



# EPA PLAINE DE FRANCE

## Sevrans Terre d'Avenir (93)

# Inventaire historique des sites et sols potentiellement pollués

Rapport

Réf : CSSPIF160643 / RSSPIF05515-02

PGT / MAL / JFK

07/11/2016



[www.burgeap.fr](http://www.burgeap.fr)





## EPA PLAINE DE FRANCE

### Sevrans Terre d'Avenir (93)

#### Inventaire historique des sites et sols potentiellement pollués

Pour cette étude, le chef du projet est Marie Lefebvre

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

| Objet de l'indice      | Date       | Indice | Rédaction |  | Vérification |           | Validation |           |
|------------------------|------------|--------|-----------|--|--------------|-----------|------------|-----------|
|                        |            |        | Nom       | Signature  | Nom          | Signature | Nom        | Signature |
| Rapport                | 21/06/2016 | 01     | P.GOSSET  |   | M.LEFEBVRE   |           | JF.KALCK   |           |
| Reprises suite réunion | 07/11/2016 | 02     | P.GOSSET  |  | M.LEFEBVRE   |           | JF.KALCK   |           |
|                        |            |        |           |  |              |           |            |           |
|                        |            |        |           |  |              |           |            |           |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Numéro de contrat / de rapport : | Réf : CSSPIF160643 / RSSPIF05515-02          |
| Numéro d'affaire :               | A40516                                       |
| Domaine technique :              | SP01   |
| Mots clé du thésaurus            | ETUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE |

BURGEAP Agence Ile-de-France – site de Paris  
 27, rue de Vanves – 92772 Boulogne Billancourt Cedex  
 Tél : 01.46.10.25.70 • Fax : 01.46.10.25.64  
[agence.de.paris@burgeap.fr](mailto:agence.de.paris@burgeap.fr)

# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Synthèse technique .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1. Introduction.....</b>  | <b>10</b> |
| 1.1 Objet de l'étude .....   | 10        |
| 1.2 Méthodologie générale et réglementation en vigueur.....  | 10        |
| 1.3 Documents de référence et sources consultées .....   | 11        |
| <b>2. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120).....</b>                   | <b>12</b> |
| 2.1 Contexte géologique .....  | 12        |
| 2.2 Contexte hydrogéologique .....   | 12        |
| 2.3 Contexte hydrologique.....   | 12        |
| 2.4 Zones naturelles sensibles .....   | 13        |
| 2.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude.....                                    | 14        |
| 2.6 Contexte météorologique.....   | 14        |
| 2.7 Risque d'inondation .....  | 14        |
| 2.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site .....                                 | 14        |
| 2.9 Conclusion sur la vulnérabilité de l'environnement.....  | 19        |
| 2.9.1 Eaux souterraines .....  | 19        |
| 2.9.2 Eaux superficielles.....   | 19        |
| 2.9.3 Zones naturelles sensibles et environnement proche du site.....                                  | 19        |
| 2.9.4 Sites potentiellement pollués.....   | 19        |
| <b>3. Données sur la pollution du site (études antérieures).....</b>                                   | <b>20</b> |
| 3.1 Etude FONDASOL.....  | 20        |
| 3.2 Etude BURGEAP .....  | 20        |
| <b>4. Visite de site (A100) .....</b>  | <b>22</b> |
| 4.1 Localisation du site.....  | 22        |
| 4.2 Description du site et des activités exercées .....  | 23        |
| 4.3 Description des environs du site.....  | 25        |
| <b>5. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110).....</b>                                     | <b>26</b> |
| 5.1 Consultation des photographies aériennes .....   | 26        |
| 5.2 Données du site BASIAS .....   | 28        |
| 5.3 Informations recueillies auprès de la Préfecture de Seine-Saint-Denis.....                         | 28        |
| 5.3.1 Carrefour station-service CARFUEL .....  | 29        |
| 5.3.2 Centre commercial CARREFOUR .....  | 30        |
| 5.3.3 LES 1001 FEUILLES (Mil'Brick).....   | 31        |
| 5.3.4 ORP (ECOTDS) .....   | 31        |
| 5.3.5 VEOLIA PROPLETE - OTUS .....   | 32        |
| 5.3.6 PISCINE MUNICIPALE de Sevran .....   | 33        |
| 5.4 Informations recueillies auprès des archives départementales.....                                  | 33        |
| 5.4.1 LA SEIMAROISE (Résidence Les Glycines) .....   | 33        |
| 5.4.2 NOVAIR.....  | 34        |
| 5.4.3 SNCF, Gare SEVRAN LIVRY .....  | 34        |
| 5.5 Informations recueillies sur les terrains de la marine .....                                       | 35        |
| 5.6 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes ..... | 35        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>6.</b>  | <b>Classification des installations et activités potentiellement polluantes au droit du secteur d'étude.....</b> | <b>39</b> |
| 6.1        | Classification des sites potentiellement pollués.....  | 39        |
| 6.2        | Grille de notation.....  | 39        |
| 6.3        | Précision sur la nature des activités.....   | 41        |
| 6.4        | Hiérarchisation des parcelles.....   | 41        |
| <b>7.</b>  | <b>Schéma conceptuel et recommandations vis-à-vis de l'aménagement du secteur .....</b>                          | <b>43</b> |
| 7.1        | Projet d'aménagement.....  | 43        |
| 7.2        | Notion de source-transfert-cible.....  | 44        |
| 7.3        | Schéma conceptuel.....   | 44        |
| 7.5        | Proposition d'optimisation des aménagements.....   | 46        |
| <b>8.</b>  | <b>Evaluation des coûts de remise en état des parcelles.....</b>   | <b>47</b> |
| 8.1        | Hypothèses de travail.....   | 47        |
| 8.2        | Evaluation des coûts de dépollution.....   | 47        |
| 8.3        | Gestion des terres non inertes dans le cadre du projet d'aménagement.....  | 49        |
| <b>9.</b>  | <b>Conclusions et recommandations.....</b>   | <b>50</b> |
| 9.1        | Synthèse.....  | 50        |
| 9.2        | Recommandations.....   | 52        |
| <b>10.</b> | <b>Limites d'utilisation d'une étude de pollution.....</b>   | <b>54</b> |

## FIGURES

Figure 1 : Localisation géographique du site sur fond IGN

Figure 2 : Localisation géographique du site sur photographie aérienne

Figure 3 : Contexte géologique

Figure 4 : Contexte environnemental

Figure 5a, b et c : Informations issues de la visite du site

Figure 6a et b : Informations issues de l'analyse des photographies aériennes

Figure 7a, b et c : Localisation des installations potentiellement polluantes et classification des parcelles



## TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : Sources consultées .....  | 11 |
| Tableau 2 : Zones remarquables pour la protection de l'environnement.....                             | 13 |
| Tableau 3 : Caractéristiques des sites recensés sur BASIAS dans un rayon de 500 m autour du site..... | 15 |
| Tableau 4 : Caractéristiques des sites recensés sur BASOL dans un rayon de 2 km autour du site.....   | 17 |
| Tableau 5 : Liste des adresses et superficies des parcelles d'étude.....                              | 23 |
| Tableau 6 : Information issues de la visite du site .....   | 24 |
| Tableau 7 : Synthèse de la consultation des photographies aériennes .....                             | 26 |
| Tableau 8 : Activités référencées en Préfecture pour la station-service CARFUEL.....                  | 29 |
| Tableau 9 : Activités référencées en Préfecture pour le centre commercial CARREFOUR.....              | 30 |
| Tableau 10 : Activités référencées en Préfecture pour la société ORP .....                            | 31 |
| Tableau 11 : Activités référencées en Préfecture pour la société VEOLIA PROPLETE-OTUS.....            | 32 |
| Tableau 12 : Activités référencées en Préfecture pour la PISCINE MUNICIPALE .....                     | 33 |
| Tableau 13 : Activités référencées aux archives départementales pour le poste OCTOGENAIRE .....       | 34 |
| Tableau 14 : Activités référencées aux archives départementales pour la société NOVAIR .....          | 34 |
| Tableau 15 : Activités référencées aux archives départementales pour la gare SNCF SEVRAN LIVRY .....  | 34 |
| Tableau 16 : Sources de pollution par parcelle .....  | 36 |
| Tableau 17 : Sources potentielles de pollution .....  | 38 |
| Tableau 18 : Grille d'évaluation .....  | 40 |
| Tableau 19 : Précision sur la nature des activités .....  | 41 |
| Tableau 20 : Echelle de classification des parcelles.....   | 41 |
| Tableau 21 : Classification des parcelles « à risques » .....   | 42 |
| Tableau 22 : Synthèse de l'évaluation budgétaire des coûts de remise en état.....                     | 48 |

## ANNEXES

- Annexe 1. Carte de l'origine des eaux en Seine-Saint-Denis
- Annexe 2. Fiches BASIAS
- Annexe 3. Etude hydrogéologique de la commune de Sevrans
- Annexe 4. Compte-rendu de visite de site
- Annexe 5. Photographies aériennes
- Annexe 6. Documents recueillis à la Préfecture et aux archives départementales
- Annexe 7. Propriétés physico-chimiques
- Annexe 8. Plan du projet
- Annexe 9. Fiches d'évaluation budgétaire par parcelle
- Annexe 10. Glossaire

## Synthèse technique

L'EPA PLAINE DE FRANCE projette l'aménagement d'un vaste projet urbain, Sevrans Terre d'Avenir (95 ha), sur la commune de Sevrans (93). Dans ce cadre, l'EPA PLAINE DE FRANCE a missionné BURGEAP pour la réalisation d'un inventaire historique des sites et sols pollués du périmètre du projet Sevrans Terre d'Avenir.

Le projet d'aménagement prévoit la construction de nombreux bâtiments neufs à usage de logements, tertiaire et commerces ainsi que des équipements scolaires sur une superficie parcellaire de plus de 23 ha. De vastes espaces verts (parc urbain, cordons boisés, etc.) ainsi que le réaménagement des voiries et espaces extérieurs sont également prévus. Les bâtiments seront probablement établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking.

**Les extensions/créations de groupes/équipement scolaires du projet sont assujettis à la circulaire conjointe des ministères de l'environnement et de la santé du 8 février 2007 qui traite de l'implantation sur des sols pollués d'établissements sensibles**

### Etude de vulnérabilité :

L'étude de vulnérabilité a mis en évidence les points suivants :

- la première nappe rencontrée au droit du site, contenue dans les alluvions, est rencontrée à faible profondeur (2-4 mètres). Cette nappe est **vulnérable** à une éventuelle pollution provenant de la surface, tout comme la nappe sous-jacente du calcaire de Saint-Ouen, qui est en connexion hydraulique avec la nappe superficielle des alluvions. La nappe profonde (calcaires du lutétien) est considérée peu vulnérable,
- compte tenu de l'absence de captage d'eau potable en aval hydrogéologique du site, les eaux souterraines au droit du site peuvent être qualifiées de **peu sensibles**,
- l'environnement du site est sensible en raison de la présence limitrophe de la zone naturelle sensible située au droit du parc forestier de Sevrans, du canal de l'Ourcq en limite sud du site et de l'environnement à dominance résidentielle avec présence de plusieurs établissements scolaires à l'intérieur du périmètre d'étude,
- cinq sites BASIAS (garage automobile, fabrication et distribution de vapeur, station-service) peuvent avoir une influence sur la qualité des sols et des eaux au droit du site étudié. Aucun site BASOL n'a été identifié en amont hydrogéologique proche du site d'étude.

Les études réalisées sur le site (FONDASOL, 2016) ou à proximité immédiate de la gare (BURGEAP, 2007) ont mis en évidence :

- la présence de la nappe alluvionnaire à faible profondeur (2 à 4 m), avec un sens d'écoulement dirigé du nord-est vers le sud-ouest. La qualité chimique de cette nappe n'est pas dégradée en amont hydraulique (secteur est agricole de Montceaux), mis à part en sulfates. Elle est par contre dégradée pour les métaux lourds, HAP et COHV en aval hydraulique (secteur sud de la gare) ;
- la présence de remblais sur une hauteur de 1 à 3 m d'épaisseur, présentant régulièrement des indices de pollution (couleur noire), puis des sables et marnes (terrain naturel). Les analyses chimiques sur les sols ont mis en évidence des impacts ponctuels en HAP et métaux dans les remblais.

### Etude historique :

Le secteur d'étude est constitué de 85 parcelles, pour une superficie d'environ 90 ha. La visite de site a permis de mettre en évidence 3 secteurs distincts :

- au nord : le secteur d'activité des Beaudottes à dominante commerciale (centre commercial CARREFOUR), tertiaire et industrielle (ZAC des Beaudottes) ;

- à l'est : le secteur agricole de Montceuleux à dominante largement agricole avec quelques habitations individuelles et terrains de sport ;
- au sud : le secteur de la gare SNCF SEVRAN LIVRY qui accueille un environnement mixte de logements, équipements scolaires et sportifs, et des activités industrielles (déchetteries, SNCF).

L'étude des photographies aériennes du secteur montrent la construction du secteur d'activité nord des Beudottes et des bâtiments du secteur sud à partir de 1975 ; les habitations individuelles sur le secteur agricole de Montceuleux ont été construites dans les années 1950. Avant ces dates, l'ensemble du secteur était à usage agricole. Sur la parcelle AN 22 (actuelle station-service CARREFOUR), un premier bâtiment et des installations de type station-service au sud de ce dernier ont été construits en 1973-1976 puis démolis en 1994-1996. Sur la parcelle AT15 (actuel dépôt de chantier), les anciens bâtiments de la Marine Nationale ont été identifiés jusqu'en 1994-1998. Sur l'ensemble des autres parcelles, les photographies montrent le passage direct de l'activité agricole à l'aménagement actuel.

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

Des activités et/ou des installations potentiellement polluantes ont été identifiées sur ces sites, la liste de ces sites est la suivante ; lorsqu'elles sont connues, les installations/activités à risque sont citées :

- **station-service CARREFOUR**, NORAUTO, FRANCE PARE-BRISE, ELEPHANT BLEU (dossier Préfecture) : 3 cuves enterrées double paroi de 100 m<sup>3</sup> (SP95, SP 98 et gasoil), 7 ilots de distribution, séparateurs d'hydrocarbures, station de lavage des véhicules, atelier de réparation automobile, ancienne station-service CARFUEL , ancien transformateur PCB-PCT ;
- **centre commercial CARREFOUR** (dossier Préfecture) : groupe froid, 7 transformateurs PCB-PCT, atelier de charge des accumulateurs, cuve à fioul 40 m<sup>3</sup>, séparateur hydrocarbures ;
- **1001 FEUILLES** (dossier Préfecture) : fabrication de produits alimentaires ;
- **ECOTDS/ORP** (dossier Préfecture) : fabrication d'outillage - local de cuisson et séchage, cuve de plastisol enterrée, atelier mécanique ;
- **VEOLIA PROPRETE OTUS** (dossier Préfecture) : 2 cuves gasoil enterrées double paroi (30 et 40 m<sup>3</sup>), pistolet et aire de distribution, 3 cuves huiles, 2 séparateurs / 1 bac de décantation, aire de lavage ;
- **PISCINE MUNICIPALE** (dossier Préfecture) : local de stockage de chlore et acide chlorhydrique ;
- **LA SEIMAROISE** (dossier archives départementales) : ancien transformateur askarel au niveau de la résidence des glycines ;
- **NOVAIR** (dossier archives départementales) : cabine de peinture ;
- **SNCF** (dossier archives départementales) : stock de bouteilles de gaz pour le réchauffage des aiguilles, voies ferrées, transformateur électrique ;
- **ancien terrain de la Marine** / actuel dépôt de chantier (photographie aérienne et informations de la Ville) : matériaux entreposés, dépôt sauvage d'ordures et d'encombrants et anciennes installations de la Marine (potentiels terrains d'essais et laboratoire),
- « **La cuve de Sevrans** » : bassin de stockage des eaux usées (visite de site) ;
- **déchetterie et dépôt de voirie** de la Ville de Sevrans (visite de site) ;
- sites localisés au droit de la ZAC des Beudottes (visite de site) : **CHR Discount, Ribeiro et Fils** (repoussage sur métaux), **GSB France** (commerce de gros d'équipements automobiles), **ENRAF NONIUS** (commerce de gros de produits pharmaceutique), **Comptoir Général du Ressort, Les Taxis Bleus, SPRINGWAY** (commerce interentreprises d'habillement et de chaussures), **TECHWAVE**. Sur ces

sites non recensés aux administrations, la présence d'installation non classée et faiblement polluante est possible.

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

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

Enfin, des remblais de mauvaise qualité chimique sont attendus sur une partie des terrains compte-tenu des résultats des études menées par BURGEAP et FONDASOL.

### **Classification des parcelles et évaluation budgétaire :**

En fonction du risque de pollution, les parcelles ont été classées afin de qualifier les niveaux de risque de pollution et hiérarchiser les différents sites.

D'après cette classification, **deux sites sont répertoriés à risque fort de pollution : la station-service CARREFOUR ainsi que le site VEOLIA Propreté, tous deux situés dans le secteur nord des Beudottes.**

Huit sites sont répertoriés à risque modéré de pollution : **l'ancien terrain de la Marine, la déchetterie, le dépôt de voirie de la Ville, la gare SNCF, le centre commercial CARREFOUR, le site ECOTDS, le site NOVAIR l'ancien transformateur aux PCB** de la résidence des glycines.

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

Une première évaluation des coûts de dépollution a été établie pour chacune des 10 parcelles identifiées à risque fort ou modérée de pollution. Les coûts concernent uniquement le traitement des sources concentrées de pollution dues aux anciennes activités et ou installations polluantes des sites, qui devront être portés par l'exploitant lorsque celui-ci est encore présent sur le site.

**Le coût de traitement des éventuelles terres polluées de ces sites (évacuation hors site en filière type ISDND) pourrait osciller entre 1 150 k et 3 570 k€. Ces évaluations sont basées uniquement sur l'inventaire historique du secteur et notre expérience, mais ne peuvent être avérées en l'absence de toute donnée sur la qualité chimique des milieux souterrains au droit du secteur.**

Ces coûts sont définis pour l'évacuation hors site (transport compris) de terres potentiellement impactées, ils ne prennent pas en compte le terrassement et le remblaiement des fouilles, le retrait ou la démolition des ouvrages et structures enterrées ou aériennes, la maîtrise d'œuvre pour le suivi des travaux de dépollution, les opérations de dépollution des autres milieux (eaux souterraines et gaz du sol) qui pourraient être nécessaires.

### **Recommandations :**

Compte-tenu de l'étude historique réalisée et de l'étude de vulnérabilité, **BURGEAP recommande la réalisation d'études de diagnostic de la qualité chimique des milieux souterrains** (sols et nappe d'eau souterraine compte-rendu de sa faible profondeur attendue), **afin d'une part de vérifier la compatibilité sanitaire du projet avec l'état des milieux en place, et d'autre part d'optimiser et de cadrer les coûts de remise en état.**

**Les diagnostics devront être réalisés en priorité sur les 10 sites à plus forts risques de pollution (risque fort et modéré), ainsi qu'au droit des futurs aménagements les plus sensibles (établissements scolaires, zone de baignade par mise à nu de la nappe).**

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

Concernant le projet d'aménagement, BURGEAP rappelle que la circulaire du 8 février 2007 indique que la construction d'établissements sensibles doit être évitée sur les sites à risque de pollution, notamment lorsqu'il s'agit d'anciens sites industriels. Ainsi, **nous déconseillons à priori la construction ou l'extension de groupe/équipement scolaires sur les sites les plus à risques de pollution du secteur** : station-service et CARREFOUR, site VEOLIA, terrain SNCF, terrain de la Marine, déchetterie, site ECOTDS. **La construction de l'équipement scolaire au droit de la parcelle RFF devra soit être évitée, soit vérifiée par le biais d'investigations sur les milieux souterrains assortie d'une évaluation de risques sanitaires en cas de pollution avérée.**

Les sites les plus à risques de pollution devront de préférence accueillir des activités peu sensibles de type tertiaire et/ou industriel. Les bâtiments de logements sur ces sites, devront préférentiellement être établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking.

En raison de la présence d'installations potentiellement polluantes ou de remblais de mauvaise qualité chimique, le projet d'aménagement devra probablement prévoir certaines mesures de gestion simples, à confirmer par le biais des investigations de terrain :

- le revêtement des surfaces non bâties par un dallage (béton, bitume, etc) ou une couche pérenne de terres saines d'au moins 30 cm pour les espaces verts publiques, 50 cm pour les jardins privés ou plus si potagers ;
- les conduites d'amenée d'eau potable seront enterrées dans des sols sains.

A noter que des excavations et évacuations de terres sont prévues dans le cadre du projet (niveaux de sous-sol à usage de parking, nivellement). Compte-tenu de la présence attendue de remblais de médiocre qualité chimique et d'une potentielle problématique de terres sulfatées dans le terrain naturel, **BURGEAP vous alerte sur le fait qu'une partie des terres à excaver pourrait ne pas être admissible en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)**. Compte-tenu de la dimension du projet, les surcoûts d'évacuation des terres en filière spécialisée pourraient être conséquents.

BURGEAP recommande la réalisation d'études de diagnostic de la qualité chimique des sols qui permettront de définir l'orientation des terres en filières et de réaliser une évaluation budgétaire des coûts de gestion des terres non inertes dans le cadre du projet d'aménagement.

De manière générale, une réflexion globale devra être menée à l'échelle du secteur afin de limiter l'impact financier des évacuations de terres non inertes (possibilité de réutilisation des terres excavées, modification des projets, etc). Les données de la présente étude devront être intégrées aux réflexions sur la conception urbaine afin d'élaborer un plan masse du secteur optimisé en regard des contraintes urbaines et de celles liées à la pollution du milieu souterrain. BURGEAP reste à votre disposition pour vous conseiller sur les problématiques de pollution lors de cette phase de réflexion sur l'aménagement du secteur.

## 1. Introduction

### 1.1 Objet de l'étude

L'EPA PLAINE DE FRANCE projette l'aménagement d'un vaste projet urbain, Sevrans Terre d'Avenir (95 ha), sur la commune de Sevrans (93). Dans ce cadre, l'EPA PLAINE DE FRANCE a missionné BURGEAP pour la réalisation d'un inventaire historique des sites et sols pollués du périmètre du projet Sevrans Terre d'Avenir (cf. **Figure 1 et 2**).

Le projet d'aménagement prévoit la construction de nombreux bâtiments neufs à usage de logements, tertiaire et commerces ainsi que des équipements scolaires sur une superficie parcellaire de plus de 23 ha. De vastes espaces verts (parc urbain, cordons boisés, etc.) ainsi que le réaménagement des voiries et espaces extérieurs sont également prévus.

Cette étude a pour objectifs de :

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

L'étude historique et documentaire, les visites menées sur le site en avril 2016 et nos recommandations en termes de gestion des pollutions du site font l'objet du présent rapport.

### 1.2 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

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

Nous nous plaçons dans une prestation de type **ÉVAL phase 1**, dont les objectifs sont de répondre aux questions suivantes :

- Faut-il prendre des mesures d'urgence et lesquelles ?
- Quelles sont les sources de pollution possibles, les milieux pouvant être impactés, les enjeux à protéger ? (premier schéma conceptuel).
- Où et à quelle profondeur sonder, quels polluants rechercher ?

Cette prestation globale inclut les prestations élémentaires suivantes :

- **A100** : Visite du site
- **A110** : Etudes historiques, documentaires et mémorielles
- **A120** : Etude de vulnérabilité des milieux

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

### 1.3 Documents de référence et sources consultées

Les différentes consultations réalisées pour la rédaction de ce rapport sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Sources consultées

| Etablissement consulté                                  | Type de consultation   | Date       | Dossier disponible  |
|---|------------------------|------------|---|
| Site étudié   | Visite de site         | 05/04/2016 | Cf. Compte rendu de visite de site  |
| IGN   | Internet               | 23/03/2016 | Photographies aériennes   |
| Préfecture de Seine-Saint-Denis                         | Consultation sur place | 20/04/2016 | 93 R 35 00023 A<br>93 R 35 00118 A<br>93 R 35 00056 NC<br>93 R 35 00044 D<br>93 R 35 00182 D<br>93 R 35 00043 D<br>93 R 35 00039 D    |
| Archives départementales de Seine-Saint-Denis           | Consultation sur place | 19/04/2016 | La SEIMAROISE<br>93 R 35 00115 D<br>93 R 35 00105 D   |
| ARS de Seine-Saint-Denis                                | Carte                  | 23/03/2016 | Captages d'eau potable  |
| Infoterre   | Internet               | 23/03/2016 | Géologie et captages<br>Zones naturelles sensibles  |
| BASOL   | Internet               | 23/03/2016 | Sites potentiellement pollués   |
| BASIAS  | Internet               | 13/04/2016 | Sites industriels et activités de service   |
| METEOFRANCE   | Internet               | 23/03/2016 | Météo   |
| Carte géologique  | -                      | 23/03/2016 | n°184 de Lagny  |
| Carte hydrogéologique                                   | -                      | 23/03/2016 | Atlas hydrogéologique d'Ile-de-France   |
| PPRI  | -                      | 23/03/2016 | PPRI approuvés de Seine-Saint-Denis   |
| Etude FONDASOL pour le compte de l'EPA PLAINE de FRANCE | -                      | 13/04/2016 | Rapport de « pose et relevés de piézomètres – prélèvements et analyses chimiques des eaux » - référencé IPE.15.0126 – Pièce n°001/001 |

## 2. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120)

### 2.1 Contexte géologique

D'après la carte géologique n°184 de Lagny au 1/50 000 (cf. **Figure 3**) et les données archivées sur le serveur de la banque de données Infoterre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit de la zone d'étude, sous d'éventuels remblais, sont données ci-dessous (de la surface vers la profondeur) :

- alluvions récentes / limons des plateaux, jusqu'à une profondeur de 2 mètres environ ;
- alluvions anciennes, jusqu'à une profondeur de 5 mètres environ ;
- marno-calcaire de Saint-Ouen, jusqu'à une profondeur de 18-20 mètres environ ;
- Sables et Grès de Beauchamp.

### 2.2 Contexte hydrogéologique

D'après l'Atlas hydrogéologique de l'Île-de-France et la base de données Infoterre, les premières nappes rencontrées au droit du site sont :

- la nappe libre des alluvions, située à environ 2 m de profondeur au sud de secteur d'étude et 4 m de profondeur au nord. Elle s'écoulerait vers le sud-ouest ;
- la nappe libre du calcaire de Saint-Ouen et des sables de Beauchamp. Cette nappe est partiellement protégée d'éventuelles pollutions présentes au droit du site et/ou dans la nappe des alluvions du fait de la présence de marnes peu perméables constituant les premiers mètres de la formation du Calcaire de Saint Ouen.

### 2.3 Contexte hydrologique

Le canal de l'Ourcq est situé en limite sud du site. Il s'écoule vers l'ouest et est utilisé pour des usages récréatifs de pêche et navigation (canoë notamment).

Le ruisseau de la Morée (aujourd'hui canalisé) s'écoule dans la partie sud du secteur d'étude.



## 2.4 Zones naturelles sensibles

Les données relatives aux zones naturelles sensibles ont été recueillies auprès des services de la Direction Régionale de l'Environnement (base de données CARMEN). Les zones naturelles remarquables les plus proches du site (moins de 3 km) sont recensées dans le tableau suivant. La **figure 4** présente leur localisation.

Tableau 2 : Zones remarquables pour la protection de l'environnement

| Référence (fig 4)  | Nom de la zone naturelle sensible                             | Distance et position hydrogéologique par rapport au site <sup>1</sup> |
|--|---|---|
| <b><u>Protections réglementaires</u></b>                 |   |   |
| <u>Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB)</u> |   |   |
| 1  | Bois de Bernouille  | 2,5 km au sud-est du secteur d'étude ;                                |
| <b><u>Natura 2000</u></b>                                |   |   |
| <u>Zone de protection spéciale</u>                       |   |   |
| 2  | FR1112013 Sites de Seine-Saint-Denis                          | Limite sud du secteur d'étude ;                                       |
| <b><u>Inventaires</u></b>                                |   |   |
| <u>ZNIEFF de type 1 de deuxième génération</u>           |   |   |
| 3  | Parc forestier de Sevrans, bois de la Tussion et bois Sablons | Limite sud du secteur d'étude ;                                       |
| 4  | Massif de l'Aulnoye et carrières de Vaujours et Livry-Gargan  | 1,5 km au sud-est du secteur d'étude ;                                |
| 5  | Prairies du parc départemental du Sausset                     | 1,6 km au nord-ouest du secteur d'étude ;                             |
| 6  | Coteau du parc départemental du Sausset                       | 700 m au nord du secteur d'étude ;                                    |
| <u>ZNIEFF de type 2 de deuxième génération</u>           |   |   |
| 7  | Massif de l'Aulnoye, parc de Sevrans et la fosse Maussoin     | Limite sud du secteur d'étude ;                                       |
| 8  | Parc départemental du Sausset                                 | 600 m au nord du secteur d'étude ;                                    |
| <b><u>Eaux et milieux aquatiques</u></b>                 |   |   |
| Sans objet   |   |   |

**Le site étudié ne fait pas partie d'une zone naturelle sensible, mais il est limitrophe au sud d'une zone Natura 2000 et de la ZNIEFF du parc forestier de Sevrans.**

Aucune zone sensible n'est présente en aval hydrogéologique proche du site.

<sup>1</sup> en référence au sens d'écoulement de la nappe superficielle

## 2.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Cette étude des usages de l'eau a été réalisée à partir des données communiquées par l'ARS et la base de données Infoterre.

Il faut en effet noter que les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont des cibles potentielles par rapport à la pollution des sols et que les nappes sont des voies de transfert de ces pollutions.

D'après la carte de l'Origine de l'eau distribuée en Seine-Saint-Denis, communiquée par l'ARS, aucun captage d'eau destinée à la consommation humaine n'est présent sur la commune de Sevrans (cf. **annexe 1**).

Un captage d'eau industrielle (AEI) a été identifié au droit du centre commercial Beau Sevrans (cf. **figure 4**). Il est référencé 01841X0241/F1, sur la base de données Infoterre. Sa profondeur est de 75 m, il semble capter la nappe contenue dans l'aquifère des calcaires grossiers du Lutétien. Le niveau statique mesuré dans cet ouvrage est de 5,3 m.

Compte tenu de la présence des Marnes et Caillasses peu perméables surmontant cet aquifère, la nappe est considérée comme **peu vulnérable** face à une éventuelle pollution du fait d'une activité polluante provenant du centre commercial.

Un captage d'eau agricole (AEA) a été identifié au droit des jardins biologiques situés avenue du marais du souci sur la commune de Sevrans (cf. **figure 4**). Il est référencé 01841X0222/F sur la base de données Infoterre. Sa profondeur est de 20,5 m, il semble capter la nappe contenue dans l'aquifère du Calcaire de Saint-Ouen. Le niveau statique mesuré dans cet ouvrage est de 3,8 m.

Compte tenu de l'absence de couche imperméable surmontant cet aquifère, la nappe du calcaire de Saint-Ouen est considérée comme **vulnérable** face à une éventuelle pollution du fait d'une activité polluante provenant de ces jardins biologiques.

## 2.6 Contexte météorologique

La pluviométrie annuelle de la station du BOURGET, station la plus proche du site d'étude, est de 640 mm, ce qui est une pluviométrie faible comparée à la pluviométrie moyenne annuelle en France métropolitaine qui est de 900 mm.

## 2.7 Risque d'inondation

La commune de Sevrans ne possède pas de PPRI (Plan de Prévention contre les Risques Inondations) ; elle n'est pas soumise au risque d'inondation direct (par débordement de cours d'eau).

## 2.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site

L'état environnemental des terrains voisins de la zone d'étude est évalué via les bases de données BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics).

La base de données **BASIAS** recense plusieurs sites localisés à proximité de la zone d'étude.

Le tableau suivant rassemble les informations relatives aux sites BASIAS situés dans un rayon de 500 mètres autour du site étudié. Ils sont localisés sur la **figure 4**.

Tableau 3 : Caractéristiques des sites recensés sur BASIAS dans un rayon de 500 m autour du site

| N° sur la fig. 4 | n° BASIAS  | Exploitant  | Etat d'occupation du site | Activité  | Distance et position par rapport au site <sup>2</sup>      |
|------------------|------------|---|---------------------------|---|--|
| 1                | IDF9304055 | CENTRE HOSPITALIER GENERAL ROBERT BALLANGER                   | En activité depuis 1992   | Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné<br>Activités hospitalières  | 200 m en position latérale hydrogéologique présumé du site |
| 2                | IDF9301975 | AULNAY ENERGIE SERVICES                                       | 1996-1998                 | Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné   | 390 m en position latérale hydrogéologique présumé du site |
| 3                | IDF9303997 | GARAGE du PONT BLANC - RENAULT ; GARAGE du STADE - ALFA ROMEO | En activité depuis 1992   | Garages, ateliers, mécanique et soudure   | 50 m en aval hydrogéologique présumé du site               |
| 4                | IDF9302041 | MOBIL OIL FRANÇAISE   | 1992                      | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)<br>Dépôt de liquides inflammables  | 300 m en aval hydrogéologique présumé du site              |
| 5                | IDF9303994 | ATELIER SEVRAN AUTO   | En activité depuis 2003   | Entretien et réparation de véhicules automobiles  | 430 m en aval hydrogéologique présumé du site              |
| 6                | IDF9303990 | SEVRAN AUTOMOBILE   | 1992                      | Entretien et réparation de véhicules automobiles  | 350 m en aval hydrogéologique présumé du site              |
| 7                | IDF9302042 | RIPOLIN - GEORGET - FREITAG ; VAN MALDEREN                    | 1951-1971                 | Fabrication de colorants, de pigments et d'encres<br>Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants<br>Fabrication et préparation de produits abrasifs et de produits minéraux non métalliques<br>Dépôt de liquides inflammables | 20 m en aval hydrogéologique présumé du site               |

<sup>2</sup> en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle

| N° sur la fig. 4 | n° BASIAS  | Exploitant                                    | Etat d'occupation du site | Activité   | Distance et position par rapport au site <sup>2</sup> |
|------------------|------------|---|---------------------------|--|---|
|                  |            |   |                           | Stockage de produits chimiques   |   |
| 8                | IDF9304066 | OPEL GUIOT                                    | En activité depuis 2003   | Entretien et réparation de véhicules automobiles   | 440 m en amont hydrogéologique présumé du site        |
| 9                | IDF9304072 | GARAGE DIDEROT - PEUGEOT                      | En activité depuis 1992   | Entretien et réparation de véhicules automobiles   | 460 m en amont hydrogéologique présumé du site        |
| 10               | IDF9304061 | RSV   | En activité depuis 2003   | Entretien et réparation de véhicules automobiles   | 500 m en amont hydrogéologique présumé du site        |
| 11               | IDF9302038 | SOCGRAM DALKIA CHAUFFAGE ; SOCGRAM - MONTENAY | En activité depuis 1996   | Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné  | 50 m en amont hydrogéologique présumé du site         |
| 12               | IDF9302008 | TOTAL RELAIS des CARREAUX                     | En activité depuis 1992   | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)<br>Dépôt de liquides inflammables | 50 m en amont hydrogéologique présumé du site         |

Le site d'étude est lui-même recensé dans la base de données BASIAS (n°13 sur la **figure 4**). La fiche BASIAS est fournie en **annexe 2**. Les informations détaillées de cette fiche sont exploitées dans le paragraphe relatif à l'étude historique.

Cinq sites BASIAS se trouvent en amont hydrogéologique présumé du site d'étude dans un rayon de 500 m. Les activités pratiquées sur ces sites (garage automobile, production et distribution de vapeur, station-service) sont susceptibles d'avoir influencé la qualité des eaux souterraines au droit du site (transport par la nappe). Les polluants potentiels associés aux activités pratiquées sur ces sites sont les suivants : hydrocarbures, composés organo-halogénés volatils, métaux.

La base de données **BASOL** recense 3 sites dans un rayon de 2 km autour du site d'étude. Ces sites sont localisés sur la **figure 4**.

Tableau 4 : Caractéristiques des sites recensés sur BASOL dans un rayon de 2 km autour du site

| N° sur la fig. 4 | n° BASOL | Etablissement adresse   | Activités  | Description   | Distance et position par rapport au site <sup>3</sup>             |
|------------------|----------|---|--|---|---|
| 1                | 93.0049  | KODAK,<br>Rond-point<br>Georges<br>EASTMAN,<br>Sevran                     | La société KODAK a exploité sur le site une activité de développement photographique et cinématographique de 1925 à 1995. Une activité de synthèse chimique était exploitée sur la partie nord-ouest du site de 1950 à 1976.                                       | Pollution des sols aux solvants halogénés, aux hydrocarbures et aux PCB (polychlorobiphényles) ; pollution des nappes aux solvants halogénés, aux HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et aux alcools. Les travaux de remise en état du site se sont terminés en 2008. Les procédés de dépollution qui ont été mis en œuvre sont l'excavation des terres impactées (84 000 m <sup>3</sup> ), avec élimination hors site, et le traitement des eaux souterraines par stripping. En 2011, KODAK transmet à la DRIEE un rapport de fin de travaux et une ARR. Ces derniers concluent à des risques acceptables pour les futurs usagers du site. | 900 m au sud du secteur d'étude ; sans connexion hydrogéologique  |
| 2                | 93.0038  | Agence EDF-<br>GDF Services<br>17, rue Marc<br>Sangnier, Livry-<br>Gargan | Le site a accueilli de 1881 à 1949 une usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Dans les années 1953-1954, le site est transformé en station gazométrique. Depuis 1982, le terrain accueille le centre EDF-GDF Services de Livry-Gargan. | Le site de Livry-Gargan est en classe 3 du protocole Gaz de France. De ce fait, c'est un site dont la sensibilité vis à vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles est faible. Conformément aux engagements du protocole, Gaz de France a réalisé une étude historique qui a mis en évidence l'absence de structure souterraine sur la parcelle dont il est propriétaire.  | 1,5 km au sud du secteur d'étude ; sans connexion hydrogéologique |

<sup>3</sup> en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle

| N° sur la fig. 4 | n° BASOL | Etablissement adresse                                  | Activités   | Description  | Distance et position par rapport au site <sup>3</sup>                   |
|------------------|----------|--|---|--|---|
| 3                | 93.0056  | FAIVELEY (ex SAB WABCO)<br>4 BD WESTINGHOUS E, Sevrans | Fabrication de systèmes de freinage pour les poids lourds et les trains | la société Sab Wabco a produit en 2005 une étude historique et un diagnostic de sol. L'étude transmise par l'exploitant met en évidence dans les sols, une pollution ponctuelle par des métaux, des zones impactées par des hydrocarbures et la présence de trichloréthylène, ainsi qu'une pollution de la nappe par des composés chlorés et par du sélénium. La nappe d'eau souterraine se situe à 9-11m de profondeur. | 1,6 km au sud-ouest du secteur d'étude ; sans connexion hydrogéologique |

Aucun site BASOL ne se trouve en amont hydrogéologique du site d'étude dans un rayon de 2 km.

## 2.9 Conclusion sur la vulnérabilité de l'environnement

### 2.9.1 Eaux souterraines

La première nappe rencontrée au droit du site serait contenue dans les alluvions. Compte tenu de sa faible profondeur (2-4 mètres) et de l'absence de couche imperméable la surmontant, cette nappe est considérée comme **vulnérable** face à une éventuelle pollution du fait d'une activité polluante provenant du site.

La nappe sous-jacente, contenue dans le Calcaire de Saint-Ouen et les Sables de Beauchamp est en connexion hydraulique avec la nappe superficielle des alluvions, en l'absence de couche imperméable entre les 2 formations. De ce fait, cette nappe est **vulnérable** à une pollution provenant de la surface.

La nappe profonde est contenue dans les couches calcaires du lutétien. Cette nappe est séparée des 2 nappes sus-jacentes par la couche peu perméable des Marnes et Caillasses, elle est donc considérée **peu vulnérable**.

Il n'existe pas de captage d'eau destinée à la consommation humaine en aval hydrogéologique du site à moins de 4 km de celui-ci. Un captage AEI et un captage AEA ont été identifiés, sur le secteur d'étude, à l'issue de l'étude de vulnérabilité des milieux.

Compte tenu de l'absence de captage d'eau potable, en aval hydrogéologique du site, les eaux souterraines au droit du site peuvent être qualifiées de **peu sensibles**, excepté pour les eaux souterraines présentent au droit des jardins biologiques de Sevran, où un captage pour l'alimentation en eau agricole est présent.

### 2.9.2 Eaux superficielles

Le canal de l'Ourcq est situé en limite sud du site et donc en aval hydrogéologique présumé du site. Compte tenu de la faible distance au site le canal de l'Ourcq est **vulnérable** face à une éventuelle pollution du fait d'une activité polluante provenant du site. Des usages récréatifs ayant été identifiés, il est considéré comme **sensible**.

Le ruisseau de la Morée étant busé sur la quasi-totalité de son linéaire, n'est pas vulnérable à une pollution provenant du site et est peu sensible.

### 2.9.3 Zones naturelles sensibles et environnement proche du site

Le site étudié ne fait pas partie d'une zone naturelle sensible. Les zones naturelles sensibles situées au droit du parc forestier de Sevran sont néanmoins limitrophes au site.

De plus, le site s'inscrit dans un quartier à dominance résidentielle ; on note la présence de plusieurs établissements scolaires à l'intérieur du périmètre d'étude.

L'environnement du site est donc **sensible**.

### 2.9.4 Sites potentiellement pollués

Le présent rapport montre que cinq sites BASIAS peuvent avoir une influence sur la qualité des sols et des eaux au droit du site étudié. Les polluants principaux susceptibles d'être générés par les activités exercées au droit de ces sites (garage automobile, fabrication et distribution de vapeur, station-service) sont des hydrocarbures, des composés organo-halogénés volatils, et des métaux. La qualité de la nappe et des sols au droit du site pourrait donc être dégradée par ces substances.

Aucun site BASOL n'a été identifié en amont hydrogéologique proche du site d'étude.

### 3. Données sur la pollution du site (études antérieures)

#### 3.1 Etude FONDASOL

FONDASOL a réalisé, pour le compte de l'EPA PLAINE DE FRANCE, une étude hydrogéologique sur la commune de Sevrans en octobre 2015. Le plan de localisation des piézomètres ainsi que les résultats d'analyses chimiques en laboratoire sont fournis en **annexe 3**.

Cette étude a consisté en :

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

Les sondages réalisés lors de cette campagne d'investigation ont mis en évidence les lithologies suivantes :

- remblais hétérogènes entre 0,8 et 2,9 m de profondeur ;
- alluvions récentes composées de limons et argiles sableuses à cailloutis gris foncé ; rencontrées dans 2 forages jusqu'à 1,9 à 3,3 m de profondeur ;
- alluvions anciennes composées d'argiles sableuses gris clair bariolées d'ocre ; rencontrées entre 1,6 m de profondeur et plus de 6,0 m de profondeur ;
- substratum marno-calcaire blanchâtre ou argileux marron, beige, ocre à graves calcaires.

Le relevé piézométrique de l'ensemble des ouvrages a permis de mettre en évidence un niveau statique de la nappe de surface entre 1,87 m de profondeur (PZ8, au sud du secteur d'étude) et 4,44 m de profondeur (Pz4, au nord du secteur d'étude), en octobre 2015. Le niveau statique de la nappe est rencontré en octobre 2015 entre les cotes 52,08 m NGF (PZ9 sud-ouest du site) et 56,22 m NGF (PZ4 nord-est du site).

Le sens d'écoulement de la nappe superficielle est dirigé du nord-est vers le sud-ouest.

Les eaux souterraines ont été prélevées au droit du PZ6 et du PZ7, situés à l'est du secteur d'étude au droit des activités agricoles. Elles ont été analysées en o-phosphate, azote, ammonium, nitrates et nitrites, sulfates et métaux (plomb, zinc, étain, aluminium, phosphore et fer) et autres paramètres biologiques et microbiologiques.

Les résultats d'analyses mettent en évidence les points suivants :

- la non-quantification des métaux, de l'azote, de l'ammonium et des nitrites ;
- la présence d'o-phosphate et de nitrates en concentrations inférieures aux valeurs de référence pour l'eau potable ;
- la présence de sulfates en concentration supérieure à la valeur de référence pour l'eau potable au droit du PZ7 (310 000 µg/l) et inférieure au droit du PZ6 (100 000 µg/l).

#### 3.2 Etude BURGEAP

BURGEAP a réalisé en 2007 un diagnostic de pollution du sous-sol (rapport référencé RPE06147a du 12/06/2007) au droit d'un terrain appartenant à la Ville de SEVRANS. Avec l'accord de la Ville, les données de ce rapport ont été utilisées dans le cadre de cette étude.



Le terrain est localisé rue de la Gare à Sevrans (93), il est situé en dehors du périmètre d'étude mais est limitrophe au terrain de la gare dans la partie sud-ouest du secteur d'étude.

Le site est occupé par des entrepôts utilisés par les services techniques de la Mairie de Sevrans pour le stockage de matériel, ainsi que par un pavillon utilisé par la police municipale. Des activités potentiellement polluantes se sont succédées au droit du site : fabrication et stockage de peintures jusque dans les années 60, traitement des métaux, vente et entretien mécanique de machines agricoles jusque dans les années 90, imprimerie.

Afin de caractériser la qualité des sols au droit du site, 17 sondages à 3 mètres de profondeur ont été réalisés et 3 piézomètres ont été mis en place à 6 mètres de profondeur.

Au droit du site, les terrains rencontrés ont été les suivants :

- des remblais sablo-graveleux à sablo-argileux avec des cailloux et débris de briques de 0 à 1,10 mètre de profondeur ;
- des sables plus ou moins argileux avec des passages sableux ou des limons de 0 à 3 mètres ;
- des marnes friables beiges ou grises-vertes au droit de 2 sondages.

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

Les piézomètres ont mis en évidence une nappe superficielle dont le niveau se situe entre 1 et 2 mètres par rapport au sol, présentant un sens d'écoulement global du sud-sud-est vers le nord-nord-ouest. Ce sens d'écoulement est en contradiction avec le sens d'écoulement mis en évidence sur l'ensemble du secteur par FONDASOL. Cependant, le sens d'écoulement peut être localement différent en raison de la présence du canal ou de la topographie.

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

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

Une EQRS et une nouvelle campagne d'investigations des eaux souterraines avaient été recommandés à l'issue de cette étude.

## 4. Visite de site (A100)

### 4.1 Localisation du site

Le secteur d'étude est localisé sur la commune de Sevrans (cf. **Figures 1 et 2**). Il présente une superficie totale de 90 ha environ. L'altitude moyenne de la zone étudiée est comprise entre les cotes 50 et 60 m NGF (Nivellement Général de la France).

A l'aide des bases de données Cadastre<sup>4</sup> et Géoportail<sup>5</sup>, une première recherche a été effectuée concernant les adresses, les références cadastrales ainsi que les superficies de chaque parcelle présente au droit du secteur d'étude. La liste des parcelles du secteur d'étude, leurs adresses et superficies sont fournies dans le **tableau 5** suivant.

Pour faciliter la lecture de ce rapport, le secteur d'étude a été divisé en trois zones (cf. **Figures 1 et 2**) :

- au nord : le secteur d'activité des Beaudottes ;
- à l'est : le secteur agricole de Montceuleux ;
- au sud : le secteur de la gare SNCF SEVRANS LIVRY.

<sup>4</sup> <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

<sup>5</sup> <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

Tableau 5 : Liste des adresses et superficies des parcelles d'étude

| Zoom  | Section                   | Parcelle                       | Adresse                                     | superficie (m <sup>2</sup> ) |
|---|---------------------------|--------------------------------|---|------------------------------|
| le secteur d'activité nord des Beaudottes   | AN                        | 22                             | Route des Petits Ponts                      | 8 810                        |
|   |                           | 3, 5, 8, 9, 10, 13, 21, 78     | Route des Petits Ponts                      | 122 180                      |
|   |                           | 31                             | Avenue Martin Luther King                   | 3 200                        |
|   |                           | 36                             | Allée Jean Palach                           | 16 000                       |
|   | AM                        | 353                            | 2 rue Henri POINCARE                        | 7 020                        |
|   |                           | 200                            | 3 rue Frederic Joliot Curie                 | 5 260                        |
|   |                           | 352                            | 4 rue Henri POINCARE                        | 2 650                        |
|   |                           | 71 et 53                       | 4 rue Henri POINCARE                        | 50                           |
|   |                           | 201                            | 1 rue Henri POINCARE                        | 3 940                        |
|   |                           | 191                            | 3 rue Henri POINCARE                        | 3 140                        |
|   |                           | 296                            | 11 rue Paul Langevin                        | 2 380                        |
|   |                           | 131                            | 13 rue Paul Langevin                        | 3 270                        |
|   |                           | 127, 106                       | 15 rue Paul Langevin                        | 4 510                        |
|   |                           | 199                            | 17 rue Paul Langevin                        | 2 130                        |
|   |                           | 119, 105, 107                  | 19 rue Paul Langevin                        | 5 730                        |
|   |                           | 69                             | 2 rue Paul Langevin                         | 6 250                        |
|   |                           | 68                             | 4 rue Paul Langevin                         | 7 210                        |
|   |                           | 117                            | 6 rue Paul Langevin                         | 3 190                        |
|   |                           | 116                            | 8 rue Paul Langevin                         | 2 460                        |
|   |                           | 115, 121                       | 10 rue Paul Langevin                        | 3 200                        |
| 114   | 12 rue Paul Langevin      | 2 750                          |   |                              |
| 189, 190                                    | rue Frédéric Joliot Curie | 10 680                         |   |                              |
| le secteur agricole est de Montceux         | AO                        | 47                             | allée des Chevrefeuilles                    | 45 800                       |
|   | AW                        | 47, 46, 45, 28, 12, 42, 43, 37 | -   | 265 350                      |
|   |                           | 25                             | 2 rue Paul Lafargue                         | 500                          |
|   |                           | 26                             | 4 rue Paul Lafargue                         | 530                          |
|   |                           | 27                             | 6 rue Paul Lafargue                         | 1 770                        |
|   | 24                        | 48 avenue de Cignancourt       | 710   |                              |
|   | AX                        | 314, 315, 316                  | chemin du Milieu                            | 26 860                       |
| 4, 5, 6, 9, 164, 205                        | Chemin du Marais du Souci | 117 730                        |   |                              |
| le secteur sud de la gare SNCF SEVRAN LIVRY | AS                        | 1, 2, 18, 19, 20               | Rue Guy Cam                                 | 51 000                       |
|   | AT                        | 5                              | 14-16 Chemin de la mare aux poutres         | 11 430                       |
|   |                           | 103                            | 1 allée de Sévigné                          | 11 730                       |
|   |                           | 192                            | 1 Place Romain Rolland                      | 12 250                       |
|   |                           | 52, 86, 87, 88, 89, 92         | -   | 600                          |
|   |                           | 84, 90, 99                     | 33 avenue Léon Jouhaux                      | 3 410                        |
|   |                           | 10                             | 2 avenue Léon Jouhaux                       | 18 810                       |
|   |                           | 81, 83                         | 12 avenue Léon Jouhaux                      | 20 670                       |
|   |                           | 186, 188, 189, 191, 8, 15      | Rue d'Estienne d'Orves / Chemin du Baliveau | 38 300                       |
|   |                           | 27, 28                         | Rue de la gare / boulevard de Stalingrad    | 56 500                       |

## 4.2 Description du site et des activités exercées

Une visite extérieure de l'ensemble des parcelles du secteur d'étude a été réalisée par un intervenant de BURGEAP le 05/04/2016. A l'issue de cette visite de site, les parcelles du secteur d'étude ont été regroupées en trois catégories, selon leur usage (cf. **Figures 5a, b et c**) :

- activité à risque : industrielle et/ou tertiaire avec suspicion d'installations ou activités potentiellement polluantes ;
- logements et espaces publics ;
- espaces verts, bois et parcelles agricoles.

Le **tableau 6** suivant présente l'état d'occupation observé lors de la visite du site pour chaque parcelle du secteur d'étude.

L'activité de chaque parcelle et leurs photographies respectives sont détaillés dans le compte rendu de la visite de site, présenté en **annexe 4**.

Tableau 6 : Information issues de la visite du site

| Secteur                                  | Section      | Parcelle   | Exploitant / propriétaire                            | Activité  | Catégorie  |  |
|--|--------------|--|--|---|--|--|
| Secteur d'activité nord des Beaudottes   | AN           | 22   | Carrefour, Norauto, France Pare-brise, Elephant Bleu | Station-service, centres d'entretien et de lavage des véhicules automobiles | Activités à risques  |  |
|  |              | 3, 5, 21   | Carrefour  | Centre commercial et parking  | Activités à risques  |  |
|  |              | 8, 9, 10, 13, 78   | Inconnu  | Cinéma  | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 31   | Inconnu  | Parking   | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 36   | Résidence Les Glycines                               | Logements collectifs  | Logements, espaces publics                                   |  |
|  | AM           | 353  | Comptoir Général du Ressort                          | Fabrication de ressorts - Siège social                                      | Activités à risques  |  |
|  |              | 200  | Mil BRICK  | Fabrication de produits alimentaire type feuille de brick                   | Activités à risques  |  |
|  |              | 352  | CIMG SEVRAN  | Association franco-turque   | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 71, 53   | Inconnu  | Poste électrique  | Activités à risques  |  |
|  |              | 201  | Les Taxis Bleus                                      | Société de taxis  | Activités à risques  |  |
|  |              | 191  | SPRINGWAY  | Commerce interentreprises d'habillement et de chaussures                    | Activités à risques  |  |
|  |              | 296  | RIBEIRO et Fils                                      | Repoussage sur métaux   | Activités à risques  |  |
|  |              | 131  | TECHWAVE   | Bureau d'études   | Activités à risques  |  |
|  |              | 127, 106   | ENRAF NONIUS   | Commerce de gros de produits pharmaceutiques                                | Activités à risques  |  |
|  |              | 199  | GSB France   | Commerce de gros d'équipements automobiles                                  | Activités à risques  |  |
|  |              | 119, 107   | Mairie   | Centre d'orientation et d'information scolaire et professionnelle           | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 105  | Inconnu  | Parcelle enherbée   | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 69   | Ville de Sevrans                                     | Centre Communal d'Action Sociale  | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              | 68   | VEOLIA-OTUS  | Agence de collecte et de propreté urbaine / parking poids-lourd             | Activités à risques  |  |
|  |              | 117  | NOVAIR   | Production et traitement d'air et de gaz comprimés                          | Activités à risques  |  |
| 116                                      | ECOTDS       | Conception et fabrication d'outillage porteur de pièces dans les domaines de la peinture et du traitement de surface | Activités à risques                                  |   |  |  |
| 115, 121                                 | CHR Discount | Commerce de gros d'équipements divers pour le commerce et les services   | Activités à risques                                  |   |  |  |
| Secteur agricole est de Montceauux       | AO           | 47   | Inconnu  | Logements collectifs, parking   | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              |  |  | Parcelles agricoles   | Espaces verts, bois et parcelles agricoles                   |  |
|  | AW           | 12, 28, 37, 42, 43, 45, 46, 47   | Inconnu  | Inconnu   | Parcelles agricoles  | Espaces verts, bois et parcelles agricoles |
|  |              |  |  |   | Habitation individuelle                                      | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Habitation individuelle                                      | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Habitation individuelle                                      | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Habitation individuelle                                      | Logements, espaces publics                 |
|  | AX           | partie nord-est 314, 314, 315, 316, 6, 9, 205, 4, 5, 164   | Inconnu  | Inconnu   | bassin de stockage des eaux usées                            | Activités à risques                        |
|  |              |  |  |   | Parcelles agricoles  | Espaces verts, bois et parcelles agricoles |
|  |              |  |  |   | Complexe sportif   | Logements, espaces publics                 |
| Secteur sud de la gare SNCF SEVRAN LIVRY | AS           | 1, 2, 18, 19, 20   | Inconnu  | Complexe sportif  | Logements, espaces publics                                   |  |
|  |              |  |  | Piscine municipale  | Activités à risques  |  |
|  | AT           | 5, 103, 94, 192, 52, 86, 87, 88, 89, 92, 192, 84, 90, 99, 10, 81, 83, 186, 188, 191, 189, 8, 15, 27, 28              | Inconnu  | Inconnu   | Ecole élémentaire et centre de loisir Sévigné                | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Stade enherbé et bassin de retenue                           | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Maïson de retraite   | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Collège Georges Brassens                                     | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Lycée Polyvalent Blaise Cendrars                             | Logements, espaces publics                 |
|  |              |  |  |   | Déchetterie  | Activités à risques                        |
|  |              |  |  |   | Bois, dépôts de voirie et de chantier de la ville de Sevrans | Activités à risques                        |
|  |              |  |  |   | Gare Sevrans-Livry, parkings et commerces                    | Activités à risques                        |

### 4.3 Description des environs du site

Les abords immédiats du site sont les suivants :

- au nord : centre Hospitalier Intercommunal Robert Ballanger, sur la commune de Villepinte ;
- au nord-ouest : collège Pablo Neruda et quartier résidentiel d'Aulnay-sous-Bois ;
- à l'ouest : îlots d'habitation et gare SNCF du quartier des Beaudottes ainsi que le quartier pavillonnaire Primevères/Savigny ;
- au nord-est : quartier pavillonnaire de Montceleux ;
- à l'est : quartier pavillonnaire des Sablons, situé au nord du parc de la Poudrerie ;
- au sud-est : parc forestier national de Sevrans/ancienne poudrerie nationale de Sevrans-Livry<sup>6</sup> ;
- au sud : quartier pavillonnaire des Trèfles ;
- au sud-ouest : quartier résidentiel Perrin et Rougemont.

<sup>6</sup> Poudrerie exploitée de 1873 à 1973 qui produisait jusqu'à 28 tonnes de poudre par jour ; aujourd'hui réhabilité en parc urbain de 137 ha

## 5. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)

L'étude historique est destinée à rassembler et à synthétiser les informations ou documents disponibles sur les activités qui ont eu lieu sur le site et la nature des produits manipulés, puis de définir les zones à risque de pollution du milieu souterrain pour les éventuelles investigations ultérieures.

### 5.1 Consultation des photographies aériennes

Les observations recueillies lors de la consultation des photographies aériennes de l'Institut Géographique National (IGN) sont synthétisées dans le tableau ci-dessous. Les principales photographies aériennes sont fournies en **annexe 5**.

Tableau 7 : Synthèse de la consultation des photographies aériennes

| Année   | Site étudié   | Environnement du site   |
|---|---|---|
| <b>Secteur d'activité nord des Beaudottes</b> |   |   |
| 1972  | L'ensemble des parcelles comprises dans cette zone est à usage agricole.  | L'environnement du site est principalement agricole, une zone urbaine se situe au nord du secteur d'étude.                              |
| 1973-1976                                     | <u>Parcelles AN 3 et 21</u> : Construction d'un centre commercial en 1973 (partie du bâtiment actuel) ; première extension du centre commercial en 1976.<br><u>Parcelle AN 22</u> : Construction d'un bâtiment de type industriel en « L » (démoli aujourd'hui).<br><u>Parcelles AN 31 et 36</u> : Construction de plusieurs bâtiments de logement collectif et mise en place d'un parking (bâtiment actuel). | De nombreuses parcelles alentours sont en construction, l'environnement du site est un environnement urbain et industriel en expansion. |
| 1981-1987                                     | <u>Parcelles AN 5, 8, 9, 10, 13 et 78</u> : extension du centre commercial actuel.  |   |
| 1987-1989                                     | <u>Parcelles AM 353, 200 et 68</u> : Construction de bâtiments type industriel (bâtiments actuels).   |   |
| 1989-1990                                     | <u>Parcelles AM 201, 116, 352 et 191</u> : Construction de bâtiments type industriel (bâtiments actuels).   |   |
| 1990-1991                                     | <u>Parcelles AM 131, 127, 199, 69, 117, 115, 114</u> : Construction de bâtiments type industriel (bâtiments actuels).   | L'environnement du site est un environnement urbain dense, avec principalement des logements collectifs et individuels.                 |
| 1991-1994                                     | <u>Parcelles AM 199, 105 et 107</u> : Construction d'un bâtiment en « L » (bâtiment actuel).<br><u>Parcelles AM 189 et 190</u> : apparition d'un bâtiment (bâtiment actuel).  |   |
| 1994-1996                                     | <u>Parcelle AN 22</u> : Démolition et reconstruction d'un nouveau bâtiment type industriel (bâtiment actuel).   |   |
| 2016  | Le site est dans sa configuration actuelle.   |   |

| Année   | Site étudié   | Environnement du site   |
|---|---|---|
| <b>Secteur agricole est de Montceleux</b>       |   |   |
| 1933  | L'ensemble des parcelles comprises dans cette zone est à usage agricole.  | L'environnement du site est principalement agricole et résidentiel.   |
| 1933-1949                                       | <u>Parcelle AW 24</u> : Apparition d'un petit bâtiment (pavillon actuel).   |   |
| 1949-1954                                       | <u>Parcelles AW 26, 27</u> : Construction de deux bâtiments type habitations individuelles (maisons actuelles).   |   |
| 1970  | <u>Parcelle AO 47</u> : Construction de plusieurs bâtiments de type habitations collectives (bâtiments actuels).  |   |
| 1973-1976                                       | <u>Parcelles AW 25</u> : Construction d'un bâtiment type habitation individuelle (maison actuelle).   |   |
| 1976  | <u>Parcelles AX 4, 5, 6, 9, 164, 205</u> : Un complexe sportif est en construction sur l'ensemble de ces parcelles (complexe sportif actuel).   |   |
| 1996-1999                                       | <u>Parcelle AW 47</u> : Apparition des serres agricoles au sud de cette parcelle.   |   |
| 2016  | Le site est dans sa configuration actuelle.   |   |
| <b>Secteur sud de la gare SNCF SEVRAN LIVRY</b> |   |   |
| 1924-1955                                       | <u>Parcelles AT 27, 28</u> : La gare ferroviaire de Sevrans et des bâtiments type commerce sont présents (configuration actuelle).<br><u>Parcelle AT15</u> : Des bâtiments type industriels sont présents au centre de la parcelle (anciens bâtiments de la marine nationale). Un bâtiment en « U » est présent en partie ouest et plusieurs petits bâtiments de type hangar de stockage sont présents en partie est. | L'environnement du site est principalement résidentiel (logements individuels), le parc forestier national de Sevrans se trouve à l'est du secteur.   |
| 1976  | <u>Parcelles AS1, 18, 19 et 20</u> : Apparition d'un complexe sportif (complexe sportif actuel).  | L'environnement du site est principalement résidentiel, avec la présence de logements individuels au nord et au sud et de logements collectifs à l'ouest. Le parc forestier national de Sevrans se trouve à l'est du secteur. |
| 1977  | <u>Parcelle AT 103</u> : Apparition de l'école élémentaire Sévigné (bâtiment actuel).<br><u>Parcelle AT 5</u> : Construction de la piscine de Sevrans à l'ouest et d'un bâtiment d'habitation individuel à l'est de la parcelle (bâtiments actuels).  |   |
| 1981-1986                                       | <u>Parcelle AT 10</u> : Construction du collège Georges Brassens (bâtiment actuel).   |   |
| 1991-1994                                       | <u>Parcelles AT 81 et 83</u> : Construction du Lycée Blaise Pascal (bâtiment actuel).<br><u>Parcelles AT186 et 188</u> : Présence d'une déchetterie (actuel).<br><u>Parcelle AT15</u> : Les bâtiments de la marine  |   |

| Année     | Site étudié  | Environnement du site  |
|-----------|--|--|
|           | nationale semblent à l'abandon et sont couverts de végétation. En 1994, les bâtiments en partie est sont démolis.  |  |
| 1999      | <u>Parcelle AT 99</u> : Construction d'une maison de retraite (bâtiment actuel).<br><u>Parcelle AT15</u> : Le bâtiment en « U » de la marine nationale est démoli. | L'environnement du site est un environnement urbain dense. Le parc forestier national de Sevrans se trouve à l'est du secteur. |
| 2003-2015 | <u>Parcelle AT 8</u> : Apparition du dépôt de voiries de la ville de Sevrans (actuel).   |  |
| 2016      | Le site est dans sa configuration actuelle.  |  |

Le secteur d'activité nord des Beaudottes est occupé par des bâtiments d'activités tertiaires et industriels et des logements collectifs depuis 1975 environ. Le secteur était auparavant à usage agricole.

Au droit de la parcelle AN22, un premier bâtiment et des installations de type station-service au sud de ce dernier ont été construits en 1973-1976 puis démolis en 1994-1996. L'ancienne emprise de ces bâtis est donnée en **figure 6a**.

Sur le secteur agricole est de Montceuleux, les bâtiments d'habitations collectives et individuelles sont apparus en 1950 environ. Le secteur était auparavant entièrement à usage agricole.

Le secteur sud de la gare SNCF SEVRANS LIVRY est occupé par la gare ferroviaire de Sevrans depuis au moins 1924 au sud du secteur, et par des bâtiments d'activités tertiaire depuis 1975 environ.

Au droit de la parcelle AT15, les anciens bâtiments de la marine nationale ont été identifiés depuis 1955 au moins, et jusqu'en 1994-1998. L'emprise de ces anciens bâtiments est donnée en **figure 6b**.

## 5.2 Données du site BASIAS

Le site BASIAS, référencé IDF9304500 (n°13 sur la **figure 4**), est présent au droit du secteur d'étude. Il correspond à la Station-service EXPRESS OIL, situé au droit du centre commercial des Beaudottes, qui a exercé, en 2003, les activités suivantes:

- commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage),
- dépôt de liquides inflammables.

La fiche BASIAS détaillée est donnée en **annexe 2**.

Lors de la visite de site, la station-service Carrefour a été identifiée à cet emplacement, il s'agit donc sûrement de l'ancien exploitant.

## 5.3 Informations recueillies auprès de la Préfecture de Seine-Saint-Denis

Une demande de renseignements a été transmise à la Préfecture de Seine-Saint-Denis pour l'ensemble des adresses recensées au tableau 5.

La Préfecture nous a indiqué que six dossiers d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement étaient recensés sur le secteur et disponibles dans leurs services :



- Carrefour station-service CARFUEL, route des petits ponts, centre commercial Les Beaudottes (réf. 93 R 35 00023 A) ;
- Centre commercial CARREFOUR (Hypermarché), route des petits ponts, centre commercial Les Beaudottes (réf. 93 R 35 00118 A) ;
- LES 1001 FEUILLES, 3 rue Joliot Curie à Servan (réf. 93 R35 00056 NC) ;
- ORP, 8 rue Paul Langevin, zone d'activité Irène Joliot Curie (réf. 93 R 35 00044 D) ;
- VEOLIA PROPLETE OTUS, 4 rue Paul Langevin à Sevran (réf. 93 R 35 00182 D) ;
- PISCINE MUNICIPALE de Sevran, chemin de la mare aux poutres à Sevran (réf. 93 R 35 00043 D).

Les six dossiers concernant le secteur d'étude ont été consultés au service des installations classées de la Préfecture de Seine-Saint-Denis le 20 avril 2016.

### 5.3.1 Carrefour station-service CARFUEL

Le dossier 93 R 35 00023 A, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées par la station-service CARFUEL. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Tableau 8 : Activités référencées en Préfecture pour la station-service CARFUEL

| Exploitant                | Activité / rubrique ICPE  | Régime de classification <sup>7</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité               | Cessat° faite (O/N) |
|---------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---|---------------------|
| Euro-Expans (CARFUEL)     | <u>254/A/2</u> : Dépôt de liquides inflammables   | D                                     | 23/10/1973             | Ancienne station-service CARFUEL : 1996 | ?                   |
|                           | <u>211/B/2/b</u> : Dépôt de gaz combustibles liquéfiés en récipients métalliques                                | D                                     |                        |   |                     |
| Euromarché (CARFUEL)      | <u>261 bis B et C</u> : Installation de liquides inflammables de 1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> catégorie | A                                     | AP du 20/11/1990       | Ancienne station-service CARFUEL : 1996 | ?                   |
|                           | 253 B : Dépôt de liquides inflammables  | D                                     |                        |   |                     |
| Carrefour station-service | <u>1434.1</u> : Installation de remplissage ou de distribution de liquide inflammable                           | A                                     | 2007                   | En activité                             | N                   |
|                           | <u>1432.2</u> : Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables                                    | D                                     | 2007                   |   |                     |

<sup>7</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé / ? : Aucune information disponible

Plusieurs exploitants se sont succédés au droit de cette parcelle, ils présentaient chacun les installations suivantes :

- station-service CARFUEL : 1973 - 1996
  - 8 ilots de distribution ;
  - 3 cuves enterrées de 30 m<sup>3</sup> (SCA).
- centre d'entretien automobile Centre-Auto : 1973 - 1996
  - tunnel de lavage ;
  - 1 transformateur PCB-PCT.
- station-service CARREFOUR : 1996 - 2016
  - 7 ilots de distribution double-face ;
  - 3 cuves enterrées double paroi de 100 m<sup>3</sup> (SP95, SP98, Gasoil) ;
  - séparateurs d'hydrocarbures.
- centre d'entretien automobile (NORAUTO, France PARE-BRISE, ELEPHANT BLEU) : 1996 - 2016
  - station de lavage des véhicules ;
  - centre de réparation automobile.

### 5.3.2 Centre commercial CARREFOUR

Le dossier 93 R 35 00118 A, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées sur le centre commercial Les Beaudottes à Sevran, exploité par l'hypermarché CARREFOUR. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Tableau 9 : Activités référencées en Préfecture pour le centre commercial CARREFOUR

| Exploitant  | Activité / rubrique ICPE   | Régime de classification <sup>8</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|-------------|--|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Euro-Expans | <u>33 bis</u> : Compression d'air et de gaz incombustibles           | D                                     | 23/10/1973             | En activité               | N                   |
|             | <u>3/1</u> : Atelier de charge d'accumulateurs                       | D                                     |                        |                           |                     |
| Euromarché  | <u>361/B/2</u> : Installation de réfrigération ou compression        | D                                     | AP du 21/07/1992       | En activité               | N                   |
| Carrefour   | <u>2221</u> : Préparation de produits alimentaires d'origine animale | A                                     | 2007                   | En activité               | N                   |

Un document consulté en préfecture mentionne également la présence de cinq transformateurs PCB-PCT au droit du centre commercial et deux au droit de l'ancien EUROLOISIR (localisation inconnue). Une cuve à fioul

<sup>8</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé / ? : Aucune information disponible

de 40 m<sup>3</sup> serait également présente au droit du centre commercial pour l'alimentation du groupe électrogène, ainsi qu'un atelier de charge des accumulateurs.

Les installations potentiellement polluantes, en lien avec les activités déclarées, sont les suivantes :

- un groupe froid ;
- sept transformateurs PCB-PCT,
- une cuve à fioul enterrée.

### 5.3.3 LES 1001 FEUILLES (Mil'Brick)

Les dossiers 93 R35 00056 NC, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées sur le site sis 3 rue Joliot Curie à Servan, exploité par la société LES 1001 FEUILLES. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

La société LES 1001 FEUILLES est une société de fabrication de produits alimentaire type feuille de brick.

Par lettre du 02 mai 2006, le Préfet de la Seine-Saint-Denis indique que la société LES 1001 FEUILLES ne relève pas des installations classées pour la protection de l'environnement car sa capacité de production journalière est en dessous du seuil de classement de la rubrique 2220 relative à la préparation ou la conservation de produits alimentaires d'origine végétale.

### 5.3.4 ORP (ECOTDS)

Le dossier 93 R 35 00044 D, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées sur le site sis 8 rue Paul Langevin à Sevran, exploité par la société ORP depuis 1990 et actuellement exploité par la société ECOTDS. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

La société ORP est une société de fabrication de supports de pièces pour les ateliers de traitement de surface.

Tableau 10 : Activités référencées en Préfecture pour la société ORP

| Exploitant | Activité / rubrique ICPE   | Régime de classification <sup>9</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat <sup>o</sup> faite (O/N) |
|------------|--|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ORP        | <u>272/A/2</u> : Emploi de matières plastiques ou résines synthétiques autres que le celluloïd par des opérations telles que le moulage, trempage, extrusion, polymérisation chaud ou froid, application au pinceau ou par pulvérisation | D                                     | 15/03/1991             | ?                         | ?                               |
|            | <u>282/2</u> : Travail mécanique des métaux et alliages par décolletage, fraisage,   | D                                     | 15/03/1991             | ?                         | ?                               |

<sup>9</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

| Exploitant | Activité / rubrique ICPE  | Régime de classification <sup>9</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
|            | contournage, meulage, perçage, sciage et tous procédés de mécanique analogues |                                       |                        |                           |                     |

Les installations potentiellement polluantes, en lien avec les activités déclarées, sont les suivantes :

- un local de cuisson et de séchage des pièces : deux étuves et une cuve enterrée de plastisol sont présentes dans ce local ;
- un atelier de mécanique.

A ce jour, nous ne savons pas si ces installations sont toujours présentes au droit du site.

### 5.3.5 VEOLIA PROPLETE - OTUS

Le dossier 93 R 35 00182 D, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées sur le site sis 4 rue Paul Langevin à Sevran, exploité par la société VEOLIA PROPLETE – OTUS depuis 1988. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Ce site est une agence de collecte et de propreté urbaine.

Tableau 11 : Activités référencées en Préfecture pour la société VEOLIA PROPLETE-OTUS

| Exploitant             | Activité / rubrique ICPE   | Régime de classification <sup>10</sup> | Date de la déclaration                 | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|------------------------|--|--|--|---------------------------|---------------------|
| VEOLIA PROPLETE - OTUS | 1435-3 : Station-service - volume annuel de carburant supérieur à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 3 500 m <sup>3</sup> | D                                      | 26/10/2012 (bénéfice de l'antériorité) | En activité               | N                   |

Les installations potentiellement polluantes, en lien avec l'activité déclarée, sont les suivantes :

- deux cuves de gasoil enterrées 30 m<sup>3</sup> et 40 m<sup>3</sup>, double paroi ;
- deux séparateurs hydrocarbures et un bac de décantation.

Sur les plans issus des documents consultés en préfecture, les installations potentiellement polluantes suivantes ont été identifiées :

- trois cuves d'huiles enterrées ;
- une aire de lavage ;
- un compresseur.

<sup>10</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

### 5.3.6 PISCINE MUNICIPALE de Sevrans

Le dossier 93 R 35 00043 D, disponible à la préfecture de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives à la piscine municipale de Sevrans, exploitée depuis 1976. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7c**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Tableau 12 : Activités référencées en Préfecture pour la PISCINE MUNICIPALE

| Exploitant         | Activité / rubrique ICPE   | Régime de classification <sup>11</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|--------------------|--|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| PISCINE MUNICIPALE | 1138-4-b : Emploi ou stockage du chlore en récipients de capacité unitaire inférieure à 60 Kg - quantité totale supérieure ou égale à 100 Kg mais inférieure ou égale à 500 Kg | D                                      | 26/09/1998             | En activité               | N                   |

L'installation potentiellement polluante, en lien avec l'activité déclarée, est le local de stockage du chlore.

Un incident est survenu le 15 novembre 2006. Lors de la mise en place du chloromètre, la tête de la bouteille s'est cassée, à cause de la rouille du robinet, générant une diffusion importante de chlore.

## 5.4 Informations recueillies auprès des archives départementales

Le 19 avril 2016, un intervenant BURGEAP a réalisé une recherche de dossiers ICPE ou anciens dossiers d'hygiène concernant le secteur d'étude aux archives départementales de Seine-Saint-Denis. Trois dossiers ont été recensés et consultés :

- LA SEIMAROISE, 2 rue Salvador Allende à Sevrans, résidence Les glycines;
- NOVAIR, 6 rue Paul Langevin à Sevrans (réf. 93 R 35 00115 D) ;
- SNCF, gare SEVRANS LIVRY (réf. 93 R 35 00105 D).

### 5.4.1 LA SEIMAROISE (Résidence Les Glycines)

Le dossier LA SEIMAROISE, disponible aux archives départementales de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives au transformateur électrique « OCTOGENAIRE », exploité par la société LA SEIMAROISE depuis 1974. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

<sup>11</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

Tableau 13 : Activités référencées aux archives départementales pour le poste OCTOGENAIRE

| Exploitant    | Activité / rubrique ICPE                             | Régime de classification <sup>12</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|---------------|--|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| LA SEIMAROISE | <u>POSTE OCTOGENAIRE</u> :<br>Transformateur ASKAREL | D                                      | Mise en service : 1974 | Mise hors service : 1989  | ?                   |

Le 22 janvier 1989, un rapport de l'inspection des installations classées mentionne la non-conformité du poste OCTOGENAIRE, qui ne possède pas de bac de rétention.

### 5.4.2 NOVAIR

Le dossier 93 R 35 00115 D, disponible aux archives départementales de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées sur le site sis 6 rue Paul Langevin à Sevran, exploité par la société NOVAIR depuis 1994. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7a**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Les activités de la société NOVAIR sont le montage et la vente de compresseurs d'air.

Tableau 14 : Activités référencées aux archives départementales pour la société NOVAIR

| Exploitant | Activité / rubrique ICPE  | Régime de classification <sup>13</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|------------|---|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| NOVAIR     | <u>405/B/1-b</u> : Application à froid et par pulvérisation, sur supports quelconques de peintures à base de liquides inflammables de la 1ère catégorie - quantité journalière inférieur ou égale à 25 litres | D                                      | 16/08/1994             | En activité               | N                   |

### 5.4.3 SNCF, Gare SEVRAN LIVRY

Le dossier 93 R 35 00105 D, disponible aux archives départementales de Seine-Saint-Denis, contient des informations relatives aux activités exercées par la SNCF au droit de la gare SEVRAN LIVRY. Les informations relatives aux activités exercées sur le site sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et en **figure 7c**. Des documents et plans extraits de ce dossier sont fournis en **annexe 6**.

Tableau 15 : Activités référencées aux archives départementales pour la gare SNCF SEVRAN LIVRY

| Exploitant | Activité / rubrique ICPE               | Régime de classification <sup>14</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|------------|--|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Gare SNCF  | <u>211/B/2/b</u> : Stock de bouteilles | D                                      | 17/04/1969             | 1999                      | ?                   |

<sup>12</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

<sup>13</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

<sup>14</sup> A : autorisation / D : déclaration / E : enregistrement / NC : non classé/ ? : Aucune information disponible

| Exploitant      | Activité / rubrique ICPE   | Régime de classification <sup>14</sup> | Date de la déclaration | Date de fin de l'activité | Cessat° faite (O/N) |
|-----------------|--|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| SEVRAN<br>LIVRY | de propane pour le réchauffage des aiguilles - quantité totale inférieure à 3 500 Kg |  |                        |                           |                     |

Un rapport, du 08/02/1999, du bureau des installations classées et de l'environnement de Seine-Saint-Denis mentionne que le stockage de bouteilles de propane n'existe plus et que le dossier peut être archivé.

## 5.5 Informations recueillies sur les terrains de la marine

D'après le journal n°39 du patrimoine en Seine-Saint-Denis, concernant la Poudrerie Nationale de SEVRAN LIVRY, il est possible que des terrains d'essai et un laboratoire d'études pour la Marine Nationale aient été présents au droit du site d'étude, au niveau de la parcelle AT15.

Afin d'obtenir des informations plus précises sur les installations présentes au droit de cette parcelle, anciennement occupée par des bâtiments de la Marine Nationale, une recherche documentaire pourrait être réalisée aux archives de l'armée.

## 5.6 Informations recueillies auprès de la Ville

M. Beaux de la Ville de Sevrans nous a fourni des informations complémentaires sur plusieurs parcelles du périmètre :

- les parcelles AT27 et 28 de la gare SNCF sont fréquemment occupées par des cirques, et peuvent faire l'objet de stationnements de véhicules ;
- des dépôts d'encombrants et d'ordures sauvages étaient présents sur la partie boisée à l'ouest de la parcelle AT15. Des batteries électriques ont notamment été observées.

## 5.7 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

Plusieurs activités ou installations potentiellement polluantes ont été identifiées sur le secteur d'étude lors de l'étude historique. Les sources de pollution potentielles sont recensées dans le tableau ci-dessous et localisées en **figures 7a, b et c**.

Tableau 16 : Sources de pollution par parcelle

| Parcelle  | Type d'activité   | Sources de pollution potentielle  |
|---|---|---|
| <b>Secteur d'activité nord des Beaudottes</b>                         |   |   |
| AN22  | CARREFOUR station-service, NORAUTO, FRANCE PARE-BRISE, ELEPHANT BLEU : Centre d'entretien automobile                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 cuves enterrées double paroi de 100 m<sup>3</sup> (SP95, SP 98 et gasoil)</li> <li>• 7 ilots double face de distribution (14 volucompteurs)</li> <li>• séparateurs d'hydrocarbures</li> <li>• station de lavage des véhicules</li> <li>• centre de réparation automobile</li> <li>• ancienne station-service CARFUEL</li> <li>• ancien transformateur PCB-PCT (Centre-Auto)</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul> |
| AN3, 5, 21  | Centre commercial CARREFOUR   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• groupe froid</li> <li>• 7 transformateurs PCB-PCT</li> <li>• atelier de charge des accumulateurs</li> <li>• cuve à fioul 40 m<sup>3</sup></li> <li>• séparateur hydrocarbures du parking</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>  |
| AM68  | Véolia Propreté - OTUS : agence de collecte et de propreté urbaine  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cuves gasoil enterrées double paroi (30 et 40 m<sup>3</sup>)</li> <li>• pistolet et aire de distribution</li> <li>• 3 cuves huiles</li> <li>• 2 séparateurs / 1 bac de décantation</li> <li>• aire de lavage</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>  |
| AM116   | ECOTDS / ORP : conception et fabrication d'outillage porteur de pièces dans les domaines de la peinture et du traitement de surface | <ul style="list-style-type: none"> <li>• local de cuisson et séchage (2 étuves et 1 cuve de plastisol enterrée)</li> <li>• atelier mécanique</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AM117   | NOVAIR : production et traitement d'air et de gaz comprimés   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• cabine de peinture</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>  |
| AN36  | Poste OCTOGENAIRE : Transformateur askarel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ancien transformateur askarel</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AM53, 71  | Poste électrique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• transformateur électrique</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AM115, 121  | CHR Discount : commerce de gros d'équipements divers pour le commerce et les services   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• transformateur électrique</li> <li>• présence éventuelle de cuve à fioul pour le système de chauffage</li> <li>• présence éventuelle d'installation non classée (faiblement polluante)</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>  |
| AM200   | MIL'BRICK : fabrication de produits alimentaire type feuille de brick   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• présence éventuelle de cuve à fioul pour le système de chauffage</li> <li>• présence éventuelle d'installation non classée (faiblement polluante)</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AM296   | Ribero et Fils : repoussage sur métaux  |   |
| AM199   | GSB France : commerce de gros d'équipements automobiles   |   |
| AM127, 106  | ENRAF NONIUS : commerce de gros de produits pharmaceutique  |   |
| AM353   | Comptoir Général du Ressort - Siège social  |   |
| AM201   | Les Taxis Bleus   |   |
| AM191   | SPRINGWAY : commerce interentreprises d'habillement et de chaussures  |   |
| AM131   | TECHWAVE : bureau d'études  |   |
| AN 8, 9 10, 13, 31, 36, 78<br>AM 69, 105, 107, 114, 119, 189, 190 352 | Logements collectifs, espaces publics (cinéma, centres communaux, locaux à louer)   |   |



| Parcelle  | Type d'activité  | Sources de pollution potentielle   |
|---|--|--|
| <b>Secteur agricole est de Montceleux</b>   |  |  |
| AX314   | "la cuve de Sevan"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bassin de stockage des eaux usées</li> </ul>  |
| AO 47<br>AW 24, 25, 26,<br>27<br>AX 6, 9, 205   | Logements individuels et collectifs, espaces publics (complexes sportifs)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• présence éventuelle de cuve à fioul pour le système de chauffage</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AO47<br>AW 12, 28, 37,<br>42, 43, 45, 46,<br>47<br>AX 314, 315,<br>316                                | Espaces verts, bois et parcelle agricole   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• activité agricole</li> </ul>  |
| <b>Secteur sud de la gare de Sevan - Livry</b>  |  |  |
| AT27,   | Gare SNCF SEVRAN LIVRY   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stock de bouteilles de gaz pour le réchauffage des aiguilles</li> <li>• voies ferrées (vidange des locomotives et entretien des voies avec hydrocarbures)</li> <li>• transformateur électrique</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul> |
| AT186, 188,<br>189, 191   | Déchetterie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• déchets</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>  |
| AT8   | Dépôt de voirie de la ville de Sevan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• matériaux entreposés</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AT15  | Dépôt de chantier et ancien terrain de la Marine   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• matériaux entreposés</li> <li>• anciennes installations de la Marine : potentiels terrains d'essais et laboratoire</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AT5   | Piscine Municipale   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• local de stockage de chlore et acide chlorhydrique</li> <li>• présence éventuelle de cuve à fioul pour le système de chauffage</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |
| AS 1, 2, 18, 19,<br>20<br>AT 10, 52, 81,<br>83, 84, 86, 87,<br>88, 89, 90, 92,<br>94, 99, 103,<br>192 | Espaces publics (écoles, collèges, lycées, maison de retraite, stades et équipements sportifs) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• présence éventuelle de cuve à fioul pour le système de chauffage</li> <li>• présence éventuelle de remblais de médiocre qualité chimique</li> </ul>   |

Le tableau ci-dessous, décrit les polluants potentiels et les milieux potentiellement influencés par les sources présentes au droit du secteur d'étude.

Tableau 17 : Sources potentielles de pollution

| Source potentielle                                   | Profondeur indicative (m) | Polluants potentiels <sup>15</sup>   | Milieux potentiellement influencés |
|--|---------------------------|--|------------------------------------|
| Cuves enterrées de carburant et de fuel              | 6                         | HCT, HAP BTEX, métaux  | Sols sur site et eaux souterraines |
| Séparateurs hydrocarbures et bacs de décantation     | 3                         | HCT, HAP BTEX, métaux  |                                    |
| Postes de distribution de carburant et canalisations | 1 à 2                     | HCT, HAP, BTEX, métaux   | Sols sur site                      |
| Transformateurs électriques aux PCB                  | 1 à 2                     | PCB, chlorobenzènes, HCT, HAP, métaux  |                                    |
| Aires de lavage des véhicules                        | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV   | Sols sur site et eaux souterraines |
| Ateliers de réparation automobile                    | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV   |                                    |
| Cabines de peinture et local de cuisson              | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV et solvants polaires                            |                                    |
| Zones de stockage de matériaux divers et déchetterie | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, polluants minéraux              |                                    |
| Voies ferrées  | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, cyanures   |                                    |
| Terrains d'essai et laboratoire de la Marine         | 1 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, pollution pyrotechnique, acides |                                    |
| Bassin de stockage des eaux usées                    | 2 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, pesticides   |                                    |
| Atelier de charge d'accumulateur                     | 1 à 2                     | HCT  | Sols sur site                      |
| Groupe froid   | 1 à 2                     | Fluide frigorigène   |                                    |
| Local de cuisson et séchage                          | 1 à 2                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV   |                                    |
| Bouteille de gaz                                     | -                         | -  |                                    |
| Stockage de chlore et d'acide chlorhydrique          | 1                         | chlore   |                                    |
| Remblais   | 2 à 3                     | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB  |                                    |
| Activité agricole                                    | 1 à 2                     | Métaux, pesticides, polluants minéraux                                       |                                    |

<sup>15</sup> HCT : hydrocarbures totaux

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

BTEX : benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes

COHV : composés organo-halogénés volatils

PCB : polychlorobiphényles

## **6. Classification des installations et activités potentiellement polluantes au droit du secteur d'étude**

### **6.1 Classification des sites potentiellement pollués**

Les sites identifiés comme « activités à risques » (cf. tableau 16) ont fait l'objet d'une classification.

En fonction du risque de pollution, les parcelles ont été classées afin de qualifier les niveaux de risque de pollution et hiérarchiser les différents sites. Le classement des parcelles a été établi à partir des données issues des consultations des dossiers disponibles auprès des administrations et de la visite extérieure des sites. Il est à préciser que certaines limites existent quant à la précision des études historiques basées sur les recherches documentaires. Ces limites sont imposées par le caractère non exhaustif des informations fournies par les préfetures ou conservées dans les archives départementales, ce qui induit des incertitudes sur la connaissance de certaines industries (emplacement précis des installations à risque, date de début et de fin d'activité d'une installation...).

### **6.2 Grille de notation**

Pour évaluer le risque de pollution (probabilité du milieu souterrain à être impacté par un polluant issue des activités/installations potentiellement polluantes) et hiérarchiser les parcelles, nous avons sélectionné un certain nombre de paramètres liées à la nature de l'activité et des produits utilisés et aux conditions d'utilisation et de stockage de ces produits.

Les paramètres retenus pour évaluer le risque de pollution sont présentés dans la grille d'évaluation ci-dessous, et sont notés de 0 à 4, en fonction du risque éventuel de pollution du milieu souterrain (4 représentant un risque fort). Les notes attribuées pour chaque critère ont été additionnées et forment une note finale (entre 0 et 20) affectée à un site et caractérisant les risques potentiels de pollution de ce dernier.

Tableau 18 : Grille d'évaluation

| Critère (sous ensemble)  | Note |
|--|------|
| <b>Type d'activité</b><br>(risque de pollution lié à la nature de l'activité principale)   |      |
| Tertiaire  | 0    |
| Entreposage  | 1    |
| Production ou transformation   | 2    |
| Réparation et maintenance  | 3    |
| Stockage, transvasement ou conditionnement des produits chimiques liquides   | 4    |
| <b>Installation à risque</b><br>(risque de pollution lié à la présence des installations potentiellement polluantes)                   |      |
| Inconnue   | 0    |
| Chaufferie   | 1    |
| Transformateur   | 2    |
| Cabine de peinture   | 3    |
| Dépôt de liquides inflammables, poste de distribution  | 4    |
| <b>Type de stockage</b><br>(risque de pollution lié aux conditions de stockage des produits)   |      |
| Inconnue   | 0    |
| Stockage conditionné   | 1    |
| Stockage en vrac   | 2    |
| Stockage aérien des liquides (cuves)   | 3    |
| Stockage souterrain des liquides (cuves)   | 4    |
| <b>Type de produits utilisés</b><br>(risque de pollution lié à la nature des produits utilisés, leur toxicité, volatilité, solubilité) |      |
| Inconnue   | 0    |
| Matières inertes (papiers, matériaux de construction, bois...)   | 0    |
| Matières premières (métaux, engrais...) et gaz   | 1    |
| Alcools et acides  | 2    |
| Hydrocarbures lourds (fuel, huiles usagées), PCB   | 3    |
| Hydrocarbures légers (essence), peintures et solvants  | 4    |
| <b>Volume stocké</b><br>(risque de pollution lié au volume des produits utilisés)  |      |
| Inconnue   | 0    |
| < 5 m <sup>3</sup>   | 1    |
| 5 m <sup>3</sup> < V < 50 m <sup>3</sup>   | 2    |
| V > 50 m <sup>3</sup>  | 3    |
| V >> 50 m <sup>3</sup>   | 4    |

### 6.3 Précision sur la nature des activités

Il s'agit du degré de confiance des informations obtenues sur une parcelle qui s'échelonne entre 0 et 5. Il est basé sur le nombre d'informations disponibles. Plus les informations sont précises, plus la note est élevée. Les critères pris en compte et les notes attribuées sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Tableau 19 : Précision sur la nature des activités

| Précision sur la nature des activités  |   |
|--|---|
| Informations issues uniquement de l'étude des photographies aériennes ou de la visite extérieure du site | 1 |
| Une fiche BASIAS concerne la parcelle  | 2 |
| Au moins un dossier sur la parcelle a été consulté en Préfecture ou aux archives                         | 3 |

### 6.4 Hiérarchisation des parcelles

A partir des notes obtenues et afin de hiérarchiser chacune des parcelles en fonction du risque de pollution qu'elles représentent, les parcelles sont classées en 3 catégories, en fonction de leur note finale. Le tableau ci-dessous présente la hiérarchisation des parcelles potentiellement polluées en fonction de leur note finale d'acceptation.

Tableau 20 : Echelle de classification des parcelles

| Catégorie | Echelle de note | Risque de pollution | Représentation |
|-----------|-----------------|---------------------|----------------|
| 1         | 15 à 20         | fort                |                |
| 2         | 6 à 15          | modéré              |                |
| 3         | ≤5              | faible              |                |

Le tableau ci-dessous synthétise la notation des parcelles présentant des activités et/ou installations potentiellement polluantes et leur hiérarchisation en termes de niveau de risque.

Les **figures 7a, b et c**, présentent la cartographie de cette classification.

D'après cette classification, deux sites sont répertoriés à risque fort de pollution : la station-service CARREFOUR ainsi que le site VEOLIA Propreté, tous deux situés dans le secteur nord des Beaudottes.

Huit sites sont répertoriés à risque modéré de pollution :

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

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

Tableau 21 : Classification des parcelles « à risques »

| Parcelle             | Type d'activité   | note | Installation à risque   | note | Type de stockage   | note | Type de produits utilisés                            | note | Volume stocké  | note | Total | Catégorie | Risque | Fiabilité |
|----------------------|---|------|---|------|--|------|--|------|--|------|-------|-----------|--------|-----------|
| AN22                 | CARREFOUR station-service, NORAUTO, FRANCE PARE-BRISE, ELEPHANT BLEU : Centre d'entretien automobile                                | 4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 cuves enterrées double paroi de 100 m<sup>3</sup> (SP95, SP 98 et gasoil)</li> <li>7 îlots double face de distribution (14 volucompteurs)</li> <li>séparateurs d'hydrocarbures</li> <li>station de lavage des véhicules</li> <li>centre de réparation automobile</li> <li>ancienne station-service CARFUEL</li> <li>ancien transformateur PCB-PCT (Centre-Auto)</li> </ul> | 4    | Stockage souterrain des liquides (cuves)   | 4    | Hydrocarbures légers (gasoil, essence)               | 4    | 300 m <sup>3</sup>                                   | 4    | 20    | 1         | Fort   | 3         |
| AM68                 | Véolia Propreté - OTUS : agence de collecte et de propreté urbaine  | 4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 cuves gasoil enterrées double paroi (30 et 40 m<sup>3</sup>)</li> <li>pistolet et aire de distribution</li> <li>3 cuves huiles</li> <li>2 séparateurs / 1 bac de décantation</li> <li>aire de lavage</li> </ul>  | 4    | Stockage souterrain des liquides (cuves)   | 4    | Hydrocarbures légers et burds (gasoil, huiles)       | 4    | 70 m <sup>3</sup>                                    | 3    | 19    | 1         | Fort   | 3         |
| AT15                 | Dépôt de chantier de la ville de Sevran / Anciens bâtiments de la Marine Nationale  | 4    | inconnue  | 0    | Stockage en vrac   | 2    | Déchets et matériaux de construction                 | 3    | V >> 50 m <sup>3</sup>                               | 4    | 13    | 2         | Modéré | 1         |
| AN3, 5, 21           | Centre commercial CARREFOUR   | 4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>groupe froid</li> <li>7 transformateurs PCB-PCT</li> <li>atelier de charge des accumulateurs</li> <li>cuve à fioul 40 m<sup>3</sup></li> <li>séparateur hydrocarbures du parking</li> </ul>  | 4    | Inconnue   | 0    | PCB /fioul   | 3    | ≈ 3,5 m <sup>3</sup>                                 | 1    | 12    | 2         | Modéré | 3         |
| AM116                | ECOTDS / ORP : conception et fabrication d'outillage porteur de pièces dans les domaines de la peinture et du traitement de surface | 2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>local de cuisson et séchage (2 étuves et 1 cuve de plastisol enterrée)</li> <li>atelier mécanique</li> </ul>   | 5    | Inconnue   | 0    | Plastisol  | 4    | Inconnue   | 0    | 11    | 2         | Modéré | 3         |
| AM117                | NOVAIR : production et traitement d'air et de gaz comprimés   | 2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>cabine de peinture</li> </ul>  | 3    | Inconnue   | 0    | Peintures  | 4    | < 25 l/jr  | 1    | 10    | 2         | Modéré | 3         |
| AT27                 | Gare SNCF SEVRAN LIVRY  | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>stock de bouteilles de gaz pour le réchauffage des aiguilles</li> <li>voies ferrées (vidange des locomotives et entretien des voies avec hydrocarbures)</li> <li>transformateur électrique</li> </ul>  | 4    | Stockage conditionné   | 1    | Propane, hydrocarbures lourds                        | 3    | < 3 500 kg   | 1    | 10    | 2         | Modéré | 3         |
| AN36                 | Poste OCTOGENAIRE : Transformateur askarel  | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>transformateur askarel</li> </ul>  | 2    | Transformateur   | 1    | Askarel  | 3    | 354 kg   | 1    | 8     | 2         | Modéré | 3         |
| AT186, 188, 189, 191 | Déchetterie   | 1    | inconnue  | 0    | Stockage en bennes   | 1    | déchets  | 2    | V >> 50 m <sup>3</sup>                               | 4    | 8     | 2         | Modéré | 1         |
| AT8                  | Dépôt de voirie de la ville de Sevran   | 1    | inconnue  | 0    | Stockage en bennes   | 1    | papiers, matériaux de construction, bois, métaux ... | 1    | V >> 50 m <sup>3</sup>                               | 4    | 7     | 2         | Modéré | 1         |
| AT5                  | Piscine Municipale  | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>local de stockage de chlore et acide chlorhydrique</li> </ul>  | 0    | Acide chlorhydrique en bidons de 20l et sels et pastilles de chlore en stockage individuel dans des armoires | 1    | Acide chlorhydrique et chlore                        | 2    | Acide chlorhydrique 600 l chlore entre 100 et 500 kg | 1    | 5     | 3         | Faible | 3         |
| AM200                | MIL'BRICK   | 2    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Produits alimentaires d'origine végétale             | 0    | 1t/jr  | 1    | 3     | 3         | Faible | 3         |
| AM115, 121           | CHR Discount  | 1    | transformateur électrique   | 2    | Transformateur   | 1    | Aquipements divers pour le commerce et les services  | 0    | Inconnue   | 0    | 4     | 3         | Faible | 1         |
| AM53, 71             | Poste électrique  | 1    | transformateur électrique   | 2    | Transformateur   | 1    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | 4     | 3         | Faible | 1         |
| AM296                | Ribero et Fils  | 2    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Métaux   | 1    | Inconnue   | 0    | 3     | 3         | Faible | 1         |
| AW314                | "la cuve de Sevran"   | 1    | bassin de stockage des eaux usées   | 1    | Inconnue   | 0    | Eaux usées   | 1    | Inconnue   | 0    | 3     | 3         | Faible | 1         |
| AM199                | GSB France  | 1    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Equipements automobiles                              | 1    | Inconnue   | 0    | 2     | 3         | Faible | 1         |
| AM127, 106           | ENRAF NONIUS  | 1    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Produits pharmaceutique                              | 0    | Inconnue   | 0    | 1     | 3         | Faible | 1         |
| AM353                | Comptoir Général du Ressort - Siège social  | 0    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | 0     | 3         | Faible | 1         |
| AM201                | Les Taxis Bleus   | 0    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | 0     | 3         | Faible | 1         |
| AM191                | SPRINGWAY   | 0    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | 0     | 3         | Faible | 1         |
| AM131                | TECHWAVE  | 0    | inconnue  | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | Inconnue   | 0    | 0     | 3         | Faible | 1         |

## 7. Schéma conceptuel et recommandations vis-à-vis de l'aménagement du secteur

### 7.1 Projet d'aménagement

Le projet d'aménagement est défini dans les grandes lignes mais n'est pas arrêté dans le détail à ce stade. Le plan actuel du projet est fourni en **annexe 8**.

Le projet prévoit la construction de nombreux bâtiments neufs à usage de logements, tertiaire et commerces ainsi que des équipements scolaires sur une superficie parcellaire de plus de 23 ha. De vastes espaces verts (parc urbain, cordons boisés, etc.) ainsi que le réaménagement des voiries et espaces extérieurs sont également prévus.

Dans le détail, les aménagements prévus par secteurs sont les suivants :

#### **Secteur nord des Beaudottes :**

- aménagements de commerces et densification du stationnement par la construction de parkings en silos au droit du centre commercial CARREFOUR,
- construction de bâtiments de logements et de bureaux avec commerces en RDC, de type R+4 au droit de l'actuelle ZAC des Beaudottes,
- extension de l'école élémentaire Montaigne au sud, au droit de la résidence des glycines.

#### **Secteur est agricole de la Butte Montceleux :**

- aménagement d'un parc urbain au droit de la butte de Montceleux, avec création de zones de baignade en cœur du parc par mise à nu de la nappe. Des cordons boisés sont prévus sur les pourtours de la butte,
- construction de bâtiments de logements et de bureaux avec commerces en RDC, de type R+1 à R+5 de part et d'autre (est et ouest) du parc urbain,
- création d'un nouveau groupe scolaire dans la partie nord-ouest du secteur.

#### **Secteur sud Gare SEVRAN-Livry :**

- construction de bâtiments mixtes de logements, bureaux, commerces, de type R+3 à R+5 au droit des actuels équipements sportifs à l'ouest du groupe scolaire Sévigné, au droit du terrain de football et de l'actuelle piscine, ainsi qu'au droit des terrains de la Marine,
- extension du groupe scolaire élémentaire Rousseau-Sévigné, et création d'équipement scolaire au droit de la parcelle RFF.

Les bâtiments seront probablement établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking.

La création ou l'extension d'un établissement accueillant des enfants et adolescents est encadrée par la circulaire conjointe des ministères de l'environnement et de la santé du 8 février 2007 qui traite de l'implantation sur des sols pollués d'établissements sensibles. Les établissements sensibles sont :

- les crèches, écoles maternelles et élémentaires, aires de jeux, espaces verts,
- les collèges et lycées, ou établissements de formation professionnelle pour la même catégorie d'âge.

**Ainsi, les extensions ou créations de groupes et équipement scolaires du projet sont assujettis à la circulaire du 8 février 2007 concernant les établissements sensibles.**

D'autre part les logements, notamment individuels, constituent des usages sensibles, ainsi que les zones de baignade en raison du risque accru d'exposition aux pollutions.

## 7.2 Notion de source-transfert-cible

Pour qu'il y ait un risque sanitaire, il faut qu'existent simultanément une source de pollution, un moyen de transfert de celle-ci et une cible (ou enjeu).

Généralement, une source de pollution peut être un dépôt de déchets ou de produits liquides, des sols (comme dans notre cas) ou un aquifère pollués, des rejets aqueux ou atmosphériques.

Le transfert d'une pollution entre la source et la cible peut se faire par écoulement gravitaire, par percolation des pluies, par ruissellement de surface, par migration suivant l'écoulement des nappes phréatiques, par dispersion du vent, par dégazage dans l'air.

Enfin, la cible (ou l'enjeu) d'une pollution sera :

- soit une population, exposée directement au contact de la pollution ou indirectement via un captage d'eau potable par exemple ;
- soit une ressource naturelle à protéger (nappe phréatique, réserve écologique,..).

Dans le cadre de la remise en état d'un site et afin de garantir la compatibilité entre état et usage du site, il est possible d'agir sur la source et/ou la voie de transfert et/ou la cible afin que les valeurs sanitaires calculées soit inférieures aux valeurs réglementaires:

- agir sur la source consiste à réduire ou éliminer le stock de polluants en éliminant les déchets, en traitant les sols ou la nappe, en contrôlant les rejets ;
- supprimer une voie de transfert, cela peut être par exemple de confiner une pollution dans un « sarcophage » étanche ou d'étancher un sol pollué avec de la terre saine, un revêtement de bitume, ou construire un sous-sol ou un vide sanitaire ;
- éliminer une cible consiste à modifier les choix d'aménagement d'un site et ainsi déterminer les types de populations (adultes, enfants) et les durées d'exposition aux pollutions, donc les niveaux de risques sanitaires auxquels seront soumis ces cibles.

## 7.3 Schéma conceptuel

Le schéma conceptuel est présenté de façon à visualiser :

- la ou les sources de pollution ;
- les cibles potentielles ;
- les voies de transferts possibles ;
- les milieux d'exposition.

### ► SOURCES DE POLLUTION

Les sources potentielles de pollution identifiées suite à l'étude historique sont répertoriées dans les tableaux 16 et 17.

Les milieux pouvant être influencés sont les sols, les eaux souterraines compte-tenu de la faible profondeur de la nappe, ainsi que l'air des sols lorsque des polluants volatils sont suspectés.

Les principales propriétés physico-chimiques des composés susceptibles d'être présents sont fournies en **annexe 7**.



#### ► ENJEUX A CONSIDERER

Les enjeux à considérer **sur site** sont les futurs usagers du site (adultes, enfants).

Les enjeux à considérer **hors site** sont les zones naturelles sensibles situées au droit du parc forestier de Sevrans ainsi que le canal de l'Ourcq.

#### ► VOIES DE TRANSFERTS DE LA SOURCE SOL VERS LES AUTRES MILIEUX

Au droit des zones recouvertes par des bâtiments ou un revêtement spécifique, la voie de transfert à considérer est la volatilisation des composés volatils.

Au droit des espaces non recouverts, les voies de transfert à considérer sont la volatilisation des composés volatils, l'envol de poussières contenant des polluants, l'export de polluants par les eaux de ruissellement, ainsi que le transfert vers les végétaux cultivés.

La perméation des composés vers les canalisations d'eau potable est également possible.

Hors site, le transfert des polluants se fait par migration dans les eaux souterraines et / ou bioaccumulation et / ou envol de poussières et retombées atmosphériques.

#### ► VOIES D'EXPOSITIONS

##### Sur site :

Au droit des zones recouvertes, la seule voie d'exposition à considérer est l'inhalation de composés volatils depuis les sols et/ou les eaux souterraines.

Au droit des zones non recouvertes, les voies d'exposition à considérer sont :

- l'inhalation de composés volatils depuis les sols et/ou les eaux souterraines,
- l'inhalation de poussières,
- l'ingestion de sols et poussières contenant des polluants,
- l'ingestion d'eau (zone de baignade),
- l'ingestion de végétaux (cas des potagers).

Enfin, les usagers peuvent être exposés par usage des eaux ayant transité dans les canalisations implantées dans les sols pollués.

##### Hors site :

Hors site, les voies d'exposition à considérer sont :

- l'inhalation de composés volatils présents dans les eaux souterraines,
- l'inhalation et l'ingestion du canal en cas d'usage récréatif,
- l'ingestion de poissons pêchés dans le canal.

## 7.5 Proposition d'optimisation des aménagements

Les cartes de synthèse (cf. **figures 7**) élaborées permettent de localiser les sites les plus à risque de pollution. Ces données doivent être intégrées aux réflexions sur la conception urbaine afin d'élaborer un plan masse du secteur optimisé en regard des contraintes urbaines et de celles liées à la pollution du milieu souterrain.

Les propositions d'optimisation doivent tenir compte à la fois des risques sanitaires potentiels mais également des coûts de remise en état de la parcelle pour supprimer ou réduire ces risques.

La circulaire du 8 février 2007 indique que la construction d'établissements sensibles doit être évitée sur les sites à risque de pollution, notamment lorsqu'il s'agit d'anciens sites industriels. Ainsi, **nous déconseillons la construction ou l'extension de groupe/équipement scolaires sur les sites les plus à risques de pollution du secteur : station-service et CARREFOUR, site VEOLIA, terrain SNCF, terrain de la Marine, déchetterie, site ECOTDS.**

D'après le plan du projet, seul l'équipement scolaire au droit de la parcelle RFF est concerné. La possibilité de création de cet équipement sur ce site devra impérativement être vérifiée par le biais d'investigations sur les milieux souterrains assortie d'une évaluation de risques sanitaires en cas de pollution avérée.

Les sites les plus à risques de pollution devront de préférence accueillir des activités peu sensibles de type tertiaire et/ou industriel. Les bâtiments accueillant des usages plus sensibles, de type logements, sur ces sites, devront préférentiellement être établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking afin de limiter la convection de polluants volatils issus des sols vers l'air intérieur des logements.

Les zones de baignade du futur parc urbain constituent un usage sensible en raison du risque accru d'exposition aux pollutions pour les usagers. D'après les analyses chimiques en laboratoire des eaux souterraines réalisées par FONDASOL, la qualité de la nappe d'eau souterraine paraît peu dégradée au droit du secteur Montceuleux cependant la qualité des milieux sols et eaux souterraines devra être vérifiée au droit de cet aménagement sensible.

L'étude BURGEAP réalisée à proximité du terrain de la gare a mis en évidence la présence de remblais de médiocre qualité chimique en surface. La présence de ces remblais sur une majorité des terrains est suspectée. En raison de la qualité dégradée de ces remblais, le projet d'aménagement devra probablement prévoir certaines mesures de gestion simples :

- le revêtement des superficies non bâties par un dallage (béton, bitume, etc) ou une couche pérenne de terres saines d'au moins 30 cm pour les espaces verts publics, 50 cm pour les jardins privés ou plus si potagers ;
- les conduites d'amenée d'eau potable seront enterrées dans des sols sains.

## 8. Evaluation des coûts de remise en état des parcelles

Afin de déterminer une première évaluation des coûts de dépollution, une fiche d'évaluation budgétaire a été établie pour chacune des parcelles identifiée à risque fort ou modérée de pollution. Les autres parcelles (risque faible, logements/espaces publics, espaces verts /agricoles) n'ont pas l'objet d'évaluation budgétaire de coût de remise en état, considérant que les risques de pollution dus à une ancienne activité ou installation polluante sur le site sont faibles à nuls.

Les fiches d'évaluation budgétaire ont été réalisées dans le cadre de la remise en état du site, en dehors du projet d'aménagement. Les coûts concernent donc uniquement le traitement des sources concentrées de pollution dues aux anciennes activités et ou installations polluantes des sites. Ces coûts devront être portés par l'exploitant lorsque celui-ci est encore présent sur le site.

### 8.1 Hypothèses de travail

Les estimations de coûts ont porté uniquement sur le milieu sol, en effet les estimations de coût de traitement des milieux gaz du sol et eaux souterraines sont trop complexes en l'absence de toute donnée sur leur qualité chimique.

Les zones sources considérées sont celles décrites dans le **tableau 16**.

A chaque activité/installation est associée une surface impactée et une hauteur impactée. En l'absence d'information sur la qualité chimique des sols, des hypothèses ont été émises concernant la surface impactée pour chaque installation / activité. Ces hypothèses, basées sur notre expérience, définissent une enveloppe de superficie d'impact pour chaque type d'installation en fonction de sa taille (par exemple : 30 à 45 m<sup>2</sup> pour une aire de lavage d'un véhicule léger).

Les hypothèses d'hauteurs d'impacts sont basées sur la profondeur attendue des ouvrages et de la nappe d'eau souterraine (arrêt des travaux de dépollution au toit de la nappe).

La solution de traitement envisagée des éventuelles pollutions est l'excavation et l'évacuation des terres hors site, ce qui est relativement pénalisant mais à ce stade tout autre type de traitement ne peut être étudié en l'absence de données sur la qualité chimique des sols.

La filière considérée est une filière de type ISDND (installation de stockage de déchets non dangereux) capable d'accepter des terrains non inertes, légèrement impactés aux hydrocarbures. Cependant en cas de découverte de très forts impacts, cette filière ne pourra être retenue et les coûts estimés seront sous-estimés.

Le coût estimé de cette filière est de 70 € HT/t hors terrassement, transports compris. La masse volumique des terres a été considérée à 1,8.

### 8.2 Evaluation des coûts de dépollution

Les fiches d'évaluation budgétaire pour chacune des parcelles identifiée à risque fort ou modérée de pollution sont fournies en **annexe 9**.

La synthèse des coûts de remise en état par parcelle est fournie dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Synthèse de l'évaluation budgétaire des coûts de remise en état

| Coût de remise en état par site - évacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées | Cas favorable         | Cas défavorable       |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Station-service (parcelle AN22)  | 250 000 €             | 825 000 €             |
| VEOLIA Propreté (parcelle AM68)  | 35 000 €              | 120 000 €             |
| CARREFOUR (parcelles AN3, 5, 21)   | 15 000 €              | 40 000 €              |
| ECOTDS (parcelle AM116)  | 20 000 €              | 60 000 €              |
| Terrain de la Marine (parcelle AT15)   | 520 000 €             | 1 500 000 €           |
| NOVAIR (parcelle AM117)  | 2 000 €               | 8 000 €               |
| Gare (parcelles AT 27, 28)   | 160 000 €             | 475 000 €             |
| Poste askarel (parcelle AN36)  | 1 000 €               | 2 500 €               |
| Déchetterie et dépôt de voirie (parcelles AT186, 188, 189, 191, 8)   | 155 000 €             | 470 000 €             |
| <b>Total</b>   | <b>1 150 000 € HT</b> | <b>3 570 000 € HT</b> |

Les coûts sont définis pour l'évacuation hors site (transport compris) de terres potentiellement impactées, ils ne prennent pas en compte :

- les terrassements et autres postes non spécifiques à la gestion des terres impactées ;
- le remblaiement des fouilles ;
- le retrait ou la démolition des ouvrages et structures enterrées ou aériennes ;
- la maîtrise d'œuvre pour le suivi des travaux de dépollution,
- ces coûts ne tiennent pas compte d'opérations de dépollution des milieux eaux souterraines et gaz du sol, notamment de pompage/écrémage de nappe dans le cas où des impacts sur les sols auraient migré vers la nappe. A contrario ces coûts ne prennent pas en compte des éventuelles techniques de dépollutions telles que le traitement sur site qui s'avèreraient moins onéreuses.

Les fourchettes de coûts données à ce stade sont assez larges du fait des hypothèses retenues et du peu de données disponibles.

**Il est à noter que ces évaluations sont basées uniquement sur l'inventaire historique du secteur et notre expérience, mais ne peuvent être avérées en l'absence de toute donnée sur la qualité chimique des milieux souterrains au droit du secteur.**

**Des études de diagnostic de pollution des milieux souterrains devront être menées au droit de chacun des sites afin d'évaluer la qualité chimique des milieux et de pouvoir réaliser une évaluation pertinente des coûts de dépollution de ces parcelles.**

### **8.3 Gestion des terres non inertes dans le cadre du projet d'aménagement**

Des excavations et évacuations de terres sont prévues dans le cadre du projet, notamment pour la mise en place de niveaux de sous-sol à usage de parking, de mise à niveau des terrains ainsi que pour la création de la zone de baignade au cœur du parc urbain.

Compte-tenu de la présence de remblais de médiocre qualité chimique en surface sur le terrain de la gare étude BURGEAP), la présence de ces remblais sur une majorité des terrains est suspectée. Une partie de ces terrains pourrait ne pas être admissible en ISDI (installation de stockage de déchets inertes) compte-tenu d'une mauvaise qualité chimique.

D'autre part, une partie du terrain naturel, en particulier les terrains marneux, pourrait ne pas être admissible en ISDI en raison d'une problématique de dépassement des seuils d'ISDI en fraction soluble associée aux sulfates. Ces dépassements sont courants en Ile-de-France, notamment pour les terrains gypseux, et bien qu'ils ne traduisent pas une véritable pollution des sols, ils contraignent l'orientation de ces terres vers des filières adaptées de type comblement de carrières pour terres sulfatées.

Ainsi, compte-tenu de la dimension du projet, les surcoûts d'évacuation des terres en filière spécialisée pourraient être conséquents. La gestion des terres non inertes du site est pour cette raison une contrainte à prendre en compte au plus tôt. Des études de diagnostic de la qualité chimique des sols permettront de définir l'orientation des terres en filières et de réaliser une évaluation budgétaire des coûts de gestion des terres non inertes dans le cadre du projet d'aménagement.

De manière générale, une réflexion globale devra être menée à l'échelle du secteur afin de limiter l'impact financier des évacuations de terres non inertes. La réutilisation des terres excavées non impactées au sein du secteur pourraient être envisagée afin de limiter l'évacuation des terres hors site. Des zones de remblaiement pourraient par exemple être aménagées au droit des espaces verts et notamment du parc urbain.

## 9. Conclusions et recommandations

### 9.1 Synthèse

L'EPA PLAINE DE FRANCE projette l'aménagement d'un vaste projet urbain, Sevrans Terre d'Avenir (95 ha), sur la commune de Sevrans (93). Dans ce cadre, l'EPA PLAINE DE FRANCE a missionné BURGEAP pour la réalisation d'un inventaire historique des sites et sols pollués du périmètre du projet Sevrans Terre d'Avenir.

Le projet d'aménagement prévoit la construction de nombreux bâtiments neufs à usage de logements, tertiaire et commerces ainsi que des équipements scolaires sur une superficie parcellaire de plus de 23 ha. De vastes espaces verts (parc urbain, cordons boisés, etc.) ainsi que le réaménagement des voiries et espaces extérieurs sont également prévus. Les bâtiments seront probablement établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking.

**Les extensions/créations de groupes/équipement scolaires du projet sont assujettis à la circulaire conjointe des ministères de l'environnement et de la santé du 8 février 2007 qui traite de l'implantation sur des sols pollués d'établissements sensibles**

#### Etude de vulnérabilité :

L'étude de vulnérabilité a mise en évidence les points suivants :

- la première nappe rencontrée au droit du site, contenue dans les alluvions, est rencontrée à faible profondeur (2-4 mètres). Cette nappe est **vulnérable** à une éventuelle pollution provenant de la surface,
- compte tenu de l'absence de captage d'eau potable en aval hydrogéologique du site, les eaux souterraines au droit du site peuvent être qualifiées de **peu sensibles**,
- l'environnement du site est sensible en raison de la présence limitrophe de la zone naturelle sensible située au droit du parc forestier de Sevrans, du canal de l'Ourcq en limite sud du site et de l'environnement,
- cinq sites BASIAS (garage automobile, fabrication et distribution de vapeur, station-service) peuvent avoir une influence sur la qualité des sols et des eaux au droit du site étudié.

Les études réalisées sur le site (FONDASOL, 2016) ou à proximité immédiate de la gare (BURGEAP, 2007) ont mis en évidence :

- la présence de la nappe alluvionnaire à faible profondeur (2 à 4 m), avec un sens d'écoulement dirigé du nord-est vers le sud-ouest. La qualité chimique de cette nappe n'est pas dégradée en amont hydraulique (secteur est agricole de Montceaux), mis à part en sulfates. Elle est par contre dégradée pour les métaux lourds, HAP et COHV en aval hydraulique (secteur sud de la gare) ;
- la présence de remblais sur une hauteur de 1 à 3 m d'épaisseur, présentant régulièrement des indices de pollution (couleur noire), puis des sables et marnes (terrain naturel). Les analyses chimiques sur les sols ont mis en évidence des impacts ponctuels en HAP et métaux dans les remblais.

#### Etude historique :

Le secteur d'étude est constitué de 85 parcelles, pour une superficie d'environ 90 ha. La visite de site a permis de mettre en évidence 3 secteurs distincts :

- au nord : le secteur d'activité des Beaudottes à dominante commerciale (centre commercial CARREFOUR), tertiaire et industrielle (ZAC des Beaudottes) ;

- à l'est : le secteur agricole de Montceuleux à dominante largement agricole avec quelques habitations individuelles et terrains de sport ;
- au sud : le secteur de la gare SNCF SEVRAN LIVRY qui accueille un environnement mixte de logements, équipements scolaires et sportifs, et des activités industrielles (déchetteries, SNCF).

L'étude des photographies aériennes du secteur montrent que l'ensemble du secteur était à usage agricole avant 1950/1975. Sur la parcelle AN 22 (actuelle station-service CARREFOUR), un premier bâtiment et des installations de type station-service au sud de ce dernier ont été construits en 1973-1976 puis démolis en 1994-1996. Sur la parcelle AT15 (actuel dépôt de chantier), les anciens bâtiments de la Marine Nationale ont été identifiés jusqu'en 1994-1998. Sur l'ensemble des autres parcelles, les photographies montrent le passage direct de l'activité agricole à l'aménagement actuel.

La consultation des administrations (service des Installations Classées de la Préfecture et Archives Départementales) a permis de recenser et de consulter 9 dossiers. D'autres sites, non répertoriés aux administrations (pas de dossier ICPE), ont été repérés à risque lors de la visite de site. Des activités et/ou des installations potentiellement polluantes ont été identifiées sur ces sites, la liste de ces sites est la suivante :

- station-service CARREFOUR,
- centre commercial CARREFOUR,
- 1001 FEUILLES,
- ECOTDS/ORP,
- VEOLIA PROPLETE OTUS,
- PISCINE MUNICIPALE,
- LA SEIMAROISE,
- NOVAIR,
- SNCF,
- ancien terrain de la Marine / actuel dépôt de chantier et décharge sauvage,
- « La cuve de Sevrans »,
- déchetterie et dépôt de voirie de la Ville de Sevrans,
- sites localisés au droit de la ZAC des Beaudottes : CHR Discount, Ribeiro et Fils, GSB France, ENRAF NONIUS, Comptoir Général du Ressort, Les Taxis Bleus, SPRINGWAY, TECHWAVE.

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

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

Enfin, des remblais de mauvaise qualité chimique sont attendus sur une partie des terrains compte-tenu des résultats des études menées par BURGEAP et FONDASOL.

### **Classification des parcelles et évaluation budgétaire :**

En fonction du risque de pollution, les parcelles ont été classées afin de qualifier les niveaux de risque de pollution et hiérarchiser les différents sites.

D'après cette classification, **deux sites sont répertoriés à risque fort de pollution : la station-service CARREFOUR ainsi que le site VEOLIA Propreté, tous deux situés dans le secteur nord des Beaudottes.**

Huit sites sont répertoriés à risque modéré de pollution : **l'ancien terrain de la Marine, la déchetterie, le dépôt de voirie de la Ville, la gare SNCF, le centre commercial CARREFOUR, le site ECOTDS, le site NOVAIR l'ancien transformateur aux PCB de la résidence des glycines.**

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

Une première évaluation des coûts de dépollution a été établie pour chacune des 10 parcelles identifiées à risque fort ou modérée de pollution. Les coûts concernent uniquement le traitement des sources concentrées de pollution dues aux anciennes activités et ou installations polluantes des sites, qui devront être portés par l'exploitant lorsque celui-ci est encore présent sur le site.

**Le coût de traitement des éventuelles terres polluées de ces sites (évacuation hors site en filière type ISDND) pourrait osciller entre 1 150 k et 3 570 k€. Ces évaluations sont basées uniquement sur l'inventaire historique du secteur et notre expérience, mais ne peuvent être avérées en l'absence de toute donnée sur la qualité chimique des milieux souterrains au droit du secteur.**

Ces coûts sont définis pour l'évacuation hors site (transport compris) de terres potentiellement impactées, ils ne prennent pas en compte le terrassement et le remblaiement des fouilles, le retrait ou la démolition des ouvrages et structures enterrées ou aériennes, la maîtrise d'œuvre pour le suivi des travaux de dépollution, les opérations de dépollution des autres milieux (eaux souterraines et gaz du sol) qui pourraient être nécessaires.

## 9.2 Recommandations

Compte-tenu de l'étude historique réalisée et de l'étude de vulnérabilité, **BURGEAP recommande la réalisation d'études de diagnostic de la qualité chimique des milieux souterrains** (sols et nappe d'eau souterraine compte-rendu de sa faible profondeur attendue), **afin d'une part de vérifier la compatibilité sanitaire du projet avec l'état des milieux en place, et d'autre part d'optimiser et de cadrer les coûts de remise en état.**

**Les diagnostics devront être réalisés en priorité sur les 10 sites à plus forts risques de pollution (risque fort et modéré), ainsi qu'au droit des futurs aménagements les plus sensibles (établissements scolaires, zone de baignade par mise à nu de la nappe).**

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

Concernant le projet d'aménagement, BURGEAP rappelle que la circulaire du 8 février 2007 indique que la construction d'établissements sensibles doit être évitée sur les sites à risque de pollution, notamment lorsqu'il s'agit d'anciens sites industriels. Ainsi, **nous déconseillons la construction ou l'extension de groupe/équipement scolaires sur les sites les plus à risques de pollution du secteur : station-service et CARREFOUR, site VEOLIA, terrain SNCF, terrain de la Marine, déchetterie, site ECOTDS. La construction de l'équipement scolaire au droit de la parcelle RFF devra soit être évitée, soit vérifiée par le biais d'investigations sur les milieux souterrains assortie d'une évaluation de risques sanitaires en cas de pollution avérée.**



Les sites les plus à risques de pollution devront de préférence accueillir des activités peu sensibles de type tertiaire et/ou industriel. Les bâtiments de logements sur ces sites, devront préférentiellement être établis sur un niveau de sous-sol à usage de parking.

En raison de la présence d'installations potentiellement polluantes ou de remblais de mauvaise qualité chimique, le projet d'aménagement devra probablement prévoir certaines mesures de gestion simples, à confirmer par le biais des investigations de terrain :

- le revêtement des superficies non bâties par un dallage (béton, bitume, etc) ou une couche pérenne de terres saines d'au moins 30 cm pour les espaces verts publiques, 50 cm pour les jardins privés ou plus si potagers ;
- les conduites d'amenée d'eau potable seront enterrées dans des sols sains.

A noter que des excavations et évacuations de terres sont prévues dans le cadre du projet (niveaux de sous-sol à usage de parking, nivellement). Compte-tenu de la présence attendue de remblais de médiocre qualité chimique et d'une potentielle problématique de terres sulfatées dans le terrain naturel, **BURGEAP vous alerte sur le fait qu'une partie des terres à excaver pourrait ne pas être admissible en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)**. Compte-tenu de la dimension du projet, les surcoûts d'évacuation des terres en filière spécialisée pourraient être conséquents.

BURGEAP recommande la réalisation d'études de diagnostic de la qualité chimique des sols qui permettront de définir l'orientation des terres en filières et de réaliser une évaluation budgétaire des coûts de gestion des terres non inertes dans le cadre du projet d'aménagement.

De manière générale, une réflexion globale devra être menée à l'échelle du secteur afin de limiter l'impact financier des évacuations de terres non inertes (possibilité de réutilisation des terres excavées, modification des projets, etc). Les données de la présente étude devront être intégrées aux réflexions sur la conception urbaine afin d'élaborer un plan masse du secteur optimisé en regard des contraintes urbaines et de celles liées à la pollution du milieu souterrain. BURGEAP reste à votre disposition pour vous conseiller sur les problématiques de pollution lors de cette phase de réflexion sur l'aménagement du secteur.

## 10. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

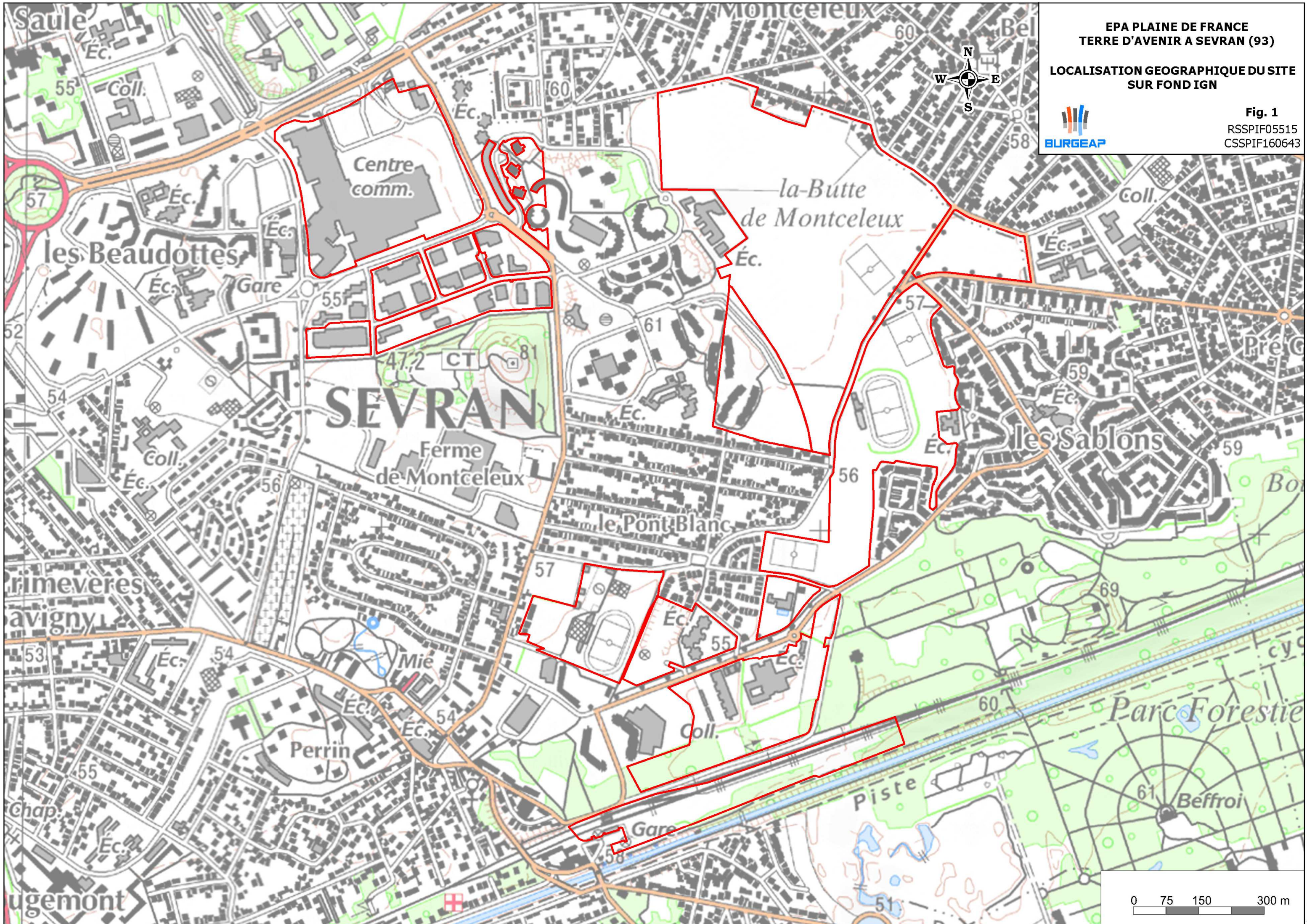
1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de notre société.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

# FIGURES

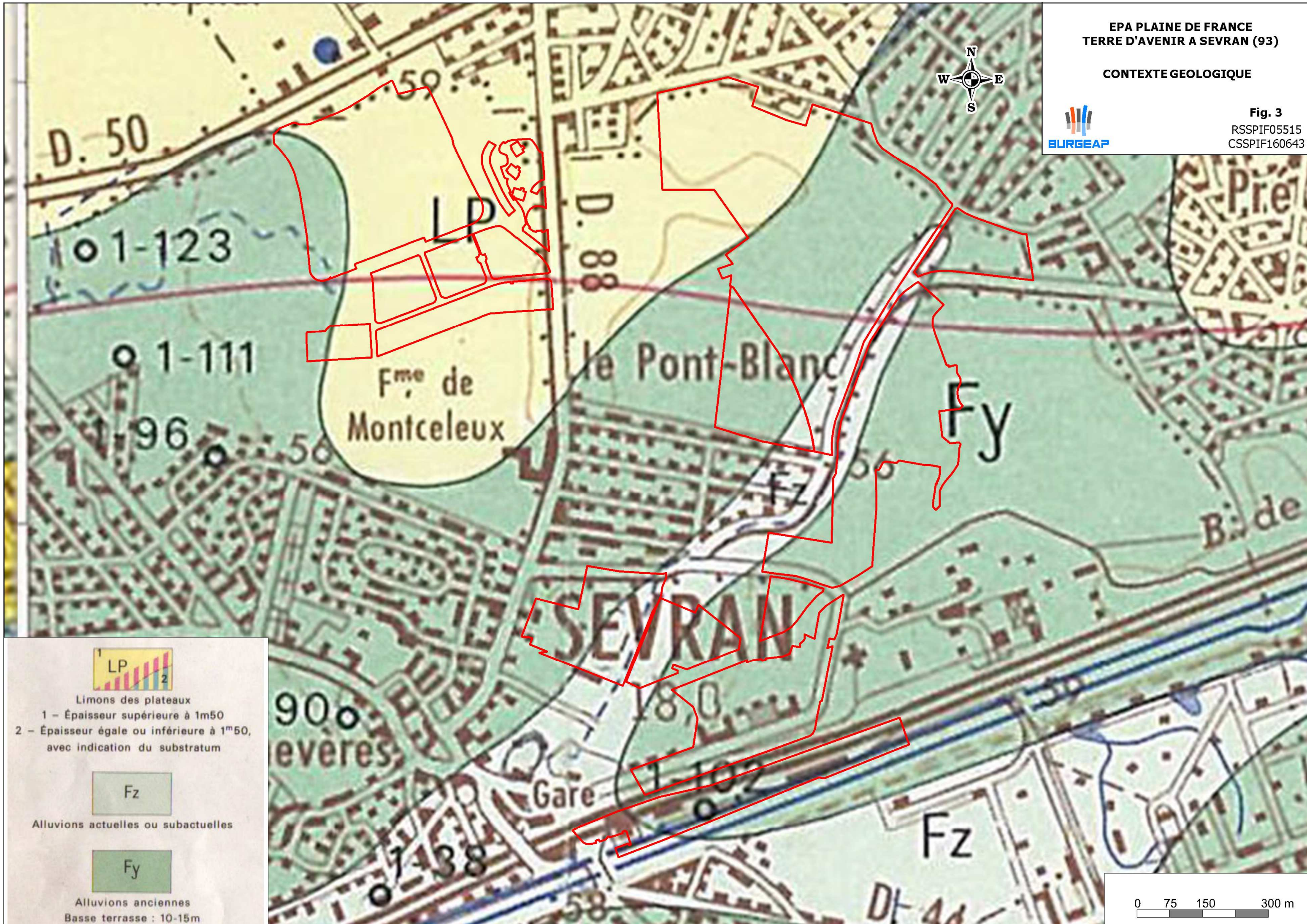








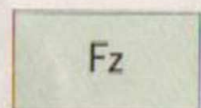




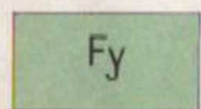
Limons des plateaux

1 - Épaisseur supérieure à 1m50

2 - Épaisseur égale ou inférieure à 1m50,  
avec indication du substratum



Alluvions actuelles ou subactuelles



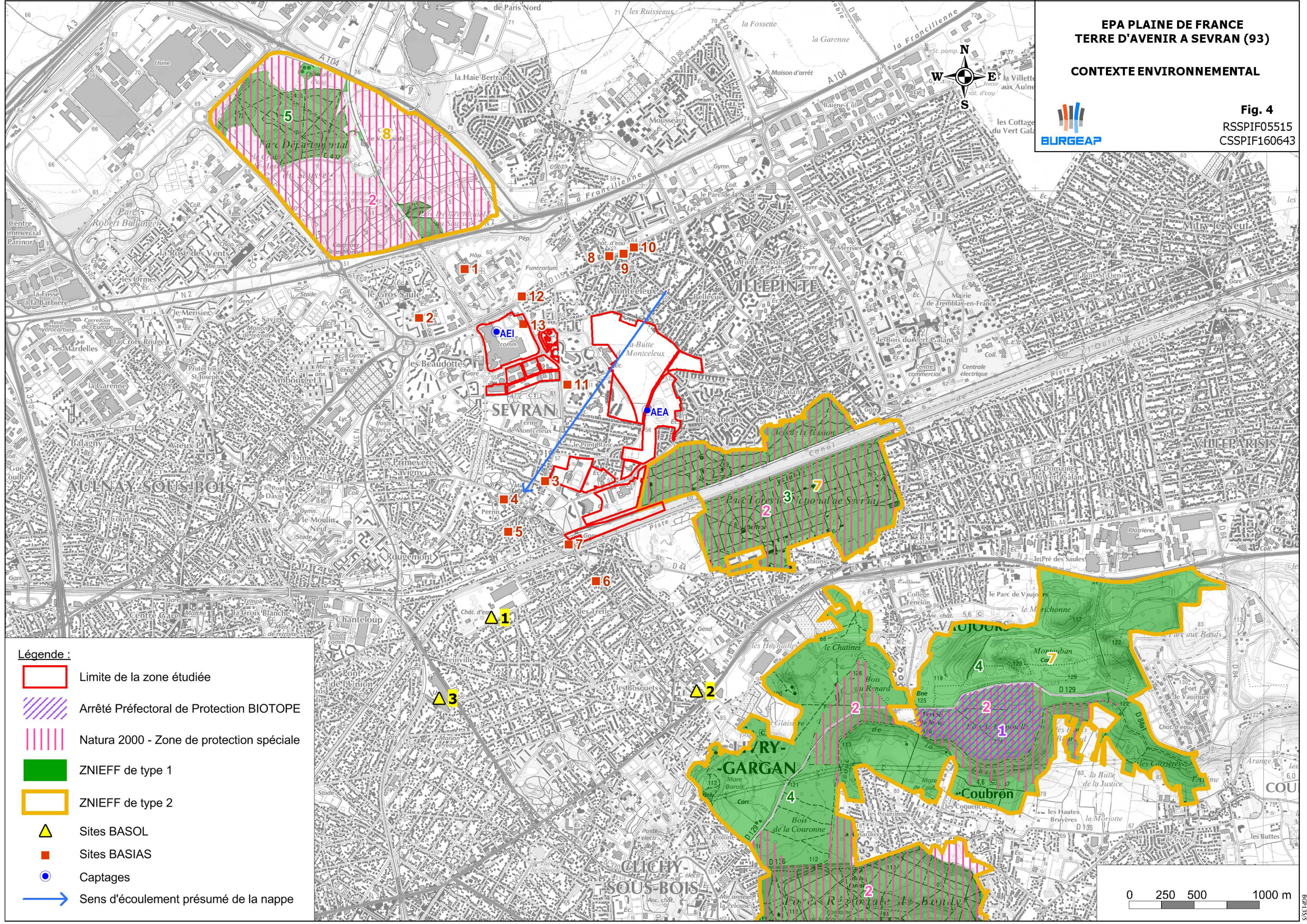
Alluvions anciennes  
Basse terrasse : 10-15m





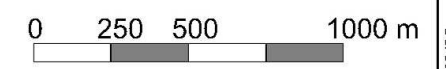


Fig. 4  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643



**Légende :**

- Limite de la zone étudiée
- Arrêté Préfectoral de Protection BIOTOPE
- Natura 2000 - Zone de protection spéciale
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Sites BASOL
- Sites BASIAS
- Captages
- Sens d'écoulement présumé de la nappe





EPA PLAIN DE FRANCE  
TERRE D'AVENIR A SEVRAN (93)

INFORMATIONS ISSUES DE LA VISITE DE SITE  
SECTEUR D'ACTIVITÉ NORD DES BEAUDOTTES



Fig.5a  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643

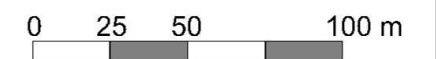
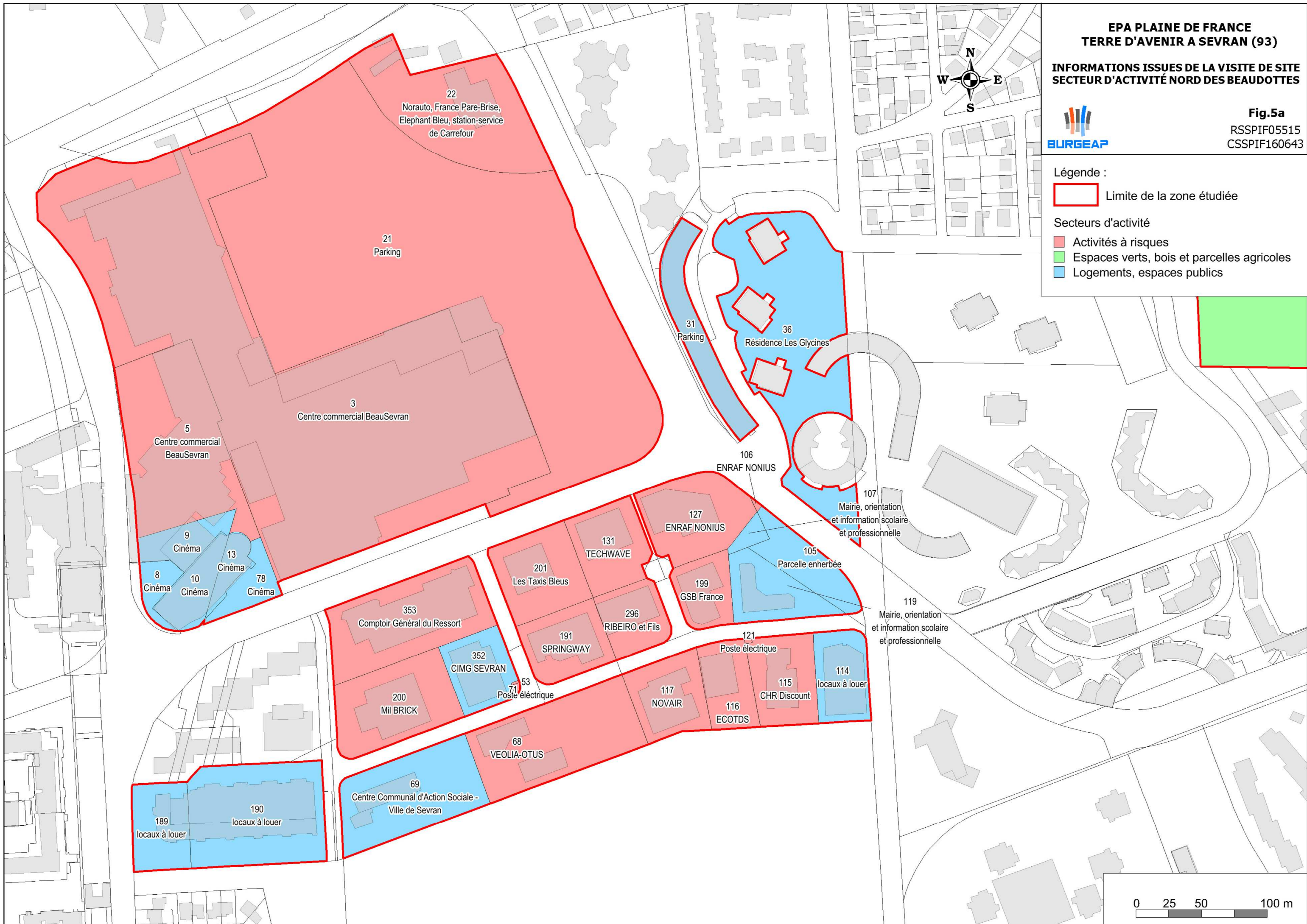


Légende :

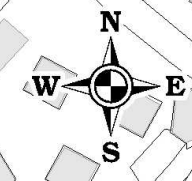
Limite de la zone étudiée

Secteurs d'activité

- Activités à risques
- Espaces verts, bois et parcelles agricoles
- Logements, espaces publics





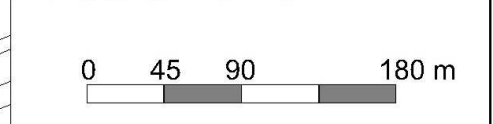
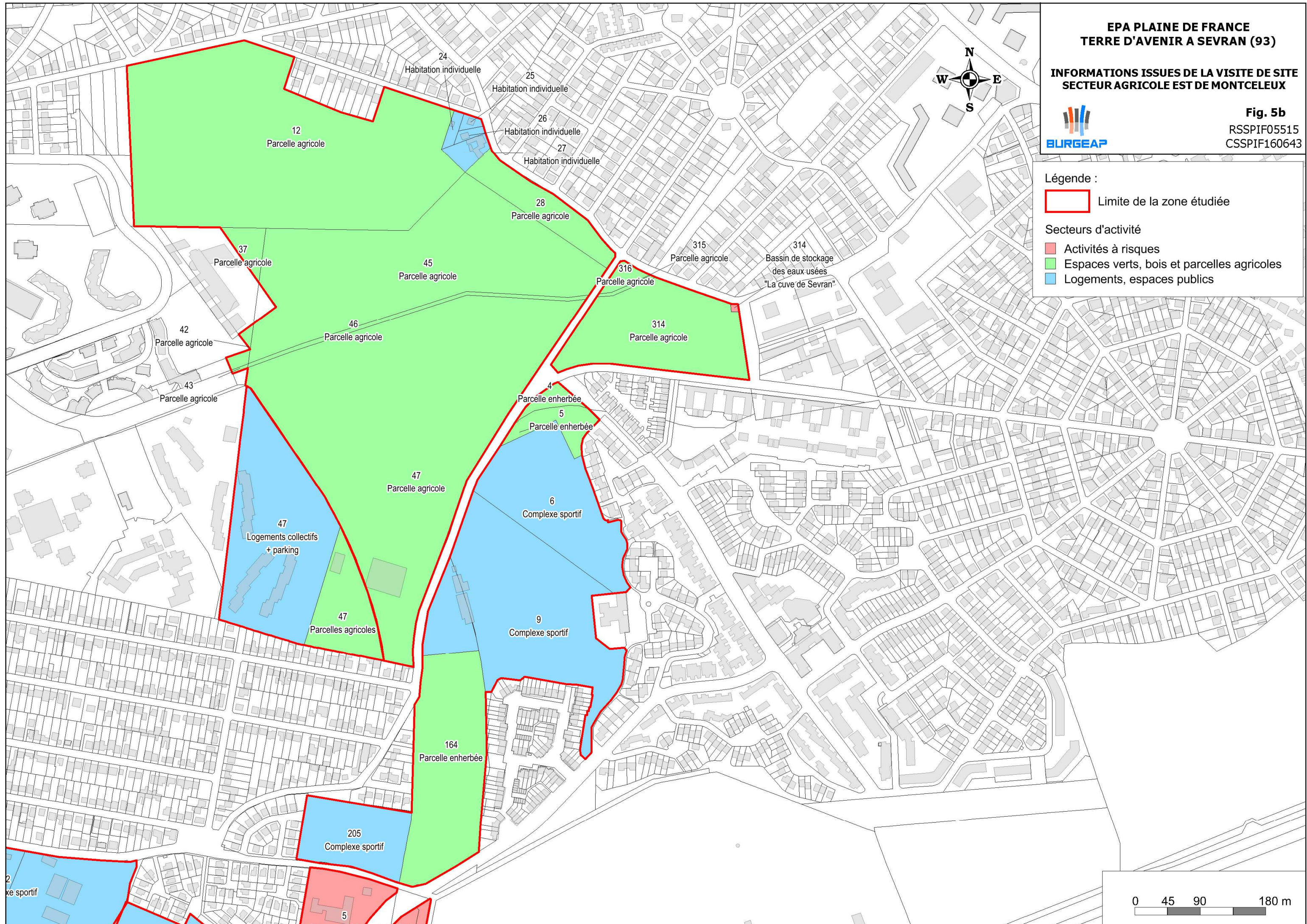


Légende :

- Limite de la zone étudiée

Secteurs d'activité

- Activités à risques
- Espaces verts, bois et parcelles agricoles
- Logements, espaces publics





EPA PLAINES DE FRANCE  
TERRE D'AVENIR A SEVRAN (93)

INFORMATIONS ISSUES DE LA VISITE DE SITE  
SECTEUR SUD DE LA GARE SEVRAN - LIVRY



Fig. 5c  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643

Légende :

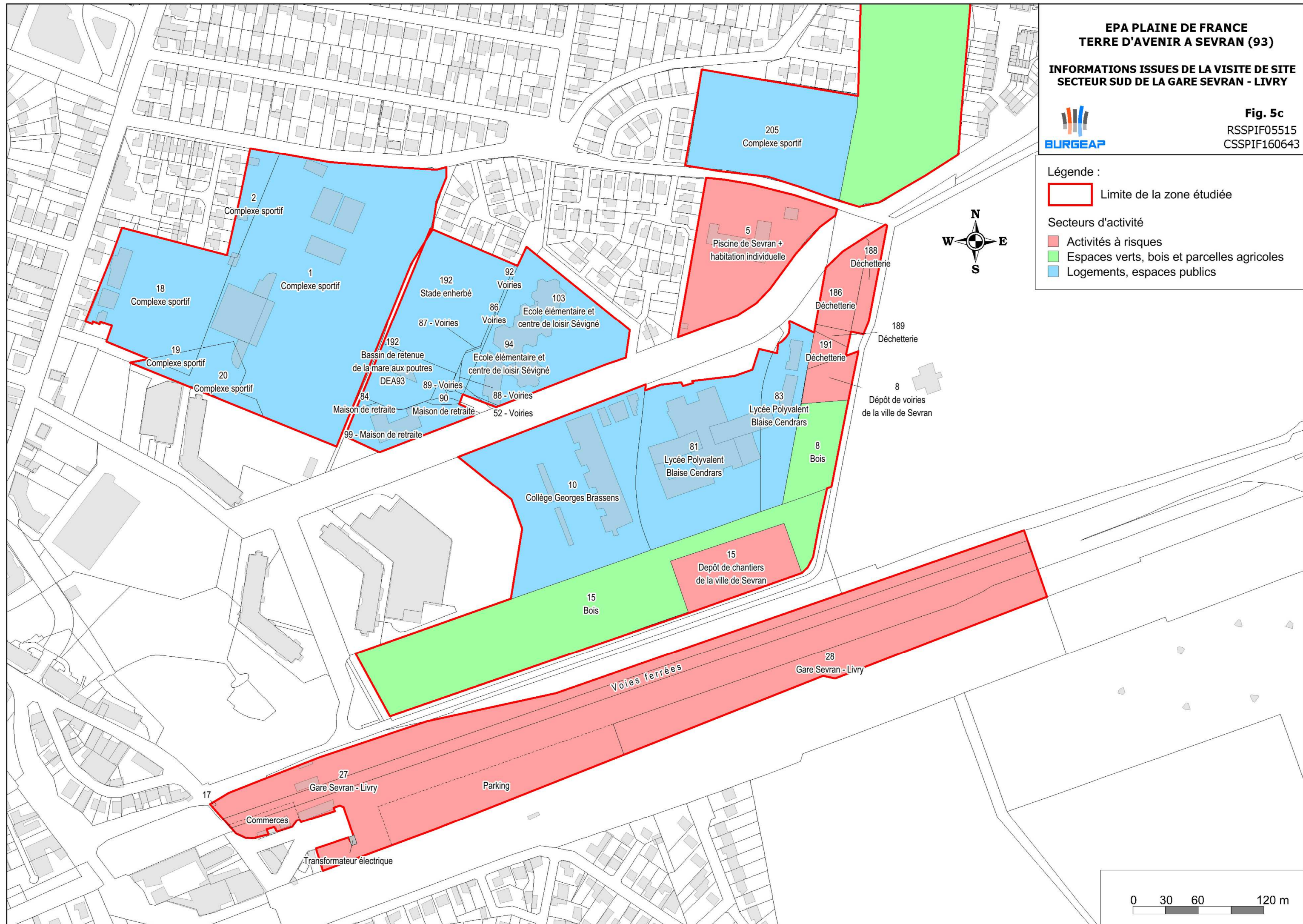
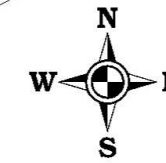
Limite de la zone étudiée

Secteurs d'activité

Activités à risques

Espaces verts, bois et parcelles agricoles

Logements, espaces publics



0 30 60 120 m

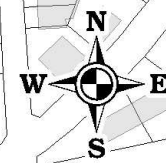




EPA PLAINES DE FRANCE  
TERRE D'AVENIR A SEVRAN (93)

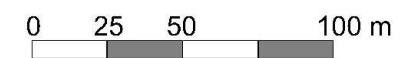
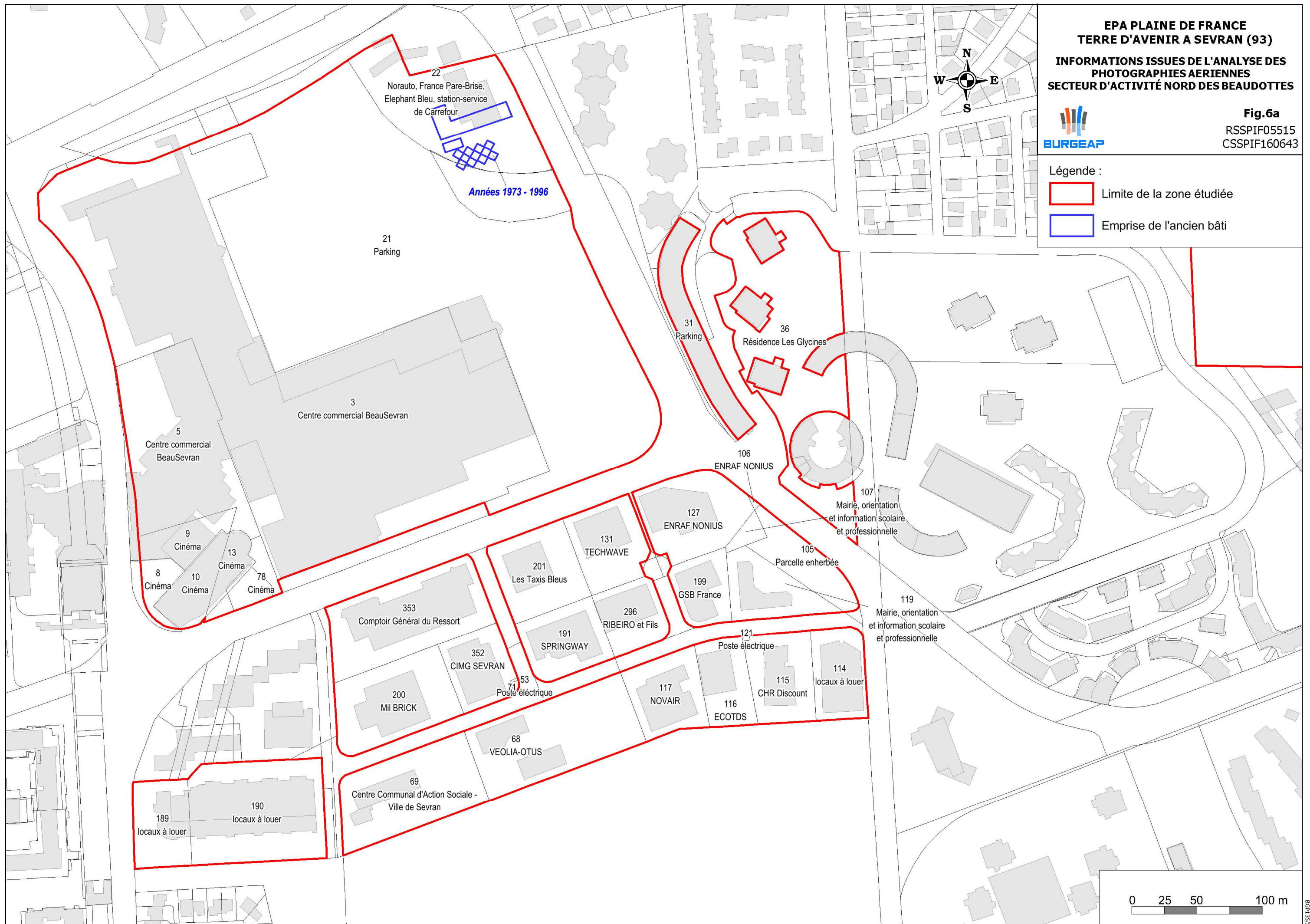
INFORMATIONS ISSUES DE L'ANALYSE DES  
PHOTOGRAPHIES AERIENNES  
SECTEUR D'ACTIVITE NORD DES BEAUDOTTES



Fig.6a  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643



- Légende :
-  Limite de la zone étudiée
  -  Emprise de l'ancien bâti





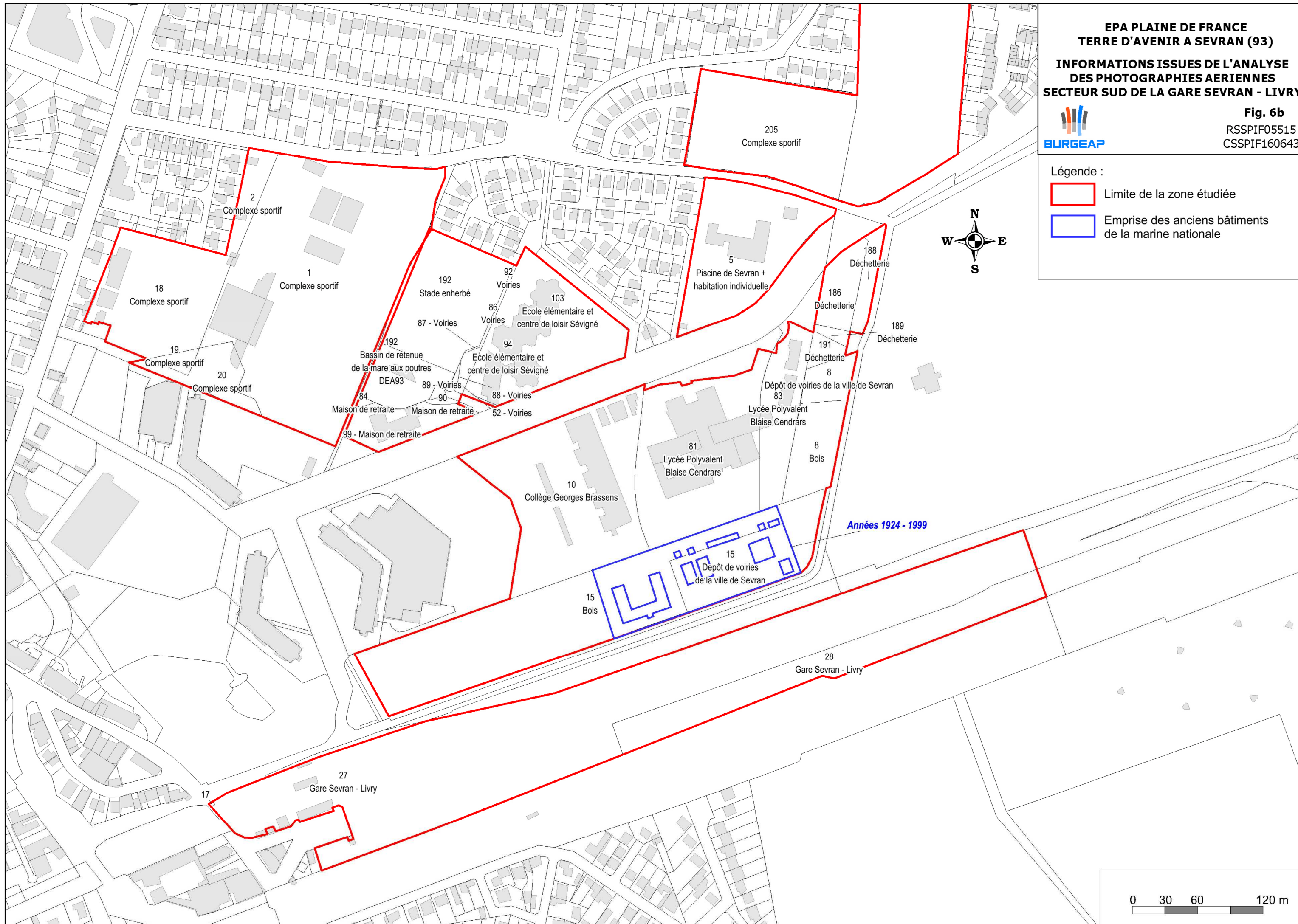
**EPA PLAINES DE FRANCE  
TERRE D'AVENIR A SEVRAN (93)**  
**INFORMATIONS ISSUES DE L'ANALYSE  
DES PHOTOGRAPHIES AERIENNES  
SECTEUR SUD DE LA GARE SEVRAN - LIVRY**



**Fig. 6b**  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643

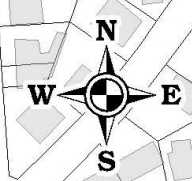
Légende :

- Limite de la zone étudiée
- Emprise des anciens bâtiments de la marine nationale



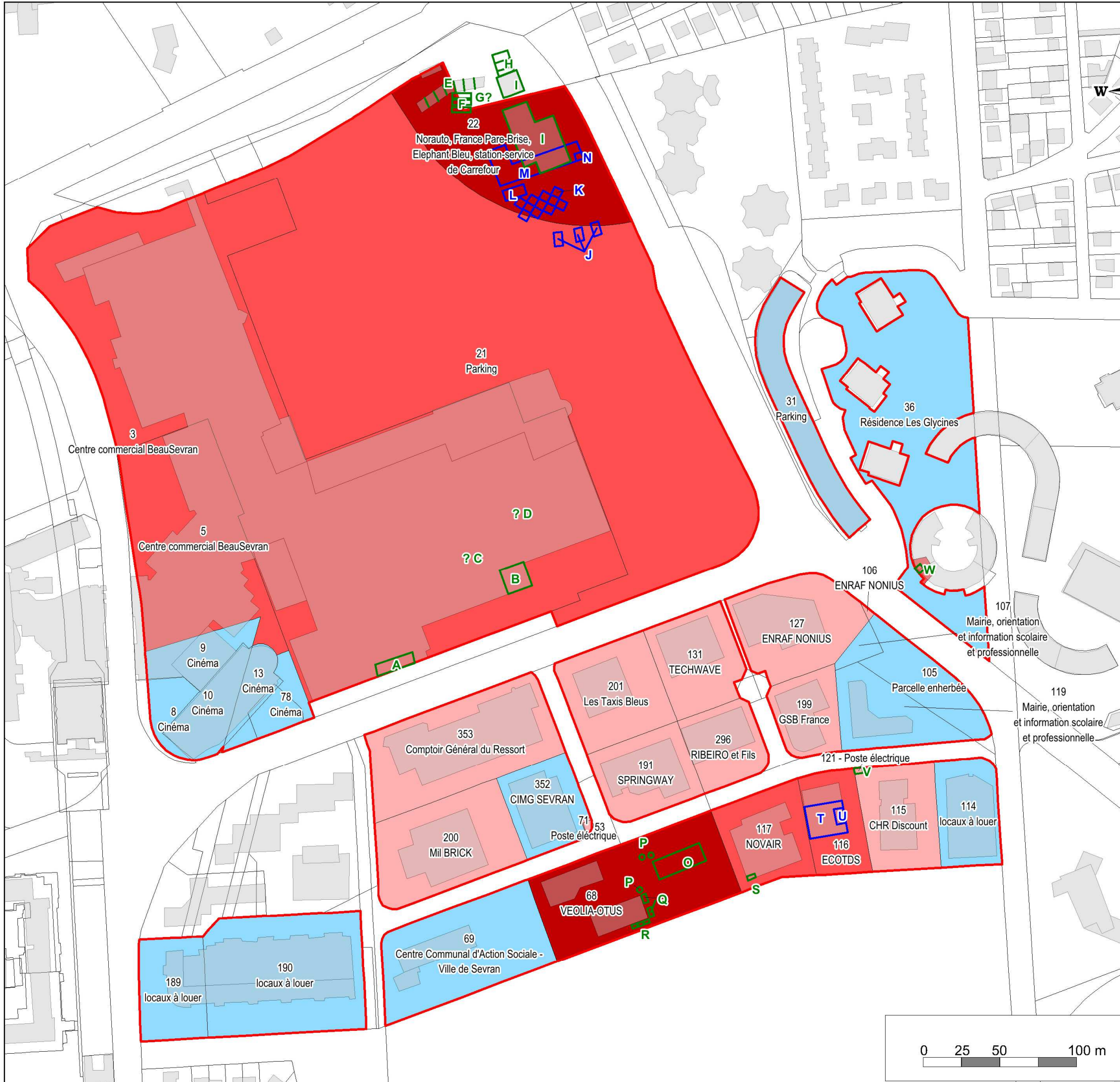
0 30 60 120 m



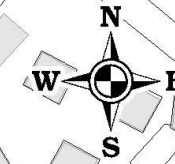


- Légende :**
- Limite de la zone étudiée
  - Anciennes installations
  - Installations actuelles
- Catégorie :**
- Risque fort
  - Risque modéré
  - Risque faible
  - Logements, espaces publics
  - Espaces verts, bois et parcelles agricoles

- **Centre commercial CARREFOUR :**  
A - 5 transformateurs PCB - PCT  
B - Groupe froid  
C - Cuve à fioul (40 m³)  
D - 2 transformateurs PCB - PCT (EUROLOISIR)
- **Station-service CARREFOUR :**  
E - 7 îlots de distribution double-face  
F - 3 cuves enterrées double paroi (100 m³) - SP95 / SP98 / Gasoil  
G - Séparateur d'hydrocarbures
- **Centre d'entretien automobiles (NORAUTO, FRANCE PARE BRISE, ELEPHANT BLEU) :**  
H : Station de lavage  
I - Centre de réparation
- **Ancienne station-service CARFUEL :**  
J - 3 cuves enterrées (30 m³) - SCA  
K - 8 îlots de distribution
- **Ancien Centre - Auto :**  
L - Tunnel de lavage  
M - Centre - auto  
N - Transformateur PCB - PCT
- **VEOLIA :**  
O - Aire de lavage  
P - Séparateur hydrocarbures / bac de décantation  
Q - 2 cuves enterrées double paroi (40 et 30 m³) de gasoil  
R - 3 cuves d'huiles
- **NOVAIR :**  
S : Cabine de peinture
- **ORP :**  
T - Atelier mécanique  
U - Local de cuisson et séchage (étuve + cuve plastisol enterrée)
- **AM121 :**  
V - Transformateur électrique
- **Résidence des Glycines :**  
W - Transformateur askarel





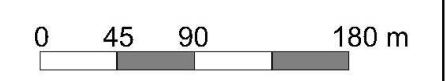
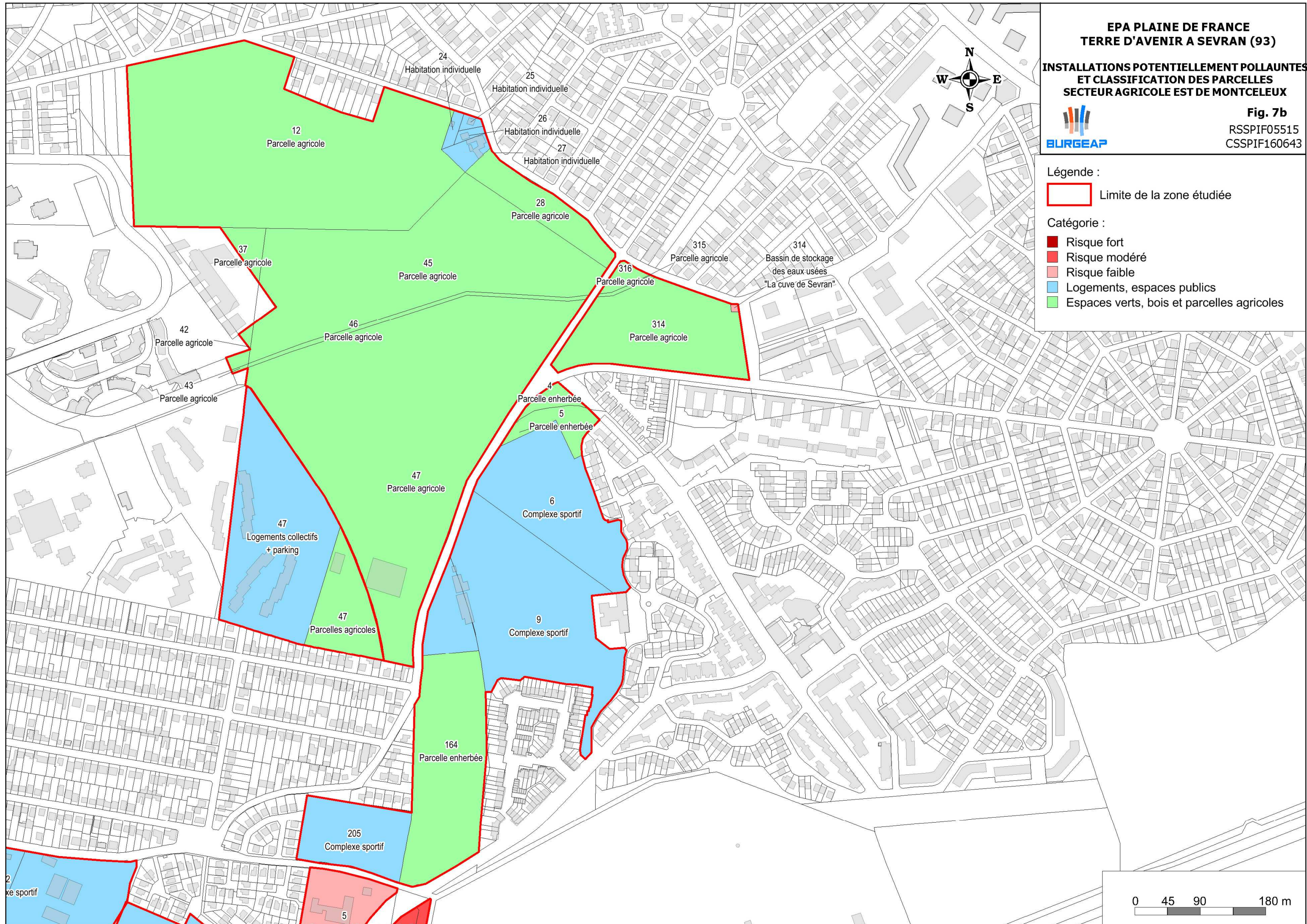


Légende :

Limite de la zone étudiée

Catégorie :

- Risque fort
- Risque modéré
- Risque faible
- Logements, espaces publics
- Espaces verts, bois et parcelles agricoles





EPA PLAINE DE FRANCE  
TERRE D'AVENIR A SEVRAN (93)

INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT POLLUANTES  
ET CLASSIFICATION DES PARCELLES  
SECTEUR SUD DE LA GARE SEVRAN - LIVRY



Fig. 7c  
RSSPIF05515  
CSSPIF160643

Légende :

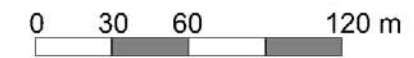
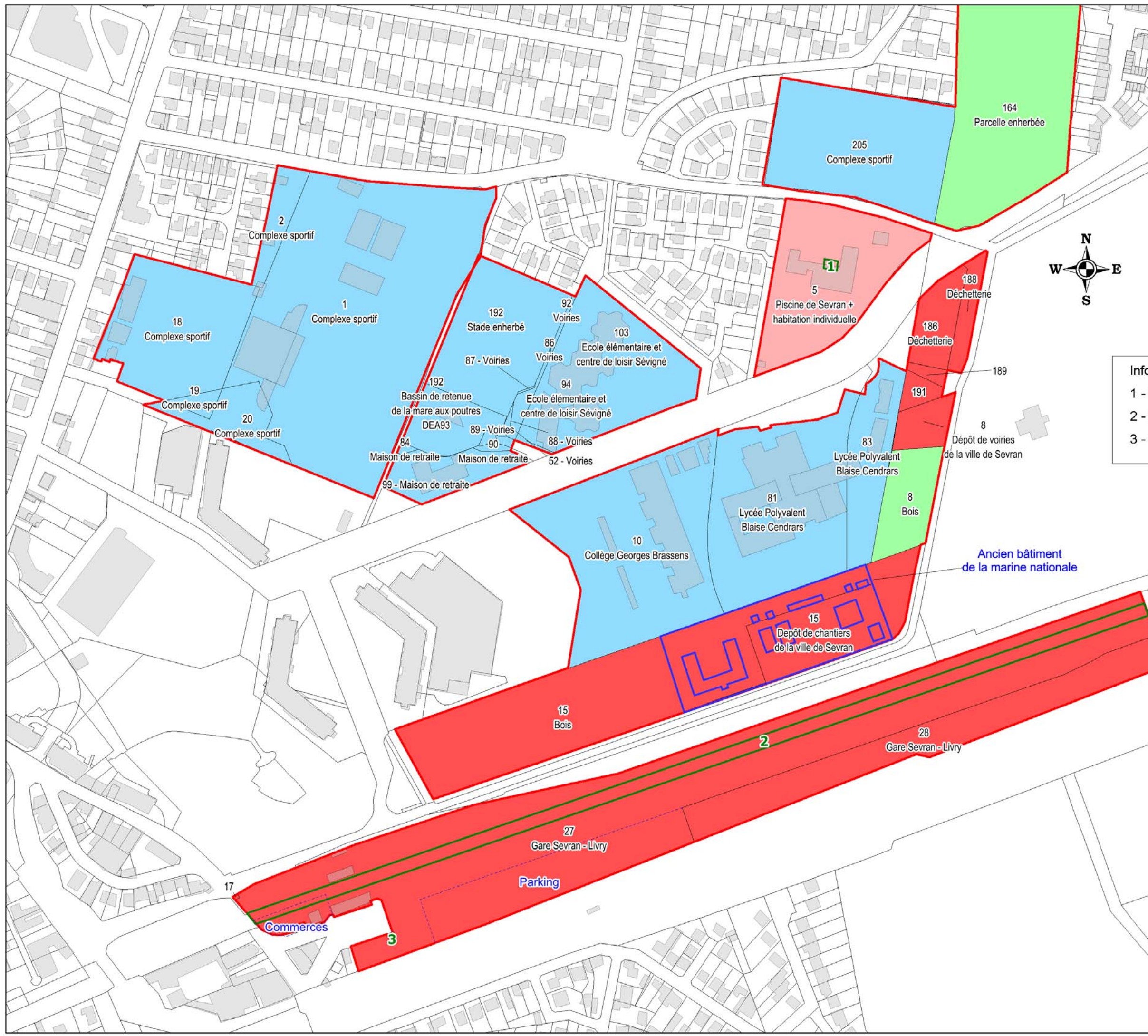
- Limite de la zone étudiée

Catégorie :

- Risque fort
- Risque modéré
- Risque faible
- Logements, espaces publics
- Espaces verts, bois et parcelles agricoles

Informations issues des dossiers administratifs :

- 1 - Local chlore
- 2 - Stock de bouteilles de propane et voies ferrées
- 3 - Transformateur électrique





# ANNEXES

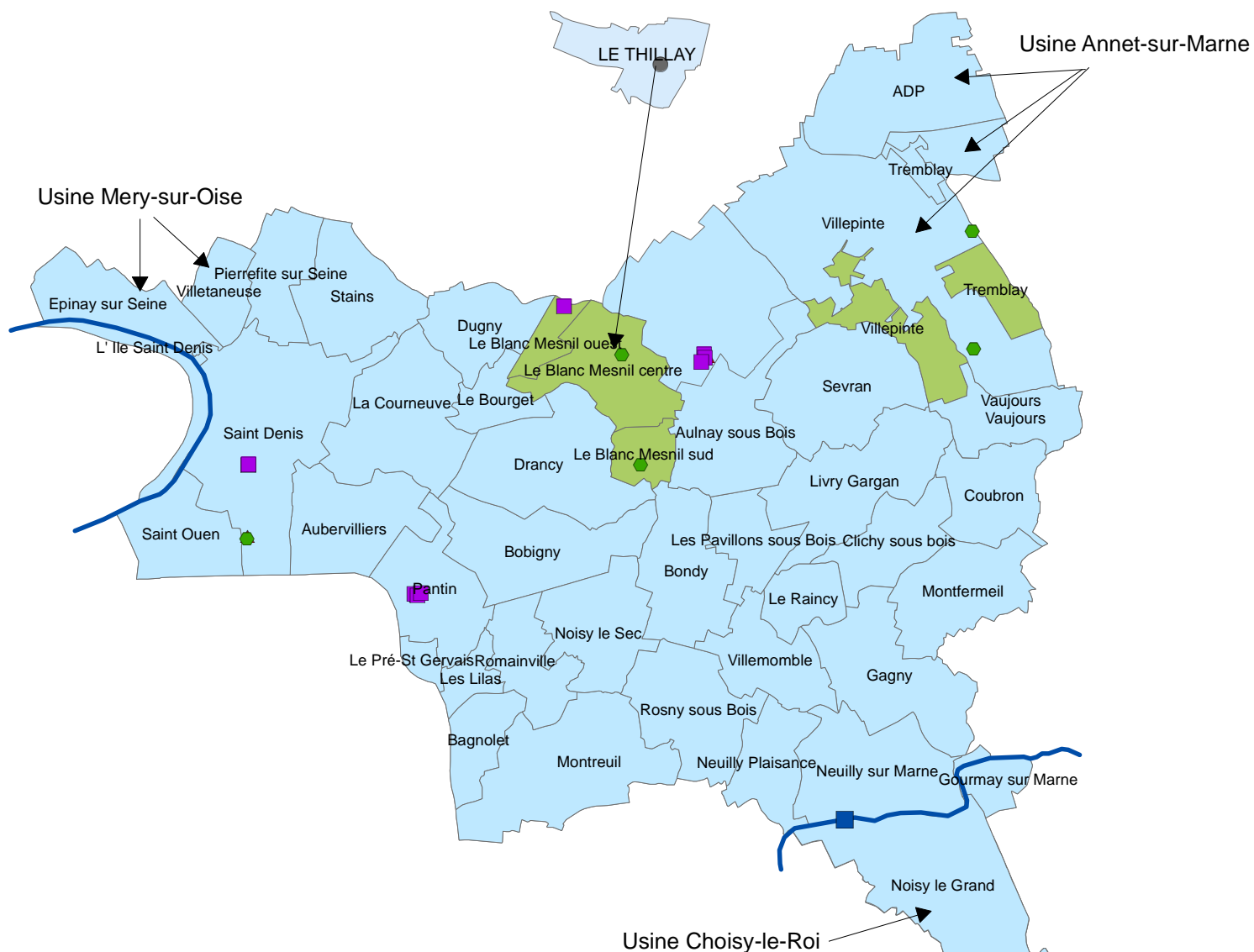


# **Annexe 1.**

## **Carte de l'origine des eaux en Seine-Saint-Denis**

Cette annexe contient 1 page.

## Origine de l'eau distribuée en Seine-Saint-Denis



### LEGENDE

#### Nature des installations

- La Marne
- ▲ albien
- lutecien
- ◆ sparnacien
- ypresien

#### Nature de l'eau

- <toutes les autres valeurs>
- ESO
- ESU



0 1,5 3 6  
Kilomètres

## **Annexe 2. Fiches BASIAS**

Cette annexe contient 2 pages.

### Fiche détaillée : IDF9304500

Vous pouvez télécharger cette fiche au format ASCII.  
Pour connaître le cadre réglementaire de l'inventaire historique régional, consultez le préambule départemental.

[Page précédente](#)  
 [Fiche synthétique](#)  
 [Aide pour l'export](#)  
 [Exporter la fiche](#)  
 [Préambule départemental](#)

#### 1 - IDENTIFICATION DU SITE

**Indice départemental :** IDF9304500  
**Unité gestionnaire :** IDF  
**Créateur(s) de la fiche :** DREIF  
**Date de création de la fiche :** 10/12/2004  
**Nom(s) usuel(s) :** STATION SERVICE  
**Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) :** EXPRESS OIL  
**Etat de connaissance :** Inventorié  
**Visite du site :** Non  
**Autres identifications :**

| Numéro | Organisme ou BD associée |
|--------|--------------------------|
| 11625  | DREIF                    |

**Commentaire(s) :** Inventaire réalisé par la DREIF jusqu'en 2004. Transféré dans BASIAS en 2011.

#### 2 - CONSULTATION À PROPOS DU SITE

**Consultation de la mairie :** Non

#### 3 - LOCALISATION DU SITE

**Première adresse :** CENTRE COMMERCIAL des BEAULOTTES  
**Dernière adresse :** CENTRE COMMERCIAL des BEAULOTTES  
**Code INSEE :** 93071  
**Commune principale :** SEVRAN (93071)  
**Zone Lambert initiale :** Lambert I  
**Précision centroïde :** Mètre

| Projection :               | L.Zone (centroïde) | L2e (centroïde) | L93 (centroïde) | L2e (adresse) |
|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <b>X (m) :</b>             | 614068             | 614077          | 665473          |               |
| <b>Y (m) :</b>             | 138970             | 2439211         | 6872435         |               |
| <b>Précision X,Y (m) :</b> | Mètre              | Mètre           | Mètre           |               |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| <b>Altitude :</b>        | 60    |
| <b>Précision Z (m) :</b> | Mètre |

**Carte géologique :** LAGNY                      **Numéro :** 0184                      **Huitième :** 1  
**Commentaire(s) :** à la parcelle cadastrale d'après plan

#### 4 - PROPRIÉTÉ DU SITE

**Nombre de propriétaires actuels :** ?

#### 5 - ACTIVITÉ(S)

**Etat d'occupation du site :** Ne sait pas  
**Date première activité :** 01/01/2003  
**Date dernière activité :** 31/12/2003  
**Origine de la date :** DCD=Date connue d'après le dossier

##### Historique de(s) l'activité(s) sur le site

| N° ordre | Date début | Date fin   | Code activité | Libellé de l'activité  | Importance de l'activité | Groupe selon SEI | Origine de la date début           | Référence du dossier | Autres informations |
|----------|------------|------------|---------------|--|--------------------------|------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 1        | 01/01/2003 | 31/12/2003 | G47.30Z       | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) |                          | 1er groupe       | DCD=Date connue d'après le dossier | Pages Jaunes         |                     |
| 2        | 01/01/2003 | 31/12/2003 | V89.03Z       | Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)  |                          | 1er groupe       | DCD=Date connue d'après le dossier | Pages Jaunes         |                     |

##### Exploitant(s)

| Date de début d'exploitation | Date de fin d'exploitation | Nom de l'exploitant ou raison sociale |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 01/01/2003                   | 31/12/2003                 | EXPRESS OIL                           |

#### 6 - UTILISATION ET PROJET(S)

#### 7 - ENVIRONNEMENT

**Nom de la nappe :** EOCENE  
**Code du système aquifère :** 013  
**Nom du système :** PARISIS-VALOIS-TARDENOIS-SOISSONNAIS  
**Commentaire(s) :** Subdivision du svstème 013a. svstème aquifère principal constitué des formations sableuses et

calcaires de l'Eocène moyen (Sables du Cuisien et calcaire du Lutétien) situées entre Aisne, Oise, Marne et Seine.

#### 9 - ETUDES ET ACTIONS

| Sélection des sites | Test de sélection des sites | Date de première étude connue | Nature de la décision |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|

#### 10 - DOCUMENTS ASSOCIÉS

#### 11 - BIBLIOGRAPHIE

Source(s) d'information : Pages Jaunes

#### 12 - SYNTHÈSE HISTORIQUE

Synthèse : 2003 (S1) : EXPRESS OIL, centre commercial des Beaulottes : station service

# **Annexe 3.**

## **Etude hydrogéologique de la commune de Sevrans**

Cette annexe contient 34 pages.

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Réf : CSSPIF160643 / RSSPIF05515-01 |                    |
| PGT / MAL / JFK                     |                    |
| 21/06/2016                          | Figures et annexes |

## 2 – Equipement des piézomètres

Les équipements piézométriques suivant ont été installés sur les sondages :

| Sondage | Tube piézométrique   |                        | Matériaux annulaire |                   | Protection de type bouche à clef cimentée | Airlift |
|---------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|---|---------|
|         | PVC plein Ø 51/60 mm | PVC crépiné Ø 51/60 mm | Bouchon d'argile    | Graviers calibrés |   |         |
| PZ1     | 0,0 à 2,0 m          | 2,0 à 6,0 m            | 0,0 à 1,5 m         | 1,5 à 6,0 m       | X   |         |
| PZ2     |                      |                        |                     |                   | X   |         |
| PZ3     |                      |                        |                     |                   | X   |         |
| PZ4     |                      |                        |                     |                   | X   | X       |
| PZ5*    |                      |                        |                     |                   | X   | X       |
| PZ6     |                      |                        |                     |                   | X   | X       |
| PZ7     |                      |                        |                     |                   | X   | X       |
| PZ8     |                      |                        |                     |                   | X   |         |
| PZ9     |                      |                        |                     |                   | X   |         |

\*lors du dernier relevé le 08/10/2015 la tête de protection et une partie du tube piézométrique étaient détruites

## 3 – Relevés des niveaux d'eau

Les niveaux d'eau des 2 relevés piézométriques réalisés le 10/09/2015 et le 08/10/2015 sont donnés ci-après :

| Sondage           | 10/09/2015         |              | 08/10/2015     |              |
|-------------------|--------------------|--------------|----------------|--------------|
|                   | Profondeur (m)     | Cote NGF (m) | Profondeur (m) | Cote NGF (m) |
| PZ1 (56.13 m NGF) | 2.91               | 53.22        | 2.45           | 53.68        |
| PZ2 (56.02 m NGF) | 3.24               | 52.78        | 3.22           | 52.80        |
| PZ3               | Non posé           | -            | 3.08           | -            |
| PZ4 (60.66 m NGF) | Boue avant airlift | -            | 4.44           | 56.22        |
| PZ5 (57.33 m NGF) | 2.13               | 55.20        | 2.10*          | 55.23*       |
| PZ6 (57.40 m NGF) | 2.41               | 54.99        | 2.49           | 54.91        |
| PZ7 (56.84 m NGF) | 2.67               | 54.17        | 2.53           | 54.31        |
| PZ8 (54.10 m NGF) | 1.97               | 52.13        | 1.87           | 52.23        |
| PZ9 (54.18 m NGF) | 2.30               | 51.88        | 2.10           | 52.08        |

\*piézomètre détruit, niveau d'eau influencé

### Informations sur les échantillons

N° d'échantillon : 15-143062-01  
Date de réception : 30.09.2015  
Début d'analyse : 30.09.2015  
Fin d'analyse : 13.10.2015  
Désignation : PZ7  
Type d'échantillon : Eau souterraine  
Température à réception : 10°C  
Date de prise d'éch. : 30.09.2015  
Heure d'échantillonnage : 10:00

| Paramètre                               | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|---|-------|----------|-------------------|
| o-Phosphate (PO4)<br>NF EN ISO 6878 (A) | mg/l  | 0,08     | Wessling Lyon (F) |

### Analyse physique

| Paramètre            | Résultat     | Laboratoire       |
|----------------------|--------------|-------------------|
| pH<br>NFT 90-008 (A) | 7,6 à 19,6°C | Wessling Lyon (F) |

### Paramètres globaux / Indices

| Paramètre  | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|--|-------|----------|-------------------|
| Demande chimique en oxygène (DCO) homogénéisé<br>ISO 15705 (A)                             | mg/l  | <15      | Wessling Lyon (F) |
| Demande biologique en oxygène sous 5 jours (DBO5) homogénéisé avec ATH<br>NF EN 1899-1 (A) | mg/l  | <3       | Wessling Lyon (F) |

### Cations, anions et éléments non métalliques

| Paramètre   | Unité | Résultat          | Laboratoire             |
|---|-------|-------------------|-------------------------|
| Ammonium (NH4)<br>DIN 38406 E5-1/EN ISO 11732 (A)           | mg/l  | <0,5              | Wessling Altenberge (D) |
| Azote ammoniacal (NH4-N)<br>DIN 38406 E5-1/EN ISO 11732 (A) | mg/l  | <0,38808864265928 | Wessling Altenberge (D) |
| Nitrates (NO3)<br>NF EN ISO 10304-1 (A)                     | mg/l  | <1                | Wessling Lyon (F)       |

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des délais de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies. Les masses d'échantillon reçu sont données à titre indicatif. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A au niveau des normes. Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCA Nr AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande. La conclusion ne tient pas compte des incertitudes (disponible sur demande). Conclusion couverte par l'accréditation si tous les paramètres concernés sont émis sous accréditation. Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).



N° rapport d'essai UPA15-025163-1  
 N° Commande UPA-08592-15  
 Date 13.10.2015

| Paramètre  | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|--|-------|----------|-------------------|
| Nitrites (NO <sub>2</sub> )<br>NF EN ISO 10304-1 (A) | mg/l  | <0,05    | Wessling Lyon (F) |
| Sulfates (SO <sub>4</sub> )<br>NF EN ISO 10304-1 (A) | mg/l  | 310      | Wessling Lyon (F) |
| Azote Kjeldahl (NTK)<br>NF EN 25663 (A)              | mg/l  | <5       | Wessling Lyon (F) |

#### Eléments

| Paramètre                               | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|---|-------|----------|-------------------|
| Plomb (Pb)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)     | µg/l  | <10      | Wessling Lyon (F) |
| Zinc (Zn)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)      | µg/l  | <50      | Wessling Lyon (F) |
| Etain (Sn)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)     | µg/l  | <10      | Wessling Lyon (F) |
| Aluminium (Al)<br>NF EN ISO 17294-2 (A) | µg/l  | <30      | Wessling Lyon (F) |
| Phosphore (P)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)  | µg/l  | <30      | Wessling Lyon (F) |
| Fer (Fe)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)       | mg/l  | <0,05    | Wessling Lyon (F) |

#### Biotests

| Paramètre                           | Unité | Résultat | Laboratoire             |
|-------------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| Phéopigment<br>DIN 38412 L16 (A)    | µg/l  | n.a.     | Wessling Altenberge (D) |
| Chlorophylle a<br>DIN 38412 L16 (A) | µg/l  | n.a.     | Wessling Altenberge (D) |

#### Analyses microbiologiques

| Paramètre  | Unité      | Résultat | Laboratoire             |
|--|------------|----------|-------------------------|
| Entérocoques intestinaux<br>NF EN ISO 7899-2 (A) | UFC/100 ml | 36       | Wessling Altenberge (D) |
| Escherichia coli<br>NF ISO 9308-1 (A)            | UFC/100 ml | 136      | Wessling Altenberge (D) |

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des délais de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies. Les masses d'échantillon reçu sont données à titre indicatif. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A au niveau des normes. Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCA N° AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande. La conclusion ne tient pas compte des incertitudes (disponible sur demande). Conclusion couverte par l'accréditation si tous les paramètres concernés sont émis sous accréditation. Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

N° rapport d'essai UPA15-025163-1  
N° Commande UPA-08592-15  
Date 13.10.2015**Analyse physico-chimique**

| Paramètre            | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|----------------------|-------|----------|-------------------|
| MES<br>NF EN 872 (A) | mg/l  | 2 120    | Wessling Lyon (F) |

**Informations sur les échantillons**N° d'échantillon : 15-143062-02  
Date de réception : 30.09.2015  
Début d'analyse : 30.09.2015  
Fin d'analyse : 13.10.2015  
Désignation : PZ6  
Type d'échantillon : Eau souterraine  
Température à réception : 10°C  
Date de prise d'éch. : 30.09.2015  
Heure d'échantillonnage : 10:00

| Paramètre                               | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|---|-------|----------|-------------------|
| o-Phosphate (PO4)<br>NF EN ISO 6878 (A) | mg/l  | 0,1      | Wessling Lyon (F) |

**Analyse physique**

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du façonnage reçu (hors façonnage Wessling), du respect des délais de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisée dans les normes suivies. Les masses d'échantillon reçu sont données à titre indicatif. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A au niveau des normes. Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCANr AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande. La conclusion ne tient pas compte des incertitudes (disponible sur demande). Conclusion couverte par l'accréditation si tous les paramètres concernés sont émis sous accréditation. Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

N° rapport d'essai UPA15-025163-1  
N° Commande UPA-08592-15  
Date 13.10.2015

| Paramètre            | Résultat     | Laboratoire       |
|----------------------|--------------|-------------------|
| pH<br>NFT 90-008 (A) | 7,5 à 19,6°C | Wessling Lyon (F) |

**Paramètres globaux / Indices**

| Paramètre  | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|--|-------|----------|-------------------|
| Demande chimique en oxygène (DCO) homogénéisé<br>ISO 15705 (A)                             | mg/l  | <15      | Wessling Lyon (F) |
| Demande biologique en oxygène sous 5 jours (DBO5) homogénéisé avec ATH<br>NF EN 1899-1 (A) | mg/l  | <3       | Wessling Lyon (F) |

**Cations, anions et éléments non métalliques**

| Paramètre  | Unité | Résultat          | Laboratoire             |
|--|-------|-------------------|-------------------------|
| Ammonium (NH <sub>4</sub> )<br>DIN 38406 E5-1/EN ISO 11732 (A)           | mg/l  | <0,5              | Wessling Altenberge (D) |
| Azote ammoniacal (NH <sub>4</sub> -N)<br>DIN 38406 E5-1/EN ISO 11732 (A) | mg/l  | <0,38808864265928 | Wessling Altenberge (D) |
| Nitrates (NO <sub>3</sub> )<br>NF EN ISO 10304-1 (A)                     | mg/l  | 16                | Wessling Lyon (F)       |
| Nitrites (NO <sub>2</sub> )<br>NF EN ISO 10304-1 (A)                     | mg/l  | <0,05             | Wessling Lyon (F)       |
| Sulfates (SO <sub>4</sub> )<br>NF EN ISO 10304-1 (A)                     | mg/l  | 100               | Wessling Lyon (F)       |
| Azote Kjeldahl (NTK)<br>NF EN 25663 (A)                                  | mg/l  | <5                | Wessling Lyon (F)       |

**Eléments**

| Paramètre                               | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|---|-------|----------|-------------------|
| Plomb (Pb)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)     | µg/l  | <10      | Wessling Lyon (F) |
| Zinc (Zn)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)      | µg/l  | <50      | Wessling Lyon (F) |
| Etain (Sn)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)     | µg/l  | <50      | Wessling Lyon (F) |
| Aluminium (Al)<br>NF EN ISO 17294-2 (A) | µg/l  | <150     | Wessling Lyon (F) |
| Phosphore (P)<br>NF EN ISO 17294-2 (A)  | µg/l  | <150     | Wessling Lyon (F) |

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du façonnage reçu (hors façonnage Wessling), du respect des délais de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisée dans les normes suivies. Les masses d'échantillon reçu sont données à titre indicatif. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A au niveau des normes. Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCANr AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande. La conclusion ne tient pas compte des incertitudes (disponible sur demande). Conclusion couverte par l'accréditation si tous les paramètres concernés sont émis sous accréditation. Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

N° rapport d'essai UPA15-025163-1  
N° Commande UPA-08592-15  
Date 13.10.2015

| Paramètre                         | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|-----------------------------------|-------|----------|-------------------|
| Fer (Fe)<br>NF EN ISO 17294-2 (A) | mg/l  | <0,25    | Wessling Lyon (F) |

**Biotests**

| Paramètre                           | Unité | Résultat | Laboratoire             |
|-------------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| Phéopigment<br>DIN 38412 L16 (A)    | µg/l  | n.a.     | Wessling Altenberge (D) |
| Chlorophylle a<br>DIN 38412 L16 (A) | µg/l  | n.a.     | Wessling Altenberge (D) |

**Analyses microbiologiques**

| Paramètre  | Unité      | Résultat | Laboratoire             |
|--|------------|----------|-------------------------|
| Entérocoques intestinaux<br>NF EN ISO 7899-2 (A) | UFC/100 ml | 52       | Wessling Altenberge (D) |
| Escherichia coli<br>NF ISO 9308-1 (A)            | UFC/100 ml | 72       | Wessling Altenberge (D) |

**Analyse physico-chimique**

| Paramètre            | Unité | Résultat | Laboratoire       |
|----------------------|-------|----------|-------------------|
| MES<br>NF EN 872 (A) | mg/l  | 3 060    | Wessling Lyon (F) |

BARETGE Célia

Responsable service client



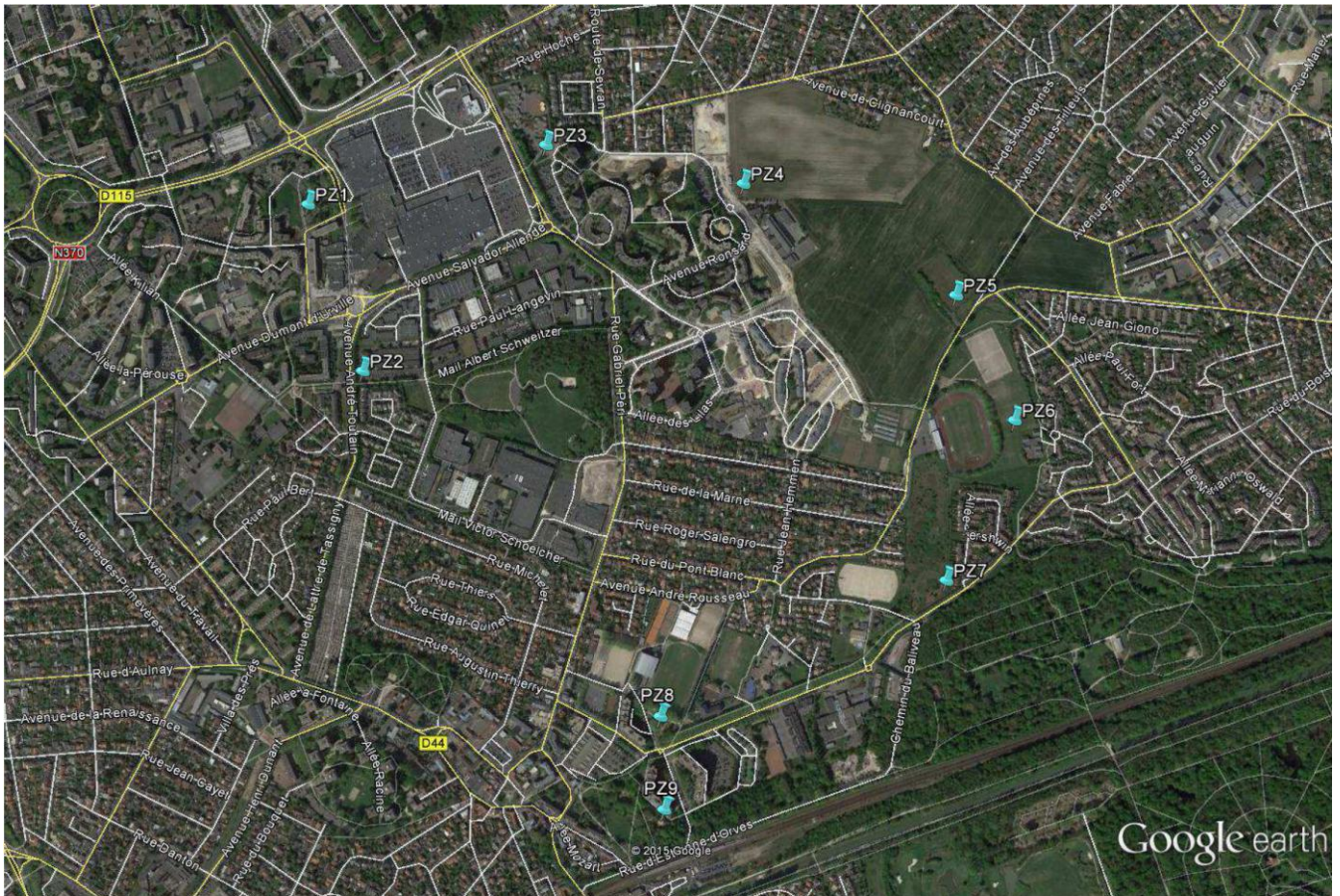
15-143062-01 et -02

**Commentaires des résultats:****Chlorophylle a eau surface, Chlorophylle a: Analyse non réalisable en raison de la forte teneur en sédiment**

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du façonnage reçu (hors façonnage Wessling), du respect des délais de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisée dans les normes suivies. Les masses d'échantillon reçu sont données à titre indicatif. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A au niveau des normes. Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCANr AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande. La conclusion ne tient pas compte des incertitudes (disponible sur demande). Conclusion couverte par l'accréditation si tous les paramètres concernés sont émis sous accréditation. Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).



## Plan d'implantation des sondages



Google earth

pieds  4000  
 km  1



|     | X          | Y          | Z (IGN69) |
|-----|------------|------------|-----------|
| PZ1 | 613713.337 | 138734.057 | 56.13     |
| PZ2 | 613833.742 | 138379.676 | 56.02     |
| PZ4 | 614645.458 | 138788.052 | 60.66     |
| PZ5 | 615132.508 | 138533.997 | 57.33     |
| PZ6 | 615242.087 | 138270.161 | 57.40     |
| PZ7 | 615107.039 | 137935.869 | 56.84     |
| PZ8 | 614504.828 | 137633.056 | 54.10     |
| PZ9 | 614486.036 | 137438.938 | 54.18     |

**Systeme de référence : Lambert I**

## **Annexe 4.**

# **Compte-rendu de visite de site**

Cette annexe contient 11 pages.



**SEVRAN Terre d'Avenir (93)**

**1. Identification des interlocuteurs**

Date : 05/04/2016

Visite réalisée par : Périne GOSSET

Documents consultés : plan cadastral de Sevrans, photographies aériennes, carte IGN.





**2. Secteur d'activité nord des Beaudottes**

Ce secteur est principalement composé de site à usage industriel ou tertiaire. On distingue trois zones :

- le centre commercial CARREFOUR et sa station-service au nord du secteur ;
- l'ensemble de petites activités industrielles et tertiaires au sud du secteur ;
- la résidence Les Glycines à l'est du secteur.

L'adresse, l'exploitant et la description des activités pratiquées au droit de chaque parcelle sont décrites dans le tableau ci-dessous. Une photographie est également donnée pour une meilleure visualisation des parcelles visitées.

Tableau 1 : Secteur d'activité nord des Beaudottes

| Parcelle | adresse                | Exploitant  | Description  | Photographie  |
|----------|------------------------|---|--|---|
| AN22     | Route des Petits Ponts | station-service CARREFOUR + Norauto + France Pare-Brise + Éléphant Bleu | centre d'entretien automobile du centre commercial CARREFOUR |  |
| AN1      | Route des Petits Ponts | Centre commercial CARREFOUR   | Centre commercial CARREFOUR                                  |  |
| AN2      |                        |   |  |   |
| AN3      |                        |   |  |   |
| AN5      |                        |   |  |   |
| AN8      | Route des Petits Ponts | Cinéma  | Cinéma du centre commercial CARREFOUR                        |  |
| AN9      |                        |   |  |   |
| AN10     |                        |   |  |   |
| AN11     |                        |   |  |   |
| AN13     |                        |   |  |   |
| AN78     |                        |   |  |   |
| AN21     | Route des Petits Ponts | Parking   | Parking du centre CARREFOUR                                  |  |



|       |                             |                             |   |   |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|
| AN31  | Avenue Martin Luther King   | Parking                     | Parking de la résidence Les Glycines                      |    |
| AN32  | Avenue Martin Luther King   | Voiries                     | Voiries   | -   |
| AN33  | Avenue Martin Luther King   | Voiries                     | Voiries   | -   |
| AN36  | Allée Jean Palach           | Logements collectifs        | Résidence Les Glycines                                    |   |
| AM353 | 2 Rue Henri Poincare        | Comptoir Général du Ressort | Fabrication de ressorts                                   |  |
| AM200 | 3 Rue Frederic Joliot Curie | Mil BRICK                   | Fabrication de produits alimentaire type feuille de brick |  |
| AM352 | 4 Rue Henri Poincare        | CIMG SEVRAN                 | Association franco-turque                                 |  |
| AM71  | 4 Rue Henri Poincare        | Poste électrique            | Poste électrique  |  |
| AM53  | 4 Rue Henri Poincare        | Poste électrique            | Poste électrique  |  |





|       |                      |                 |  |   |
|-------|----------------------|-----------------|--|---|
| AM201 | 1 Rue Henri Poincare | Les Taxis Bleus | société de radio-taxi grand public / bureaux             |    |
| AM191 | 3 Rue Henri Poincare | SPRINGWAY       | Commerce interentreprises d'habillement et de chaussures |   |
| AM296 | 11 Rue Paul Langevin | RIBEIRO et Fils | Repoussage sur métaux                                    |  |
| AM131 | 13 Rue Paul Langevin | TECHWAVE        | Bureau d'études  |  |
| AM128 |                      |                 |  |   |
| AM127 | 15 Rue Paul Langevin | ENRAF NONIUS    | Commerce de gros de produits pharmaceutique              |  |
| AM125 |                      |                 |  |   |
| AM106 |                      |                 |  |   |
| AM130 |                      |                 |  |   |
| AM199 | 17 Rue Paul Langevin | GSB France      | Commerce de gros d'équipements automobiles               |  |



|       |                      |  |  |  |   |
|-------|----------------------|--|--|--|---|
| AM119 |                      |  |  |  |   |
| AM107 | 19 Rue Paul Langevin | Mairie, orientation et information scolaire et professionnelle | Mairie, orientation et information scolaire et professionnelle   |  |    |
| AM105 | 19 Rue Paul Langevin | Parcelle enherbée  | Parcelle enherbée  |  | -   |
| AM69  | 2 Rue Paul Langevin  | Centre Communal d'Action Sociale - Ville de Sevrans            | Centre Communal d'Action Sociale - Ville de Sevrans  |  |   |
| AM68  | 4 Rue Paul Langevin  | VEOLIA-OTUS  | Agence de collecte et de propreté urbaine / parking poids-lourd  |  |  |
| AM117 | 6 Rue Paul Langevin  | NOVAIR   | Production et traitement d'air et de gaz comprimés   |  |  |
| AM116 | 8 Rue Paul Langevin  | ECOTDS   | Conception et fabrication d'outillage porteur de pièces dans les domaines de la peinture et du traitement de surface |  |  |
| AM115 | 10 Rue Paul Langevin | CHR Discount   | Commerce de gros d'équipements divers pour le commerce et les services   |  |  |



|                |                                 |                |                  |  |
|----------------|---------------------------------|----------------|------------------|--|
| AM114          | 12 Rue Paul Langevin            | locaux à louer | bureaux          |   |
| AM189<br>AM190 | Rue<br>Frédéric<br>Joliot Curie | locaux à louer | Salon esthétique |  |

### 3. Secteur agricole est de Montceuleux

Ce secteur est principalement composé de parcelles enherbées. On distingue trois zones :

- une zone agricole au nord du secteur ;
- une petite zone de logements collectifs au centre-ouest du secteur (de nombreuses carcasses de voitures ont été identifiées au droit du parking des logements collectifs) ;
- un complexe sportif au sud du secteur.

L'adresse, l'exploitant et la description des activités pratiquées au droit de chaque parcelle sont décrites dans le tableau ci-dessous. Une photographie est également donnée pour une meilleure visualisation des parcelles visitées.

Tableau 2 : Secteur agricole est de Montceuleux

| Parcelle | adresse                  | Exploitant / Description                | Photographie   |
|----------|--------------------------|---|--|
| AO47     | Allée des Chèvrefeuilles | Logements collectifs + parking + serres |   |
| AW47     | -                        | Parcelle agricole                       |    |
| AW46     |                          |   |  |
| AW45     |                          |   |  |
| AW28     |                          |   |  |
| AW12     |                          |   |  |
| AW42     |                          |   |  |
| AW43     |                          |   |  |
| AW44     |                          |   |  |
| AW37     |                          |   |  |



|             |                                  |                                |   |
|-------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| <p>AW25</p> | <p>2 Rue Paul Lafargue</p>       | <p>Habitation individuelle</p> |    |
| <p>AW26</p> | <p>4 Rue Paul Lafargue</p>       | <p>Habitation individuelle</p> |   |
| <p>AW27</p> | <p>6 Rue Paul Lafargue</p>       | <p>Habitation individuelle</p> |  |
| <p>AW24</p> | <p>48 Avenue de Clignancourt</p> | <p>Habitation individuelle</p> |  |



|       |                           |   |   |
|-------|---------------------------|---|---|
| AX314 | Chemin du Milieu          | Parcelle agricole + Bassin de stockage des eaux usées "La cuve de Sevran" |    |
| AX315 | Chemin du Milieu          | Parcelle agricole   | -   |
| AX316 |                           |   |   |
| AX4   | Chemin du Marais du Souci | Parcelle enherbée   | -   |
| AX5   |                           |   |   |
| AX6   |                           |   |   |
| AX9   | Chemin du Marais du Souci | Complexe sportif  |   |
| AX164 | Chemin du Marais du Souci | Parcelle enherbée   |  |
| AX205 | Chemin du Marais du Souci | Complexe sportif  |  |



#### 4. Secteur sud de la gare SNCF SEVRAN LIVRY

Ce secteur est principalement composé de parcelles à utilité public. On distingue trois zones :

- la zone du complexe sportif au nord du secteur ;
- la zone centre composée de plusieurs établissements scolaire ;
- la zone de la gare SNCF SEVRAN LIVRY au sud du secteur.

L'adresse, l'exploitant et la description des activités pratiquées au droit de chaque parcelle sont décrites dans le tableau ci-dessous. Une photographie est également donnée pour une meilleure visualisation des parcelles visitées.

Tableau 3 : Secteur sud de la gare SNCF SEVRAN LIVRY

| Parcelle | adresse                             | Exploitant / Description                                       | Photographie  |
|----------|-------------------------------------|--|---|
| AS1      | Rue Guy Cam                         | Complexe sportif   |   |
| AS2      |                                     |  |   |
| AS18     |                                     |  |   |
| AS19     |                                     |  |   |
| AS20     |                                     |  |   |
| AT5      | 14-16 Chemin de la mare aux poutres | Piscine de Sevrans + habitation individuelle                   |  |
| AT103    | 1 Allée de Sévigné                  | Ecole élémentaire et centre de loisir Sévigné                  |  |
| AT94     |                                     |  |   |
| AT192    | 1 Place Romain Rolland              | Stade enherbé + Bassin de retenue de la mare aux poutres DEA93 |  |
| AT52     | 1 Allée de Sévigné                  | Voiries  | -   |
| AT86     |                                     |  |   |
| AT87     |                                     |  |   |
| AT88     |                                     |  |   |
| AT89     |                                     |  |   |
| AT92     |                                     |  |   |



|       |   |                                  |   |
|-------|---|----------------------------------|---|
| AT84  | 33 Avenue Léon Jouhaux                      | Maison de retraite               |    |
| AT90  |   |                                  |   |
| AT99  |   |                                  |   |
| AT10  | 2 Avenue Léon Jouhaux                       | Collège Georges Brassens         |   |
| AT81  | 12 Avenue Léon Jouhaux                      | Lycée Polyvalent Blaise Cendrars |  |
| AT83  |   |                                  |   |
| AT186 | Rue d'Estienne d'Orves / Chemin du Baliveau | Déchetterie                      |  |
| AT188 |   |                                  |   |
| AT189 |   |                                  |   |
| AT191 |   |                                  |   |
| AT8   | Rue d'Estienne d'Orves / Chemin du Baliveau | Bois                             |  |



|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
| <p>AT15</p> | <p>Rue d'Estienne d'Orves / Chemin du Baliveau</p> | <p>Bois + Dépôt de voiries de la ville de Sevran</p> |    |
| <p>AT27</p> | <p>Rue de la gare / boulevard de Stalingrad</p>    | <p>Gare + voies ferrées + commerces</p>              |   |
| <p>AT28</p> | <p>Rue de la gare / boulevard de Stalingrad</p>    | <p>Parcelle enherbée</p>                             |  |

## **Annexe 5. Photographies aériennes**

Cette annexe contient 19 pages.

## Secteur d'activité des Beaudottes

2016 :

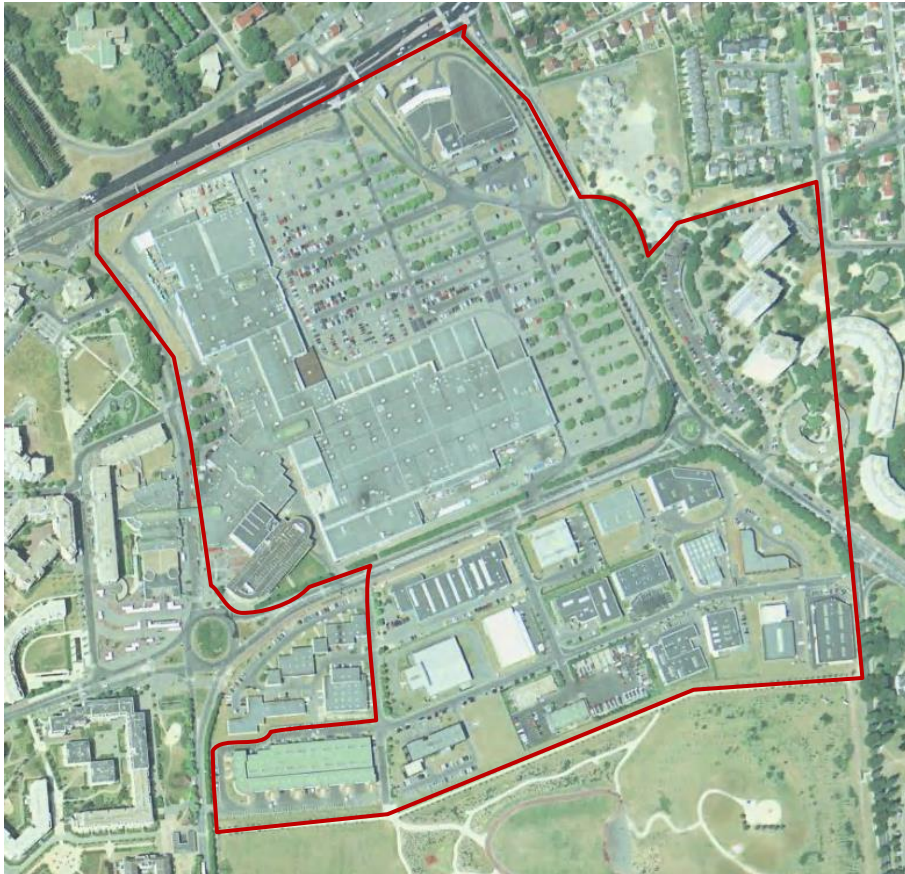


1996 :





1994 :





1991 :



1990 :



1989 :



1987 :





1981 :



1976 :





1973 :



1972 :





## Secteur agricole de Montceuleux

2016 :



2003 :



1999 :



1996 :





1977 :



1976 :



1973 :





1970 :



1954 :



1949 :



1933 :





Secteur de la gare SNCF SEVRAN LIVRY

2016 :



2003 :



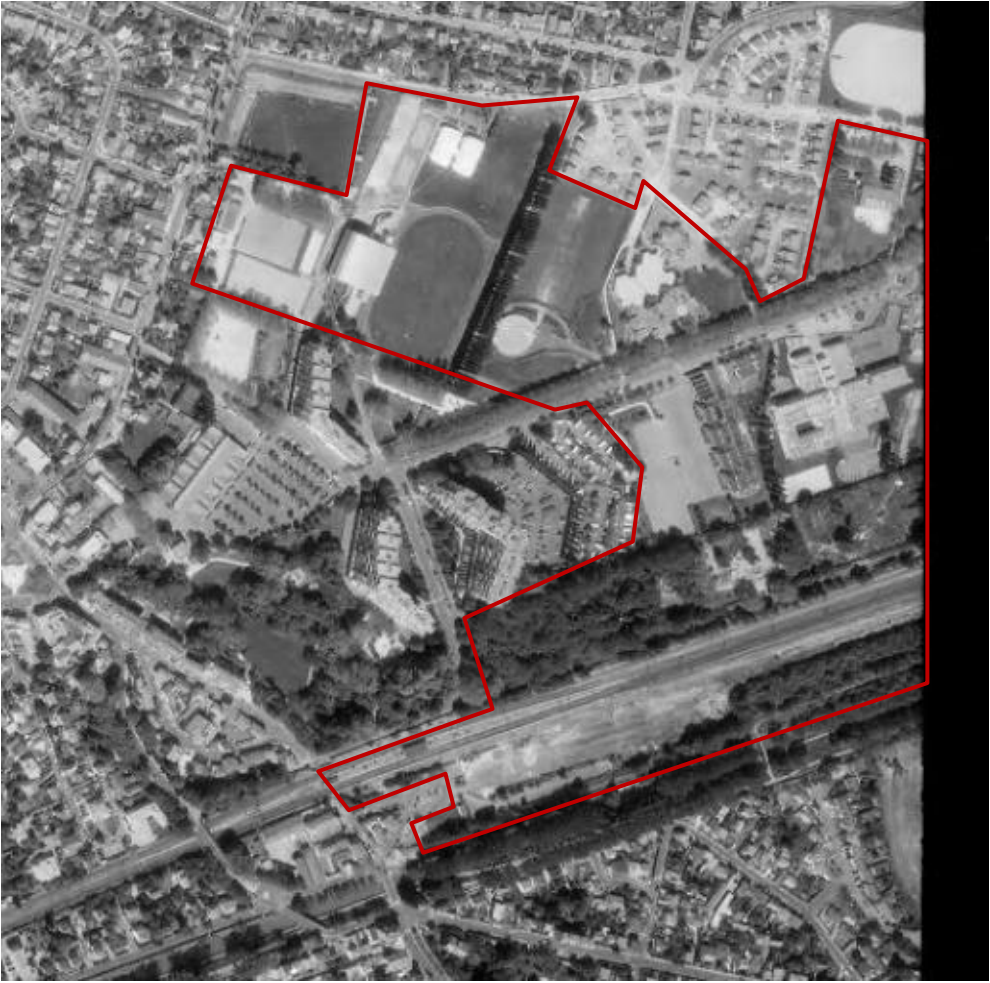


1999 :



1998 :





1994 :



1991 :

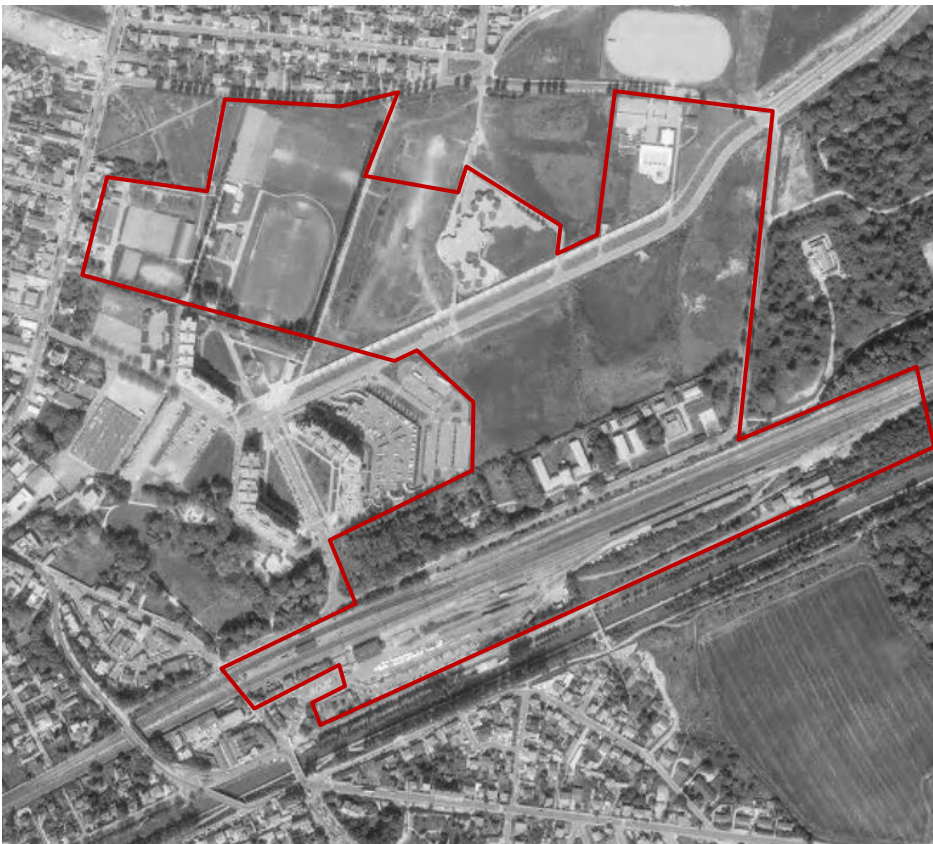


1986 :





1981 :



1977 :



1976 :



1955 :





1924 :





## **Annexe 6.**

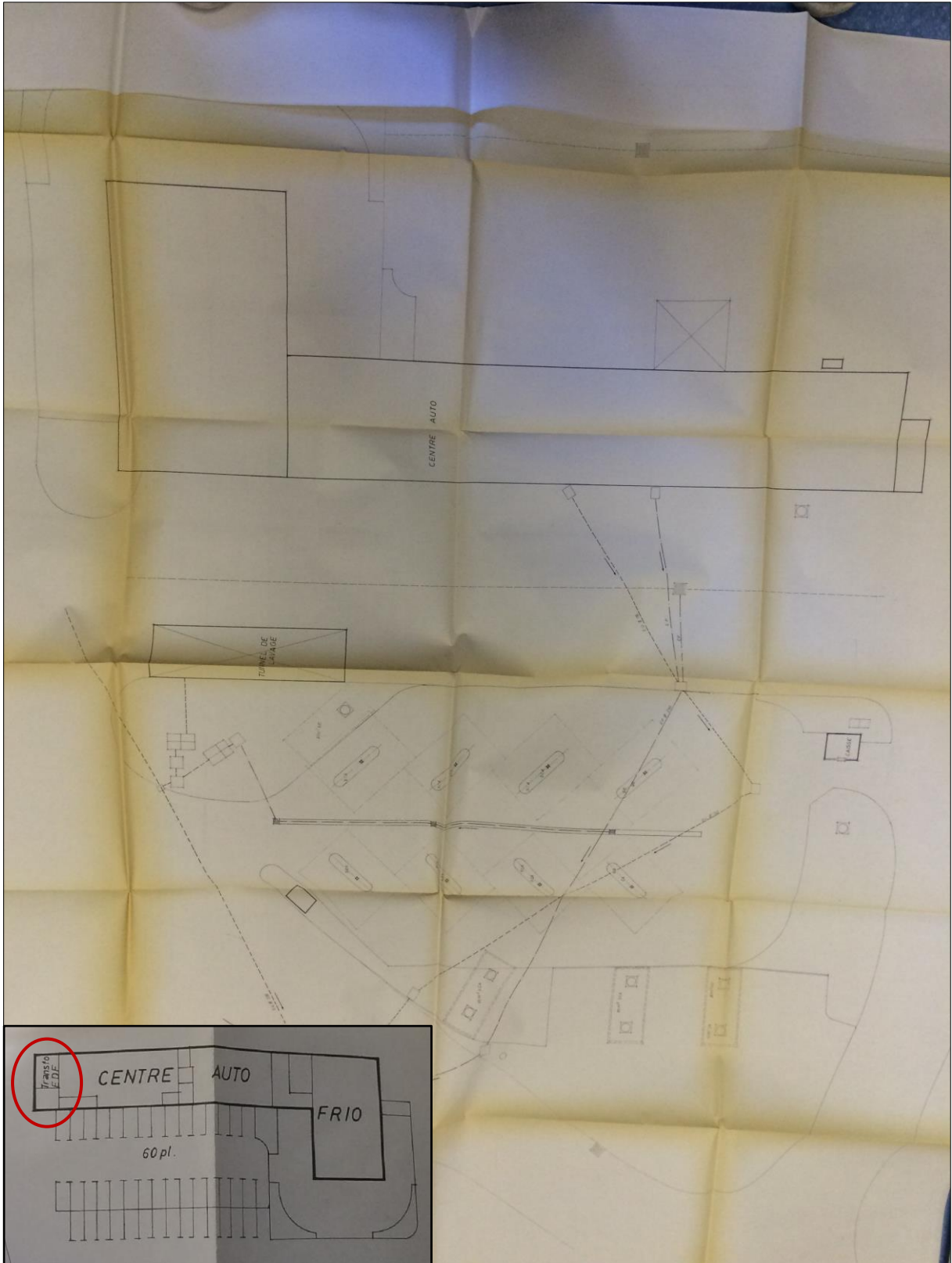
# **Documents recueillis à la Préfecture et aux archives départementales**

Cette annexe contient 14 pages.

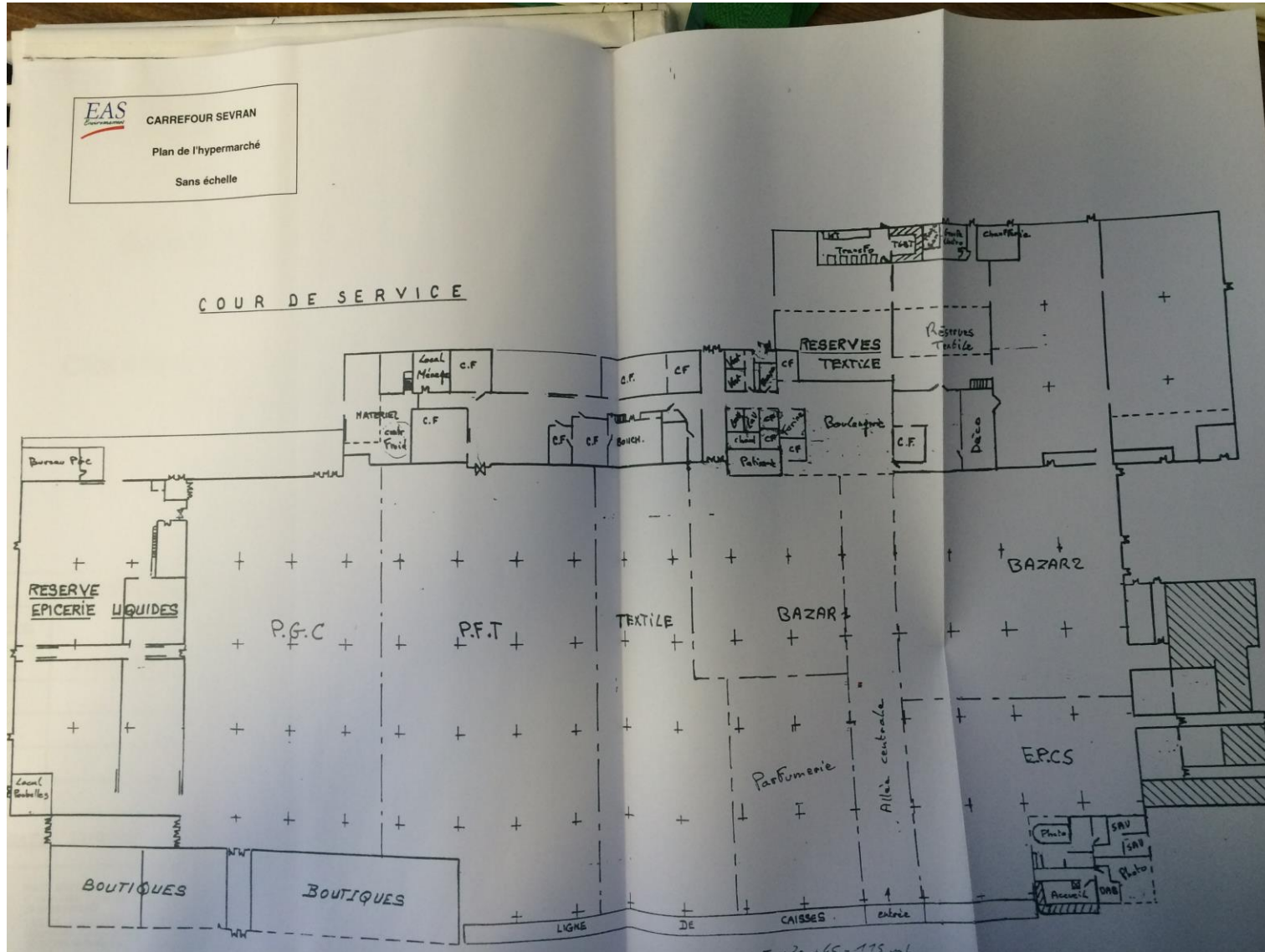
|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Réf : CSSPIF160643 / RSSPIF05515-01 |                    |
| PGT / MAL / JFK                     |                    |
| 21/06/2016                          | Figures et annexes |

Informations recueillies auprès de la Préfecture de Seine-Saint-Denis

Carrefour station-service CARFUEL



# Centre commercial CARREFOUR







## LES 1001 FEUILLES (Mil'Brick)

PRÉFECTURE DE LA SEINE-SAINT-DENIS  
DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'AMENAGEMENT  
Bureau de l'environnement  
DDDA/BE/NM/N°06-05. 450  
Affaire suivie par Mme Mouillé Nathalie  
☎ 01 41 60 55 79  
☎ 01 41 60 56 25

Bobigny, le 12 MAI 2006

Le Préfet de la Seine-Saint-Denis  
à  
Monsieur le maire de Sevran  
Hôtel de ville  
Direction de l'urbanisme  
5 rue Roger Le Maner  
93270 SEVRAN

**OBJET :** Permis de construire n°PC 93 07106C 0002  
Concernant la société Les 1001 Feuilles, 3 rue Joliot Curie à Sevran.

**REF :** Votre courrier du 16 janvier 2006  
Mon courrier du 24 février 2006  
Affaire suivie par Melle Géraldine BIGE

Vous m'avez transmis par lettre citée en référence, une demande d'avis pour un permis de construire concernant la modification d'un bâtiment existant par l'adjonction d'un silo et d'extracteurs en toiture pour l'entreprise située, 3 rue Joliot Curie à Sevran, qui fabrique des produits alimentaires type feuilles de brick.

Par lettre du 24 février 2006, je vous ai indiqué que je ne pouvais émettre un avis sur ce permis de construire, du fait que cet établissement pourrait relever de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et qu'aucun dossier de déclaration n'a été déposé auprès de mes services.

Le 8 mars 2006, l'exploitant de la société Les 1001 Feuilles, m'a fait parvenir la liste des ingrédients qu'il utilise pour sa fabrication de produits alimentaires.

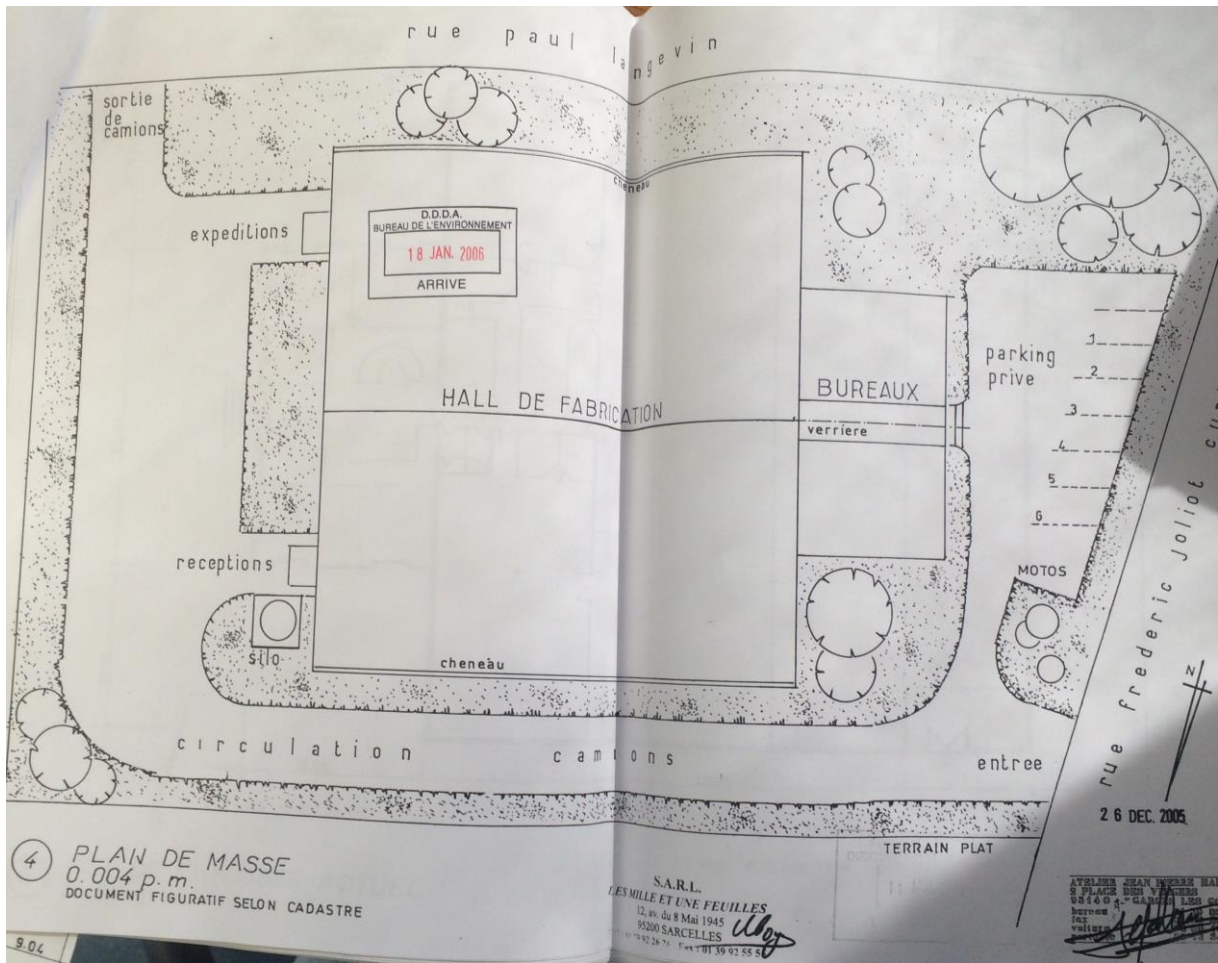
Il a également indiqué à mes services techniques, par entretien téléphonique, que la capacité de production de ces produits était au maximum de 1t/j.

Cette capacité étant en dessous du seuil de classement de la rubrique 2220 relative à la préparation ou la conservation de produits alimentaires d'origine végétale, je vous informe que la société Les 1001 Feuilles ne relèvent pas des installations classées pour la protection de l'environnement.

Par conséquent, je n'ai pas d'avis à émettre sur ce permis de construire.

Le préfet,

pour le préfet et par délégation  
le chef du bureau de l'environnement



④ PLAN DE MASSE  
 0.004 p. m.  
 DOCUMENT FIGURATIF SELON CADASTRE

S.A.R.L.  
 LES MILLE ET UNE FEUILLES  
 12, av. du 8 Mai 1945  
 95200 SARCELLES  
 Tel: 01 39 02 28 71 Fax: 01 39 02 55 55

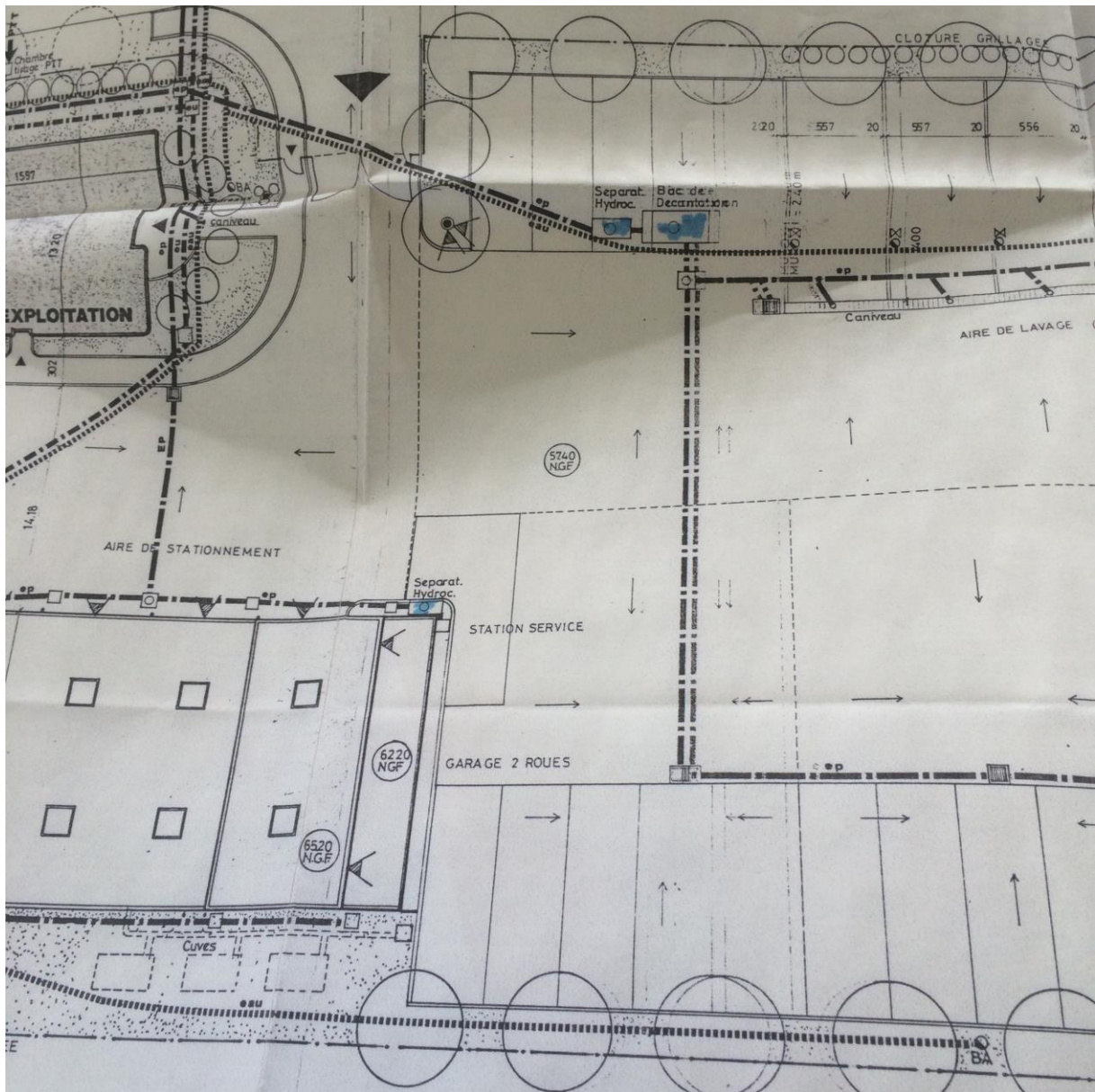
AVIS DE MISE EN VENTE  
 5 PLACE DU VICTOIRE  
 95100 GAMBRIENNES  
 Bureau  
 des  
 ventes  
 95100 GAMBRIENNES

9.04



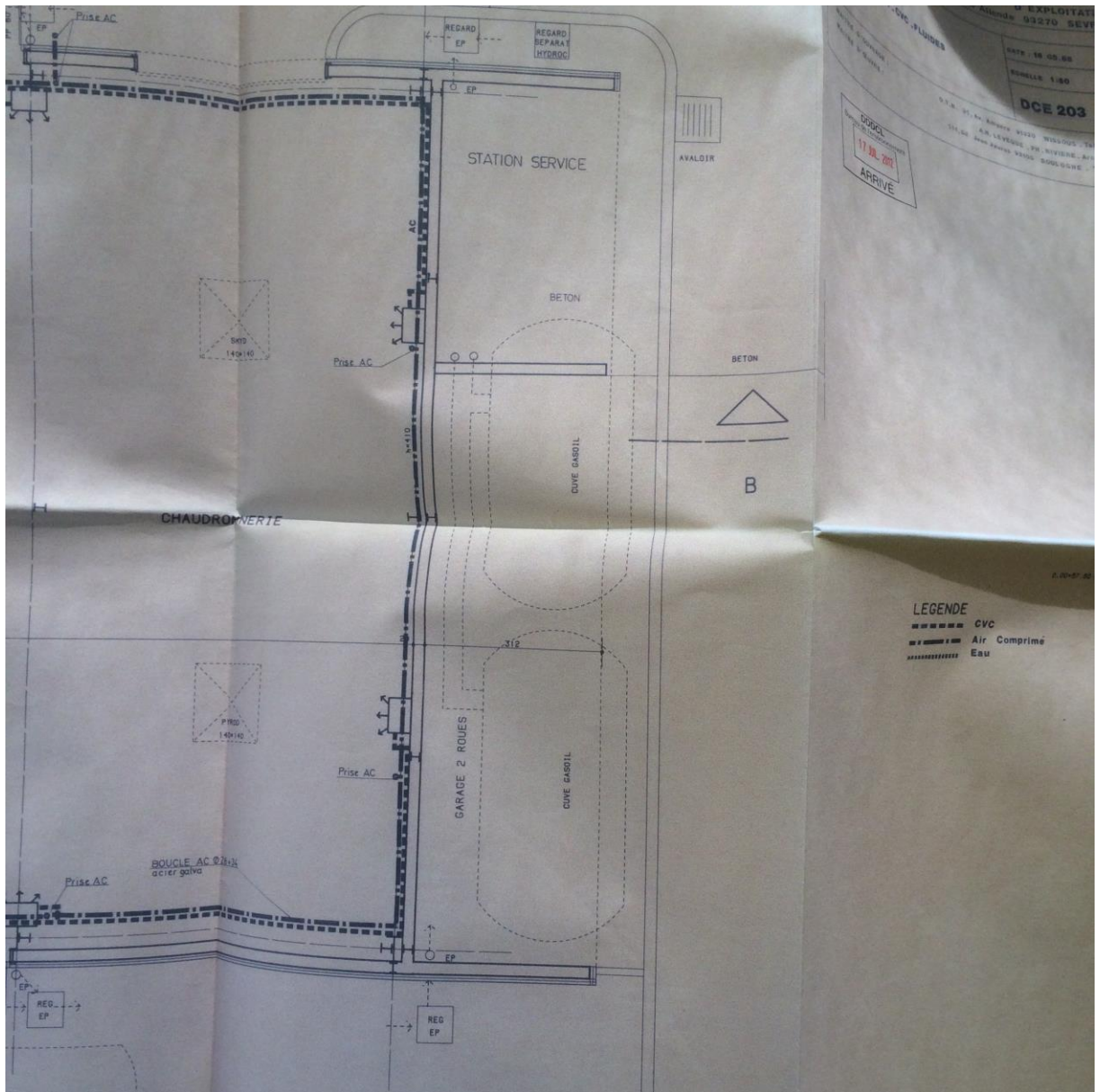


# VEOLIA PROPRETE - OTUS









**LEGENDE**  
 --- CVC  
 --- Air Comprime  
 --- Eau

EXPLOITATI  
 Altitude 93270 SEVI  
 DCE 203  
 17.01.2011  
 ARRIVE



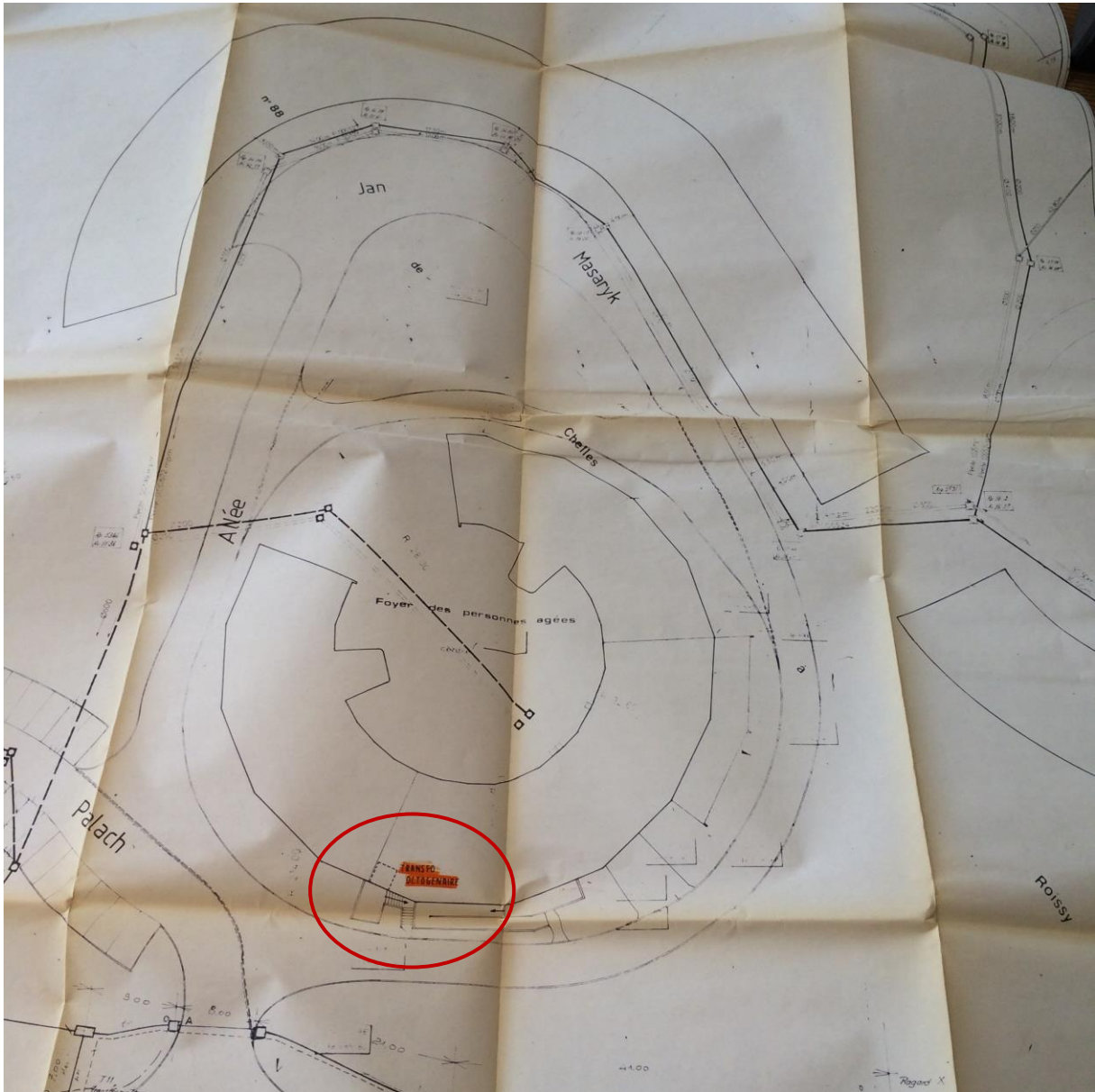




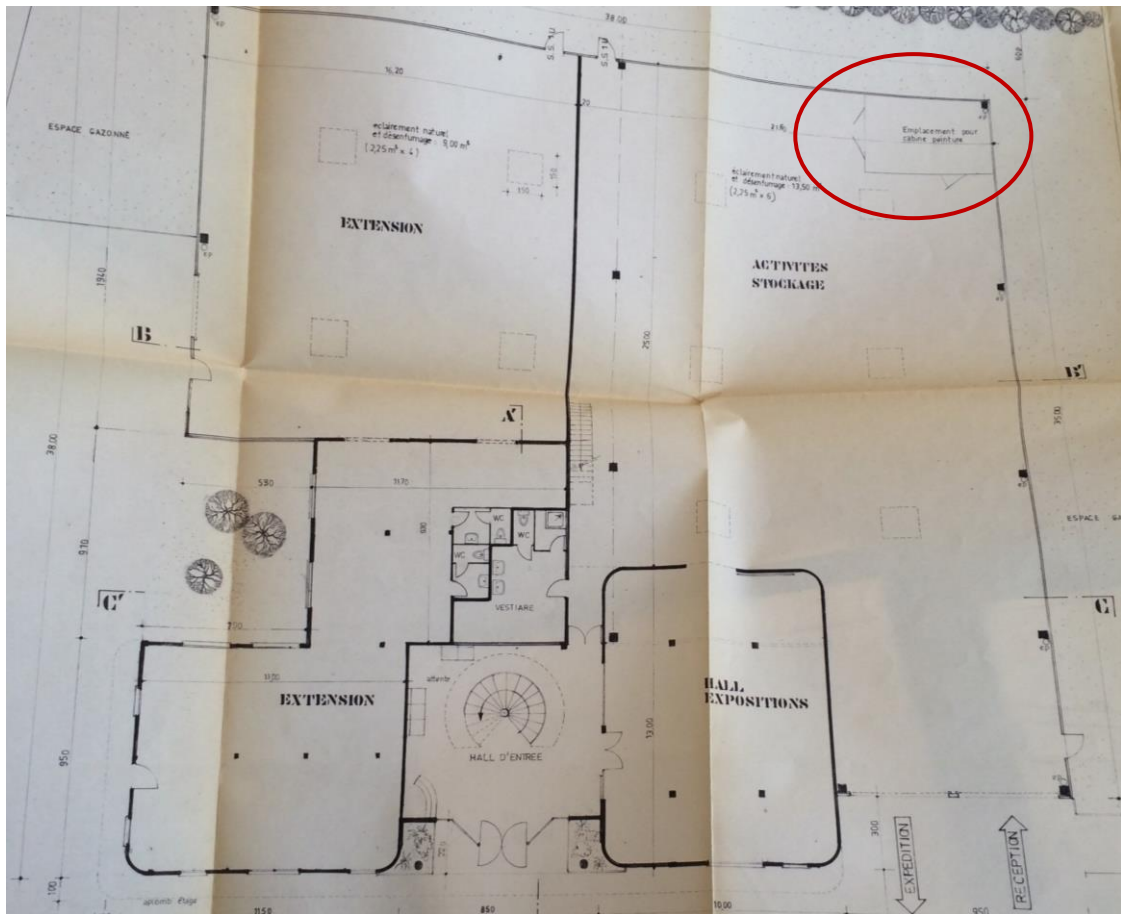


Informations recueillies auprès des archives départementales

LA SEIMAROISE (Résidence Les Glycines)



# NOVAIR



SNCF, Gare SEVRAN LIVRY

MAIRIE DE SEVRAN  
PREFECTURE DE POLICE

Direction de l'Hygiène  
de la Sécurité Publique

6<sup>e</sup> Bureau

Établissements classés

3<sup>e</sup> CLASSE

N° 77.934 - 3<sup>ème</sup>

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



PROCÈS-VERBAL DE NOTIFICATION  
D'UN ARRÊTÉ

A la date du 21 mai 1969,

le Préfet de Police a pris un arrêté autorisant la S.N.C.F. (Région du Nord) à exploiter, à Sevrans, en gare de Sevrans-Livry, un dépôt de propane (3<sup>ème</sup> classe).

Nous, *Agent d'Enquête Assermenté de la Ville de Sevrans*  
Certifions avoir remis une expédition de l'arrêté ci-dessus à  
M<sup>2</sup> *CARON* *Chef de Gare à Sevrans*  
qui a signé avec nous.

Signature de l'intéressé,

Le 6 Juin 1969  
*[Signature]*



## **Annexe 7.**

# **Propriétés physico-chimiques**

Cette annexe contient 2 pages.

| LEGENDE Volatilité :        |            |                                    |            |   | LEGENDE Solubilité :       |             |     |
|-----------------------------|------------|------------------------------------|------------|---|----------------------------|-------------|-----|
| ++ : Pv > 1000 Pa (COV)     |            | - : 10 > Pv > 10-2 Pa (non COV)    |            | ++ : S > 100 mg/l - : 1 > S > 0.01 mg/l |                            |             |     |
| + : 1000 > Pv > 10 Pa (COV) |            | -- : 10-2 > Pv > 10-5 Pa (non COV) |            | + : 100 > S > 1 mg/l - : S < 0.01 mg/l  |                            |             |     |
| CAS n°R                     | Volatilité | solubilité                         | Classement | Phrase de risque                        | classement cancérogénicité |             |     |
|                             | Pv         | S                                  | symboles   |   | UE                         | CIRC (IARC) | EPA |

## METAUX ET METALLOIDES

|                                |             |             |             |       |                            |                                 |        |                      |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------|----------------------------|---------------------------------|--------|----------------------|
| Arsenic (As)                   | non adéquat | non adéquat | non adéquat | T     | R23, R25                   | canc. Cat 1                     | 1      | A                    |
| Cadmium (Cd)                   | non adéquat | non adéquat | non adéquat | T     | R22, R40, R49<br>R48/23/25 | canc: 2 à 3<br>mut et repro : 2 | 1      | prob canc            |
| Chrome III (CrIII)             | non adéquat | non adéquat | non adéquat | -     | -                          | mut : 2                         | 3      | D                    |
| Chrome VI (Cr VI particulaire) | non adéquat | non adéquat | non adéquat | T     | R49, R25, R36, R43         | canc : 1 à 2<br>mut : 2         | 1      | A (inh°)<br>D (oral) |
| Cuivre (Cu)                    | non adéquat | non adéquat | non adéquat | -     | -                          | -                               | 3      | D                    |
| Mercure (Hg)                   | non adéquat | non adéquat | non adéquat | T     | R23, R33                   | -                               | 2B à 3 | C à D                |
| Nickel (Ni)                    | non adéquat | non adéquat | non adéquat | Xn, T | R40, R43, R49              | 1 à 3                           | 1 à 2B | A                    |
| Plomb (Pb)                     | non adéquat | non adéquat | non adéquat | T     | R20/22, R33, R61/63        | 1 à 3                           | 1 à 3  | B2                   |
| Zinc (Zn)                      | non adéquat | non adéquat | non adéquat | -     | -                          | -                               | -      | D                    |

## HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

|                         |          |    |    |      |                    |                            |    |    |
|-------------------------|----------|----|----|------|--------------------|----------------------------|----|----|
| Naphtalène              | 91-20-3  | +  | +  | -    | R22                | 3 (en 2004)                | 2B | C  |
| Acenaphylène            | 208-96-8 | -  | +  | -    | -                  | -                          | -  | D  |
| Acenaphène              | 83-29-9  | -  | +  | -    | -                  | -                          | -  | -  |
| Fluorène                | 86-73-7  | -  | +  | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| Phénanthrène            | 85-01-8  | -  | +  | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| Anthracène              | 120-12-7 | -- | -  | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| Fluoranthène            | 206-44-0 | -- | -  | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| Pyrène                  | 129-00-0 | -- | -  | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| Benzo(a)anthracène      | 56-55-3  | -- | -- | T    | R45                | Carc: 2                    | 2A | B2 |
| Chrysène                | 218-01-9 | -- | -  | -    | R45                | Carc: 2                    | 3  | B2 |
| benzo(b)fluoranthène    | 205-99-2 | -- | -- | T, N | R45                | Carc: 2                    | 2B | B2 |
| benzo(k)fluoranthène    | 207-08-9 | -- | -- | T, N | R45                | Carc: 2                    | 2B | B2 |
| Benzo(a)pyrène          | 50-32-8  | -- | -- | T    | R45, R46, R60, R61 | Carc: 2<br>Mut et Repr : 2 | 2A | B2 |
| Dibenzo(a,h)anthracène  | 53-70-3  | -- | -- | T    | R45                | Carc: 2                    | 2A | B2 |
| benzo(g,h,i) pérylène   | 191-24-2 | -- | -- | -    | -                  | -                          | 3  | D  |
| indéno(1,2,3-c,d)pyrène | 193-39-5 | -- | -  | -    | -                  | -                          | 2B | B2 |

## COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES

|                                       |           |    |    |           |                                   |               |    |   |
|---------------------------------------|-----------|----|----|-----------|-----------------------------------|---------------|----|---|
| benzène                               | 71-43-2   | ++ | ++ | F, T      | R45 ; R46 ; R11<br>R48/23/24/25 ; | car. Cat (1)  | 1  | A |
| toluène                               | 108-88-3  | ++ | ++ | F, Xn     | R11 ; R48/R20<br>R63 ; R65 ; R67  | repr. Cat (3) | 3  | D |
| ethylbenzène                          | 100-41-4  | +  | ++ | Xn        | R11 ; R20                         | -             | 2B | - |
| xylènes                               | 1320-20-7 | +  | ++ | Xn, Xi    | R10 ; R20/21 ; R38                | -             | 3  | - |
| styrène                               | 100-42-5  | +  | ++ | Xn, Xi    | R10 ; R20/21 ; R36/38             | -             | 2B | - |
| cumène (isopropylbenzène)             | 98-82-8   | +  | +  | Xn, Xi, N | R10 R37 R51/53 R65                | -             | -  | D |
| mesitylène (1,3,5 Triméthylbenzène)   | 108-67-8  | +  | +  | Xi, N     | R10 R37 R51/53                    | -             | -  | - |
| pseudocumène (1,2,4 Triméthylbenzène) | 95-63-6   | +  | +  | Xi, Xn, N | R10 R20 R36/37/38<br>R51/53       | -             | -  | - |

| LEGENDE Volatilité :        |            |                                    |            |                  | LEGENDE Solubilité :                    |             |     |
|-----------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------|---|-------------|-----|
| ++ : Pv > 1000 Pa (COV)     |            | - : 10 > Pv > 10-2 Pa (non COV)    |            |                  | ++ : S > 100 mg/l - : 1 > S > 0.01 mg/l |             |     |
| + : 1000 > Pv > 10 Pa (COV) |            | -- : 10-2 > Pv > 10-5 Pa (non COV) |            |                  | + : 100 > S > 1 mg -- : S < 0.01 mg/l   |             |     |
| CAS n°R                     | Volatilité | solubilité                         | Classement | Phrase de risque | classement cancérogénéicité             |             |     |
|                             | Pv         | S                                  | symboles   |                  | UE                                      | CIRC (IARC) | EPA |

**COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS**

|  |                     |    |    |                      |                                   |                               |    |              |
|--|---------------------|----|----|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----|--------------|
| PCE (tétrachloroéthylène)              | 127-18-4            | ++ | ++ | Xn, N                | R40<br>R51/53                     | Carc. cat (3)                 | 2A | B1           |
| TCE (trichloroéthylène)                | 79-01-6             | ++ | ++ | T, Xi                | R45 R67 R68<br>R36/R38<br>R52/R53 | Carc. cat (2)<br>Muta. Cat(3) | 2A | A            |
| cis 1,2DCE (dichloroéthylène)          | 156-59-2            | ++ | ++ | F, Xn                | R11 R20<br>R52/53                 | -                             | -  | D            |
| trans 1,2DCE (dichloroéthylène)        | 156-60-5            |    | ++ | F, Xn                | R11 R20<br>R52/53                 | -                             | -  | D            |
| 1,1 DCE (1,1 dichloroéthylène)         | 75-35-4             | ++ | ++ | F+, Xn               | R12 R20<br>R40                    | Carc. Cat(3)                  | 3  | C            |
| VC (chlorure de vinyle)                | 75-01-4             | ++ | ++ | F+, T                | R45<br>R12                        | Carc. Cat(1)                  | 1  | A            |
| 1,1,2 trichloroéthane                  | 79-00-5             | ++ | ++ | Xn                   | R20/21/22 R40 R66                 | carc. cat 3                   | 3  | C            |
| 1,1,1 trichloroéthane                  | 71-55-6             | ++ | ++ | Xn, N                | R20 R59                           | -                             | 3  | D            |
| 1,2 dichloroéthane                     | 107-06-2            | ++ | ++ | F, T, Xn, Xi         | R11 R22 R36/37/38<br>R45          | Carc. Cat (2)                 | 2B | B2           |
| 1,1 dichloroéthane                     | 75-34-3             | ++ | ++ | F, Xn, Xi            | R11 R22 R36/37<br>R52/53          | -                             | -  | C            |
| Tétrachlorométhane                     | 56-23-5             | ++ | ++ | T, N                 | R23/24/25, R51/53<br>R40, R59     | canc cat 3                    | 2B | B2           |
| TCmA (trichlorométhane ou chloroforme) | 67-66-3             | ++ | ++ | Xn, Xi               | R48/20/22<br>R38<br>R40           | Carc. cat (3)                 | 2B | B2           |
| dichlorométhane                        | 75-09-2             | ++ | ++ | Xn                   | R40                               | Carc. Cat(3)                  | 2B | B2           |
| trichlorobenzènes                      | 87-61-1<br>120-82-1 | +  | +  | (1,2,4)<br>Xn, Xi, N | (1,2,4)<br>R22, R38, R50/53       | -                             | -  | (1,2,4)<br>D |
| 1,2 dichlorobenzène                    | 95-50-1             | +  | +  | Xn, N                | R22, R36/37/38,<br>R50/53         | -                             | 3  | D            |
| 1,3 dichlorobenzène                    | 541-73-1            | +  | ++ | -                    | -                                 | -                             | 3  | D            |
| 1,4 dichlorobenzène                    | 106-46-7            | +  | +  | -                    | R36, R40, R50/53                  | Carc. Cat(3)                  | 2B | -            |
| chlorobenzène                          | 108-90-7            | ++ | ++ | Xn, N                | R10, R20, R50/53                  | -                             | -  | D            |

**HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH**

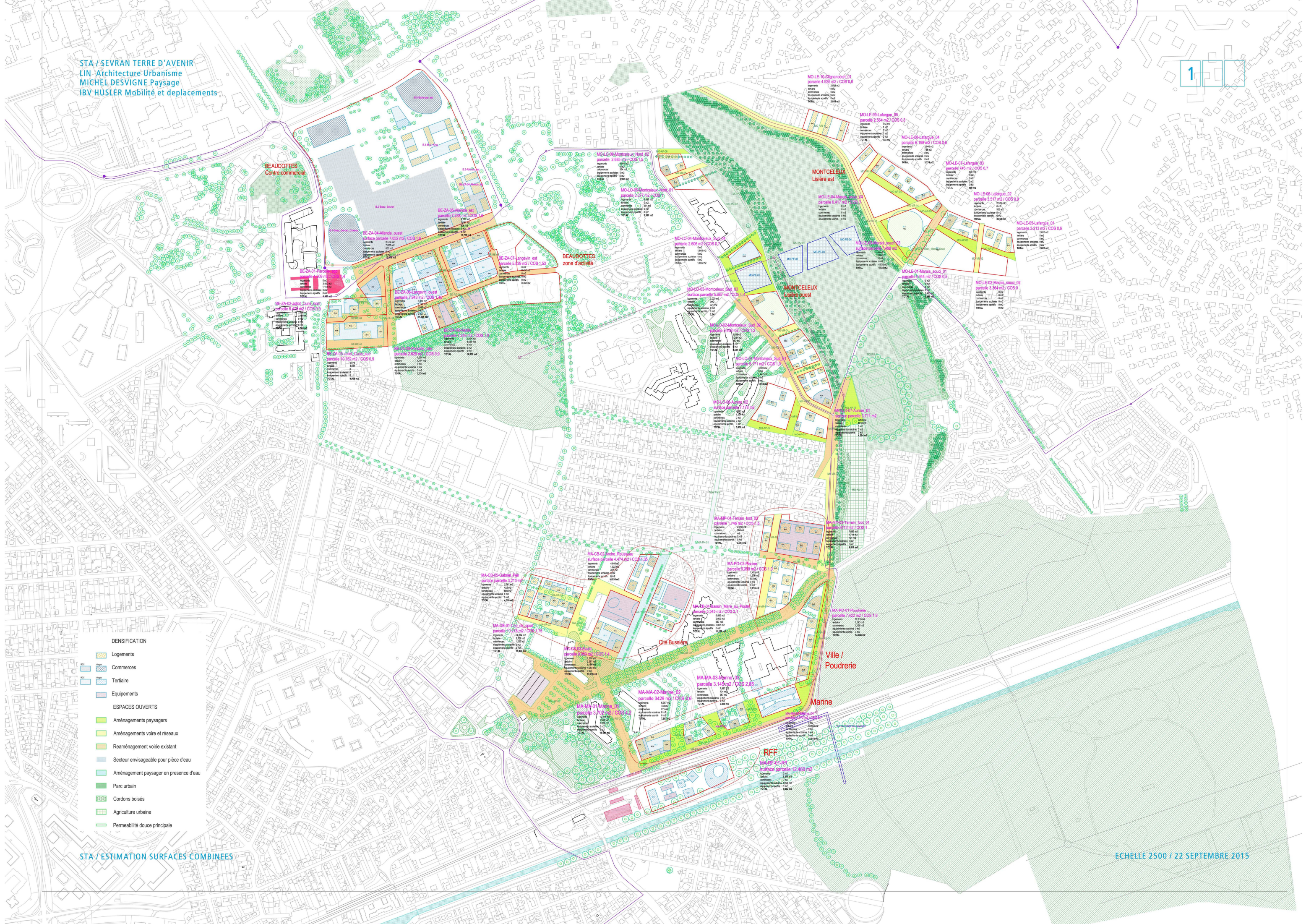
|                           |             |    |    |  |   |             |  |  |
|---------------------------|-------------|----|----|--|---|-------------|--|--|
| Aliphatic nC>5-nC6        | non adéquat | ++ | +  | white spirit,<br>essences<br>spéciales,<br>solvants<br>aromatiques<br>légers,<br>pétroles<br>lampants<br>(kérosène) :<br>Xn, F | tout type<br>d'hydrocarbures :<br>R10/11, R65, S23,<br>S24, S62 | non adéquat |  |  |
| Aliphatic nC>6-nC8        | "           | ++ | +  |  |   | "           |  |  |
| Aliphatic nC>8-nC10       | "           | +  | -  |  |   | "           |  |  |
| Aliphatic nC>10-nC12      | "           | +  | -  |  |   | "           |  |  |
| Aliphatic nC>12-nC16      | "           | -  | -- |  |   | "           |  |  |
| Aliphatic nC>16-nC35      | "           | -  | -- |  |   | "           |  |  |
| Aliphatic nC>35           | "           | -- | -- |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>5-nC7 benzène | "           | ++ | ++ |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>7-nC8 toluène | "           | ++ | ++ |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>8-nC10        | "           | +  | +  |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>10-nC12       | "           | +  | +  |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>12-nC16       | "           | -  | +  |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>16-nC21       | "           | -  | -  |  |   | "           |  |  |
| Aromatic nC>21-nC35       | "           | -- | -- |  |   | "           |  |  |



## **Annexe 8. Plan du projet**

Cette annexe contient 1 page.







## **Annexe 9.**

# **Fiches d'évaluation budgétaire par parcelle**

Cette annexe contient 9 pages.



|                      |   |
|----------------------|---|
| Parcelle :           | AN22  |
| Exploitants connus : | CARREFOUR station-service,<br>NORAUTO, FRANCE PARE-<br>BRISE, ELEPHANT BLEU :<br>Centre d'entretien<br>automobile |

surface de la parcelle 8810 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la  
nappe 2-4 m

### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> )       | Nature des polluants                  | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 3 cuves enterrées double paroi de 100 m <sup>3</sup> (SP95, SP 98 et gasoil) | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 250 m <sup>2</sup>             | 380 m <sup>2</sup>               | 2 m                               | 4 m                                 | 500 m <sup>3</sup>           | 1520 m <sup>3</sup>            |
| 7 ilots double face de distribution (14 volucompteurs)                       | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 105 m <sup>2</sup>             | 160 m <sup>2</sup>               | 1 m                               | 3 m                                 | 105 m <sup>3</sup>           | 480 m <sup>3</sup>             |
| 3 cuve 30 m <sup>3</sup> ancienne station-service CARFUEL                    | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 300 m <sup>2</sup>             | 450 m <sup>2</sup>               | 2 m                               | 4 m                                 | 600 m <sup>3</sup>           | 1800 m <sup>3</sup>            |
| 8 volucompteurs ancienne station-service CARFUEL                             | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 80 m <sup>2</sup>              | 120 m <sup>2</sup>               | 1 m                               | 3 m                                 | 80 m <sup>3</sup>            | 360 m <sup>3</sup>             |
| 1 transformateur PCB-PCT   | PCB, chlorobenzènes, HCT, HAP, métaux | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 2 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 20 m <sup>3</sup>              |
| Atelier de charge des accumulateurs  | HCT, métaux                           | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 2 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 20 m <sup>3</sup>              |
| Séparateur hydrocarbures   | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 30 m <sup>3</sup>              |
| aires de lavage véhicules Elephant bleu (4)                                  | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV          | 120 m <sup>2</sup>             | 180 m <sup>2</sup>               | 1 m                               | 3 m                                 | 120 m <sup>3</sup>           | 540 m <sup>3</sup>             |
| atelier de réparation automobile (Norauto)                                   | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV          | 600 m <sup>2</sup>             | 900 m <sup>2</sup>               | 1 m                               | 2 m                                 | 600 m <sup>3</sup>           | 1800 m <sup>3</sup>            |
| <b>Total</b>   |                                       | <b>1 470 m<sup>2</sup></b>     | <b>2 220 m<sup>2</sup></b>       |                                   |                                     | <b>2 020 m<sup>3</sup></b>   | <b>6 570 m<sup>3</sup></b>     |

|   | Cas favorable    | Cas défavorable  |
|---|------------------|------------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>250 000 €</b> | <b>825 000 €</b> |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Parcelle :           | AM68   |
| Exploitants connus : | Véolia Propreté - OTUS :<br>agence de collecte et de<br>propreté urbaine |

surface de la parcelle 7210 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la  
nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants         | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2 cuves gasoil enterrées double paroi (30 et 40 m <sup>3</sup> )       | HCT, HAP BTEX, métaux        | 60 m <sup>2</sup>              | 90 m <sup>2</sup>                | 2 m                               | 4 m                                 | 120 m <sup>3</sup>           | 360 m <sup>3</sup>             |
| Pistolet et aire de distribution                                       | HCT, HAP BTEX, métaux        | 10 m <sup>2</sup>              | 20 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 10 m <sup>3</sup>            | 60 m <sup>3</sup>              |
| 3 cuves huiles   | HCT, HAP BTEX, métaux        | 30 m <sup>2</sup>              | 50 m <sup>2</sup>                | 2 m                               | 4 m                                 | 60 m <sup>3</sup>            | 200 m <sup>3</sup>             |
| 2 séparateurs / 1 bac de décantation                                   | HCT, HAP BTEX, métaux        | 15 m <sup>2</sup>              | 20 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 15 m <sup>3</sup>            | 60 m <sup>3</sup>              |
| aire de lavage   | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV | 60 m <sup>2</sup>              | 90 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 60 m <sup>3</sup>            | 270 m <sup>3</sup>             |
| <b>Total</b>   |                              | <b>175 m<sup>2</sup></b>       | <b>270 m<sup>2</sup></b>         |                                   |                                     | <b>265 m<sup>3</sup></b>     | <b>950 m<sup>3</sup></b>       |

|   | Cas favorable   | Cas défavorable  |
|---|-----------------|------------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>35 000 €</b> | <b>120 000 €</b> |

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Parcelle :           | AN3, 5, 21                     |
| Exploitants connus : | Centre commercial<br>CARREFOUR |

surface de la parcelle 120 000 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants                  | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Groupe froid   | fluide frigorigène                    | 0 m <sup>2</sup>               | 0 m <sup>2</sup>                 | 0 m                               | 0 m                                 | 0 m <sup>3</sup>             | 0 m <sup>3</sup>               |
| 7 transformateurs PCB-PCT  | PCB, chlorobenzènes, HCT, HAP, métaux | 35 m <sup>2</sup>              | 50 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 2 m                                 | 35 m <sup>3</sup>            | 100 m <sup>3</sup>             |
| Cuve à fioul 40 m <sup>3</sup>   | HCT, HAP BTEX, métaux                 | 30 m <sup>2</sup>              | 50 m <sup>2</sup>                | 2 m                               | 4 m                                 | 60 m <sup>3</sup>            | 200 m <sup>3</sup>             |
| Séparateur hydrocarbures   | HCT, HAP, BTEX, métaux                | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 30 m <sup>3</sup>              |
| <b>Total</b>   |                                       | <b>70 m<sup>2</sup></b>        | <b>110 m<sup>2</sup></b>         |                                   |                                     | <b>100 m<sup>3</sup></b>     | <b>330 m<sup>3</sup></b>       |

|   | Cas favorable   | Cas défavorable |
|---|-----------------|-----------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>15 000 €</b> | <b>40 000 €</b> |



|                      |   |
|----------------------|---|
| Parcelle :           | AM116   |
| Exploitants connus : | ECOTDS / ORP : conception et fabrication d'outillage porteur de pièces dans les domaines de la peinture et du traitement de surface |

surface de la parcelle 2460 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants         | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Local de cuisson et séchage (2 étuves et 1 cuve de plastisol enterrée) | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV | 10 m <sup>2</sup>              | 20 m <sup>2</sup>                | 2 m                               | 4 m                                 | 20 m <sup>3</sup>            | 80 m <sup>3</sup>              |
| Atelier mécanique  | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV | 280 m <sup>2</sup>             | 420 m <sup>2</sup>               | 0,5 m                             | 1 m                                 | 140 m <sup>3</sup>           | 420 m <sup>3</sup>             |
| <b>Total</b>   |                              | <b>290 m<sup>2</sup></b>       | <b>440 m<sup>2</sup></b>         |                                   |                                     | <b>160 m<sup>3</sup></b>     | <b>500 m<sup>3</sup></b>       |

|   | Cas favorable   | Cas défavorable |
|---|-----------------|-----------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>20 000 €</b> | <b>60 000 €</b> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Parcelle :           | AT15  |
| Exploitants connus : | Ancien terrain de la Marine,<br>dépôt de chantier |

surface de la parcelle 26 000 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants   | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|--|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| matériaux entreposés   | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, polluants minéraux              | 4125 m <sup>2</sup>            | 6190 m <sup>2</sup>              | 1 m                               | 2 m                                 | 4125 m <sup>3</sup>          | 12380 m <sup>3</sup>           |
| terrains d'essais et laboratoire de la Marine                          | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, pollution pyrotechnique, acides |                                |                                  |                                   |                                     |                              |                                |
| <b>Total</b>   |  | <b>4 125 m<sup>2</sup></b>     | <b>6 190 m<sup>2</sup></b>       |                                   |                                     | <b>4 125 m<sup>3</sup></b>   | <b>12 380 m<sup>3</sup></b>    |

|   | Cas favorable    | Cas défavorable    |
|---|------------------|--------------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>520 000 €</b> | <b>1 500 000 €</b> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Parcelle :           | AM117   |
| Exploitants connus : | NOVAIR : production et traitement d'air et de gaz comprimés |

surface de la parcelle 3190 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants                              | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| cabine de peinture   | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV et solvants polaires | 15 m <sup>2</sup>              | 20 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 3 m                                 | 15 m <sup>3</sup>            | 60 m <sup>3</sup>              |
| <b>Total</b>   |   | <b>15 m<sup>2</sup></b>        | <b>20 m<sup>2</sup></b>          |                                   |                                     | <b>15 m<sup>3</sup></b>      | <b>60 m<sup>3</sup></b>        |

|   | Cas favorable  | Cas défavorable |
|---|----------------|-----------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>2 000 €</b> | <b>8 000 €</b>  |



|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Parcelle :           | AT27&28                |
| Exploitants connus : | Gare SNCF SEVRAN LIVRY |

surface de la parcelle 56500 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants                  | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| bouteilles de gaz  | -                                     | 0 m <sup>2</sup>               | 0 m <sup>2</sup>                 | 0 m                               | 0 m                                 | 0 m <sup>3</sup>             | 0 m <sup>3</sup>               |
| voies ferrées  | Métaux, HCT, HAP, cyanures            | 2500 m <sup>2</sup>            | 3750 m <sup>2</sup>              | 0,5 m                             | 1 m                                 | 1250 m <sup>3</sup>          | 3750 m <sup>3</sup>            |
| transformateur électrique  | PCB, chlorobenzènes, HCT, HAP, métaux | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 2 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 20 m <sup>3</sup>              |
| <b>Total</b>   |                                       | <b>2505 m<sup>2</sup></b>      | <b>3760 m<sup>2</sup></b>        |                                   |                                     | <b>1255 m<sup>3</sup></b>    | <b>3770 m<sup>3</sup></b>      |

|   | Cas favorable    | Cas défavorable  |
|---|------------------|------------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>160 000 €</b> | <b>475 000 €</b> |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Parcelle :           | AN36              |
| Exploitants connus : | poste octogénaire |

surface de la parcelle 16 000 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

**Identification des zones sources**

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants                  | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| transformateur askarel   | PCB, chlorobenzènes, HCT, HAP, métaux | 5 m <sup>2</sup>               | 10 m <sup>2</sup>                | 1 m                               | 2 m                                 | 5 m <sup>3</sup>             | 20 m <sup>3</sup>              |
| <b>Total</b>   |                                       | <b>5 m<sup>2</sup></b>         | <b>10 m<sup>2</sup></b>          |                                   |                                     | <b>5 m<sup>3</sup></b>       | <b>20 m<sup>3</sup></b>        |

|   | Cas favorable  | Cas défavorable |
|---|----------------|-----------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>1 000 €</b> | <b>2 500 €</b>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Parcelle :           | AT186, 188, 189, 191, 8                    |
| Exploitants connus : | Déchetterie et dépôt de voirie de la Ville |

surface de la parcelle 9000 m<sup>2</sup>  
profondeur supposée du toit de la nappe 2-4 m

#### Identification des zones sources

| Nature des installations ou nom de sondage (volume en m <sup>3</sup> ) | Nature des polluants  | Surface impactée cas favorable | Surface impactée cas défavorable | Profondeur impactée cas favorable | Profondeur impactée cas défavorable | Volume impacté cas favorable | Volume impacté cas défavorable |
|--|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Déchets et matériaux entreposés  | Métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV, PCB, cyanures, polluants minéraux | 2500 m <sup>2</sup>            | 3750 m <sup>2</sup>              | 0,5 m                             | 1 m                                 | 1250 m <sup>3</sup>          | 3750 m <sup>3</sup>            |
| <b>Total</b>   |   | <b>2 500 m<sup>2</sup></b>     | <b>3 750 m<sup>2</sup></b>       |                                   |                                     | <b>1 250 m<sup>3</sup></b>   | <b>3 750 m<sup>3</sup></b>     |

|   | Cas favorable    | Cas défavorable  |
|---|------------------|------------------|
| <b>Evacuation hors site (ISDND) des sols contenant des pollutions concentrées</b> | <b>155 000 €</b> | <b>470 000 €</b> |



## **Annexe 10. Glossaire**

Cette annexe contient 2 pages.

**AEA (Alimentation en Eau Agricole)** : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

**AEI (Alimentation en Eau Industrielle)** : Eau utilisée dans les processus industriels

**AEP (Alimentation en Eau Potable)** : Eau utilisée pour la production d'eau potable

**ARR (Analyse des risques résiduels)** : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

**ARS (Agence régionale de santé)** : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

**BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)** : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

**BASOL** : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

**Biocentre** : Ce type d'installation prenant en charge les déchets est basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques hydrocarbonés.

**BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes)** : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

**COHV (Composés organo-halogénés volatils)** : Solvants organiques chlorés aliphatiques couramment utilisés dans l'industrie.

**DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement)** : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville. Les DREAL remplacent les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), les Directions Régionales de l'Équipement (DRE) et les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dont elles reprennent les missions hormis le développement industriel et la métrologie.

**DRIEE (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie)** : Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement, la DRIEE met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités territoriales (UT).

**EDR (Evaluation détaillée des risques)** : type de prestation non repris par les textes ministériels de février 2007 en matière de gestion des sites et sols pollués.

**Eluat** : voir lixiviation

**EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires)** : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque auquel sont exposées des cibles humaines.

**ERI (Excès de risque individuel)** : probabilité de survenue d'un danger, au cours de la vie entière d'un individu, liée à une exposition à un agent cancérigène (sans unité).

**ERU (Excès de risque unitaire)** : estimation de l'ERI pour une exposition vie entière égale à 1 unité de dose d'agent dangereux. Cet indice est la VTR\* pour les effets toxiques sans seuil. Il s'exprime, pour une exposition orale ou cutanée, en  $(\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{j})^{-1}$ , et pour une exposition par inhalation en  $(\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$ .

**ESR (Evaluation simplifiée des risques)** : type de prestation non repris par les textes ministériels de février 2007 en matière de gestion des sites et sols pollués.

**HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)** : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

**HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques)** : Ces composés constitués d'un seul cycle d'hydrocarbures sont très volatils.

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Réf : CSSPIF160643 / RSSPIF05515-01 |                    |
| PGT / MAL / JFK                     |                    |
| 21/06/2016                          | Figures et annexes |

**HCT (Hydrocarbures Totaux) :** Il s'agit généralement de carburants pétroliers, moyennement mobiles dans les sols.

**IEM (Interprétation de l'état des milieux) :** dans le sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être touchés par une pollution) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

**IR :** Voir QD

**ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) :** Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante.

**ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) :** Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale dans tous les cas. Cette autorisation précise, entre autre, les capacités maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

**ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) :** Ce type d'installation permet l'élimination de déchets spéciaux qu'ils soient d'origine industrielle ou domestiques mais également les déchets issus des activités de soins.

**Lixiviation :** Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

**PCB (Polychlorobiphényles) :** L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils et peu solubles.

**Plan de Gestion :** Terme employé par les textes ministériels du 8 février 2007 désignant un document dont le contenu présente, explique et justifie ce qui va être fait pour gérer un site (et la pollution afférente).

**QD (Quotient de danger) ou Indice de risque (IR) :** Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR\* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. L'IR ou le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

**SEQ-Eau (ou SEQ-Sédiment) :** Système d'évaluation de la qualité des eaux ou des sédiments. Mis en place par les agences de l'eau, les grilles de concentrations associées à des classes de qualité (pour des usages prédéfinis) permettent la classification et la définition d'objectifs pour les eaux superficielles et les sédiments.

**VTR (Valeur toxicologique de référence) :** Appellation générique regroupant tous les types d'indice toxicologique qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

**VCI (Valeur de constat d'impact) :** Ces valeurs permettaient de définir si un site présente un impact vis-à-vis d'usages sensibles ou non sensibles. Elles ne sont pas reprises par les textes ministériels de février 2007.

**VDSS (Valeur de Définition de Source-sol) :** Ces valeurs établies dans le cadre et pour la classification des ESR\* permettaient de définir si le sol étudié constituait ou non une source de pollution. Ces valeurs ne sont pas reprises par les textes ministériels (février 2007) en matière de gestion des sites et sols pollués.

**VME (Valeur Moyenne limite d'Exposition) :** Correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser pour des expositions journalières de 8 heures

**VLE (Valeur Limite d'Exposition) :** Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 15 minutes.