espaces et des espèces qu'ils abritent.

Un site NATURA 2000 au titre de la Directive « Habitats » et au titre de la directive « Oiseaux » est recensé dans le rayon d'affichage.

Les éléments du patrimoine naturel recensé à proximité du site sont les suivants :

Tableau 15 : Site NATURA 2000 sur les communes dans le rayon d'affichage

Site	Surface (Ha)	Commune	Code	Type	Distance par rapport à l'installation
Sites de Seine-Saint-Denis	1157	Ile-Saint-Denis	FR1112013	ZPS	455 mètres au Nord

Voir en annexe, la fiche de renseignement complète sur la NATURA2000 – FR1112013.

Les activités futures du site de la Société Protectrice des Animaux ne sont pas susceptibles de porter atteinte au site classé NATURA2000.



Figure 29 : Localisation du site Natura 2000

1.3.3.2 Protection Biotope

Aucun arrêté de protection du Biotope n'est applicable dans le rayon d'affichage de l'installation.

1.3.3.3 Réserve naturelle

Aucune réserve naturelle n'a été recensée dans le rayon d'affichage de l'installation.

1.3.3.4 Parcs nationaux et régionaux

Aucun parc naturel national ou régional n'est recensé dans le rayon d'affichage de l'installation.

1.3.3.5 Réserve de chasse

Aucune réserve de chasse n'est recensée dans le rayon d'affichage de l'installation.

1.3.4 Les zones d'intérêt écologique sans portée réglementaire

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

Les ZNIEFF sont des secteurs du territoire national pour lesquels les experts scientifiques ont établi une description exhaustive du patrimoine naturel (espèces végétales et animales, état de conservation, menaces, suggestions pour la conservation) accompagnée d'une cartographie.

Ce dispositif distingue deux types de zonages :

- Les ZNIEFF de type 1, de superficie limitée, caractérisée par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel local ;
- Les ZNIEFF de type 2, grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Cet outil de connaissance du patrimoine écologique n'a aucune valeur réglementaire en soi. Cependant, il appartient à tout aménageur et gestionnaire de veiller à ce que leurs documents d'aménagements assurent la pérennité de ces zones comme le stipulent :

- L'article 35 de la loi du 7 janvier 1983 codifié à l'article L.110 modifié du code de l'urbanisme, sur les règles d'aménagement ;
- L'article 1 de la loi du 18 juillet 1985 codifiée à l'article L.300-1 du code de l'urbanisme, relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement.

Tableau 16 : ZNIEFF sur les communes du rayon d'affichage

Site	Surface (ha)	Type	Commune	Code	Distance du site
Pointe aval de l'Ile Saint-Denis	60,63	2	L'Ile-Saint-Denis	110030009	455 mètres au Nord

Les activités futures du site de la Société Protectrice des Animaux ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la ZNIEFF recensée.



Figure 30 : Localisation des ZNIEFF

1.3.4.2 ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages, situées sur le territoire de l'Union Européenne. Ces inventaires recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt international. De même que pour les ZNIEFF, les ZICO n'ont aucune valeur réglementaire. Il appartient cependant aux services de l'État, de veiller au respect de leur conservation.

Aucune ZICO n'est recensée dans le rayon d'affichage.

1.3.4.3 Sites géologiques

Aucun site géologique n'a été recensé dans le rayon d'affichage de l'installation

1.3.4.4 Tourbières

Aucune tourbière n'a été recensée dans le rayon d'affichage de l'installation.

1.3.4.5 Sites inscrits / classés

Les « sites classés » concernent des territoires d'intérêt national classés pour leur très grande qualité du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les « sites inscrits » concernent des territoires d'intérêt régional inscrits pour leur qualité artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Ces sites peuvent couvrir des espaces importants tant en milieu rural qu'en milieu urbain ou viser des éléments patrimoniaux particulier.

Le site d'implantation de la Société Protectrice des Animaux (SPA) de Gennevilliers n'est pas localisé sur un de ces sites.

Aucun site inscrit ou classé n'est localisé à proximité du site d'implantation.

NOTA : les sites inscrits / classés ne sont pas les mêmes que ceux recensés aux sites inscrits et classés au monuments historiques.

1.3.4.6 Zones humides

L'étude des zones humides (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>) a montré que le site d'implantation de la Société Protectrice des Animaux (SPA) n'est pas localisé au niveau de l'une d'entre elles.

1.4 CADRE PHYSIQUE

1.4.1 Morphologie

La topographie du site se caractérise par des différences de niveaux importantes :

- le talus de la voie ferrée désaffectée a une altimétrie de 32 mètres,
- la zone plus au Nord a une altimétrie de 29 mètres,
- cette dernière zone domine la partie des jardins en contrebas de l'avenue Marcel Paul qui se situe à une altitude 26 mètres.

Selon les différentes parties du site, il peut y avoir une différence au moins égale à 6 mètres entre les parties hautes et les parties basses.



Figure 31 : Illustration topographique du site d'implantation

1.4.2 Géologie



Figure 32 : Extrait de la carte géologique

Le site repose sur des alluvions modernes (Fz.), ces alluvions modernes présentent un complexe d'éléments sableux et argileux où s'intercalent des lits de graviers et de galets calcaires. Les limons gris ou jaunâtres, sont l'épaisseur peut dépasser 5 mètres au voisinage des rivières, referment des bancs tourbeux biens continus dans la traversée de Paris. Parfois, des formations calcaireuses, tufacées et peu consistantes (falaise) d'intercalent dans les couches argilo-sableuses ; toutes ces formations renferment des tests de mollusques terrestres et fluviatiles vivant encore dans la région. A la base des alluvions modernes règne un banc continu de petits graviers calcaires et siliceux bourré de mollusques et de débris de poissons, à Joinville-le-Pont, Nogent-sur-Marne, le Perreux. Les tourbes contiennent fréquemment des ossements de vertébrés de la faune actuelle et des troncs d'arbres.

Le sondage le plus proche du site d'implantation de la Société Protectrice des Animaux (SPA) de Gennevilliers (pour lequel des informations sont disponibles), à environ une dizaine de mètres à l'Ouest du site, est enregistré dans la base BSS du BRGM sous la référence 01832B0195/G12. Le log géologique de forage nous renseigne sur la nature du sous-sol au droit du site :

Tableau 17 : Nature du sous-sol au droit du site

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2,4 mètres	Remblai, terre	Quaternaire
De 2,4 à 4,7 mètres	Remblai, argile brun foncé	
De 4,7 à 5,2 mètres	Remblai, roche/marne, blanc/calcaire, tendre en rognon	
De 5,2 m à 13,65 mètres	Alluvions avec en mélange sable et graviers	
De 13,65 à 18 mètres	Sable, fin argileux vert (sables de Beauchamp)	Auversion
De 18 à 18,5 mètres	Sables de Beauchamp	

Des sondages ont été réalisés, en juin 2015, sur le site d'implantation de SPA de Gennevilliers. La nature des sols est présentée dans les tableaux suivants :

Tableau 18 : nature du sol – Forage SC1

Profondeur	Description	Stratigraphie
De 0 à 0,4 m	Terre végétale	Remblais
De 0,4 à 3,00 m	Remblai de mâchefer noirâtre	
De 3,00 à 4,30 m	Argile grisâtre peu compacte	Alluvions modernes
De 4,30 à 8,00 m	Sable grossier avec des graviers	Alluvions anciens

Source : BOTTE Sondages.

Tableau 19 : nature du sol – Forage SC2

Profondeur	Description	Stratigraphie
De 0 à 1,00 m	Terre végétale et limon	Remblais
De 1,00 à 8,00 m	Sable grossier jaunâtre avec des graviers et des galets	Alluvions anciens

Source : BOTTE Sondages.

1.4.3 Sismicité

Les références réglementaires sont :

- Le décret n°2010-1255 du 22/10/2010, portant délimitation des zones de sismicité du territoire Français ;
- Le décret n°2010-1254 du 22/10/2010 relatif à la prévention du risque sismique.

Ce dernier à son article 1^{er} III modifie l'article R-569-6-1 du Code de l'Environnement : Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- 1° Zone de sismicité 1 (très faible).
- 2° Zone de sismicité 2 (faible).
- 3° Zone de sismicité 3 (modérée).
- 4° Zone de sismicité 4 (moyenne).
- 5° Zone de sismicité 5 (forte).

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français classe, le département des Hauts-de-Seine se situe en zone de sismicité 1 : « Très faible ».

Tableau 20 : Zone de sismicité (Source : Arrêté du 22 octobre 2010)

Implantation	Zone de sismicité réglementaire	Sismicité
Département des Hauts-de-Seine	Zone de sismicité 1	Sismicité très faible

1.4.4 Données météorologiques

Les données climatiques utilisées sont celles de la station météorologique du Bourget.

1.4.4.1 Climat

Dans son ensemble, le climat de la région Ile-de-France est homogène. Il se situe à la rencontre des grandes influences climatiques présentes sur les plaines et les plateaux du bassin parisien à L'ouest de la région (Vexin et Rambouillet) subit une influence atlantique marquée, Fontainebleau et le Sud-Essonne une influence méridionale, et la Bassée, au Sud-est de la Seine-et-Marne, des tendances médio-européennes.

1.4.4.2 Les températures

Tableau 21 : Données météorologiques - Températures (Source : Météo France)

Paramètre	Valeur
Moyenne	11,6 °C
Minimum absolu	-18,2 °C
Maximum absolu	40,2 °C

Janv	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La Température la plus élevée (°C)						Records établis sur la période du 01/07/1920 au 02/08/2015						
16,1	20,8	24,7	31,9	35,0	36,9	39,6	40,2	35,0	29,4	20,6	17,2	40,2
27/2003	28/1960	25/1995	18/1949	24/1922	27/2011	28/1947	12/2003	04/1929	02/1921	01/2014	16/1989	2003
Température maximale (°C)						Statistiques établies sur la période 1981-2010						
7,0	8,2	12,0	15,3	19,2	22,4	25,1	25,0	21,1	16,3	10,7	7,4	15,8
Température moyenne (°C)						Statistiques établies sur la période 1981-2010						
4,3	4,9	7,9	10,5	14,3	17,3	19,6	19,4	16,1	12,3	7,6	4,9	11,6
Température minimale (°C)						Statistiques établies sur la période 1981-2010						
1,7	1,6	3,9	5,7	9,4	12,2	14,2	13,9	11,1	8,3	4,5	2,3	7,4
La Température la plus basse (°C)						Records établis sur la période 01/07/1920 au 02/08/2015						
-18,2	-16,8	-9,6	-3,7	-1,6	0,9	3,5	1,9	0,1	-5,6	-9,5	-15,1	-18,2
17/1985	14/1956	07/1971	01/1931	06/1957	13/1935	09/1929	01/1923	24/1931	30/1985	28/1921	16/1925	1985

1.4.4.3 Les vents

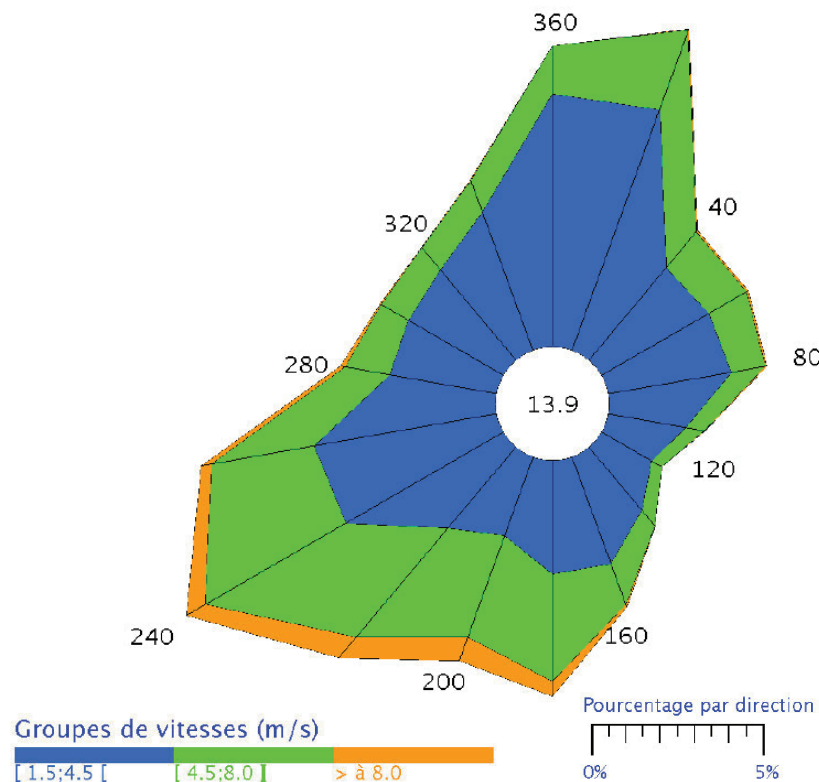


Figure 33 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance (en %)

Les vents dominants ont une orientation Sud-ouest (240).

56,6% des vents ont une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s ; 26,6% des vent ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8,0 m/s ; 2,9% des vents ont une vitesse supérieure à 8,00 m/s.

1.4.4.4 Les précipitations

La hauteur moyenne des précipitations sur une année est de 640,7 mm. La hauteur maximale des précipitations sur 24 heures est de 81,4 mm, enregistrée le 24/08/1987. Les hauteurs de précipitations moyennes et maximales présentées ci-dessous sont basées sur des records établis sur la période 01/07/1920 au 02/08/2015.

Tableau 22 : Nombre de jour moyen avec des précipitations (mm)

Rr*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
≥ 1 mm	10,6	9,0	10,6	9,3	10,4	8,6	8,1	7,8	8,4	10,0	9,9	10,9	113,5
≥ 5 mm	3,3	2,8	3,5	3,4	4,1	3,9	3,6	2,8	3,6	4,3	3,9	4,2	43,4
≥ 10 mm	1,0	0,8	0,8	1,4	1,8	1,6	1,8	1,4	1,6	1,6	1,1	1,4	16,2

* : Hauteur quotidienne de précipitations.

Tableau 23 : Hauteur maximale de précipitation (mm)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Moy.	49,6	42,0	50,2	49,8	61,1	55,0	59,2	49,0	49,3	64,8	50,9	59,8	640,7
Max	23,6	29,2	31,6	28,6	42,2	51,5	56,4	81,4	38,0	37,6	30,0	32,6	81,4
(mm)													
Date	11/ 1993	13/ 2002	07/ 1989	13/ 1930	18/ 1978	01/ 1973	06/ 2001	24/ 1987	13/ 1975	14/ 1993	20/ 1971	05/ 1988	1987

1.4.5 Les eaux

1.4.5.1 Hydrogéologie

Les eaux souterraines ascendantes sont nombreuses en raison de l'alternance répétée des assises perméables et imperméables. On les exploite par des puits ou des forages.

Le système aquifère de Gennevilliers est composé de trois nappes phréatiques. Sur Gennevilliers et Villeneuve la Garenne trois aquifères principaux (lutétien, yprésien et albien) forment ainsi un vaste champ captant à l'intérieur duquel sont exploités 18 forages.

(Source : Etat initial de l'Environnement – Mairie de Gennevilliers, étude de juin 2013).

La nappe des calcaires Lutétiens : cette nappe est présente presque partout sous Paris et sa banlieue. Elle est relativement épaisse et est en pression sous les Marnes et Caillasses. Sa vulnérabilité vis-à-vis des pollutions superficielles est relativement faible car elle est protégée par la couche imperméable des Marnes et Caillasses. L'épaisseur mouillée a subi, au cours du temps, des modifications importantes. En effet, pendant plusieurs décennies de pleine activité industrielle, les prélèvements par pompages industriels ont entraîné un dénoyage de la partie supérieure du réservoir, notamment sur le secteur Paris-Saint-Denis.

La nappe des sables Yprésiens : cette nappe, également captive, se différencie de l'aquifère Lutétien du fait de l'existence lenticulaire de niveaux argileux au sein de la formation sableuse. La hauteur noyée, correspondant à la puissance des sables, peut atteindre 30 mètres. Sa vulnérabilité vis-à-vis des pollutions superficielles est relativement faible car elle est profonde et protégée par différents niveaux argileux. Comme la nappe Lutétienne, l'aquifère de l'Yprésien a fait l'objet d'importants prélèvements par pompages industriels, ce qui a conduit à modifier de façon notable son état piézométrique.

L'aquifère des sables de l'Albien : cette nappe très profonde (700 mètres de profondeur) et protégée est captive. Vu sa profondeur, cette nappe n'est pas vulnérable vis-à-vis des pollutions extérieures. Elle a également subi de nombreux pompages et le niveau de la nappe subit une dépression centrée sur la banlieue Nord de Paris. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie, entré en vigueur le 17 décembre 2009, considère la nappe de l'Albien comme une zone protégée destinée à l'alimentation en eau potable pour le futur.

1.4.5.2 Risque inondation

La commune de Gennevilliers est couverte par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), approuvé par arrêté préfectoral du 09 janvier 2004.

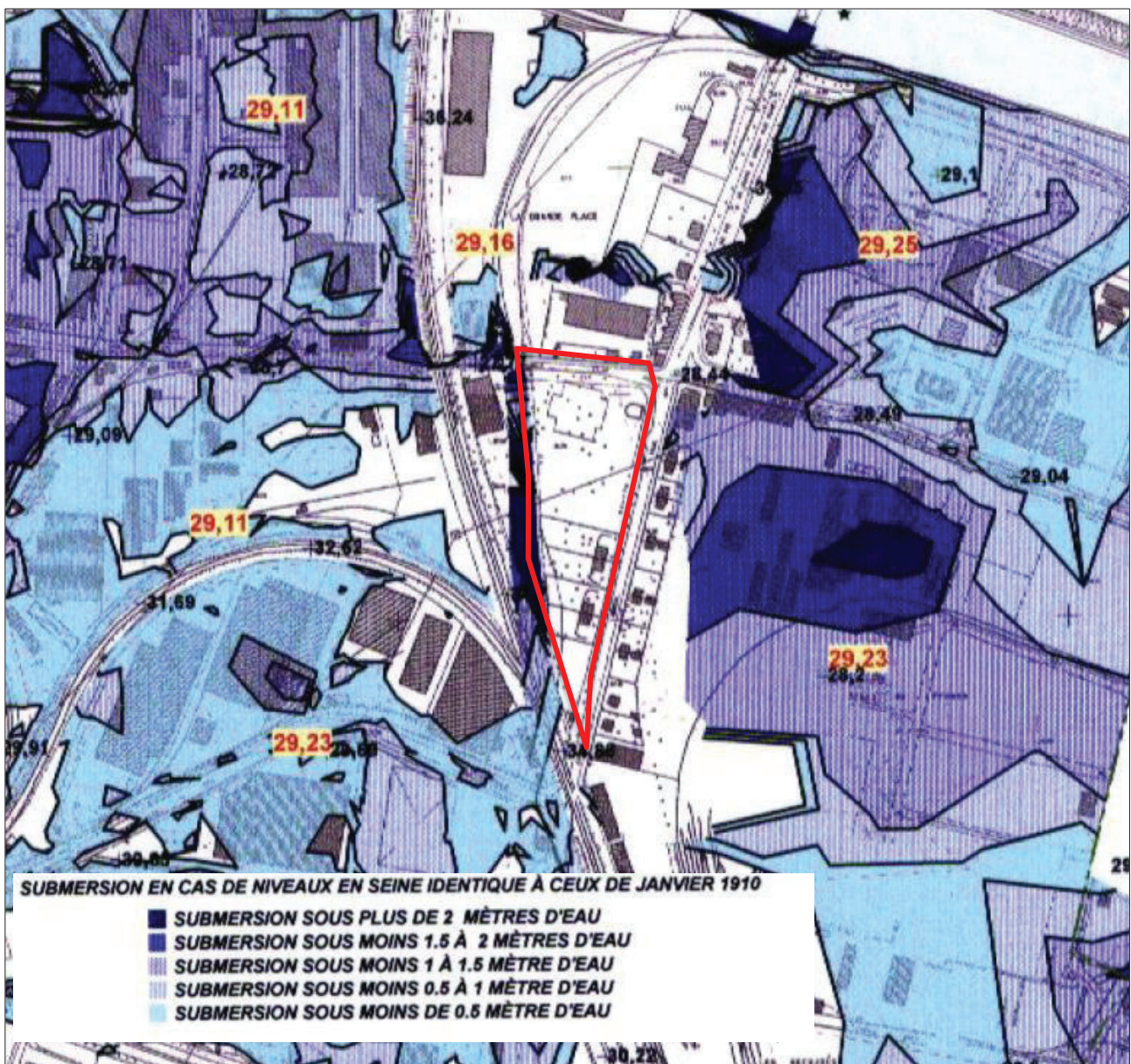


Figure 34 : Zonage en fonction des inondations de 1910

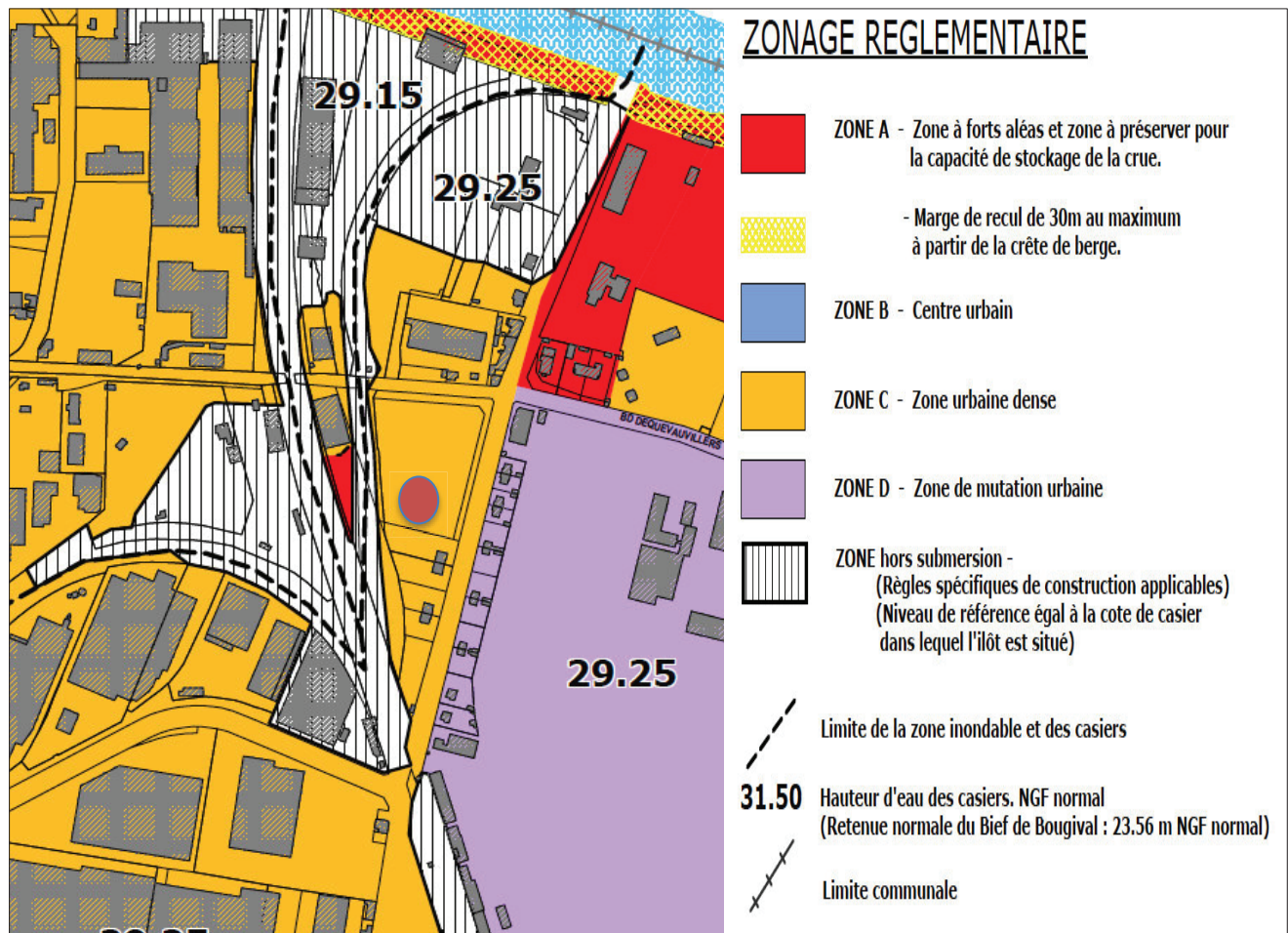


Figure 35 : Plan du PPRI

Règlement du PPRI.

(...) **3. Dispositions applicables en zone C (zone urbaine dense).**

(...) **3.2 sont autorisés sous conditions :**

Tous les types de construction ou d'occupation sont autorisés sous réserve des prescriptions ci-dessous :

a) Les constructions nouvelles.

Sur toute unité foncière de plus de 2500 m², l'emprise au sol des constructions à usage principal d'habitation et de bureaux est limitée à 40 %. Elle est portée à 60 % pour toutes les autres constructions. En cas d'opération d'aménagement d'ensemble, ces emprises au sol sont réparties sur l'entité foncière hors surfaces de voirie.

La cote de tout plancher nouvellement créer, à quelque usage que ce soit, doit être située au-dessus de la cote de casier. Cependant,

- Les entrées de bâtiments de moins de 30 m² de SHON, et les rampes pour handicapés peuvent être installées jusqu'à la cote de la voirie existante ou du terrain naturel,
- Les surfaces de bureaux, commerces et activités, à usage autre que centre d'intervention et de secours, centres d'exploitation de services publics, centres de contrôle, d'habitation ou d'hébergement collectif de personnes, peuvent aussi s'implanter au-dessous de la cote de casier, sous réserve que la SHON totale située en dessous de cette cote soit :
 - Inférieure ou égale à 300 m² lorsque l'unité foncière est inférieure à 3000 m².
 - Inférieure ou égale à 10 % de la surface de l'unité foncière lorsque celle-ci est supérieure à 3000 m². En cas d'opération d'aménagement, cette surface peut être répartie sur l'entité foncière hors surfaces de voirie sans pouvoir dépasser 30 % de la surface d'une unité foncière donnée.
- Pour les équipements collectifs, ce seuil est porté à 500 m² pour des unités foncières inférieures à 5000 m² (en cas de cumul, les surfaces régulièrement autorisées et à usage autre que d'équipements collectifs sont déduites de la surface potentielle d'équipements collectifs).

- Les caves des logements et les locaux techniques (contenant des équipements d'alimentation en énergie, télécommunications, transformateurs), peuvent être réalisés sous le niveau de la cote de casier à la condition d'être placés en cuvelage étanche établi jusqu'au niveau cette cote. Le volume ainsi cuvelé doit être compensé par un volume au moins égal rendu inondable compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins.

(...) c) Les remblais

Les volumes étanches et les remblais situés au-dessous de la cote de casier doivent être compensés par un volume égal de déblais rendu directement inondable pris sur la même unité foncière et compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins.

En cas d'opération d'aménagement d'ensemble (ZAC, lotissement, opérations groupées, port de Gennevilliers...), les compensations peuvent s'effectuer est localisé sur l'ensemble de l'entité foncière, sous réserve que leur localisation et leur volume ne provoquent pas d'aggravation de la situation en amont et en aval de l'opération, Des compensations peuvent également être autorisées sur le territoire communal, en cas d'opérations simultanées maîtrisées par un même aménageur, situées dans la zone inondable, et globalement neutres ou favorables du point de vue de l'écoulement de la crue. Dans les deux cas, une étude technique doit être fournie par le pétitionnaire. Des remblais ponctuels d'importance limitée rendus strictement nécessaires pour la desserte des bâtiments sont exonérés de compensation.

(...) d) Les installations classées

Les installations classées sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au-dessus de la cote de casier ou qu'elles soient localisées dans des volumes étanches avec accès protégé jusqu'à cette cote ou situé au-dessus de cette cote. L'extension des installations classées est autorisée dans les conditions définies au 3.2 b ci-dessus.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux parkings situés en dessous de la cote de casier.

.

1.4.5.3 Risque remontée de nappe

Le site d'implantation est localisé dans une zone à « sensibilité très élevée, nappe affleurante ».

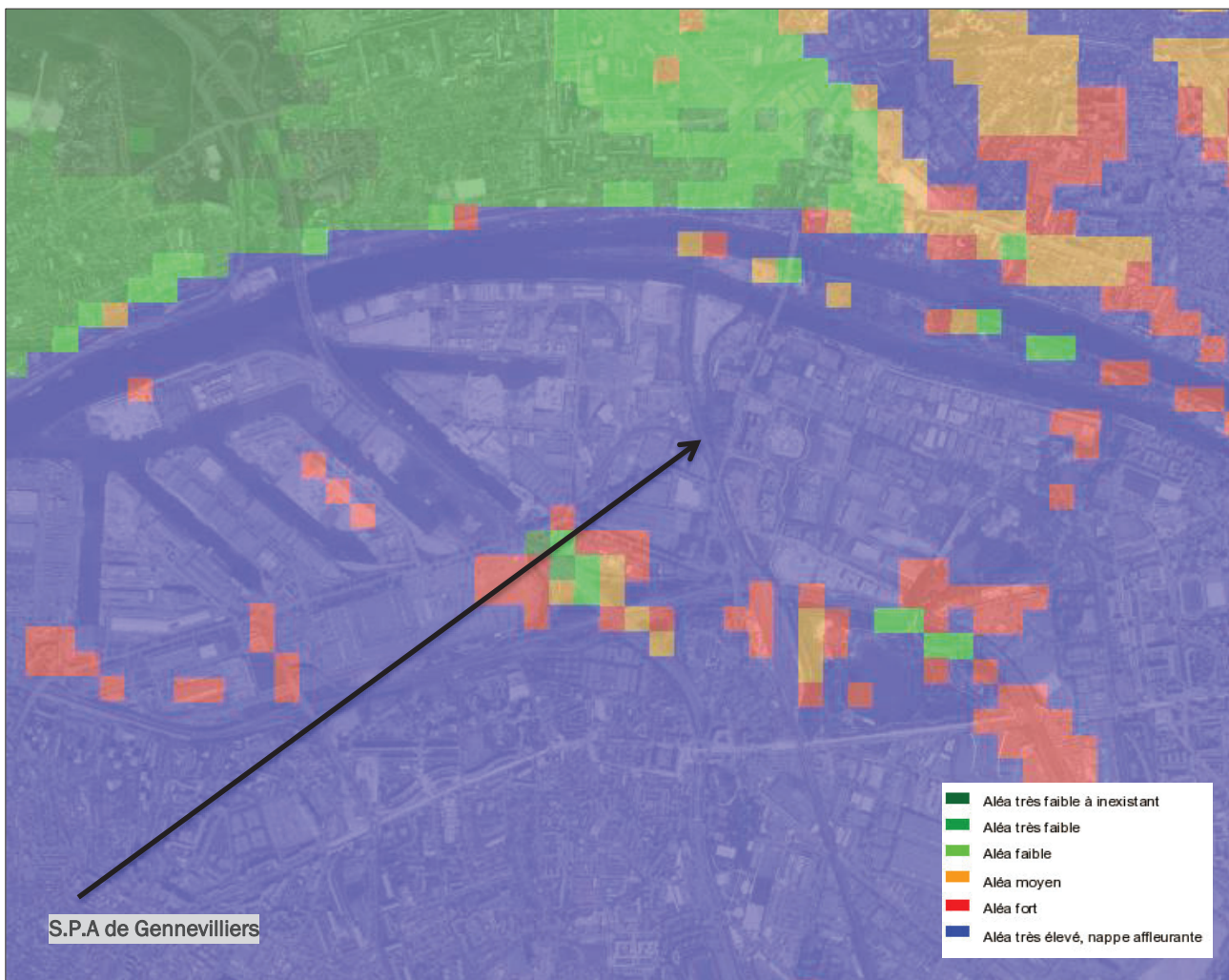


Figure 36 : Localisation des risques d'inondation par remontée de nappe

1.4.5.4 Ouvrages de prélèvement d'eaux souterraines dans les environs du site

Un captage d'eau potable est recensé sur la commune de Gennevilliers, ce captage se situe à 1300 mètres, au Sud-est du site.

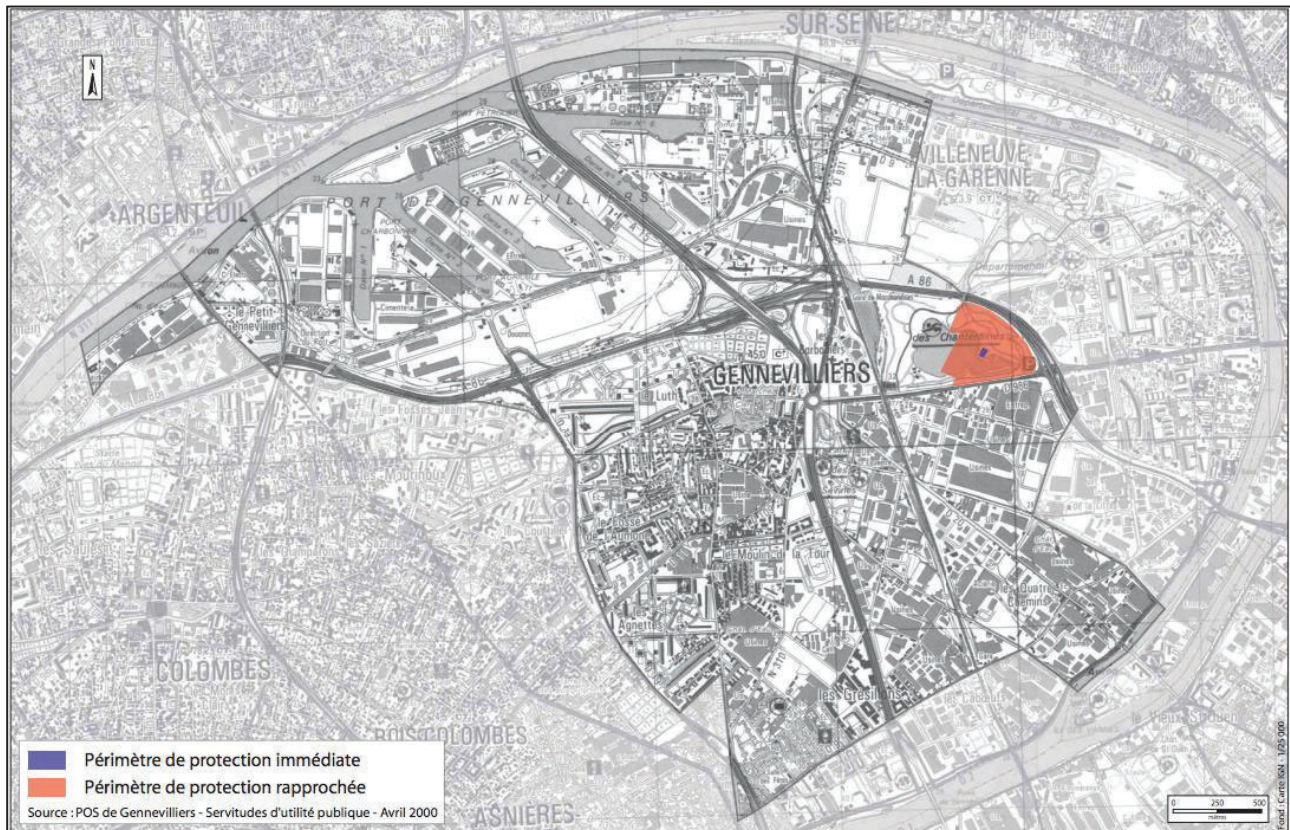


Figure 37 : Localisation des ouvrages de la Banque du Sous-Sol du BRGM à proximité du site

1.4.5.5 Réseau hydrographique

Le site d'implantation de la Société Protectrice des Animaux de Gennevilliers est localisé sur le bassin versant de la Seine. La commune de Gennevilliers est localisée en rive gauche d'un méandre de la Seine, en aval de Paris.

Le bassin versant de la Seine est presque entièrement situé dans le bassin parisien, vaste formation géologique constituée d'un empilement de roches calcaires, argileuses et sableuses déposées aux ères secondaire, tertiaire et quaternaire. Le relief de ce bassin est peu accidenté et l'altitude moyenne est faible (<300m). La structure géologique contrôle le tracé du réseau hydrographique de surface qui se compose de cours d'eau à faible pente, coulant globalement de l'est vers l'ouest en incisant les formations sédimentaires. Ce système « Seine » représente 23 000 km de cours d'eau au travers desquels s'écoulent 14 milliards de m³ d'eau par an. La Seine prend sa source à 471m d'altitude sur le plateau de Langres (Champagne-Ardenne) et s'écoule sur 776 km jusqu'à son embouchure normande. Ses principaux affluents (Aube, Marne, Yonne, Oise, Eure) ont un régime hydrologique similaire au sien, avec des débits maximaux atteints en hiver et des étiages en été.

Le bassin versant de la Seine représente 12% de la superficie nationale. 17,5 millions de personnes vivent sur ce territoire de 78600 km², soit plus du quart de la population française (2011). Cette population, à 85% urbaine, se concentre dans l'agglomération parisienne (10 millions d'habitants), le long de l'axe Seine et des grands affluents (Aube, Marne, Yonne, Oise) et à son embouchure avec les agglomérations de Rouen puis du Havre.

D'abord aménagé pour répondre aux besoins fondamentaux croissants de ses habitants (produire la nourriture, assurer le logement et fournir les équipements), le bassin de la Seine a également assuré son développement par

la mise en place d'infrastructures pour le transport des biens, la fourniture d'énergie et l'élimination des déchets [Billen et al., 2009]. Ce territoire assure 50% du trafic fluvial français, 40% de l'activité économique et 30% de l'activité agricole nationale. En matière d'occupation du sol, les territoires artificialisés représentent 7,1% de la superficie totale du bassin versant de la Seine, les territoires agricoles 66,5%, les forêts et les milieux semi-naturels 25,6%, les zones humides et les surfaces en eau 0,7%.

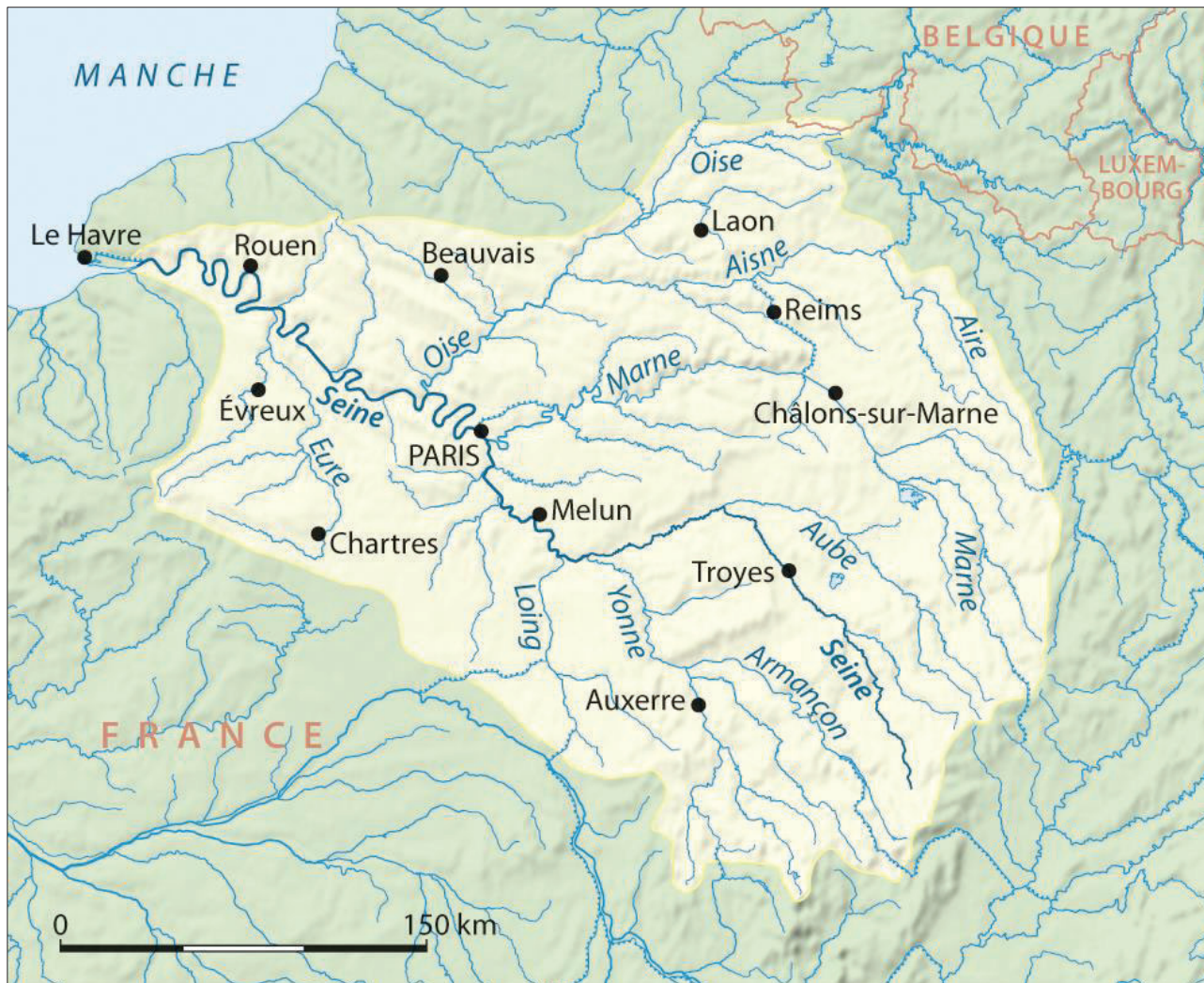


Figure 38 : Bassin versant de la Seine.

Le fleuve a un débit moyen dans Paris (station de mesure d'Austerlitz) de 305 m³/s (moyenne effectuée sur la période 1974-2013). Ce débit peut varier fortement selon la période de l'année et les conditions météorologiques. Le débit à l'étiage en août 1976 était de 36,2 m³/s et le débit de crue le 23 janvier 1981 était de 2120 m³/s.

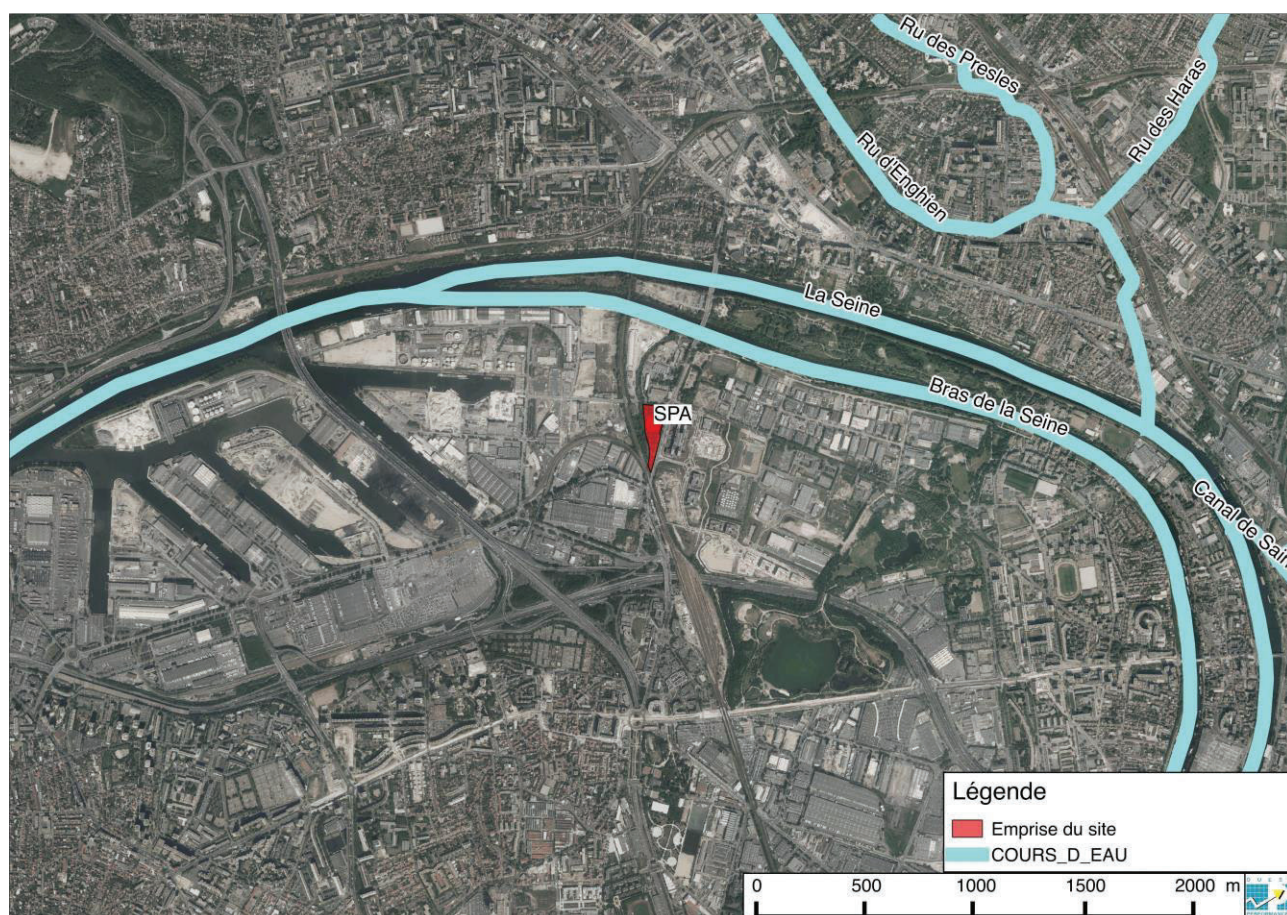


Figure 39 : Réseau hydrographique aux abords du site

1.4.5.6 Qualité biologique des milieux aquatiques

La Seine au niveau de la commune de Gennevilliers a une qualité physico-chimique passable (niveau 2), meilleures que plus en aval puisque la qualité de la Seine à partir de Vernon devient médiocre puis très mauvaise après Rouen.

1.4.5.7 Données qualitatives

Les données qualitatives de la Seine, sur les paramètres physico-chimiques sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 24 : Qualité de l'eau de la Seine (Source : DRIEE de l'Ile de France)

Station :	03083450	Réseau actuel :	RCO
Nom du cours d'eau :	SEINE		
Commune :	COLOMBES		
Code Masse d'eau :	HR155B		
Taille :	G9		
Contexte Piscicole :	Cyprinicole		

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Physico-chimie																				
Bilan de l'oxygène																				
Oxygène dissous (mg O2 /L)	3,20	4,80	3,70	6,20	8,30	7,70	3,80	6,60	6,10	6,10	7,10	8,00	8,90	9,10	7,60	8,50	8,40	6,20	7,90	8,43
Taux de saturation en O2 (%)	34,00	51,00	43,00	69,00	92,00	79,00	41,00	72,40	66,00	68,00	74,00	82,00	92,00	88,30	87,00	91,00	82,00	66,00	86,60	89,40
Demande biochimique en Oxygène (mg O2 /L)	2,50	2,20	3,50	4,70	7,50	4,30	7,00	4,00	1,90	2,20	3,20	2,20	2,30	2,10	3,40	5,90	3,30	2,40	6,00	2,80
Carbone organique dissous (mg C /L)	5,20	7,20	4,10	6,90	4,80	5,40	4,20	3,60	3,20	3,10	3,50	3,10	3,30	3,00	4,07	3,55	3,36	4,55	3,20	4,70
Nutriments																			A	
Orthophosphates (mg PO4 ³⁻ /L)	0,90	0,90	1,50	1,30	1,10	1,15	1,30	0,44	0,93	0,76	0,79	0,59	0,48	0,41	0,36	0,37	0,64	0,55	0,31	0,27
Phosphore total (mg P /L)	0,55	0,37	0,52	0,49	0,42	0,47	0,61	0,32	0,35	0,27	0,28	0,24	0,18	0,17	0,14	0,21	0,35	0,18	0,11	0,15
Ammonium (mg NH4 ⁺ /L)	0,90	1,30	1,00	1,00	1,25	0,95	2,60	0,33	0,48	0,42	1,20	0,27	0,23	0,33	0,20	0,43	1,27	0,27	0,26	0,47
Nitrites (mg NO2 ⁻ /L)	0,35	0,45	0,65	0,55	0,25	0,35	0,47	0,26	0,29	0,67	0,69	0,65	0,58	0,24	0,63	0,39	0,60	0,31	0,43	0,14

Nitrates (mg NO ₃ ⁻ /L)	31,00	25,00	27,00	27,00	27,00	27,00	26,00	28,00	26,70	26,30	37,30	30,30	37,80	29,30	24,00	25,70	26,30	26,20	24,70	30,20
Acidification																				
pH mini	7,72	7,51	7,25	7,45	7,70	7,60	7,70	7,80	7,45	7,32	7,47	7,85	7,60	7,65	7,85	7,70	7,70	7,70	7,69	7,18
pH maxi	8,70	7,99	7,85	7,90	8,20	8,10	8,20	8,30	8,16	8,07	7,90	8,19	8,18	8,23	8,20	8,15	8,20	8,30	8,19	8,22
Température (°C)	24,40	24,50	22,70	22,30	21,50	22,30	20,70	20,80	20,40	24,10	21,30	22,40	22,80	19,40	21,90	22,20	24,20	19,00	23,60	21,20

Légende :

Etat écologique

NC

Non Communiqué (Absence de données)

Très bon état

Bon état

Etat moyen

Etat médiocre

Mauvais état

Etat chimique

Absence de données

informations insuffisantes pour attribuer l'état

Bon état

Mauvais état

Indice de confiance (Faible, Moyen, Elevé)

n.a.

d.p.

non analysé

données partielles

A

Données manquantes dans l'agrégation

Paramètre Nitrate en état moins que bon

Assouplissement appliqué

OUEST PERFORMANCES

2015/038-01 C - 12/04/2017

109 / 281

1.4.5.8 Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE)

Tableau 25 : Objectifs d'état du SDAGE 2016-2021 (Source : SDAGE Seine Normandie - Agence de l'Eau Seine Normandie)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
HR155B	La Seine du confluent du Ru d'Enghien (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)	Bon potentiel	2021	Bon	2027	Bon état	2027

Les objectifs de qualité des cours d'eau sont fixés dans le cadre du SDAGE. Pour chaque masse d'eau, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition et d'un délai. Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles, ou un objectif moins strict. En application du principe de non détérioration lorsqu'une masse d'eau est en très bon état, l'objectif est de maintenir ce très bon état.

Les limites de qualité physico-chimiques selon le bon état écologique sont définies par arrêté ministériel en date du 25 janvier 2010 et sont donc les suivantes :

Tableau 26 : Limites de qualité physico-chimiques suivant le bon état écologique

PARAMETRES	TRES BON	BON	MOYEN	MEDIOCRE	MAUVAIS
BILAN DE L'OXYGENE :					
Oxygène dissous	<8	6	4	3	>3
Taux de saturation (%)	<90	70	50	30	>30
DBO5	<3	6	10	25	>25
Carbone organique dissous	<5	7	10	15	>15
TEMPERATURE :					
Eaux salmonicoles	<20	21,5	25	28	>28
Eaux cyprinicoles	<24	25,5	27	28	>28
NUTRIMENTS :					
PO ₄	<0,1	0,5	1	2	>2
P total	<0,05	0,2	0,5	1	>1
NH ₄	<0,1	0,5	2	5	>5
NO ₂	<0,1	0,3	0,5	1	>1
NO ₃	<10	50			
ACIDIFICATION :					
pH minimum	<6,5	6	5,5	4,5	>4,5
pH maximum	<8,2	9	9,5	10	>10

La conformité du projet de la **Société Protectrice des Animaux (SPA)** vis-à-vis des orientations du SDAGE figure dans le paragraphe 2 Analyse des effets et mesures prévues, ci-après.

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

La conformité du projet de la Société Protectrice des Animaux (SPA) vis-à-vis des orientations du SAGE figure dans le paragraphe 2 Analyse des effets et mesures prévues, ci-après.

1.4.5.10 Alimentation en eau potable

Pour satisfaire ses besoins en eau, la commune de Gennevilliers a recours à son captage d'eaux potable situé à 1300 mètres au Sud-est du site d'implantation de la SPA.

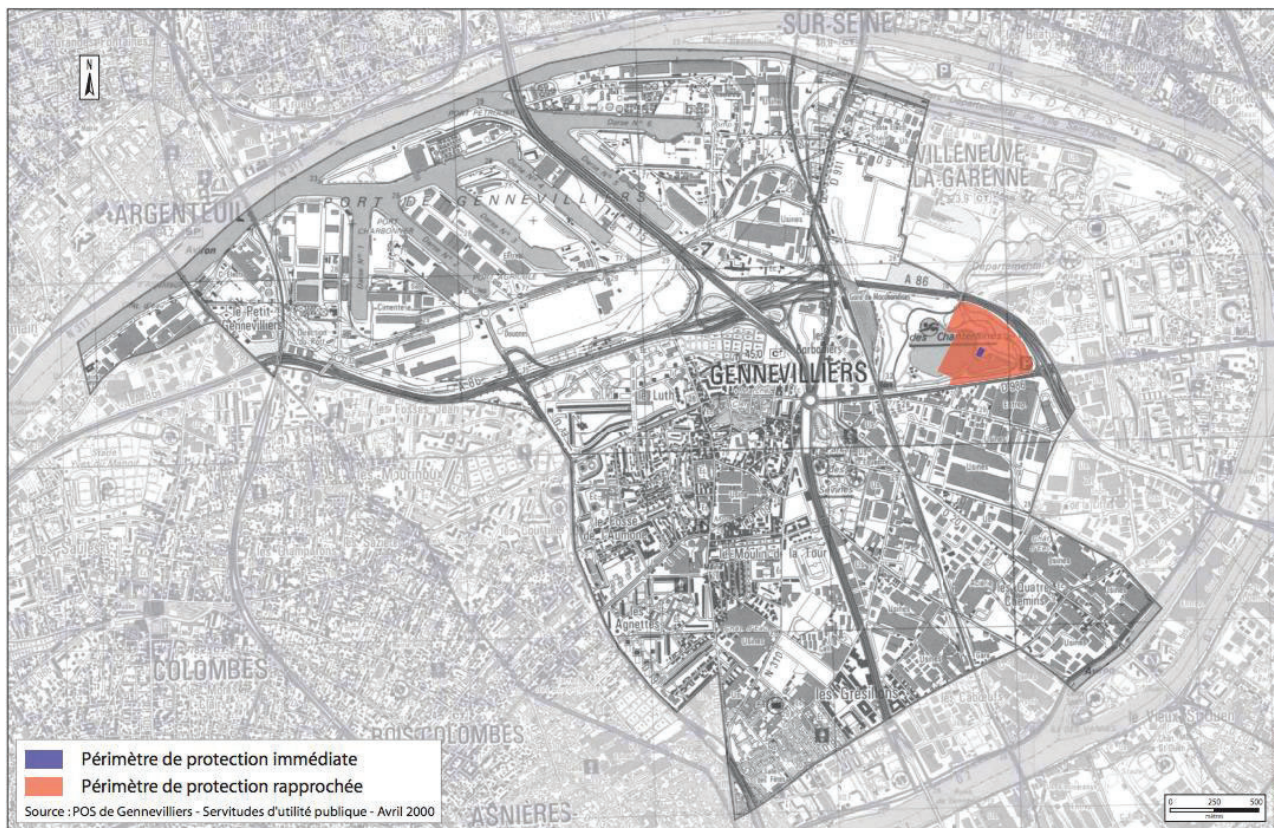


Figure 40 : Localisation du captage AEP le plus proche du site

1.4.5.11 Eaux pluviales

Les eaux pluviales du site d'implantation seront en partie infiltrées au sein de noues et en partie rejetées au réseau des eaux pluviales de la commune de Gennevilliers avec une régulation du débit à 2 l/s/ha.

1.4.5.12 Assainissement

Le site est raccordé au réseau d'assainissement de la commune de Gennevilliers.

Les effluents rejetés seront ceux provoqués par les activités humaines et assimilées (eaux sanitaires, laverie, lavage vaisselles et linges) et par réseaux séparatifs, les eaux de lavage issus du refuge et de la fourrière. Ce dernier rejet se réalisera dans le cadre d'une autorisation de déversement. Chaque chenil sera équipé d'une filtration de type HYDROSAC, pour effectuer un dégrillage des effluents. Ces filtres sont périodiquement changés.

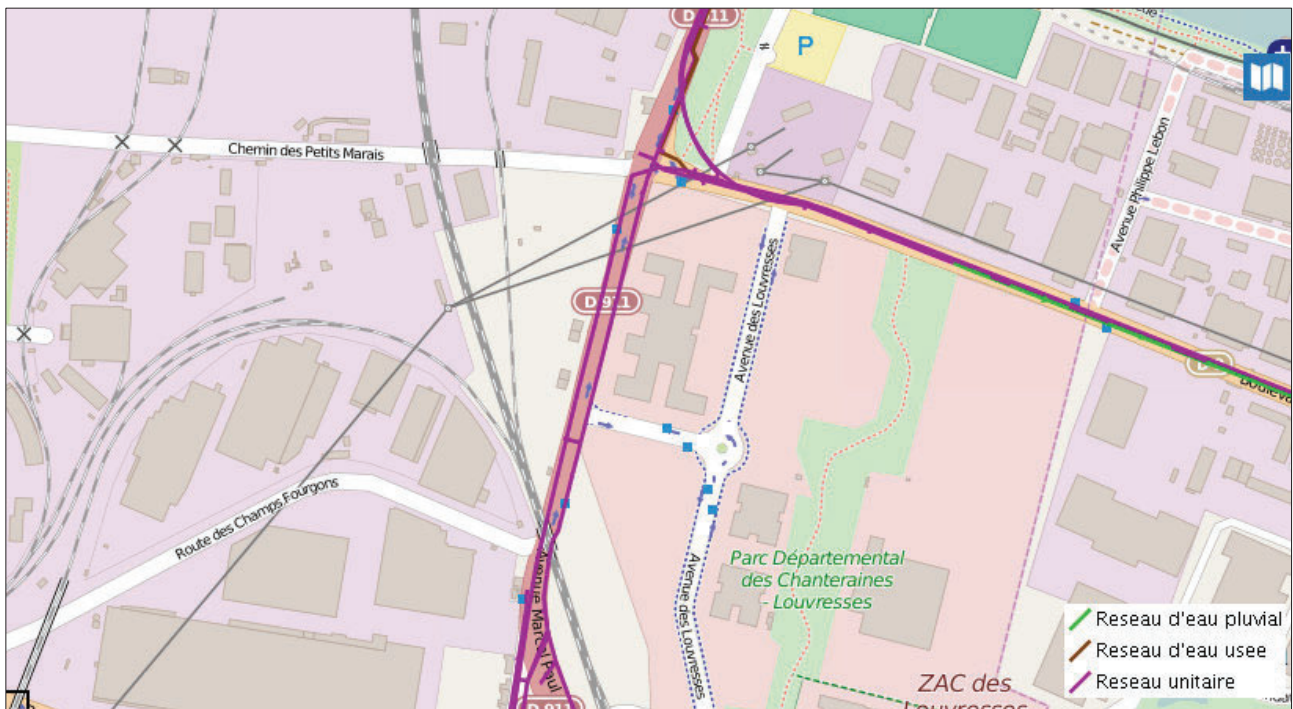


Figure 41 : Plan avec implantation des réseaux en voirie.

1.5 SOL ET SOUS-SOL

Une étude pédologique a été réalisée sur le site d'implantation en juin. Les données sont présentées ci-après.

Les différents horizons rencontrés lors de l'intervention sont successivement :

- En couverture, la couche de remblais + alluvions modernes dont la puissance moyenne est de l'ordre de 3,00/3,50 mètres dans la partie haute du site. Elle peut atteindre 5,00 mètres à proximité des anciennes fortifications existantes sur site et non démolies. Les remblais sont essentiellement constitués de mâchefers (partie haute du site). En effet le site était partiellement occupé par une ancienne installation de Gaz de France.
- Ensuite la couche d'alluvions anciennes qui a été reconnue jusqu'à une profondeur moyenne comprise entre 9,00 et 12,00 mètres. Elle est composée d'un mélange de sable jaunâtre et de graviers.
- Les sables et grès de Beauchamp sous-jacents ont été reconnus jusqu'à 20 mètres dans la partie haute du site et 18 mètres dans la partie basse. Il s'agit d'un sable fin argileux jaune verdâtre compact qui comporte des passages gréseux.
- Au-delà les marnes et caillasses qui ont été reconnues jusqu'à 20 mètres de profondeur dans la partie basse du site.

Trois essais de perméabilité, type Lefranc à charge variable, ont été exécutés dans chaque sondage carotté afin de vérifier les capacités d'absorption du sol à différentes profondeurs. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 27 : Essais de perméabilité des sondages

N° du sondage	Profondeur de l'essai	Horizon géologique	Perméabilité K (m/s)
SC1	0,00/1,00	Remblais mâchefers	$1,35. 10^{-6}$
SC1	1,50/3,00	Remblais mâchefers	$2,44. 10^{-6}$
SC1	4,00/5,00	Sables et graviers	$4,68. 10^{-5}$
SC2	0,00/1,00	Limon argileux	$4,06. 10^{-7}$
SC2	1,50/3,00	Sables et graviers	$5,42. 10^{-5}$
SC2	4,00/5,00	Sables et graviers	$4,76. 10^{-5}$

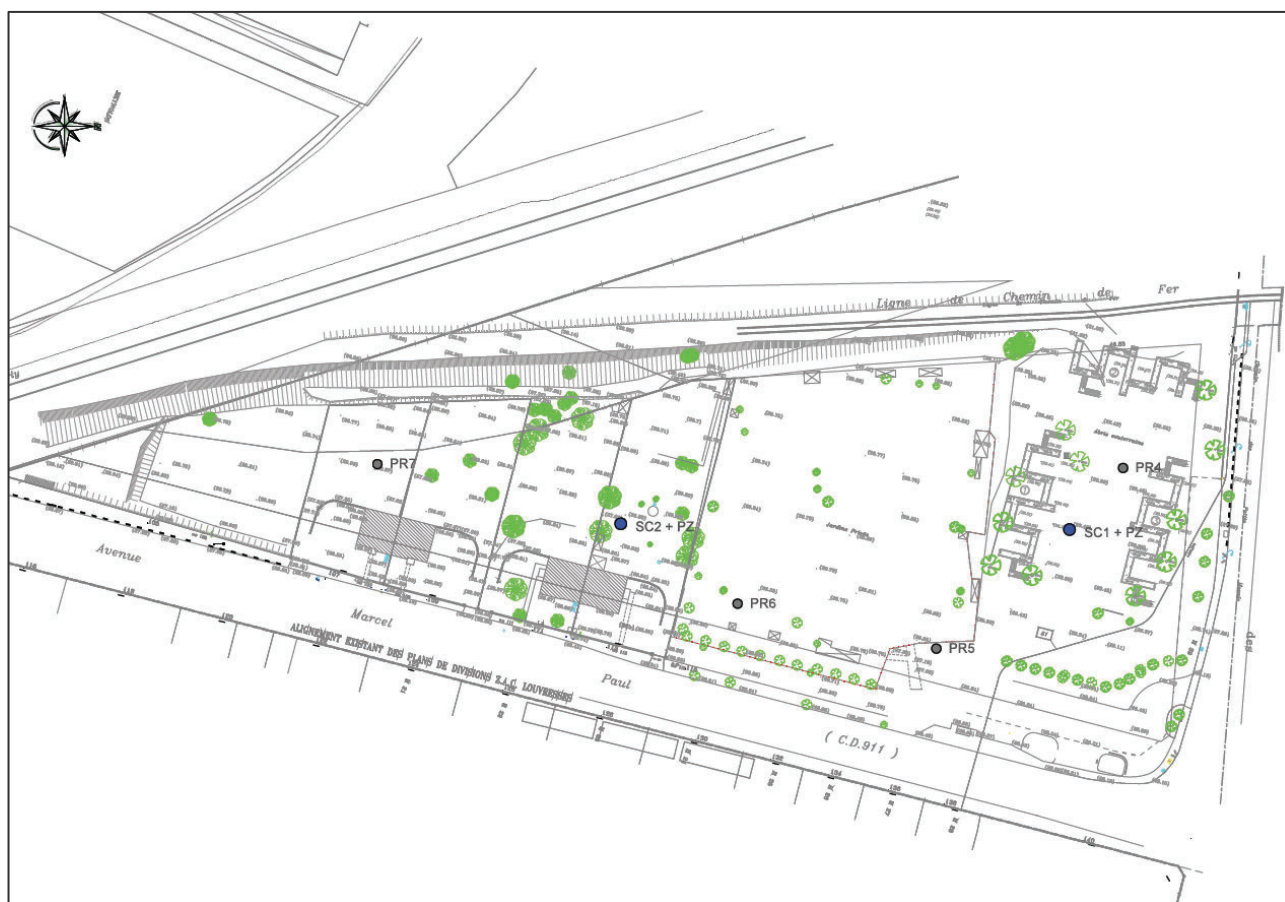


Figure 42 : plan avec l'implantation des sondages carottés.

1.6 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE – OCCUPATION DES SOLS

L'environnement humain est présenté en tant qu'intérêt à protéger mais également en tant qu'agresseur potentiel. Sont détaillées, parmi les occupations humaines, celles qui pourraient souffrir d'incidents survenus sur le site de la Société Protectrice des Animaux de Gennevilliers et celles qui peuvent présenter un risque pour le site.

1.6.1 Populations

Les populations ont été déterminées en utilisant les données de recensement de la population fournies par l'INSEE pour chaque commune inscrite dans le rayon d'affichage de l'installation.

Tableau 28 : Population des communes dans le rayon d'affichage (Source : INSEE)

Communes	Nombre d'habitants		
	1999	2006	2012
Gennevilliers	42 513	43 054	42 919
L'Ile-Saint-Denis	6 810	7 212	6 981
Villeneuve-la-Garenne	22 349	24 568	25 725
Epinay-sur-Seine	46 409	51 598	55 140
Argenteuil	93 961	102 683	104 962

1.6.2 Habitats

Les habitations les plus proches sont présentées sur la carte ci-après.

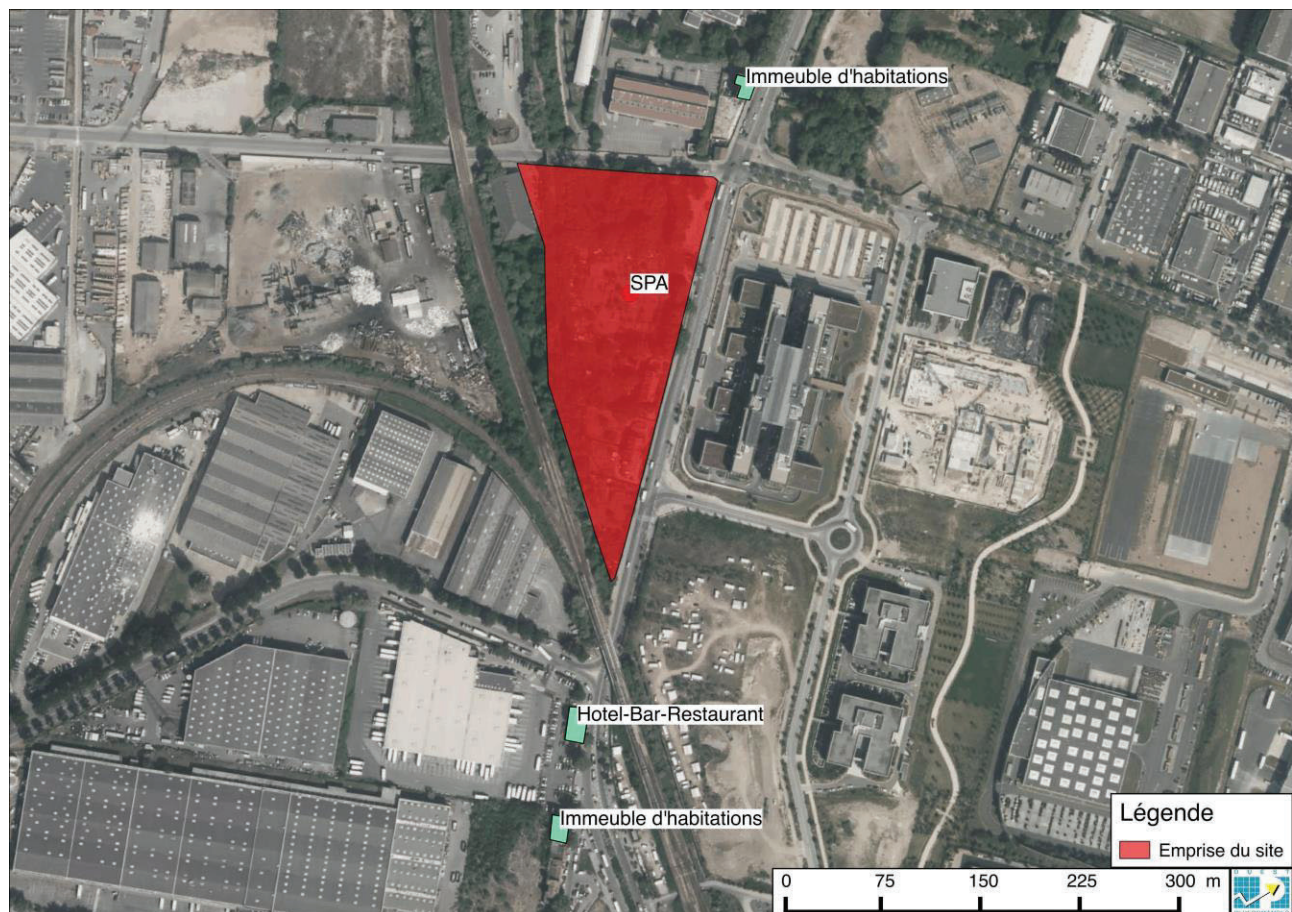


Figure 43 : Habitations à proximité du site

Les plus proches habitations sont situées à 90 mètres au Nord du site, sont destinées à être démolies prochainement.

L'immeuble d'habitation situé 137 avenue Marcel Paul appartient dans sa totalité à la Ville de Gennevilliers. Comme indiqué au Plan Local d'Urbanisme (PLU), cette parcelle cadastrée section G n°85 fait l'objet d'un

emplacement réservé (n° 26) au bénéfice du Conseil Départemental des Hauts-de-Seine pour la réalisation d'une opération de voirie (élargissement de l'avenue Marcel Paul à une largeur de 30m). C'est donc dans le cadre de ce projet de voirie que la Commune s'est rendue propriétaire de l'immeuble et prévoit de reloger dans les meilleurs délais l'ensemble de ses occupants.

1.6.3 Etablissement recevant du public (ERP)

Les établissements recevant du public regroupent les installations publiques ou privées susceptibles d'accueillir un nombre plus ou moins important de personnes.

1.6.3.1 Ecoles et établissements de formation

Le tableau suivant présente les établissements présents dans l'environnement du site d'implantation.

Tableau 29 : Etablissements scolaires du rayon d'affichage

Etablissement scolaire / formations	Adresse	Distance de l'installation
Campus de formation Edf	143, Avenue Marcel Paul – 92230 Gennevilliers	10 mètres au Nord

1.6.3.2 Crèches et haltes garderies

Aucune crèche ou halte-garderie n'est présente dans l'environnement proche du site d'implantation de la SPA.

1.6.3.3 Etablissements sanitaires

Tous les établissements sanitaires présents dans les communes inscrites dans le rayon d'affichage ont été recensés. Il n'y a aucun établissement dans le rayon d'affichage d'un kilomètre.

Le tableau qui présente les établissements sanitaires implantés dans les communes présentes dans le rayon d'affichage de 1 kilomètre, est joint en annexe.

1.6.3.4 Equipements de loisirs

Aucun équipement de loisir n'est recensé dans l'environnement du site d'implantation du refuge de la SPA.

1.6.3.5 Magasins de vente

Le tableau suivant présente les magasins de vente présents dans l'environnement du site d'implantation.

Tableau 30 : Magasins de vente du rayon d'affichage

Magasin de vente	Adresse	Distance de l'installation
Hôtel – Bar – Brasserie « Café de l'Avenue »	Avenue du Pont d'Epinay	135 mètres au Sud

1.6.4 Localisation des ERP

Les ERP précédemment identifiés sont localisés sur la carte à suivre.

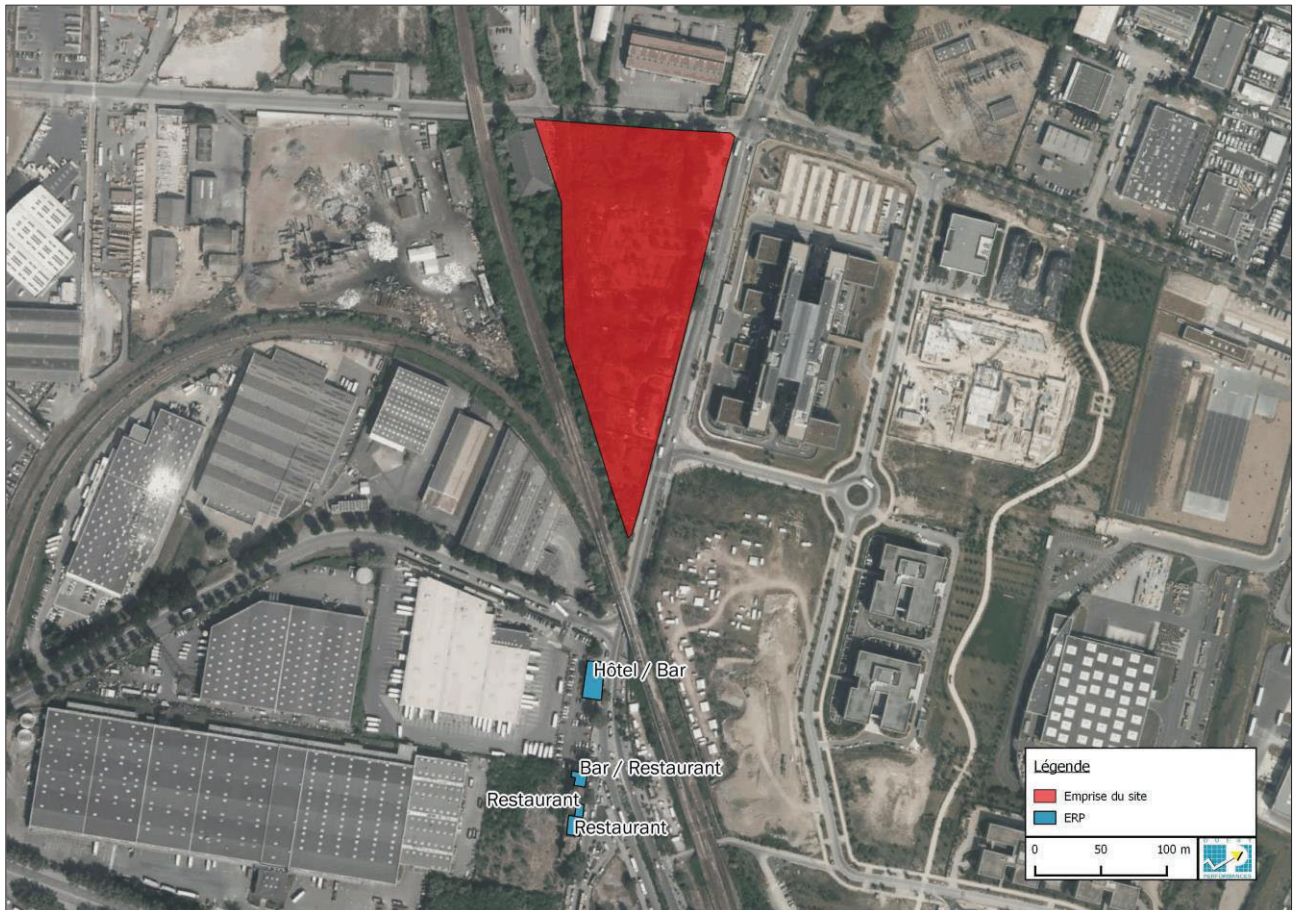


Figure 44 : Localisation des ERP à proximité du site d'implantation de la SPA de Gennevilliers

1.6.5 Voies de communication

1.6.5.1 Axes routiers

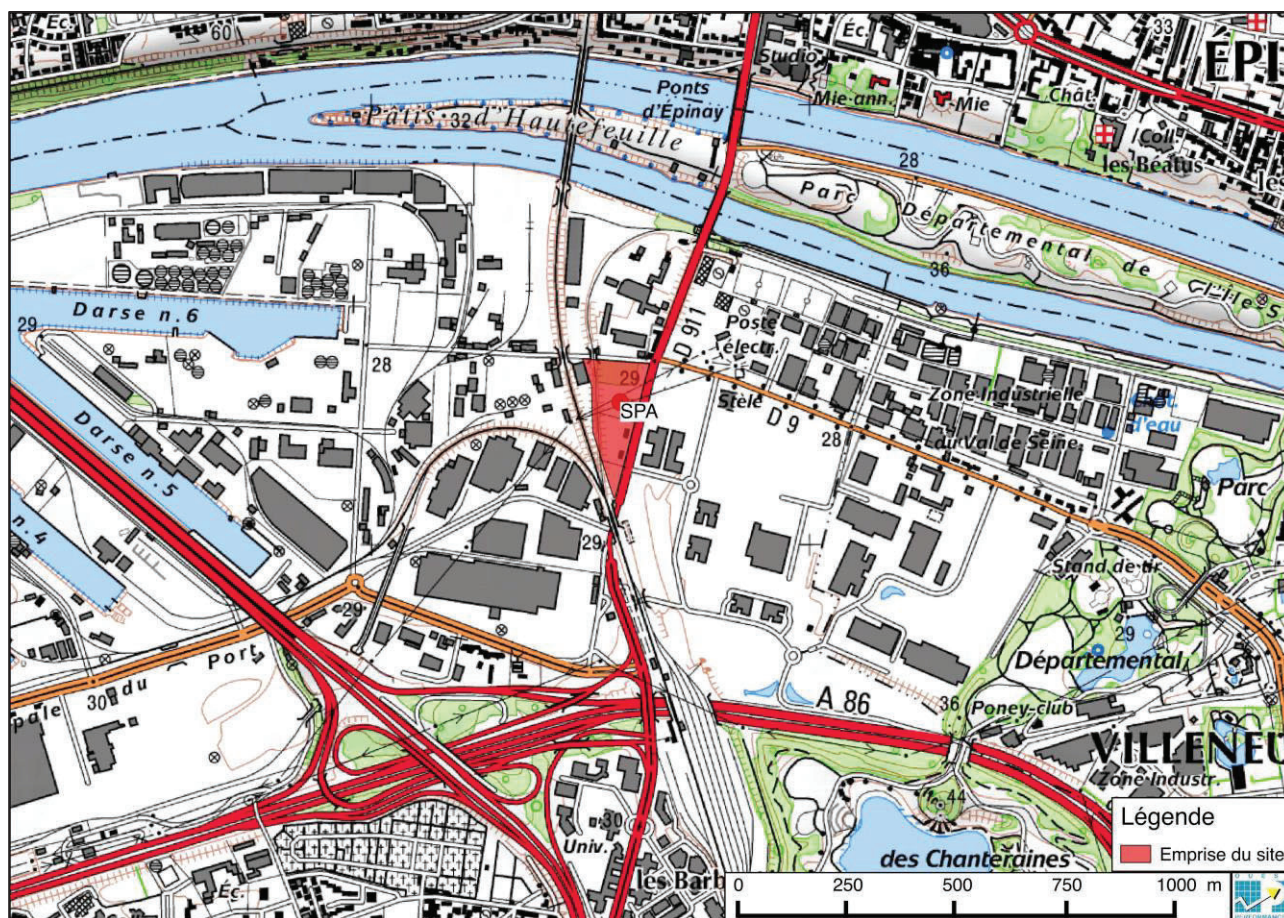


Figure 45 : Axes routiers aux abords du site

Les 2 accès sont situés sur l'avenue Marcel Paul.

Des portails permettent de gérer en parfaite autonomie les accès aux deux établissements qui peuvent ainsi fonctionner indépendamment et/ou conjointement.

1.6.5.2 Voies aériennes

Les aéroports les proches sont :

- L'aéroport de Paris - Le Bourget à environ 9 kilomètres à l'Est du site d'implantation de la SPA.
- L'aéroport de Paris – Charles De Gaulle à environ 17 kilomètres Au Nord-Est.

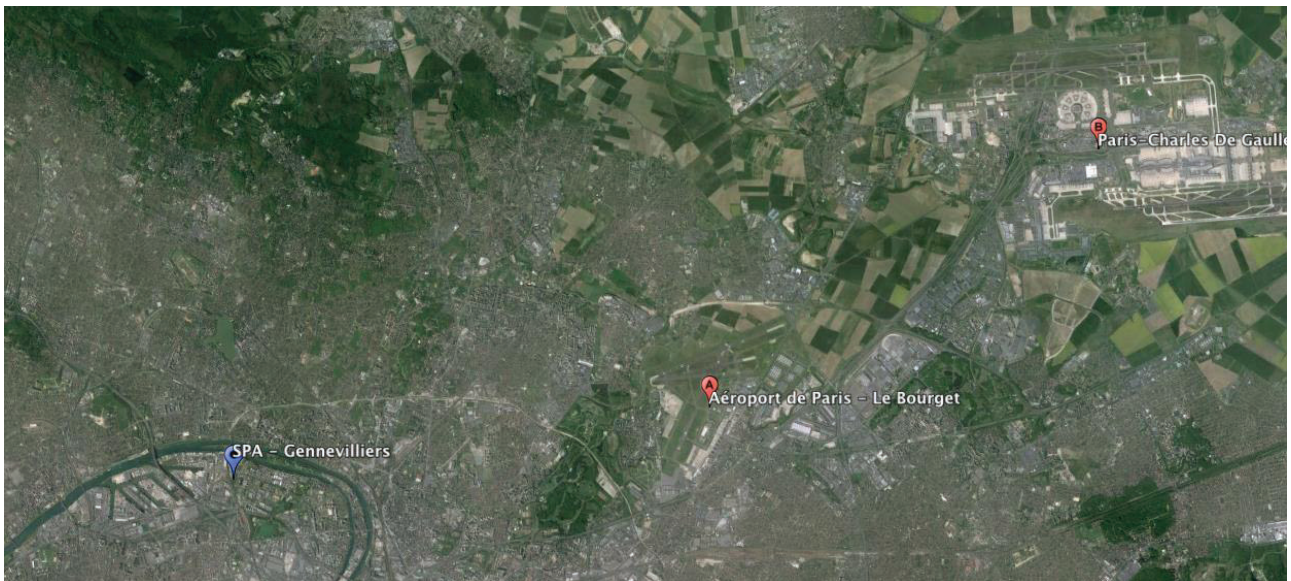


Figure 46 : Vue aérienne avec les localisations des aéroports les plus proches du site

1.6.5.3 Voies ferroviaires

La voie ferrée la plus proche est située à l'ouest du site à une dizaine de mètres. Nous pouvons aussi remarquer la présence d'une ligne de chemin de fer désaffectée en limite de propriété Ouest.

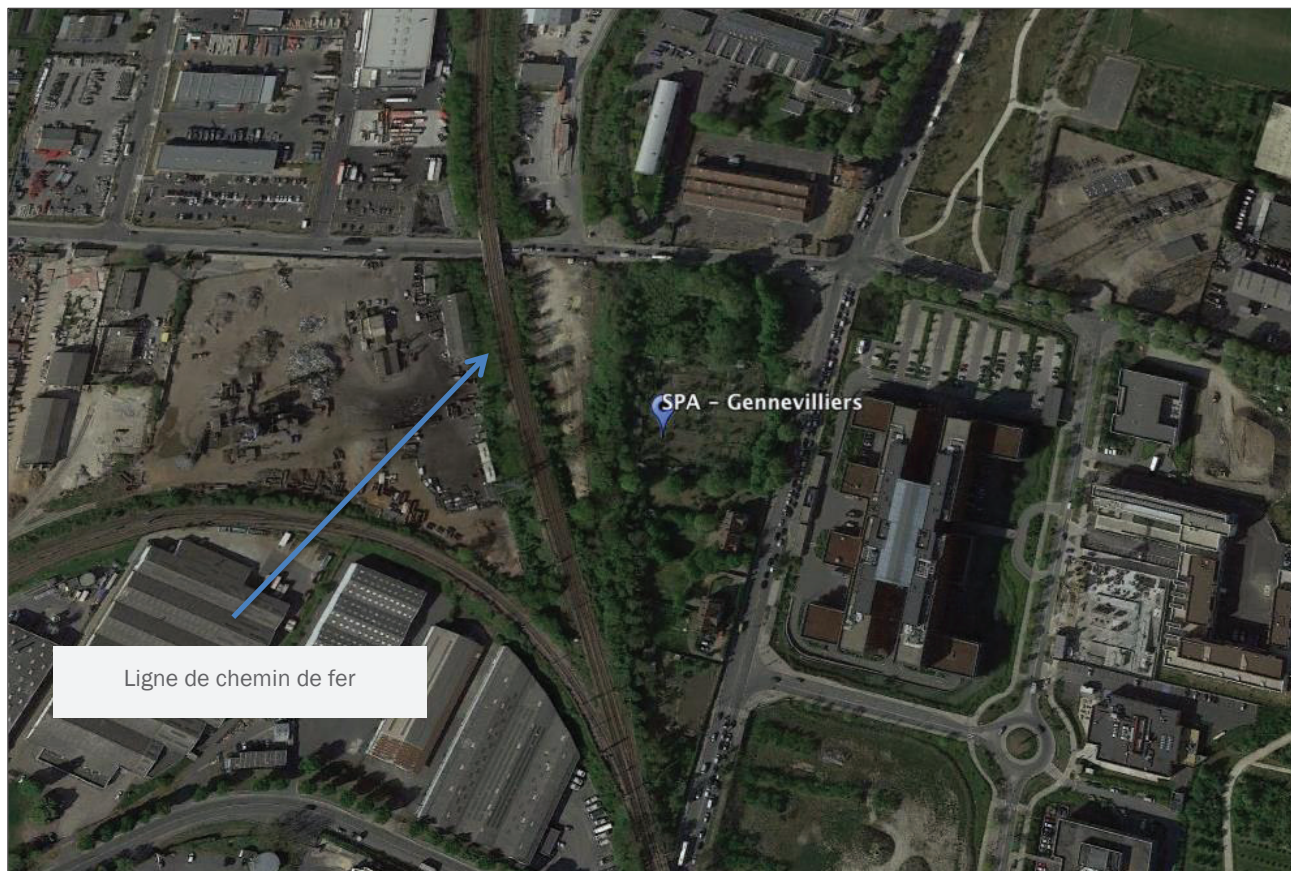


Figure 47 : Vue aérienne de la voie ferrée à proximité

1.7 SERVITUDES ET PATRIMOINE

1.7.1 Patrimoine culturel

Riche d'environ 180.000 notices, la base Architecture-Mérimée recense le patrimoine monumental français dans toute sa diversité (édifices dans lesquels peuvent être conservées des œuvres mobilières étudiées dans la base Palissy) : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. Elle est mise à jour périodiquement.

Trois domaines sont interrogeables séparément ou simultanément :

- Le domaine relevant de l'Inventaire accueille des notices qui sont les fiches signalétiques des dossiers d'inventaire élaborés à l'issue des enquêtes menées sur le terrain par les services régionaux de l'Inventaire.
- Le domaine PREDOC accueille des informations sommaires issues d'inventaires préliminaires, de recensements, de dossiers anciens...
- Le domaine Monuments Historiques met à disposition des notices réalisées à partir des mesures de protection au titre de la loi sur les Monuments Historiques de 1913 (arrêtés et décrets de classement et inscription).

Les communes concernées et l'inventaire de leur patrimoine sont :

- Gennevilliers : 80 éléments sont référencés.
- Villeneuve-la-Garenne : 25 éléments référencés.
- L'Ile-Saint-Denis : 1 élément est référencé.
- Epinay-sur-Seine : 3 éléments sont référencés.
- Argenteuil : 4 éléments sont référencés.

La liste des monuments historiques inscrits ou classés enregistrés dans la base Mérimée pour les communes concernées est disponible dans le tableau suivant.

Tableau 31 : Monuments historiques sur les communes du rayon d'affichage

Titre	Localisation	Époque de la construction la plus ancienne	Protection
Ancienne abbaye Notre-Dame d'Argenteuil	17, rue Notre-Dame 95100 Argenteuil	11 ^{ème} siècle	Inscrit MH
Château du Marais	32, 34 Rue Auguste Delaune 95100 Argenteuil	-	Inscrit MH
Chapelle Saint-Jean	4, 15 Place Georges Braque 95100 Argenteuil	9 ^{ème} siècle	Classé MH
Allée couverte des Déserts	74, rue des Déserts 95100 Argenteuil	Néolithique récent	Classé MH
Centre sportif municipal de Saint-Ouen situé sur le site de l'île des Vannes	Quai Aulagnier 93450 L'Ile-Saint-Denis	20 ^{ème} siècle	Inscrit MH
Eglise Notre-Dame des Missions	102, Avenue Joffre 93800 Epinay Sur Seine	20 ^{ème} siècle	Classé MH
Maison	6, Avenue de la République 93800 Epinay Sur Seine	18 ^{ème} siècle	Inscrit MH
Hôtel de ville, ancien hôtel seigneurial	Rue Quétigny 93800 Epinay sur Seine	18 ^{ème} siècle	Inscrit MH

Les éléments du patrimoine culturel présents dans le rayon d'affichage sont représentés sur la carte ci-dessous.

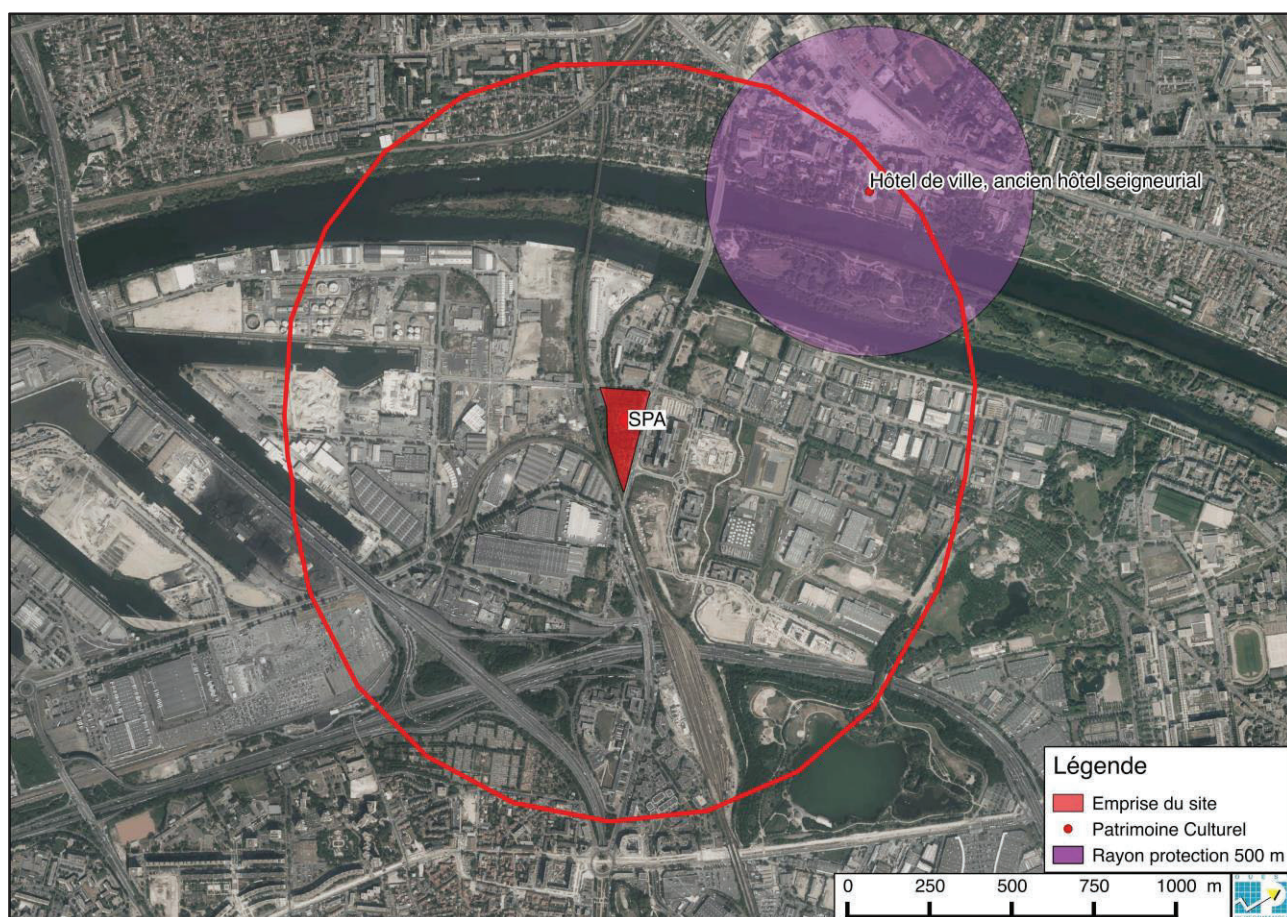


Figure 48 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection

1.7.2 Servitudes

Les servitudes recensées sur ou autour du site d'implantation de la SPA sont présentées sur le plan à suivre, ainsi que la légende pour identifier les servitudes.

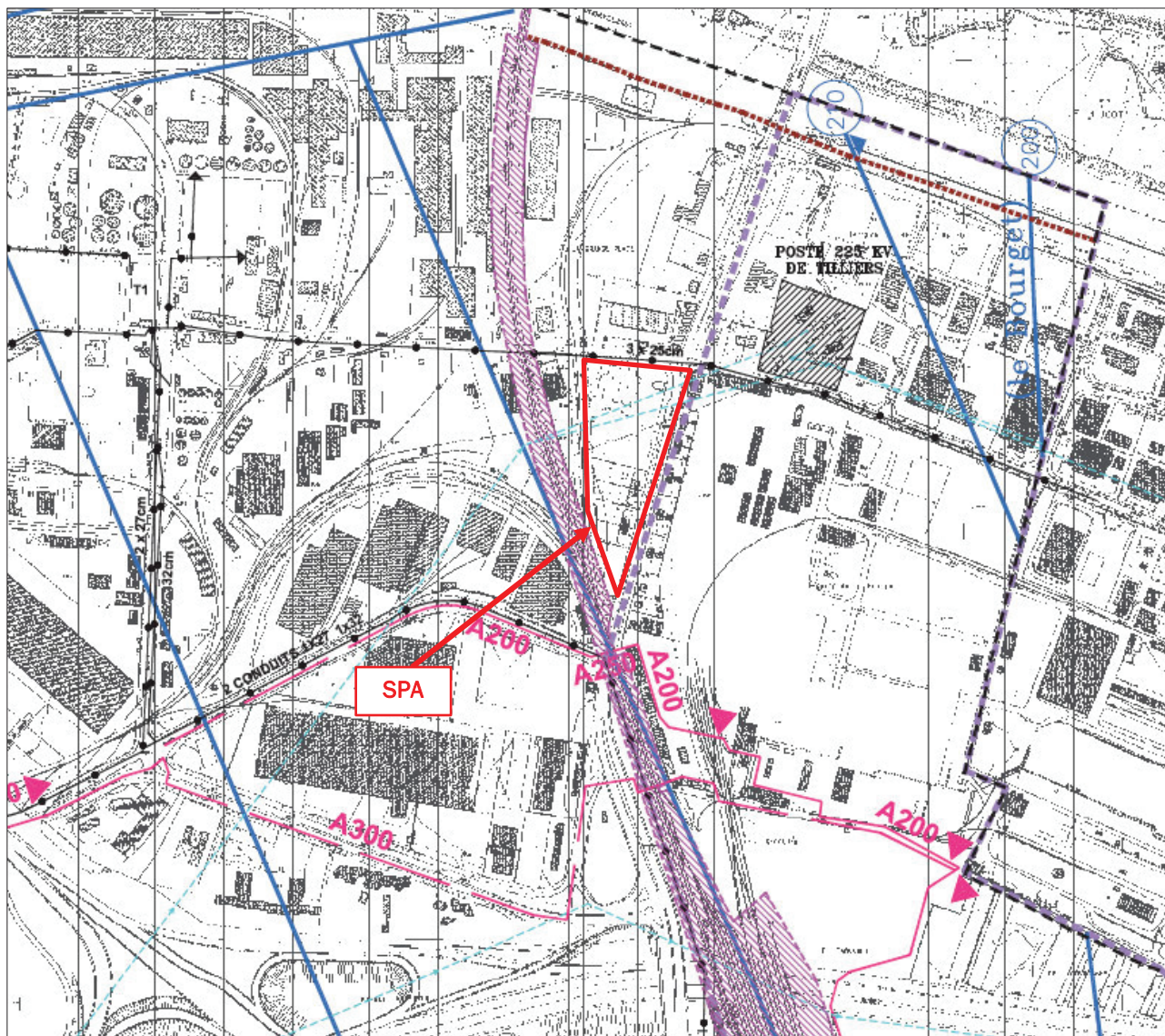


Figure 49 : Localisation des servitudes d'utilité publique aux abords du site

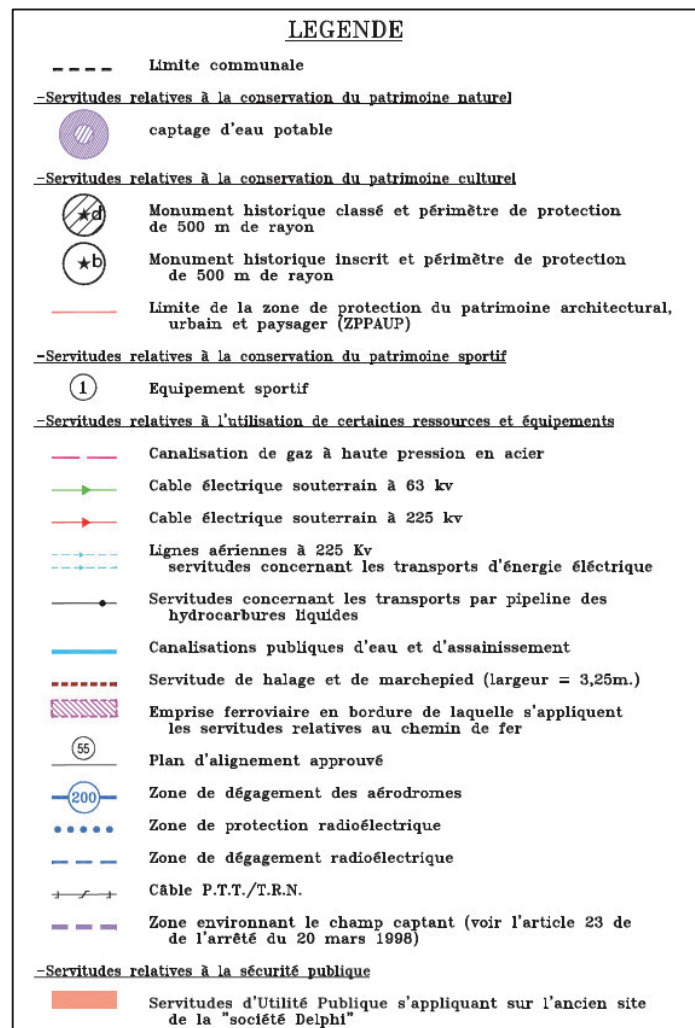


Figure 50 : Légende de la carte des servitudes d'utilité publique

Les servitudes recensées sur le site d'implantation de la SPA sont :

- Lignes aériennes à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Sur site SPA) ;

Les servitudes recensées à proximité du site d'implantation de la SPA sont les suivantes :

- Câble électrique souterrain à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Hors site SPA) ;
- Emprise ferroviaire en bordure de laquelle s'appliquent les servitudes relatives au chemin de fer (hors site) ;
- Zone environnant le champ captant (hors site) ;
- Canalisation de gaz à haute pression en acier (hors site) ;
- Servitudes concernant les transports par pipeline des hydrocarbures liquides (hors site) ;
- Zone de dégagement des aérodromes (hors site).

Les servitudes liées aux lignes électriques aériennes s'appliquent au site. Les contraintes liées à cette servitude seront prises en compte lors de la réalisation des travaux sur le site.

1.8 NIVEAUX SONORES

1.8.1 Origine des niveaux sonores

Les principales sources sonores présentes dans l'environnement sont :

- Le trafic routier sur les axes présents autour du site de la Société Protectrice des Animaux ;
- Le trafic ferroviaire, RER et trains de marchandises.

1.8.2 Contexte réglementaire

Les exigences réglementaires sont définies par l'arrêté ministériel du 08 décembre 2006, fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations refermant des chiens, soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement.

L'installation est exploitée conformément aux dispositions suivantes relatives aux bruits aériens émis dans l'environnement.

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- Émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- Zones à émergence réglementée :
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation ;
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Toutes les précautions sont prises pour éviter aux animaux de voir directement la voie publique ou toute sollicitation régulière susceptible de provoquer des aboiements, à l'exclusion de celles nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Les animaux sont rentrés chaque nuit dans les bâtiments, ou enclos réservés.

Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

- Pour la période allant de 7 heures à 22 heures :

Tableau 32 : Émergence en fonction de la durée d'apparition du bruit particulier

DURÉE CUMULÉE D'APPARITION du bruit particulier T	ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en dB(A)
T < 20 minutes	10
20 minutes ≤ T < 45 minutes	9
45 minutes ≤ T < 2 heures	7
2 heures ≤ T < 4 heures	6
T ≥ 4 heures	5

- Pour la période allant de 22 heures à 7 heures : émergence maximale admissible : 3 dB(A).

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne doit pas dépasser 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

Les véhicules de transport et les matériels de manutention utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

1.8.3 Niveau de bruit résiduel – état initial

Afin de caractériser le niveau sonore de l'environnement (avant le démarrage de l'activité), une campagne de mesure a été réalisée (cf. en annexe) le 17 et 18 Août 2015.

Le niveau sonore a été mesuré :

- En limite de propriété :
 - LIM 1 : au Nord du site d'implantation de la SPA de Gennevilliers ;
 - LIM 2 : au Sud du site d'implantation de la SPA de Gennevilliers.

La localisation des points de mesure figure à suivre.



Figure 51 : Localisation des points de mesure de bruit

Les résultats, arrondis au ½ dB(A), sont donnés dans les tableaux suivants :

Période diurne – niveau résiduel

Tableau 33 : Résultats du niveau résiduel de bruit en période diurne – LIM 1

Point de mesure :	LIM 1	Au Nord du site d'implantation	
Source		LAeq (dB(A))	L50 (dB(A))
Niveau de bruit résiduel global		60,5	55,5
Commentaires	Les bruits sont en très grande majorité dus à la circulation routière sur les axes présents à proximité du point de mesure, il s'agit de l'Avenue Marcel Paul et de la rue « Chemin des Petits Marais ». Ces axes ont un fort flux routier avec un nombre conséquent de poids lourds ce qui implique de forts niveaux sonores. Nous pouvons également noter le passage régulier de trains (RER) sur la voie ferrée présente à l'Ouest du site, mais l'allure de ces trains étant modérée les niveaux sonores sont moins marqués que ceux engendrés par la circulation routière.		

Tableau 34 : Résultats du niveau résiduel de bruit en période diurne – LIM 2

Point de mesure :	LIM 2	Au Sud du site d'implantation	
Source		LAeq (dB(A))	L50 (dB(A))
Niveau de bruit résiduel global		62,0	55,0
Commentaires	Les bruits sont principalement dus à la circulation routière sur les axes présents dans l'environnement du point de mesure, avec une proportion très importante de poids lourds, ce qui par conséquent augmente les niveaux sonores. Durant la mesure, un train de marchandises a également circulé sur la ligne de chemin de fer présente à proximité, même si la vitesse était réduite, l'impact sonore est significatif.		

Période nocturne – niveau résiduel

Tableau 35 : Résultats du niveau résiduel de bruit en période nocturne – LIM 1

Point de mesure :	LIM 1	Au Nord du site d'implantation	
Source		LAeq (dB(A))	L50 (dB(A))
Niveau de bruit résiduel global		64,5	57,0
Commentaires	Les bruits durant la mesure sont principalement dus la circulation routière et principalement des poids lourds en nombre très important. Les passages de trains (RER), impactent également les niveaux sonores mais de façon moindre.		

Tableau 36 : Résultats du niveau résiduel de bruit en période nocturne – LIM 2

Point de mesure :	LIM 2	Au Sud du site d'implantation	
Source		LAeq (dB(A))	L50 (dB(A))
Niveau de bruit résiduel global		66,0	59,5
Commentaires	Les bruits sont principalement dus à la circulation routière et au nombre très important de poids lourds circulant à ces horaires.		

Afin de donner une échelle de valeur au lecteur, on peut préciser, à titre indicatif, les notions présentées dans le tableau suivant (source : document GR-4-201, « Les Techniques de l'Ingénieur »).

Tableau 37 : Echelle de valeur des sensations auditives

Sensation auditive	Niveau de bruit	Exemples de bruits extérieurs
Calme	20 dB(A)	Jardin tranquille
Assez calme	45 dB(A)	Bruits minimaux le jour dans la rue
Bruits courants	60 dB(A)	Rue résidentielle
Bruyant	70 dB(A)	Circulation importante
Pénible à entendre	85 dB(A)	Circulation dense à 1 m
Très difficilement supportable	100 dB(A)	Marteau-piqueur dans la rue à moins de 5 m

Le rapport complet est disponible en annexe.

1.9 POUSSIÈRES, FUMÉES ET ODEURS

Dans l'environnement du site, il n'y a pas d'émission atmosphérique, ni d'émission de poussière, de fumées ou d'odeur, en dehors de celles pouvant être provoquées par les activités artisanales ou industrielles à proximité du site.

1.10 AIR

Les rejets atmosphériques présents dans l'environnement direct du site seront ceux provoqués par les mouvements de véhicules sur les voiries à proximité.

Aucun autre élément recensé dans l'environnement du site n'est susceptible de provoquer des nuisances atmosphériques en situation normale.

La qualité de l'air est mesurée sur la commune de Gennevilliers, les données disponibles pour l'année 2015 (01/01/2015 au 20/08/2015) sont présentées dans le graphique ci-après.

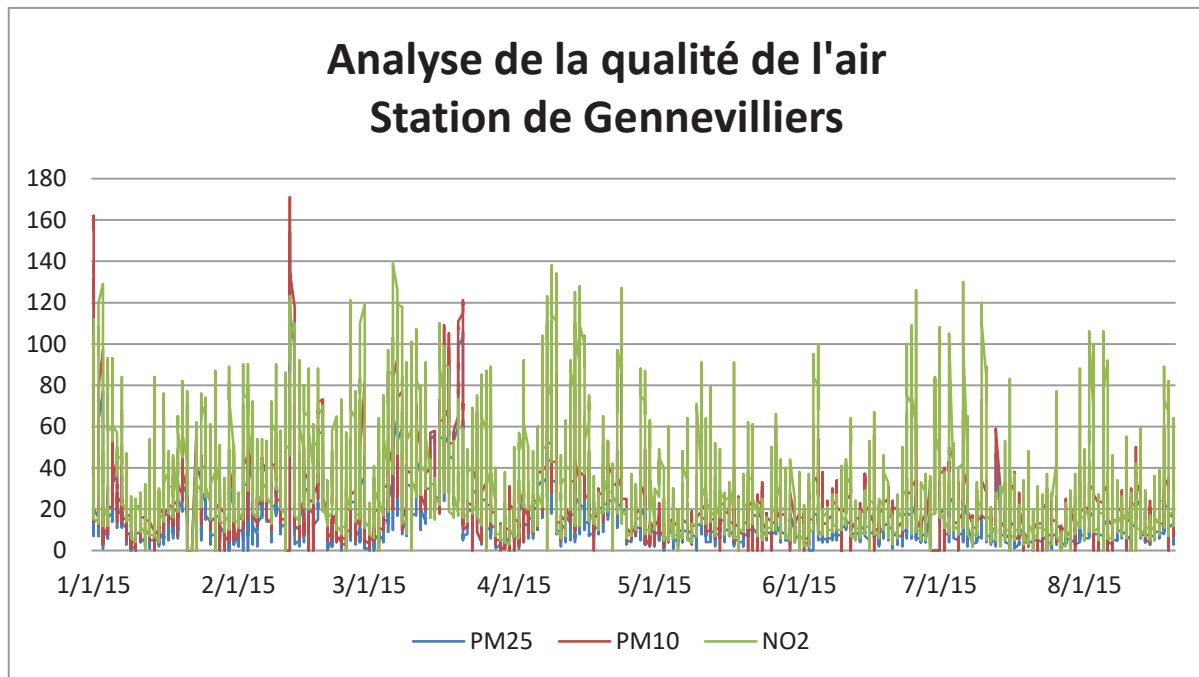


Figure 52 : Graphique sur la qualité de l'air – Commune de Gennevilliers

1.11 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.11.1 Tableau de synthèse

Le tableau suivant conclut sur la sensibilité du site et de son environnement.

Tableau 38 : Synthèse de la sensibilité du site et de son environnement

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Risques naturels et technologiques		
Foudre	La commune de Gennevilliers se situe dans la moyenne en ce qui concerne les activités orageuses. Densité d'arcs : 1,46 arcs par an par km ² . Classement de la commune en termes de densité d'arcs : 17722 ^{ième} sur 36 658 communes.	Faible
Séisme	Le département des Hauts-de-Seine se situe en zone de sismicité 1 « sismicité très faible »	Faible
Inondations	Le site d'implantation n'est pas situé dans une zone inondable en fonction des inondations de 1910, mais se situe dans une zone à sensibilité « très élevée, nappe affleurante ». La cote de tout plancher nouvellement créer, à quelque usage que ce soit, doit être située au-dessus de la cote de casier (29,26 m NGF).	Moyenne

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
Technologique	L'environnement présent ne présente pas de risque particulier, aucun établissement SEVESO n'est présent dans l'environnement proche du site.	Faible
Milieu physique		
Climatologie -Températures -Précipitations -Vents	Températures : - La température la plus élevée : 40,2 °C (2003) - La moyenne des températures : 11,6 °C - La température la plus basse : -18,2 °C (1995) Les précipitations : - La hauteur maximale de précipitations en 24 heures : 81,4 mm (1987) - La hauteur des précipitations sur 1 an : 640,7 mm - Le nombre de jours de pluie : 113,5 jours. Les vents : Les vents dominants ont une orientation Sud-ouest (240 °). 56,6% des vents ont une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s 26,6% des vents ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8,0 m/s 2,9% des vents ont une vitesse supérieure à 8,0 m/s	Faible
Géologie - hydrogéologie	Les eaux souterraines ascendantes sont nombreuses en raison de l'alternance répétée des assises perméables et imperméables. On les exploite par des puits ou des forages. Le système aquifère de Gennevilliers est composé de trois nappes phréatiques. Sur Gennevilliers et Villeneuve la Garenne trois aquifères principaux (lutétien, yprésien et albien) forment ainsi un vaste champ captant à l'intérieur duquel sont exploités 18 forages.	Faible
Hydrologie	Le fleuve la Seine (code hydro : 0010) et un bras de la Seine (code hydro : F7049201) se situe respectivement à 565 et 350 au Nord des limites du site d'implantation.	Moyenne
AEP	Un captage d'eau potable est recensé sur le territoire de la commune de Gennevilliers, il se situe à 1300 au Sud-est du site.	Moyenne
Zones humides	Aucune zone humide n'est recensée à proximité du site d'implantation.	Faible
Zones protégées	Le patrimoine naturel présent dans l'environnement du site est : - NATURA2000 : Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013). - ZNIEFF de type 2 : Pointe aval de l'Ile Saint-Denis (110030009).	Moyenne
Faune/flore	Le site d'implantation est actuellement en friche et sera réaménagé afin de pouvoir recevoir les activités du refuge, des espaces verts seront créés. Aucune espèce protégée de faune ou de flore n'est recensée sur le site. Il s'agit d'une zone tampon.	Faible
Paysage	Le paysage du site d'implantation est de type urbain avec des immeubles de type tertiaire et de type industriel.	Faible
Milieu humain		
Population	Commune de Gennevilliers : 42 919 habitants. Commune de L'Ile-Saint-Denis : 6 981 habitants. Commune de Villeneuve-la-Garenne : 25 725 habitants. Commune de Epinay-sur-Seine : 55 140 habitants.	Faible

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu
	Comme de Argenteuil : 104 962 habitants.	
Habitations les plus proches	L'habitation la plus proche se situe à 90 mètres environ au Nord des limites, il s'agit d'un immeuble d'habitations.	Moyenne
PLU	Le site est se situe en zone UEe par rapport au PLU de la commune de GENNEVILLIERS.	Faible
Servitudes	Les servitudes recensées sur le site sont : – Lignes aériennes à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Sur site SPA).	Moyenne
Infrastructures de transport		
Accès / trafic	Le réseau routier présent se compose : – L'avenue Marcel Paul (D911) ; – La rue Chemin des Petits Marais ; – Le Boulevard Dequevauvilliers. Les 2 accès au site se font depuis l'avenue Marcel Paul.	Faible
Nuisances		
Impacts sonores	Les niveaux sonores mesurés durant l'étude d'impacts sonores à l'état initial sont : LIM 1 / Jour / Résiduel : LAeq : 60,3 dB(A) / L50 : 55,5 dB(A) LIM 2 / Jour / Résiduel : LAeq : 62,1 dB(A) / L50 : 55,2 dB(A) LIM 1 / Nuit / Résiduel : LAeq : 64,3 dB(A) / L50 : 57,0 dB(A) LIM 2 / Nuit / Résiduel : LAeq : 65,9 dB(A) / L50 : 59,6 dB(A)	Faible
Qualité de l'air	Aucun élément présent dans l'environnement du site n'est susceptible de provoquer des rejets atmosphériques.	Faible
Lumière	L'éclairage présent est un éclairage de type urbain, sur les voies présentes autour du site d'implantation.	Faible

1.11.2 Conclusions de la sensibilité environnementale

Par rapport aux risques naturels et technologiques, le risque d'inondations est présent, ainsi que celui de remontée de nappe.

Par rapport au milieu physique, nous relevons à l'état initial une sensibilité moyenne au niveau du milieu liquide en général.

Pour les zones naturelles, nous considérons ainsi une sensibilité moyenne.

Par rapport au milieu humain, une sensibilité moyenne est relevée au niveau des habitations les plus proches.

Des servitudes sont présentes en grand nombre, autour du site et sur le site, notamment une ligne à haute tension passe au-dessus du site.

Cependant, aucune sensibilité rédhibitoire n'a été relevée.

2 ANALYSE DES EFFETS ET MESURES PREVUES

2.1 L'ACCES

2.1.1 Impacts

Les 2 accès sont situés sur l'avenue Marcel Paul : une entrée véhicule et une entrée livraison.

Une entrée véhicule commune deux portails permettent de gérer en parfaite autonomie les accès aux deux établissements refuge et fourrière.

Des portails permettent de gérer en parfaite autonomie les accès aux deux établissements qui peuvent ainsi fonctionner indépendamment et/ou conjointement.

2.1.2 Mesures prévues pour limiter les impacts

Le site sera accessible depuis la voie de desserte. Aucun autre accès ne sera créé.

Le site sera clôturé afin d'interdire l'accès à toute personne non autorisée (voir plan d'ensemble).

2.2 LES PAYSAGES

2.2.1 Impacts sur les paysages

La superficie totale du site sera de 18 969 m², répartis de la manière suivante :

- Surfaces bâties :
 - La fourrière aura une surface de 1340 m² ;
 - Les trois chenils du refuge auront une surface respective de 580 m², soit 1740 m² ;
 - Le bâtiment d'accueil / administration aura une surface de 470 m² ;
 - La chatterie aura une surface de 300 m² ;
- Surfaces dédiées aux animaux :
 - Le parc d'agility aura une surface de 610 m² ;
 - Les diverses aires de promenades, détente des animaux auront une surface de 3120 m².
- Surfaces voiries (parking et voirie piétonne) :
 - Les aires dédiées aux voiries auront une surface de 1950 m².
- Surfaces d'espaces verts : 9439 m².

Le projet aura pour conséquence le réaménagement des terrains pour qu'ils deviennent compatibles avec les activités de la SPA de Gennevilliers.

2.2.2 Mesures prévues pour limiter les impacts sur les paysages

La considération du paysage passe par le respect de certaines prescriptions dans l'exploitation du site. Les principaux efforts porteront sur :

- L'intégration architecturale des ouvrages dans leur environnement ;
- L'entretien régulier des espaces verts ;
- Le nettoyage régulier des aires extérieures ;
- L'entretien des bâtiments et équipements.

Un permis de construire et une étude d'insertion paysagère seront déposés.
Une notice architecturale est disponible dans les éléments du permis de construire en annexe.



Figure 53 : Perspective du projet



Figure 49 : Vue du projet

Volonté d'inscrire le programme dans un parc paysager, il présente une surface d'espace vert de 9133 m² soit 53% de la surface totale du terrain.

La bande de retrait de 3m50 en limite des voies publiques est plantée de haies bocagères, derrière une grille sur mur bahut récupérant les pierres meulières des anciennes maisons.

Le maximum d'arbres sera maintenu et 47 arbres seront plantés afin d'intégrer au mieux le site dans l'environnement existant. Une étude phytosanitaire des plantations qui seront conservés a été réalisé afin de privilégier et conserver les arbres en bonne santé.

Les plantations supprimées, suite au rapport d'inspection phytosanitaire et aux constructions projetées seront remplacées par des plantations équivalentes : 47 arbres de hautes tiges dont 20 charmes, 15 saules blancs et 12 chênes rouvres.

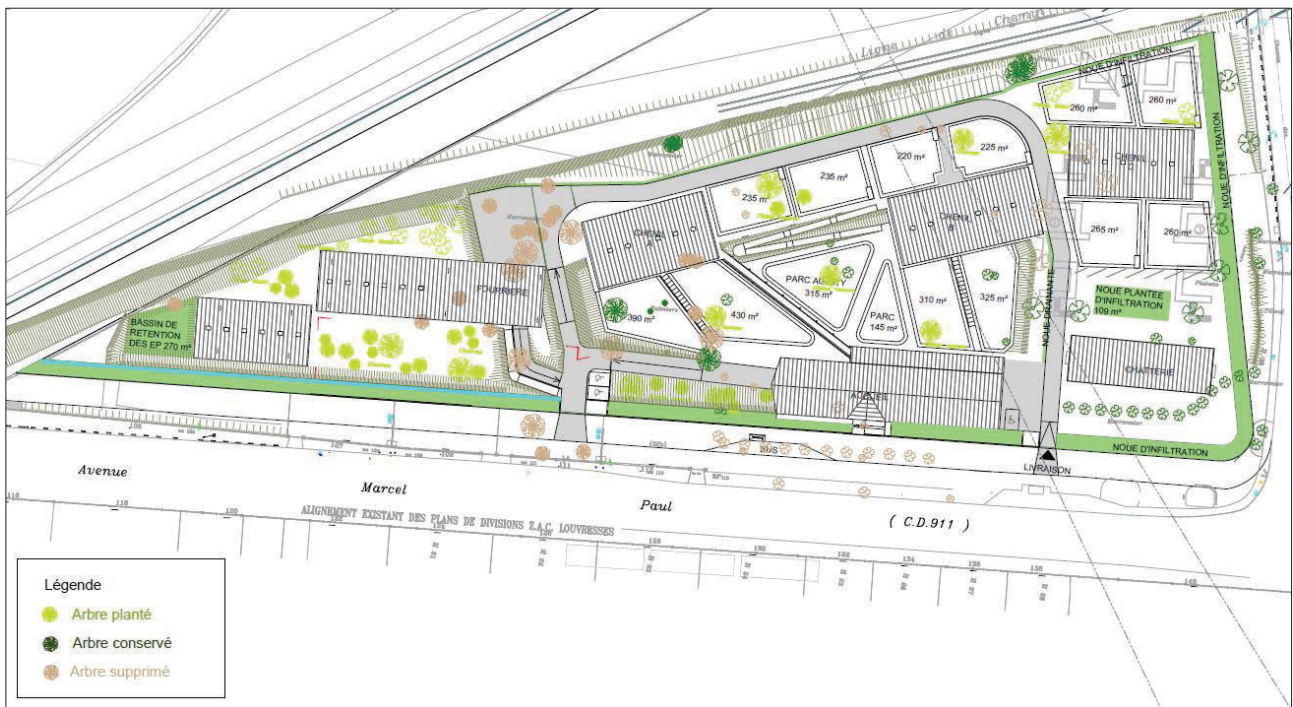


Figure 54 : Localisation des arbres sur le site

La Société Protectrice des Animaux de Gennevilliers maintiendra le site en état de propreté afin maintenir les aspects visuels.

2.3 LES EAUX

2.3.1 Impacts sur les eaux

2.3.1.1 Alimentation en eau

Les eaux consommées sur le site de la Société Protectrice des Animaux de Gennevilliers auront pour provenance le réseau d'adduction en eau potable de la ville de Gennevilliers.

Cet approvisionnement sera équipé d'un clapet anti-retour.

Aucun prélèvement d'eau ne sera effectué dans le milieu naturel.

2.3.1.2 Utilisation de l'eau

La consommation prévisionnelle de l'établissement sera de 18,65 m³ par jour soit environ 6 807 m³ par an.

	Nombre de personnes	Consommation d'eau/jour/personne	Litres nécessaires par jour
Refuge	40	75	3000
Fourrière	6	75	450

	Nombre de chiens	Consommation d'eau/jour/chien	Litres nécessaires par jour
Refuge	144	40	5760
Fourrière	26	40	2000

	Nombre de chats	Consommation d'eau/jour/chat	Litres nécessaires par jour
Refuge	200	30	6000
Fourrière	48	30	1440

TOTAL EAU CONSOMMEE/JOUR	18 650 litres
---------------------------------	----------------------

Cette eau est utilisée pour les installations sanitaires des employés, mais également pour le lavage et l'entretien des boxes des chiens et chats. Par ailleurs des eaux sont utilisées pour :

- Alimenter les machines à laver le linge (couvertures du site).
- Alimenter les installations de lavage de la vaisselle du site (écuelles des animaux).

Les tableaux suivants présentent la méthode de calcul pour la détermination du nombre d'équivalent habitants.
(Arrêté du 07 mars 2012).

	Nombre de personnes	Consommation d'eau/jour/personne**	Equivalent habitant pour un humain	Equivalent habitants du site
Refuge	40	75	0,5	20
Fourrière	6	75	0,5	3
			TOTAL	23

	Nombre de chiens	Consommation d'eau/jour/chien	Equivalent habitant pour les chiens*	Equivalent habitants du site
Refuge	144	40	0,3	43,2
Fourrière	50	40	0,3	15
			TOTAL	58,2

	Nombre de chats	Consommation d'eau/jour/chat	Equivalent habitant pour les chats*	Equivalent habitants du site
Refuge	200	30	0,2	40
Fourrière	48	30	0,2	9,6
			TOTAL	49,6

TOTAL en Equivalent Habitant	130,8
-------------------------------------	--------------

* L'équivalent Habitant appliqué pour les chiens et chats est déterminé de la manière suivante :

1 équivalent habitant est 150 litres pour un humain, par conséquent si la consommation d'eau pour 1 chien est de 40 litres cela nous donne 0,3 EqHab pour 1 chien (40 litres divisés par 150 litres), de la même manière cela nous donne 0,2 EqHab pour 1 chat.

** le nombre de personnes comporte à la fois les salariés au nombre de 26 et les bénévoles au nombre de 20, la répartition des effectifs peut changer entre le refuge et la fourrière mais l'équivalent Habitant reste le même.

2.3.1.3 Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires seront les eaux issues des installations sanitaires des employés. Elles seront chargées en matières organiques.

2.3.1.4 Eaux issues des activités

Les eaux issues des activités du site seront les eaux issues des lavages des boxes des animaux. Elles seront chargées en matières organiques.

2.3.1.5 Eaux pluviales

Les eaux pluviales auront deux provenances et deux natures différentes.

- Les eaux pluviales de l'ensemble des toitures (fourrière et refuge).
- Les eaux pluviales des aires de circulation (fourrière et refuge).

Les eaux pluviales des toitures ne présenteront pas de traces de pollution.

Les eaux pluviales des parkings et des circulations seront très limitées en surface et nous ne retenons pas l'hypothèse de pollution de ces eaux.

2.3.1.6 Eaux souterraines

Les eaux souterraines peuvent être polluées par la percolation des eaux pluviales, elles-mêmes polluées en cas de situation accidentelle. Les risques de pollutions accidentelles sont présentés au paragraphe 2.3.3.

2.3.2 Mesures prévues pour limiter les impacts sur les eaux

2.3.2.1 Alimentation en eau

Le point de raccordement au réseau AEP sera muni d'un clapet anti-retour afin de se prémunir de toute pollution du réseau public.

Le site sera raccordé au réseau AEP public en un point de raccordement. Les coordonnées Lambert zone II étendue du point de raccordement sont :

X = 597618 m

Y = 2438579 m

La localisation du point de raccordement et le réseau d'approvisionnement en eau potable sont disponibles sur le plan d'ensemble.

Le site n'est pas localisé dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.

Afin de limiter les consommations d'eau lors du nettoyage des boxes, en préalable du lavage des sols, un ramassage des matières sera réalisé et des produits biocide sans chlore seront utilisés (Fiches de données de sécurité des produits utilisés en annexe jointe).

Principalement 3 sortes de produits sont utilisés sur le refuge : bactéricide, fongicide, désinfectant. Ils sont utilisés en alternance pour une efficacité optimale. Chaque sorte de produit remplit une fonction différente : le traitement bactéricide est effectué les lundis, le traitement fongicide est effectué le mercredi, le traitement désinfectant, est effectué le vendredi. Les trois traitements sont systématiquement réalisés au terme d'une semaine.

Il est utilisé un système de bonbonne avec un pistolet, une buse est placée dans ce pistolet qui dilue le produit directement branchée sur le tuyau d'arrosage pour éviter le surdosage.

Cette procédure est appliquée dans toute les pièces où circulent des animaux : espaces vétérinaires, box, chatterie.

Le nettoyage des boxes sera réalisé dans le cadre d'un règlement sanitaire intérieur à la SPA et qui est joint en annexe.

Les eaux d'arrosage seront pompées dans les bassins d'orage. Les noues végétalisées limitent le recours au réseau pour les besoins d'arrosage en exploitant les ressources pluviales.

2.3.2.2 Eaux sanitaires

Les eaux dites sanitaires comprennent les eaux issues des locaux sociaux et des sanitaires. Celles-ci seront collectées sur site dans un réseau séparatif eaux usées sanitaires, rejoindront un réseau eaux usées commun avant d'être rejetées dans le réseau public des eaux usées et seront traitées par la station d'épuration Seine Aval ou dite d'Achères localisé sur la commune de Saint-Germain-en-Laye.

2.3.2.3 Eaux issues des activités

Les eaux issues des activités comprennent les eaux de lavage des boxes des chiens et des chats (fourrière et refuge). Pour les opérations d'entretien et de lavage des boxes, des procédures existent et seront intégrées au règlement sanitaire (voir règlement en annexe). La principale mesure consiste à ramasser les déjections avant de procéder au lavage des boxes. Cette mesure a pour objectif de limiter les flux polluants et la présence de matières solides dans les effluents.

Ci-après un extrait du règlement sanitaire sur le nettoyage des boxes.

Le nettoyage consiste à éliminer tout déchet ou résidu de matière organique sur la surface à traiter. La plupart des désinfectants étant inactivés par la présence de matière organique, les surfaces doivent être scrupuleusement nettoyées avant leur désinfection. La désinfection élimine tous les micro-organismes (bactéries, virus, etc...) de manière à limiter la transmission et propagation de maladies infectieuses.

Les eaux usées seront collectées sur site dans un réseau séparatif « eaux usées activités » sur lequel sera implanté un point de prélèvement pour l'autocontrôle, rejoindront un réseau eaux usées commun avant d'être rejetées dans le réseau public des eaux usées et seront traitées par la station d'épuration Seine Aval ou dite d'Achères localisé sur la commune de Saint-Germain-en-Laye.

Les eaux usées rejoindront le réseau communal au niveau de l'avenue Marcel Paul.

Les coordonnées Lambert zone II étendue du point de rejet sont :

X = 597593 m

Y = 2438489 m

Le volume total d'eaux usées en provenance des locaux sociaux et des activités assimilables, est évalué à 6 807 m³ par an.

Les eaux issues des lavages des boxes chiens et chats, seront prétraitées : chaque chenil sera équipé d'un dégrillage à maille fine par procédé HYDROSAC pour limiter la présence de matières en suspension dans les effluents. Ce système est placé dans un regard visitable en tête de réseau au sortir de chaque chenil. Il constitue une solution efficace et pratique déjà mise en œuvre sur plusieurs sites. Le vidage du sac selon une périodicité bimensuelle en moyenne est déterminé, par le contrôle hebdomadaire du regard étanche. Le contenu d'une capacité d'environ 5kg est mis sous sac poubelle fermé afin de ne pas dégager d'odeurs lors de son évacuation.

Un point de prélèvement sera aménagé sur le réseau des eaux usées issues des activités.

Une autorisation de déversement est en cours d'élaboration avec la collectivité (cette demande ne concerne que les eaux issues des activités). Les données concernant les charges de polluant sont disponibles dans les tableaux qui suivent

Les eaux en provenance du refuge et de la fourrière respecteront les valeurs imposées par l'Arrêté du 02 février 1998 en termes de charges polluantes.

Tableau 39 : Tableau des charges polluantes par rapport aux valeurs limites de l'arrêté du 02/02/1998

Polluants	Charge (en g) par EqHab	Equivalent Habitants (animaux)	Charge totale en kg	Volume d'eaux consommées en litres	Charge polluante moyenne sur une journée en mg/l	Valeurs limites Arrêté du 02/02/1998
MES	80	107,8	8,624	15 200	567,37	600 mg/l
DBO5	60	107,8	6,468	15 200	425,53	800 mg/l
Matières azotées	15	107,8	1,617	15 200	106,38	150 mg/l

Matières phosphorées	4	107,8	0,4312	15 200	28,37	50 mg/l
DCO	135	107,8	14,553	15 200	957,43	2000 mg/l

MES* : la valeur de 80 g/EH a été retenue pour le calcul des flux polluants, car un dégrillage est opéré sur les effluents.

Tableau 40 : Tableau des valeurs demandées pour l'autorisation de déversement

Polluants	Charge polluante en mg/l	Valeurs limites Arrêté du 02/02/1998	Volume d'eau valeur demandée/jour	Charge polluante théorique en kg/jour	Charge polluante demandée en kg/j
MES	567,37	600 mg/l	15 200	8,624	9,12
DBO5	425,53	800 mg/l	15 200	6,468	12,16
Matières azotées	106,38	150 mg/l	15 200	1,617	2,28
Matières phosphorées	28,37	50 mg/l	15 200	0,4312	0,76
DCO	957,43	2000 mg/l	15 200	14,553	30,40

2.3.2.4 Eaux pluviales

La Société Protectrice des Animaux (SPA) possèdera un réseau de collecte des eaux pluviales. Ces eaux pluviales sont constituées des eaux des :

- Toitures du site (fourrière, refuge, chatterie et administratif) ;
- Parcs de détente et de promenades ;
- Cheminements entre les différentes installations ;
- Espaces verts ;
- Parking.

Les eaux pluviales seront canalisées, puis infiltrées sur site dans des noues. Toutes les eaux pluviales seront infiltrées sur le site. Il n'y aura de rejets d'eaux pluviales dans le réseau public.

Les eaux pluviales de l'ensemble des surfaces seront canalisées, rejetées dans le bassin des eaux pluviales ou directement dans les noues d'infiltration. Les capacités d'infiltration des sols sont précisées dans les études géotechniques. En cas d'épisode de crue, la saturation du sol viendra en équilibre avec le niveau de la nappe phréatique.

Un point de prélèvement sera aménagé avant rejet dans le bassin.

Afin d'évaluer le volume d'eaux pluviales rejetées et le volume de stockage d'éventuels ouvrages de restitution, la méthode de calcul du volume utile d'une retenue d'eaux pluviales présentée dans l'instruction technique de 1977 (IT77) a été utilisée.

La formule suivante vise à calculer « q » que l'on reporte sur un abaque pour obtenir la valeur « ha » :

$$q \text{ (mm/h)} = (360 / Sa) \times Q$$

Où

Q = débit de fuite en m³/s

Sa = superficie active en hectare (Sa = S x Ca)

Une fois obtenue la valeur de la capacité spécifique de stockage « ha » (mm), la capacité totale de rétention V (m³) est calculée de la manière suivante :

$$V \text{ (m}^3\text{)} = 10 \times ha \times Sa$$

On obtient V10 (période de retour de 10 ans) = 268 m³.

La note de calcul et le plan des surfaces étanches sont disponibles en annexe.

- **Réseau eaux pluviales**

Ci-après un synoptique permet de présenter le projet de gestion des eaux pluviales du site de la Société Protectrice des Animaux sur son futur site de Gennevilliers.

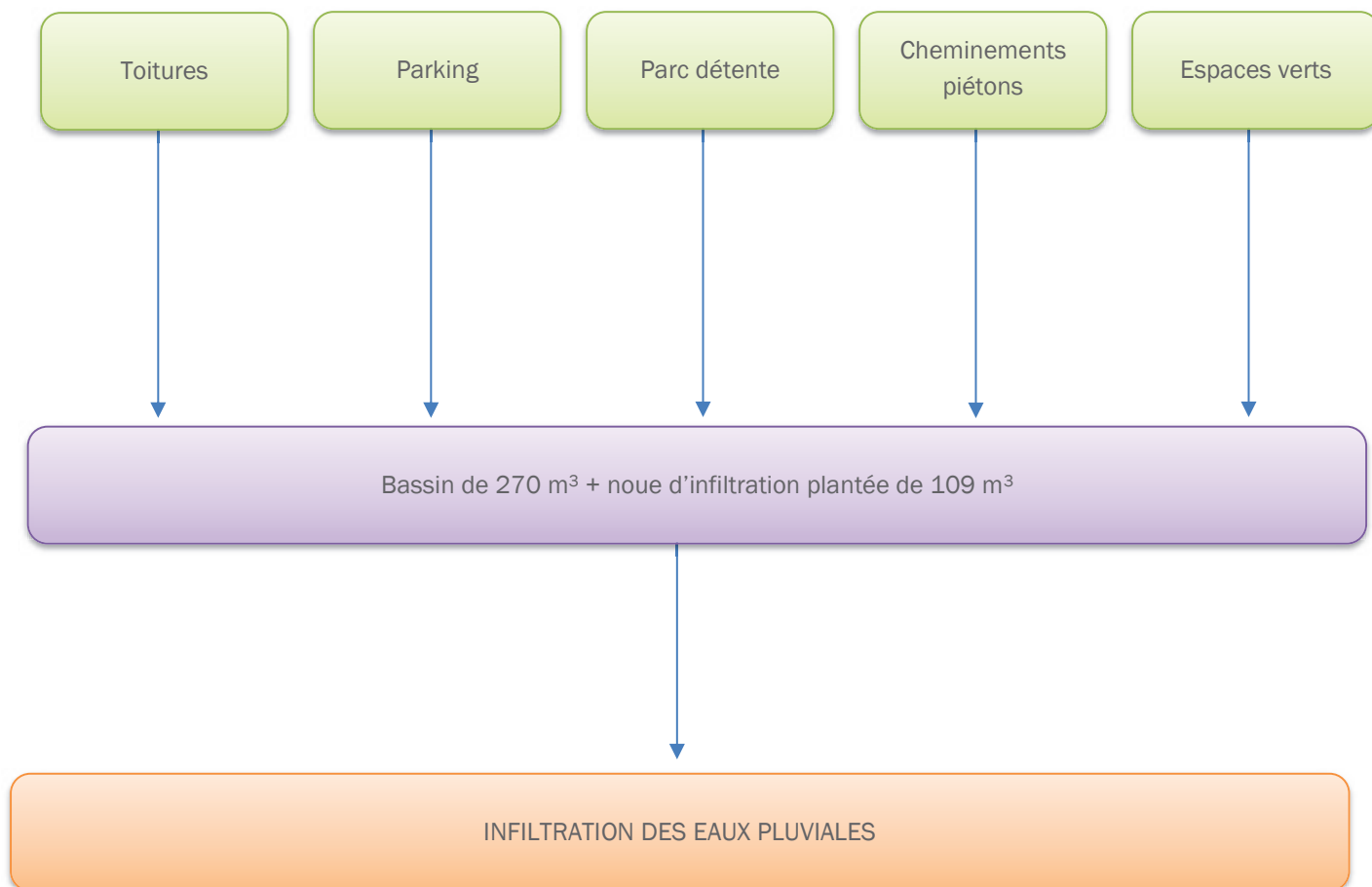
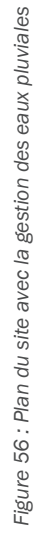
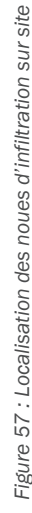


Figure 55 : Gestion des eaux pluviales du site





2.3.2.5 Eaux souterraines

L'ensemble des aires de travail et des voiries seront étanches. Les eaux pluviales de ruissellement seront canalisées.

Les eaux souterraines ne seront pas polluées par la mise en activité du site de la Société Protectrice des Animaux (SPA).

2.3.3 Risques de pollutions accidentelles

2.3.3.1 Impacts potentiels

Les risques de pollutions accidentelles identifiées sur le site sont les suivants :

- Flux polluants à partir des produits d'entretien ;
- Eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

Les vecteurs principaux de transit des eaux pluviales de ruissellement, potentiellement chargées en substances polluantes, vers l'aquifère sous-jacent sont l'infiltration dans le sol et l'écoulement gravitaire vers le milieu naturel et indirectement vers les bassins versants.

2.3.3.2 Mesures prévues pour limiter les risques de pollutions accidentelles

Les mesures prévues pour maîtriser et interdire toute pollution accidentelle sont :

- Les produits d'entretien sont placés sur des rétentions étanches et dans un local fermé à clef ;
- Les eaux d'extinction d'un incendie ne seront pas retenues sur le site.

Tableau 41 : Analyse des risques de pollutions accidentelles

Sources de dangers Risques	Flux de danger	Barrières sur la source de danger Actions préventives	Barrières sur le flux de danger et la cible	Actions correctives
Rupture de confinement des contenant des produits d'entretien	Flux liquide polluant	Produits dangereux placés en rétention séparatives et conformes à la réglementation	Sols étanches Rétentions étanches	Nettoyage des rétentions Evacuation des contenants et des liquides en destruction
Homme, action déviée, erreur	Flux thermique chaud Flux liquide polluant	Formation du personnel à la lutte contre l'incendie et à l'utilisation à l'utilisation des moyens de lutte	Extincteurs répartis sur l'ensemble du site Instructions en cas d'incendie	Evacuation des déchets résultants du sinistre suivant leur nature Nettoyage des zones sinistrées

2.3.4 Eaux d'extinction d'incendie

2.3.4.1 Impacts potentiels

Un dimensionnement des besoins en eau d'extinction incendie a été réalisé selon le document technique D9. Le débit requis est de 90 m³/h.

Les pompiers pourront également s'alimenter sur les bornes incendie à proximité du site (voir plan suivant) :

- 4 bornes incendie existantes ;
- 3 bornes incendie créées.

Les caractéristiques des bornes incendie existantes les plus proches sont données dans le tableau ci-dessous.

Tableau 42 : Caractéristiques des bornes incendie (Source : SEMAG 92)

Référence Borne	Diamètre appareil	Diamètre canalisation	Pression	Débit	Distance du site
N° 920360002	100 mm	300 mm	3 à 4 bars	60 m ³ /h	50 m
N° 191	100 mm	100 mm	3 à 4 bars	60 m ³ /h	50 m
N° 411 et 412	100 mm	100 mm	3 à 4 bars	60 m ³ /h	50 m

3 nouvelles BI seront ainsi mises en place à proximité du site des Petits Marais (Source : SEMAG 92) :

- BI « A » : située sur le trottoir Ouest l'avenue Marcel Paul pour la défense incendie du bâtiment principal de la fourrière.
- BI « B » : située sur le trottoir Ouest l'avenue Marcel Paul BI manquante pour la défense incendie du site des Louvresses et pour le respect des inter-distances BI en zone ICPE de 150m.
- BI « C » : située sur le trottoir Ouest l'avenue Marcel Paul pour la défense incendie du bâtiment principal du refuge.

Le positionnement a été effectué en prenant en compte les caractéristiques et les besoins en eau des futures opérations. Le recensement des bouches incendies existantes a également été pris en compte dans ce positionnement. Cette implantation est théorique et devra être validée une fois les projets de bâtiments connus. Les BI devront être positionnées à moins de 100m de l'entrée principale du bâtiment.

Le dimensionnement des volumes de rétention des eaux d'incendie, nécessaire pour le site est basé sur la règle proposée dans le document technique D9A : Le volume d'eaux à retenir est établi à 268 m³.
Les calculs de dimensionnement D9 sont disponibles en annexe.

Les eaux d'extinction incendie sont potentiellement polluées par des suies et des matières en suspension.

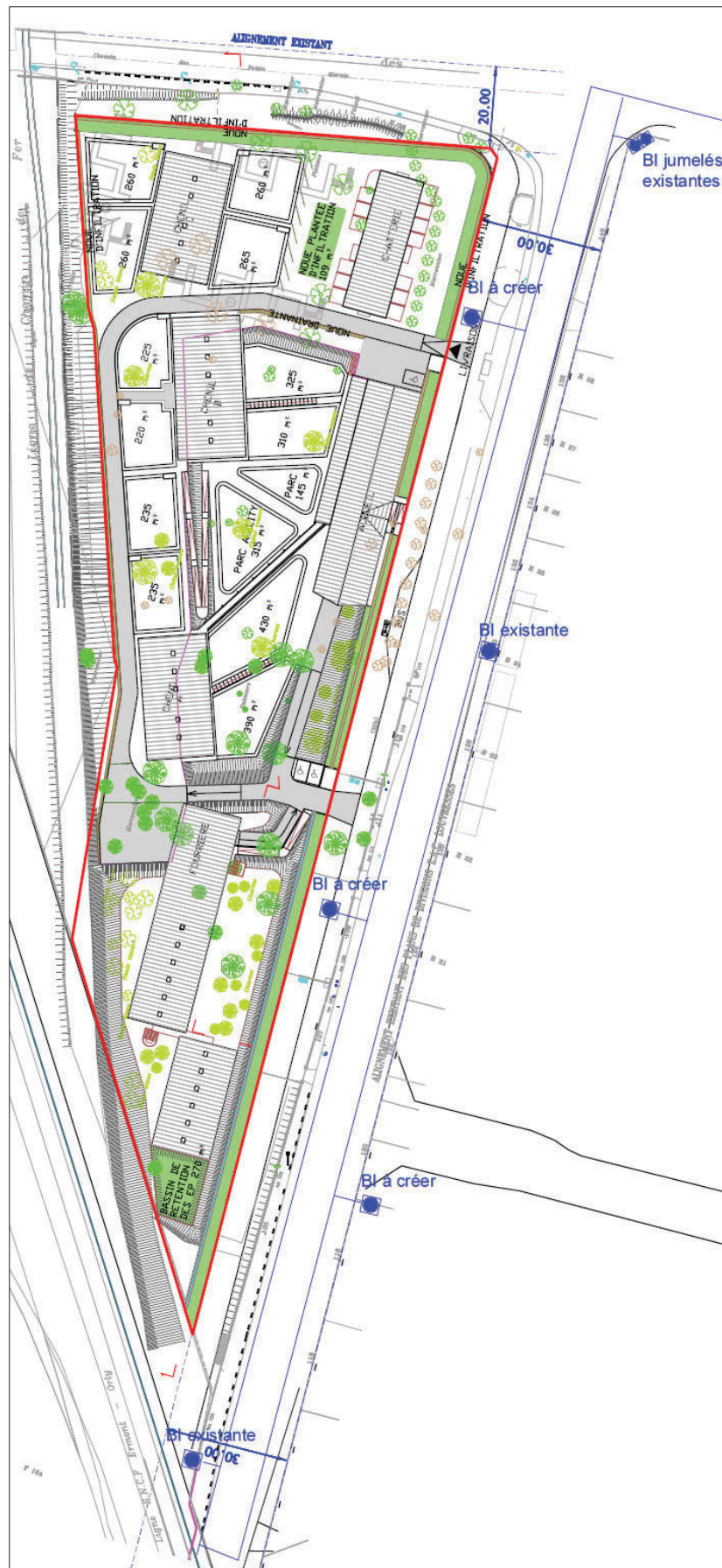


Figure 58 : Localisation des bornes incendie les plus proches

2.3.4.2 Mesures prévues pour limiter les risques de pollution par les eaux d'extinction

Aucune mesure n'est prévue.

2.3.5 Risque d'inondation

Le site est localisé en zone inondable à sensibilité très élevée (nappe affleurante). Une notice sur la conformité du projet par rapport au contenu du PPRI est jointe en annexe.

Afin de respecter le règlement du PPRI, il est prévu de conserver le volume actuel de retenue ou de rétention d'eau en cas d'inondation. Lors des travaux, il est prévu :

- l'équilibre des déblais et remblais sur le site d'une part ;
- la conservation de la capacité de rétention des 26 000 m³ liée au relief existant du site sous la cote casier 29.26 NGF d'autre part avec la construction sur pilotis présidant à la gestion de l'inondabilité et au respect des contraintes induites.

2.3.6 Conformité aux exigences du SDAGE et du SAGE

L'ensemble des éléments relatifs à la gestion de l'eau figurant dans l'étude d'impact montre que le projet sera compatible avec les objectifs du SDAGE et du SAGE pour le cours d'eau « La Seine »

2.3.6.1 Compatibilité aux exigences du SDAGE Seine-Normandie

Le site de la Société Protectrice des Animaux (SPA) respectera les grandes orientations définies par le SDAGE Seine-Normandie, sur la période 2016 à 2021 :

Tableau 43 : Compatibilité aux exigences du SDAGE

Orientations		Situation de la Société Protectrice des Animaux (SPA)
1	Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques.	La SPA mettra tout en œuvre pour interdire toute pollution de quelques natures que ce soit sur le milieu.
2	Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.	La gestion des eaux qui sera mise en place sur le site de la SPA permettra d'interdire tout risque de pollution vers les milieux aquatiques.
3	Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants.	Aucune substance dangereuse ne sera utilisée sur le site, en dehors des produits d'entretien et d'hygiène, qui seront utilisés dans les conditions préconisées afin de ne pas impacter les milieux aquatiques.
4	Protéger et restaurer la mer et le littoral.	Sans objet.
5	Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.	Le site de la SPA ne se situe pas dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.
6	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.	Le site d'implantation n'est pas référencé comme étant une zone humide.
7	Gérer la rareté de la ressource en eau.	L'utilisation de l'eau sur le site sera faite de manière rationnelle et raisonnable.
8	Limiter et prévenir le risque d'inondation.	La morphologie du site sera conservée, soit le volume de retenue de la crue, pour que le site soit conforme avec l'arrêté du 09 janvier 2004 instituant le PPRI.

2.3.6.2 Conformité aux exigences du SAGE

La commune de Gennevilliers, ne fait partie d'aucun SAGE.

2.4 LES SOLS ET LES SOUS-SOLS

2.4.1 Impacts sur les sols et les sous-sols

Les impacts sur les sols et les sous-sols peuvent provenir de la percolation d'eaux de lavage ou d'eaux pluviales de ruissellement polluées. Les sols et les sous-sols peuvent également être impactés par la fuite d'un contenant (produits d'entretien, véhicules).

2.4.2 Mesures prévues pour limiter les impacts sur les sols et les sous-sols

L'ensemble des aires d'activité, des voiries et des parkings sera enrobé ou bétonné et étanche. Aucune percolation des eaux ne sera possible. L'ensemble de ces eaux sera canalisé et rejeté dans les réseaux EP et EU suivant son origine.

2.5 LE CONTEXTE BIOLOGIQUE

2.5.1 Impacts sur le contexte biologique

Les impacts sur le contexte biologique sont potentiellement liés aux eaux pluviales de ruissellement ou aux risques de pollutions accidentelles. Les matières liquides (nettoyants, désinfectant) stockées sur site peuvent avoir un impact sur la faune et la flore présente aux abords du site. Ce n'est qu'en situation accidentelle que les impacts sont possibles.

Sur le site, il est prévu de conserver au maximum les arbres de haute-tige qui sont présents. D'après le PLU de la commune de Gennevilliers, le site ne fait pas partie de la liste des « espaces verts existant à protéger au titre de l'article L 123-1.7 » ou de la « liste des espaces boisés classés ».

Tableau 44 : Liste des espaces verts existant à protéger au titre de l'article L 123-1.7

N° de référence	Espaces verts	Bénéficiaires	Quartier	Parcelles cadastrales	Surface (m²)
22	Parc des Chanteraines le long de la Seine	Conseil général	Secteur d'activités	G99, 46, 100	9905
23	« Coulée verte » parc des Sévines hors périmètres équipements sportifs	Commune de Gennevilliers	Secteur d'activités	Q157, 106, 61, 62, 63, L152, 224, 225	99 893
24	Cimetière	Commune de Gennevilliers	Le Village	V662, 205	72 472
25	Jardins familiaux	Commune de Gennevilliers	Le Village	V800	10 142
26	Espace « 74-115 » quartier des Grésillons	Commune de Gennevilliers	Les Grésillons	AP140, 171, 105, 260, 262, 229, 257, 76, 77, 141, 61	4 8002
27	ESPACES NATURELS SENSIBLES :				98 386
	Berge de Seine : quai du petit Gennevilliers			Dans section A	

	Berge de Seine : route de la Seine			C29, 30, 56	
	Berge de Seine : route du bassin N°6			F83	
	Berge de Seine : Quai des Grésillons, Quai du Moulin de Cage			Dans section N	
	Talus SNCF			P43, A0147, 140	
				TOTAL	295 600

Tableau 45 : Liste des espaces boisés classés

Secteur	Parcelles cadastrales	Surface (m²)	Surface (ha)
19-19bis, rue Jean Jaurès	S 247	1 209	0,12

2.5.2 Mesures prévues pour limiter les impacts sur le contexte biologique

Les mesures prévues pour interdire tout risque de pollution et d'impact sur le contexte biologique sont les suivantes :

- Les zones de stockage de produits dangereux seront placées sous rétention ;

Les facteurs de risques de pollution des milieux en phase accidentelle ont été identifiés (Cf. paragraphe 2.3.3) et des mesures de gestion des risques sont prévues pour interdire tout impact.

Toutes ces mesures permettront d'interdire les impacts sur le contexte biologique.

2.6 L'AIR

2.6.1 Impacts sur l'air

Aucun élément sur le site ne sera susceptible de provoquer un impact sur l'air. Les seuls rejets atmosphériques seront issus des chaudières fonctionnant au gaz conforme à la réglementation en vigueur.

2.6.2 Mesures prévues pour limiter les impacts sur l'air

Le site n'aura pas d'impact sur l'air, aucun rejet atmosphérique n'est recensé.

2.6.3 Risques de pollutions accidentelles sur l'air

Les risques identifiés de pollution atmosphérique accidentelle sont :

- L'incendie de matériaux combustibles ;
- L'incendie d'un véhicule sur le site.

2.6.4 Les mesures prévues pour limiter les risques de pollutions accidentelles sur l'air

Pour éviter le développement d'un incendie, le site sera équipé de moyens d'extinctions appropriés (extincteurs, bornes incendie sur le domaine public). Le personnel sera formé aux moyens de lutte contre l'incendie.

2.7 LES DECHETS

2.7.1 Déchets produits sur le site

2.7.1.1 Caractérisation des déchets produits

Déchets dangereux.

Tableau 46 : Caractérisation des déchets dangereux produits

Déchets	Mode de stockage	Code	Quantité/an
Toner	08 03 17* / 08 03 18	Bac	2 kg
Cartouches	08 03 17* / 08 03 18	Bac	0,5 kg
Déchets d'activités de soins des animaux	18 02 08 / 18 02 02*	Bac DASRI	100 kg

Déchets non dangereux.

Tableau 47 : Caractérisation des déchets non dangereux produits

Déchets	Mode de stockage	Code	Quantité/an
Papiers, cartons	20 01 01	Bac de 1100 litres	1 tonne/an
Ordures ménagères	20 03 99	Bac 1100 litres	2 tonnes/an
Emballages plastiques	15 01 02	Bac de 1100 litres	1 tonne/an
Emballages plastiques, ayant contenu des substances dangereuses.	15 01 10*	Bac de 1100 litres	1 tonne/an
Déchets de dégrillage (hydrosacs)	19 08 01	Sacs poubelles étanches et bac	1 à 2 tonnes/an
Déchets organiques (déjections animales)	02 01 06	Sacs poubelles étanches et bac	4 à 5 tonnes/an
Cadavres d'animaux	02 01 02	Congélateur	200 kg/an

2.7.1.2 Filières d'élimination des déchets produits

Les déchets présents sur le site de la SPA ne présenteront pas d'impact sur la santé ni sur l'environnement. Ils seront stockés dans des contenants adaptés et dans des conditions adaptées.

Tous les déchets produits seront éliminés suivant les filières légalement autorisées. La SPA conservera les enregistrements des mouvements de déchets et les justificatifs de traitement ou de valorisation, et les tiendra à la disposition de l'administration. Les déchets non dangereux sont produits en petites quantités et ils seront amenés périodiquement vers la déchèterie la plus proche.

Les opérateurs pour les enlèvements de déchets particuliers seront :

- La société MEDITEC, pour les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI). Il sera procédé à un enlèvement mensuel, ce qui sera conforme au contenu de l'arrête du 7 septembre 1999 (NOR: MESP9922895A) qui précise à son article 2, que les quantités supérieures ou égales à 15 kilogrammes pour un mois de collecte doivent être pris en charge tous les mois ;
- La société ATEMAX, à Milly-la-Forêt, pour les cadavres d'animaux ;

Avant enlèvement, les déchets seront stockés dans le local déchets en bacs, mise à part les DASRI qui sont conservés au niveau du lieu de soins vétérinaires.

2.7.2 Conformité du projet par rapport aux plans d'élimination des déchets

2.7.2.1 Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Ile-de-France

La loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales (article 48) et son décret d'application n° 2005-1472 du 29 Novembre 2005 ont donné à la Région Ile de France la compétence d'élaborer un Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés alors que cette planification reste départementale et relève de la responsabilité des Conseils Généraux partout ailleurs en France.

L'exercice de planification consiste à décrire l'évolution de la gestion des déchets à partir d'une situation existante de référence et une projection à 5 et 10 ans basée sur des objectifs d'amélioration. Le plan doit présenter les préconisations à développer pour atteindre les dits objectifs et évaluer l'incidence de l'atteinte de ces objectifs sur les installations en particulier en termes de besoins de capacités et donc de nouvelles installations. Ainsi, un plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés comprend :

- La gestion des déchets pour la situation de référence ;
- Les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets
- Un inventaire prospectif, établi sur cinq et dix ans, des quantités de déchets par type de déchets ;
- Les proportions de déchets pour chaque mode de gestion (recyclage, compostage, incinération, méthanisation, stockage) ;
- Le recensement des installations d'élimination des déchets existantes et en projet ;

NB : Les projets d'installations, portés à la connaissance de la Région, sont listés dans le projet de PREDMA. Il est précisé, pour chaque projet, s'il a fait l'objet d'un dépôt en préfecture. Ce recensement ne préjuge pas de la validation des projets.

- Les installations qu'il est nécessaire de créer pour atteindre les objectifs et la définition des critères retenus pour déterminer leur localisation.

Les enjeux du PREDMA

- Préserver les ressources

Le premier enjeu consiste à réduire les impacts écologiques locaux et l'empreinte écologique globale. En d'autres termes, il s'agit de réduire à la source la quantité et la nocivité des déchets. La région compte s'appuyer sur la prévention qui permet de combiner des actions telles que l'éco-conception, la modification des actes d'achat, la préférence à la réutilisation, la gestion domestique des résidus, une incitation auprès des entreprises et l'exemplarité des administrations.

La valorisation matière de certains déchets pourra, quant à elle, éviter certaines étapes de production et de transformation industrielles. Tout comme la valorisation organique (méthanisation, etc.), elle permet ainsi de réduire la consommation de matière première et l'impact environnemental.

- Optimiser les filières de traitement

La Région souhaite améliorer l'efficacité énergétique des procédés de traitement en rendant possible, par exemple, le développement de connexions des usines d'incinération aux réseaux de chaleur. Par ailleurs le développement de la méthanisation devra répondre au même objectif : valoriser de façon optimale le biogaz.

- Réduire les distances pour le transport des déchets par la route

La réalisation de cet objectif passe par une meilleure répartition géographique des unités de traitement et de stockage. La Région souhaite ainsi développer les autres solutions de transport des déchets telles que l'usage de la voie d'eau et du rail, après négociation à l'échelle régionale avec les acteurs concernés (VNF, le Port autonome de Paris, la SNCF et RFF).

- **Connaître les coûts de la gestion des déchets**

Les données économiques et financières sont actuellement peu fiables. Une approche du coût global des filières est indispensable, afin de permettre une meilleure maîtrise des situations et une mesure des impacts financiers prévisionnels des actions d'amélioration de gestion des déchets.

- **Innover et développer un pôle de recherche**

La Région a l'ambition de développer un pôle d'excellence qui permettrait de développer des emplois, y compris en matière de recherche. Il pourra par ailleurs favoriser l'attractivité de la Région pour l'implantation d'entreprises, celles-ci considérant que l'organisation fiable, performante et économique du traitement des déchets, notamment industriels, est un atout pour leur bon fonctionnement.

2.7.2.2 Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux

Contexte réglementaire relatif aux déchets dangereux

De manière générale, l'ensemble des textes réglementaires relatifs à la gestion des déchets dangereux se présente de manière codifiée au sein du Code de l'Environnement (partie réglementaire ou législative).

Le PREDD a été approuvé le 26 novembre 2009.

Contexte réglementaire actuel

La directive européenne sur les déchets

Le texte de base est la directive 2006/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets (version codifiée qui annule et remplace la directive du 15 juillet 1975) qui définit l'organisation que les états membres doivent mettre en place pour veiller de manière responsable à l'élimination et à la valorisation des déchets, mais aussi à la limitation limiter la production de déchets, notamment en promouvant des technologies propres et des produits recyclables et réutilisables, en prenant en considération les débouchés existants ou potentiels des déchets valorisés tout en garantissant un haut niveau de protection de l'environnement. Ce texte définit notamment les opérations d'élimination, de valorisation, et de collecte.

La loi-cadre sur les déchets

En droit français, le texte de référence est la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, codifiée aux articles L. 541-1 et suivants du code de l'environnement. Elle définit un déchet comme « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné, ou que son détenteur destine à l'abandon ».

La loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 modifiant la loi du 15 juillet 1975 a introduit la notion de déchet ultime, défini comme « résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de sa part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ».

Cette loi pose notamment les principes suivants :

- La prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
- L'organisation du transport des déchets et sa limitation en distance et en volume (principe de proximité) ;
- La valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou tout traitement visant à obtenir à partir des déchets, des matériaux recyclables ou de l'énergie ;

- L'obligation d'une information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables (les commissions locales d'information et de surveillance créées en application des dispositions de l'article L 125-1 du code de l'environnement constituent un des moyens d'information du public).

Cette même loi impose l'interdiction, à partir de juillet 2002, de stocker en centre d'enfouissement technique autre chose que des « déchets ultimes », le caractère ultime d'un déchet ne pouvant s'apprécier qu'au regard du système global de collecte et de traitement des déchets. Enfin, cette loi crée l'obligation de planification en matière de gestion des déchets dans l'objectif de satisfaire les principes ci-dessus.

Les activités du site de la SPA sera conforme au PREDD d'Île de France.

2.8 LES IMPACTS SUR LE VOISINAGE

2.8.1 Impacts des bruits sur l'environnement

Sur site, les nuisances sonores pourront provenir :

- Des aboiements des chiens présents, que ce soit sur la partie refuge mais également sur la partie réservée à la fourrière.
- De la circulation liée au site avec les arrivées et les départs des visiteurs, adoptants, salariés, bénévoles, etc.

Afin de vérifier la conformité des émissions sonores en limites de propriété une modélisation des niveaux sonores prévisionnels a été réalisée à partir de l'état initial réalisé. Le cabinet JLBI conseil a réalisé cette étude acoustique prévisionnelle en décembre 2016. Elle est disponible en annexe.

Les niveaux retenus pour caractériser les aboiements des chiens correspondent au pire des cas pouvant être rencontré, à savoir la présence d'aboiements de chiens en continu :

Trois nouveaux points ont été définis en limite de propriété. La maquette acoustique étant calée, il devient possible d'estimer les niveaux résiduels (ici principalement dus au trafic routier) autours du refuge.

Figure 59 : Etude acoustique : nouveaux points en limites de propriété

N° du point de mesure	Localisation
Point 3	en limite de propriété Ouest
Point 4	en limite de propriété Nord Est
Point 5	en limite de propriété Sud Est

Figure 60 : Localisation des points de l'étude acoustique



Les niveaux calculés en limite de propriété sont les suivants :

Tableau 48 : Estimation sonore en période diurne

Point – Localisation	Période DIURNE		
	Niveau de bruit résiduel dB(A)	Contribution sonore du refuge dB(A)	Niveaux de bruit ambiant dB(A)
Point 1	60,5	59,0	63,0
Point 2	62,0	50,5	62,5
Point 3	47,0	59,0	59,5
Point 4	62,0	53,5	63,0
Point 5	62,5	55,0	63,5

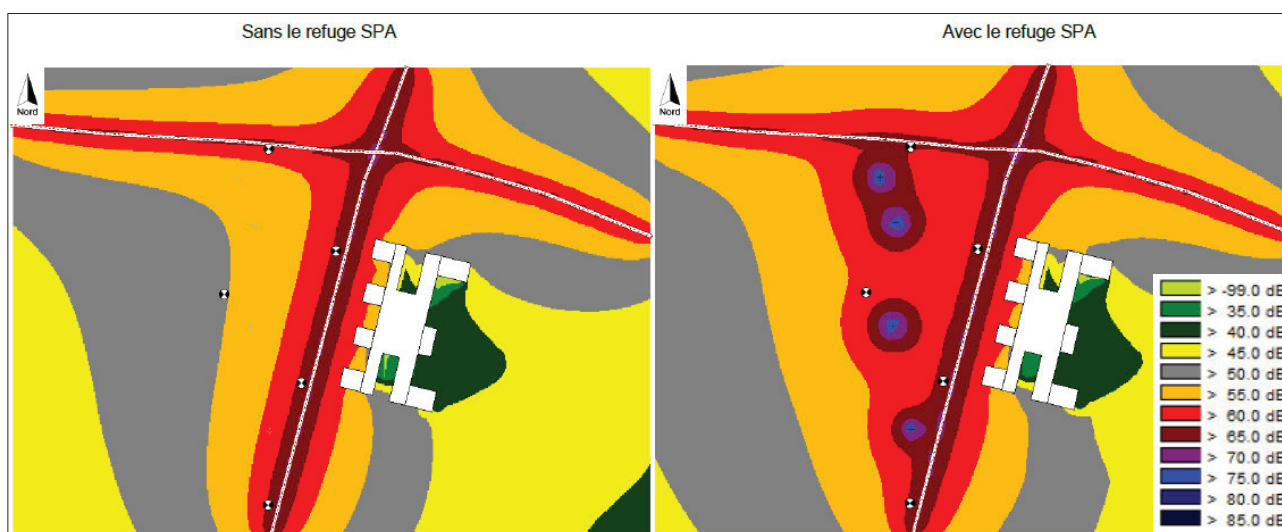
Figure 61 : Cartographie de la modélisation en **période nocturne**



Tableau 49 : Estimation sonore en période nocturne

Point – Localisation	Période NOCTURNE		
	Niveau de bruit résiduel dB(A)	Contribution sonore du refuge dB(A)	Niveaux de bruit ambiant dB(A)
Point 1	64,5	59,0	66,0
Point 2	66,0	50,5	66,0
Point 3	52,5	59,0	60,0
Point 4	66,0	53,5	66,0
Point 5	66,5	55,0	66,5

Figure 62 : Cartographie de la modélisation acoustique en **période nocturne**



Les valeurs estimées en résiduel (sans l'activité du site) sont supérieures à 60dB(A) (sauf au point 3). Ces valeurs, liées au trafic routier, sont supérieures aux seuils définis par l'arrêté du 8 décembre 2006.

Les contributions sonores du site calculées aux différents points mentionnés plus tôt sont toutes inférieures à 70dB(A) en période diurne et à 60dB(A) en période nocturne. Ces valeurs ne dépassent pas les seuils maximums définis par la réglementation en vigueur. Pour rappel, ces contributions correspondent à des aboiements en continu.

Les niveaux sonores en limites de propriété, en période nocturne, dépassent les valeurs réglementaires maximales. Ces dépassements s'expliquent par une contribution supérieure à 60dB(A) des axes routiers situés à proximité du refuge.

En conclusion, il apparaît que :

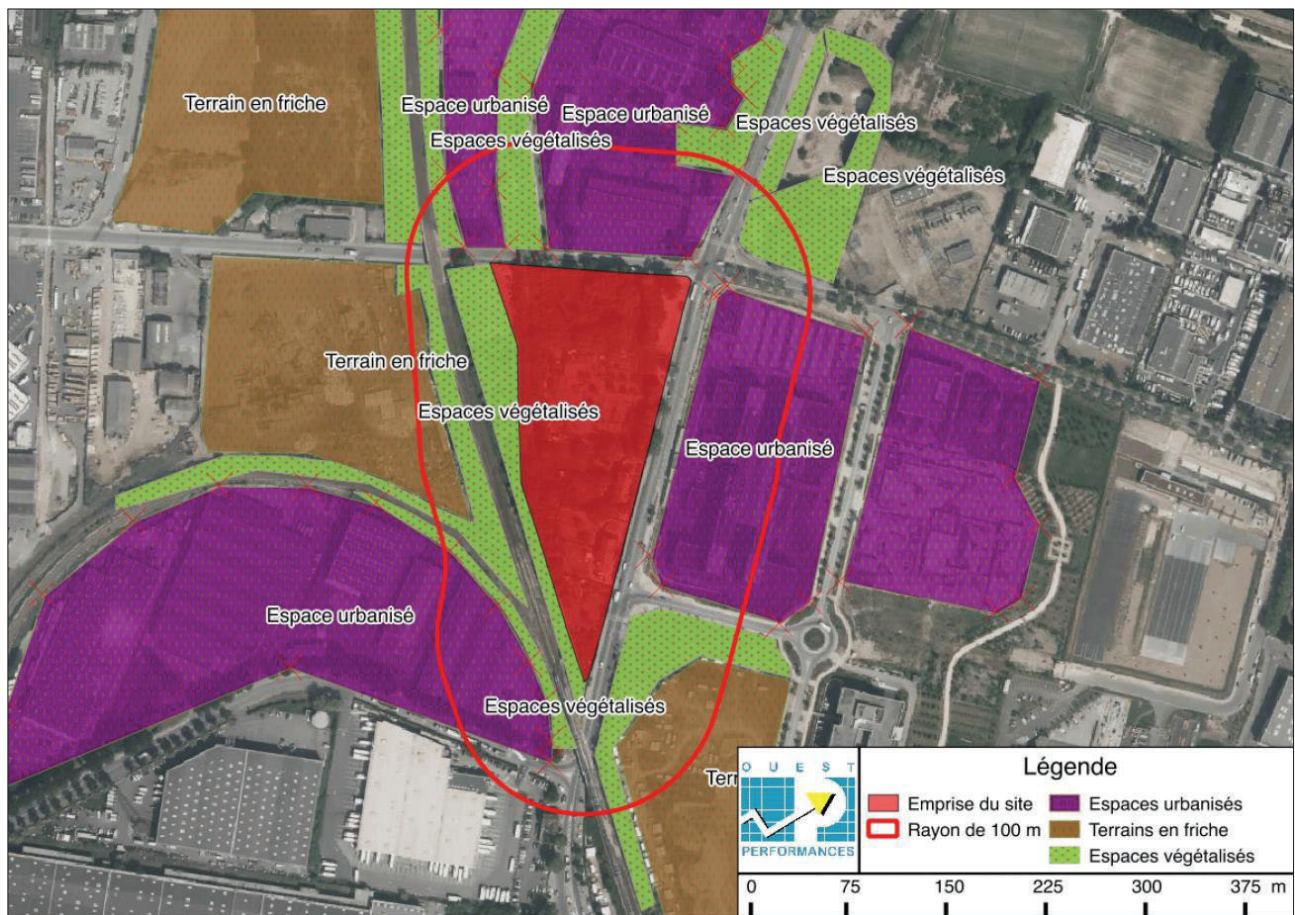
- La circulation routière à proximité du futur centre SPA de Gennevilliers (92), et principalement les routes D9 et D911, entraînent des niveaux sonores en limites de propriété du refuge supérieurs à 60dB(A) en période nocturne.
- Les contributions sonores du refuge calculées en limites de propriété, respectent les seuils de 70dB(A) en période diurne et de 60dB(A) en période nocturne.
- Les futurs niveaux sonores en limite de propriété dépasseront les seuils réglementaires en période nocturne. Ces dépassements s'expliquent par la présence d'axes routiers fréquentés le long du refuge. Les seuils ne seront pas dépassés en période diurne.
- Au sens de l'arrêté du 8 décembre 2006, le centre SPA de Gennevilliers, ne pourra être considéré comme potentielle source de gêne sonore.

2.8.2 Distance requise par l'arrêté du 8 décembre 2006

Les bâtiments d'élevage, les annexes et les parcs d'élevage sont implantés à au moins 100 mètres des habitations des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation) ou des locaux habituellement occupés par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés, ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

Des habitations et des tiers sont présentes dans le rayon de 100 mètres (cf. Plan réglementaire des abords avec le rayon de 100 mètres).

Figure 63 : Localisation des espaces urbanisés dans un rayon de 100 mètres



2.8.3 Mesures

D'après l'étude acoustique, les contributions sonores du refuge calculées en limites de propriété, respectent les seuils de 70dB(A) en période diurne et de 60dB(A) en période nocturne.

Cependant, afin de limiter les impacts des bruits sur l'environnement, la Société Protectrice des Animaux (SPA) veillera à respecter les mesures suivantes :

- Les animaux seront rentrés et enfermés dans leur boxe le soir et la nuit ;
- La conception des abris, des boxes pour les animaux prendra en compte la nécessité de réduire les nuisances sonores
 - les parties nuit des boxes sont fermées et comprennent une isolation acoustique performante ;
 - les couvertures des courettes ont une sous-face absorbante acoustique ;
 - l'organisation du chenil comprend des débords entre chaque box qui empêchent les animaux de voir l'arrivée des adoptants afin d'éviter l'effet de meute générateur d'aboiements.

Il est pris en compte la présence de tiers dans le rayon de 100 mètres. Devant le peu d'espaces disponibles sur le territoire et aux abords de Gennevilliers, l'emplacement actuel du projet est le seul qui a été proposé à l'association pour créer son nouveau refuge.

Le projet de parc animalier de la SPA a implanté tous les chenils à plus de 100m de l'immeuble d'habitation existant, cependant planifié pour être démoli dans le cadre de l'aménagement de la ZAC et de l'alignement élargi de l'avenue Marcel Paul. Ces habitations ont été acquises par la ville de Gennevilliers et les habitants seront relogés par les services de la ville.

Le principal impact de la présence du site à moins de 100 mètres de tiers est le niveau sonore du site provoqué par les aboiements des chiens.

Les relevés des niveaux sonores en limites de propriétés de nuit et de jour pour des refuges existants permettent de démontrer que le niveau sonore du trafic routier et de la voie ferrée est très supérieur et prévaut par rapport à des aboiements intermittents possibles. Les niveaux relevés en résiduel (initial avant réalisation du projet) sont sur le site de Gennevilliers élevés y compris de nuit, (RER, fret ferroviaire, circulation départementale) 82dBA de jour maximum et de 84 dBA de nuit au maximum pour un niveau équivalent Leq d'environ 65 dBA de nuit comme de jour.

Par ailleurs, l'étude acoustique prévisionnelle présentée ci-avant montre que les contributions sonores du refuge calculées en limites de propriété, respectent les seuils de 70dB(A) en période diurne et de 60dB(A) en période nocturne.

Afin de limiter les aboiements, il convient de préciser que l'organisation spatiale du refuge a été élaborée en concertation avec les comportementalistes animaliers pour éviter l'effet de meute et réduire les aboiements et dont les résultats constatés sur un refuge existant sont probants.

2.9 LES POUSSIÈRES / LES BOUES

2.9.1 Impacts

Aucune émission de boue ou de poussière sur l'environnement n'est possible à partir de ce site.

2.9.2 Mesures

L'ensemble des voies de circulation et les parkings seront enrobés. Aucune mesure particulière.

2.10 LES ODEURS

2.10.1 Impacts

Des dégagements odorants sont possibles du fait de l'accueil d'animaux (chiens et chats). Une mauvaise gestion des déchets organiques peut être une cause de dégagement odorants.

2.10.2 Mesures

La principale mesure appliquée est le nettoyage quotidien des boxes. Cette disposition permet de limiter les émissions d'odeurs dues aux déjections animales. Les déchets odorants, déjections animales et hydrosacs (filtres dégrilleurs) sont placés en sacs étanches pour interdire tout dégagement odorant.

2.11 LES VIBRATIONS

2.11.1 Impacts

Aucun équipement n'est susceptible d'émettre des vibrations.

2.11.2 Mesures

Aucune mesure prévue.

2.12 L'INTENSITE LUMINEUSE

2.12.1 Impacts

L'ensemble du site bénéficiera d'un éclairage modéré de nuit.

2.12.2 Mesures

Aucune mesure prévue.

2.13 LES FUMÉES

2.13.1 Impacts

Aucun brûlage n'est et ne sera réalisé sur site. Aucun équipement producteur de fumée n'est présent sur site, mise à part les chaudières fonctionnant au gaz conformes à la réglementation en vigueur.

2.13.2 Mesures

En l'absence d'impact, il n'est pas prévu de mesure.

2.14 LES TRANSPORTS

2.14.1 Trafic généré par le site

Le trafic généré par le site sera faible. En plus des mouvements des véhicules des personnels du site, en moyenne 3 à 4 mouvements journaliers de véhicules sont prévus, avec un peu plus de mouvements durant le week end.

Tableau 50 : Mouvements de véhicules générés par les activités

	Nombre de véhicules par jour	Nombre de mouvement par jour
VL	60	120
PL	10	20
Total	70	140

2.14.2 Mesures compensatoires

Aucune mesure compensatoire ne sera nécessaire, le réseau routier étant de bonne qualité et ayant déjà un fort flux routier, l'implantation de la SPA (refuge et fourrière) n'engendra pas d'impact sur la circulation routière.

2.15 LES SERVITUDES

2.15.1 Impacts

Les servitudes recensées sur le site d'implantation de la SPA sont :

- Lignes aériennes à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Sur site SPA) ;

Les servitudes recensées à proximité du site d'implantation de la SPA sont les suivantes :

- Câble électrique souterrain à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Hors site SPA) ;
- Emprise ferroviaire en bordure de laquelle s'appliquent les servitudes relatives au chemin de fer (hors site) ;
- Zone environnant le champ captant (hors site) ;
- Canalisation de gaz à haute pression en acier (hors site) ;
- Servitudes concernant les transports par pipeline des hydrocarbures liquides (hors site) ;
- Zone de dégagement des aérodromes (hors site).

2.15.2 Mesures

Les servitudes liées aux lignes électriques aériennes de 225 kV, s'appliquent au site. Les contraintes liées à cette servitude seront prises en compte lors de la réalisation des travaux sur le site.

Le tracé de cette ligne aérienne figure sur le plan masse projeté et est localisé au-dessus du chenil B. La présence de cette ligne est prise en compte dans le procédé constructif retenu qui évite la présence d'une grue. La hauteur de la construction projetée en rez-de-jardin est limitée à 4,90 m, soit altimétrie 33,57 m NGF, ce qui est très inférieure à la présence arborée à proximité immédiate, et qui laisse un tirant d'air important estimé à plus d'une quinzaine de mètres.

Ces travaux ont fait l'objet d'une déclaration de travaux (DT) auprès des services de RTE. Le récépissé est joint en annexe, il comprend toutes les recommandations à respecter pour l'exécution des travaux et la distance à respecter pour les locaux par rapport à la ligne



Photo 1 : Vue de la ligne à haute tension

2.16 L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE

2.16.1 Impacts

Les activités exercées par la SPA peuvent provoquer des impacts dans la mesure où les installations ne seraient pas correctement entretenues et seraient insalubres.

2.16.2 Mesures

Les installations sont totalement modernisées pour garantir une bonne hygiène et par ailleurs une bonne gestion des eaux issues du site et des déchets produits permettent de maintenir son respect.

2.17 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

D'après le 4^{ème} point de l'article R122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit présenter une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidence au titre de l'article R214-6 et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Le site de la DRIEE Île de France a été consulté et que contrairement aux sites des autres régions, les avis émis ne concernent que les documents d'urbanisme.

Sur ce sujet, il convient de préciser que les nouveaux projets sont limités dans cette partie de la commune de Gennevilliers du fait qu'il y a très peu de terrains disponibles, pouvant accueillir de nouveaux projets.

3 ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET

3.1 IMPACTS TEMPORAIRES

Durant la phase de travaux, les impacts concernent :

- Le bruit ;
- La production de déchets ;
- Le trafic routier engendré par le chantier ;
- L'émission de poussières.

3.2 MESURES

Toutes les dispositions seront prises afin de minimiser l'impact des travaux sur l'environnement.

3.2.1 Sécurité

Une présence régulière sera assurée pendant toute la durée du chantier afin d'appliquer les règles de sécurité et de protection de l'environnement. Une base vie sera installée sur le chantier. Elle disposera de tous les aménagements d'hygiène et de sécurité.

Une attention particulière sera portée sur les contraintes imposées par la présence de servitudes

3.2.2 Bruit

Durant la phase des travaux, du bruit sera généré par les engins de chantier et l'ensemble des outils nécessaires aux travaux : pelles, camions, grues... Une pelle provoque d'un niveau sonore estimé à 80 dB(A) à 1 m. Le niveau sonore durant la phase des travaux sera supérieur à celui créé en exploitation. Les travaux n'auront lieu qu'en semaine et en période diurne.

3.2.3 Déchets

Les déchets de chantier seront pris en charge par les entreprises de travaux ou gérés de manière collective sous la responsabilité de l'entreprise générale de gros-œuvre. Ils seront évacués par des sociétés dûment autorisées et selon les niveaux de gestion imposés par la réglementation en vigueur.

3.2.4 Trafic

Les travaux nécessiteront de nombreux allers et retours pour l'apport de matériaux. Le trafic induit par les camions et véhicules pendant les travaux restera négligeable au regard des trafics des voies à proximité.

3.2.5 Poussières

La circulation des camions et engins sur un terrain encore non imperméabilisé peut provoquer l'émission de poussières. A cet effet, les réseaux divers et les voiries seront réalisés en début de chantier, afin de diminuer la gêne et de faciliter les transports.

4 GESTION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

4.1 ENERGIES UTILISEES SUR LE SITE

4.1.1 Electricité

L'électricité sera la principale dépense énergétique de l'établissement. Les principales consommations sur le site seront liées à :

- L'éclairage intérieur et extérieur ;
- Le fonctionnement des quelques équipements présents ;
- Le chauffage des locaux administratifs et des locaux sociaux.

4.1.2 Eaux

Les installations seront alimentées en eau potable à partir du réseau communal. Cette alimentation sera équipée d'un clapet anti retour ou d'un dispositif équivalent.

4.2 MESURES D'ECONOMIES D'ENERGIE MISES EN PLACE

La Société Protectrice des Animaux (SPA) s'engage à prendre les mesures nécessaires pour former et sensibiliser l'ensemble du personnel à l'utilisation rationnelle de l'énergie, les principales préconisations étant d'éteindre les lumières et de ne pas laisser des machines en fonctionnement hors activité.

5 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

L'établissement n'est pas soumis à l'application des articles R229-5 et suivants du Code de l'Environnement concernant les gaz à effet de serre. Les émetteurs du site seront les véhicules circulant sur le site.

Tableau 51 : Estimation de l'impact sur le climat des gaz à effet de serre (Source : ADEME, INSEE, Commissariat général au développement durable MEDDE)

	Estimation des émissions journalières en CO2 (kg/j)	Emission des émissions annuelles (kg/an)
Utilitaires	65	19 500
Véhicules légers	385	115 500
Total annuel		135 000

Hypothèses :

VL : 124g/km (ADEME, 2012)

Moyenne trajet domicile - travail : 25,9 km (INSEE, 2004)

PL : 8,6 kg CO2 pour 1000 tonnes transportées (Commissariat général au développement durable MEEDD, 2006)

6 ANALYSE DE L'APPLICABILITE DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE (IED)

La directive IED ne s'applique pas aux activités qui seront exercées par la SPA.

7 [SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT](#)

Tableau 52 : Tableau de synthèse des effets du projet sur l'état initial et mesures compensatoires présentes ou prévues

Contraintes et enjeux	Etat initial	Sensibilité du milieu	Impacts potentiels	Mesures	Impact résiduel
Risques naturels et technologiques					
Foudre	La commune de Gennevilliers se situe dans la moyenne en ce qui concerne les activités orageuses. Densité d'arcs : 1,46 arcs par an par km². Classement de la commune en termes de densité d'arcs : 17722 ^{ème} sur 36 658 communes.	Faible	Le principal risque lié à la foudre est l'incendie sur le site suite à l'impact de la foudre sur l'un des bâtiments du site.	Des liaisons équipotentielles seront présentes et vérifiées sur les bâtiments et les boxes	Faible
Séisme	Le département des Hauts-de-Seine se situe en zone de sismicité 1 « sismicité très faible »	Faible	Le risque lié au séisme est très faible. Aucun impact potentiel.	Aucune mesure particulière.	Faible
Inondations	Le site d'implantation n'est pas situé dans une zone inondable en fonction des inondations de 1910, mais se situe dans une zone à sensibilité « très élevée, nappe affleurante ». La cote de tout plancher nouvellement créer, à quelque usage que ce soit, doit être située au-dessus de la cote de casier (29,26 m NGF)	Faible	Une partie du site se situe dans une zone inondable, ce qui peut engendrer un risque pour les biens, les animaux et les personnes. L'ensemble des installations seront implantées au-dessus de la côte casier de 29,26 m NGF).	Une partie du site se situe dans une zone inondable. Ce risque a été pris en compte dès la conception du refuge et de la fourrière. Des dispositions constructives seront prises (pilotis) afin de garantir la sécurité des biens, des personnes et des animaux sur le site.	Faible
Technologique	L'environnement présent ne présente pas de risque particulier, aucun établissement SEVESO n'est présent dans l'environnement proche du site.	Faible	Pas d'impact potentiel recensé lié à l'environnement technologique.	Aucune mesure particulière.	Faible

Milieu physique					
Climatologie -Températures -Précipitations -Vents	Températures : - La température la plus élevée : 40,2 °C (2003) - La moyenne des températures : 11,6 °C - La température la plus basse : - 18,2 °C (1995) Les précipitations : - La hauteur maximale de précipitations en 24 heures : 81,4 mm (1987) - La hauteur des précipitations sur 1 an : 640,7 mm - Le nombre de jours de pluie : 113,5 jours. Les vents : Les vents dominants ont une orientation Sud-ouest (240 °). - 56.6% des vents ont une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s - 26.6% des vents ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8,0 m/s 2,9% des vents ont une vitesse supérieure à 8,0 m/s	Faible	Aucun impact n'est recensé par rapport à la climatologie.	Aucune mesure spécifique n'est prévue, sauf au niveau du risque d'inondation, avec mise en œuvre de procédures d'évacuation des animaux.	Faible
Géologie - hydrogéologie	Les eaux souterraines ascendantes sont nombreuses en raison de l'alternance répétée des assises perméables et imperméables. On les exploite par des puits ou des forages. Le système aquifère de Gennevilliers est composé de trois nappes phréatiques. Sur Gennevilliers et Villeneuve la Garenne trois aquifères principaux (lutétien, yprésien et albien) forment ainsi un vaste champ captant à l'intérieur duquel sont exploités 18 forages.	Faible	Aucun impact n'est recensé par rapport à la géologie et l'hydrogéologie.	Rétention pour les produits liquides dangereux de nettoyage et de désinfection. La gestion des eaux pluviales et des eaux sanitaires permet de ne pas impacter les sous-sols.	Faible

Milieu physique					
Hydrologie	Le fleuve la Seine (code hydro : 0010) et un bras de la Seine (code hydro : F7049201) se situe respectivement à 565 et 350 au Nord des limites du site d'implantation.	Moyenne	Aucun impact n'est recensé par rapport à l'hydrologie.	Les produits d'entretien du site sont stockés dans un local en rétention étanche. La gestion des eaux pluviales et des eaux sanitaires permettra de ne pas impacter l'hydrologie locale.	Faible
AEP	Un captage d'eau potable est recensé sur le territoire de la commune de Gennevilliers, il se situe à 1300 au Sud-est du site.	Importants	Aucun impact n'est recensé par rapport au captage d'eau potable de la commune de Gennevilliers.	Le site d'implantation se situe en dehors du périmètre de protection du captage d'eau potable de la commune de Gennevilliers, situé à environ 1370 mètres au Sud-est.	Faible
Zones humides	Aucune zone humide n'est recensée à proximité du site d'implantation.	Moyenne	Le site n'est pas référencé comme étant une zone humide.	Aucune mesure particulière.	Faible
Zones protégées	Le patrimoine naturel présent dans l'environnement du site est : - NATURA2000 : Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013). - ZNIEFF de type 2 : Pointe aval de l'Ile Saint-Denis (110030009).	Faible	Le site d'implantation est en dehors de ces zones protégées.	Aucune mesure spécifique n'est prévue.	Faible
Faune/flore	Le site d'implantation est actuellement en friche et sera réaménager afin de pouvoir recevoir les activités du refuge, des espaces verts sont préservés. Aucune espèce protégée de faune ou de flore n'est recensée sur le site.	Faible	Le site sera réaménagé pour pouvoir accueillir les infrastructures du refuge et de la fourrière. Aucune espace protégée n'est présente sur le site.	Aucune mesure spécifique n'est prévue.	Faible
Paysage	Le paysage du site d'implantation est de type urbain avec des immeubles d'activités de type tertiaire et des sociétés en activités.	Faible	Le site fera l'objet d'un réaménagement complet, avec le remblaiement de la partie basse du site, ainsi que la déconstruction de deux bâtiments présents.	Une étude d'insertion paysagère est intégrée dans le dossier de permis de démolir. Le permis de construire a été accordé, ainsi que le permis de démolir.	Moyenne

Milieu humain					
Population	Commune de Gennevilliers : 42 919 habitants. Commune de L'Ile-Saint-Denis : 6 981 habitants. Commune de Villeneuve-la-Garenne : 25 725 habitants. Commune de Epinay-sur-Seine : 55 140 habitants. Commune de Argenteuil : 104 962 habitants.	Faible	Aucun impact n'est recensé sur la population.	Aucune mesure spécifique n'est prévue.	Faible
Habitations les plus proches	L'habitation la plus proche se situe à 90 mètres environ au Nord des limites, il s'agit d'immeuble d'habitations.	Moyenne	Les impacts potentiels sur les habitations les plus proches seront principalement dus aux émissions sonores à partir du site à cause des aboiements des chiens.	L'habitation la plus proche sera démolie et une modélisation des impacts sonores prévisionnel en limite de propriété a été réalisée et est jointe en annexe. Cette étude démontre que les niveaux sonores du site seront conformes. Une étude des impacts sonores sera réalisée lors de la mise en service des installations du refuge et de la fourrière.	Faible
PLU	Le site est se situe en zone UEe par rapport au PLU de la commune de GENNEVILLIERS.	Faible	Le site sera en conformité avec les prescriptions du PLU de la commune de Gennevilliers.	Aucune mesure spécifique n'est prévue.	Faible
Servitudes	Les servitudes recensées sur le site sont : – Lignes aériennes à 225 kV, servitudes concernant les transports d'énergie électrique (Sur site SPA).	Moyenne	La ligne aérienne de transport d'énergie passe sur le site d'implantation.	Des dispositions seront prises afin de prendre en compte cette servitude en particulier. Des dispositions constructives (hauteur des bâtiments) sont prises afin de ne pas interférer avec cette servitude.	Faible

Infrastructures de transport				
Accès / trafic	Le réseau routier présent se compose : - L'avenue Marcel Paul (D911) ; - La rue Chemin des Petits Marais ; - Le Boulevard Dequevauvilliers. Les 2 accès sont situés sur l'avenue Marcel Paul.	Faible	L'implantation du site de la SPA pourra augmenter le trafic routier sur les axes présents à proximité.	Le trafic généré par l'implantation ne sera que faible et n'aura pas d'impact sur les axes présents à proximité.
Nuisances				
Impacts sonores	Les niveaux sonores mesurés durant l'étude d'impacts sonores à l'état initial sont : LIM 1 / Jour / Résiduel : LAeq : 60,3 dB(A) / L50 : 55,5 dB(A) LIM 2 / Jour / Résiduel : LAeq : 62,1 dB(A) / L50 : 55,2 dB(A) LIM 1 / Nuit / Résiduel : LAeq : 64,3 dB(A) / L50 : 57,0 dB(A) LIM 2 / Nuit / Résiduel : LAeq : 65,9 dB(A) / L50 : 59,6 dB(A)	Faible	Les aboiements de chiens présents à la fois à l'intérieur du refuge et à l'intérieur de la fourrière peuvent provoquer des nuisances sonores.	La SPA prend toutes les mesures nécessaires afin que les futurs niveaux sonores soient conformes à la réglementation. Dans la conception même des boxes et des abris accueillant des animaux cette problématique a été prise en compte. Une modélisation prévisionnelle des impacts sonores a été réalisée
Qualité de l'air	Aucun élément présent dans l'environnement du site n'est susceptible de provoquer des rejets atmosphériques.	Faible	Aucun impact	Aucune mesure
Lumière	L'éclairage présent est un éclairage de type urbain, sur les voies présentes autour du site d'implantation.	Faible	Aucun impact	Aucune mesure

8 REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE

Les dispositions énoncées au Code de l'Environnement et aux articles R512-39-1 à R512-39-6 et précisent que pour toute nouvelle implantation, les dispositions de remise en état du site, doivent faire l'objet d'un avis du propriétaire du site et d'un avis du président de la collectivité de communes. S'agissant d'un nouveau site, cette disposition s'applique, l'avis du maire ou du président de l'inter communauté de la commune d'implantation a été demandé. Cette demande avait été envoyée le 21 avril 2016.

Dans ce paragraphe, nous évoquons les mesures qui seraient prises par Société Protectrice des Animaux (SPA) dans le cas d'un arrêt de l'activité. Sont listées ci-après les principales étapes de la remise en état du site afin que celui-ci ne présente aucun danger et nuisance pour son environnement.

Dans le cas présent, étant donnée la localisation du site, l'exploitant propose de remettre le site en état tel qu'il soit compatible avec un usage futur, conformément au règlement d'urbanisme applicable à la zone. En cas de changement d'affectation du site, il sera nécessaire de mettre en œuvre un plan de gestion conformément à la nouvelle politique nationale de gestion des sites et sols pollués.

8.1 NETTOYAGE DU SITE

Dès l'arrêt de l'exploitation du site, l'accès à ce dernier sera strictement interdit à toute personne extérieure non autorisée. Toutes les mesures nécessaires seront prises pour supprimer les risques d'incendie sur le site ainsi que les risques de pollution.

La remise en état consistera alors en la neutralisation des installations pouvant être source de risques pour les personnes et pour l'environnement et notamment :

- Maintien en l'état de fonctionner des utilités (alimentations électriques, ...) ;
- Retrait des équipements mobiles (extincteurs, etc.) ;
- Évacuation des déchets résiduels en centres de traitement légalement autorisés,
- Mise en sécurité des circuits électriques ;
- Curage des canalisations.

Tableau 53 : Tableau des impacts et mesures sur la remise en état du site

	Impacts potentiels	Mesures prévues
Paysages	Impacts visuels dus aux bâtiments présents sur le site après la cessation d'activité.	Nettoyage de tous les extérieurs.
Eaux superficielles	Présence de liquides dans les réseaux des eaux sanitaires des locaux sociaux. Présence de produits d'entretien.	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux usées du site. Enlèvement de tous les déchets liquides ou solides présents sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à usage vétérinaire.
Eaux souterraines	Présence d'eaux potentiellement polluées dans les réseaux des eaux usées.	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux usées du site.

	Impacts potentiels	Mesures prévues
Air	Les impacts potentiels identifiés sur l'air seraient principalement des émissions diffuses qui auraient pour origine les dégagements gazeux issus de la dégradation des matières organiques : - Canalisation des collectes des eaux usées ; - Déchets.	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux du site. Enlèvements de tous les déchets liquides ou solides présents sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à l'usage vétérinaire.
Déchets	Présence de déchets non dangereux et dangereux. Présence de produits d'entretien.	Enlèvement de tous les déchets présents et des produits d'entretien. Enlèvement de tous les déchets non dangereux et dangereux.
Sols et sous-sols	Les impacts sur les sols et es eaux souterraines sont probables notamment suite à cessation d'activité.	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux du site. Enlèvements de tous les déchets liquides ou solides présents sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à l'usage vétérinaire.
Odeurs	Les émissions odorantes identifiées sur l'air ont pour origine les dégagements gazeux issus de la dégradation des matières organiques : - Canalisation des collectes des eaux usées - Déchets	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux usées du site. Enlèvement de tous les déchets liquides ou solides présents sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à usage vétérinaire.
Sécurité et salubrité publique	Les risques présents sur les installations en cas de cessation d'activités sont dû à : - La présence de matières organiques dans les réseaux. - Présence de médicaments à usage vétérinaire.	Nettoyage, curage des canalisations d'eaux usées du site. Enlèvement de tous les déchets liquides ou solides sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à usage vétérinaire.
Effets sur la santé	Les risques présents sur les installations en cas de cessation d'activités sont dû à : - La présence de matières organiques dans les réseaux. - Présence de médicament à usage vétérinaire.	Nettoyage, curage des canalisations des eaux usées. Enlèvement de tous les déchets liquides ou solides présents sur le site. Enlèvement de tous les produits d'entretien et enlèvement des produits à usage vétérinaire.

8.2 NOTIFICATION AU PREFET

Conformément à l'article R.512-39-1 du Code de l'Environnement, lorsque les installations de la Société Protectrice des Animaux (SPA) seront mises à l'arrêt définitif, l'exploitant notifiera au Préfet la date prévisionnelle de cet arrêt au moins trois mois avant celui-ci.

Cette notification sera accompagnée d'un plan à jour et d'un mémoire sur l'état du site, précisant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, sa mise en sécurité, notamment :

- L'évacuation ou l'élimination des déchets présents sur le site ;
- Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant placera le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement (notamment la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, et la protection de la nature et de l'environnement), en fonction de son usage futur, qui sera défini à l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

8.3 SUIVI DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étanchéité de toutes les aires de stockage et de circulation évitera la migration de polluants vers le sol ou la nappe sous-jacente. Il n'est pas prévu de surveillance du site.

8.4 AVIS SUR LES DISPOSITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Le propriétaire du terrain sera la SPA, il ne sera donc pas demandé d'avis. Le maire de Gennevilliers a été consulté sur l'usage futur du site à l'arrêt définitif des installations. La demande d'avis est disponible en annexe.

9 ANALYSE DES METHODES UTILISEES

Le champ d'étude concerné par les études d'impact est généralement très large. Il varie cependant selon la problématique posée, et doit être adapté à chaque opération.

Les professionnels de l'environnement ont donc vu la nécessité de mettre au point des méthodes spécifiques et utilisent des outils spécialement adaptés à une telle procédure. Il est important de signaler que l'élaboration d'une étude d'impact demande l'intervention de personnes dotées de compétences différentes et complémentaires, au sein d'une équipe pluridisciplinaire.

9.1 VISITES ET RECONNAISSANCE SUR LE TERRAIN

Différentes visites du site ont permis d'effectuer une reconnaissance du site du projet, afin de cerner ses sensibilités majeures et de fournir les principales données et les indicateurs, aboutissant à une définition précise de l'état initial du secteur d'étude.

9.2 METHODES ET MOYENS MIS EN ŒUVRE

Préalablement à toute évaluation des effets d'un aménagement (quel qu'il soit) sur l'environnement, un examen très complet des caractéristiques du site devant l'accueillir et de l'activité est nécessaire. Des données thématiques ont été recueillies auprès d'organismes compétents :

9.2.1 Evaluation de l'impact sur le paysage

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Paysage	DRIEE de L'Ile de France
Biens et patrimoine	INSEE Ministère de la culture : base de données Mérimée Direction Régionale des Affaires Culturelles de L'Ile de France (DRAC)

9.2.2 Evaluation de l'impact sur le milieu physique

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Géologie et hydrogéologie	BRGM
Climatologie	Météo France
Eau	BRGM DRIEE de L'Ile de France Agence de l'Eau Seine-Normandie Banque Hydro Agence Régionale de la Santé Ile de France – pôle Santé Environnement (ARS)
Faune et flore	DRIEE de L'Ile de France
Air	Airparif Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air

9.2.3 Evaluation des impacts sonores

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Bruit	Arrêté du 08 décembre 2006 – Article 14 Norme NF S 31 010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits dans l'environnement.

9.2.4 Evaluation de l'impact sur la commodité du voisinage

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Déchets	Données Société Protectrice des Animaux (SPA)
Boues et poussières	Données Société Protectrice des Animaux (SPA)
Odeurs	Données Société Protectrice des Animaux (SPA)
Vibrations	Données Société Protectrice des Animaux (SPA)
Transport	Conseil Général des Hauts de Seine Mairie de Gennevilliers

9.2.5 Evaluation des effets sanitaires des installations

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Sécurité et salubrité publique	Agence Régionale de la Santé Île de France – pôle Santé Environnement (ARS)
Santé	Agence Régionale de la Santé Île de France – pôle Santé Environnement (ARS)

9.2.6 Evaluation des risques majeurs

Impact sur	Données disponibles pour l'évaluation
Risque inondation	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque mouvement de terrain	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque sismique	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque feu de forêt	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque tempête	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque nucléaire	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque industriel (sites SEVESO)	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine
Risque de rupture de barrage	PRIMNET DRIEE de L'Ile de France Direction Départementale des Territoires des Hauts de Seine

9.3 ANALYSES ET DIFFICULTES RENCONTREES

Ces opérations sont fondées en premier lieu sur une prise en compte, après un examen des règles juridiques et administratives concernant le projet, des données préexistantes abordant des aspects précis de l'activité ou traitant de problématiques plus générales en matière d'environnement et d'impacts.

Bien entendu, ces données n'ont pas été uniquement recueillies au niveau du site d'implantation, mais plus largement au niveau de l'entité à laquelle elles se rattachaient, pour chacun des domaines étudiés, lorsque cela était nécessaire.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu et les différents aspects intéressant les activités de la Société Protectrice des Animaux (SPA).

Les choix méthodologiques adoptés par le bureau d'études et le pétitionnaire ont permis de répondre au mieux à l'objectif de réalisation de l'étude d'impact du DDAE pour le projet de la Société Protectrice des Animaux (SPA).

9.4 AUTEURS DU DOSSIER

Cette étude a été réalisée sous la direction de Roland SALLIOU, gérant du bureau d'études OUEST PERFORMANCES.



OUEST PERFORMANCES

Partenaire de votre stratégie environnementale

Parc d'activité des Châtelets
Impasse des Châtelets
Immeuble Le Bréhat, Hall 1
22440 PLOUFRAGAN

Tél : +33 (0)2 96 74 44 53
Fax : +33 (0)2 96 74 43 71
contact@ouestperformances.fr
<http://www.ouestperformances.fr>

Les rédacteurs du dossier et leur niveau d'intervention dans l'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 54 : Rédacteurs du dossier

Rédacteurs	Niveaux d'intervention
Roland SALLIOU <i>Gérant.</i>	Responsable projet, rédaction du dossier.
Mathieu SALLIOU <i>Technicien environnement.</i>	Assistant d'étude, réalisation de l'état initial sonore et préparation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.
Sylvain GRIAUD <i>Responsable d'affaires Environnement et Sites et Sols Pollués</i>	Vérification, contrôle du dossier.
Rachelle LE BOURHIS <i>Chargée d'études Environnement et Sites et Sols Pollués</i>	

Ont également participé à cette étude :

- Monsieur Pascal MARECHAUX – Architecte ;
- La direction du Patrimoine Immobilier de la Société Protectrice des Animaux (SPA).

