

# SAS LAVAGE NEVEUX SITE DE MERCIN-ET-VAUX (02)

## STATION DE LAVAGE DE CITERNES ROUTIERES & CONTAINERS

DEMANDE D'AUTORISATION PREFECTORALE  
AFIN D'EXPLOITER DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ETUDE DE L'ETAT DU MILIEU.

PUIS DE L'IMPACT, DES DANGERS  
ET DU RISQUE SANITAIRE DU PROJET.

Réf. Affaire : 18-071  
Version Août 2020

---

**PERICHIMIE**

**Environnement**

---

**Bureau d'études – Ingénierie – Dépollution**  
40, rue Maurice Berteaux  
F - 78130 LES MUREAUX  
Tel : 01 30 99 02 98 – Fax : 01 30 99 84 84  
e-mail : marc.vauthier@perichimie.fr

## SOMMAIRE

<b>1. DEMANDE D'AUTORISATION</b> .....	<b>11</b>
1.1. Lettre de demande.....	11
1.2. Acte d'engagement .....	13
1.3. Déroulement de la procédure d'autorisation .....	14
1.4. Présentation du projet .....	16
1.5. L'étude d'impact .....	16
1.6. Présentation et motivation du projet .....	17
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>19</b>
2.1. Localisation .....	19
2.2. Nature et volume des activités .....	21
2.2.1. Classement ICPE.....	21
2.2.2. Classement IED .....	21
2.2.3. Classement SEVESO .....	22
2.2.4. Conclusions .....	22
2.3. Organisation du site.....	23
2.3.1. Emploi et horaires .....	23
2.3.2. Formation .....	23
2.3.3. Organisation HSE .....	23
2.3.4. Certifications .....	23
2.3.5. Capacités financières.....	24
2.4. Présentation du site .....	24
2.4.1. Occupation des sols.....	24
2.4.1.1. Cadastre.....	24
2.4.1.2. Document d'urbanisme.....	25
2.4.1.3. Contexte.....	26
2.4.2. Organisation de l'emprise.....	28
2.4.3. Description du bâtiment .....	29

<b>2.5. Description de l'activité .....</b>	<b>30</b>
2.5.1. Volume prévu.....	30
2.5.2. Description du lavage .....	30
2.5.3. Critères d'acceptation des lavages .....	31
2.5.4. Procédure du lavage.....	32
<b>2.6. Description de l'installation .....</b>	<b>33</b>
2.6.1. L'atelier de lavage.....	33
2.6.2. Installations techniques liées au lavage .....	35
2.6.3. La collecte et le traitement des eaux .....	35
2.6.4. Les stockages.....	37
2.6.5. Les déchets .....	37
2.6.6. Activités et installations annexes.....	37
<b>2.7. Montant des garanties financières.....</b>	<b>38</b>
<b>2.8. Pièces annexes réglementaires.....</b>	<b>40</b>
<b>3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1. Présentation historique du site .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Présentation du voisinage .....</b>	<b>43</b>
3.2.1. Historique du voisinage.....	43
3.2.1.1. De l'agglomération.....	43
3.2.1.2. De la ville de Soissons .....	43
3.2.1.3. De Mercin et Vaux.....	45
3.2.2. Habitat et voisinage .....	46
3.2.3. Entreprises du voisinage.....	47
3.2.4. Entreposage et traitement des déchets.....	47
3.2.5. Le voisinage éloigné .....	48
3.2.6. Patrimoine culturel et aires d'appellations .....	50
3.2.7. Sites pollués du voisinage.....	51
3.2.8. Infrastructures voisines et trafic.....	51
<b>3.3. Environnement naturel du site .....</b>	<b>53</b>
3.3.1. Altimétrie.....	53
3.3.2. Contexte hydrologique .....	54
3.3.3. Qualité des eaux de surface .....	55
3.3.4. Contexte géologique .....	56
3.3.5. Hydrogéologie.....	57
3.3.6. Captage AEP du voisinage .....	58
3.3.7. Météorologie locale.....	58
3.3.7.1. Climat.....	58
3.3.7.2. Températures .....	59
3.3.7.3. Précipitations.....	59
3.3.7.4. Mobilité de l'atmosphère.....	59
3.3.7.5. Caractérisation de l'atmosphère environnante .....	61
3.3.7.6. Evolution du climat .....	62

<b>3.4. Occupation des sols .....</b>	<b>62</b>
3.4.1. Description générale .....	62
3.4.2. Exploitations agricoles .....	66
3.4.3. Faune et flore.....	67
3.4.3.1. Description générale de la région .....	67
3.4.3.2. Les ZNIEFF .....	68
3.4.3.3. Les sites NATURA 2000 et ZICO .....	77
3.4.3.4. Trames verte et bleue.....	79
3.4.3.5. Situation de la commune .....	84
3.4.4. Le SCoT du Soissonnais.....	86
<b>3.5. Conclusions sur la sensibilité de la zone. ....</b>	<b>88</b>
<b>4. IMPACT DU PROJET .....</b>	<b>90</b>
<b>4.1. Intégration dans l'environnement .....</b>	<b>90</b>
4.1.1. Localisation de l'établissement.....	90
4.1.1.1. Communes concernées.....	90
4.1.1.2. Intégration dans le paysage.....	90
4.1.2. Impact sur la faune et la flore .....	90
4.1.3. Impact du chantier de construction .....	91
4.1.4. Emissions sonores et vibrations .....	91
4.1.5. Nuisances olfactives .....	92
4.1.6. Impact sur le trafic.....	92
4.1.7. Impact lumineux.....	92
4.1.8. Utilisation rationnelle de l'énergie.....	92
4.1.9. Bilan de l'insertion du site dans son environnement .....	93
<b>4.2. Effets sur l'eau.....</b>	<b>94</b>
4.2.1. Origine et emploi de l'eau .....	94
4.2.2. Collecte des eaux .....	94
4.2.2.1. Les eaux pluviales.....	94
4.2.2.2. Les eaux sanitaires.....	94
4.2.2.3. Les eaux usées industrielles.....	94
4.2.2.4. Les eaux d'incendie .....	94
4.2.3. Le traitement des eaux de lavage .....	95
4.2.3.1. Caractérisation de la pollution .....	95
4.2.3.2. Chimie des substances lavées .....	98
4.2.3.3. Substances interdites au lavage .....	99
4.2.3.4. Traitement sur la station interne .....	100
4.2.4. Caractéristiques du rejet industriel .....	101
4.2.4.1. Caractéristiques imposées à l'effluent rejeté.....	101
4.2.5. Contrôles .....	102
4.2.6. Impact sur le milieu naturel .....	102

<b>4.3. Effets sur l'air .....</b>	<b>103</b>
4.3.1. Origine des rejets.....	103
4.3.2. Cheminée des chaudières .....	103
4.3.3. Les rejets diffus.....	104
4.3.3.1. Rejets diffus liés aux lavages des citernes .....	104
4.3.3.2. Les gaz d'échappement .....	105
<b>4.4. Déchets .....</b>	<b>106</b>
4.4.1. La Production de déchets .....	106
4.4.1.1. Les déchets issus des lavages .....	106
4.4.1.2. Bilan prévisionnel .....	106
4.4.1.3. Collecte et stockage .....	107
4.4.2. L'élimination des déchets.....	107
<b>4.5. Motivations du projet .....</b>	<b>108</b>
4.5.1. Demande d'extension .....	108
4.5.2. Mesures prévues en cas de cessation .....	108
<b>5. ETUDE DES DANGERS .....</b>	<b>109</b>
<b>5.1. Définitions.....</b>	<b>109</b>
5.1.1. Généralités .....	109
5.1.2. L'ampleur du danger .....	109
<b>5.2. Le danger des incendies.....</b>	<b>109</b>
5.2.1. Définition.....	109
5.2.2. Les effets du rayonnement thermique des flammes .....	110
5.2.3. Les gaz de combustion .....	112
<b>5.3. Le danger des explosions.....</b>	<b>113</b>
<b>5.4. L'évaluation du risque .....</b>	<b>115</b>
<b>5.5. Les causes des sinistres .....</b>	<b>116</b>
5.5.1. Causes des incendies .....	116
5.5.2. Causes des explosions .....	117
5.5.3. Causes d'origine naturelle.....	118
5.5.4. Causes d'origine humaine.....	118
5.5.4.1. Etrangère au site .....	118
5.5.4.2. Interne.....	118
<b>5.6. Les sources internes.....</b>	<b>119</b>
5.6.1. Généralités .....	119
5.6.2. La chaufferie .....	119
5.6.3. Les pistes de lavage .....	119
5.6.4. L'installation de traitement des eaux .....	120
5.6.5. Les stockages.....	120

5.6.6. Le parking .....	120
<b>5.7. Accidentologie.....</b>	<b>120</b>
<b>5.8. Sinistre redoutés .....</b>	<b>122</b>
5.8.1. D'origine naturelle .....	122
5.8.1.1. Effets de la foudre .....	122
5.8.1.2. Effets de la sismicité.....	123
5.8.1.3. Effets des inondations .....	123
5.8.1.4. Dangers liés aux conditions extrêmes .....	123
5.8.2. D'origine humaine .....	124
5.8.2.1. Etrangère au site .....	124
5.8.2.2. Interne au site.....	124
<b>5.9. Evaluation du scenario maximal .....</b>	<b>125</b>
5.9.1. L'explosion.....	125
5.9.2. L'incendie .....	129
5.9.2.1. station de lavage de citernes .....	129
5.9.2.2. Autres activités sur l'emprise .....	129
5.9.3. Les incompatibilités de mélange .....	130
<b>5.10. Mesures de sécurité prévues .....</b>	<b>131</b>
5.10.1. Organisation .....	131
5.10.1.1. Matériel .....	131
5.10.1.2. Procédures de lavage.....	132
5.10.1.3. Dans les installations attachées à la station.....	133
5.10.1.4. Chaufferie.....	133
5.10.1.5. Dans le parking d'accès à la station.....	133
5.10.1.6. Dans les autres locaux .....	134
5.10.2. Collecte et stockage des eaux d'incendie.....	135
<b>5.11. Impact des sinistres vis-à-vis du voisinage. ....</b>	<b>135</b>
<b>6. ANALYSE DU RISQUE SANITAIRE .....</b>	<b>136</b>
<b>6.1. Identification des sources .....</b>	<b>136</b>
6.1.1. Substances chimiques susceptibles d'être diffusées.....	136
6.1.2. Micro-organismes .....	136
6.1.3. Agents physiques.....	136
<b>6.2. Devenir dans l'environnement.....</b>	<b>137</b>
6.2.1. Traceurs et vecteur significatifs.....	137
6.2.2. Rejets diffus liés aux lavages des citernes.....	137
6.2.3. Les gaz d'échappement.....	138
<b>6.3. Description du voisinage.....</b>	<b>139</b>

<b>6.4. Evaluation du risque .....</b>	<b>141</b>
6.4.1. Généralités sur la pollution de l'air .....	141
6.4.2. Effets de l'oxyde de carbone .....	141
6.4.3. Effets des COV .....	142
6.4.4. Effets de la nuisance sonore .....	142
6.4.5. Définition des relations dose-effet .....	143
6.4.6. Gaz de combustion .....	143
6.4.7. Composés organiques volatils .....	144
<b>6.5. Evaluation de l'exposition.....</b>	<b>145</b>
6.5.1. Voies d'exposition .....	145
6.5.2. Exposition aux oxydes de carbone et d'azote .....	145
<b>6.6. Evaluation du risque .....</b>	<b>145</b>
6.6.1. Exposition aux COV .....	145
6.6.2. Modélisation de la dispersion atmosphérique des COV .....	146
6.6.3. Conclusion concernant l'impact du site sur la santé .....	147
<b>7. NOTICE HYGIENE ET SECURITE .....</b>	<b>148</b>
<b>7.1. Les dispositions générales.....</b>	<b>148</b>
7.1.1. Dispositions relatives à l'hygiène.....	148
7.1.2. Dispositions générales relatives à la sécurité .....	148
7.1.2.1. La prévention des accidents du travail.....	148
7.1.2.2. La prévention des incendies .....	149
7.1.2.3. Formation à la sécurité .....	149
7.1.2.4. Contrôle.....	150
7.1.2.5. Médecine du travail .....	150
<b>7.2. Les dispositions particulières .....</b>	<b>150</b>
7.2.1. Sur la station de lavage.....	150
7.2.2. Sur la station de traitement des eaux .....	151

## **LISTE DES FIGURES ET DES CARTES**

- Figure 1 page 19 : Localisation et présentation du projet sur fond IGN
- Figure 2 page 20 : Localisation sur IGN précisant le rayon de 1 km autour du projet
- Figure 3 page 24 : Plan cadastral de la propriété
- Figure 4 page 25 : PLU et servitudes locales
- Figure 5 page 26 : Localisation du projet dans la commune
- Figure 6 page 27 : Localisation de projet dans son voisinage éloigné
- Figure 7 page 28 : Vue aérienne du site
- Figure 8 page 29 : Vues du bâtiment depuis les voies d'accès
- Figure 9 page 33 : Procédure générale des lavages.
- Figure 10 page 34 : Plan de masse des travées de la station de lavage
- Figure 11 page 36 : Les étapes du traitement des eaux de lavage
- Figure 12 page 42 : Vues historiques des étapes du développement
- Figure 13 page 46 : Répartition des bâtiments du voisinage
- Figure 14 page 47 : Localisation du voisinage industriel
- Figure 15 page 48 : Evolution historique de l'environnement du site
- Figure 16 page 49 : Développement historique du voisinage entre 1949 et 1994
- Figure 17 page 50 : Etendue des sablières à l'aval de la ville de SOISSONS
- Figure 18 page 51 : les sites BASOL de la région
- Figure 19 page 52 : Comptages du trafic routier et autoroutier de 2016
- Figure 20 page 53 : Altimétrie locale
- Figure 21 page 54 : Circulation de la rivière et définition des zones à risque
- Figure 22 page 55 : Etat des masses d'eau de la région ainsi que sur leur évolution
- Figure 23 page 56 : Contexte géologique local
- Figure 24 page 56 : Risque sismique local établi par le BRGM.
- Figure 25 page 57 : Localisation de 7 points d'eau du voisinage
- Figure 26 page 58 : Projet par rapport aux périmètres de protection de la DDASS
- Figure 27 page 59 : Evolution mensuelle des températures à SOISSONS
- Figure 28 page 59 : Evolution mensuelle de la pluviométrie
- Figure 29 page 60 : Rose des vents locale
- Figure 30 page 61 : Evolutions de la pollution de l'air
- Figure 31 page 63 : Occupation des sols dans un rayon de 3 et de 8 km
- Figure 32 page 64 : Estimation du taux d'imperméabilisation des sols (IGN)
- Figure 33 page 65 : Etendue des forêts et zones arborées du voisinage (IGN)
- Figure 34 page 66 : Répartition des cultures développées en 2018 sur le voisinage
- Figure 35 page 68 : Localisation des 4 ZNIEFF de Type I dans un rayon de 4 à 5 km
- Figure 36 page 71 : Localisation des 2 ZNIEFF de Type II dans un rayon de 4 à 16 km
- Figure 37 page 74 : Terrain du conservatoire d'Espaces Naturels N° FR1504438
- Figure 38 page 75 : FR 3800794 et FR 3800884 : Pelouses calcaires
- Figure 39 page 76 : Domaine de Sainte Claire (AP du 02-12-2011)
- Figure 40 page 77 : Etendue des zones "NATURA 2000 habitat" du voisinage
- Figure 41 page 78 : Etendue des zones NATURA 2000 Oiseaux.
- Figure 42 page 78 : Etendue des ZICO
- Figure 43 page 81 : Trames vertes et bleues définies autour de SOISSONS
- Figure 44 page 83 : Trames verte et bleue du SRCE de Picardie au droit de SOISSONS



- Figure 45 page 85 : Voisinage Nord de l'emprise  
Figure 46 page 95 : Evolution des lavages et répartition sur 2018-2019  
Figure 47 page 100 : Schéma des étapes du traitement des effluents  
Figure 48 page 103 : Abaque des effets des chaudières fonctionnant au gaz naturel  
Figure 49 page 123 : PPRI local  
Figure 50 page 126 : diagramme TNT  
Figure 51 page 127 : Distance des zones 1 et 2 en cas de sinistre - citerne d'Ethanol  
Figure 52 page 128 : Etendue de l'impact d'une surpression de 20 mBars  
Figure 53 page 135 : Collecte sur cour des eaux d'incendie  
Figure 54 page 139 : Rose des vents et habitations les plus proches.

## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 01 page 21 : Liste des rubriques de la nomenclature des ICPE du projet  
Tableau 02 page 39 : Montant des garanties à couvrir pour l'activité prévue  
Tableau 03 page 62 : Records climatiques établi jusqu'en 2019  
Tableau 04 page 67 : Nombre de taxons par groupe taxonomique de référence  
Tableau 05 page 96 : Contenu des citernes lavées et caractéristiques des produits  
Tableau 06 page 99 : Liste de substances interdites au lavage  
Tableau 07 page 101 : Paramètres fixés par la convention de raccordement  
Tableau 08 page 105 : Fraction molaire, densité du mélange et flux à l'ouverture  
Tableau 09 page 106 : Niveau de production de déchets pour l'année en cours  
Tableau 10 page 107 : Mode de collecte et de stockage des déchets  
Tableau 11 page 107 : Niveau de gestion des déchets et filière d'élimination retenue  
Tableau 12 page 111 : Effets des flux thermiques sur les structures et sur l'homme.  
Tableau 13 page 113 : seuils de référence des impacts des gaz de combustion  
Tableau 14 page 114 : Effets des surpressions sur l'homme et les structures  
Tableau 15 page 115 : Echelle de gravité des sinistres  
Tableau 16 page 115 : Echelle de fréquence des sinistres  
Tableau 17 page 125 : Propriété des vapeurs d'alcool  
Tableau 18 page 135 : Calcul du besoin en eau d'extinction de l'entrepôt  
Tableau 19 page 138 : Propriétés de l'Ethanol  
Tableau 20 page 140 : Synthèse de l'inventaire des cibles potentielles :  
Tableau 21 page 140 : Rose des vents, fréquence des vents et vitesse moyenne  
Tableau 22 page 142 : Propriétés sanitaires de l'Ethanol  
Tableau 23 page 143 : Effets du bruit sur l'homme.  
Tableau 24 page 143 : Effet de gaz de combustion  
Tableau 25 page 144 : Effets toxiques sur l'homme du COV  
Tableau 26 page 144 : Valeurs seuils disponibles de l'Ethanol  
Tableau 27 page 147 : Indices de risque des effets des diffusions d'Ethanol

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe A : Kbis de LAVAGE NEVEUX

Annexe B : Bail de LAVAGE NEVEUX

Annexe 01 : FDS des produits utilisés pour les lavages.

Annexe 02 : Devis pour le traitement des déchets et produits chimiques

Annexe 03 : Etude hydrogéologique des sols d'ANTEA (1995)

Annexe 04 : Fiche GEORISQUES du site

Annexe 05 : DUP du captage AEP voisin

Annexe 06 : PLU et règlement

Annexe 07 : Fiches thématiques du PLU de la commune de MERCIN-ET-VAUX

Annexe 08 : Etude bruit de 2008

Annexe 09 : Consommations de la station de lavage

Annexe 10 : Analyse des 132 substances sur une station de lavage

Annexe 11 : Convention de raccordement actuellement en vigueur

Annexe 12 : Etude foudre

Annexe 13 : Fiche technique établie par le SDIS

Annexe 14 : modèle de dispersion gaussien

# 1. DEMANDE D'AUTORISATION

## 1.1. Lettre de demande

Monsieur le Préfet.

En application du Code de l'Environnement et conformément aux dispositions de l'article 2 du décret du 21 Septembre 1977, je soussigné Xavier NEVEUX, agissant en qualité de président de la SAS LAVAGE NEVEUX dont le siège est situé 19, rue de la Gare 02200 MERCIN et VAUX, ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter mon établissement au titre des dispositions de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'activité de l'établissement est le lavage de citernes routières, Code APE 4520 B, SIRET 799 646 872 00017. L'installation fonctionne actuellement sous le régime de la déclaration, mais son développement potentiel pourra la conduire à fonctionner sous le régime de l'Autorisation pour la rubrique 2795. Le site relevant également des rubriques 2910 et 2920.

Le personnel employé par l'établissement sera de 8 à 9 personnes. La nature et le volume des activités exercées ainsi que les rubriques de la nomenclature ICPE dans lesquelles les installations doivent être rangées sont indiquées dans le dossier ci-après. Le détail relatif aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que les conditions d'élimination et de traitement des déchets résiduels est repris dans le présent dossier.

Sont joints à la présente demande d'autorisation :

- Un tableau récapitulatif des rubriques des activités développées.
- Une carte au 1/25 000 précisant l'emplacement de l'installation, les limites des communes et le rayon d'affichage prévu par la nomenclature
- Un plan au 1/2 500 des abords de l'installation
- Un plan de masse de l'installation pour lequel nous demandons une dérogation d'échelle (au 1/500ème au lieu de 1/200ème)
- Une étude d'impact
- Une étude des dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident précisant les mesures prises pour y remédier ainsi que les moyens de secours propres à l'établissement

**PERICHIMIE**

**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

- Une notice relative à la conformité des installations avec les prescriptions sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs.
- un engagement d'assumer
  - les frais d'insertion dans la presse locale des avis relatifs à l'enquête publique et à l'autorisation
  - les frais relatifs à l'impression des affiches annonçant l'enquête publique.
- Un calcul des garanties financières conformément à l'arrêté du 31 mai 2012 fixant les garanties financières en application du 5° de l'article R 516-1 du code de l'environnement et son annexe 1.

Fait à Mercin et VAUX, le :

10/09/2020

Signataire de la demande : **Xavier NEVEUX, Président.**



**LAVAGE NEVEUX SOISSONS**  
19 rue de la Gare  
02200 **MERCIN ET VAUX**  
RCS SOISSONS 799 646 672

Vous trouverez en ANNEXE A copie du Kbis de l'entreprise  
Et en ANNEXE B copie du bail de LAVAGE NEVEUX

## 1.2. Acte d'engagement

Je soussigné Xavier NEVEUX agissant en qualité de Président représentant la Société LAVAGE NEVEUX, 19, rue de la Gare 02200 MERCIN et VAUX, m'engage à payer :

- Le montant des frais relatifs à la publication dans la presse locale (2 journaux) selon les dispositions du livre V titre I du code de l'environnement d'un avis annonçant l'enquête publique
- Le montant de frais relatifs à l'impression d'affiches annonçant l'enquête publique.

Et si la demande fait l'objet d'un avis favorable :

- Le montant des frais relatifs à la publication dans la presse locale (2 journaux) de l'avis concernant l'arrêté d'autorisation.
- la taxe unique et, éventuellement une redevance annuelle (Code de l'environnement)

Fait à Mercin et VAUX, le :

10/09/2020

Signataire : **Xavier NEVEUX, Président.**



LAVAGE NEVEUX SOISSONS  
19 rue de la Gare  
02200 MERCIN ET VAUX  
RCS SOISSONS 799 646 872

### 1.3. Déroulement de la procédure d'autorisation

La présente demande est déposée pour l'obtention de l'autorisation préfectorale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement.

Du fait de la nature et de l'importance des installations prévues, cette autorisation est rendue obligatoire en application du code de l'environnement et du décret d'application du 20 Mai 1953 modifié.

Ce décret constitue la nomenclature des installations classées et détermine notamment le type de procédure à suivre pour chaque installation visée (Déclaration, Enregistrement ou Autorisation).

Le déroulement de la procédure d'autorisation est fixé par le livre V titre 1 du code de l'environnement.

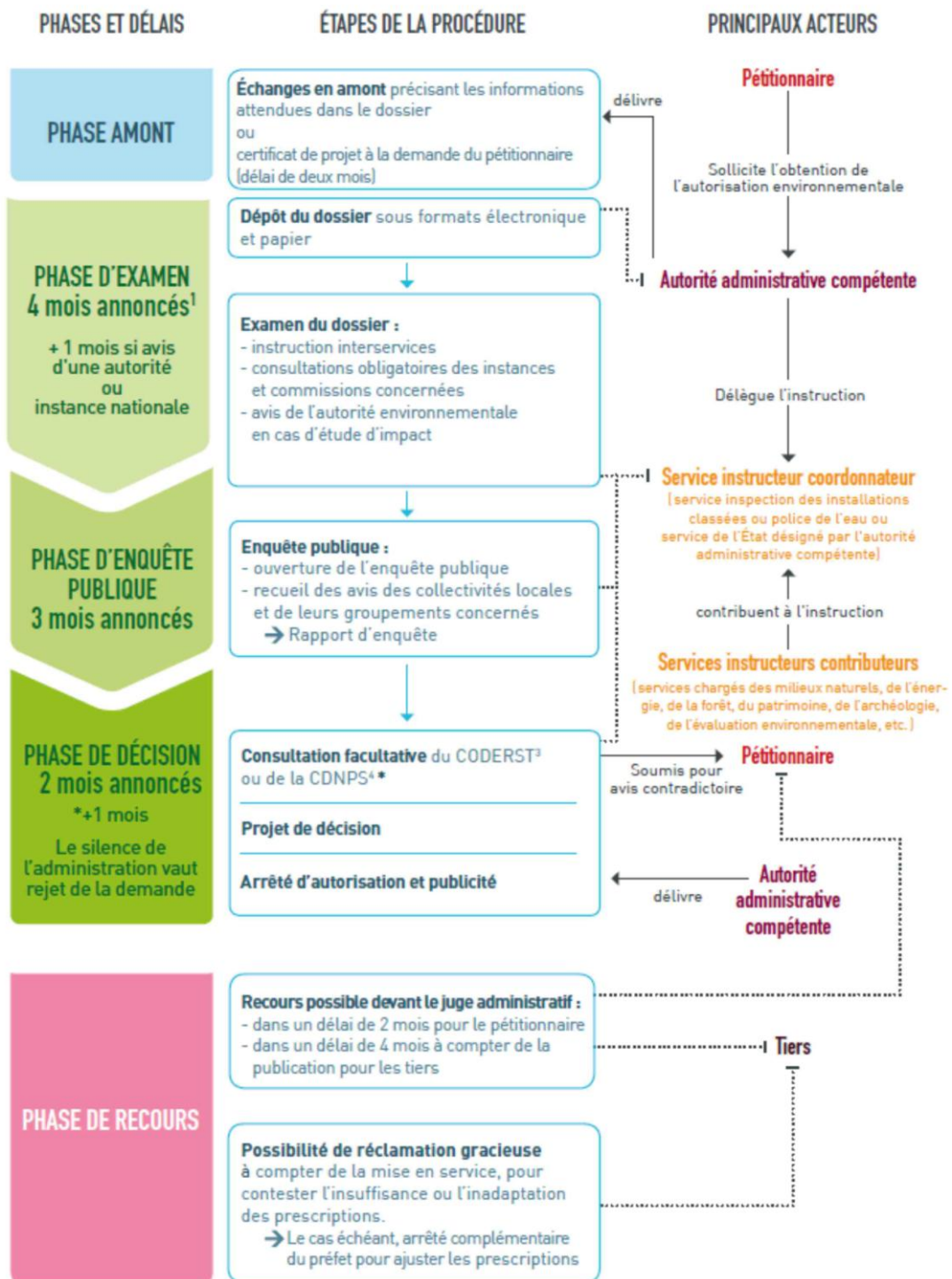
Cette procédure comporte une consultation du public dans les communes dont le territoire se trouve à une distance des installations projetées inférieure à une certaine valeur fixée par le décret de 1953 déjà cité, variable d'une installation à l'autre.

Par ailleurs, les modalités de consultation du public sont conformes à des textes de portée générale relatifs à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement (Livre I du code de l'environnement et livre V titre I du code de l'environnement)

Le déroulement chronologique de l'ensemble de la procédure est schématisé sur le logigramme ci-joint (page suivante).

On peut constater sur ce logigramme que le déroulement de la procédure vise à une large consultation. Cela permet à Monsieur le Préfet de prendre une décision après avoir recueilli un maximum d'avis auprès : du public, des collectivités locales, des services de l'Etat et du conseil départemental d'Hygiène où sont représentés notamment les élus, les médecins, les pharmaciens et les pompiers.

## LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

## 1.4. Présentation du projet

Le projet est d'augmenter la capacité d'une station de lavage de citernes routières en activité sur le site depuis le 31 Août 1983 et fonctionnant actuellement sous le régime de la Déclaration.

Historiquement, cette installation a transitoirement fonctionné sous le régime de l'Autorisation préfectorale entre 1998 et 2005.

Le foncier destiné à accueillir l'installation a été acquis puis aménagé en 1969 par la SARL NEVEUX LA COUPURE.

## 1.5. L'étude d'impact

Une étude d'impact est une réflexion qui vise à apprécier les conséquences de toutes natures, notamment environnementales, d'un projet pour tenter d'en éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs significatifs.

L'étude d'impact est de la responsabilité du maître d'ouvrage. Elle doit donc s'attacher à traduire la démarche d'évaluation environnementale mise en place par celui-ci pour assumer l'intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet.

Cette démarche doit répondre à 3 objectifs :

1. Concevoir un projet respectueux de l'environnement.
2. Eclairer l'autorité environnementale pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution sur la nature et le contenu de la décision à prendre.
3. Informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

Le contenu de l'étude d'impact est décrit à l'article R122-5 du Code de l'Environnement. Elle doit présenter les éléments suivants :

1. La description du projet
2. L'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet.
3. Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase de travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement.
4. Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.
5. Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu.
6. L'appréciation de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, ainsi que son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés



à l'article R122-17 du code de l'environnement, et la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

7. Les mesures prises par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs significatifs. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés ci-dessus § 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets.
8. Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement.
9. Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude.
10. Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.
11. Lorsque certains éléments figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.
12. Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.
13. Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées précédemment.

L'étude d'impact vaut étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau, et étude d'incidence sur les sites NATURA 2000 sous réserve de contenir tous les points demandés par la réglementation pour la constitution de ces documents.

## 1.6. Présentation et motivation du projet

Le projet se développe sur l'emprise de la propriété de la SARL NEVEUX LA COUPURE qui est scindée en plusieurs lots.

D'une surface de 30 359 m<sup>2</sup> cette propriété est imperméabilisée sur environ 85 % de la surface et elle comporte un bâtiment industriel de surface 3 100 m<sup>2</sup>. Sur la cour se trouvent :

- Des parkings PL et VL
- Une aire de lavage de voitures en self-service.

Le bâtiment industriel est scindé en 3 parties occupées par :

- TELIMA ENERGIE : 741m<sup>2</sup> - Atelier d'entretien de camions.  
Effectif : 5 emplois.
- GARAGE NEVEUX LA COUPURE : 1 087 m<sup>2</sup> - Stockage sous abri de matériel agricole et d'engins motorisés.  
L'exploitation de ce dépôt occupe un manutentionnaire de manière occasionnelle.
- La SAS LAVAGE NEVEUX : L'atelier de lavage est défini sur 4 travées (987 m<sup>2</sup>) + les bureaux (292 m<sup>2</sup>) représentant une surface totale de 1 279 m<sup>2</sup>.

Par ailleurs, un auvent de surface environ 40 m<sup>2</sup> situé sur le flanc Nord du bâtiment couvrait jadis une zone de distribution de FOD dont la cuve a été vidangée puis inertée et les pompes de distribution enlevées courant 2005.

L'activité de lavage de citernes a démarré sur ce site en 1983. En 1995 la société SEROUL s'est portée acquéreur de l'exploitation du fonds de commerce, la SARL NEVEUX LA COUPURE restant propriétaire foncier. SEROUL a été absorbée en 1998 par le GROUPE NORBERT DENTRESSANGLE qui a progressivement replié la base logistique sur un autre site localisé à SOISSONS. Il en a résulté une refonte des conditions de l'exploitation du site. Ce repli s'est achevé en 2005 par l'arrêt de l'activité de distribution de gasoil, mais le GROUPE NORBERT DENTRESSANGLE a maintenu sur le site l'activité de lavage des citernes, sous la raison sociale de sa filiale spécialisée SONECOVI, qui l'exploitait en tant que telle depuis le 03 Mai 2000. En 2013, SONECOVI a arrêté l'exploitation de la station de lavage de citernes et déclaré cette cessation d'activité.

La SARL NEVEUX LA COUPURE ayant récupéré son bien après démantèlement partiel des installations de SONECOVI, Monsieur Xavier NEVEUX a redéveloppé l'activité de lavage sous la raison sociale SAS LAVAGE NEVEUX, en restant jusqu'à ce jour dans le cadre de la déclaration.

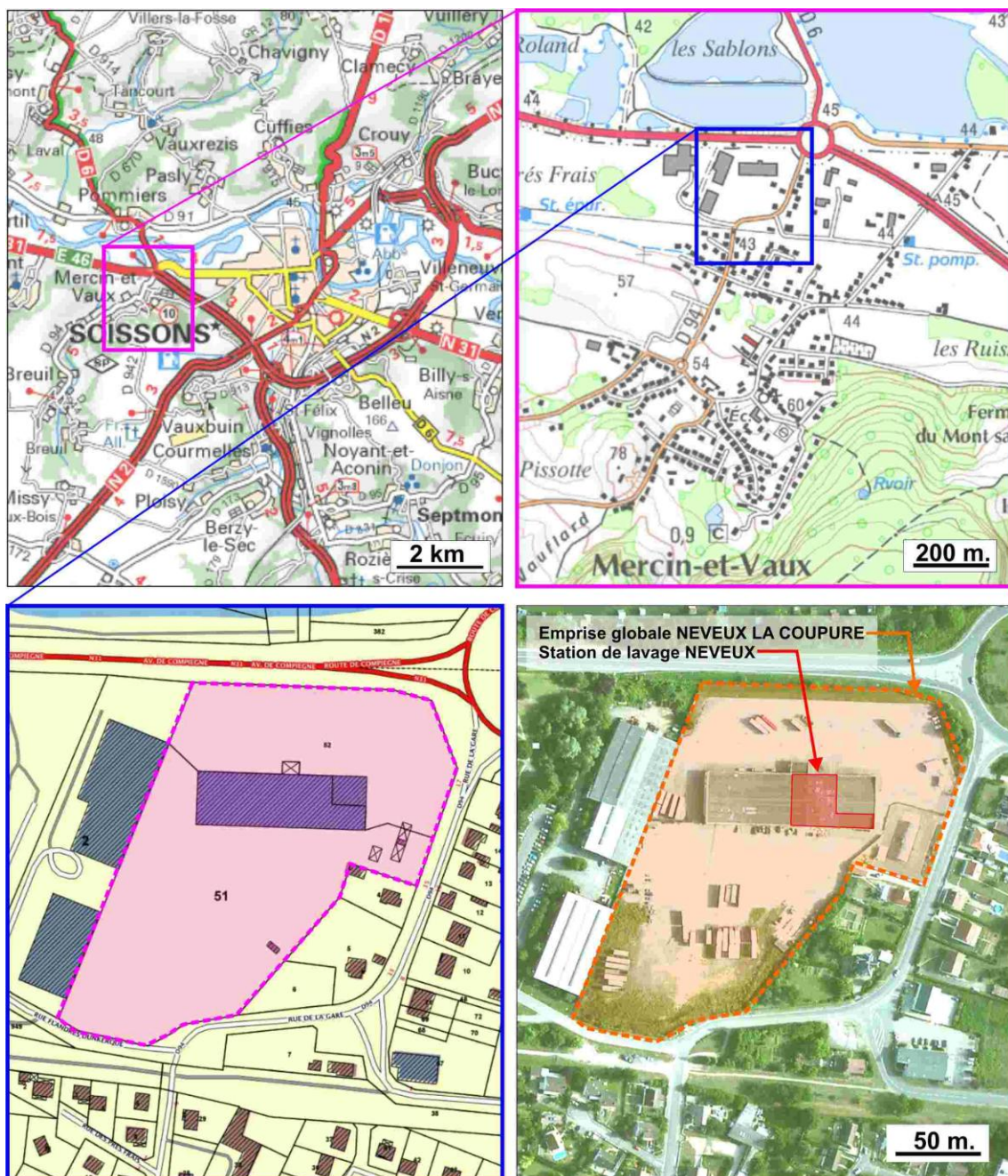
La présente demande anticipe le développement de l'activité du fait de la dynamique du marché local suscitant un besoin accru en capacité de lavage. Du fait que la clôture matérialisant les limites de l'emprise sur laquelle est installée la station de lavage englobe la totalité du site abritant d'autres activités, la présente étude d'impact concerne le site dans son ensemble. Le dossier expose notamment le projet de recréer une station de traitement des eaux avant rejet dans le réseau collectif. Cette station sera incluse dans l'une des travées disponibles, de telle sorte que sa réalisation ne nécessitera pas de dépôt de permis de construire.

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1. Localisation

L'établissement est situé sur le territoire de la commune de **MERCIN-ET-VAUX**, incluse dans la communauté de commune de **GRAND SOISSONS AGGLOMERATION**, située à environ 3,3 km à l'ouest du centre-ville de **SOISSONS**.

Figure 1 localisation et présentation du projet sur fond IGN :

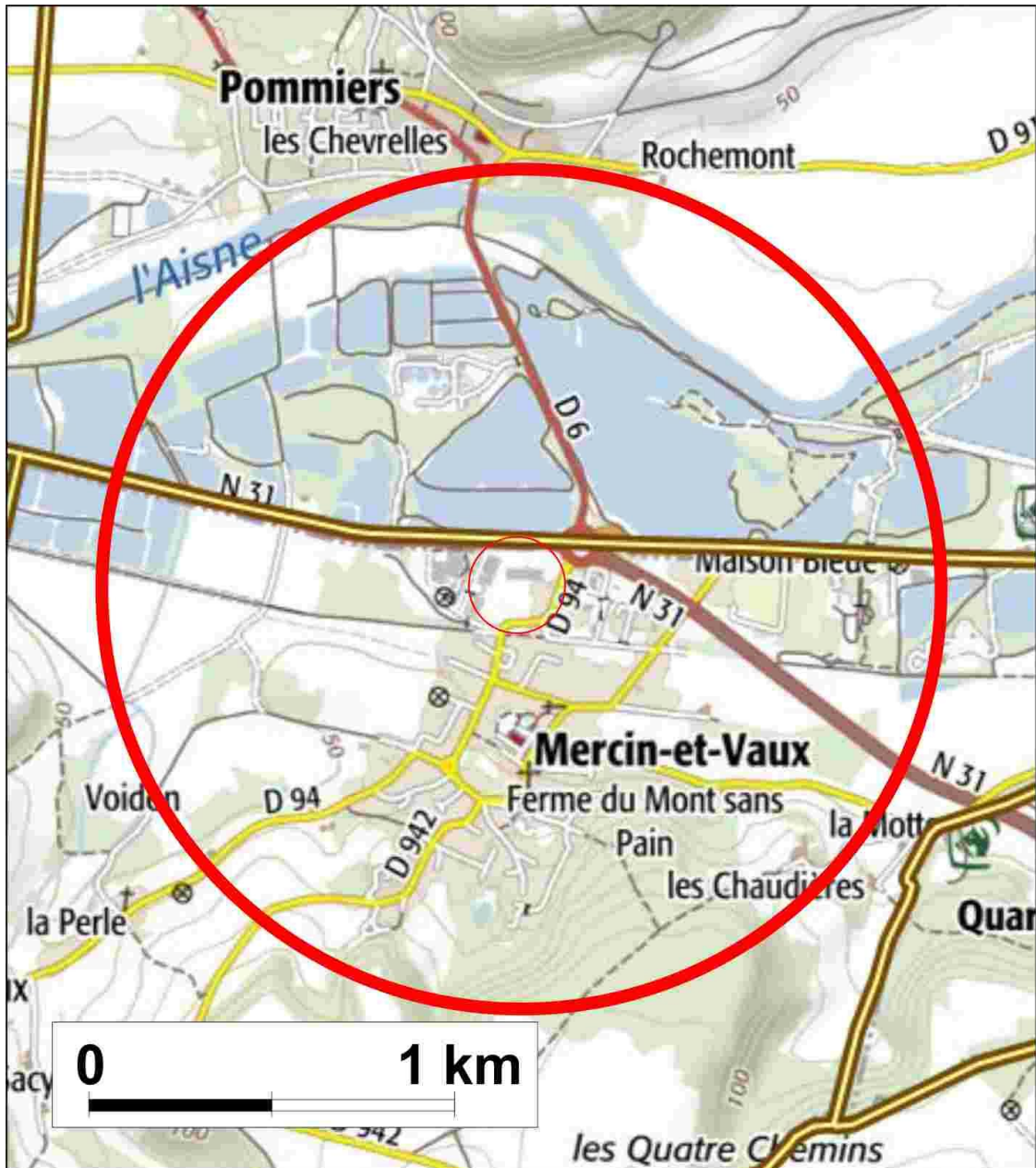


**PERICHIMIE**

**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

La figure 2 ci-dessous localise le site sur carte IGN en précisant le rayon d'affichage de 1 km autour du projet :



Il apparaît que seule la commune voisine de POMMIERS est incluse dans le rayon d'impact de 1 km autour du projet.

## 2.2. Nature et volume des activités

### 2.2.1. Classement ICPE

Le tableau N°1 ci-dessous rapporte la liste des rubriques de la nomenclature des ICPE du projet et leurs grandeurs caractéristiques :

N°	Désignation	A/D	Capacité
2795.a	Installation de lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de matières dangereuses ou de déchets dangereux	A 1 km.	Capacité moyenne : 35 citernes/jour Capacité maximale : 50 citernes/jour Consommation d'eau : 100 m <sup>3</sup> /jour
2910.A	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse. Seuil de déclaration : 1 MW	DC	2 Chaudières alimentées au gaz naturel :  Vapeur 460 kW Eau chaude 1 060 kW
2920.2b	Réfrigération et compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa :	NC	Pompes HP Puissance actuelle 95 kW susceptible d'être portée à 200 kW.

### 2.2.2. Classement IED

L'activité pourrait être soumise à la réglementation IED au titre des activités :

- 3510 : traitement de déchets de plus de 10 tonnes par jour.  
Tel n'est pas le cas du projet qui ne prévoit que le prétraitement des effluents dilués issus des opérations de rinçage après égouttage et collecte des résidus renfermés dans certaines citernes pour stockage et expédition en centre de traitement de déchets.
- 3550 : stockage des déchets à éliminer supérieur à 50 tonnes.  
Les capacités de stockage des déchets seront toujours inférieures à ce stock.  
Les déchets collectés l'étant en fûts ou containers pour un maximum de 10 à 15 tonnes.

### 2.2.3. Classement SEVESO

Le site utilise de la javel (hypochlorite de soude). Cette substance est la seule à figurer dans la liste 47xx des substances dangereuses susceptibles de se trouver dans l'établissement.

- 4741 : Hypochlorite de soude (javel) seuil de déclaration = 20 tonnes.  
Quantité maximum sur le site = 125 kg en emballage adapté.

Les citernes ayant transporté des alcools de bouche peuvent renfermer quelques litres résiduels après vidange. Cette substance se retrouvera alors dans les eaux de lavage.

Les quantités en jeu sont très inférieures au seuil de classement de la rubrique 4755 (déclaration de présence d'alcool au dessus de 50 tonnes stockées).

### 2.2.4. Conclusions

Le site est une ICPE classique dont les textes réglementaires sont :

- L'arrêté du 24/08/2017 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à Autorisation.
- L'arrêté du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.
- Les décrets et Arrêtés définissant et encadrant la constitution des garanties financières.
- L'arrêté du 07 Juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence.

## 2.3. Organisation du site

### 2.3.1. Emploi et horaires

La station de lavage emploie actuellement 5 personnes : deux administratifs et trois techniciens. Le passage à l'Autorisation aura pour effet attendu d'augmenter la fréquence des lavages ce qui engendrera une charge supplémentaire et donc la création de deux à quatre postes.

Le site est actuellement ouvert 260 jours par an : du lundi au vendredi, de 07 h 00 à 19 h 00. Il n'y a et n'y aura pas d'activité le samedi, sauf contrat exceptionnel, ni les dimanches et jours fériés.

### 2.3.2. Formation

Le lavage requiert des précautions particulières en termes de qualité et de gestion des fluides. Les opérateurs sont formés en conséquence en interne. La formation porte essentiellement sur les précautions à prendre en matière de sécurité et de gestion des divers effluents : égouttures des résidus renfermés dans les citernes, eaux de lavage.

Les infrastructures techniques nécessitent de disposer de compétences en matière de gestion des fluides. La maintenance des équipements est assurée par des responsables internes désignés.

L'entretien est sous-traité à des entreprises spécialisées (Equipements électriques, Chaudière, Pompes haute pression...).

### 2.3.3. Organisation HSE

La responsabilité HSE est assurée par les gestionnaires du site, qui s'appuient selon les besoins sur des services supports extérieurs :

- Hygiène et sécurité des travailleurs : mise en place des plans de prévention, veille réglementaire, mise en conformité par rapport aux différents règlements Européens et Français...
- Environnement, gestion des ICPE, contrôles réglementaires.

Des audits internes sont réalisés afin de vérifier la bonne transmission des informations et l'application des règles HSE.

### 2.3.4. Certifications

La SAS LAVAGE NEVEUX est affiliée à l'APLICA.

### 2.3.5. Capacités financières

Le CA de l'entreprise a été de 694 000 € en 2018, en augmentation de 32 % par rapport à 2017.

Les investissements envisagés pour l'adaptation des installations techniques aux développements prévus sont de 300 000 € dont 90 % au titre de la protection de l'environnement : adaptation de la station de traitement interne des effluents et dispositifs de sécurité.

## 2.4. Présentation du site

### 2.4.1. Occupation des sols

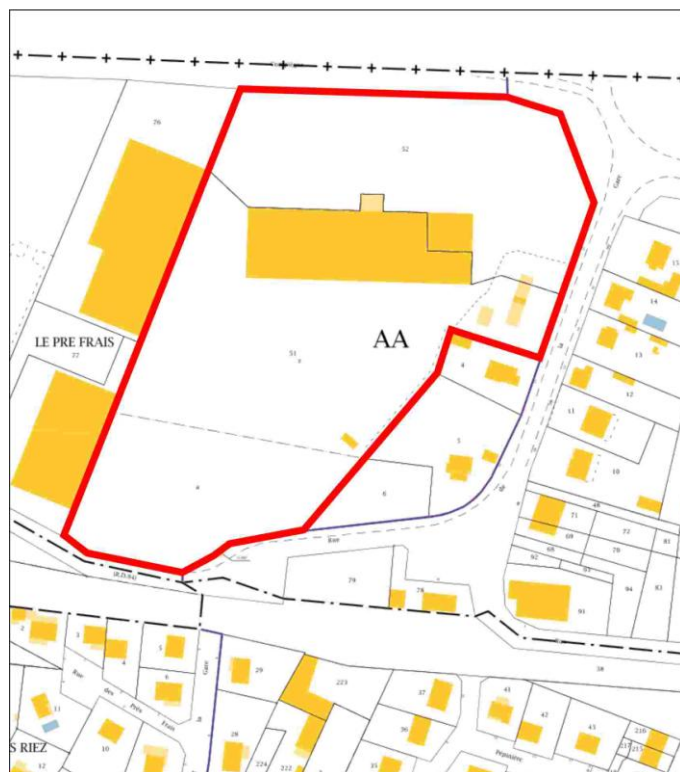
#### 2.4.1.1. Cadastre

L'extrait du plan cadastral de la commune de MERCIN-ET-VAUX indique que le projet est localisé sur les parcelles N°000AA51 de surface 20 504 m<sup>2</sup> et 000AA52 de surface 9 855 m<sup>2</sup>, soit sur une emprise globale de 30 359 m<sup>2</sup>.

*Figure 3 Plan cadastral de la propriété :*

Coordonnées du site :

- Lambert 93 :  
X = 720 125  
Y = 6 920 237
- Lambert II étendu :  
X = 669 369  
Y = 2 487 490



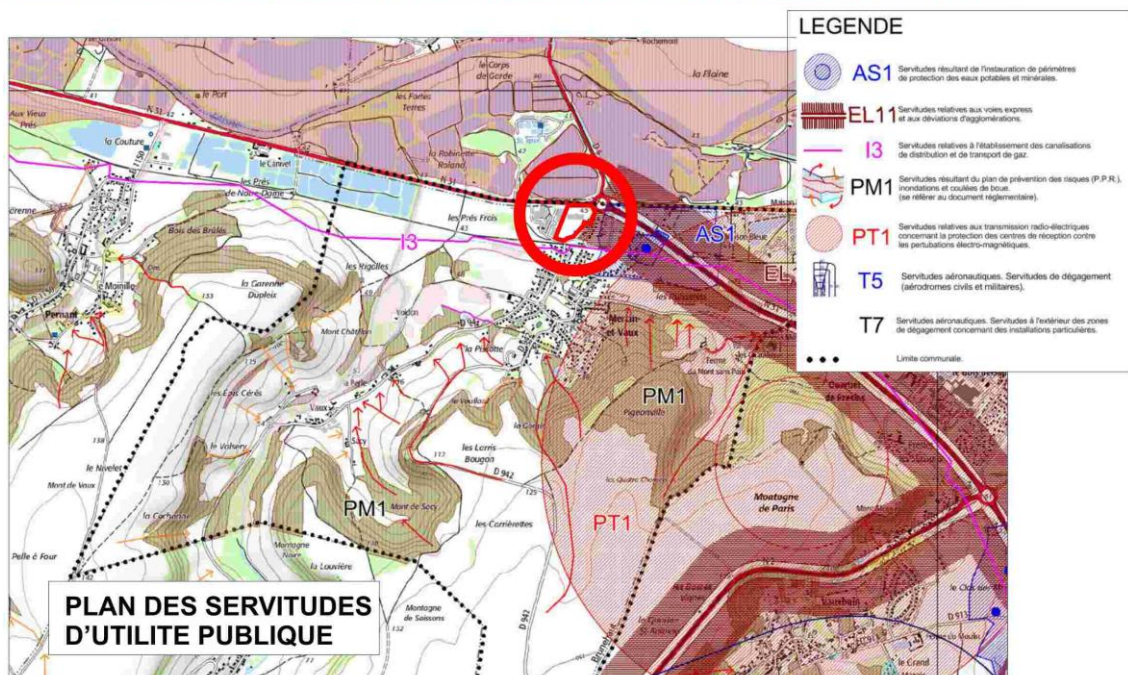
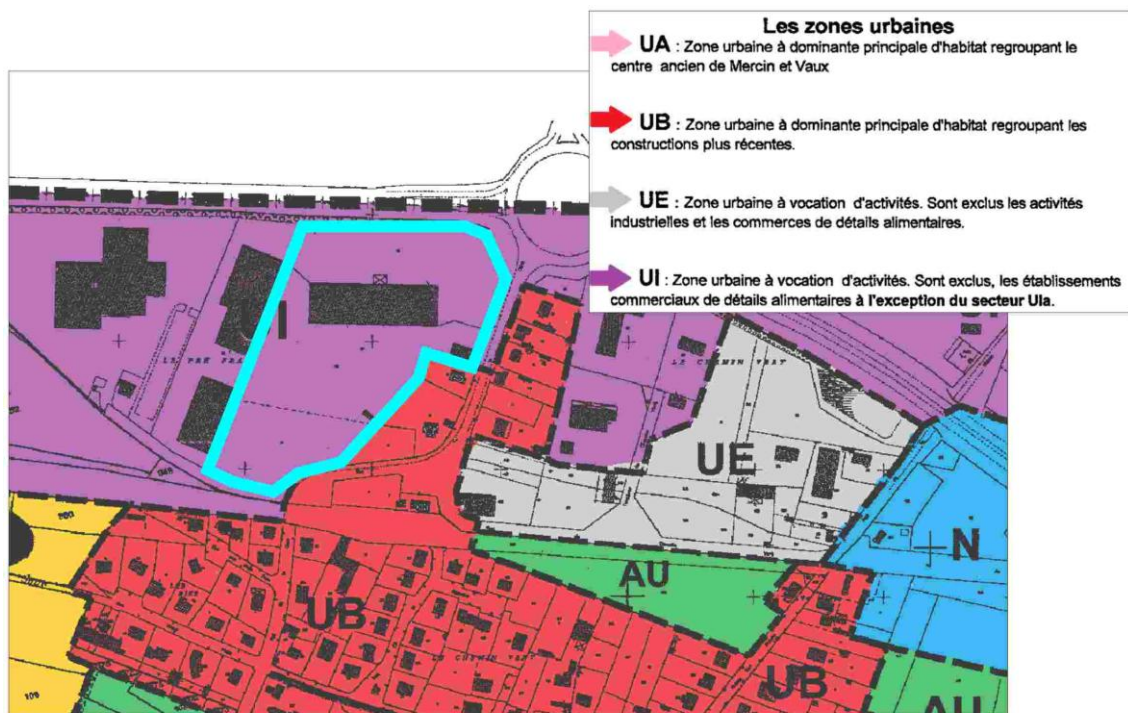


### 2.4.1.2. Document d'urbanisme

La commune dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU).

Le site est localisé en Zone UI, "Zone Urbaine à vocation d'activité" et son emprise n'est pas concernée par les servitudes d'Utilité Publique (SUP).

Figure 4 PLU et servitudes :



### 2.4.1.3. *Contexte*

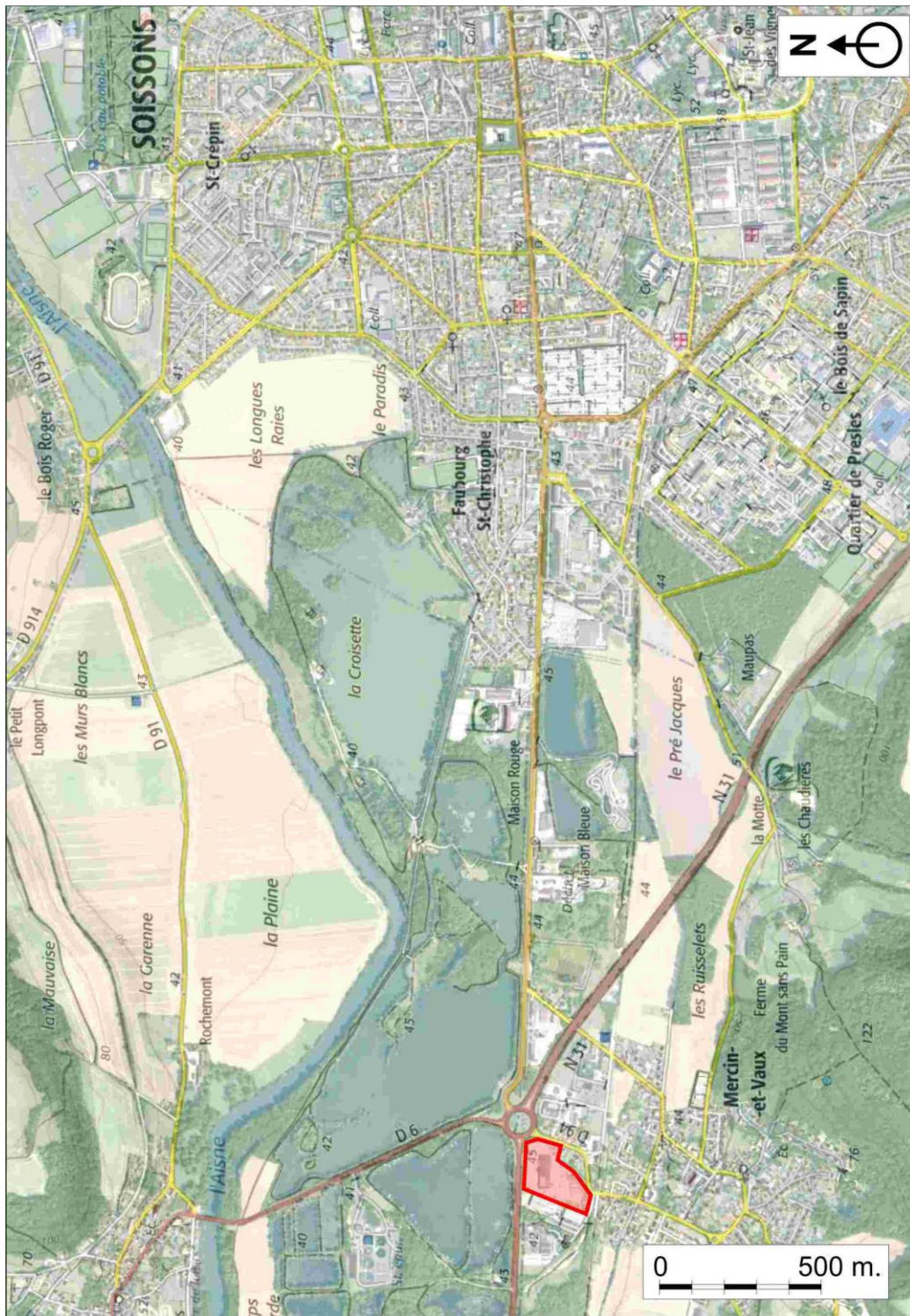
Le site est implanté en périphérie Ouest de l'agglomération du GRAND SOISSONS, en limite Nord de la commune de MERCIN ET VAUX qui s'étend au Sud de la RN31.

Elle est desservie par un vaste carrefour entre la RN31, la RD94 et la RD6, à 3,3 km à l'Ouest du centre de SOISSONS.

*Figure 5 localisation du projet dans la commune :*



Figure 6 localisation de projet dans son voisinage éloigné :



On remarque l'importance des plans d'eau artificiels, situés au Nord de la station de lavage, qui longent l' AISNE sur sa rive Sud en se prolongeant sur plusieurs kilomètres.

On peut voir la STEP de l'agglomération de SOISSONS est implantée à environ 500 mètres au Nord du site.

**PERICHIMIE**

**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

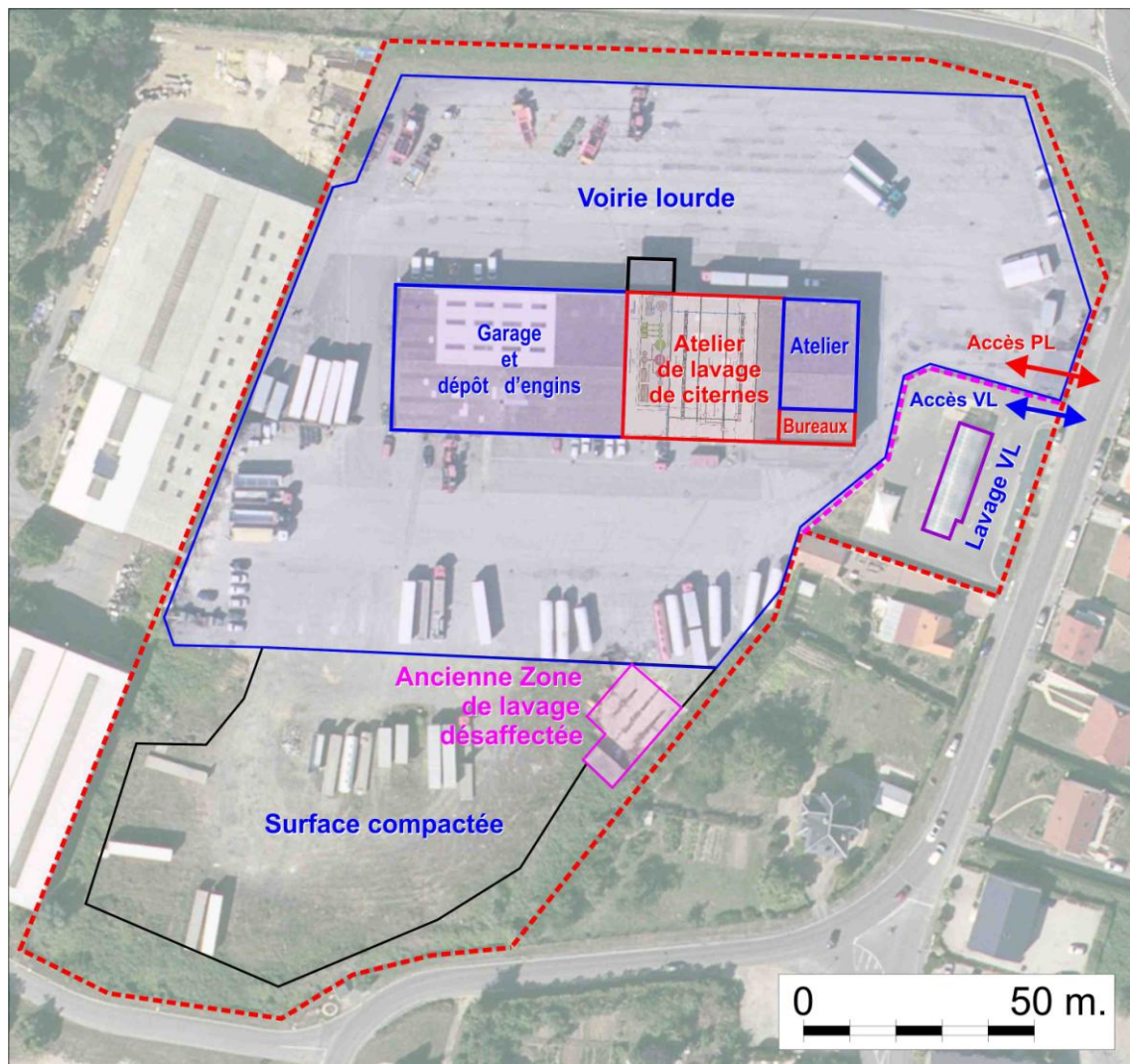
## 2.4.2. Organisation de l'emprise

La station de lavage des citernes se trouve incluse dans une vaste emprise comportant un ensemble d'activités mitoyennes liées au transport :

- Une aire de lavage de voitures.
- Un atelier de mécanique occupé par un concessionnaire de machines agricoles
- Un entrepôt de stockage de véhicules et machines agricoles
- Un vaste parking pour PL.

L'établissement est clôturé et l'accès interdit par un portail. Le site est équipé d'un système de vidéosurveillance. L'ensemble des aires de circulation et de stockage est imperméabilisé par dalles en génie-civil ou enrobé.

La figure 7 ci-dessous rapporte une vue aérienne du site :



### 2.4.3. Description du bâtiment

Le bâtiment a été construit en 1970-72. La charpente est constituée d'une ossature mécano-soudée. Les parois sont soit des murs maçonnés soit des bardages simple peau selon les travées ; celles de la station de lavage sont en maçonnerie et comportent des rideaux de fermeture. La couverture est constituée de plaques de fibrociment ; un éclairage zénithal est obtenu par des panneaux translucides.

L'atelier de lavage est défini sur 4 travées (987 m<sup>2</sup>) + les bureaux (292 m<sup>2</sup>) représentant une surface totale de 1 279 m<sup>2</sup> à l'intérieur d'un bâtiment industriel de surface totale 3 100 m<sup>2</sup>.

Un auvent de surface environ 40 m<sup>2</sup> situé sur le flanc Nord du bâtiment couvrait jadis une zone de distribution de FOD dont la cuve a été inertée et les pompes de distribution enlevées courant 2005.

L'atelier d'entretien situé à l'Est présente une surface d'environ : 741 m<sup>2</sup> et la partie entrepôt Ouest d'environ 1 080 m<sup>2</sup>.

*La figure 8 ci-dessous montre le bâtiment vu depuis les voies d'accès :*



## 2.5. Description de l'activité

### 2.5.1. Volume prévu

Le projet repose sur la poursuite de l'exploitation des 2 pistes de lavage qui permettraient d'ores et déjà de laver jusqu'à 35 citernes par jour en moyenne et 50 citernes en pointe. Le marché est réparti en fonction des différents produits ayant été préalablement transportés ; on identifie différentes catégories :

- Lavage des citernes de pulvérulents pouvant avoir transporté :
  - des produits alimentaires : blé, farine, gluten, amidon, sucre, ...etc.
  - des produits divers : billettes ou poudre de plastique, sels (carbonates, borates, sulfates, engrais...), ...etc.
- Lavage des citernes ayant transporté des produits liquides de l'industrie agroalimentaire : vinasses, mélasses, solution de glucose, alcool, vin, huiles, jus de fruits ...etc.
- Lavage des citernes ayant transporté des liquides industriels :
  - Minéraux : Acides et bases
  - Organiques volatils : La station limitera les lavages aux alcools
  - Organiques liquides épais : Huiles
  - Organiques en solutions aqueuses plus ou moins épaisses : Bases savons, latex.

Les industries du voisinage faisant appel au transport routier en citernes font que 90 % de celles-ci ont servi au transport de produits ou ingrédients de l'industrie agroalimentaire.

**Au bilan des lavages prévus, la seule substance organique volatile lavée sera l'Ethanol.**

Le trafic induit par le projet d'extension sera d'environ :

- 70 à 100 passages par jour de poids lourds
- 10 à 15 passages par jour de VL.

### 2.5.2. Description du lavage

Toutes les citernes qui circulent sur les voies routières ne sont pas systématiquement lavées après livraison, car beaucoup sont dédiées au transport d'un produit ou d'un type de produit particulier. On distingue deux sortes de citernes régulièrement soumises au lavage : celles qui transportent des produits pulvérulents et celles qui transportent des produits liquides ou à faible point de fusion.

Les citernes pour pulvérulents présentent souvent un volume de 50 m<sup>3</sup> du fait de la faible densité de la plupart des produits transportés. Lors de la livraison, généralement

par transfert pneumatique, les parois internes restent souvent couvertes d'une couche de poussières. L'opération de lavage commence par un balayage et la collecte de résidus secs qui sont directement recueillis dans des containers de stockage dédiés. Le lavage proprement dit assure une finition, il est assez court et se fait à l'eau claire, chaude ou froide, la plupart du temps sans additifs. Les eaux de lavage sont essentiellement chargées de matières en suspension ; parfois elles solubilisent en partie certains des résidus (carbonates, engrais, sucre...).

Les citernes pour liquides présentent souvent un volume de 35 m<sup>3</sup> et sont parfois compartimentées par une ou plusieurs cloisons définissant deux à cinq - rarement plus - capacités de volumes différents. Lors de la livraison, une couche limite d'adhérence subsiste sur les parois. Après le parcours pour parvenir à la station, une partie de cette couche se retrouve en fond de cuve et peut alors être recueillie. Ces égouttures sont directement stockées en containers pour élimination en centre de traitement. Cela concerne la plupart du temps des produits visqueux. Parfois un chauffage préalable à la vapeur permet de recueillir des produits ayant figé (paraffine, huiles, chocolat...).

Les citernes sont lavées au fur et à mesure de leur arrivée sur la station. C'est la plupart du temps le conducteur qui établit la commande du lavage. Celui-ci se fait après livraison, généralement dans les environs, et avant un nouveau chargement qui peut être lointain. La prestation se doit d'imposer l'attente la moins longue possible au conducteur de l'ensemble routier.

Le lavage procède par eau chaude ou froide à l'aide de têtes rotatives alimentées sous pression (100 bars), ces têtes de lavage sont suspendues à un rail situé en hauteur. On les introduit à l'intérieur des citernes routières et des containers maritimes par le ou les trous d'homme (dôme) situés en partie haute de chaque compartiment. Le lavage est parfois précédé d'un dégazage à la vapeur, on utilise souvent des additifs en fonction du produit à laver : agents lessiviels, décapants. L'opération concerne également les accessoires : vannes, raccords... Elle peut durer de quelques minutes à une heure, rarement plus.

L'atelier est construit sur une dalle étanche en génie-civil et les pistes sont équipées de caniveaux centraux raccordés au système général de collecte et de prétraitement des eaux usées. Pour accéder au-dessus des citernes, les pistes de lavage sont équipées de passerelles adaptées.

### **2.5.3. Critères d'acceptation des lavages**

Etant donné la grande diversité des substances soumises à l'ADR, le laveur doit s'inquiéter de la nature du contenu afin de prendre les mesures adaptées à la gestion de l'opération.

Cette sélection doit tenir compte :

- Du risque pour les opérateurs. Sachant que ces derniers disposent d'équipements de protection individuelle en perpétuelle amélioration.

- De la nuisance pour l'environnement : principalement induite par les produits odorants ou particulièrement odorants.
- Des capacités de la station interne de traitement des eaux

Ce contexte invite à interdire au lavage les liquides légers de la chimie organique : solvants divers à l'exception du seul éthanol alimentaire. De même sont exclus les produits dangereux et toxiques incompatibles avec la capacité de traitement des effluents : Métaux lourds, substances radioactives, etc...

*Les caractéristiques des substances lavées et celles des substances interdites au lavage seront exposées ci-après § "Effets sur l'eau" de l'étude d'impact.*

#### **2.5.4. Procédure du lavage**

L'opération entre dans le cadre de la gestion de la qualité et engage la responsabilité du laveur, du conducteur et du transporteur. En particulier pour les produits de l'industrie agroalimentaire soumis à des normes spécifiques d'hygiène. Ce contexte rend nécessaire la mise en place d'une procédure appropriée.

Le conducteur est invité à procéder à l'établissement d'un bon de commande sur lequel il déclare son identité, ses immatriculations et la nature du (ou des) dernier(s) produit(s) transporté(s). Ces déclarations sont préalables à l'entrée sur les pistes de lavage afin de pouvoir refuser l'accès aux citernes ayant transporté des produits figurant sur la liste des « interdits au lavage ». (*voir ci-dessous § 4.2 effets sur l'eau*)

Dès que la citerne est autorisée à accéder sur les pistes, l'opérateur vérifie les données formulées sur le bon de commande et s'assure visuellement que la citerne est bien vide, c'est à dire qu'elle ne renferme pas plus de quelques litres de fond de cuve. Dans le cas contraire, le client est avisé et le contenu excédentaire peut être retourné, ou recueilli et géré en tant que déchet.

Une fois le lavage terminé, il est procédé à un contrôle visuel et olfactif. Il peut arriver, particulièrement dans le domaine de l'agroalimentaire, que des chargeurs demandent des contrôles plus approfondis et différentes opérations de finition. On procède alors à des contrôles particuliers : mesure du pH, prélèvement d'échantillons de contrôle d'eaux de rinçage. Ou à des opérations de finition : pose de saches<sup>1</sup>, plombage ...

Après contrôle, l'opérateur saisit un certificat de lavage indiquant la date, le numéro du lavage, les références de la citerne, et la nature des opérations effectuées.

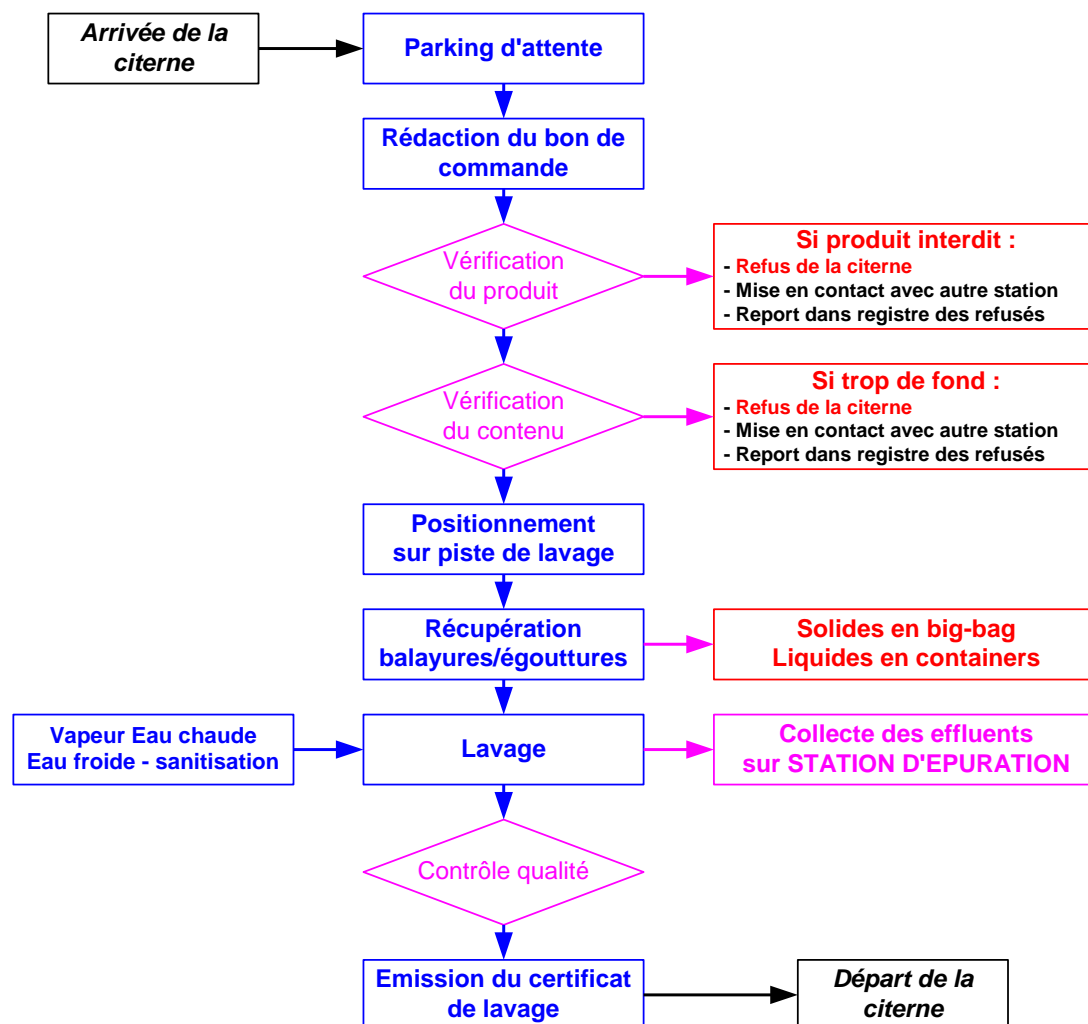
Cette procédure, générale dans la profession, est schématisée ci-après :

---

<sup>1</sup> Pièces de tissu plastique alimentaire obstruant les ouvertures.



Figure 9: Procédure générale des lavages :



## 2.6. Description de l'installation

### 2.6.1. L'atelier de lavage

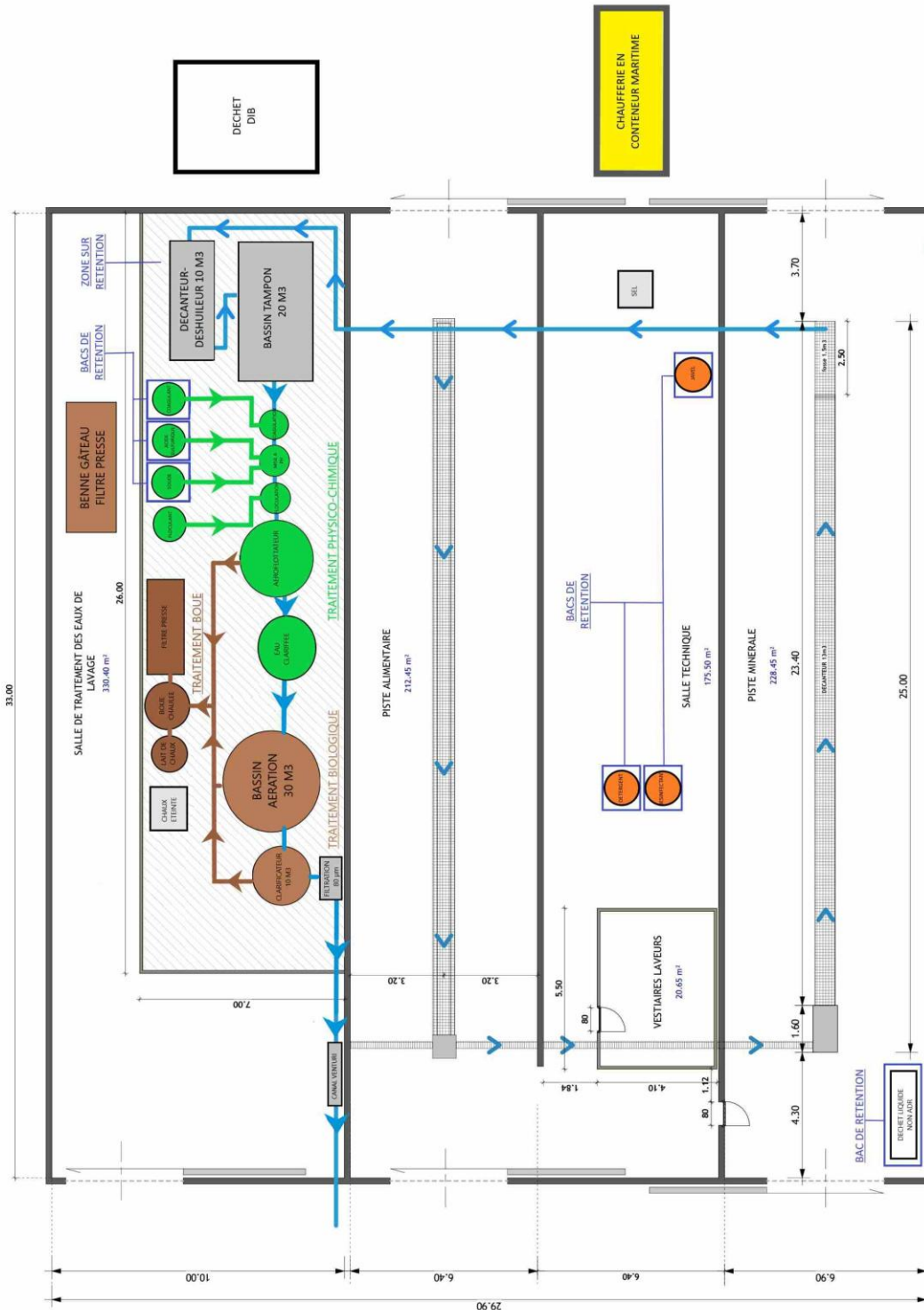
L'atelier de lavage est défini sur 4 travées représentant une surface totale de 987 m<sup>2</sup> à l'intérieur d'un bâtiment industriel de surface totale 3 100 m<sup>2</sup>.

- La charpente est constituée d'une ossature mécano-soudée.
- Les parois sont constituées soit de murs maçonnés soit de bardages simple peau selon les travées ; celles de la station de lavage sont en maçonnerie et comportent des rideaux de fermeture.
- La couverture est constituée de panneaux ondulés en fibrociment ; un éclairage zénithal est obtenu par l'usage de panneaux translucides.

La réception et les locaux administratifs se trouvent à l'angle Sud-est du bâtiment sur une surface d'environ 292 m<sup>2</sup>.

La station de prétraitement des eaux sera abritée dans l'une des travées.

La figure 10 ci-dessous montre le plan de masse des travées de la station de lavage :



## 2.6.2. Installations techniques liées au lavage

- Préparation des eaux industrielles :
  - L'eau utilisée sur le site provient du réseau de distribution.
  - Une partie des consommations sera adoucie pour l'alimentation des chaudières et la production de vapeur et eau chaude.
  - Les purges des adoucisseurs seront rejetées vers la station de traitement interne des eaux.
- Equipement des pistes : L'installation de surpression d'eau de lavage renferme 5 pompes haute pression.
  - 2 pompes CAT 3535 : 100 bars-100 l/mn – 22 kW.
  - 3 pompes CAT 350 : 100 bars-15 l/mn – 4 kW
- Chaque piste de lavage comporte :
  - Une distribution de vapeur en point bas.
  - 5 têtes de lavage : eau chaude ou froide.
  - 2 pistolets haute pression : eau chaude ou froide.
  - Un furet pour le lavage des flexibles.
  - Une borne de raccordement à la masse
- Chaufferie. Le site dispose de deux générateurs :
  - Une chaudière vapeur avec brûleur gaz naturel CUENOD de type C70G207 de puissance nominale 460 kW.
  - Une chaudière eau chaude avec brûleur gaz naturel CUENOD de type C100G507/8 de puissance nominale 1 060 kW.
  - Les fumées sont évacuées par deux cheminées débouchant à une hauteur de 7 et 10 mètres par rapport au sol.

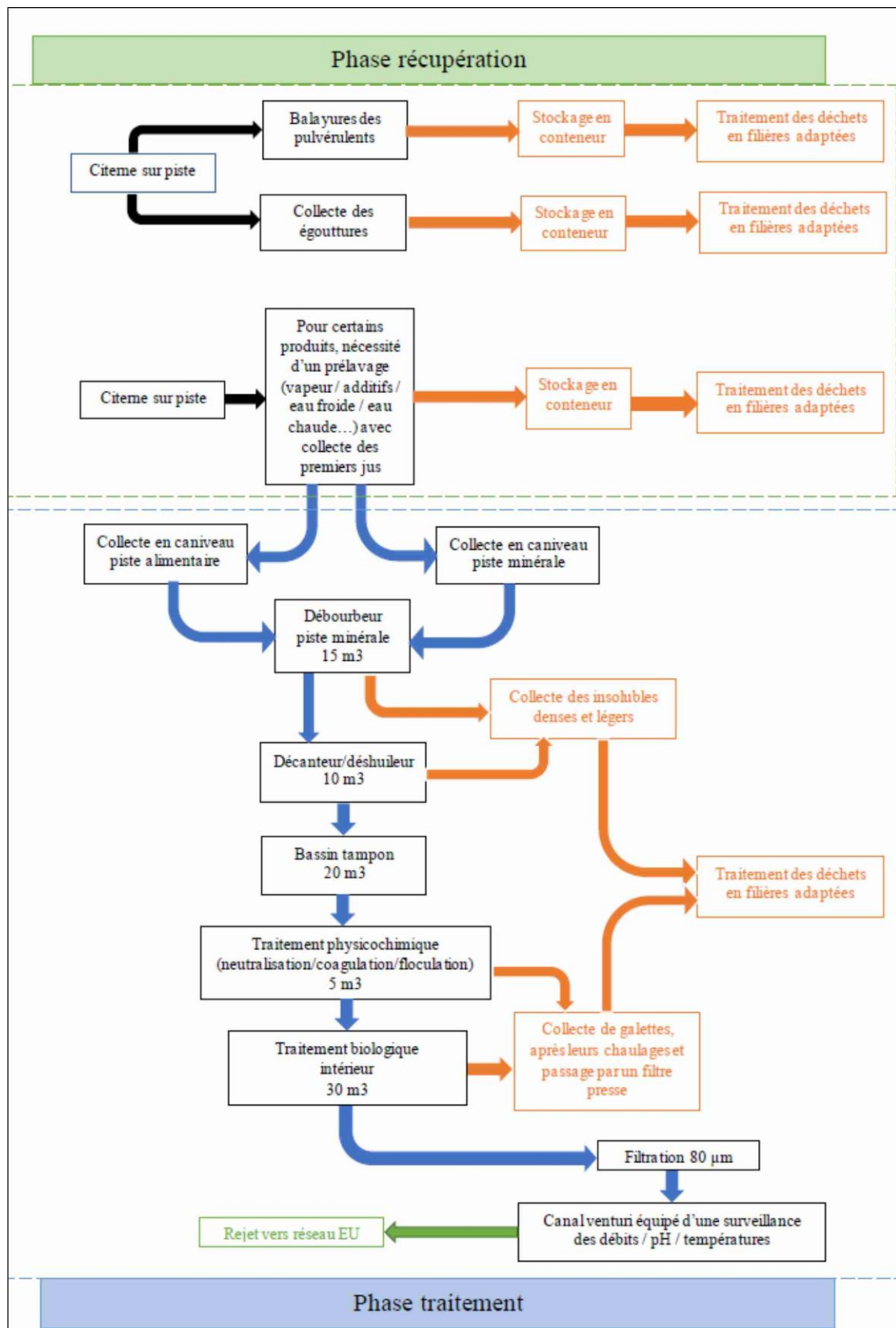
## 2.6.3. La collecte et le traitement des eaux

L'établissement recueille séparément trois types d'effluents :

- Les eaux pluviales de toiture qui sont raccordées avec les eaux pluviales de voiries et seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées dans le réseau des pluviales de la zone.
- Les eaux de lavage qui sont recueillies dans les caniveaux centraux des pistes et collectées vers un déshuileur-débourbeur en génie civil puis seront dirigées vers la station de prétraitement interne.
- Les eaux sanitaires qui sont directement raccordées au réseau des eaux usées de la ville.

La station de traitement interne reposera sur le principe du traitement « physico-chimique et biologique ».

Les différentes étapes du traitement sont rapportées figure 11 ci-dessous :



#### **2.6.4. Les stockages**

Les additifs nécessaires aux lavages : détergents, acides, agents de sanitisation, sels de régénération... sont entreposés dans le local technique sur des cuvettes de rétentions séparatives. Ils sont stockés en fûts, bidons, sacs ou containers.

Le site emploie actuellement 3 produits pour les nettoyages :

*Vous trouverez dans l'annexe 1 les FDS de ces différents produits.*

Ces spécifications sont rapportées pour l'état actuel des choses, il est possible que l'évolution de l'activité induise des changements de fournisseurs ; les FDS seront en ce cas remises à jour.

#### **2.6.5. Les déchets**

Le lavage engendre des déchets sous forme solide (balayures des citernes ayant contenu des pulvérulents) et sous forme liquide, voire parfois solides figés (graisses, savons...).

On disposera d'une zone de stockage de ces résidus organisée selon le principe suivant :

- Déchets de balayage : benne
- Déchets liquides : container GRV de 1 m<sup>3</sup>
- Déchets épais : benne
- Boues de station : benne

*Les conditions de stockage seront exposées ci-après § Déchets de l'étude d'impact*

#### **2.6.6. Activités et installations annexes**

- Engins de manutention : Le site utilise un chariot électrique mis à sa disposition par un loueur pour la réalisation des manutentions occasionnelles et un tracteur portuaire pour la manutention de citernes routières.
- Réseau EDF : Le site est raccordé au réseau EDF. La puissance installée est de 92 kVA. L'emprise n'abrite pas de transformateur.
- Réseau GDF : Le site est alimenté par le réseau basse pression GDF.

## 2.7. Montant des garanties financières

L'arrêté du 31 Mai 2012, modifié le 23 Décembre 2015 précise en son annexe I les modalités du calcul forfaitaire à établir pour fixer le montant **M** de la garantie et en son annexe 2 les modalités de l'actualisation de ce montant. L'annexe I donne pour l'établissement du montant la relation (1) :

$$\mathbf{M} = \mathbf{S}_c [\mathbf{M}_e + \alpha (\mathbf{M}_1 + \mathbf{M}_c + \mathbf{M}_s + \mathbf{M}_g)] \quad (1)$$

Dans laquelle :

- S<sub>c</sub>** = 1,1 Coefficient pondérateur forfaitaire
- M<sub>e</sub>** = Montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site.  
 =  $\sum Q_i (C_i \cdot d_i + C_i)$  où  $Q_i$  est la quantité totale à évacuer,  $C_i$  le coût de transport sur une distance  $d_i$  et  $C_i$  le coût de l'élimination ; L'indice  $i$  correspondant successivement aux produits et déchets dangereux, non dangereux et inertes à éliminer.
- α** = Indice d'actualisation des coûts  
 =  $(\text{Index}/\text{index0}) \times [(1 + \text{TVA}_R)/(1 + \text{TVA}_0)]$  avec :  
 Index := Indice TP01 à la date de l'établissement de M  
 Index0 = Indice TP01 de Janvier 2011 = 667,7  
 TVA<sub>R</sub> = Taux de TVA applicable lors de l'établissement de M  
 TVA<sub>0</sub> = Taux de TVA applicable en 2019 = 20 %
- M<sub>1</sub>** = Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées  
 =  $\sum (C_n + P_b \cdot v)$  où la somme concerne la totalité des cuves enterrées,  $C_n$  est un coût fixe de préparation et nettoyage de cuve estimé à 2 200 €,  $P_b$  le prix du m<sup>3</sup> de remblai liquide inerte (béton) estimé à 130 €/m<sup>3</sup> et  $V$  le volume de la cuve.
- M<sub>c</sub>** = Montant relatif à la pose d'une clôture et de panneaux d'affichage  
 =  $P \cdot C_c + n_p \cdot P_p$   $P$  étant le périmètre de la parcelle,  $C$  le coût du linéaire de clôture estimé à 50 €/m,  $n_p$  le nombre de panneaux de restriction d'accès, lui-même égal au nombre d'entrées + Périmètre/50, chaque panneau coûtant 15 €.
- M<sub>s</sub>** = Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement.  
 =  $N_p \cdot (C_p \cdot h + C) + C_0$  où  $N_p$  est le nombre de piézomètres à installer,  $C_p$  le coût unitaire d'un piézomètre estimé à 300 € par mètre posé,  $h$  la profondeur,  $C$  le coût du contrôle et de l'interprétation des résultats estimé à 2 000 € par campagne.  $C_0$  étant le coût d'un diagnostic de pollution des sols donné en fonction de la surface par :  
 Pour  $S \leq 10$  ha = 10 000 € TTC + 5000 € TTC par ha  
 Pour  $S > 10$  ha = 60 000 € TTC + 2000 € TTC par ha > 10.
- M<sub>g</sub>** = Montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.  
 =  $C_g \cdot H_g \cdot N_g \cdot 6$  où  $C_g$  est le coût horaire d'un gardien estimé à 40 € TTC/h,  $H_g$  le nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois,  $N_g$  le nombre de gardiens nécessaires.

Le tableau N°2 ci-dessous établit, en application de cette directive adaptée au contexte de l'activité du site, le montant des garanties à couvrir au titre de l'activité de lavage prévue :

Réf	Nature	PU TTC	N	Montant €/TTC
<b>M<sub>e</sub>1</b> : DID	DID vrac : Coût traitement actuel des déchets liquides (TGAP incluse)	1 000 €/t	5	5 000
	Coût transport actuel	150 €/t	5	750
<b>M<sub>e</sub>2</b> : DID	Boues STEP – Big-bags	800 €/t	10	8 000
	Coût transport actuel	100 €/t	10	1 000
<b>M<sub>e</sub>3</b>	Réactifs et stocks en GRV et fûts (DTQD)	800 €/t	2	1 600
	Coût transport actuel	100 €/t	2	200
<b>M<sub>e</sub>4</b>	Curage déshuileur sur EP	2 000 €	1	2 000
<b>M<sub>e</sub>5</b>	Déchets non dangereux (1)	150 €/t	5	750
	Coût transport actuel	100 €/t	5	500
<b>M<sub>e</sub>6</b>	Déchets inertes (2)	100 €/t	2	200
	Coût transport actuel	70 €/t	2	140
<b>Total M<sub>e</sub></b>				<b>20 140</b>
<b>M1</b>	Sans objet	-	-	-
<b>M<sub>c</sub></b>	(Clôture existante) > 10 panneaux	10	15	150
<b>M<sub>s</sub>1</b>	Pose de 3 piézomètres de contrôle prof. 6 m	300 €/m	18	5 400
<b>M<sub>s</sub>2</b>	Contrôle des piézomètres (2 campagnes)	3 000 €/c	2	6 000
<b>M<sub>s</sub>3</b>	C <sub>0</sub> : Contrôles pour S = 3,03 ha < 10 ha	10 000	1	10 000
<b>M<sub>g</sub></b>	Gardiennage : inutile car autres activités sur le site			
<b>S1 = (M<sub>1</sub> + M<sub>c</sub> + M<sub>s</sub> + M<sub>g</sub>)</b>				<b>21 550</b>
<b>αS1</b>	Base 2010 = 100 ; Janvier 2019 = 113,9	1,139	αS1	24 545
<b>M<sub>e</sub> + αS1</b>				<b>44 685</b>
<b>S<sub>c</sub>.(M<sub>e</sub>αS1)</b>				<b>49 153</b>
<b>Arrondi à</b>				<b>50 000</b>

(1) : Ferrailles, palettes, déchets plastiques...

(2) : Archives, petit matériel bureau, DEEE...

Vous trouverez en Annexe 2 un devis pour le traitement des déchets et produits chimiques ayant servi à l'établissement des coûts (arrondis) rapportés dans le tableau ci-dessus.

L'actualisation sera établie selon les indications de l'annexe 2 par application de :

$$M_n = M. (\text{Index}_n / \text{index}_r) \times [(1 + \text{TVA}_n) / (1 + \text{TVA}_r)]$$

Il apparaît que ce montant est inférieur au seuil de 70 000 € en dessous duquel l'exploitant est exonéré de ce dépôt de garantie.

## 2.8. Pièces annexes réglementaires

La localisation du projet sur carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup> se trouve figure 2 page 11.

On trouvera dans les annexes "Plans" les documents suivants :

- Un plan au 1/2500<sup>ème</sup> localisant les installations du voisinage dans un rayon de 100 mètres (10 % du rayon d'affichage défini par la nomenclature).
- Un plan de masse topométrique à l'échelle 1/500<sup>ème</sup> détaillant l'emprise globale de la parcelle et un rayon de plus de 35 mètres autour de l'emprise.



## 3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE

### 3.1. Présentation historique du site

Le foncier a été acquis en 1969 par la SARL NEVEUX LA COUPURE, son aménagement s'est concrétisé par :

- L'apport d'un remblai de 1 à 2 mètres afin de soustraire l'établissement au risque d'inondation par débordement de rivière.
- La construction d'un bâtiment de surface 3 100 m<sup>2</sup>.
- L'imperméabilisation par dalles ou enrobés de la plus grande partie de la surface aménagée en parking.

L'exploitation a ensuite été développée par la Société de transports NEVEUX et FILS. Le bâtiment abritait alors :

- Un atelier d'entretien pour les camions avec petite chaudronnerie attachée.
- Un petit entrepôt de stockage en transit.
- Un poste de distribution de gasoil.

En 1983, une première station de lavage a été aménagée dans trois des travées du bâtiment. Elle fut d'abord dédiée au lavage des citernes routières ayant transporté des produits de l'industrie agroalimentaire. Cette activité n'était alors pas spécifiquement soumise à la réglementation des installations classées. L'aménagement a donc seulement donné lieu à une demande de permis de construire déposée le 31 août 1983, permis délivré à la Société de Transports NEVEUX et FILS.

La société SEROUL s'est ensuite portée acquéreur de l'exploitation du fonds de commerce en 1995, la SARL NEVEUX LA COUPURE restant propriétaire foncier. En prenant en main cette exploitation, SEROUL a fait réaliser une étude hydrogéologique des sols par ANTEA (*Vous en trouverez copie en Annexe 3*).

Le GROUPE NORBERT DENTRESSANGLE a ensuite absorbé l'entreprise SEROUL en 1998 puis progressivement replié la base logistique sur un autre site localisé à SOISSONS. Il en a résulté une refonte des conditions de l'exploitation du site.

Le repli s'est achevé en 2005 par l'arrêt de l'activité de distribution de gasoil, mais le GROUPE NORBERT DENTRESSANGLE a maintenu sur le site la seule activité de lavage des citernes, sous la raison sociale de sa filiale spécialisée SONECOVI, qui l'exploitait en tant que telle depuis le 03 Mai 2000. La station occupait alors trois travées abritant la station de lavage et les bureaux attachés à l'exploitation de celle-ci et ne faisait usage que d'une partie du parking et des voies de desserte.

Puis en 2013, SONECOVI a arrêté l'exploitation de la station de lavage et déclaré cette cessation d'activité.

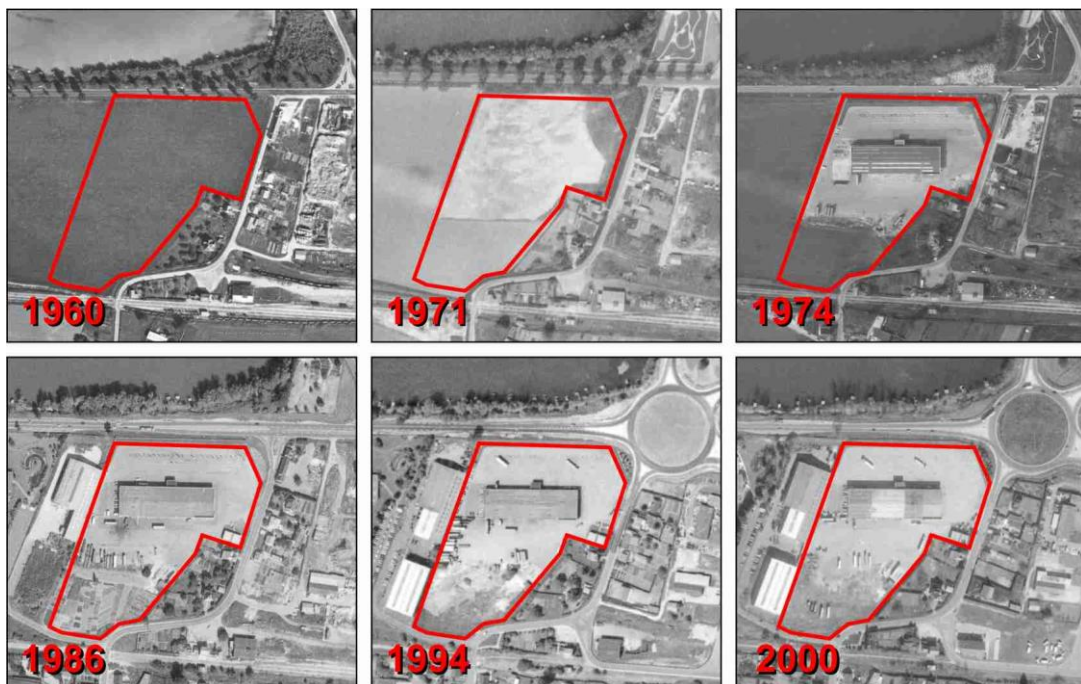
La SARL NEVEUX LA COUPURE ayant récupéré son bien après démantèlement partiel des installations de SONECOVI, Monsieur Xavier NEVEUX a redéveloppé l'activité de lavage sous la raison sociale SAS LAVAGE NEVEUX, en restant jusqu'à ce jour dans le cadre de la déclaration.

L'exploitation du site a été scindée en plusieurs lots : L'un d'eux est une aire de lavage de voitures en self-service.

Le bâtiment industriel de 3 100 m<sup>2</sup> est actuellement séparé en trois :

- TELIMA ENERGIE : 741m<sup>2</sup> - Atelier d'entretien de camions.  
Effectif : 5 emplois.
- GARAGE NEVEUX LA COUPURE : 1 087 m<sup>2</sup> - Stockage sous abri de matériel agricole et d'engins motorisés.  
L'exploitation de ce dépôt occupe un manutentionnaire de manière occasionnelle.
- La SAS LAVAGE NEVEUX : L'atelier de lavage est défini sur 4 travées (987 m<sup>2</sup>) + les bureaux (292 m<sup>2</sup>) représentant une surface totale de 1 279 m<sup>2</sup>.

*La figure 12 ci-dessous rapporte les principales étapes de ce développement :*



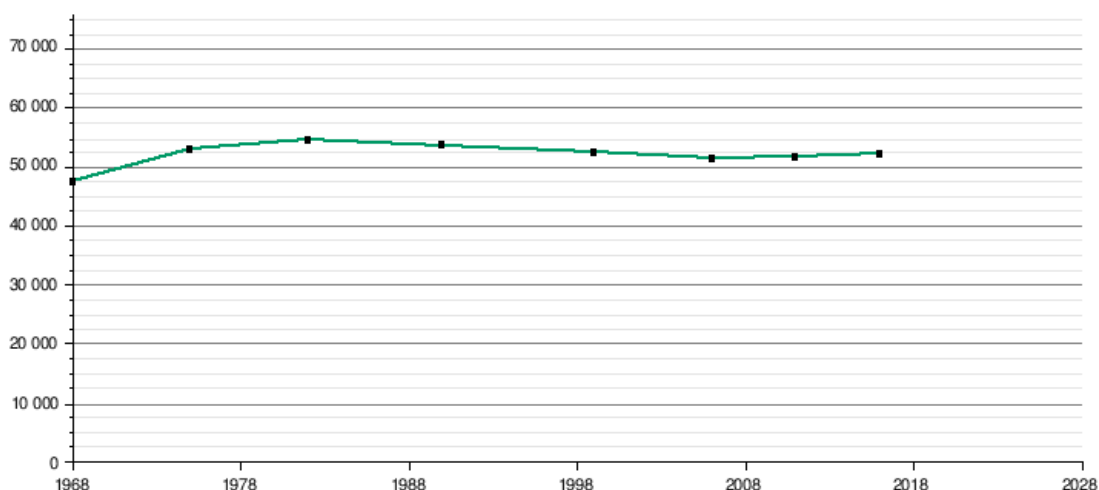
## 3.2. Présentation du voisinage

### 3.2.1. Historique du voisinage

#### 3.2.1.1. De l'agglomération

MERCIN et VAUX est une des communes de "Grand Soissons Agglomération" suivant la désignation de la communauté de Communes depuis le 13 Novembre 2018. Cela a permis à l'intercommunalité d'obtenir les moyens financiers nécessaires au développement local, notamment avec la mise en place d'une taxe professionnelle unique.

En 2020, la structure comporte 28 communes. La ville de Soissons représente environ 56 % de la population communautaire. La démographie de l'agglomération est relativement stable depuis les années 1975.



Le siège de la communauté d'agglomération est à Cuffies (commune limitrophe de Soissons).

L'intercommunalité permet aux communes de se regrouper pour assurer des services (ramassage des ordures ménagères, assainissement, transports...), et pour mettre en place des projets de développement économique, d'aménagement ou d'urbanisme.

#### 3.2.1.2. De la ville de Soissons

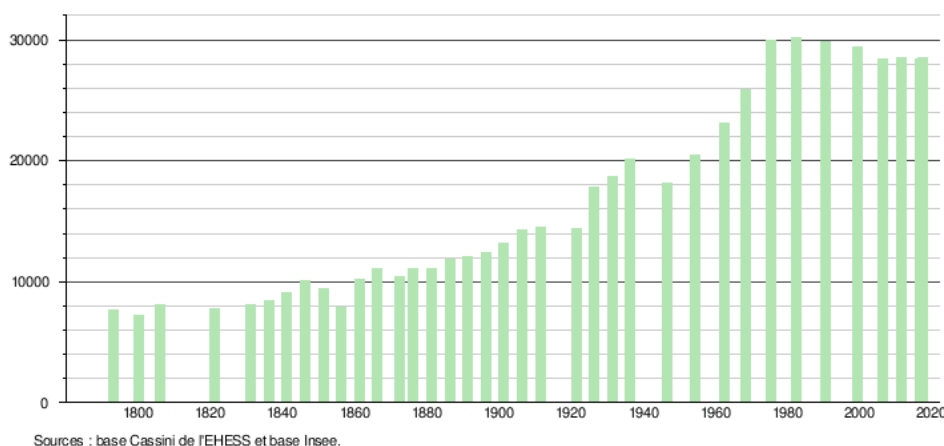
Située dans un méandre de l'AISNE l'agglomération compte 63 852 habitants. La cité se trouve au centre de la région naturelle du Soissonnais d'une superficie de 12,32 km<sup>2</sup>. Le territoire communal est presque entièrement urbanisé, ne laissant que quelques parcelles naturelles sur les pourtours de la ville.

Après les conquêtes romaines, la ville fut peuplée par des Lètes et des citoyens romains, qui en firent une cité prospère au centre des axes routiers reliant le port de Boulogne au reste de la Gaule. Lors des invasions barbares, Soissons fut la capitale du dernier reliquat gallo-romain de l'Empire romain d'Occident. La ville devint ensuite la première capitale des Francs en 486 apr. J.-C. En 752, Pépin le Bref est proclamé roi et sacré à Soissons. La ville connaît la prospérité aux XIIème et XIIIème siècle puis fut saccagée par les Armagnacs en 1414. Pendant les guerres de Religion, la ville est prise par les protestants en 1567, ce qui occasionne des dégâts, en particulier aux édifices religieux.

Lors de la Révolution française, l'abbaye Notre-Dame est détruite. La ville est durant le premier empire une position stratégique de défense de Paris. Elle fut investie en 1814 par des troupes russes puis prussiennes. De nouveau attaquée en 1870, la ville est de nouveau assiégée par les Prussiens. Les remparts défendant Soissons ainsi qu'une partie de l'enceinte protégeant l'abbaye Saint-Jean-des-Vignes, sont ensuite démantelés, offrant alors la possibilité d'un réaménagement urbain, avec la création de grands boulevards.

Le système de défense militaire est ensuite revu avec la construction, de 1874 à 1885 des forts de Condé et de la Malmaison, sur le Chemin des Dames. L'arsenal, construit en 1843 sur le site de l'abbaye Saint-Jean-des-Vignes, est également agrandi en 1878. Soissons est l'une des villes martyres de la Première Guerre mondiale, elle fut libérée le 29 mai 1918. Elle fut reconstruite durant l'entre-deux-guerres, notamment la cathédrale. Durant la seconde guerre la ville fut occupée et enfin libérée le 28 août 1944. Soissons fut desservie par une des lignes des chemins de fer de la Banlieue de Reims, ainsi que par un tramway urbain, qui circula de 1907 à 1948.

Histogramme de l'évolution démographique



L'industrie de la ville est en perte de vitesse : les plus grandes entreprises telles que WOLBER (Filiale de MICHELIN), BSL et AR CARTONNERIE ont dû fermer entre 1999 et 2003. Depuis 2004, Soissons se concentre sur des activités tertiaires grâce à la création de zone d'accueil : "Le plateau" (route de Paris) et "Le parc Gouraud", (réhabilitation de l'ancienne caserne militaire). L'économie s'est aussi réorientée vers l'agriculture.

### 3.2.1.3. *De Mercin et Vaux*

La commune de Mercin-et-Vaux s'étend sur 7,8 km<sup>2</sup>. Ce territoire fit partie des domaines que les chefs gaulois, romains, puis francs donnaient en récompense aux plus illustres de leurs guerriers. Des fouilles récentes ont mis en évidence les vestiges d'une villa Gallo-Romaine construite vers le milieu du 1er siècle avant J-C.

En 868 Charles le Chauve cède le village à l'abbaye de Notre-Dame de Soissons, qui l'a conservé jusqu'à la révolution. Au XIIIème siècle, des seigneurs y bâtirent une maison rurale qui comprenait des dépendances : bois, terres et vignes. En 1818, le domaine fut transformé en maison de campagne pour les élèves d'une institution religieuse de Soissons, avant de devenir propriété communale en 1909.

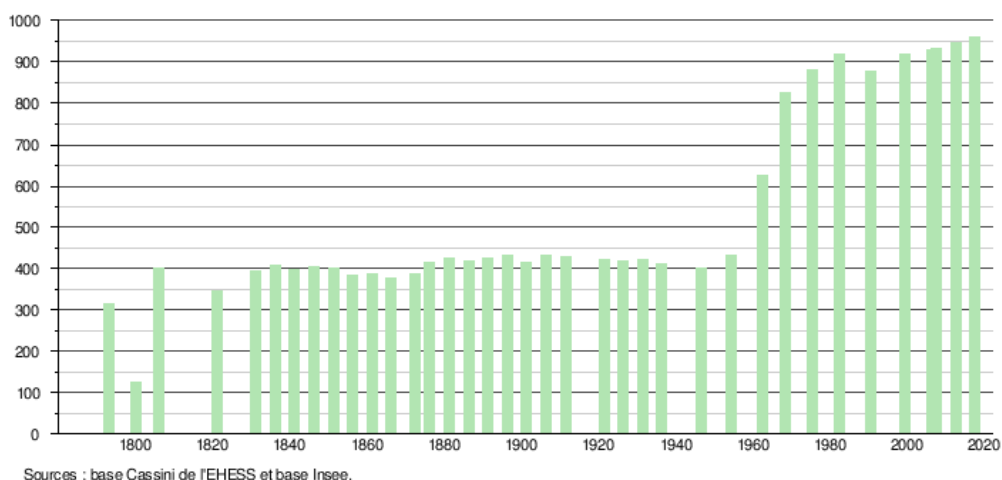
En 1880 le village voit la construction de la gare de Mercin-Pommiers. En 1886, la population est de 419 habitants. Au début du XXème siècle, il y avait un boucher, cinq cafés et un Comptoir Français à Mercin.

On exploitait alors les gravières, et neuf agriculteurs cultivaient les terres et élevaient du bétail. Une activité commerciale s'était développée autour de la gare, qui desservait les communes environnantes, et qui voyait transiter betteraves, engrais, semences...

Des deux conflits qui ont secoué la première moitié du XXème siècle, la Première Guerre Mondiale fut la plus dévastatrice pour la commune, du fait de la proximité du Chemin des Dames. La quasi-totalité des habitations, ainsi que l'église furent détruites lors des violents combats qui s'y déroulèrent.

La gare SNCF de Mercin-Pommiers - fut mise hors service en 1944.

#### Histogramme de l'évolution démographique

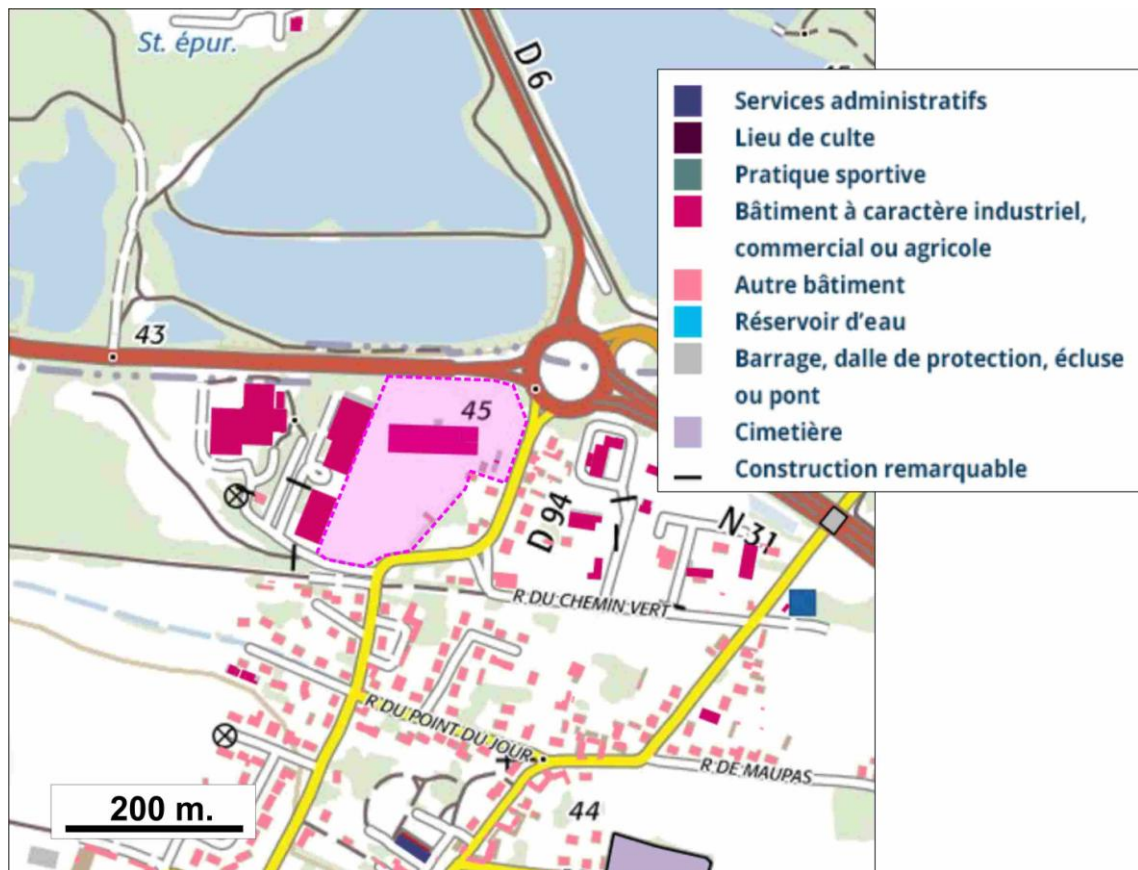


### 3.2.2. Habitat et voisinage

La zone industrielle est située au Nord de la commune. Les habitations les plus proches sont :

- Une maison mitoyenne située à 50 mètres vers le Sud/Sud-est des aires de lavage.
- Une seconde habitation située à 60 mètres dans la même direction.
- Les premières maisons d'un lotissement éclairci constitué d'un ensemble de 6 maisons à 90 mètres vers l'Est.
- Les premières habitations situées vers le centre-ville, à environ 140 mètres vers le Sud.

La figure 13 ci-dessous rapporte la répartition des bâtiments du voisinage :



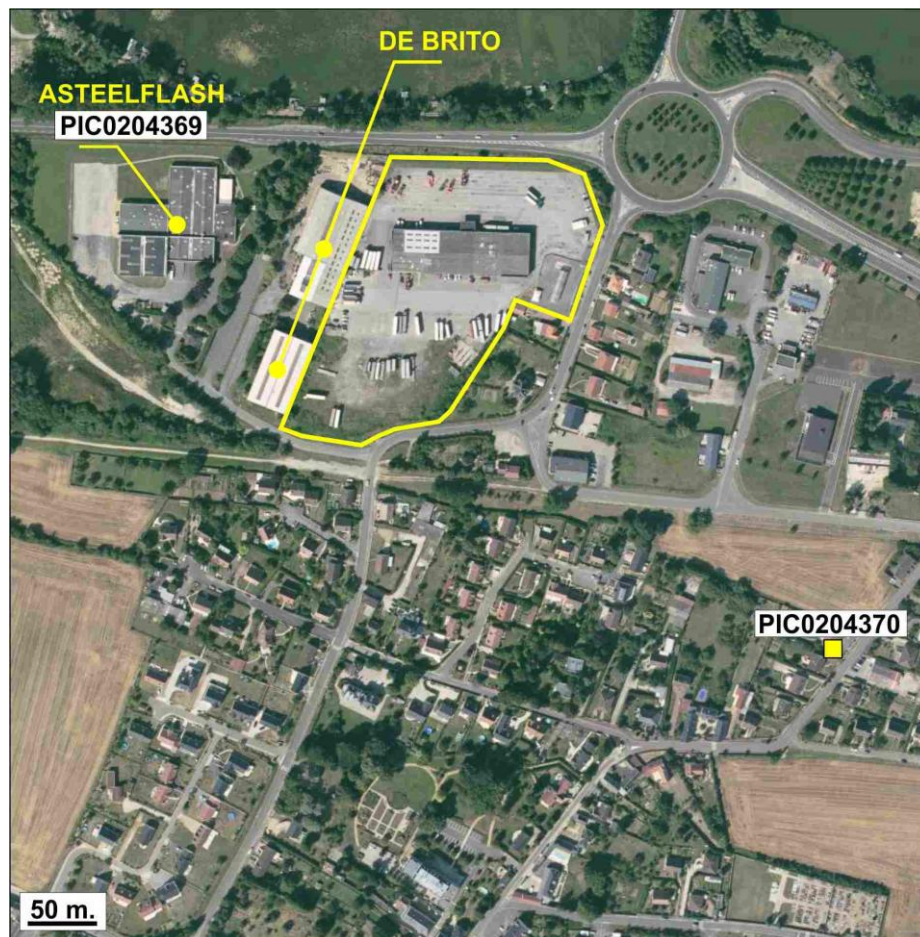
### 3.2.3. Entreprises du voisinage

La commune n'est concernée ni par la présence de sites SEVESO, ni par celle de silos de céréales de capacité supérieure à 15 000 m<sup>3</sup>, ni au titre du risque TMD (transport de matières dangereuses). Deux sites voisins sont répertoriés par la banque de données BASIAS :

- PIC 0204369 : ASTEELFLASH (ex SOCAM), fabrication électronique, situé à environ 200 mètres vers l'Ouest.
- PIC 0204370 : Ancien atelier de réparation automobile.

Les bâtiments en mitoyenneté Ouest sont une base de stockage pour l'entreprise de TP DE BRITO.

*La figure 14 ci-dessous localise ce voisinage :*

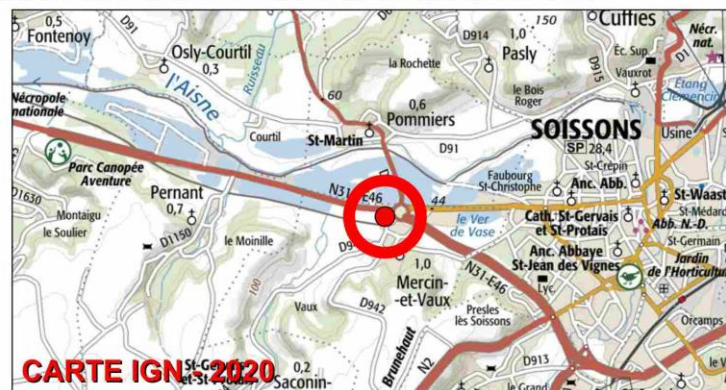
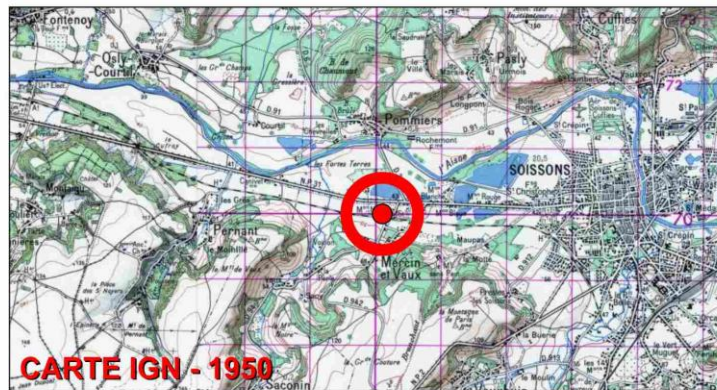
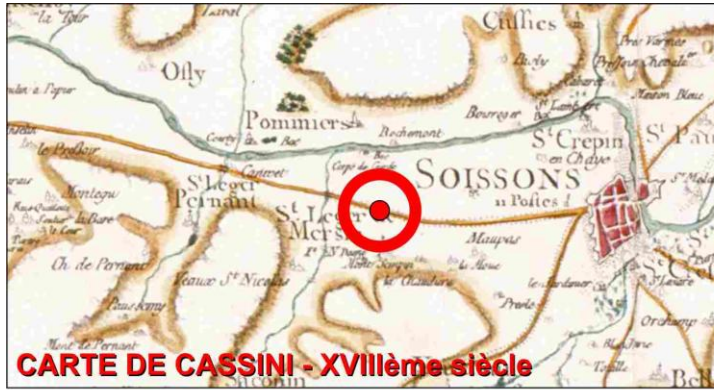


### 3.2.4. Entreposage et traitement des déchets

Il n'y a pas de C.E.T. ni de centre de traitement à proximité du site en dehors de la déchetterie communale située à 1 km vers l'Est en direction de SOISSONS.

### 3.2.5. Le voisinage éloigné

La figure 15 ci-dessous rapporte l'évolution historique de l'environnement du site :



**PERICHIMIE**

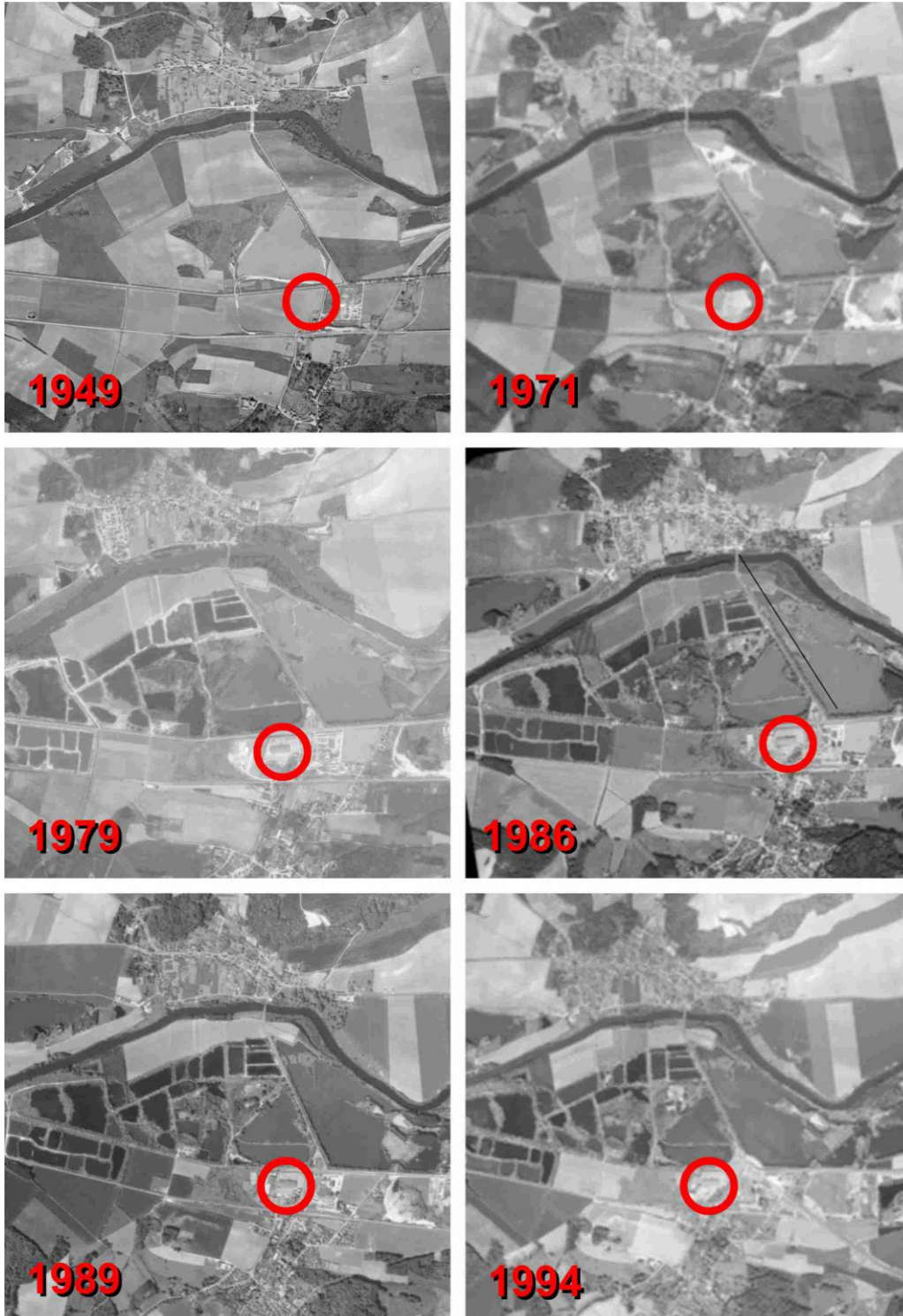
**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution



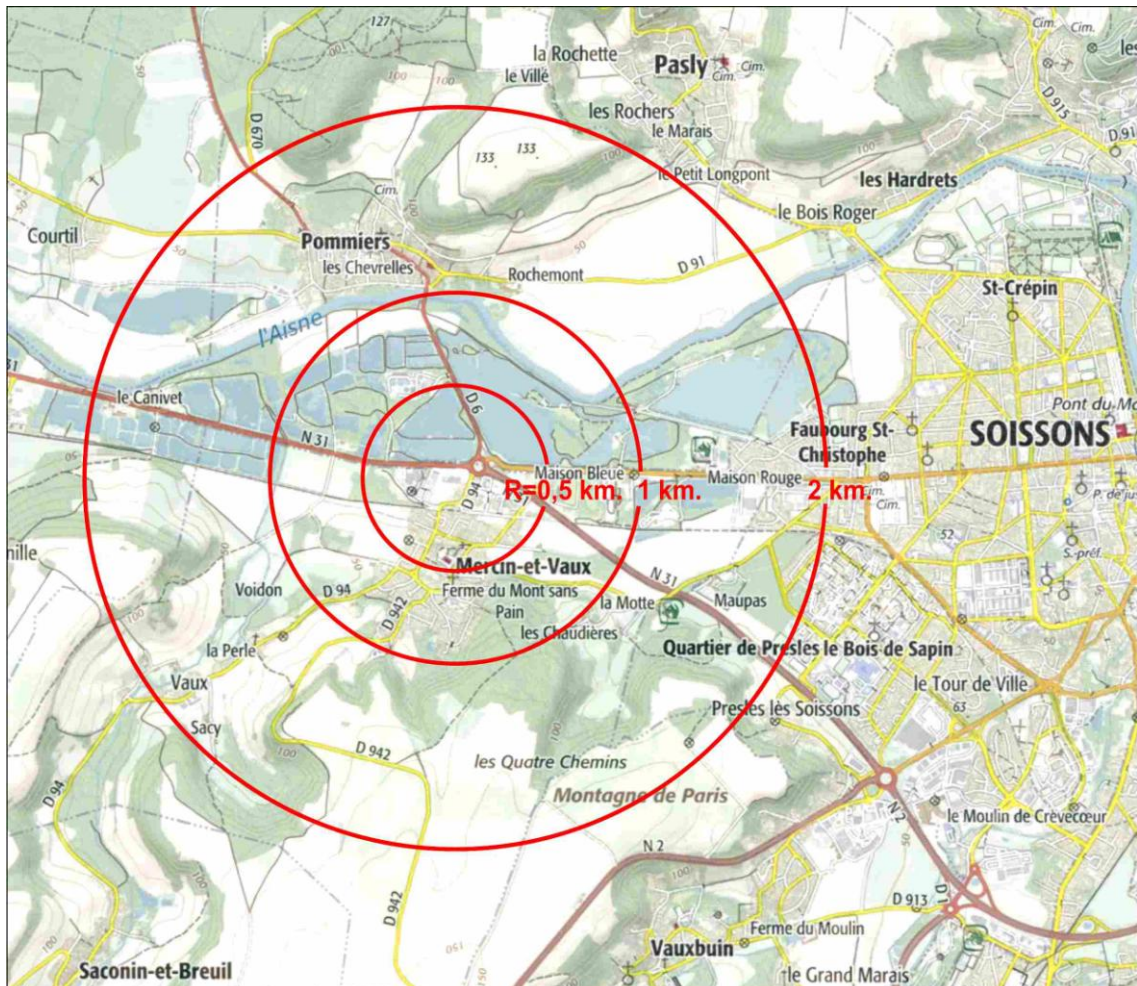
On note le développement des vastes plans d'eau suscités par l'exploitation des carrières situées sur les berges de l'AISNE, durant la seconde moitié du XXème siècle.

*La figure 16 ci-dessous rapporte le développement historique du voisinage entre 1949 et 1994.*



Il apparaît que la zone a été profondément modifiée par l'exploitation intensive des alluvions de l'AISSNE qui circule à environ 500 mètres vers le Nord.

*La figure 17 ci-dessous montre l'étendue de cette exploitation à l'aval de la ville de SOISSONS :*



L'exploitation de carrières d'alluvions sableuses s'étend sur environ 11 km à l'aval de la ville, sur une surface globale d'environ 4 km<sup>2</sup>. Ces bassins occupent vers le Nord 40 % de la surface, dans un rayon de 500 m. autour du site et encore 30 % dans un rayon de 1 km.

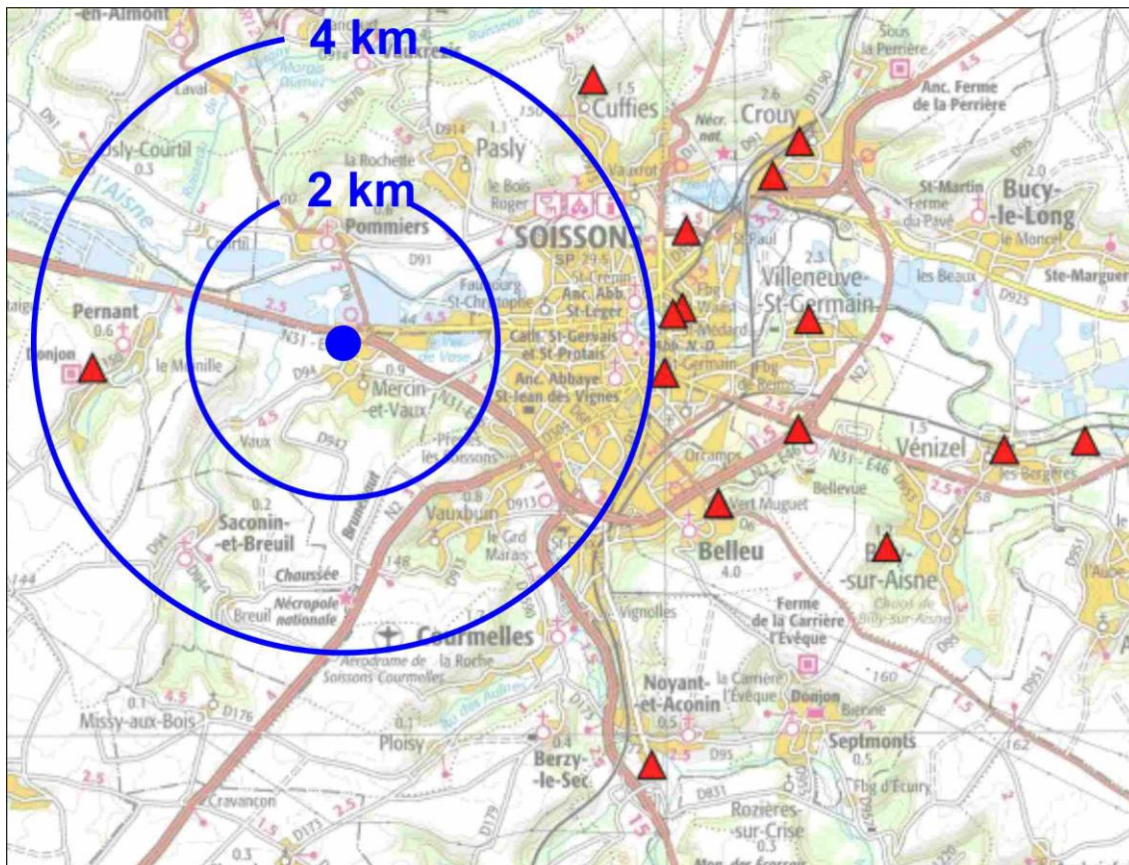
### **3.2.6. Patrimoine culturel et aires d'appellations**

La DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) ne recense aucun monument historique (classés ou inscrits) sur le territoire de la commune ni dans un rayon de 500 mètres autour du site.

La consultation Internet des services de l'Institut National des Appellations d'Origine (I.N.A.O.) indique que MERCIN-ET-VAUX est incluse dans le périmètre de la zone d'appellation contrôlée des « Volailles de la Champagne ».

### 3.2.7. Sites pollués du voisinage

La figure 18 ci-dessous rapporte les sites BASOL de la région :



Le passé industriel de SOISSONS a suscité la production de nombreux impacts sur l'état des sols. La plupart de ces sites sont situés à plus de 4 km vers l'amont hydraulique, donc peu susceptibles d'induire un impact notable sur l'emprise du projet. Le seul site proche est à 3 km vers l'Ouest, mais à l'aval hydraulique, donc sans impact potentiel possible vis à vis du projet.

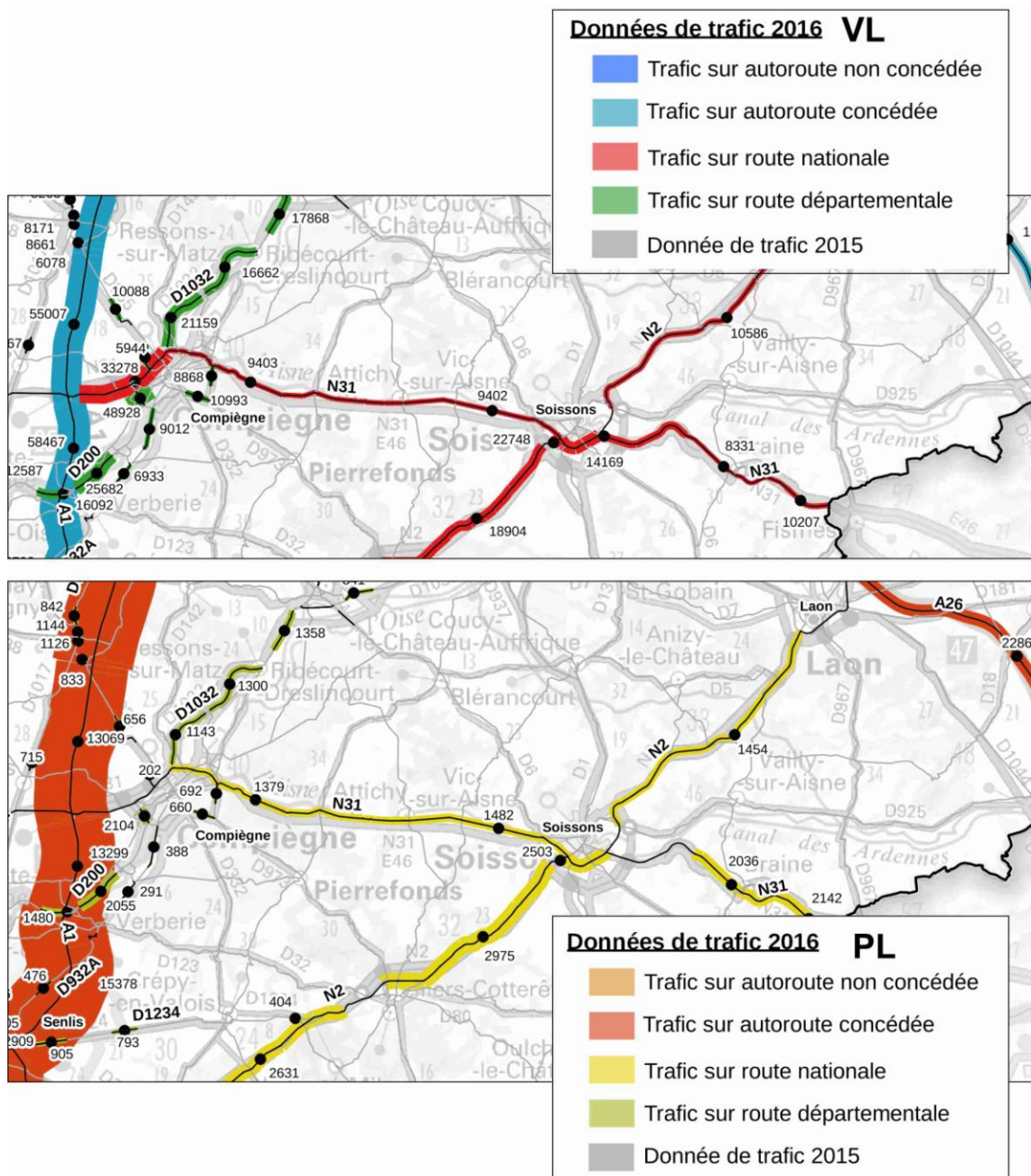
### 3.2.8. Infrastructures voisines et trafic

L'emprise est située contre le flanc Sud de la RN 31 reliant COMPIEGNE à SOISSONS, à l'angle Sud-ouest d'un carrefour giratoire important desservant la commune.

Le contournement de la commune par la RN 31 a été aménagé en 1993-1994, et le rond-point situé à l'angle Nord-est de l'emprise mis en service en 1984.

Une voie SNCF désormais désaffectée circule contre la pointe Sud de l'emprise, à environ 20 mètres des limites de celle-ci.

La figure 19 ci-dessous rapporte le comptage du trafic routier et autoroutier de 2016 :



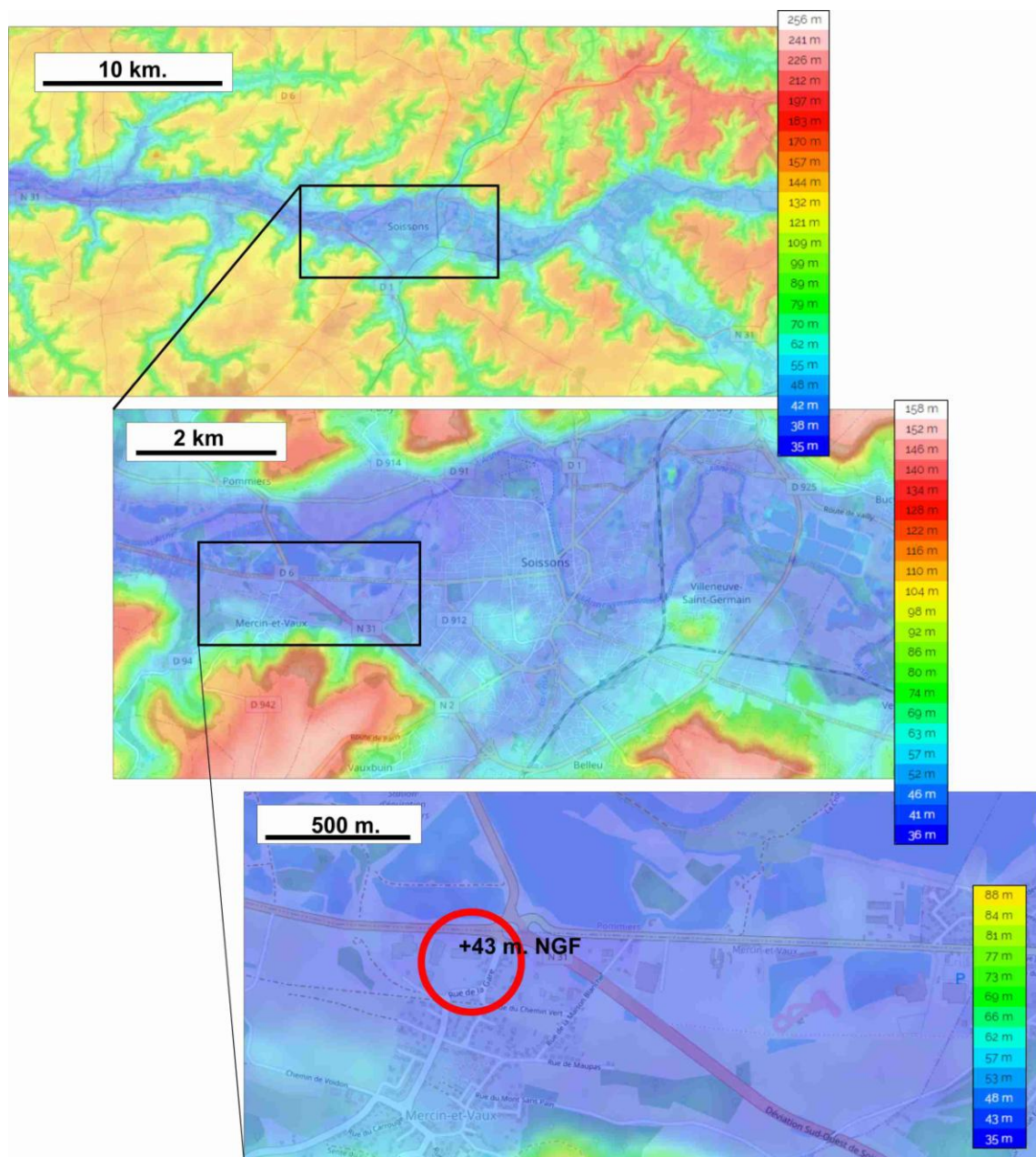
La RN 31 au niveau du site supporte un trafic de 9 402 passages/jour dont 1 482 PL, qui représentent donc 15,76 % du trafic.

### 3.3. Environnement naturel du site

#### 3.3.1. Altimétrie

La ville de Soissons, qui remonte à l'antiquité, a été créée dans l'un des méandres relativement large de la vallée de l' AISNE à la confluence avec LA CRISE, petite rivière prenant sa source à environ 15 km vers le Sud-est. L'altitude de cette vallée varie entre 35 et 60 m. NGF. Au niveau du site étudié, d'altitude 43 m. NGF, la vallée alluviale présente une largeur d'environ 2 à 3 km.

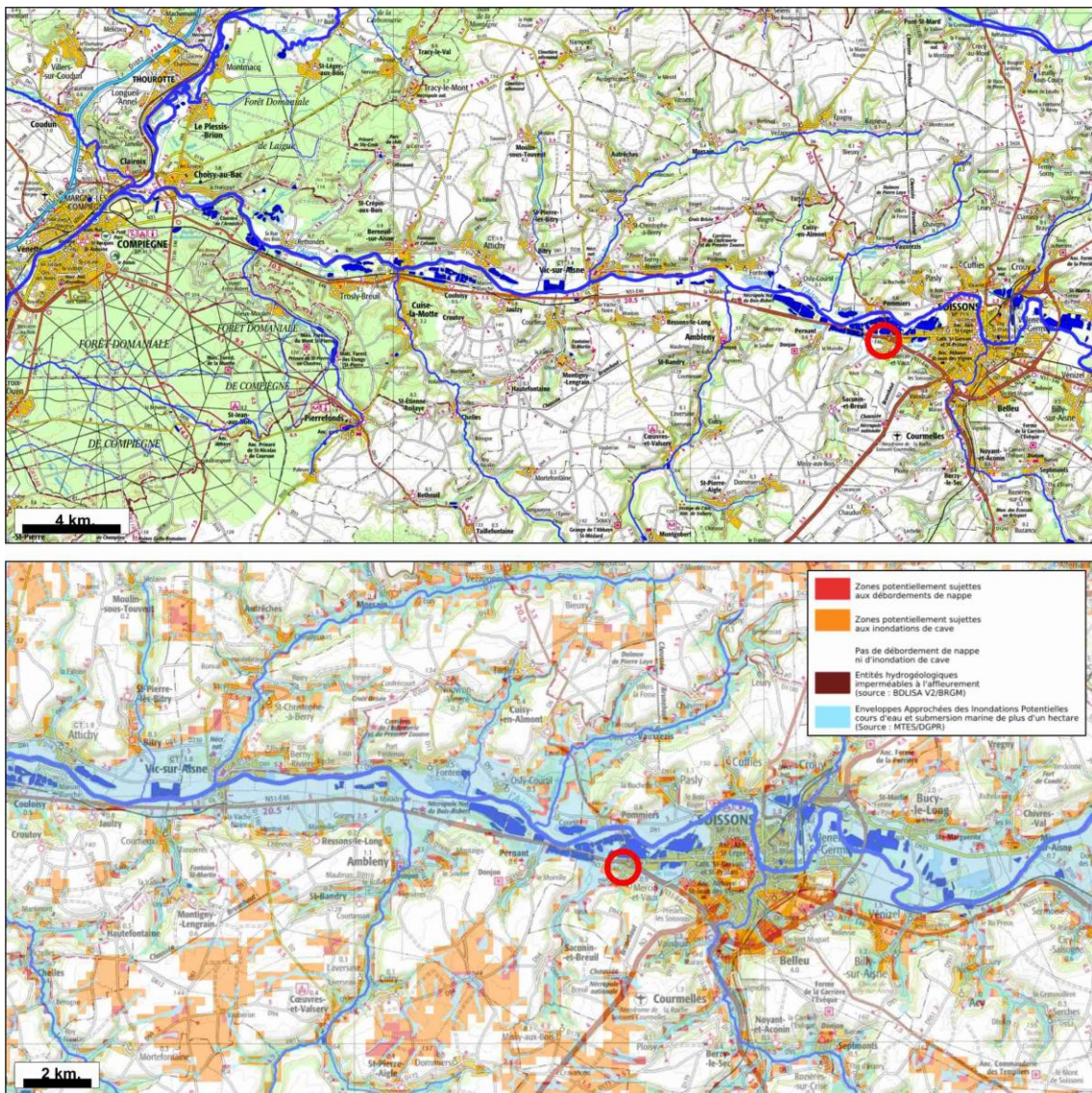
La figure 20 ci-dessous rapporte l'altimétrie locale :



### 3.3.2. Contexte hydrologique

La ville de SOISSONS est traversée par l' AISNE qui est l'un des affluents principaux de l'OISE qu'elle rejoint à COMPIEGNE, à environ 30 km vers l'Ouest.

*La figure 21 ci-dessous rapporte la circulation de la rivière et la définition des zones à risque de débordement de rivière :*



On peut observer que le site est inclus dans le périmètre défini comme soumis au risque d'inondation par débordement de rivière.

*Vous trouverez en Annexe 4 la fiche GEORISQUES du site.*

**PERICHIMIE**

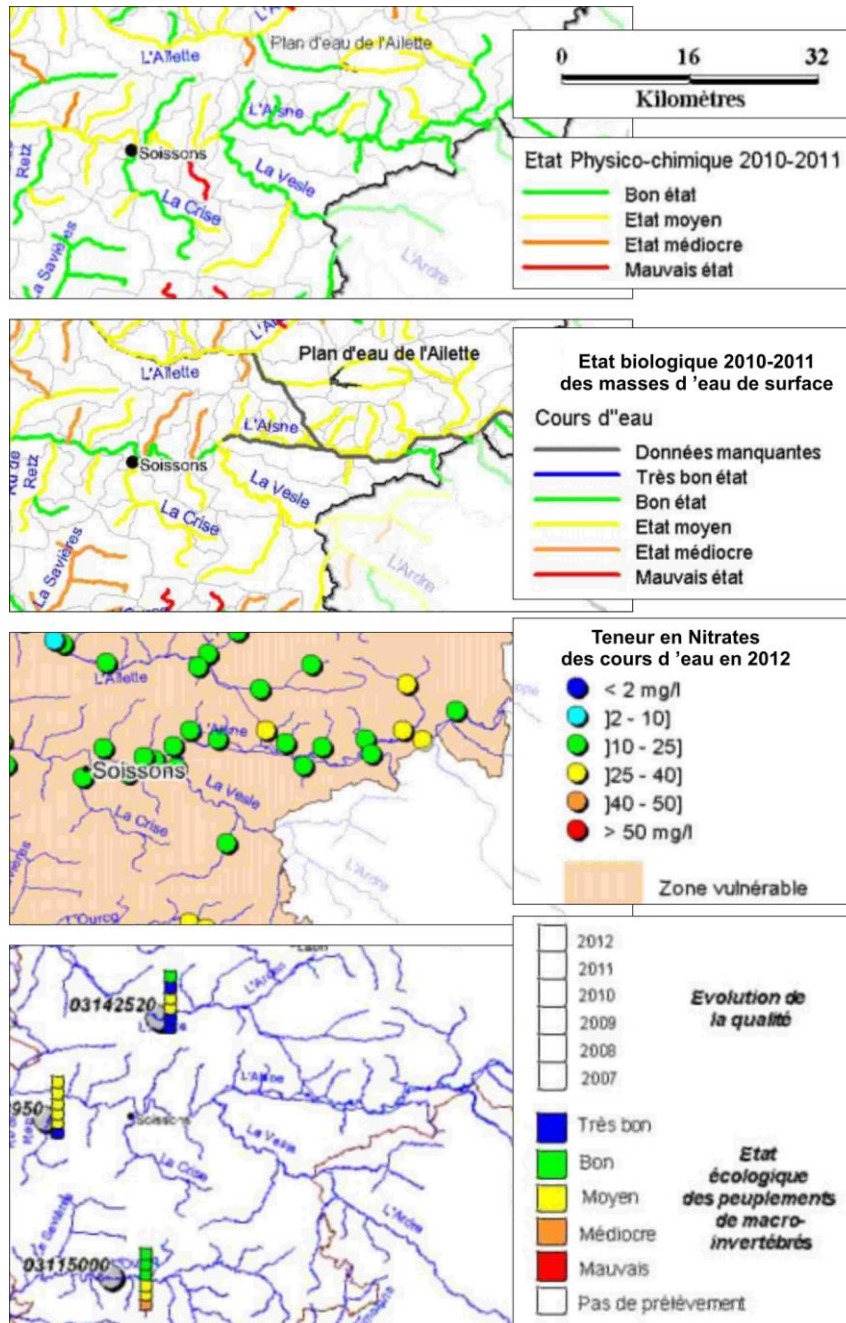
**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

### 3.3.3. Qualité des eaux de surface

La DREAL de Picardie a établi en 2013 un atlas de l'eau qui statue sur l'état des masses d'eau de la région ainsi que sur leur évolution<sup>2</sup>.

La figure 22 ci-dessous rapporte des extraits de cette étude :



<sup>2</sup>[https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/picardie Atlas de l'eau picardie janv 2014](https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/picardie_atlas_de_l_eau_picardie_janv_2014)

Il apparaît que la rivière LA CRISE est de bonne qualité sur le plan physico-chimique à l'Amont de SOISSONS mais que l' AISNE y est d'un état "Moyen". Tandis que c'est l'inverse au niveau de l'état biologique. Le peuplement piscicole de l' AISNE reste à l'état "moyen" depuis 2008.

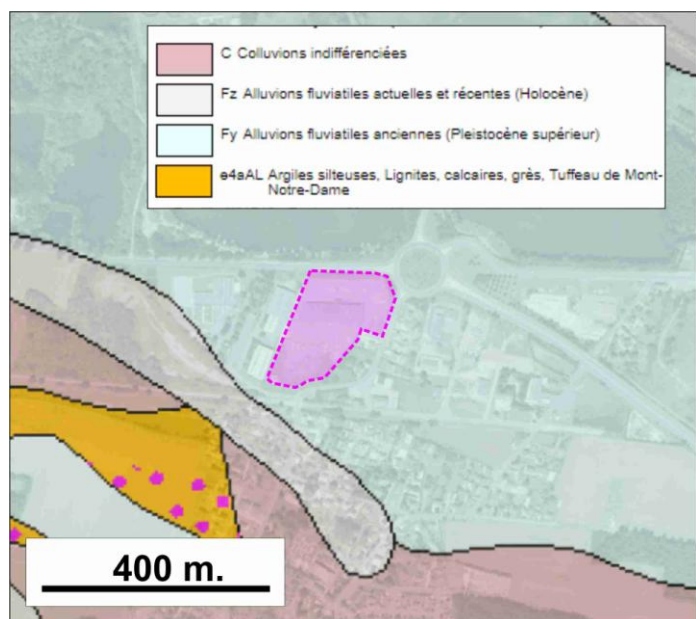
### 3.3.4. Contexte géologique

La zone d'étude est située dans la région du SOISSONNAIS, définie sur un socle éocène mixte : supérieur et inférieur, largement dominé au niveau local par la vallée de l' AISNE qui traverse la région d'Est en Ouest.

*La figure 23 ci-contre rapporte le contexte géologique local.*

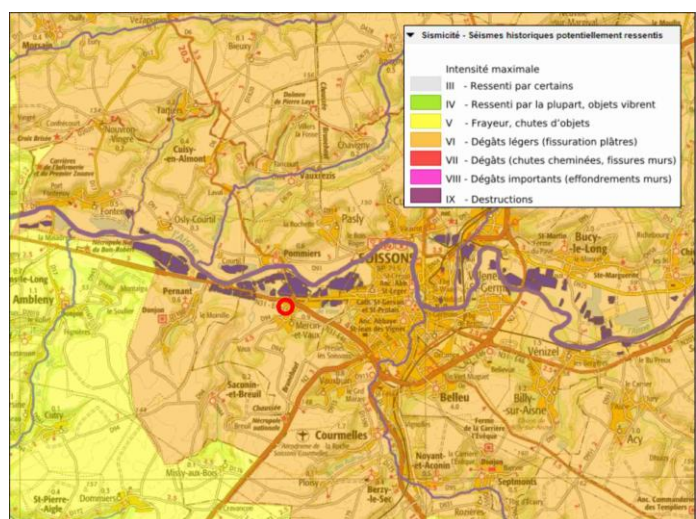
La zone, située à une altitude de 43-45 m NGF est localisée sur un fond alluvial quaternaire ancien. Le centre ville de la commune est construit sur une émergence du relief éocène d'altitude 55 m NGF, se développant vers le nord en empiétant sur les zones marécageuses bordant la rivière.

Les aménagements de la route nationale constituent au niveau du site une digue entre la limite Nord de la commune et la rivière.



Sur le plan sismique, le site localisé à l'Ouest de SOISSONS se trouve sur une feuille exposée au même niveau que la ville : Niveau VI dégâts légers.

*La figure 24 ci-contre rapporte la carte de ce risque établie par le BRGM.*





### 3.3.5. Hydrogéologie

Le système aquifère local est de type multicouche ; la nappe supérieure circule dans les alluvions anciennes ; elle est de faible épaisseur et circule dans les interstices, en étroite dépendance de la rivière.

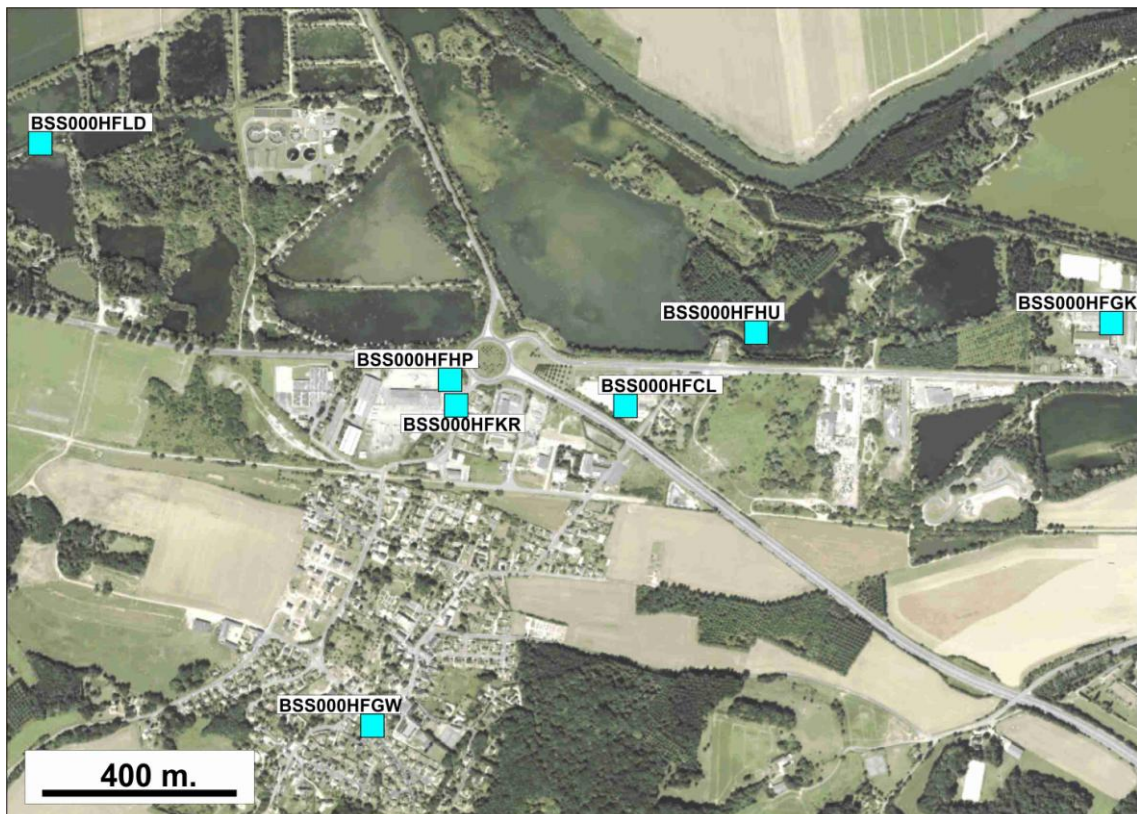
La région est caractérisée par la nappe de la craie, située à une profondeur de l'ordre de quelques dizaines de mètres et objet d'une exploitation intense, principalement à usage agricole.

*Ces données sont rapportées dans l'annexe 3 (Etude hydrogéologique du site - ANTEA 1995).*

Cette étude débouchait sur la préconisation d'un contrôle de l'étanchéité des cuves enterrées correspondant à un poste de livraison de carburants. Ces cuves ont été mises hors service et inertées en 2005.

Il n'a pas été procédé à de nouveaux examens compte tenu de la poursuite de l'activité industrielle en parfaite connaissance de l'état des lieux.

*La figure 25 ci-dessous rapporte la localisation de 7 points d'eau du voisinage (d'après le site INFOTERRE du BRGM) :*

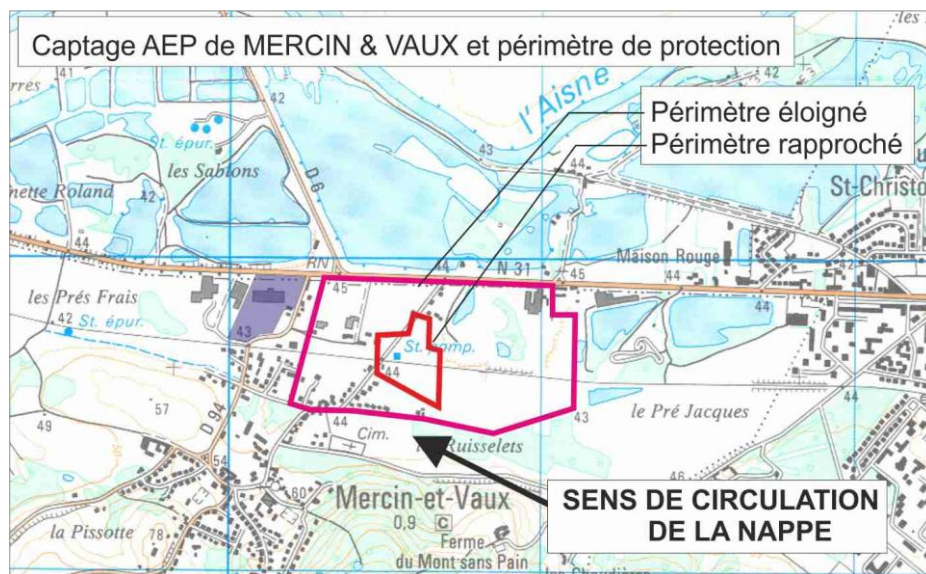


D'après ces différents points d'eau, le niveau de la nappe supérieure est situé entre 2 et 4 mètres de profondeur.

### 3.3.6. Captage AEP du voisinage

Le périmètre de protection de la nappe le plus proche du site est celui de la commune de MERCIN-ET-VAUX, situé à environ 400 mètres vers l'Est et dont la limite du périmètre éloigné est située à environ 100 mètres vers l'Est par rapport au site.

*La figure 26 ci-dessous localise le projet par rapport aux périmètres de protection sur la carte diffusée par la DDASS :*



*Vous trouverez en Annexe 5 copie de l'arrêté de DUP du captage cité.*

### 3.3.7. Météorologie locale

#### 3.3.7.1. Climat

Le site est en zone climatique "océanique de transition".

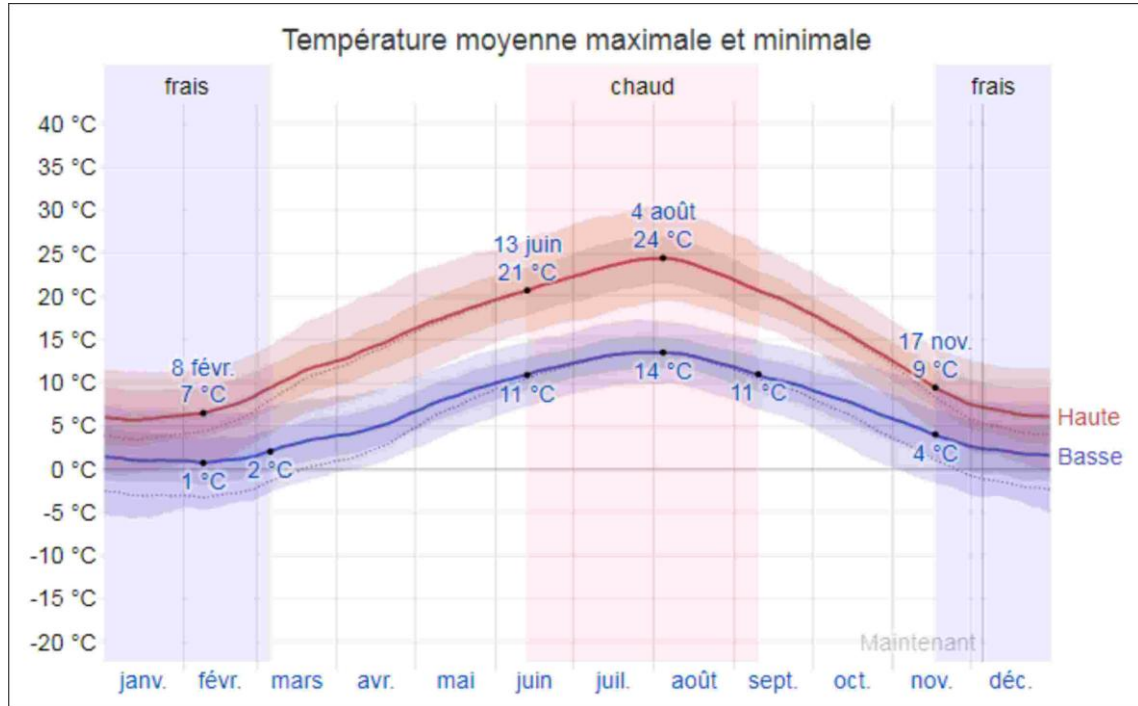
L'isotherme de janvier varie de 2 à 6°C et celle de juillet de 16 à 18°C.

Le nombre annuel d'heures d'ensoleillement est de 600 à 800. On enregistre annuellement 80 à 100 jours de gelée et 3 à 10 jours de neige. La pluviométrie annuelle est de 600 à 800 mm.

Le niveau kéraunique de la région est de 18 (nombre de jours/an où on entend le tonnerre), ce qui permet d'estimer la densité de foudroiement moyen du département à 1,8 coups de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an.

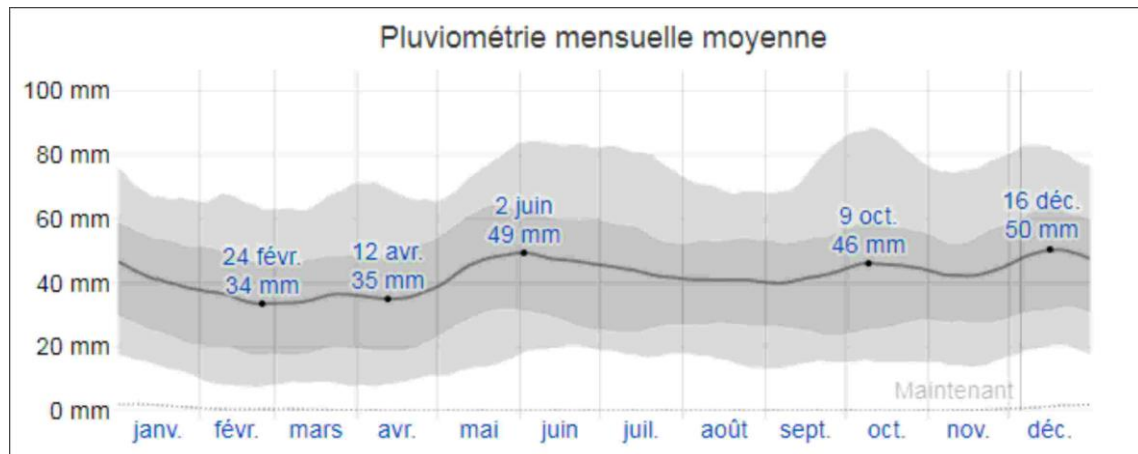
### 3.3.7.2. Températures

La figure 27 ci-dessous rapporte l'évolution mensuelle des températures à SOISSONS :



### 3.3.7.3. Précipitations

La figure 28 ci-dessous rapporte l'évolution mensuelle de la pluviométrie :



### 3.3.7.4. Mobilité de l'atmosphère

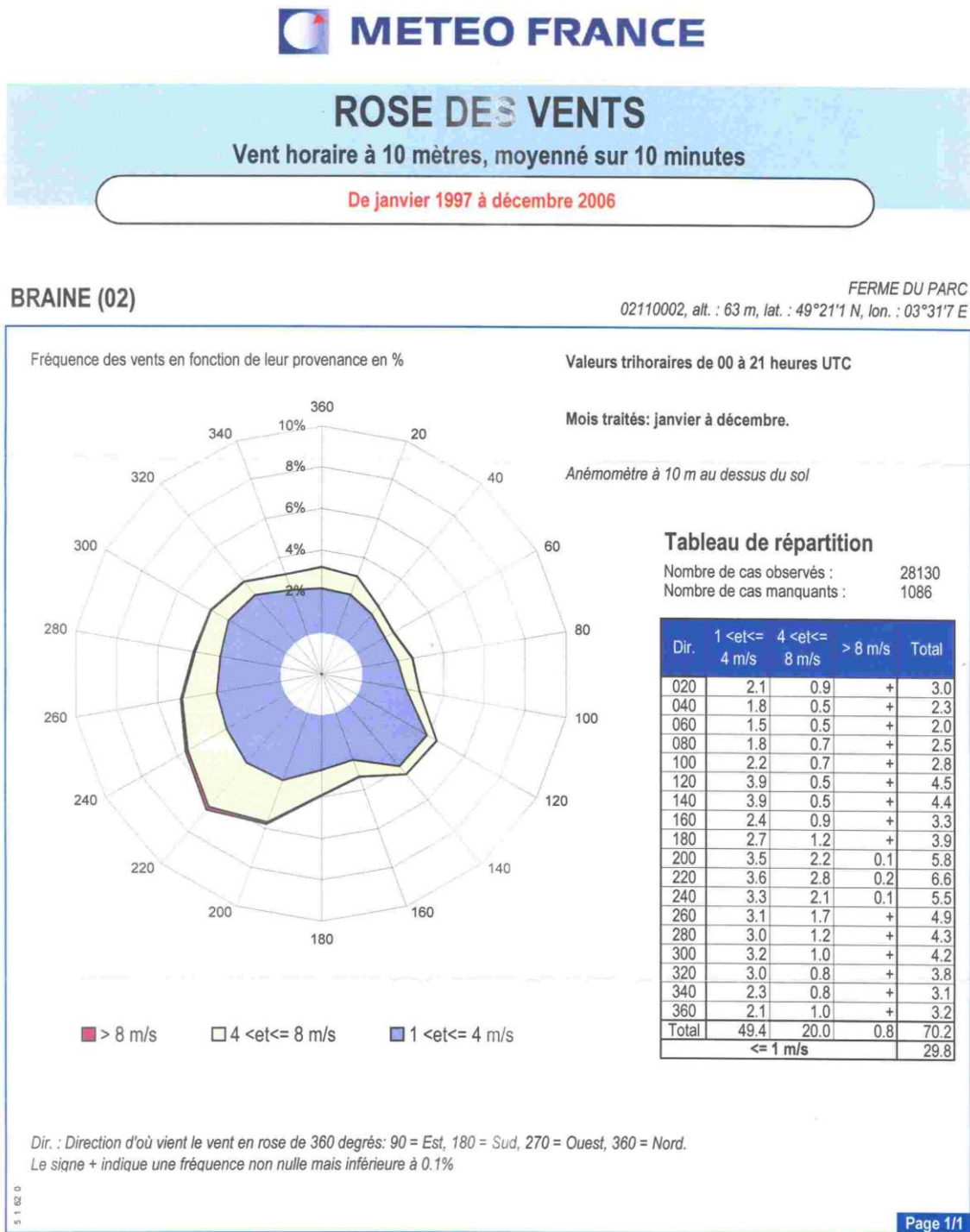
Les vents dominants sont de Sud-ouest, mais cette dominance est relativement modeste. La région est assez peu venteuse et de ce fait les vents faiblement dispersifs. Seuls 8 % sont supérieurs à 8 m/s tandis que 49,4 % sont inférieurs à 4 m/s.

## PERICHIMIE

Environnement

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

La figure 29 ci-dessous rapporte la rose des vents locale :



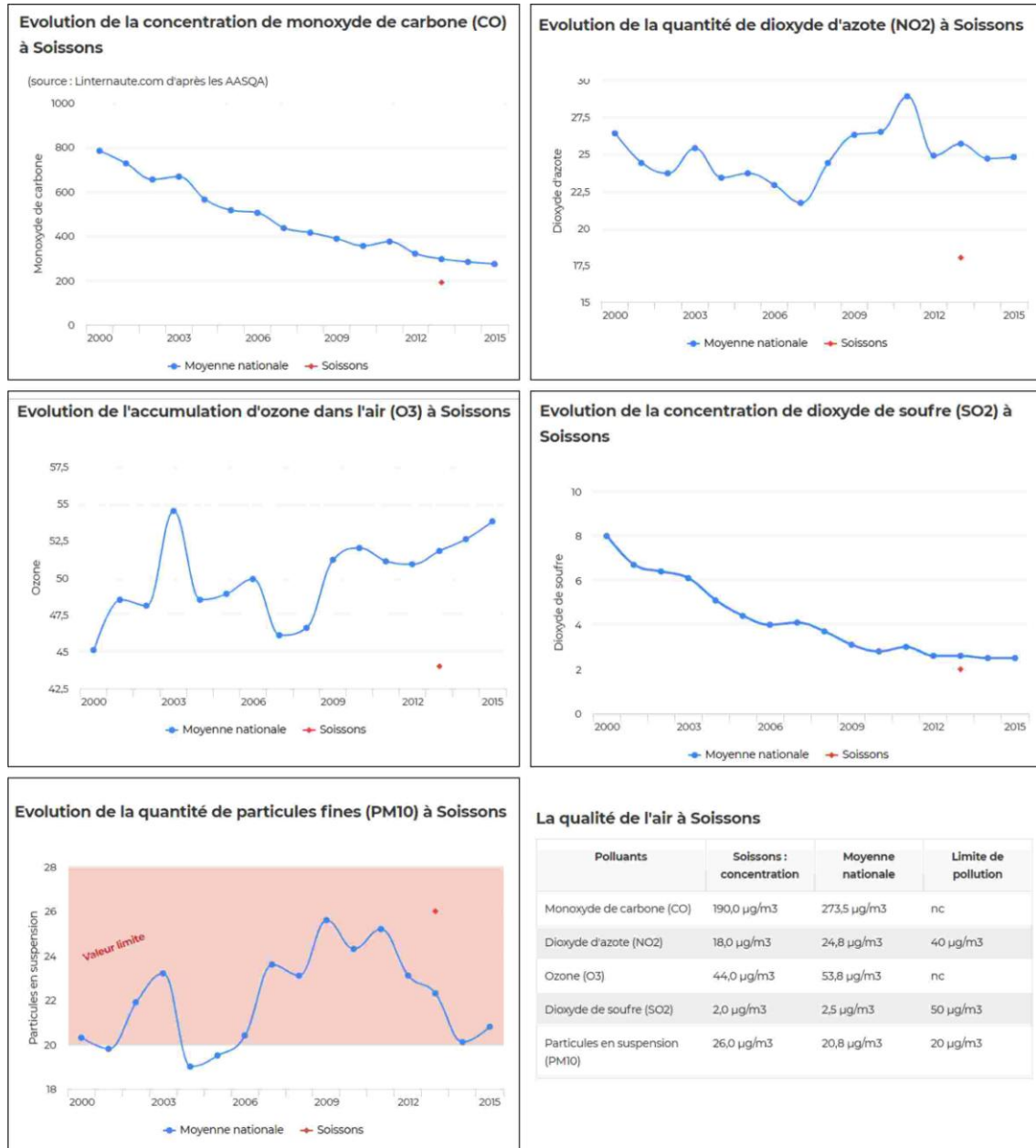
N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE.

Edité le 24/05/2007

Centre départemental de l'Aisne  
Aérodrome de Saint-Quentin Roupy 02590 ROUPY  
Tél. : 03 23 50 81 81 - Fax : 03 23 50 81 80 - email : cdm02@meteo.fr

### 3.3.7.5. Caractérisation de l'atmosphère environnante

Figure 30 : Les courbes ci-dessous traduisent les évolutions de la pollution de l'air au niveau National depuis 2000 et la situation de SOISSONS par rapport à elles<sup>3</sup>.



Selon les recommandations de l'OMS, la quantité de particules fines (PM10) présente dans l'air ne devrait pas dépasser 20 µg/m3/an. Il apparaît donc que la région est caractérisée par une certaine sensibilité sur ce paramètre.

<sup>3</sup> <http://www.linternaute.com/actualite/pollution/soissons/ville-02722/pollution-air>

### 3.3.7.6. *Evolution du climat*

La région subit les évolutions climatiques continentales qui se concrétisent par différents records. Le tableau ci-dessous établit un comparatif par rapport aux records nationaux observés jusqu'en 2019 :

*Le tableau N°3 ci-dessous rapporte les records climatiques établi jusqu'en 2019 :*

Données	SOISSONS	Record national 2019
Température maximale	33,3 °C	44,4 °C
Température minimale	-5,7 °C	-11,2 °C
Précipitation maximale	70 mm	296 mm
Précipitation minimale	29 mm	-
Vitesse de vent maximale	112 km/h	191 km/h

## 3.4. Occupation des sols

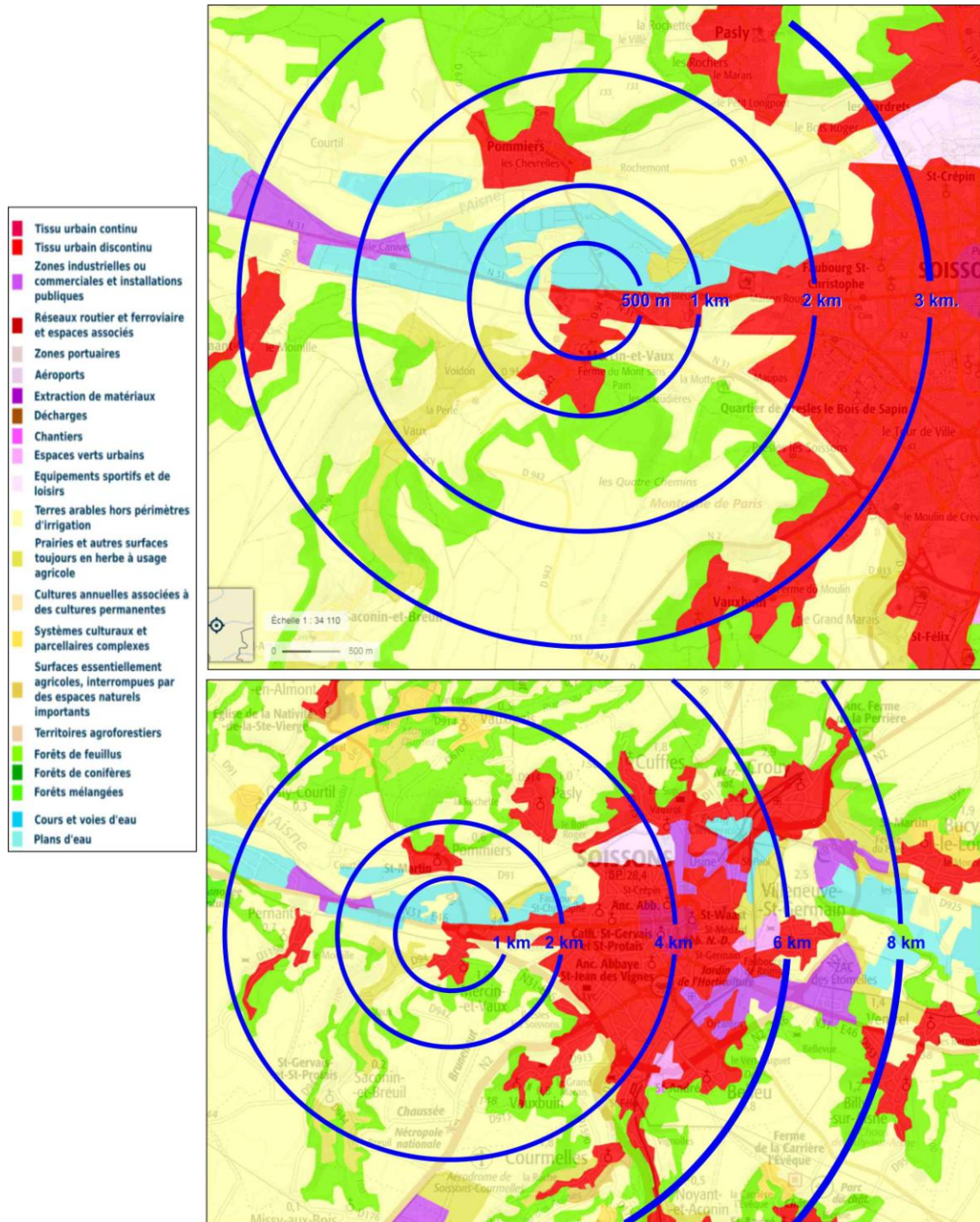
### 3.4.1. Description générale

L'emprise du site est incluse dans le prolongement du développement urbain vers l'Ouest de la ville de Soissons, laquelle se développe sur environ 6 km. vers l'Est.

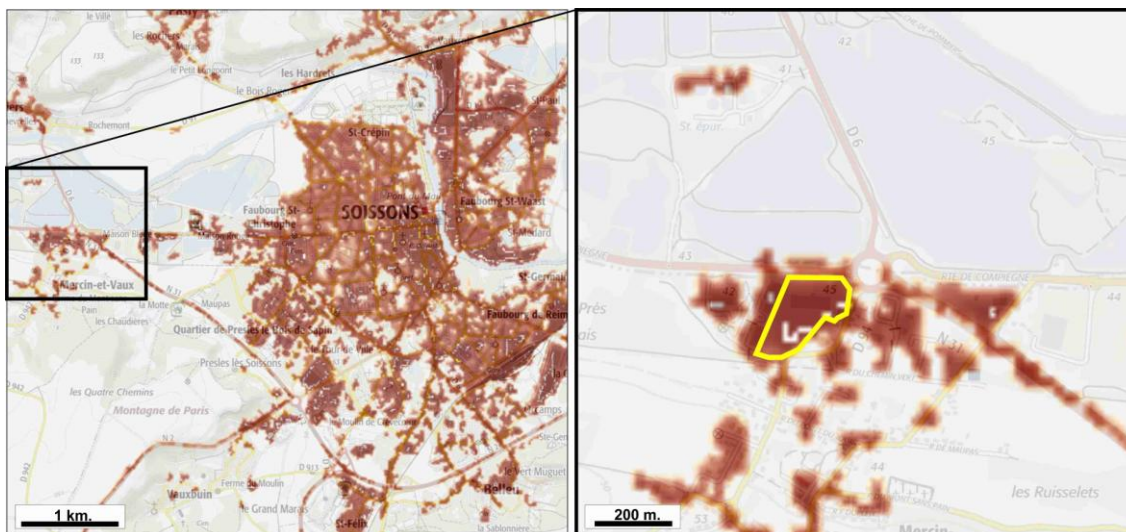
Autour du site on trouve :

- Vers le Nord : des plans d'eau sur environ 40 % de la surface jusqu'à 1 km.
- Vers le Sud-est et le Sud-ouest : des zones en exploitation agricole sur environ 500 mètres puis des forêts vers le sud-est jusqu'à environ 1 600 mètres.
- Vers le Sud : les extensions de la commune sur environ 1 km.

La figure 31 ci-dessous rapporte l'occupation des sols dans un rayon de 3 et de 8 km autour du projet :



La figure 32 ci-dessous (extrait du site de l'IGN) rapporte l'estimation du taux d'imperméabilisation des sols :



Il apparaît que l'emprise étudiée est une des principales surfaces imperméabilisées de la ZI de la commune de Mercin-et-Vaux située à l'Ouest de la ville de Soissons. On note vers l'Est le prolongement de la RN 31 qui contourne Soissons par le Sud.

Par ailleurs, les espaces entre les plans d'eaux situés au Nord ont été densément recouverts depuis 1950 de plantations arbustives.

La figure 33, en page suivante montre la localisation des espaces arborés du voisinage, elle montre également l'étendue des deux forêts voisines :

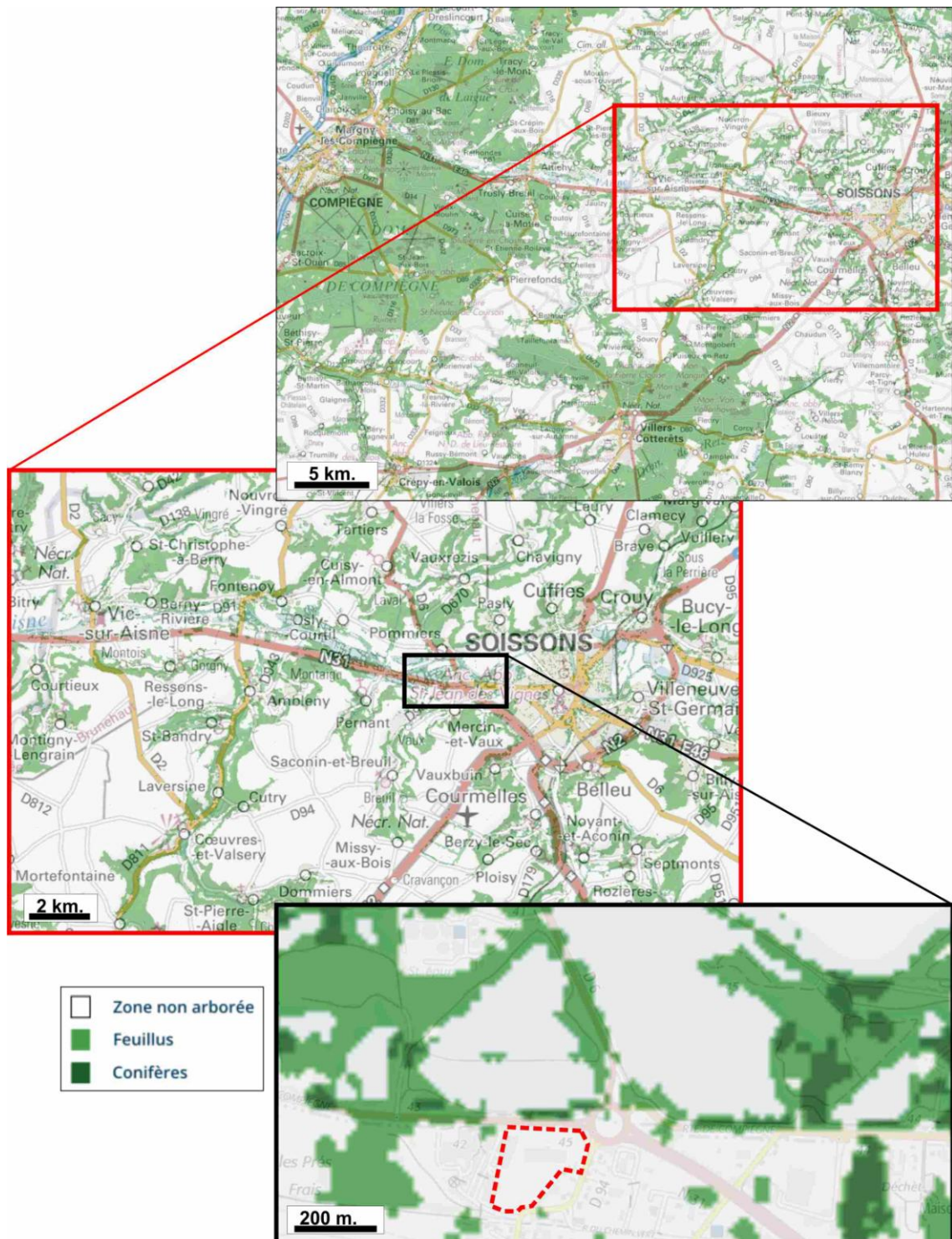
- La forêt de VILLERS COTTERETS, à environ 15 km. vers le Sud-ouest de Soissons.
- la forêt de COMPIEGNE, qui s'étend sur environ à environ 30 km. vers l'Ouest.

La forêt domaniale de Compiègne de 144,1 km<sup>2</sup> constitue la 3ème plus grande forêt de feuillus après celles d'Orléans et de Fontainebleau. Si l'on ajoute les espaces domaniaux voisins de Retz (13 225 hectares) et de Laigue (3 827 hectares), on obtient un véritable poumon vert.

La forêt de Compiègne est constituée à 41 % de hêtres, 27 % de chênes, 9 % de charmes et 7 % de pins. Elle est parcourue par 900 kilomètres de chemins géométriques.

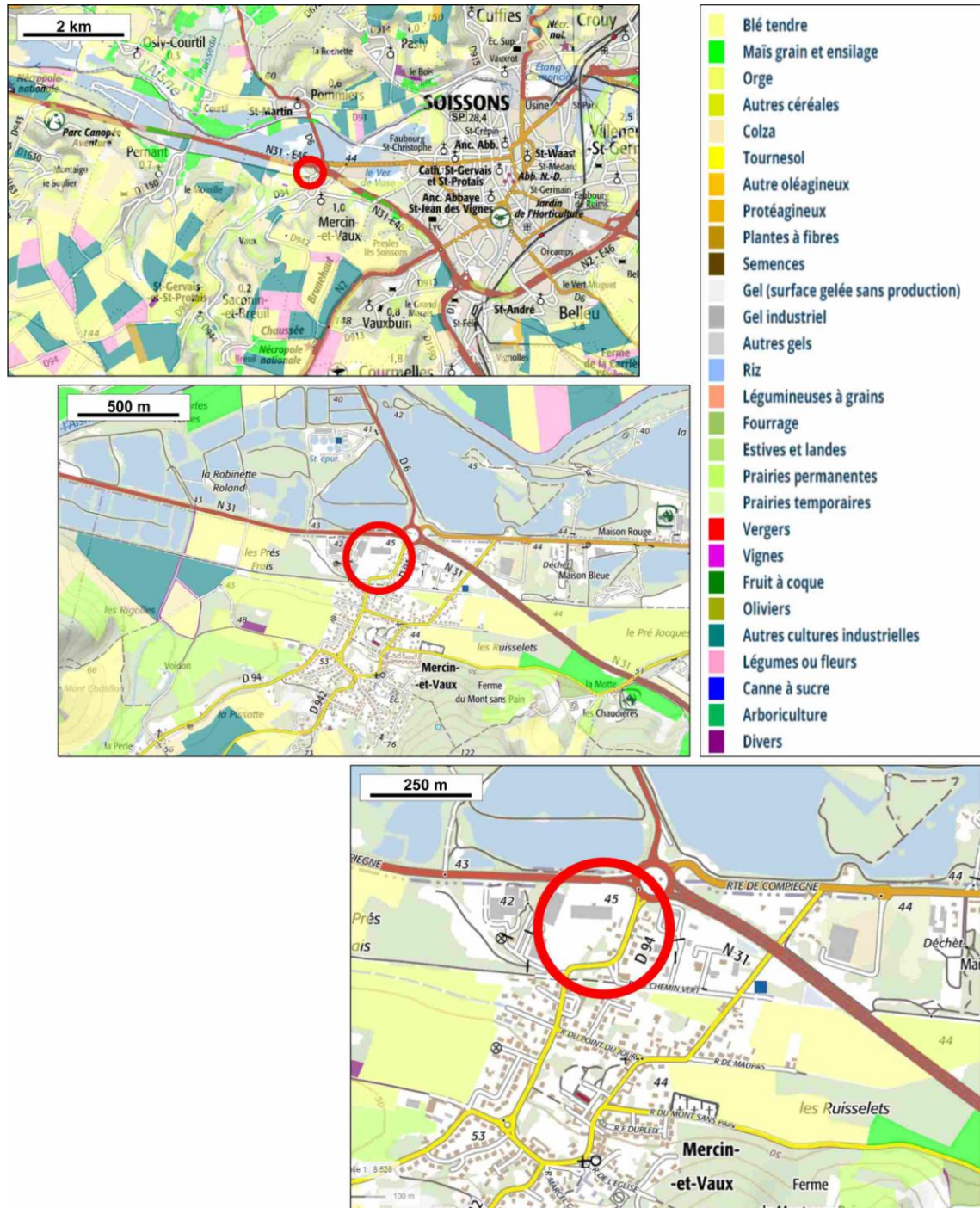


La figure 33 ci-dessous (extrait du site de l'IGN) rapporte l'étendue des forêts et zones arborées du voisinage :



### 3.4.2. Exploitations agricoles

La figure 34 ci-dessous rapporte la répartition des cultures développées en 2018 sur les parcelles voisines de l'emprise (extrait du site de l'IGN) :



Il apparaît que les cultures du voisinage, sont principalement céréalières avec également d'autres cultures industrielles intensives (betteraves...).

### 3.4.3. Faune et flore

#### 3.4.3.1. Description générale de la région

D'après une étude de 2002<sup>4</sup> le niveau de connaissance et les listes de références du Soissonnais - Vallée de l'Aisne sont différents d'un groupe taxonomique à un autre.

Les oiseaux et les plantes supérieures sont les groupes taxonomiques les mieux connus.

*Le tableau N°4 ci-dessous présente le nombre de taxons par groupe taxonomique utilisé comme référence pour établir le bilan patrimonial.*

Groupe taxonomique	Nombre de taxons		
	Intérêt patrimonial sur le Soissonnais Vallée de l'Aisne	Intérêt patrimonial En Picardie	Global en Picardie
Mammifères	12	25	67
Oiseaux	23	86	281
Reptiles	5	5	11
Amphibiens	5	9	16
Poissons	11	18	42
Odonates Ex. libellule...	4	30	56
Lépidoptères	14	217	Plusieurs milliers
Flore	191	743	Environ 2000

On trouve autour du site :

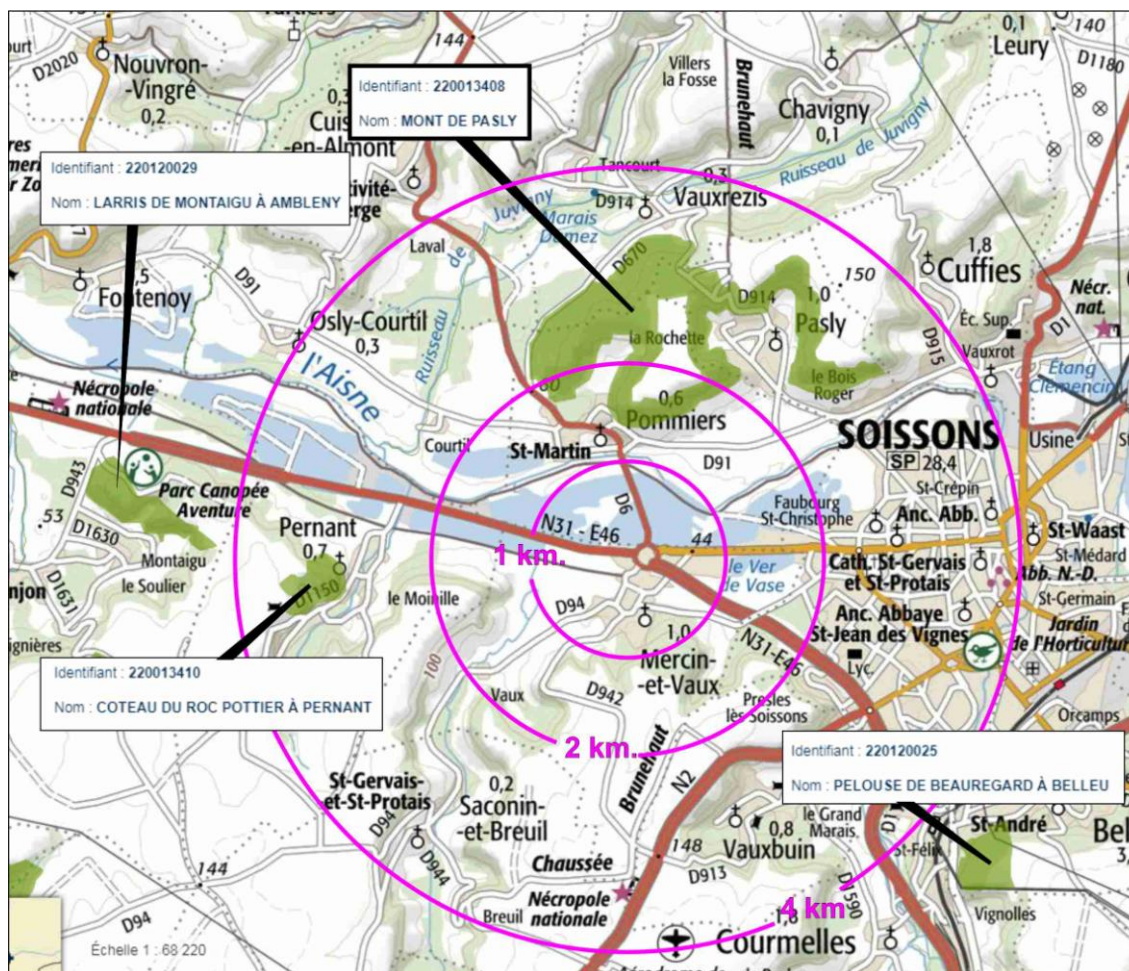
- 4 ZNIEFF de Type I dans un rayon de 4 à 5 km.
- 2 ZNIEFF de Type II dans un rayon de 4 à 8 km.
- Des terrains acquis pour la conservation d'espaces naturels localisés à 3 km.
- Un site soumis à un arrêté de protection du biotope situé à 20 km.
- 7 sites NATURA 2000 habitat dans un rayon de 12 à 20-25 km.
- 3 sites NATURA 2000 directive Oiseau dans un rayon de 19 km à 20 km.
- 3 ZICO, la plus proche étant située à 7 km.

Compte tenu de ce contexte, le descriptif des ZNIEFF devrait à lui seul permettre de situer la sensibilité de l'environnement naturel au projet de développement de l'activité de la station de lavage de citernes du site.

<sup>4</sup> Extrait du rapport "Valorisation de patrimoine naturel du Soissonnais, vallée de l'Aisne." Etabli par : Isabelle Roget, et coll. Jean-Christophe Hauguel et Emmanuel Das-Graças pour le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, mai 2002.  
Conception graphique et cartographie : Christophe Windal.

### 3.4.3.2. Les ZNIEFF

La figure 35 ci-dessous localise les 4 ZNIEFF de Type I situées dans un rayon de 4 à 5 km autour du site :



La ZNIEFF N°220013408, dite MONT DE PASLY est la plus proche du site, localisée à environ 1,2 km vers le Nord. Elle renferme une très forte densité de milieux remarquables :

1. Des pelouses : Du Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae, localisées au Tertiaire parisien. Du Koelerio-Phleion à Armoise champêtre (*Artemisia campestris*), possédant une note steppique originale. De l'Alyso-Sedion, au cortège thérophytique fugace ; ourlets thermocalcicoles du *Geranium sanguineum*, très rare en Picardie.
2. Des prés-bois calcicoles thermophiles, habitats d'espèces protégées.
3. Des cavités souterraines potentiellement intéressantes pour l'hivernage des chauves-souris.

Les pelouses calcaires sont des milieux menacés en Europe et inscrits, de ce fait, à la directive "Habitats".

## PERICHIMIE

### Environnement

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

On y trouve :

- Sur les pelouses : la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), surtout présente en Picardie dans le Tertiaire parisien. L'inule à feuilles de saule (*Inula salicina*), présente dans les secteurs où la pelouse s'épaissit. L'Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes* ssp. *sphgodes*), espèce fortement menacée en Picardie. Le Léopard des souches (*Lacerta agilis*), présent en densité assez forte sur le site. Le Fluoré (*Colias australis*), dont les chenilles se nourrissent sur *Hippocrepis comosa*.
- Sur les pelouses calcaro-sableuses : L'Armoise champêtre (*Artemisia campestris*), se développant également dans les interstices des corniches lutétiennes. Le Silène à oreillettes (*Silene otites*), vulnérable en Picardie. La Laïche des bruyères (*Carex ericetorum*), exceptionnelle en Picardie.
- Dans les prés-bois et les lisières thermophiles : Le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), orchidée saprophyte rare.
- Dans les bois : la Laïche fausse-brize (*Carex brizoides*), stérile et très menacée sur le site.

La ZNIEFF N°220120029, dite LARRIS DE MONTAIGU À AMBLENY. Ce site est localisé à 5 km vers l'Ouest. Essentiellement boisé il possède encore ponctuellement des milieux ouverts de type pelouse calcicole. Ses versants sont exposés Sud ce qui a favorisé la conservation de noyaux de pelouses thermophiles calcicoles.

Les pelouses évoluent rapidement et leur périphérie se transforme en un ourlet épais dans les zones plus riches en nutriments, puis en fourrés denses de prunelliers et de cornouillers. Les pelouses encore rases sont réduites en superficie. Une partie des surfaces en pelouse a été plantée de pins noirs.

Le reste des versants est occupé par des boisements, riches en frênes et en érables sycomore. Très ponctuellement, des boisements, évoluant vers la hêtraie thermocalcicole, sont notés.

En ce qui concerne la faune, les zones de pelouses calcicoles abritent plusieurs espèces remarquables telles que le Conocéphale gracieux, typique des pelouses thermophiles, l'Argus bleu nacré, espèce qui affectionne les pelouses à *Hippocrepis* et le Criquet vert-échine, orthoptère présent sur divers milieux herbacés.

La ZNIEFF N°220013410, dite COTEAUX DU ROC POTTIER À PERNANT est située à environ 3 km vers l'Ouest. Elle renferme :

1. Des variétés de types pelousaires : pelouses du Koelerio-Phleion, très rares en Picardie, originales au niveau national, et ici au cortège floristique assez peu saturé. Pelouses de l'Alyso-Sedion, relictuelles en Picardie, limitées aux sites où un rajeunissement naturel (érosion, lapins) permet leur maintien. Pelouses du Mesobromion, milieu riche en orchidées, en grande régression en Picardie pelouses interstitielles des fourrés de recolonisation, stade plus âgé du précédent type, caractérisé par la dominance du *Brachypode* penné, avec persistance de nombreuses espèces remarquables.
2. Un type forestier intéressant : une hêtraie de pente nord à caractère légèrement montagnard, tendance atténuée, dans cette partie occidentale du Soissonnais, par des influences atlantiques notables.

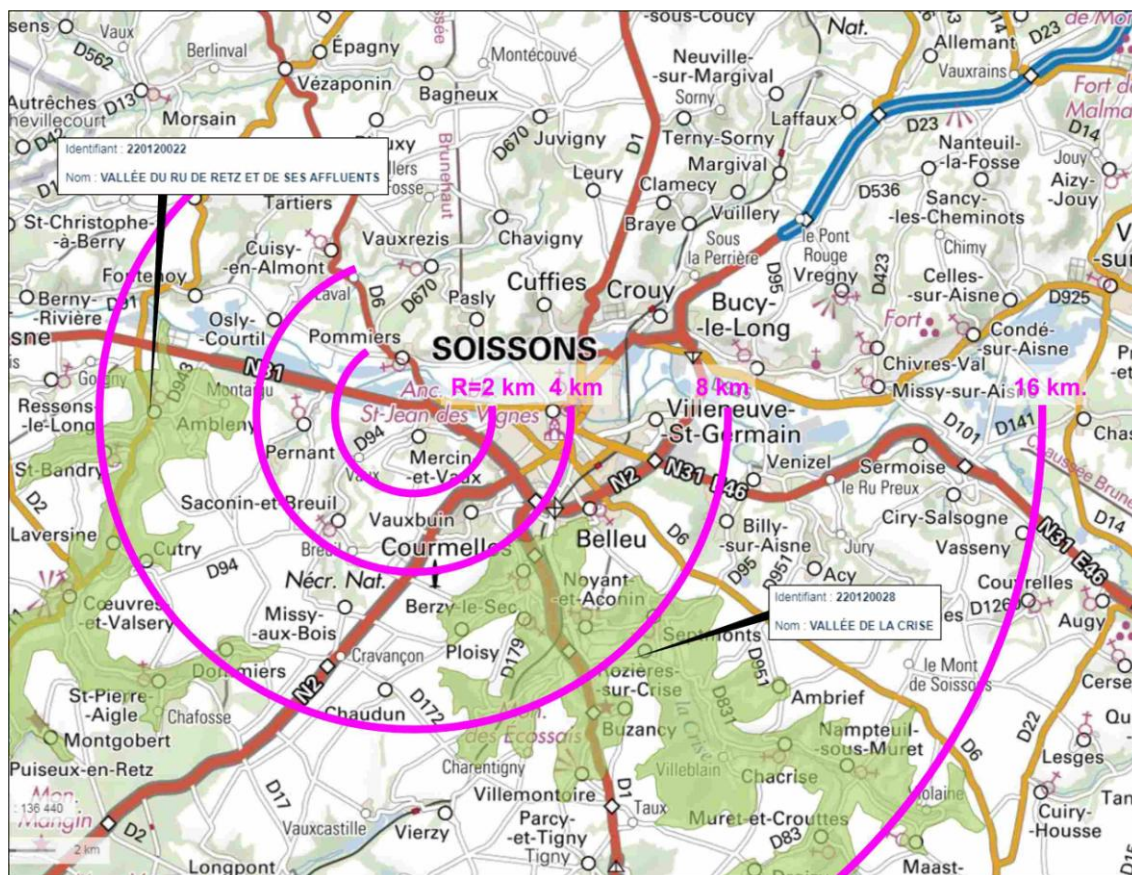
Sur les pelouses, tous types confondus, on trouve : le Barbon pied-de-poule (*Botriochloa ischaemum*), assez abondant sur les parties dolomitisées du site. Le Lin à feuilles ténues (*Linum tenuifolium*), assez rare dans la région, dont les populations sont vulnérables, du fait de la régression de son habitat. La Bugrane gluante (*Ononis natrix*), souvent dans les parties écorchées des pelouses. L'Orobanche de la germandrée (*Orobanche teucrii*), parasitant ici la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*). La Fléole de Boehmer (*Phleum phleoides*), typique des pelouses calcaires. Le Fluoré (*Colias australis*), papillon dont la chenille se nourrit sur l'Hippocrépide en ombelle (*Hippocrepis comosa*).

Les fourrés et lisières thermophiles accueillent également la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), une couleuvre discrète et rare en Picardie.

La ZNIEFF N°220120025, dite PELOUSE DE BEAUREGARD À BELLEU est située à environ 4,2 km vers le Sud-est. Son intérêt est lié au milieu constitué de pelouses calcaires et ourlets, de pelouses-ourlet, de pré-bois calcicoles et d'une hêtraie, assez rare en Picardie. On y trouve :

- Sur les pelouses :
  - L'Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes*), une plante herbacée vivace de la famille des orchidées (*Orchidaceae*).
  - La Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), surtout présente en Picardie dans le Tertiaire parisien.
  - le Lin à feuilles ténues (*Linum tenuifolium*), souvent rencontré dans le Soissonnais et le Laonnois.
  - le Lézard vert (*Lacerta viridis*), présent ici en densité remarquable ; l'espèce est menacée en Europe et proche ici de sa limite septentrionale de répartition.
  - la Petite Violette (*Clossiana dia*), papillon en grande régression en Picardie, comme toutes les espèces inféodées aux coteaux.
  
- Dans les prés-bois thermophiles :
  - le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), orchidée saprophyte rare.
  - la Goodyère rampante (*Goodyera repens*), orchidée discrète souvent rencontrée sous les pins.
  - le Monotrope glabre (*Monotropa hypopitys*), plante parasite des pins et noisetiers.
  
- Dans les bois de pente :
  - le Daphné lauréole (*Daphne laureola*), assez rare en Picardie.

La figure 36 ci-dessous localise les 2 ZNIEFF de Type II situées dans un rayon de 4 à 16 km autour du site :



La ZNIEFF N°220120022, dite VALLEE DU RU DE RETZ ET DE SES AFFULENTS est située à plus de 4 km vers l'Ouest du site.

Elle renferme plusieurs cavités souterraines intéressantes pour l'hivernage des chauves-souris dont un site d'importance internationale pour l'Europe du Nord au regard des populations de certaines espèces (avec une grande diversité d'espèces troglodytes, remarquables pour la Picardie). Diverses pelouses : Du Festuco lemanii - Anthyllidetum vulnerariae, bien représentées dans le tertiaire parisien mais assez rares en Picardie (et relevant de la directive « Habitats »), comportant des écorchures et des zones grattées par les lapins très favorables à une flore xérophile rare. Pelouses ourlets conservant une bonne part des espèces pelousaires typiques, dont certaines sont exceptionnelles en Picardie. Du boisement frais de pente abritant plusieurs espèces intéressantes. De plus, les marges de cultures accueillent de nombreuses espèces messicoles en régression.

Les fortes pentes et la température fraîche des eaux des rus offrent des conditions favorables à l'installation d'un peuplement salmonicole. Le tri granulométrique présente un grand intérêt car il ménage de nombreuses zones susceptibles d'accueillir la fraie de la Truite. La diversité des substrats et des courants est favorable à la faune des invertébrés et détermine des zones de production variées pour l'ichtyofaune.

## PERICHIMIE

### Environnement

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

La présence de cavités sous berges joue un rôle important en matière d'abris repos. La partie aval du cours d'eau fonctionne comme un abri lors des perturbations affectant l'Aisne.

On y trouve :

- Dans la cavité : la présence du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) 2 espèces de chauve-souris menacées en Europe et inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats ». Le Petit Rhinolophe est présent en population particulièrement remarquable, confirmant l'intérêt du Soissonnais occidental et du Noyonnais pour cette espèce.
- Sur les pelouses : Orobanche sanglante (*Orobanche gracilis*), dont l'une des rares stations picardes est présente ici. Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), proche de sa limite Nord de répartition. La Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*), assez rare en Picardie. Lin à feuilles ténues (*Linum tenuifolium*), qui peut persister quelques temps au sein des ourlets à Brachypode. La Laïche de Haller (*Carex halleriana*), qui était connue des coteaux de la vallée il y a encore quelques années. Fluoré (*Colias australis*) et Argus bleu-nacré (*Lysandra coridon*), deux papillons dont les populations régressent en même temps que leur biotope d'élection. Azuré des coronilles (*Plebejus argyronomon*), encore bien présent dans l'Aisne mais de plus en plus rare ailleurs.
- Sur les reliquats de prairies humides se trouve encore l'Orchis ignoré (*Dactylorhiza praetermissa*), menacé en Picardie.
- Dans les bois de pente : Platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia*), orchidée rare en Picardie essentiellement pollinisée par des papillons nocturnes. Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), fougère plutôt montagnarde. Ornithogale des Pyrénées (*Ornithogalum pyrenaicum*), assez fréquente dans l'Aisne mais qui se raréfie vers l'Ouest.
- Dans le ruisseau : présence très probable de l'Ecrevisse à pattes rouges (*Astacus astacus*), espèce extrêmement menacée qui serait présente ici dans l'une de ses dernières stations de Picardie et du Nord de la France. Truite fario (*Salmo trutta fario*), témoin de la bonne qualité des eaux lorsque sa présence est spontanée. Chabot (*Cottus gobio*), présent ici en forte biomasse. Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), libellule assez rare en Picardie.

La ZNIEFF N°220120028, dite VALLEE DE LA CRISE est située entre 4 et 16 km vers le Sud-est du site.

Cette ZNIEFF de type II comprend sept ZNIEFF de type I. Elle comporte : Des sources incrustantes calcaires, typiques du Soissonnais et du Laonnois, offrant des milieux de vie à des invertébrés remarquables. Des affleurements rocheux, au sein des pelouses, permettant la présence d'espèces thermoxérophiles rares. Des pelouses très rases et ouvertes sur des placages sablo-calcaires ponctuels et sur les écorchures du Lutétien, très rares en Picardie. Des pelouses calcaire mésoxérophile, proche du Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae, association limitée au Tertiaire parisien en Picardie et inscrite, comme toutes les pelouses calcaires, à la directive "Habitats" de l'Union

## **PERICHIMIE**

### **Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution



Européenne. Une pelouse-ourlet du Coronillo-Brachypodietum, accueillant de nombreuses espèces d'orchidées et de papillons ; ourlets préforestiers calcicoles (*Geranium sanguineum*) un peu appauvris, milieux souffrant des travaux d'entretien des lisières forestières. Des prés-bois calcicoles thermophiles, habitats d'espèces protégées. Des bois de pente et prairies humides, habitats d'espèces protégées, une hêtraie calcicole montagnarde de pente nord, rare dans la région. La saturation du cortège floristique est ici assez faible, au regard des potentialités du Soissonnais ; Equiseto-Fraxinetum très ponctuel au niveau des suintements à la base du Cuisien, milieu bien représenté du Laonnois au Clermontois, mais rare ailleurs. Des aulnaies humides à grandes Laîches, en grande régression en Picardie. Des boisements acidoclines, surtout intéressants par leurs layons. Des marges des cultures et jachères très diversifiées ; des cavités souterraines d'importance internationale étant donné les espèces de chauves-souris hivernantes (sites assez tranquilles et vastes, ayant une fonction de refuge avec une grande diversité d'espèces troglodytes).

Les fortes pentes et la température fraîche des eaux des rus offrent des conditions favorables à l'installation d'un peuplement salmonicole. Le tri granulométrique présente un grand intérêt car il ménage de nombreuses zones susceptibles d'accueillir la fraie de la Truite. La partie aval du cours d'eau fonctionne comme un abri lors des perturbations affectant l'Aisne.

On y trouve :

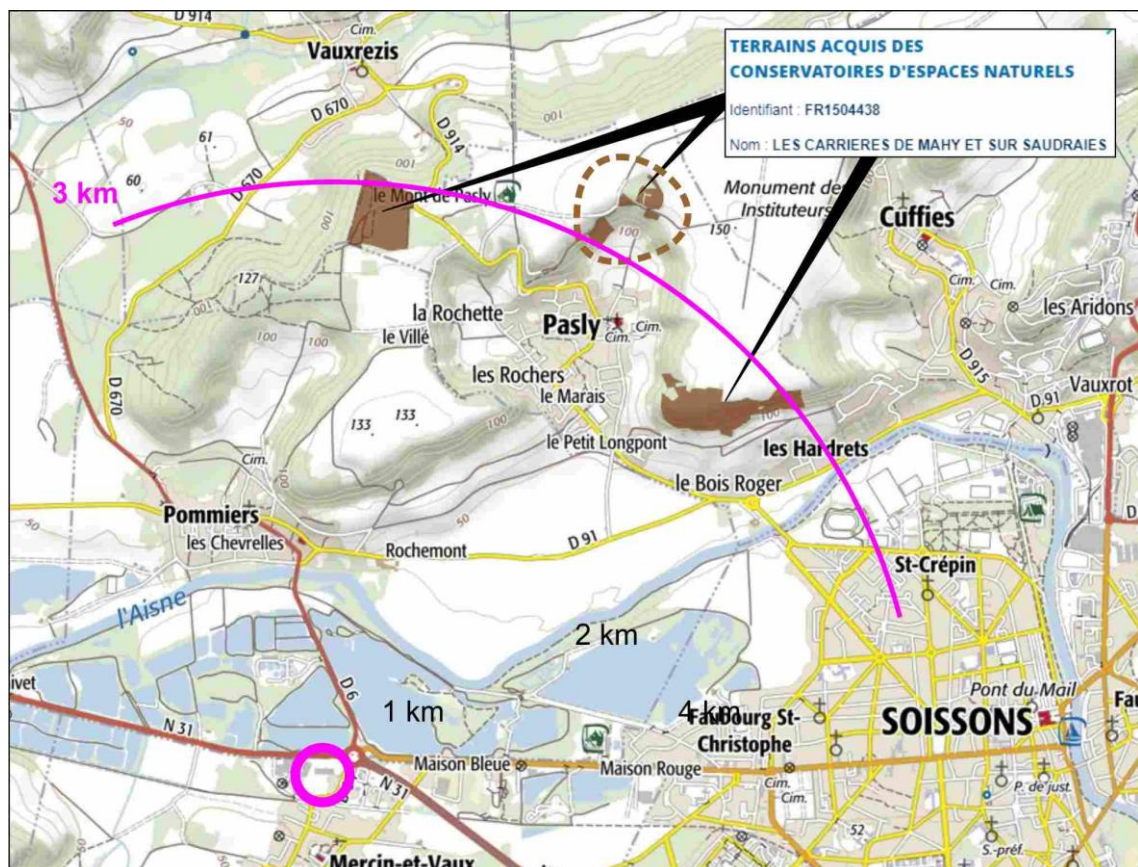
- Sur les pelouses : L'Inule à feuilles de saules (*Inula salicina*), qui prospère dans les pelouses-ourlets denses. La Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), présente sur les affleurements rocheux. L'Ophrys araignée (*Ophrys sphegodes* ssp. *sphogodes*), dont les populations picardes sont en danger. La Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*), présente dans les ourlets thermophiles. L'Odontite jaune (*Odontites luteus*), en danger en Picardie. Le Silène conique (*Silene conica*), inféodé aux zones sableuses de la zone. Le Lézard vert (*Lacerta viridis*), très rare en Picardie ; le Lézard des souches (*Lacerta agilis*), présent ici en densité remarquable ; le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), élément méridional qu'il est très rare de rencontrer en milieu naturel dans la région. Le Gomphocère tacheté (*Myrmeleotettix maculatus*), criquet xérophile menacé par la fermeture des pelouses les plus rases. La Cigale des montagnes (*Cicadetta montana*), élément méridional cantonné au sud de la Picardie. Le Mercure (*Arethusana arethusana*), papillon menacé de disparition en Picardie. La Mélitée des centaures (*Mellicta aurelia*), papillon en grande régression en Picardie.
- Dans les prés-bois thermophiles : Le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), orchidée saprophyte rare ; la Goodyère rampante (*Goodyera repens*), orchidée discrète souvent rencontrée sous les pins ; l'Epipactis de Müller (*Epipactis muelleri*), très rare dans la région.
- Dans les bois de pente : le Cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*), exceptionnel en Picardie ; la Platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia*), rare en Picardie ; la Mélisse penchée (*Melica nutans*), rare dans la région.
- Dans les zones riches en matière organique des prairies humides : l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), en régression en Picardie, à la suite de la disparition de son milieu.
- Dans les cavités, présence d'espèces de chauves-souris menacées en Europe et inscrites à l'annexe II de la directive "Habitats" de l'Union Européenne : le Petit

Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*).

- Dans les ruisseaux : l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), espèce extrêmement menacée qui est présente ici dans l'une de ses dernières stations de Picardie et du nord de la France ; la Truite fario (*Salmo trutta fario*), témoin de la bonne qualité des eaux, lorsque sa présence est spontanée ; la Lotte de rivière (*Lota lota*), vulnérable en France ; le Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*), très dispersé en Picardie.

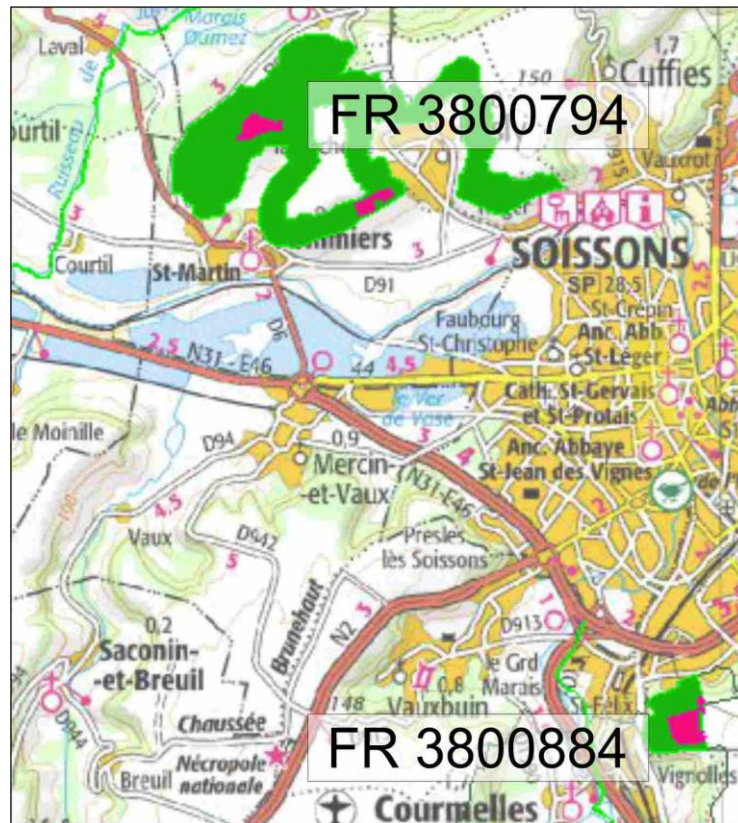
On trouve également des TERRAINS ACQUIS DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS N° FR1504438, dit LES CARRIERES DE MAHY ET SUR SAUDRAIES : localisés à environ 3 km vers le Nord/Nord-est. Il s'agit d'anciennes carrières ainsi que d'un ancien terrain militaire, sélectionnés pour une conservation du patrimoine naturel.

La figure 37 ci-dessous les localise :



Ce site ainsi qu'un autre situé au Sud de SOISSONS ont ensuite fait l'objet d'arrêtés de protection.

La figure 38 ci-dessous les localise :



FR 3800794 : PELOUSES CALCAIRES DU SOISSONNAIS arrêté préfectoral du 29 mars 2011, Surface 8,238 ha.

7 espèces inventoriées :

- *Pulsatilla vulgaris* *Anemone pulsatilla* L., 1753 Anémone pulsatille
- *Bothriochloa ischaemum* *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, 1936 Barbon pied-de-poule
- *Juniperus communis* *Juniperus communis* L., 1753 Genévrier commun
- *Lacerta agilis* *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 Lézard des souches
- *Limodorum abortivum* *Limodorum abortivum* (L.) Sw., 1799 Limodore à feuilles avortées
- *Ophrys sphegodes* *Ophrys apifera* Huds., 1762 Ophrys araignée
- *Teucrium montanum* *Teucrium montanum* L., 1753 Germandrée des montagnes

FR 3800884 : PELOUSES CALCAIRES DE LA PIERRE FRITE arrêté préfectoral du 11 février 2016, Surface 8,189 ha. Non détaillé.

Par ailleurs, dans un voisinage éloigné d'environ 22 km vers l'Ouest on trouve un site soumis à un arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB).

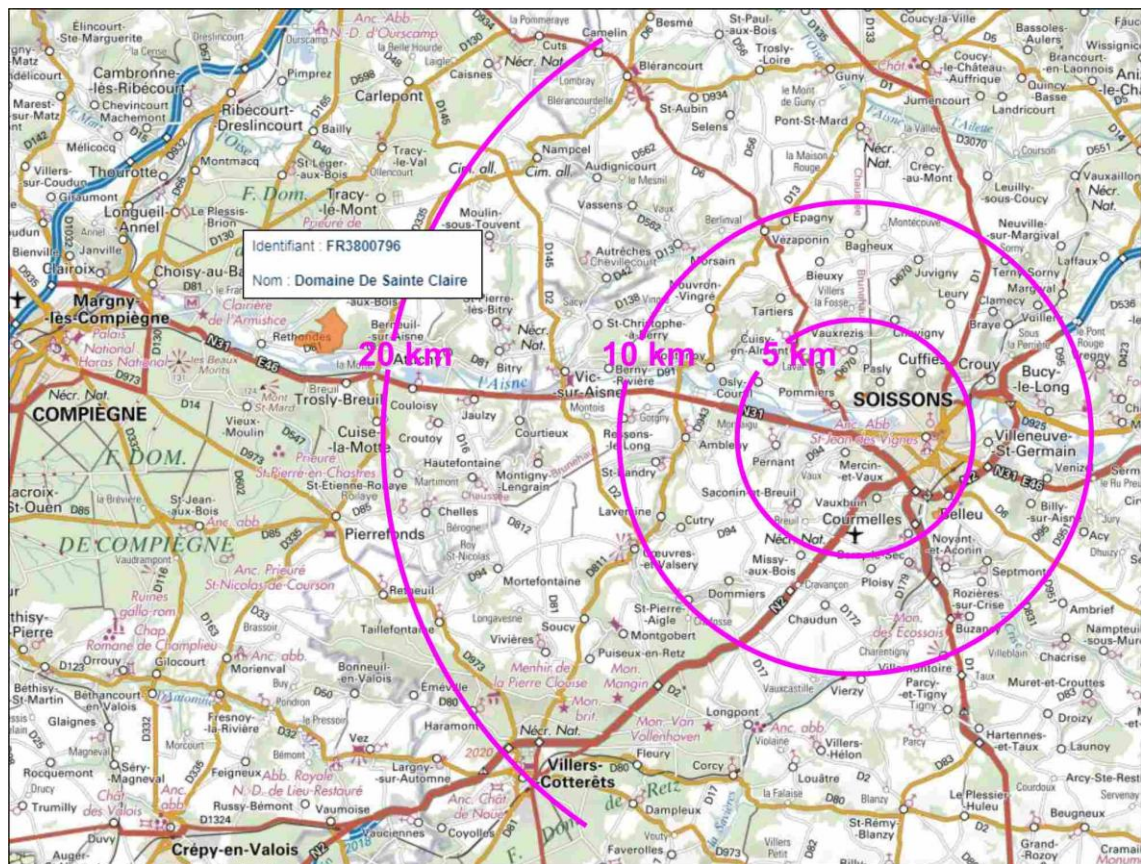
Référence : FR 3800796 DOMAINE DE SAINTE CLAIRE arrêté préfectoral du 02 Décembre 2011.

Surface 140,88 ha.

8 espèces inventoriées :

- *Cynoglossum germanicum* Jacq 1767 - cynoglosse d'Allemagne
- *Myotis bechsteini* (kuhl 1817) - Vespertilon de Bechstein ; Murin de Bechstein
- *Myotis emarginatus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806) ; Vespertilon à oreilles échancrées
- *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Grand Murin
- *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) - Vespertilon de Natterer
- *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) - Noctule commune
- *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Grand rhinolophe
- *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) - Petit rhinolophe

La figure 39 ci-dessous localise ce site :



**PERICHIMIE**

Environnement

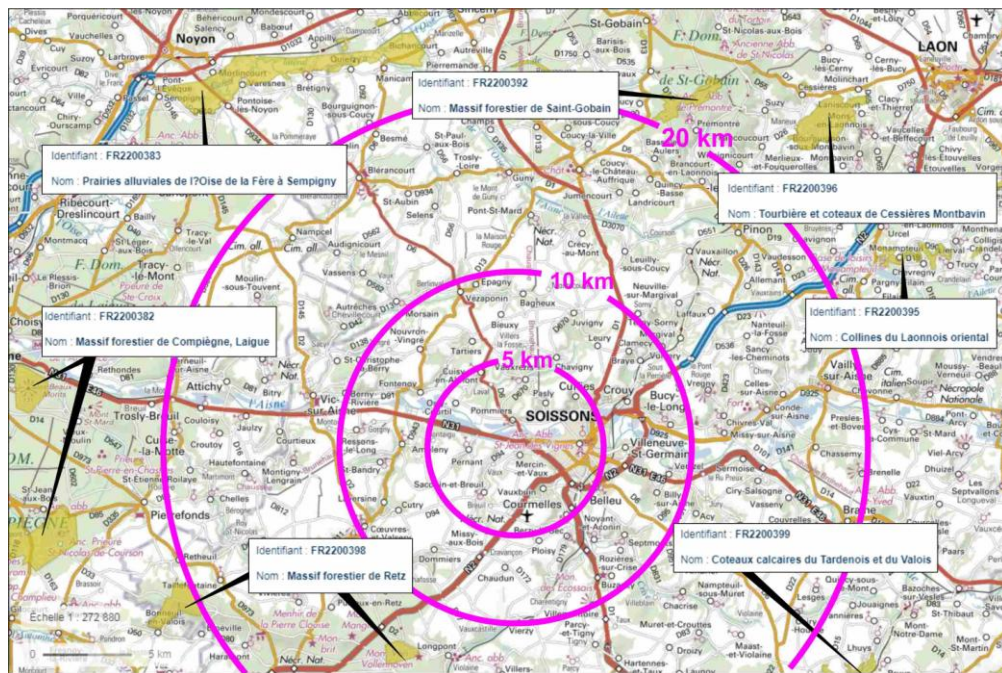
Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

### 3.4.3.3. Les sites NATURA 2000 et ZICO

Dans un rayon de 20-25 km du projet, on identifie 7 sites NATURA 2000 habitat :

- FR2200308 : Massif forestier de Retz localisé à 12 km du site vers le Sud
- FR2200382 : Massif forestier de Compiègne Laigue, à 24 km vers l'Ouest
- FR2200383 : Prairies alluviales de l'Oise de La Fère à Sempigny, à 25 km vers le Nord-ouest
- FR2200392 : Massif forestier de Saint-Gobain, à 25 km vers le Nord
- FR2200396 : Tourbières et coteaux de Cessières Montbavin, à 25 km vers le Nord-est
- FR2200395 : Collines du Lannois oriental, à 22 km vers l'Est
- FR 2200300 : Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois.

La figure 40 ci-dessous montre l'étendue des zones "NATURA 2000 habitat" du voisinage :

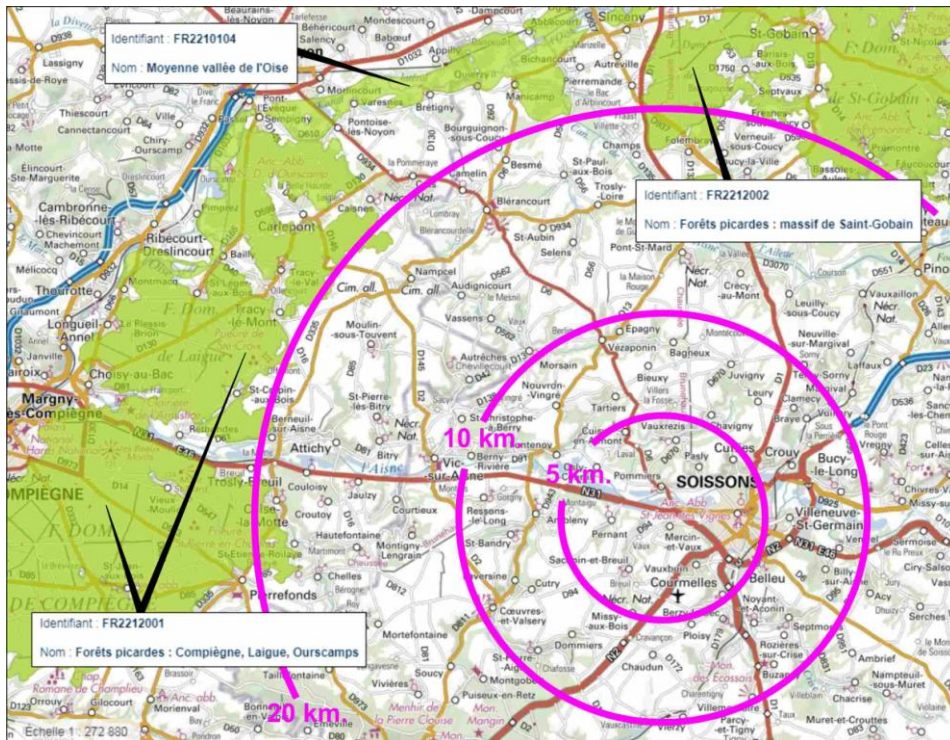


Les sites "NATURA 2000 Oiseaux" du voisinage sont :

- FR2210104 : Moyenne vallée de l'Oise, localisé à 22 km du site vers le Nord
- FR2212002 : Forêts Picardes - Massif de Saint Gobain, à 19 km vers le Nord-est.
- FR2212001 : Forêts Picardes - Compiègne, Laigue, Ourscamps, à 20 km vers l'Ouest

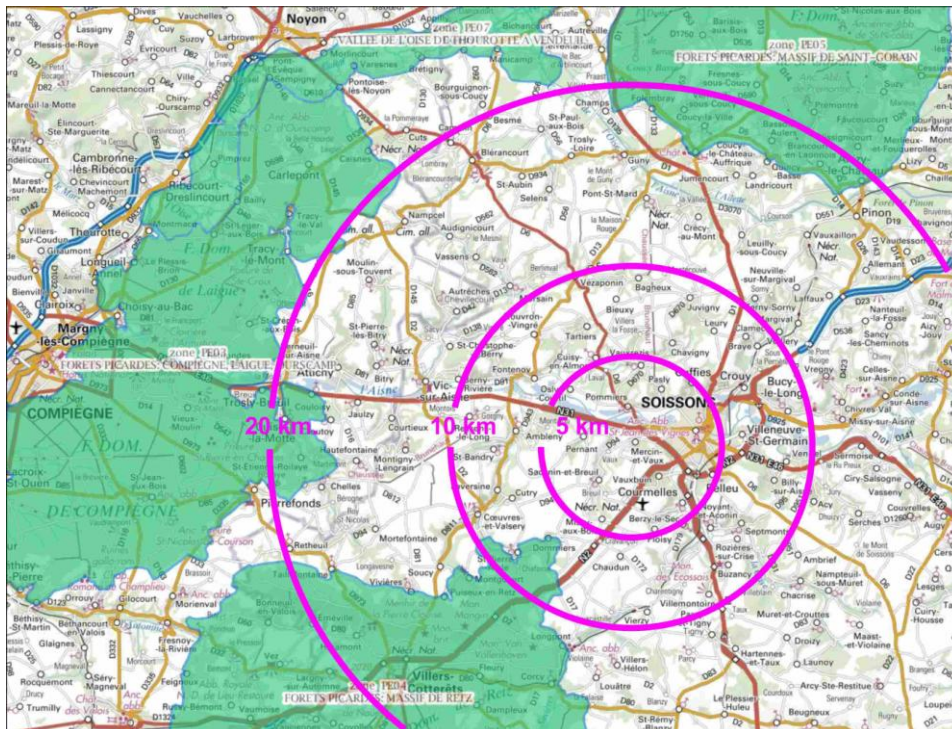
Des ZICO sont également définies dans le voisinage, la plus proche du site est celle des forêts picardes du massif de RETZ qui s'étend à partir de 7 km vers le Sud-ouest.

La figure 41 ci-dessous montre l'étendue des zones NATURA 2000 Oiseaux :



3 ZICO sont également définies autour du site, elles recouvrent et étendent les emprises NATURA 2000 directive OISEAUX.

La figure 42 ci-dessous montre l'étendue des ZICO :



#### **3.4.3.4. Trames verte et bleue**

En 2006, le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie (CEN Picardie) a réalisé une étude « réseaux de sites/réseaux d'acteurs ». L'objectif de cette étude était de proposer un réseau fonctionnel de sites à l'échelle des trois départements de la Région Picardie qui prenne en compte le fonctionnement des populations d'espèces d'enjeu patrimonial, les connexions entre les sites et la matrice qui les environne. Le projet s'intitule « Réseaux de sites – Réseau d'acteurs » car son objectif principal est de définir ce réseau au niveau régional (Réseaux de sites) et, pour faire référence, il est indispensable qu'un maximum d'acteurs soit associé à la définition du réseau (Réseau d'acteurs).

Cette étude régionale a été complétée par deux études de cas réalisées sur les coteaux de l'Ailette dans le département de l'Aisne et sur le plateau du Valois dans le département de l'Oise. Ces études ont été réalisées dans le cadre de stages accueillis par les chambres d'agriculture Oise et Aisne. Des études et actions complémentaires, menées dans le cadre du plan d'action régional pour l'étude et la restauration d'ensembles écologiques fonctionnels, notamment par le PNR Oise Pays de France et le CEN Picardie sont actuellement en cours (analyses de pelouses calcicoles, du rôle des jachères et bandes enherbées, programme « réseau landes », etc...).

Les points de vigilance a la demande de certains acteurs du territoire, une synthèse non exhaustive des projets connus, envisagés et/ou en cours d'études à fin 2014 pouvant avoir des effets sur les continuités écologiques majeures à l'échelle régionale ou suprarégionale a été établie. L'objectif de l'identification des « points de vigilance » est de permettre d'anticiper au mieux sur la prise en compte des enjeux de ces continuités écologiques et/ou d'orienter au plus juste les actions à engager dans le cadre du Plan d'Actions Stratégique. La cartographie ci-après liste 26 points de vigilance (qui ne présentent pas un caractère exhaustif et ne peuvent être non plus prédictifs des projets non connus lors de la rédaction du SRCE). Chacun d'eux sont ensuite décrits succinctement.

Le territoire situé entre Compiègne et Soissons présente un intérêt écologique fort, au regard de la diversité des milieux (rivière, boisements, coteaux,...) et des paysages remarquables. Un point de vigilance sera à garder dans le cas d'une éventuelle mise en œuvre du projet de doublement de la RN 31 entre Compiègne et Vic-sur-Aisne.

Continuités écologiques bocagères. À l'échelle de la Picardie, le maintien de l'ensemble des complexes bocagers de Thiérache, du Pays Bray ainsi que de la Moyenne vallée de l'Oise constitue un point de vigilance primordial dans le contexte de la mutation de l'élevage et plus généralement de l'agriculture dans la région et à l'échelle nationale. L'ensemble des espaces compris dans le triangle Beauvais – Soissons – Roissy est le support des continuités écologiques du sud de la Picardie. Des pressions multiples s'exercent cependant sur cette portion de territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) vise à identifier les trames vertes et bleues pour préserver la biodiversité sur le territoire picard.

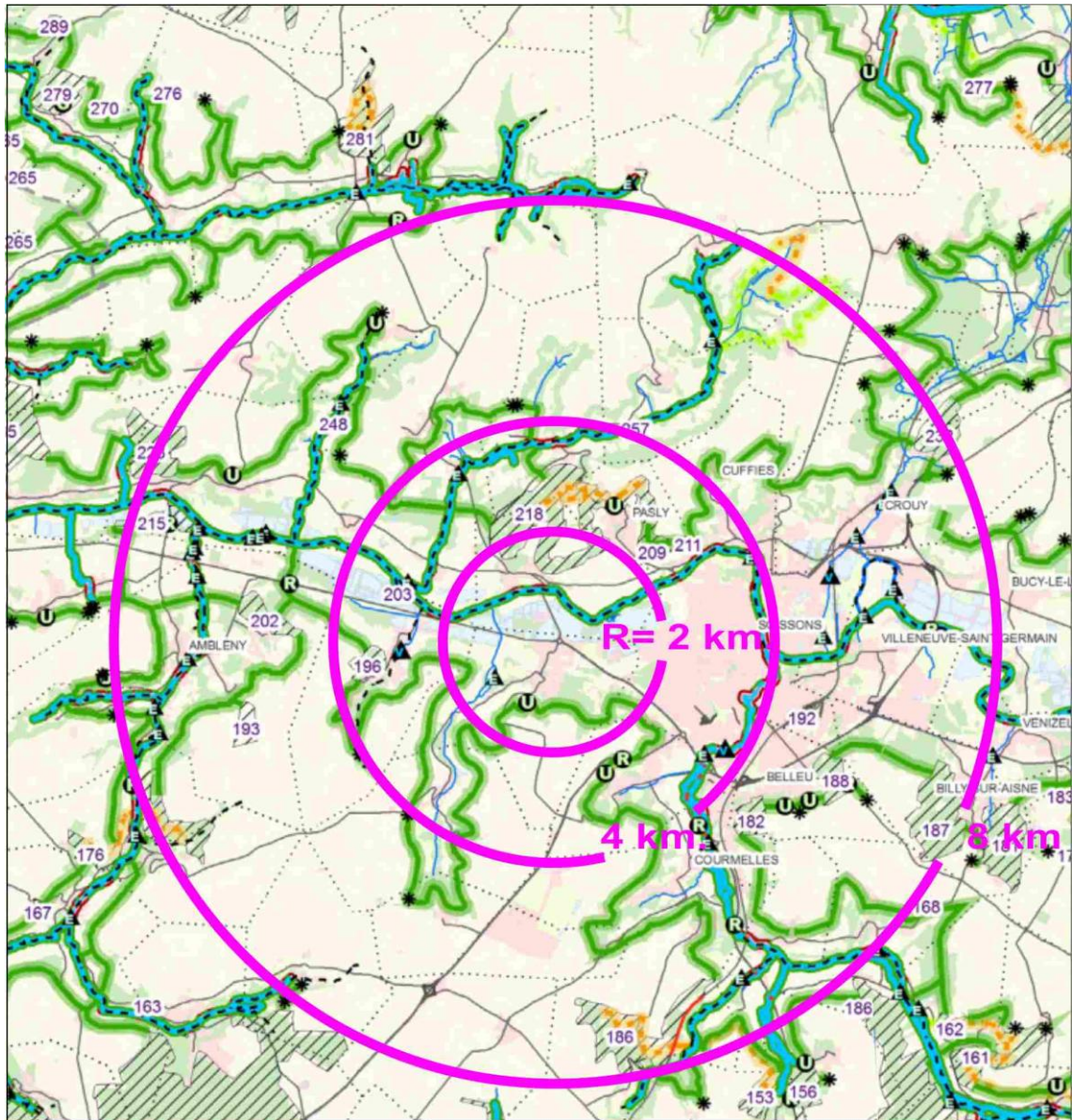
Depuis son lancement en 2011, le projet de SRCE a pour ambition de définir les grandes lignes de la trame verte et bleue (TVB) souhaitée dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Les documents d'urbanisme, SCOT et PLU, devront tenir compte des décisions et arbitrages pris au niveau régional sur ces éléments et sans connaissance précise de nos territoires.

Pour simplifier, la trame verte a vocation à constituer des espaces naturels de type forêts, bois, landes, friches et la trame bleue de cours d'eau, vallées et zones humides. Elle s'organise autour de deux ensembles : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Après 3 ans de travail mené par le Conseil Régional et la DREAL de Picardie, le constat a été le suivant :

- La superficie des réservoirs de biodiversité est de 347 760 ha, soit 17,8 % de la Picardie, 4 236 km de corridors sont définis. Sans nier l'importance d'agir en faveur de la biodiversité, les acteurs économiques ont demandé que les activités humaines et notamment agricoles soient prises en compte dans la définition des contours de la Trame Verte et Bleue régionale. Cette démarche a permis d'obtenir le retrait de zones de concentration de mares et de vastes zones humides, appelées continuum humide, qui s'étendaient sur des milliers d'hectares. Les acteurs économiques dénoncent l'intérêt prioritaire que l'Etat et le Conseil Régional pourraient accorder à l'environnement dans ces continuités écologiques.
- Un projet de SRCE a été arrêté par la Préfecture de Région et le Conseil Régional en février 2015. Il a été soumis à enquête publique du 15 juin au 15 juillet 2015 sur l'ensemble du territoire Picard. Mais quoiqu'il ait été approuvé, ce programme a fait l'objet de contestations et reste actuellement encore en cours de négociations du fait des oppositions qui se sont manifestées.
- Actuellement, les nouvelles orientations nationales pour la Trame verte et bleue (ONTVB) font l'objet d'une consultation publique. Importantes, elles encadrent la mise en œuvre de la TVB au niveau local, notamment via les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), qui seront remplacés par les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) en métropole. Cette évolution règlementaire, impliquée par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi NOTRE), oblige le gouvernement à faire évoluer les ONTVB, sans pour autant leur ajouter de nouvelles contraintes.



La figure 43 ci-dessous rapporte le plan des trames vertes et bleues définies autour de SOISSONS :



**PERICHIMIE**

**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

Le Plan de Paysage s'est d'abord imposé un temps de réflexion sur le territoire, ses ressources naturelles et humaines ainsi que les dynamiques qui les relient. Pour chacune des phases de travail, Grand Soissons agglomération a souhaité que la concertation soit au cœur de la démarche. Cette phase de diagnostic a établi une analyse à la fois générale et précise des paysages des 28 communes de l'agglomération dont Soissons est le pôle urbain central.

Cette analyse<sup>5</sup> (phase 1) a débouché sur une définition des objectifs (phase 2) :

*Grâce aux éléments du diagnostic partagé, le Plan de Paysage met les futurs bénéficiaires en capacité d'agir et de formuler collectivement des objectifs à atteindre en matière de qualité paysagère. Pour définir ces objectifs, il faut renoncer à l'idée que le paysage soit un décor et l'envisager comme **un bien commun**, un espace d'échanges et de construction.*

*Dans cette phase, la concertation s'est élargie à l'ensemble des habitants de l'agglomération afin que chacun puisse contribuer à la définition des objectifs, au regard des éléments du diagnostic. Des questionnaires ont été mis à la disposition du public (en ligne et dans ACTION, la publication de Grand Soissons agglomération).*

*Concrètement, le Plan de Paysage sert de base de réflexion pour repenser et redéfinir certains outils d'aménagement comme le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) ou le PLU des communes (Plan Local d'Urbanisme), voire un PLUI (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) de sorte que la Transition soit un objectif central, posé au cœur de la démarche.<sup>6</sup>*

*Il définit les moyens à mettre en œuvre pour concrétiser les orientations formulées dans la phase de diagnostic et aboutit à la rédaction d'un plan d'action à plus ou moins long terme.*

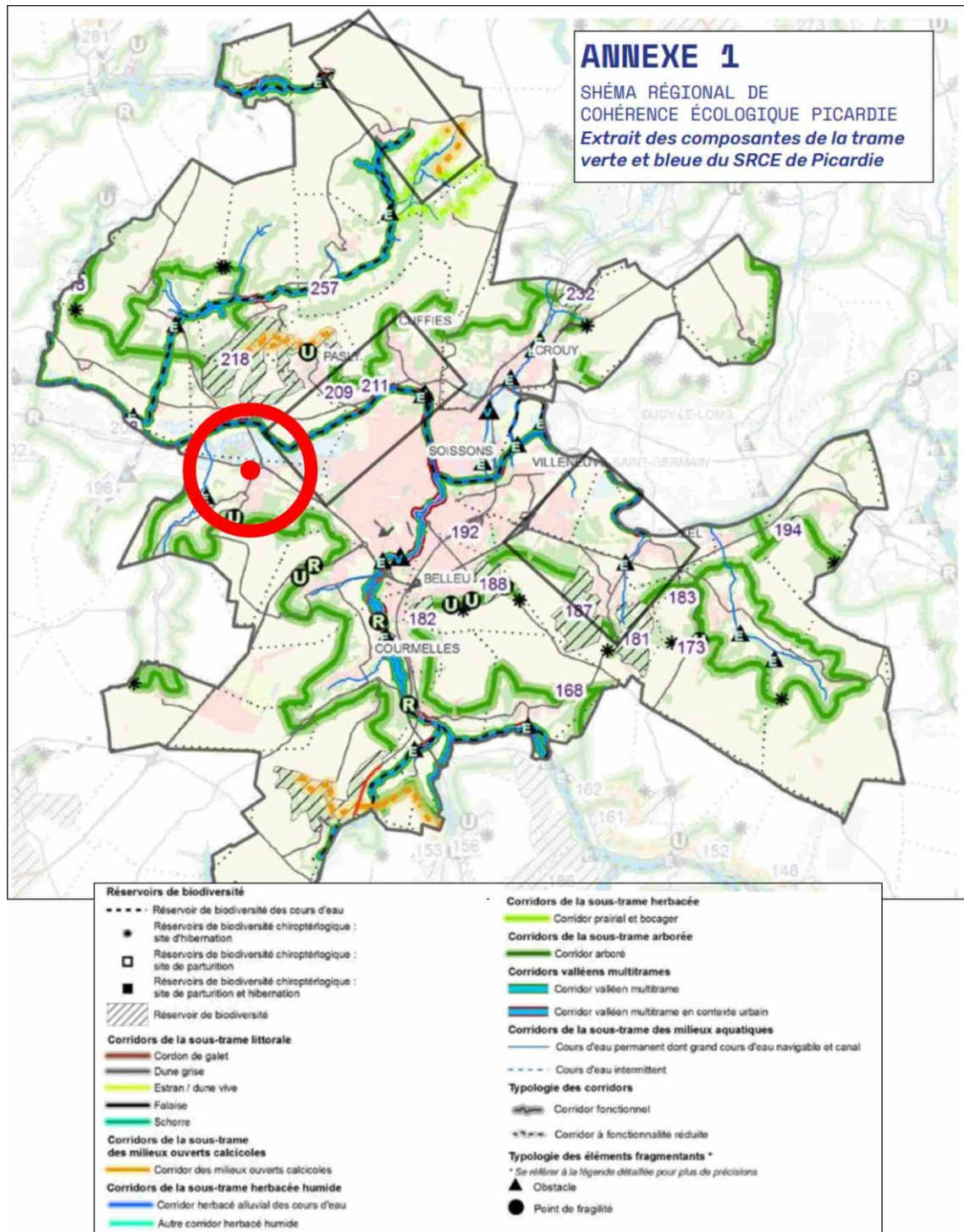
*La commune est concernée par le plan de paysage du Soissonnais établissant des objectifs de qualité et une méthodologie opérationnelle de Novembre 2018.*

---

<sup>5</sup>[http://agglo.grandsoissons.com/fileadmin/user\\_upload/AGGLO/Habitat/ALO\\_PPS\\_TOME1\\_MEP\\_181121.pdf](http://agglo.grandsoissons.com/fileadmin/user_upload/AGGLO/Habitat/ALO_PPS_TOME1_MEP_181121.pdf)

<sup>6</sup><http://agglo.grandsoissons.com/habiter/amenagement-du-territoire/plan-paysage-364.html>

La figure 44 ci-dessous rapporte les composantes de la trame verte et bleue du SRCE de Picardie au droit de SOISSONS :



### **3.4.3.5. Situation de la commune**

Deux associations de chasse et une de pêche ont leur siège dans la commune :

1. Les amis de la chasse - 17 Allée du Parc 02200 MERCIN et VAUX. Créée en 2008 animant un club de loisirs et une activité de chasse et pêche. Son objet étant :
  - a. la mise en commun d'un territoire de chasse
  - b. la destruction des animaux nuisibles
  - c. la répression du braconnage
  - d. la réglementation du droit de chasse en vue de la conservation du gibier.
  
2. L'association des chasseurs de grand gibier de l'unité de gestion des deux vallées, même adresse, crée le 10 Octobre 2015. Son objet étant de :
  - a. constituer une association entre les responsables grand gibier et les bénéficiaires de plan de chasse, destinée à la mise en œuvre d'une politique commune d'action et de gestion raisonnée des populations de sangliers , chevreuils et cerfs élaphe afin de garantir les équilibres agro-sylvo-cynégétiques
  - b. assurer la mise en œuvre d'une prévention raisonnée des dégâts de grand gibier par l'implication des chasseurs et des agriculteurs locaux dans la pose et l'entretien des protections électriques
  - c. la localisation pertinente des parcelles à risque devant relever d'une prévention et la gestion locale des problématiques de dégâts en relation avec la fédération des chasseurs de l'Aisne
  - d. défendre les intérêts des adhérents en relation avec l'objet de l'association
  - e. mettre en place des actions de formation et de communication à destination des adhérents
  - f. dans le cadre de l'indemnisation des dégâts de grand gibier causés aux cultures agricoles, seule la fédération des chasseurs est responsable.
  
3. L'étang des neuf bœufs - 7, rue de Maupas 02200 MERCIN et VAUX créée le 1er Juin 2019. Son objet étant de développer, promouvoir et défendre la pratique de la pêche.

L'une des activités des associations de chasse est de procéder aux mesures de régulation requises dans le cadre de la lutte contre les espèces "nuisibles". Le caractère "nuisible" d'une espèce dépend, sur le plan réglementaire (article R427-6 du code de l'environnement), de son classement nuisible au regard d'un au moins des 4 motifs suivants :

1. Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques.
2. Pour assurer la protection de la flore et de la faune.
3. Pour prévenir les dommages importants aux activités agricoles, forestières et aquacoles.
4. Pour prévenir les dommages importants à d'autres formes de propriété.

Le point 4 ne s'applique pas aux espèces d'oiseaux. De plus, une espèce protégée (au sens de l'article L411-1 du code de l'environnement) ne peut être classée nuisible. Les animaux classés nuisibles dépendent de 3 listes prises par arrêté ministériel ou arrêté préfectoral :

- La liste 1 concerne les animaux classés nuisibles en raison de leur caractère exogène et porte sur : le chien viverrin, le vison d'Amérique, le raton laveur, la bernache du Canada, le rat musqué, le ragondin.
- La liste 2 concerne les animaux dont le classement dépend d'un arrêté ministériel triennal. L'arrêté actuellement en vigueur (du 01/07/2015 au 30/06/2018) concerne, pour le département de l'Aisne, les espèces : renard, martre, fouine, corbeau freux, corneille noire, pie bavarde, étourneau sansonnet.
- La liste 3 concerne les animaux classés nuisibles par arrêté préfectoral annuel : lapin de garenne, sanglier, pigeon ramier.

Le site est proche d'une voie de circulation de haute densité qui le sépare des vastes plans d'eau situés à environ 20 mètres vers le Nord, lesquels sont occupés, au droit du site par divers cabanes et pontons aménagés pour la pêche ou la chasse.

*La figure 45 ci-dessous montre ce voisinage :*



### 3.4.4. Le SCoT du Soissonnais

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Soissonnais est le document stratégique qui détermine le projet de développement à l'échelle intercommunale des 28 communes du territoire pour les 20 prochaines années.

Le SCoT a été approuvé par délibération du Conseil communautaire du 11 décembre 2012. Sur la base d'un bilan de son application, les élus communautaires ont décidé le 17 mai 2018 de mettre en révision ce schéma.

Qu'est qu'un SCoT : le schéma de cohérence territoriale oriente et met en cohérence les politiques sectorielles en matière :

- d'urbanisme ;
- de logement ;
- de transports et de déplacements ;
- d'implantation commerciale ;
- d'équipements structurants ;
- de développement économique, touristique et culturel ;
- de développement des communications électroniques ;
- de qualité paysagère, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles ;
- de lutte contre l'étalement urbain ;
- de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

Le SCoT du Soissonnais se compose de 4 documents :

- Le rapport de présentation qui pose le diagnostic du territoire et explique les raisons du choix de son développement.
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui exprime les objectifs des politiques publiques.
- Le document d'orientations générales qui décline les prescriptions sectorielles et définit l'organisation spatiale du développement. Il comporte trois cartes :
  - vision stratégique du développement ;
  - destination générale des sols ;
  - orientations environnementales ;
- Le document d'aménagement commercial.

Le projet de territoire de la Communauté d'agglomération du Soissonnais s'articule autour de 3 axes qui répondent aux enjeux majeurs de développement :

1. Faire de l'agglomération du Soissonnais un territoire attractif et dynamique en :
  - a. affirmant son positionnement régional stratégique vis-à-vis de la région parisienne et du pôle de Roissy-Charles de Gaulle, ainsi que vis-à-vis de l'agglomération Rémoise, en renforçant notamment le maillage des liaisons routières et ferroviaires

- b. enrayant le déclin démographique en relançant l'attractivité territoriale au sein d'une organisation urbaine basée sur un cœur d'agglomération redynamisé, un pôle de développement secondaire, une couronne de communes rurales au développement maîtrisé
  - c. produisant les logements, les équipements et les services qui permettront d'améliorer les conditions de vie de la population en place et de répondre aux besoins des nouveaux habitants attendu.
2. Dynamiser le rayonnement économique régional du Soissonnais en créant les conditions d'un développement économique pour développer de nouvelles filières et soutenir l'activité traditionnelle, mais aussi pour renforcer l'attractivité commerciale, pour maintenir une agriculture compétitive et pour valoriser le patrimoine et le potentiel touristique.
3. Valoriser les ressources environnementales du territoire, par le développement d'un modèle urbain qui concilie la protection de la ressource en eau, la préservation des espaces naturels et agricoles, la prise en compte des risques et des nuisances, la préservation des corridors écologiques et la valorisation des caractéristiques architecturales et paysagères du Soissonnais.

Bilan d'application et maintien en vigueur :

L'analyse de l'application du SCoT de 2012 montre que des ajustements devront y être apportés, notamment en matière d'objectifs de production de logement et de développement économique. Toutefois, il apparaît approprié de le maintenir en vigueur, considérant que :

- l'analyse des résultats de son application montre sur les cinq années écoulées une prise en compte effective et progressive des orientations du SCoT dans les documents d'urbanisme, les réalisations passées et les projets en cours
- un Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) est en cours de création et sera chargé d'élaborer un nouveau SCoT.

Ainsi, la révision simultanée du SCoT du Grand Soissons Agglomération et l'élaboration du SCoT du PETR constituerait un doublon entraînant un surcoût financier et un surcroît de moyens humains. A l'avenir, c'est donc à l'échelle de 4 intercommunalités que sera établi un projet de territoire ambitieux : Grand Soissons Agglomération, Communauté de communes Retz-en-Valois, Communauté de communes du Val de l'Aisne, Communauté de communes du Canton d'Oulchy-le-Château.

Parce que les enjeux de développement économique, de protection environnementale, de mobilité, d'habitat, d'accès aux commerces et aux services dépassent les 28 communes du Grand Soissons Agglomération, c'est à cette nouvelle échelle qu'il pourra être répondu aux grands défis contemporains et de demain d'aménagement du territoire.

### 3.5. Conclusions sur la sensibilité de la zone.

Le site est installé en bordure de l'axe routier SOISSONS-COMPIEGNE, à l'extrémité Ouest de la ville de SOISSONS. Sur le plan environnemental il est caractérisé par :

- La présence des vastes plans d'eau voisins, situés à environ 20 à 25 mètres vers le Nord, résultant de l'exploitation des carrières qui les a constitués durant la seconde partie du XXème siècle. Le plan d'eau le plus voisin est actuellement aménagé pour accueillir des cabanes à usage de chasse et/ou pêche sur le territoire de la commune voisine de POMMIERS.
- Son éloignement relatif des nombreuses zones protégées qui caractérisent le voisinage éloigné qui est constitué de la vallée de l' AISNE qui traverse la région d'Est en Ouest ainsi que de vastes étendues forestières : forêt de COMPIEGNE et de VILLERS-COTTÉRETS. Toutes ces zones étant situées à plusieurs kilomètres de l'emprise.

Les zones remarquables les plus proches sont elles-mêmes éloignées de plus d'un kilomètre de l'établissement, il s'agit de :

1. La ZNIEFF N°220013408 : MONT DE PASLY, localisée à environ 1,2 km vers le Nord, qui renferme une très forte densité de milieux remarquables : pelouses, prés-bois calcicoles, cavités souterraines...
2. Un site FR 3800794 : PELOUSES CALCAIRES DU SOISSONNAIS de surface 8,238 ha protégée par arrêté préfectoral du 29 mars 2011, situé à environ 1,5 km vers le Nord.
3. Un site FR 3800884 : PELOUSES CALCAIRES DE LA PIERRE FRITE de surface 8,189 ha protégé par arrêté préfectoral du 11 février 2016, situé à environ 5 km vers le Sud-est.

Cet éloignement comparé à la faible étendue de l'emprise étudiée permet de conclure que le projet est strictement sans impact vis-à-vis de la faune comme de la flore locale. D'autre part l'emprise est imperméabilisée depuis les années 1972.

- La présence d'un habitat de faible densité en voisinage Sud, implanté postérieurement à l'aménagement du site, dans le cadre du développement du pavillonnaire jusqu'au centre ville de la commune à caractère semi-rural de MERCIN-ET-VAUX ; elle-même située à l'Ouest de la ville de SOISSONS, centre d'une agglomération importante.
- La pression sonore locale dominée par un trafic routier intense du contournement Sud de la ville de SOISSONS par la RN 31 assurant la liaison COMPIEGNE-REIMS.



Dans ce contexte et pour le projet, on notera que l'environnement est :

- Dominé par les effets sonores du trafic routier.
- Sensible aux émissions atmosphériques du fait du voisinage pavillonnaire proche, sachant que l'intégration du site est acquise depuis de nombreuses années.

*Vous trouverez en Annexe 6 le document "PLU et règlement" et en Annexe 7 " Les fiches thématiques du PLU de la commune de MERCIN-ET-VAUX".*

## **4. IMPACT DU PROJET**

### **4.1. Intégration dans l'environnement**

#### **4.1.1. Localisation de l'établissement**

##### **4.1.1.1. Communes concernées**

L'emprise est définie sur le territoire de la commune de MERCIN-ET-VAUX, de surface 7,77 km<sup>2</sup> comptant 976 habitants lors du recensement de 2016.

POMMIERS est la seule commune voisine incluse dans le rayon d'impact de 1 km autour du projet. Cette commune, de surface 6,69 km<sup>2</sup> compte 648 habitants. Elle est située vers le Nord, sur l'autre rive de l'Aisne qui circule à environ 700 mètres du site, par delà de vastes plans d'eaux résultant d'une exploitation historique des carrières de sables et alluvions de la rivière, à l'amont et à l'aval de SOISSONS.

##### **4.1.1.2. Intégration dans le paysage**

Le bâtiment est installé sur une zone industrielle située au nord de la commune aux abords d'une route nationale aménagée.

L'intégration paysagère est acquise du fait de la grande antériorité des constructions. Les aménagements prévus pour l'extension de l'activité n'imposeront aucune construction supplémentaire.

#### **4.1.2. Impact sur la faune et la flore**

L'emprise est actuellement en exploitation, dont il résulte que le terrain n'est ni occupé par une flore remarquable ni susceptible de constituer une niche attrayante. Les populations présentes ne peuvent être représentées que par des rongeurs ou du très petit gibier et les oiseaux de passage.

Le projet d'aménagement de l'atelier ne modifiera donc pas un espace déjà caractérisé par la zone industrielle et l'incidence de la route.

### **4.1.3. Impact du chantier de construction**

Le chantier de construction de la station de traitement des eaux n'imposera que des trafics de livraisons n'impliquant aucune autre incidence vis à vis du voisinage.

Les travaux de terrassement n'imposeront pas de remaniements de terrains, la construction ne nécessitera pas de livraisons par transporteurs spéciaux.

### **4.1.4. Emissions sonores et vibrations**

Les stations de lavage de citernes renferment diverses sources sonores :

- Les têtes de lavage sous haute pression émettent un bruit caractéristique de jet d'eau. Elles fonctionnent lorsqu'elles sont installées dans les cuves, et munies de protection pour éviter les projections ce qui assure une étanchéité relative et affaiblit considérablement l'émission sonore.
- Les pompes à haute pression, qui sont isolées dans un local technique généralement tenu fermé, lui-même inclus dans le bâtiment.  
On notera que les pompes haute pression prévues dans le cadre de la présente demande sont données comme moins sonores que celles utilisées jadis en 2008.
- La circulation des camions. La spécification des fournisseurs d'attelages précise les niveaux sonores du matériel : 80 dB à 1 m de distance ; 30 dB à 20 m de distance.

L'impact de l'activité de la station de lavage est considérablement limité par son inclusion dans un plus vaste bâtiment dont elle ne constitue qu'une unité intégrée parmi d'autres. Soulignons qu'il s'agit d'une activité uniquement diurne.

Une étude bruit réalisée le 24 juillet 2008 rapporte les seuils de références et établit que :

- Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A)
- L'émergence des émissions sonores est inférieure aux seuils réglementaires admissibles.

Dont il est conclu que l'activité de lavage ainsi que de l'ensemble de l'emprise est conforme aux dispositions réglementaires concernant les seuils d'émissions sonores admissibles.

*Vous trouverez copie de l'Etude bruit de 2008 en annexe 8.*

#### **4.1.5. Nuisances olfactives**

Le lavage des citernes réalise une saturation de l'atmosphère des citernes par de la vapeur d'eau, il en résulte que les buées condensent rapidement sur les parties froides de l'atelier ce qui limite considérablement la diffusion externe des substances odorantes.

En pratique, il s'avère que le lavage de certaines citernes engendre une odeur significative dans l'environnement immédiat mais qui est rarement perceptible au delà d'un rayon de 25 à 40 mètres autour des ouvertures. Cette nuisance reste donc circonscrite à l'intérieur de l'emprise.

#### **4.1.6. Impact sur le trafic**

L'effet du trafic induit par le lavage est déjà supporté par le voisinage, et le caractère d'accueil de l'établissement au niveau des prestations routières fait que le lavage n'apparaît que sous la forme d'une activité parmi d'autres sur ce site.

Le développement de l'activité n'aura donc pour seul effet que d'augmenter sensiblement le trafic PL du rond-point d'accès.

#### **4.1.7. Impact lumineux**

L'emprise est située à l'entrée de ville de l'agglomération de Soisson. Elle est éclairée de manière banale sans émissions lumineuses notables susceptibles d'induire un risque pour la circulation automobile de la RN 31 ni de carrefour voisins.

#### **4.1.8. Utilisation rationnelle de l'énergie**

*Vous trouverez en Annexe 9 la fiche récapitulative des consommations actuelles de la station de lavage.*

Ces consommations vont évoluer proportionnellement aux lavages, dès lors que la station disposera de son Autorisation préfectorale.

Les techniques mises en œuvre sont adaptées afin de limiter les consommations au strict nécessaire.

#### **4.1.9. Bilan de l'insertion du site dans son environnement**

L'insertion de la station de lavage dans son environnement est d'ores et déjà largement acquise, et noyée dans un contexte industriel ancien. La zone est fondamentalement dominée par le grand axe de transport qui la traverse, et l'activité s'inscrit dans le cadre des prestations de services attachées au transport routier.

Le site est directement desservi par un vaste carrefour. L'activité est sans impact notable sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique ni sur la protection des biens et du patrimoine culturel.

L'emprise abrite diverses activités, notamment une station de lavage de voitures en self-service. Elle est depuis de nombreuses années intégrée dans son contexte. Son étendue et sa localisation en bordure d'une voie à grande circulation font que le foncier ne suscite pas de convoitise au profit de la construction de lotissements ou de supermarchés.

## 4.2. Effets sur l'eau

### 4.2.1. Origine et emploi de l'eau

Le site consomme de l'eau provenant exclusivement du réseau de distribution :

- Pour un usage sanitaire d'environ 250 m<sup>3</sup>/an. Ce circuit est sans interconnexion possible avec le réseau de distribution des eaux industrielles.
- Pour l'activité de lavage l'eau du réseau est filtrée puis adoucie et distribuée sur les utilités et les pistes de lavage : Chaudière, réseau eau chaude (avec bête) et réseau eau froide (avec bête).

### 4.2.2. Collecte des eaux

#### 4.2.2.1. *Les eaux pluviales*

L'ensemble des aires de stockage et voies de roulement imperméabilisées dispose d'un réseau de collecte des pluviales qui sera raccordé à un ouvrage déboureur-déshuileur installé en amont du point de raccordement au réseau de collecte des eaux pluviales de la zone.

Le réseau de collecte fut jusqu'à ces derniers temps unitaire mais diverses modifications de la gestion de l'assainissement au niveau intercommunal font qu'il est désormais séparatif.

Les aménagements prévus dans le projet d'extension des capacités de lavage s'adapteront à ce nouveau contexte et les pluviales après déshuilage seront raccordées dans le réseau correspondant.

#### 4.2.2.2. *Les eaux sanitaires*

Les eaux usées sanitaires sont directement raccordées au réseau des eaux usées de la zone et elles le resteront.

#### 4.2.2.3. *Les eaux usées industrielles*

Les eaux collectées sur les pistes de lavage seront traitées sur une installation interne afin de respecter les termes d'une convention de raccordement établie dans le cadre du présent dossier de demande.

#### 4.2.2.4. *Les eaux d'incendie*

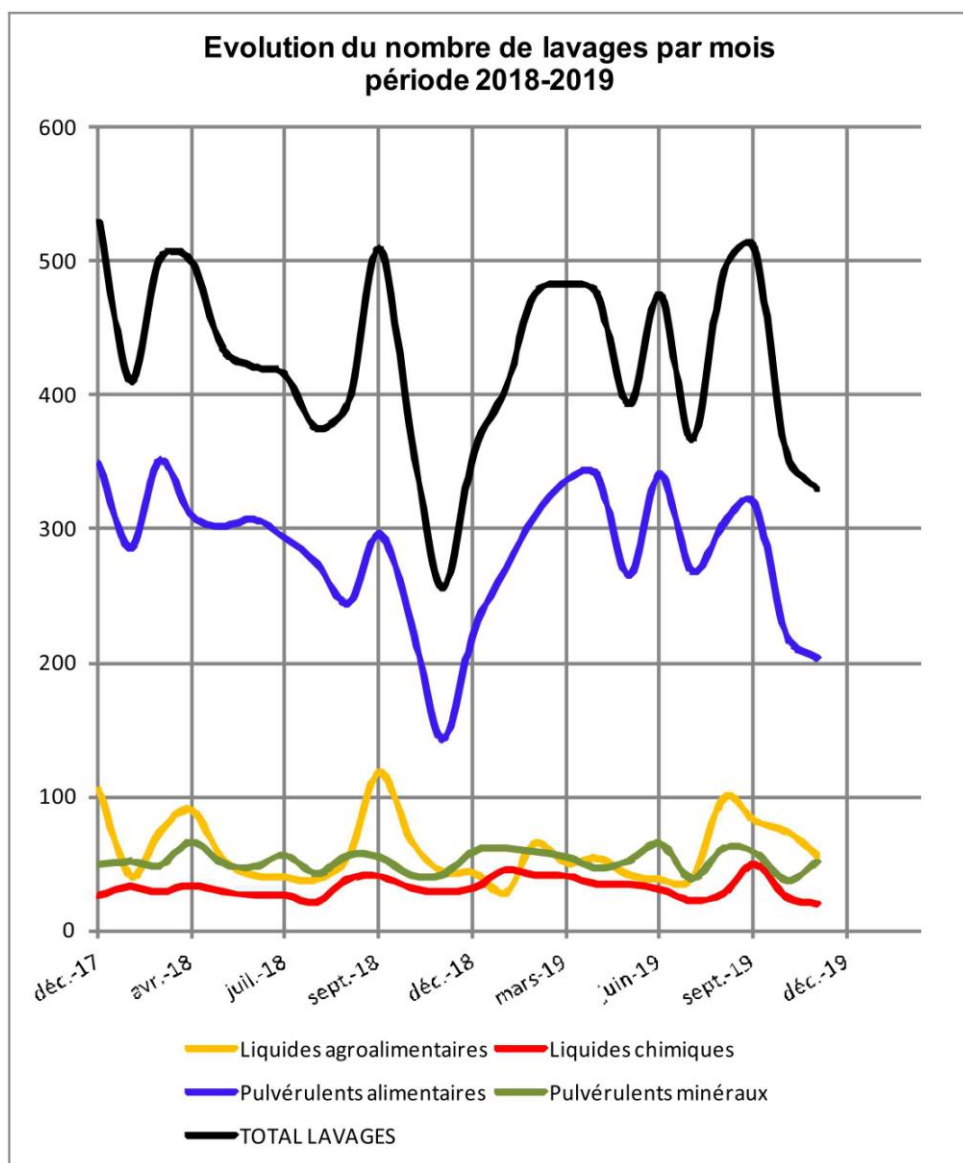
L'aménagement du site prévoit la réalisation d'un bassin de collecte des eaux d'extinction en cas de sinistre. Le volume de ce bassin et son implantation sont définis ci-après dans l'étude des dangers et les mesures prises en cas de sinistre (Voir § 5.10.2 : détermination des besoins en eaux d'extinction).

### 4.2.3. Le traitement des eaux de lavage

#### 4.2.3.1. Caractérisation de la pollution

La liste des substances susceptibles d'avoir été renfermées dans les citernes arrivant sur la station de lavage ne peut être établie a priori en toute certitude du fait de l'évolution du marché. L'effondrement de l'industrie chimique régionale, comme nationale, fait que les lavages actuels sont essentiellement axés sur les circulations des produits de l'industrie agro-alimentaire, la seule qui subsiste encore, pour le moment, dans la région.

La figure 46 ci-dessous dresse l'évolution du nombre des lavages mensuels et de leur répartition sur 2018-2019 :



Le tableau N°5 ci-dessous précise le contenu des citernes lavées et les caractéristiques des produits qu'elles renfermaient :

Désignation	Par mois Sur 24 mois	Par jour sur 503 jours	%	Propriétés
<b>Liquides alimentaires insolubles</b>				
huiles et corps gras	5,833	0,278	1,371	moins denses que l'eau
<b>Liquides alimentaires solubles</b>				
sirop	16,583	0,791	3,899	DCO
vinasse	13,083	0,624	3,076	DCO
glycérine, lait, jus de fruits, œufs	23,708	1,131	5,574	DCO
éthanol	0,625	0,030	0,147	DCO, Inflammable
<b>TOTAL LIQ. ALIMENTAIRES</b>	<b>59,833</b>	<b>2,855</b>		
<b>Liquides chimiques insolubles</b>				
acides gras	0,708	0,034	0,167	Moins denses que l'eau
ethyl hexanol	0,125	0,006	0,029	Moins denses que l'eau
chlorure de méthylène	0,042	0,002	0,010	Plus denses que l'eau
spirdane 40 (white spirit)	0,042	0,002	0,010	Moins denses que l'eau
alcools gras, huile minérale, biodiesel, craie liquide, colle...	0,459	0,022	0,108	Flottants ou lourds
<b>Liquides chimiques minéraux solubles</b>				
acides minéraux	8,250	0,394	1,940	Acides
antimousse	6,000	0,286	1,411	DCO
sels, et engrais	5,750	0,274	1,352	Apport azote
<b>Liquides chimiques organiques solubles</b>				
méthanol	0,167	0,008	0,039	DCO - Inflammable
savon pâte	9,458	0,451	2,224	Modérément solubles - DCO
diéthylène glycol, lignosulfite...	0,167	0,008	0,039	DCO
<b>TOTAL LIQ. CHIMIQUES</b>	<b>31,167</b>	<b>1,487</b>		
<b>Pulvérulents alimentaires insolubles</b>				
céréales (blé, maïs, semoule, gluten...)	155,708	7,429	36,608	Insolubles flottants ou lourds
autres : graines de moutarde, riz, café, féculés, couscous...	9,000	0,429	2,116	Insolubles flottants ou lourds
<b>Pulvérulents alimentaires solubles</b>				
soluble : sucre	102,542	4,893	24,109	DCO
malt, poudre de lait, sel...	15,292	0,730	3,595	DCO
<b>TOTAL PULVE. ALIMENTAIRES</b>	<b>282,542</b>	<b>13,481</b>		
<b>Pulvérulents minéraux insolubles</b>				
ciment, plastiques, minéraux...	40,250	1,920	9,463	Plus denses que l'eau
<b>Pulvérulents minéraux solubles</b>				
sels, carbonates, soude...	11,542	0,551	2,714	Neutres ou basiques
<b>TOTAL PULVE. MINERAUX</b>	<b>51,792</b>	<b>2,471</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>425,334</b>	<b>20,294</b>	<b>100,000</b>	



Il ressort de cette analyse que :

- Environ 49,88 % des produits ayant été transportés dans les citernes lavées sont insolubles et donc susceptibles d'être séparés et recueillis dans un déshuileur-débourbeur.
- Les autres produits, 50,12 % sont solubles et constitués à :
  - 44,11 % du total de liquides organiques générateurs de DCO biodégradable.
  - 6,01 % de sels et acides à neutraliser.
- Parmi les insolubles il a été lavé sur deux années :
  - 1 citerne ayant transporté du Chlorure de Méthylène, soit 0,039 % des lavages effectués.
  - 15 citernes ayant transporté de l'éthanol alimentaire, soit 0,147 % des lavages effectués.
  - 1 citerne ayant transporté du Méthanol, soit 0,039 % des lavages effectués.

Ces différentes substances sont toutes très volatiles et il n'en subsiste pratiquement pas à l'état liquide dans la citerne où elles sont seulement présentes sous forme de vapeurs résiduelles après vidange.

Par ailleurs, une recherche des 132 substances a été conduite en 2000 sur une station de lavage du groupe SONECOVI représentative des caractéristiques des rejets des stations de lavage du groupe.

*Vous trouverez copie de cette analyse en Annexe 10.*

Elle met en évidence que les seules substances détectées dans les rejets de l'époque étaient, sur 2 contrôles effectués :

- *Des traces d'ETM : Arsenic (1 µg/l), Cadmium (2 µg/l) et Etain (1 µg/l)*
- *Des COHV : Dichlorobenzène (0,2 µg/l), Trichlorophénol (0,05 µg/l) Dichlorométhane (0,3 µg/l), Chloroforme (0,4 µg/l), Tétrachloréthylène (1 µg/l)*
- *Des solvants pétroliers : Benzène (0,2 µg/l), Biphényle (0,6 µg/l), Isopropylbenzène (0,02 µg/l), Naphtalène (4 µg/l), Ethylbenzène (1 µg/l), Toluène (9 µg/l) et Xylènes (15 µg/l)*
- *Des solvants de la chimie fine : Monolinuron (0,3 µg/l) Phosphate de tributyle (12 µg/l)*

Or toutes ces substances rarement transportées en citernes depuis lors (*du fait de la réduction de l'usage des solvants organohalogénés*) sont exclues des lavages prévus, le seul solvant organique accepté sur le site étant l'éthanol.

Par ailleurs, les produits pétroliers sont également exclus des listes de lavage réalisés ni prévus après développement de la station.

#### **4.2.3.2. Chimie des substances lavées**

Bien qu'elles soient très nombreuses, les substances qui circulent en vrac, en citernes routières ou containers maritimes, se classent en seulement quatre catégories au titre des propriétés chimiques à prendre en compte dans la conception des installations de traitement des eaux :

- Les matières minérales et organiques solides, solubles ou insolubles ; circulant généralement sous forme pulvérulente.
  - Minérales insolubles : calcaire, argile, charbon actif...
  - Minérales solubles : sel, engrais...
  - Organiques insolubles : céréales, plastique, farines, amidon, gluten...
  - Organiques solubles : sucre...
- Les matières minérales liquides solubles : circulant pures ou en solution dans l'eau.
  - Acides purs : sulfurique, phosphorique, et dilués : nitrique, chlorhydrique...
  - Bases diluées (soude, potasse, ammoniacale), solutions salines : chlorure ferrique, sels d'aluminium...
- Les matières organiques solubles : liquides purs ou en solution dans l'eau.
  - Parmi les nombreux solvants organiques d'emploi courant en chimie, la station ne lavera que des citernes ayant renfermé de l'alcool (Ethanol)
  - Préparations aqueuses : encres, colles, détergents...
  - Préparations agroalimentaires : vins, solutions sucrés, jus de fruits...
- Les matières organiques peu ou très peu solubles : liquides fluides ou visqueux.

En règle générale :

- Les matières minérales insolubles sont inertes.
- Les matières minérales solubles sont corrosives et/ou toxiques par inhalation ou ingestion si elles sont pures, mais elles perdent rapidement ces caractères par dilution dans l'eau.
- L'Ethanol est inflammable et toxique par inhalation ou ingestion, mais il perd son inflammabilité par dilution dans l'eau. Il est également générateur de vapeur explosive, mais on sort généralement de la zone de risque d'explosion en présence d'eau ou de vapeur d'eau. Il est aussi biodégradable.

Toutes les citernes et tous les containers maritimes qui parviennent sur le site sont réputés vides ou ne renfermant que des résidus représentant un volume de l'ordre de quelques litres après vidange. Un contrôle est systématiquement pratiqué avant toute opération de lavage (voir ci-dessus § procédures).

### 4.2.3.3. *Substances interdites au lavage*

Etant donné la grande diversité des substances soumises à l'ADR, le laveur doit se préoccuper de la nature du contenu en vue de prendre les mesures adaptées à la gestion de l'opération. Cette sélection doit tenir compte :

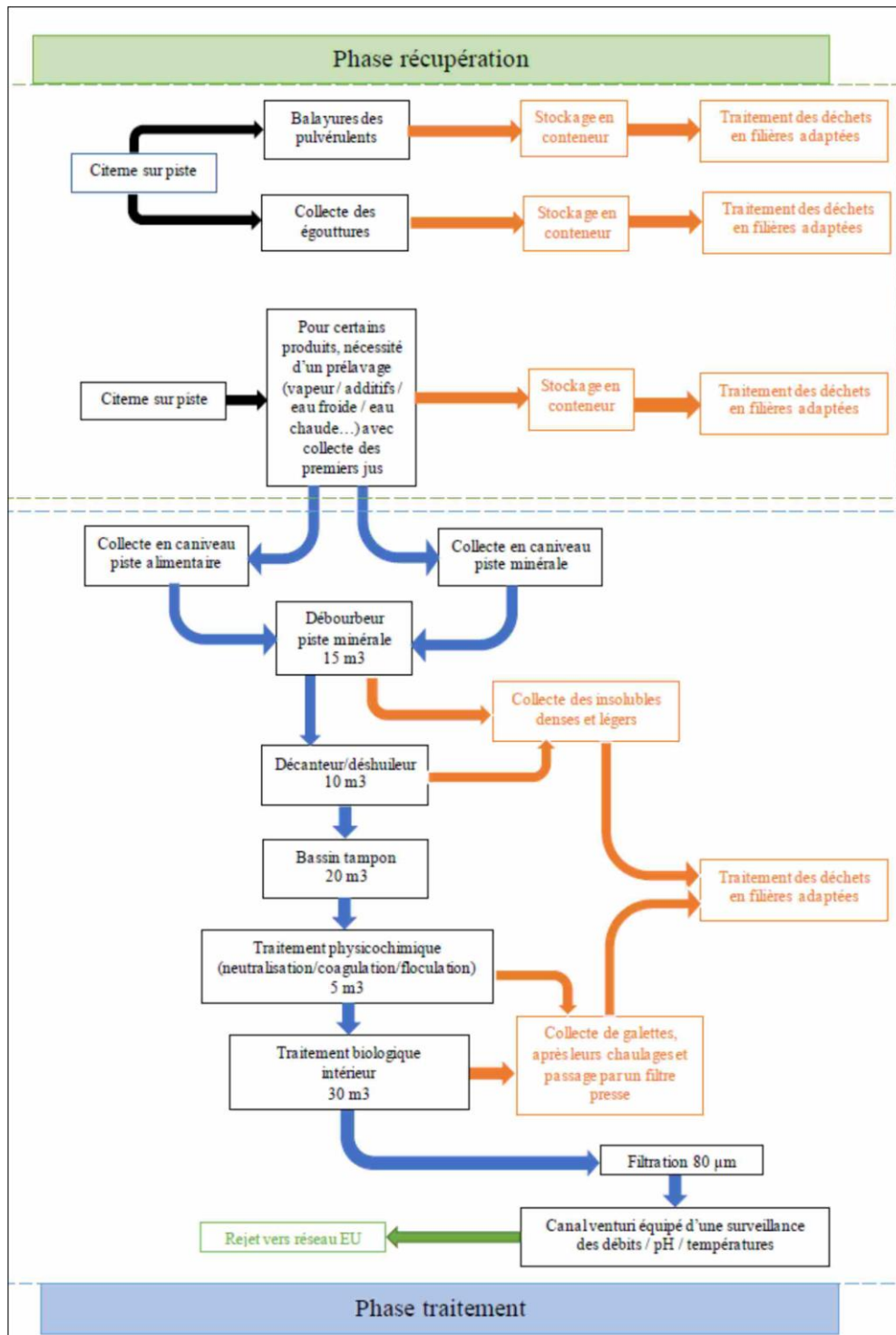
- Du risque pour les opérateurs. Sachant que ces derniers disposent d'équipements de protection individuelle en perpétuelle amélioration.
- De la nuisance pour l'environnement : principalement induite par les produits odorants ou particulièrement odorants. Sachant qu'il existe des moyens pour entraver cette nuisance : dilution dans des solvants adéquats par exemple (ainsi les Acrylates peuvent être dissous au moyen de fuel ce qui entrave leur évaporation...)
- Des capacités de traitement de la station de traitement des eaux, sachant que le rejet au milieu naturel transite par trois ouvrages :
  - La station de prétraitement interne fonctionnant par neutralisation, coagulation, floculation et aéroflottation.
  - Les réseaux de collecte gérés par la collectivité
  - La station de traitement de la collectivité territoriale : Communauté Urbaine, fonctionnant selon le principe de la biodégradation.

*Cette restriction invite à interdire au lavage, autres les produits pétroliers et les solvants (hors l'Ethanol), les différents produits figurant sur la liste établie dans le tableau N°6 ci-dessous :*

Désignation	Motif de l'interdit
Acrylamide	Toxique
Acrylonitrile	Produit très réactif
Alcool allylique	Toxique mortel
Tous les dérivés allyliques	Toxique
Arsenic et dérivés	Toxique
Bichlorure de soufre	Produit très réactif
Cyanures et dérivés (cyanhydrines...)	Toxique
Allylchlorosilane	Toxique
Chlorosilanes	Réactif avec l'eau
Tous les chloro di ou tri chlorosilanes	Réactif avec l'eau
Dinitrophénols	Toxique
Fluoranthène	Toxique
Mercuré et dérivés	Toxique
Produits chromés (Cr6)	Toxique
Acide chromique en solution	Toxique
Socium	Réactif avec l'eau
Produits radioactifs	Toxique

**4.2.3.4. Traitement sur la station interne**

La station de traitement interne reposera sur le principe du traitement « physico-chimique et biologique » ; les différentes étapes et leurs effets sur les substances sont rapportés de manière schématique dans le *diagramme ci-dessous Figure 47* :



Cette installation a pour effet que sont :

- Séparés tous les produits solides insolubles, minéraux et organiques
- Séparés tous les produits organiques insolubles : huiles, graisses, savons épais...
- Neutralisés tous les produits minéraux acides et bases
- Précipités tous les métaux lourds éventuellement présents (Fer et aluminium pour l'essentiel)
- Recueillis tous les agents de stabilisation des émulsions
- Biodégradées la plupart des matières organiques solubles
- Fixées par adsorption sur les floccs une partie des matières organiques.

Et que l'effluent ne renferme plus que :

- Les sels solubles engendrés par la neutralisation des acides : sulfates, nitrates, chlorures et phosphates d'ammonium, potassium et sodium.
- Les matières organiques solubles non biodégradées dans l'installation interne : Ethanol, substances agroalimentaires solubles : toutes biodégradables, traces de substances organiques faiblement solubles, biodégradables ou faiblement biodégradables, microtraces de substances organiques très faiblement solubles, peu ou pas biodégradables.

#### 4.2.4. Caractéristiques du rejet industriel

##### 4.2.4.1. Caractéristiques imposées à l'effluent rejeté

Le tableau N°7 ci-dessous reprend les paramètres fixés par la convention de raccordement :

Débit journalier moyen		100 m3/jour			
Paramètres	Concentration moyenne	Flux moyen	Paramètres	Concentration moyenne	Flux moyen
	mg/l	Kg/j		mg/l	Kg/j
MEST	600	7,5	Zinc	2	N.Q.
DBO5 nd	800	60	Manganèse	1	N.Q.
DCO nd	2 000	150	Etain	2	N.Q.
Azote NTK	150	11,25	Fer + Aluminium	5	N.Q.
Phosphore total	50	3,75	Composés AOX	5	N.Q.
Hydrocarbures HCT	10	0,75	Fluor	15	N.Q.
Indice phénols	0,3	N.Q. <sup>7</sup>	Mercur	0,05	N.Q.
Phénol	0,1	N.Q.	Cadmium	0,2	N.Q.
Chrome hexavalent	0,1	N.Q.	Sélénium	0,25	N.Q.
Cyanures	0,1	N.Q.	MI	-	N.Q.
Arsenic	0,1	N.Q.	Sulfates	400	N.Q.
Plomb	0,5	N.Q.	Sulfures	1	N.Q.
Cuivre	0,5	N.Q.	Nitrites	10	N.Q.
Chrome	0,5	N.Q.	MEH	< 150	N.Q.
Nickel	0,5	N.Q.	Chlorures	-	N.Q.

<sup>7</sup> Non quantifié sur les flux.

Outre les paramètres ci-dessus, le rejet devra également respecter les caractéristiques ci-dessous :

- pH compris entre 5,5 et 8,5
- Température < 30°C

*Vous trouverez en Annexe 11 la convention de raccordement actuellement en vigueur.*

Un projet de convention de raccordement actualisé sera signé à l'issue de l'instruction de présent dossier.

#### **4.2.5. Contrôles**

Le suivi des performances de l'ouvrage nécessite une série de contrôles internes.

L'exploitant se conformera aux dispositions réglementaires qui seront spécifiées dans l'arrêté d'autorisation.

#### **4.2.6. Impact sur le milieu naturel**

Une convention de rejet sera établie après concertation avec les services compétents en vue de respecter les prescriptions imposées au fonctionnement de la station de la Communauté d'agglomération du SOISSONNAIS mais fixées par une autorisation préfectorale au titre de la loi sur l'eau.

La convention ne sera définitivement signée qu'après obtention de l'arrêté d'autorisation, disposition généralement adoptée afin de pouvoir harmoniser les termes de la convention (notamment en ce qui concerne les contrôles requis) avec les dispositions de celui-ci qui doit par ailleurs lui être annexé.

D'expérience, aucune des stations de rejet des eaux de lavage de citerne selon ce principe d'un raccordement dans le réseau collectif après prétraitement sur le site n'a donné lieu à incident ayant porté atteinte au bon fonctionnement des ouvrages collectifs.

## 4.3. Effets sur l'air

### 4.3.1. Origine des rejets

Chacune des deux chaudières de l'atelier comportera un rejet atmosphérique.

La station engendre en outre divers rejets diffus :

- Les gaz d'échappement des véhicules circulant sur l'aire.
- Les vapeurs émises par le lavage, éventuellement chargées des fractions volatiles renfermées par le volume de la citerne.

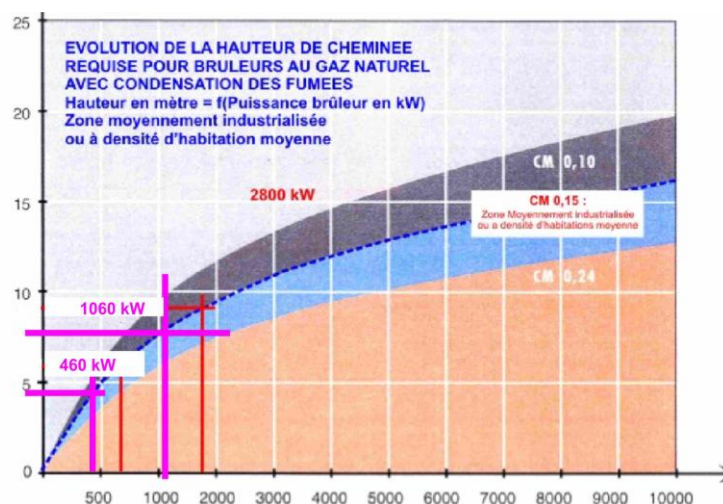
### 4.3.2. Cheminée des chaudières

Le site dispose de deux générateurs :

- Une chaudière vapeur avec brûleur gaz naturel CUENOD de type C70G207 de puissance nominale 460 kW.
- Une chaudière eau chaude avec brûleur gaz naturel CUENOD de type C100G507/8 de puissance 1060 kW.

Les fumées sont évacuées par deux cheminées débouchant à une hauteur de 7 et 10 mètres par rapport au sol. Les hauteurs respectent les dispositions de l'arrêté du 25 Juillet 1997 relatif aux installations de combustion soumises à déclaration.

*L'abaque de la figure 48 ci-dessous en rapporte l'application aux chaudières fonctionnant au gaz naturel avec condensation :*



Le fonctionnement des brûleurs et le cahier de maintenance révèlent que les installations sont conformes aux différentes dispositions réglementaires qui les concernent.

### 4.3.3. Les rejets diffus

#### 4.3.3.1. Rejets diffus liés aux lavages des citernes

Les substances minérales volatiles sont représentées par des gaz généralement très solubles dans l'eau : acide chlorhydrique et ammoniac pour l'essentiel. Ces substances ne s'échappent donc que très rarement des citernes lors de l'ouverture des dômes immédiatement suivie de l'introduction des têtes de lavage.

Les substances organiques volatiles en revanche peuvent s'échapper lorsqu'on ouvre les dômes et avant inertage à la vapeur. Le seul composé organique volatil qui sera lavé est l'éthanol. On peut estimer de manière maximaliste que sa vapeur sature le volume de la citerne en raison de sa volatilité puis qu'elle se diffuse dans l'atmosphère, avec la vapeur d'eau, au moment du lavage. Les propriétés physiques de l'éthanol sont rapportées ci-dessous.

On réalise actuellement moins d'un lavage par mois d'éthanol, mais l'augmentation attendue du trafic pourra faire évoluer cette charge qui pourrait donc atteindre un lavage par semaine.

- tension de vapeur  $P_i$  (en mm de Hg à 20°C) : 40.
- poids moléculaire  $PM$  (en g/mol) : 46.
- densité de vapeur  $d_{vap}$  déterminée d'après la relation  $PM/29$  : 1,58.

Le pourcentage en poids (P%) dans l'atmosphère saturée de la citerne se détermine en définissant la fraction molaire (FM) de ce dernier :

$$FM = 100 \times (P_i/760)$$

$$P\% = 100 \times FM \times PM / [FM \times PM + (100 - FM) \times 29]$$

La concentration (mg/m<sup>3</sup>) en solvant libéré se déduit de la relation suivante :

$$C = (P\%) \times (d.mél) \times 100$$

avec  $d.mél.$  : densité du mélange air-solvant définie d'après la relation :

$$d.mél = 100 / [(P/d.solv.) + ((100-P)/d.air.)]$$

dans laquelle :  $d.air.$  = 1,23  
 $d.solv.$  = densité de la vapeur du solvant.

En application de ce calcul, on définit la concentration  $C$  de l'éthanol dans l'atmosphère saturée de la citerne susceptible d'être diffusée au cours du lavage, exprimée en mg/m<sup>3</sup> et le flux d'éthanol calculé pour une cuve de 35 m<sup>3</sup> et sur une durée de 5 min, exprimé en kg/s.



Le tableau N°8 ci-dessous rapporte la fraction molaire (FM), le pourcentage d'éthanol en atmosphère saturée (P%), sa densité (d.solv.) et la densité du mélange (d.mél.), la concentration dans la citerne et son flux exprimés en kg/s à l'ouverture de la citerne :

Substances	FM	P%	d.solv.	d.mél	C.kg/m3	Flux kg/s
<b>Ethanol</b>	5,26	8,09	1,58	1,25	0,101	<b>0,0118</b>

Cette évaluation servira de base dans l'établissement de l'impact du projet sur la santé (Voir ci-après § Etude des dangers et risque sanitaire).

Les autres volatils organiques lavés sont très occasionnels et peu susceptible d'évoluer, de telle sorte que la prise en compte du flux d'éthanol permet à lui seul d'évaluer l'impact potentiel de l'établissement.

Les aires de lavage renferment en toiture des événements d'évacuation généralement maintenus fermés. Le renouvellement de l'atmosphère se faisant principalement par les ouvertures latérales d'arrivée puis de départ des attelages.

#### **4.3.3.2. Les gaz d'échappement**

Les gaz d'échappement engendrés par un trafic de l'ordre de 30 camions/jour roulant à 30 km/heure sur environ 500 m dans et à proximité de l'emprise représentent un volume global comparable à la consommation d'un camion circulant à cette vitesse sur 15 km. On admet une consommation de 30 litres/heure aux 90 km ; dans ces conditions la consommation engendrée par le trafic local s'établit donc à 5 litres/jour.

Sachant que la combustion de 1 kg d'hydrocarbures engendre 12,224 Nm<sup>3</sup> de produits de combustion ; on en déduit que l'ensemble du trafic dégagera environ 52 m<sup>3</sup>/jour de gaz de combustion. Ce rejet se diluera sans émergence perceptible dans l'atmosphère du site. Les rejets des véhicules sont soumis à un contrôle périodique obligatoire.

On doit également citer les poussières soulevées par le trafic. Cette incidence reste relativement circonscrite et est banale.

## 4.4. Déchets

### 4.4.1. La Production de déchets

#### 4.4.1.1. Les déchets issus des lavages

On recueille :

- Les égouttures des substances contenues dans certaines des citernes ayant transporté des produits liquides ainsi que les mélanges eaux-produits épais après fluidisation à la vapeur.
- Des balayures provenant des citernes ayant transporté des produits pulvérulents.

Le bilan de cette production de déchets est par définition aléatoire, en effet il dépend :

- De la nature des produits transportés et de la ventilation des différentes catégories lavées.
- De l'état de propreté des citernes, donc de la quantité de produits purs restant adhérents susceptible d'être recueillie au moment des égouttages ou des balayages.
- Des conditions de lavage des citernes.

La station de lavage ne réceptionne pas de déchets. Elle recueille les salissures renfermées dans les citernes et ne traite que les citernes ayant contenu des produits compatibles avec la filière de traitement des eaux.

Par ailleurs la station de traitement des eaux engendrera des boues essorées sur filtre-pressé. Enfin, le site engendre la production de déchets banals : gants, chiffons, emballages bois et plastique, etc...

#### 4.4.1.2. Bilan prévisionnel

*Le tableau N°9 ci-dessous rapporte le niveau de production prévisionnel pour l'année en cours :*

Type de déchets	Code déchet	Origine	Production Prévue
<b>Boues épaisses</b>	19 02 13	Filtre-pressé de la station d'épuration	<b>200 kg/jour</b>
<b>Vidanges de bassins</b>	13 05 03	Curages divers : caniveaux, déshuileurs, débourbeurs, fosses	<b>80 m3/an</b>
<b>Egouttages des citernes</b>	16 03 05	Recueil sur pistes de lavage	<b>50 l/jour</b>
<b>DIB</b>	-	Balayures citernes pulvérulents	<b>200 kg/jour</b>

#### 4.4.1.3. Collecte et stockage

Le tableau N°10 ci-dessous rapporte le mode de collecte et de stockage des différents déchets :

Type de déchets	Conditions de stockage
<b>Boues épaisses</b>	Collectées dans un container au pied du filtre-presse Stockage en big-bags de 1 m3 ; essorage et séchage sur site. Possible stockage en benne.
<b>Vidanges de bassins</b>	Les curages sont directement effectués par des camions-vidangeurs : caniveaux, déshuileurs, débourbeurs, fosses.
<b>Egouttages des citernes</b>	Récupération en seau ou fûts sur piste puis stockage en GRV 1 m3 sur rétention.
<b>Emballages vides</b>	Stockés en benne ou container.
<b>DIB</b>	Mis en container.

#### 4.4.2. L'élimination des déchets

Le tableau N°11 ci-dessous rapporte le niveau de gestion des déchets et la filière d'élimination retenue :

Type de déchets	Niveau De gestion <sup>8</sup>	Filière	Opérateur
<b>Boues épaisses</b>	3	Enfouissement technique	<b>WALLAUME ASSAINISSEMENT 18 rue Saint Waast BP60177 02205 SOISSONS</b>
<b>Vidanges de bassins</b>	1	Incineration et valorisation énergétique	
<b>Egouttages des citernes</b>	1	Incineration et valorisation énergétique	<b>SUEZ RV PICARDIE Rue mal Joffre 02100 SAINT QUETIN</b>
<b>Emballages vides</b>	1	Recyclage externe ou valorisation énergétique	
<b>DIB</b>	1	Recyclage externe ou valorisation énergétique	

L'enlèvement des déchets est, et continuera d'être, assuré par des entreprises spécialisées dûment accréditées pour produire les bordereaux de suivi réglementaires. Les filières sont toujours optimisées. Le choix de la mise en enfouissement technique des boues de la station de prétraitement est le plus judicieux dans la mesure où ces boues renferment par définition toute la gamme aléatoire des produits susceptibles d'être contenus dans les citernes, ce qui exclut la possibilité de procéder par épandage. Leur minéralité est par ailleurs incompatible avec l'incinération.

<sup>8</sup> Rappel de la nomenclature :

- Niveau 0 : recyclage interne
- Niveau 1 : recyclage ou revalorisation externe
- Niveau 2 : destruction externe
- Niveau 3 : mise en décharge.

## 4.5. Motivations du projet

### 4.5.1. Demande d'extension

Le présent dossier expose les impacts de l'extension d'activité d'un site déjà présent sur les lieux depuis de nombreuses années sans avoir jamais suscité d'incidents ni de plaintes de la part du voisinage.

Cette station de lavage fut naguère autorisée dans le même atelier jusqu'en 2013 sans jamais avoir occasionné de plaintes ni suscité de problèmes.

L'expérience acquise durant la période de lavage antérieure, puis depuis 2014, motive les choix techniques sur le plan des méthodes employées : procédures, informatisation de la gestion, choix du matériel de lavage.

L'exploitation de la station permet un recul d'expérience dans le choix de la solution adoptée pour le traitement des eaux. La technique de traitement proposée et validée a toujours donné toute satisfaction et permet de respecter les normes imposées.

### 4.5.2. Mesures prévues en cas de cessation

En cas de cessation de l'activité de l'entreprise, une possibilité de reconversion du site pourra toujours être envisagée, avec poursuite ou modification de l'activité.

Si une cession intervient avec un repreneur, les actes seront accompagnés de différents audits d'état des lieux, notamment sur le plan environnemental. Une étude des sols et des risques sera réalisée si nécessaire, et toutes les investigations plus approfondies qui pourraient éventuellement en découler seront mises en œuvre, cela pouvant aller jusqu'à la mise en place d'un chantier de dépollution adapté.

S'il s'agissait d'un démantèlement définitif, on procéderait à une démolition qui aboutirait à restituer une friche sur remblais dont les dalles et surfaces de roulement imperméabilisées seraient soit laissées telles quelles soit encore démolies pour restituer ce terrain à la nature.

Notons que l'emprise ne renferme ni transformateurs au pyralène, ni cuves enterrées contenant des hydrocarbures.

Quel que soit le devenir du site, on procèdera au nettoyage des installations. Tous les produits, les résidus de produits, les matériaux de démolition ainsi que tous les déchets seront valorisés ou évacués vers les installations dûment autorisées.

## 5. ETUDE DES DANGERS

### 5.1. Définitions

#### 5.1.1. Généralités

- Le « danger » est une situation ou une propriété intrinsèque pouvant nuire à l'homme ou à son environnement.
- Le « risque » est la mesure de la probabilité de la manifestation du danger.

Une étude des dangers doit donc instruire sur l'ampleur d'un danger, et une étude des risques doit évaluer sa probabilité d'apparition, c'est à dire la manière dont il y a lieu de le craindre.

Cette nécessité impose de procéder par étapes :

- Identification des dangers
- Analyse des causes susceptibles d'induire un risque
- Modéliser l'intensité des sinistres pouvant résulter de la manifestation du danger afin d'en évaluer les effets
- Apprécier leur niveau d'acceptabilité
- Préconiser des modifications propres à minimiser le risque en vue de rendre la présence du danger « acceptable ».

#### 5.1.2. L'ampleur du danger

Le danger s'évalue par des seuils définis pour différents effets :

- L'émission thermique des flammes en cas d'incendie
- La toxicité des substances dispersées
- Les ondes de surpressions ainsi que les missiles engendrés par les explosions
- Les rayonnements ionisants sur les organismes (radioactivité).

### 5.2. Le danger des incendies

#### 5.2.1. Définition

Un incendie est une réaction de combustion, c'est à dire une réaction chimique d'oxydation qui dégage de l'énergie et des produits de combustion.

L'énergie dégagée est entraînée par les gaz de combustion (fumées) qui atteignent de ce fait une température élevée ce qui leur confère la propriété d'émettre un

rayonnement thermique : les gaz de combustion deviennent visibles sous forme de flammes (la fréquence du rayonnement émis est celle de la lumière visible).

Les fumées chaudes ont d'abord tendance à s'élever, mais elles se dispersent ensuite dans l'atmosphère et peuvent avoir des effets toxiques du fait soit des poussières et de l'oxyde de carbone qu'elles renferment presque toujours, soit des produits de décompositions toxiques des substances ayant brûlé.

### 5.2.2. Les effets du rayonnement thermique des flammes

La loi physique qui définit l'émission du rayonnement thermique est celle du « corps noir ». Elle permet de déduire la couleur d'une flamme de la température des gaz engendrés par la combustion et la manière dont les flammes rayonnent. Elle permet également de définir la température à laquelle est porté un corps soumis à une certaine puissance thermique rayonnée (loi de Stefan).

L'émission thermique est mesurée par son flux exprimé en  $\text{kW/m}^2$ . On retient pour les effets sur l'homme :

- **Le seuil de 8 kW/m<sup>2</sup>** : lorsqu'un homme sans protection est soumis à ce flux, le risque de mort est pratiquement instantané. Cette zone est désignée « **Zone 0** » dans la pratique de la présentation des études de danger.
- **Le seuil de 5 kW/m<sup>2</sup>** : lorsqu'un homme sans protection est soumis à ce flux, capable d'élever la température à environ 272°C, on observe : une douleur au bout de quelques secondes, des cloques après 30 secondes et un risque léthal après une minute d'exposition. On désigne « **Zone 1** » la surface au sol sur laquelle sont perçus à hauteur d'homme des flux supérieurs ou égaux à 5  $\text{kW/m}^2$ .
- **Le seuil de 3 kW/m<sup>2</sup>** : lorsqu'un homme sans protection est exposé à ce flux, capable d'élever la température à la valeur de 207°C, on observe : une douleur au bout d'une vingtaine de secondes et des brûlures du premier degré après une minute d'exposition. On désigne « **Zone 2** » la surface au sol sur laquelle sont perçus à hauteur d'homme des flux supérieurs ou égaux à 3  $\text{kW/m}^2$ .

Le tableau N°12 ci-dessous rapporte les effets des flux thermiques sur les structures et sur l'homme.

Flux thermiques	Effets sur les structures	Effets sur l'homme
<b>200 kW/m<sup>2</sup></b>	Ruine du béton en quelques dizaines de minutes	<b>Mort immédiate</b>
<b>20 kW/m<sup>2</sup></b>	Tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton	<b>Mort immédiate</b>
<b>16 kW/m<sup>2</sup></b>	Seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structure béton	<b>Mort immédiate</b>
<b>8 kW/m<sup>2</sup> Zone 0</b>	Seuil des effets domino correspondant au seuil des dégâts sur les structures	<b>Effets létaux significatifs</b> correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine
<b>5 kW/m<sup>2</sup> Zone 1</b>	Destruction significative de vitres	<b>Premiers effets létaux significatifs</b> correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine
<b>3 kW/m<sup>2</sup> Zone 2</b>	-	<b>Effets irréversibles</b> correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine

La réglementation fixe des dispositions concernant l'occupation de ces différentes zones de danger.

On évalue le danger d'un incendie en procédant par étapes :

- Détermination de la hauteur des flammes
- Détermination de la surface et de la géométrie des murs de flammes
- Détermination de la puissance perçue aux alentours de cette source d'émission par une cible, en fonction de la position de celle-ci vis à vis de la géométrie de la source.

On suppose en général la puissance émise par le mur de flamme comme étant stable, continue et non opacifiée par les fumées, ce qui est largement maximisant.

Par ailleurs, les matériaux courant étant caractérisés par une température d'auto inflammation, la loi du rayonnement permet d'établir la température à laquelle est soumise une cible soumise à un flux donné. On peut évaluer le danger de la propagation d'un incendie par effet dit « domino ». Ainsi par exemple, on sait que le bois entre rapidement en combustion dès lors qu'il est soumis à un flux supérieur ou égal à 8 kW/m<sup>2</sup>.

Bien souvent, l'hypothèse employée pour définir la hauteur du mur de flamme repose sur une analogie faite entre l'énergie dissipée par le sinistre à évaluer et un feu de nappe d'hydrocarbure débitant la même puissance sur la même surface. Ceci permet de définir une hauteur de flamme fondée sur une équation empirique due à Thomas. Le mur de flamme est ensuite envisagé comme étant une surface rayonnante dont la puissance d'émission à la source est de l'ordre de 30 kW/m<sup>2</sup>.

Ce modèle est couramment validé par l'INERIS.

### 5.2.3. Les gaz de combustion

Lors d'un incendie les combustibles doivent être gazéifiés pour brûler. Lorsqu'il s'agit d'un liquide inflammable cette gazéification se fait par évaporation directe. Pour les combustibles solides le dégagement de gaz inflammables est consécutif à une thermolyse ; cette situation ralentit la vitesse de la propagation.

Les flammes sont produites par la réaction de combustion entre le gaz combustible et l'oxygène de l'air. Dans le cas des incendies, la réaction d'oxydation est rarement totale, et on assiste à la production de divers produits de décomposition des combustibles ; on identifie pour l'essentiel :

- Des suies ou poussières constituées d'éléments imbrûlés de petite taille emportés dans le flux des gaz de combustion ; ces éléments ayant deux effets possibles : une opacification de l'atmosphère et parfois un effet toxique par inhalation. Les fumées commencent à être opaques pour des concentrations en poussières de l'ordre de 200 à 300 mg/Nm<sup>3</sup>
- De l'oxyde de carbone dont la production est variable en fonction de la température des flammes et de la nature du combustible.
- Des produits de décomposition plus spécifiques et souvent toxiques engendrés par les combustibles.

On définit la toxicité des zones d'influence selon les critères suivants :

- **Zone 1** = risque mortel. Cette zone est définie par l'espace au sol sur lequel des retombées de substances toxiques peuvent se manifester à des concentrations supérieures au **seuil LC<sub>10</sub>**, (plus faible concentration publiée ayant entraîné mort d'homme)
- **Zone 2** = risque d'incidence grave. Cette zone est définie par l'espace au sol sur lequel des retombées de substances toxiques peuvent se manifester à des concentrations supérieures au **seuil IDHL** (Immédiatement dangereuse pour la santé)



Dans le cadre des études de danger, on a systématiquement à tenir compte des seuils suivants :

*Tableau N°13 seuils de référence des impacts des gaz de combustion :*

	Zone 1	Zone 2	Références
<b>Opacité par les Suies</b> mg/Nm <sup>3</sup>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>Bureaux d'études</b>
<b>Oxyde de Carbone</b> mg/Nm <sup>3</sup>	<b>5000</b>	<b>1500</b>	<b>Internet US</b>

La dispersion des gaz engendrés par un incendie est assez difficile à définir et il n'existe pas, à l'heure actuelle, de méthode parfaitement établie. On sait que les gaz chauds ont tendance à s'élever rapidement du fait de leur faible densité (une élévation de température de 300 °C divise environ par 2 la densité d'un gaz ; et les fumées atteignent rapidement des températures de l'ordre de 600 °C) ; il en résulte que la hauteur de l'origine de la dispersion par le vent est difficile à fixer de manière précise.

On procède en général à une évaluation maximaliste en admettant que la hauteur à partir de laquelle les produits de combustion commencent à subir de manière significative l'influence des vents est un multiple de la hauteur de flamme et en développe ensuite un modèle « gaussien ».

### 5.3. Le danger des explosions

Une explosion manifeste deux types de dangers :

- Un danger balistique, lié à la propulsion des éléments de construction de l'enceinte
- Une onde de surpression, dite « onde de choc » qui en se propageant peut avoir des effets directs sur les organismes et les structures environnantes. On la mesure en millibars (mBar).

De même que pour l'incendie, on définit des seuils retenus pour leurs effets sur les structures et l'homme :

*Tableau N°14 : effets des surpressions sur l'homme et les structures*

<b>Surpression</b>	<b>Effets sur les structures</b>	<b>Effets sur l'homme</b>
<b>20 mBar</b>	Destructions significatives de vitres	<b>Effets irréversibles correspondant à la zone des effets indirects par bris de vitre</b>
<b>50 mBar</b>	Dégâts légers sur les structures	<b>Effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine</b>
<b>140 mBar</b>	Dégâts graves sur les structures	<b>Premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine</b>
<b>200 mBar</b>	Seuil des effets domino	<b>Effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine</b>
<b>300 mBar</b>	Dégâts très graves sur les structures	

Ces seuils permettent de définir des zones autour des sites et des installations à risque.

On définit pour les explosions des zones d'influence selon les critères suivants :

- **Zone 1** = risque mortel. Cette zone est définie par l'espace au sol sur lequel peuvent se manifester des surpressions de 140 mBars et plus.
- **Zone 2** = risque d'incidence grave. Cette zone est définie par l'espace au sol sur lequel peuvent se manifester des surpressions de 50 mBars et plus.
- Zone d'effets à 20 mBars : pouvant entraîner des risques indirects par l'effet des bris de vitres.

La réglementation fixe également des dispositions concernant l'occupation de ces différentes zones de danger.

## 5.4. L'évaluation du risque

Le risque est par définition une grandeur aléatoire. Il s'évalue par la probabilité de la manifestation du danger.

Toutefois, l'établissement des probabilités est une opération très laborieuse nécessitant une connaissance des installations et des pratiques assez rarement accessibles en détail.

On évalue par conséquent le risque au moyen de deux échelles pratiques définissant globalement des niveaux de gravité et de fréquence<sup>9</sup> :

Tableau N°15 : Echelle de gravité :

Niveau	Effets sur les personnes	Effets sur l'environnement
<b>G1</b>	Accident corporel sans arrêt de travail	<b>Conséquences internes limitées</b>
<b>G2</b>	Accident corporel avec arrêt de travail	<b>Conséquences internes importantes ou extérieures limitées (ateliers)</b>
<b>G3</b>	Accident corporel avec arrêt de travail, incapacité permanente faible ou moyenne	<b>Conséquences limitées à l'établissement et légères hors établissement</b>
<b>G4</b>	Mise en danger des employés ou de la population	<b>Conséquences extérieures majeures (hors établissement)</b>

Tableau N°16 : Echelle de fréquence :

Fréquence	Evènement	Définition	Equivalence probabilité
<b>F1</b>	Improbable	Spéculation	<b>10<sup>-6</sup></b>
<b>F2</b>	Extrêmement rare (1 fois tous les 100 à 1000 ans)	<b>Concevable ; est arrivé dans l'industrie tous domaines confondus</b>	<b>10<sup>-4</sup></b>
<b>F3</b>	Rare (1 fois tous les 10 ans)	<b>S'est déjà produit sur d'autres sites</b>	<b>10<sup>-3</sup></b>
<b>F4</b>	Possible (1 fois/an)	<b>Est susceptible d'arriver une fois dans la durée de vie de l'exploitation</b>	<b>10<sup>-2</sup></b>

<sup>9</sup> Cette méthode est pratiquée par INERIS.

## 5.5. Les causes des sinistres

### 5.5.1. Causes des incendies

Un incendie suppose la mise en présence d'un combustible et d'un comburant et il ne se déclare qu'à partir du moment où il est déclenché par une source d'inflammation d'énergie suffisante.

En milieu industriel, les sources d'inflammation les plus courantes sont :

- Les surfaces chaudes, on les rencontre fréquemment au niveau :
  - des installations électriques : moteurs, câbles
  - des machines tournantes : paliers, pièces en frottement
  - des engins à moteurs thermiques : pot d'échappement,...etc.
- Les flammes et gaz chauds, les étincelles de soudure ou de découpage (meulage).
- Les étincelles d'origine mécanique produites dans les installations où peuvent se manifester des frictions, chocs ou abrasions entre les organes de l'équipement, ou avec les engins de manutention. Dans les appareils où se meuvent des masses mobiles, on doit aussi redouter l'intrusion de corps étrangers métalliques qui peuvent être à l'origine d'une inflammation consécutive à des étincelles provoquées par leur choc contre les parois ou les organes métalliques.
- L'emploi de matériel électrique non adapté et insuffisamment protégé vis à vis des étincelles se produisant lors de l'ouverture ou de la fermeture des contacts, de courts-circuits ou de l'échauffement des conducteurs.
- L'électricité statique dont la charge peut atteindre des valeurs très importantes et induire des étincelles très énergiques.
- La foudre : en présence d'une atmosphère explosive l'inflammation est fatale, on doit également veiller à l'élévation de température des conducteurs de mise à la masse.
- Les réactions chimiques exothermiques. En pratique il s'agit le plus souvent des réactions lentes d'auto-oxydation (feux convents) souvent consécutives à des processus de fermentation, parfois aggravées du fait du dégagement de gaz inflammables (méthane).

Ces différents paramètres sont parfois susceptibles d'être évalués en terme de probabilité.

### 5.5.2. Causes des explosions

Une explosion peut être le fait soit de la décomposition rapide d'un explosif intrinsèque, soit d'une combustion très vive qui engendre des gaz et dégage de l'énergie. Il en résulte une augmentation concomitante de la température et de la pression. Les effets sont de trois sortes :

- L'émission d'un rayonnement thermique généralement très bref et de ce fait peu dissipateur d'énergie,
- L'endommagement de l'enceinte,
- La propagation d'une onde de choc consécutive à la détente des gaz.

On distingue la déflagration de la détonation. L'onde de choc engendrée par les déflagrations se propage à une vitesse supersonique, du moins au début de la détente ; elle est en principe moins vigoureuse que celle des détonations. Toutefois, si elle se propage dans des espaces de faible section et de grande longueur (type galeries) elle peut s'accélérer et prendre une allure comparable à la détonation, c'est à dire manifester des impulsions mécaniques et destructrices accrues.

L'allure et les conséquences du phénomène dépendent étroitement de la géométrie des enceintes dans lesquelles il se produit. Si le volume initial est confiné, la pression va s'exercer sur les parois de l'enceinte et provoquer des efforts mécaniques. Ces efforts risquent de dépasser la résistance intrinsèque de la structure et de provoquer sa ruine avec projection balistique de tout ou partie de ses constituants. La fraction de l'énergie consommée par cet effet dépend de la solidité et de la masse des éléments constitutifs de cette structure. Si le volume est partiellement confiné, lorsque l'explosion se produit dans une enceinte comportant des ouvertures (événements), la montée en pression est largement diminuée et l'effet balistique est sensiblement amoindri.

Dans l'industrie, le risque d'explosion est le plus souvent consécutif à la combustion de mélanges explosifs, il en est de deux sortes :

- Mélanges de gaz combustibles avec l'air,
- Mises en suspension de poussières combustibles dans l'air.

Pour déclencher une explosion il faut que le mélange entre le combustible et le comburant (l'air) soit situé à l'intérieur de certaines limites de concentration définies expérimentalement. Ces limites sont connues pour différents gaz et vapeurs sous la désignation **LIE** et **LSE** (respectivement « limite inférieure » et « limite supérieure » d'explosion : exprimées en % du volume du mélange entre le gaz ou la vapeur explosifs et l'air). Pour les poussières on parle plutôt des concentrations minimales d'explosion (en nuage) et de vitesse de montée en pression. On trouve dans des tables ces différentes données pour les gaz, vapeurs et poussières les plus courants.

Les éléments déclencheurs des explosions sont les mêmes que pour les incendies.

### **5.5.3. Causes d'origine naturelle**

On doit envisager les causes naturelles liées à la foudre, la sismicité, les débordements de rivière.

Concernant la foudre, le niveau kéraunique de la région (nombre de jours où le tonnerre a été entendu par an) est de 18. Ce niveau permet d'estimer la probabilité de coup de foudre par km<sup>2</sup> et par an à 1,8. La surface de l'emprise étant de 30 360 m<sup>2</sup>, soit 0,030 km<sup>2</sup>, la probabilité de sinistre par coup de foudre est de l'ordre de 0,054 coups par an, soit un coup de foudre localisé sur l'emprise tous les 18,5 ans.

Concernant la sismicité, la région se situe dans une zone de risque 1 (très faible) selon la nomenclature en vigueur depuis le 1er mai 2011 (art. D.563-8-1 du code de l'environnement).

Concernant l'inondation, l'emprise a été construite sur un remblai de 2 mètres dont il résulte qu'elle se trouve soustraite au risque d'inondation.

### **5.5.4. Causes d'origine humaine**

#### **5.5.4.1. *Etrangère au site***

On peut redouter un acte malveillant : intrusion.

#### **5.5.4.2. *Interne***

- Erreur humaine
- Insuffisance des procédures
- Non-respect des consignes...

## 5.6. Les sources internes

### 5.6.1. Généralités

L'ensemble des équipements implantés ou employés est constitué d'unités d'usage courant dont les dangers propres sont parfaitement identifiés et connus par les installateurs et fournisseurs.

Les cahiers des charges précisent généralement les dispositions à prendre et les équipements de sécurité sont souvent fixés par la réglementation.

### 5.6.2. La chaufferie

L'eau chaude et la vapeur d'eau sont fournies par deux chaudières alimentées au gaz naturel.

Le risque principal est un risque d'explosion en cas de fuite de gaz ou de retard à l'allumage du brûleur.

Un risque secondaire peut être la rupture d'une canalisation de vapeur ou d'eau chaude avec aspersion.

### 5.6.3. Les pistes de lavage

Les dangers sur les pistes de lavage sont de différentes natures, on identifie :

- Vidange intempestive des reliquats de produits contenus dans les citernes sur le sol au moment de l'égouttage : possibilité d'incendie si le produit est inflammable ou de glissade s'il est visqueux.
- Au moment du lavage on peut être atteint par un jet d'eau chaude si on s'approche de la vanne de vidange de la citerne.
- Les produits peuvent s'épandre localement autour de la vidange et constituer un film glissant sur le sol.
- Les têtes de lavage sont alimentées par de l'eau sous haute pression : 100 bars.
- L'explosion ou l'incendie
- La possibilité de réactions chimiques consécutives au mélange de différents produits.

L'ensemble de ces dangers implique des dispositions pour la protection des personnes établies dans la notice d'hygiène et sécurité ; dans le cadre de la présente étude des dangers on examinera particulièrement : l'explosion dans les citernes, l'incendie et le mélange de produits chimiques incompatibles.

#### 5.6.4. L'installation de traitement des eaux

Le principal danger de l'installation provient de la mise en route automatique des pompes et des organes mécaniques. De plus, on utilise certains produits nécessitant des précautions particulières tels que l'acide sulfurique, la soude, le coagulant et la chaux. Ces produits sont stockés sur rétention.

#### 5.6.5. Les stockages

Le stockage des containers maritimes ne présente par une particulière source de danger en tant que telle dans la mesure où ils sont entreposés sur le site après vidange et ne contiennent plus que de faibles quantités de résidus enfermés dans une enceinte étanche. Par ailleurs, ils sont étudiés pour pouvoir être transportés dans des conditions difficiles et ils sont robustes.

#### 5.6.6. Le parking

Les dangers inhérents au parking sont liés au démarrage des véhicules et des chariots de manutention ainsi qu'à leur circulation.

### 5.7. Accidentologie

Le site ARIA identifie et décrit 4 accidents survenus dans, ou suscités par, des installations de lavage de citernes entre 1992 et 2018

- *N° 5159 - 13/05/1992 - FRANCE - 57 - FAULQUEMONT - H49.41 - Transports routiers de fret. Lors du lavage intérieur de citernes routières ayant contenu des produits chimiques, **un débordement accidentel se produit**. Le réseau d'assainissement est pollué.*
- *N° 38583 - 06/07/2010 - FRANCE - 10 - ARCIS-SUR-AUBE - E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux. Une explosion suivie d'un incendie se produit vers 10h35 dans un centre spécialisé dans le nettoyage de citernes routières sur un camion-citerne en cours de lavage. Le véhicule est composé d'un tracteur attelé à une citerne de transport de matière dangereuse mono cuve de 32,5 m<sup>3</sup> ayant contenu de l'iso pentane. Le véhicule arrivé sur site vers 10h25 est stationné derrière le bâtiment pour être « dégazé » (ouverture des dômes de la citerne en extérieur et attente de la dispersion des vapeurs). Le camion placé sur une piste de lavage, des robots de nettoyage sont introduits dans les dômes et arrosent les parois intérieures de la citerne, à un débit régulé de 1 000 l/h et par robot. 10 minutes après le début du lavage, les employés entendent un bruit sourd inhabituel. L'agent chargé du nettoyage va alors vérifier le local de pompage des robots, adjacent à la piste de lavage et*



séparé par une porte métallique coulissante. **A l'ouverture de la porte, une explosion type « boule de feu »** se produit, brûlant gravement l'employé sur 50 % du corps. Un autre employé, ayant eu le réflexe de se coucher, est brûlé à la tête et aux membres supérieurs. Le chauffeur du camion, ayant tenté en vain de dételer la citerne pour évacuer le tracteur routier, souffre de brûlures superficielles. Les premiers secours sont portés aux blessés avant l'arrivée des pompiers et un intervenant extérieur présent sur le site actionne un Robinet d'Incendie Armé (RIA) présent à proximité de la piste de lavage afin de contenir l'incendie. Les secours établissent un périmètre de sécurité et protègent avec 1 lance à eau 2 cuves proches contenant au total 11 000 l de fioul, ainsi qu'une voiture. Ils éteignent l'incendie vers 12h20 et recouvrent le tracteur de neige carbonique pour éviter une éventuelle reprise de flammes. Les eaux d'extinctions sont collectées dans le bac de rétention de la station de traitement des effluents aqueux du site en attente d'élimination vers un site extérieur. L'activité de lavage de citernes est suspendue jusqu'à remise par un tiers expert d'un rapport détaillé de l'accident, propositions d'actions correctives et remise en service de la station de traitement interne des effluents de lavage, rendue inopérante. De nombreuses anomalies ayant concouru à l'accident sont relevées : absence de liste des produits interdits au lavage, registre de lavage insuffisant, fiche de données de sécurité a priori non consultée et non disponible (elle aurait été dans la cabine du tracteur qui a brûlé), absence de certificat de dégazage (le dégazage ne doit pas être effectué sur le site, un certificat de dégazage doit être demandé lors de l'admission des véhicules sur le site), absence de procédure de lavage matériel électrique inadapté aux atmosphères explosives, citerne non mise à la terre, absence d'introduction de vapeur lors de l'ouverture des dômes et avant ouverture des vannes de fond, ventilation insuffisante des locaux, ne permettant pas d'éviter la formation d'atmosphère explosive, formation du personnel insuffisante (méconnaissance des risques et dangers), absence de matériels de protection adaptés aux risques à proximité des pistes de lavage, consignes d'exploitation non définies.

- N° 51407 - 24/04/2018 - FRANCE - 60 - COMPIEGNE - N81.22 - Autres activités de nettoyage des bâtiments et nettoyage industriel. Une odeur suspecte est ressentie dans un institut de recherche. Les 44 employés sont évacués vers le point de rassemblement. Certains se plaignent de picotement aux yeux. Deux d'entre-eux sont transportés à l'hôpital. Les locaux sont ventilés. **Les émanations proviennent d'une entreprise de nettoyage de citernes routières et de conteneurs située à proximité** de l'institut de recherche. Le jour de l'incident, une citerne ayant contenu de l'isopropanol (désinfectant) a été réceptionnée sur site et nettoyée. La FDS du produit contenu n'a pas été fournie par le transporteur au moment de l'admission de la citerne. L'employé en charge du nettoyage indique que des odeurs piquantes ont été ressenties sur le site lors du lavage. Suite à l'événement, l'exploitant interdit le lavage de citernes ayant contenu ce produit sur le site. L'inspection des installations classées se rend sur place et constate que le personnel est insuffisamment informé des risques présentés par les produits transportés ou stockés dans les citernes et conteneurs. En effet, les FDS des produits ne sont pas systématiquement demandées aux transporteurs. Par ailleurs, quelques jours plus tôt, l'inspection avait reçu des plaintes de la part de riverains en raison de problèmes de bruit (bruits de moteur, jets sous pression dans les citernes...) et de mauvaises odeurs (nuages de vapeurs s'échappant lors des

*opérations de lavage, émissions à partir des bassins de décantation de la station de traitement des eaux). Des écarts importants et systématiques sont également relevés par rapport aux différentes valeurs limites d'émission autorisées pour les effluents du site (débit, MES, DCO, DBO5, métaux). L'exploitant est mis en demeure de justifier la suffisance des systèmes de captation des rejets atmosphériques et de mettre en place des mesures pour réduire ces différentes nuisances.*

- *N° 52385 - 08/10/2018 - FRANCE - 69 - CORBAS - N81.29 - Autres activités de nettoyage. Vers 19h25, des personnes d'une zone industrielle alertent les pompiers en raison d'odeurs de soufre. Les pompiers effectuent des recherches qui leur permettent d'identifier la source des nuisances au niveau d'une société de nettoyage de citernes routières. **Les odeurs proviennent du lavage d'une citerne contenant des déchets d'eaux de lavage soufrées (mercaptans).***

## 5.8. Sinistre redoutés

### 5.8.1. D'origine naturelle

#### 5.8.1.1. Effets de la foudre

La foudre peut déclencher un incendie par l'élévation de température résultant d'un passage de la décharge d'un coup de foudre à travers un circuit insuffisamment calibré pour canaliser convenablement la pointe d'intensité. Les précautions à prendre sont de l'ordre du dimensionnement convenable des installations de protection.

Le bâtiment respecte un ensemble de dispositions quant à la réalisation des installations électriques et la vérification de la bonne mise à la masse des ossatures. Un bureau de contrôle vérifie la mise à la masse des structures métalliques intérieures et des installations électriques, selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 28 Janvier 1993.

*Vous trouverez en annexe 12 une étude foudre dont les conclusions sur les niveaux requis de protection sont :*

*Pour les effets directs : Néant*

*Pour les effets indirects : Parafoudres « peu utile » ; sauf pour le matériel informatique où un dispositif est « conseillé ».*

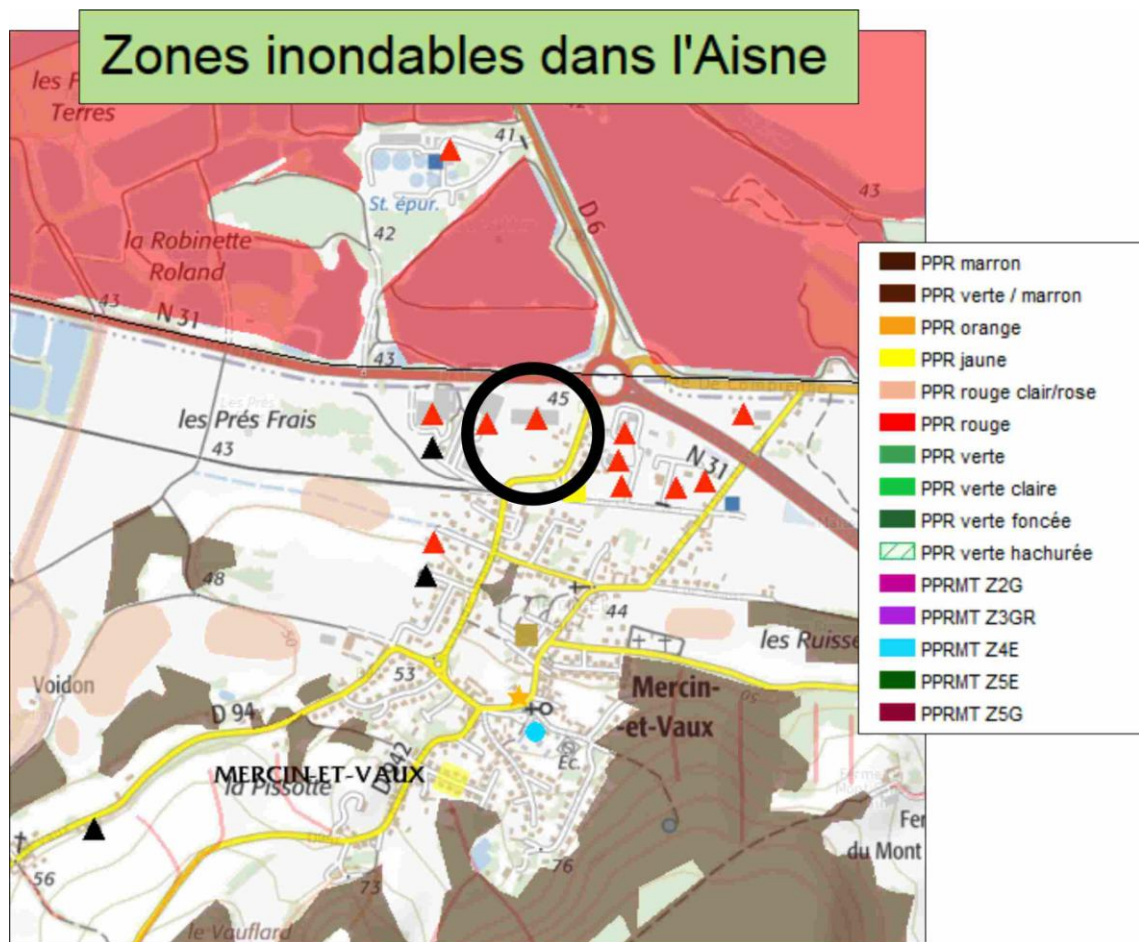
**5.8.1.2. Effets de la sismicité**

Sans objet.

**5.8.1.3. Effets des inondations**

Sans objet du fait d'une surélévation du niveau de l'emprise lors de la construction.

La figure N°49 ci-dessous rapporte le PPRI local :



On voit que l'emprise n'est pas concernée par ce risque.

**5.8.1.4. Dangers liés aux conditions extrêmes**

Les dangers liés aux conditions extrêmes (vents violents ou fortes tombées de neige) sont pris en compte par les constructions qui en supportent l'impact depuis leur implantation en 1993.

## **5.8.2. D'origine humaine**

### **5.8.2.1. Etrangère au site**

Le risque d'intrusion est minimisé du fait que le site est clôturé rendant son accès difficile durant les heures de fermeture. Le site fait de plus l'objet d'une vidéosurveillance.

### **5.8.2.2. Interne au site**

Quelque soient les causes d'origine humaine internes au site, les sinistres qu'elles sont susceptibles d'induire sont, par ordre d'importance décroissante :

1. L'explosion pouvant se manifester dans des citernes renfermant des vapeurs de substances inflammables confinées ou dans des zones ATEX.
2. L'incendie pouvant se manifester et se propager dans la zone de stockage des GRV en plastique.
3. Diverses réactions chimiques entre produits incompatibles mis en présence.

Il convient donc d'examiner dans quelle mesure ces cas peuvent avoir des conséquences pour le voisinage et l'environnement.

## 5.9. Evaluation du scénario maximal

L'évaluation des dangers qui est développé dans le présent chapitre établit l'intensité potentielle de sinistres envisagés dans le cadre d'un scénario maximaliste. Elle fait abstraction des barrières de sécurité ou des éléments modérateurs qui interviendront dans l'étape ultérieure d'évaluation des risques réels.

### 5.9.1. L'explosion

Les seules citernes ayant transporté des produits inflammables volatiles susceptibles d'être lavées sont celles qui ont transporté de l'Ethanol. Elles renferment de ce fait une atmosphère pouvant être explosive.

Le tableau ci-dessous rapporte les concentrations exprimées en % en poids de solvants dans l'atmosphère ainsi que le poids de substance susceptible d'être contenu dans une citerne de 35 m3 sous forme vapeur (à 20°C). On a également fait figurer les limites explosives, tirées du tableau de l'INRS pour les solvants considérés :

*Tableau N°17 : Propriété des vapeurs d'alcool*

	Fraction Molaire	% dans Citerne	Poids	Limites explosives en %	
				inf. (L.I.E)	sup. (L.S.E)
<b>Ethanol</b>	5,72	8,60	30 kg	3,3	19

On peut voir qu'en atmosphère saturée, la citerne avant ouverture des dômes est au dessous de la limite explosive supérieure. Lorsqu'on réalise un lavage de produit inflammable on opère par introduction rapide de vapeur, ce qui modifie la composition de l'atmosphère et tend à l'inertier, le volume de la citerne se trouve alors diffusée dans l'atmosphère.

Pour définir l'impact d'une éventuelle explosion, on doit déterminer la quantité de solvant correspondant à la L.I.E dans un volume de 35 m3 ; le risque étant exclu tant que la concentration est supérieure.

Pour évaluer l'effet d'une éventuelle explosion de la quantité de solvant ayant dépassé la L.I.E dans l'enceinte on établira un équivalent TNT selon la formule de Brasie et Simpson :

$$W = 0,9 \cdot 10^{-3} \cdot \alpha \cdot \Delta H \cdot P.$$

Dans laquelle :

W = Poids d'équivalent TNT en g.

$\alpha$  = Coefficient exprimant un rendement - Pouvant varier de 0,003 à 0,04

$\Delta H$  = Chaleur de combustion du gaz en cal./g

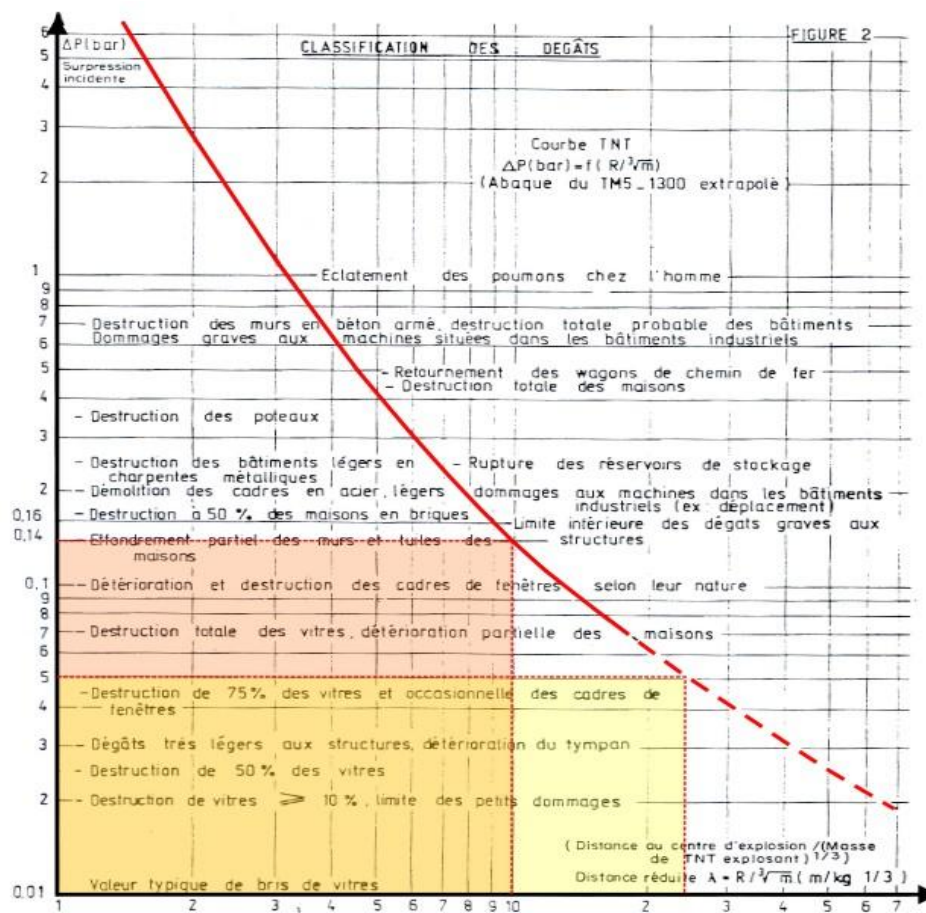
P = Poids de substance en g.

Sachant que le poids spécifique de l'air est de 1,3 kg/m<sup>3</sup>, une citerne de 35 m<sup>3</sup> doit renfermer, pour que la concentration en solvant soit inférieure à la L.I.E, un maximum de :

- $35 \times 1,3 \times 3,3 / 100 = 1,5$  kg d'Ethanol.

L'enthalpie de combustion exprimée en calorie/gramme est de : 1 880 cal/g ; l'équivalent TNT s'établit donc, en prenant pour  $\alpha$  la valeur médiane de 0,02, à 0,50 kg d'équivalent TNT.

Figure 50 : Le diagramme TNT ci-dessous, extrait de l'étude de Lannoy (1984) permet d'évaluer les effets de la surpression induite par l'explosion en fonction de la distance depuis son centre exprimée sous une forme dite « réduite » ; il permet de déterminer les distances des zones de risque depuis le centre du sinistre :



La distance réduite est sensiblement égale à celle qui figure sur l'échelle. Cela permet de déduire le périmètre des zones de danger en cas d'explosion se manifestant à l'intérieur d'une citerne dont l'atmosphère serait emplies d'un mélange de solvants et d'air situé à l'intérieur des limites explosives :

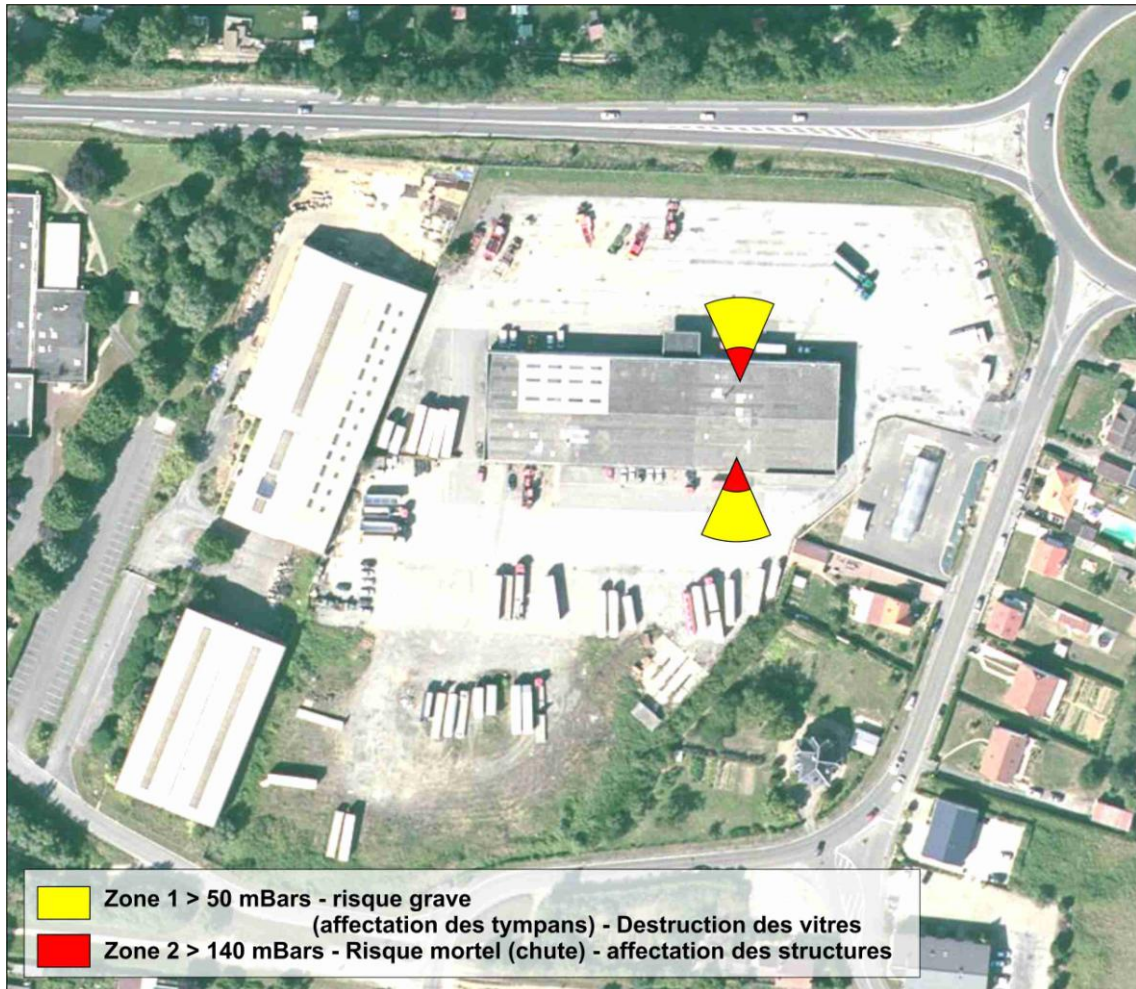
- **Zone 1** : 140 mBar de surpression à environ 10 mètres autour de la citerne
- **Zone 2** : 50 mBar à environ 25 mètres autour de la citerne.

**PERICHIMIE**

**Environnement**

Bureau d'études - Ingénierie - Dépollution

La figure 51 ci-dessous rapporte les distances des zones 1 et 2 en cas de sinistre survenant sur une citerne d'Ethanol :

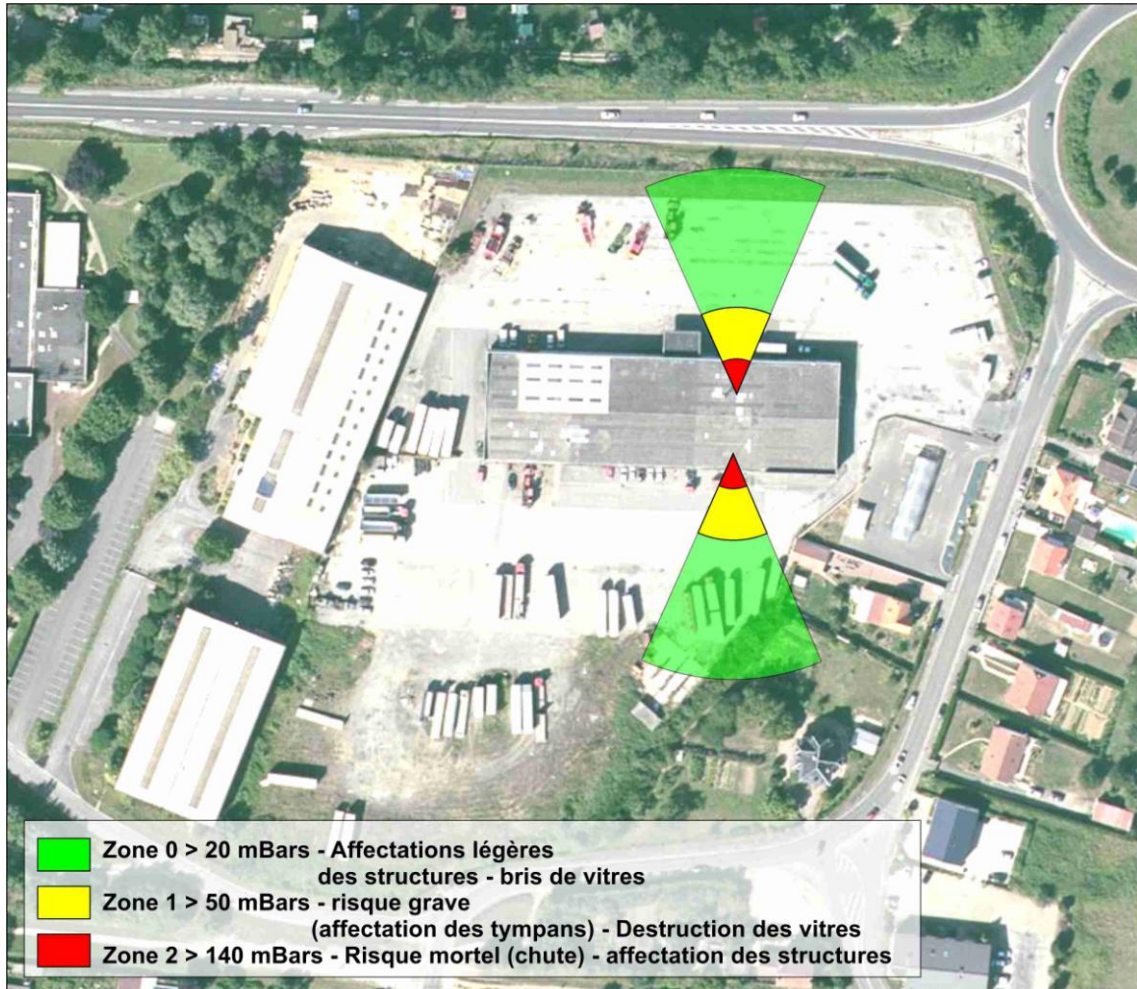


**On peut voir que ces distances restent circonscrites à l'intérieur du périmètre de l'emprise.**

Néanmoins, le phénomène risque d'engendrer :

- Une exposition mortelle pour les opérateurs situés dans l'atelier.
- La rupture du réservoir.
- L'endommagement des structures de la station.

La figure 52 rapporte en outre l'étendue de l'impact d'une surpression de 20 mBars susceptible d'engendrer un bris de vitre.



Il apparait sur cette figure que ce niveau de risque, probablement atténuée par la haie arbustive ne concerne qu'un espace vert au niveau de l'habitat du voisinage Sud-est.



## **5.9.2. L'incendie**

### **5.9.2.1. Station de lavage de citernes**

Les citernes routières accédant au site pour y réaliser le lavage sont en principe toujours vides. Si elles contiennent encore des produits en quantités très importantes, les conducteurs sont priés de retourner les décharger sur leur lieu de livraison. Lorsque un camion accède sur les pistes, il ne contient donc que les quelques kilos de substances éventuellement combustibles susceptibles d'avoir adhérees aux parois au moment de la livraison antérieure au lavage.

L'étude des dangers d'explosion met en évidence que l'inertage qui est systématiquement pratiqué au moyen de vapeur d'eau détendue annihile pratiquement tout risque d'incendie. Les pistes sont en général toujours mouillées et l'atmosphère de l'atelier saturée de vapeur d'eau.

Les installations techniques ne comportent aucun élément combustible, le bâtiment est réalisé en charpentes d'acier, l'unique façade en parpaings et en bardage profilé acier. Le risque d'incendie sur les pistes est donc relativement limité.

Il subsiste seulement un risque au niveau de la chaudière et des locaux administratifs.

La chaudière est conçue selon les normes actuelles concernant la sécurité, le brûleur est équipé des systèmes d'alarme nécessaires et des automatismes de coupure.

### **5.9.2.2. Autres activités sur l'emprise**

Le hangar de stockage situé à l'Ouest des pistes de lavage est actuellement en partie désaffecté et occupé à 40 % par un garage abritant des engins agricoles.

### 5.9.3. Les incompatibilités de mélange

Le lavage de différents produits successifs est réalisé de manière aléatoire au fur et à mesure que les camions se présentent pour le lavage. Certains produits peuvent ainsi réagir les uns avec les autres. On identifie essentiellement les risques suivants :

**Mélange de bases et d'acides** : ces produits réagissent les uns sur les autres en produisant des sels ; la réaction est parfois rapide mais il n'en résulte jamais qu'un dégagement de calories du fait de l'exothermicité de la réaction de neutralisation. Comme on lave abondamment à l'eau chaude, l'élévation de température à redouter ne peut dépasser un ou deux degrés Centigrade.

**Mélange des produits organiques entre eux** : les produits organiques courants ont rarement des réactivités chimiques importantes entre eux. Les solvants sont presque tous miscibles entre eux ; les produits courants agroalimentaires sont pratiquement inertes.

Les seules réactions pouvant engendrer des inconvénients sont celles qui peuvent se produire par polymérisation ou prise en masse de produits servant à fabriquer des matières plastiques, la conséquence étant qu'elles sont susceptibles d'encrasser et d'obstruer les canalisations. Les capacités de rétention des caniveaux et cuves de débouillage représentent à eux seuls un volume supérieur au volume total d'un lavage. Ils constituent donc des capacités de rétention suffisantes en cas de constitution éventuelle de boues issues de polymérisation ; au demeurant, les eaux parviennent ensuite dans une capacité de déshuilage d'un volume largement suffisant pour retenir tout plastique gluant engendré par de tels phénomènes.

Dans le cas du lavage des camions-citernes, les réactions chimiques sont rares du fait que les produits sont soit largement dilués dans l'eau lorsqu'ils sont solubles (la concentration moyenne des produits lavés dans l'eau est de l'ordre de 1 g/l), soit stockés en présence d'eau en quantité importante. Cette eau a la propriété d'inertier et d'entraver beaucoup de réactions et d'amortir les réactions thermiques du fait de sa capacité calorifique importante et de sa chaleur de vaporisation également très élevée. En pratique, une réaction exothermique aboutirait à élever la température de quelques degrés, ce qui exclut pratiquement tout risque d'explosion.

**Par ailleurs, les produits susceptibles d'entrer en réaction avec l'eau sont interdits au lavage.**

## 5.10. Mesures de sécurité prévues

### 5.10.1. Organisation

#### 5.10.1.1. *Matériel*

L'ensemble du bâtiment et des installations est en conformité par rapport aux prescriptions de sécurité. La protection incendie fait l'objet d'un schéma d'évacuation et d'une série de consignes qui sont affichées dans les locaux.

Des responsables informés et entraînés sont désignés en respect des dispositions générales de la sécurité civile et des dispositions particulières à la zone.

L'ensemble des installations est équipé de différents appareils de lutte conformément aux dispositions réglementaires habituelles établies en collaboration avec les services compétents. Il n'y a pas lieu de prendre des mesures spécifiques compte tenu de la banalité des activités de la partie administrative et de la très faible occurrence du risque d'incendie sur les pistes.

Vis à vis du risque explosion : Les citernes ayant transporté des produits inflammables avant le lavage (Ethanol) sont donneuses d'un risque explosif définissant une ATEX Zone 1 en partie haute de l'atelier, dans un rayon de 1 mètre autour des différents dômes de la citerne.

Cette disposition impose :

- Une adaptation des organes électriques à la norme CE correspondante : Matériel certifié EEx II 2G T4 (température 135°C) :
  - Les éclairages
  - Les systèmes de manutention des têtes de lavage s'ils sont électriques
  - L'armoire de commande des alimentations des têtes de lavage situées sur les passerelles en point haut.
- Une ventilation naturelle systématique par ouverture des deux portails d'entrée et sortie de la piste.
- Une procédure de mise à la masse systématique des citernes dès l'arrivée sur la piste.
- Une procédure imposant l'introduction immédiate de vapeur vive dans la citerne dès ouverture des dômes et avant toute ouverture des vannes de fond.
- L'utilisation exclusive d'outillage anti-étincelle sur les passerelles.
- Une procédure interdisant toute intervention de maintenance ou de contrôle de quelque nature qu'elle soit sur les pistes lorsqu'elles sont occupées par un ensemble routier ou un container maritime ayant renfermé des inflammables en cours de lavage.

L'introduction systématique de vapeur est une garantie suffisante de suppression du risque dans la mesure où les vapeurs d'Ethanol ont une densité supérieure à celle de l'air ; dont il résulte qu'elle n'ont aucune tendance naturelle à s'échapper directement et massivement par le haut des citernes, sauf sous l'effet de la variation de température qui peut résulter de l'introduction de la citerne sur la piste. Cet effet sera immédiatement inerté par la vapeur d'eau.

L'absence de tout sinistre d'explosion de citerne depuis la mise en route de la première station de lavage, en 1983, soit sur près de 37 ans d'activité, permet d'affecter à ce risque l'évaluation suivante :

- Gravité : G4
- Fréquence : F2

### **5.10.1.2. Procédures de lavage**

Pour limiter les risques de glissade les dalles sont prévues en pente vers les caniveaux centraux qui traversent les pistes ; il en résulte une grande facilité de lavage. Des tuyaux d'arrosage et des lances haute pression à main sont à la disposition des employés à proximité immédiate des pistes. Les consignes de propreté sont indiquées et affichées.

L'accès est interdit à toute personne étrangère au service et les conducteurs des camions sont accueillis dans un local réservé chauffé et aménagé. Ils n'ont à se trouver sur les pistes que pour positionner le camion et pour transmettre les informations nécessaires au laveur pour qu'il exécute correctement son travail : pour l'essentiel, l'informer de la nature du produit transporté avant le lavage.

Le laveur doit accéder sur le camion ; il y parvient soit par les passerelles prévues sur les citernes (en remontant les rambardes escamotables), soit par les passerelles d'accès. Toutes les passerelles sont équipées de rambardes de protection antiglisse, les caillebotis sont fabriqués en tôles ou assemblages appropriés.

Le port d'une tenue de sécurité adéquate et tout particulièrement des lunettes de sécurité, des bottes et des gants est obligatoire, et des consignes sont affichées.

Les opérations d'ouverture des citernes sont faites par des employés qualifiés pour cette tâche et qui sont avertis du risque d'émanations éventuellement odorantes et inflammables. Une stricte interdiction de fumer est affichée et respectée sur ce poste au risque de sanctions.

Dans le cadre du lavage des citernes, le risque éventuel pourrait provenir du mélange de produits purs concentrés dans les caniveaux. Cette occurrence est évitée par la configuration des caniveaux de collecte qui débouchent sur chaque piste, et avant de rejoindre le collecteur qui évacue les eaux vers le déshuileur, de cuvettes de débordage dans lesquelles sont obligatoirement encore présentes les dernières eaux de rinçage du lavage précédent. Ces compartiments sont régulièrement vidangés.

L'opération de collecte des déchets en provenance des citernes est conduite de la manière suivante : à la sortie des citernes, des tuyaux souples DN80 permettent de transférer les déchets liquides dans des containers de 1 m<sup>3</sup> où ils sont stockés en attendant d'être éliminés.

Dans les eaux de rinçage, on n'observe pratiquement jamais de dégagement de chaleur mesurable. Si des réactions se produisent, elles engendrent en général des produits de réaction insolubles dont la captation par le traitement physico-chimique est améliorée. De plus, les produits minéraux courants étant soit des acides, soit des bases, leur traitement est inclus dans les procédures de neutralisation.

#### **5.10.1.3. Dans les installations attachées à la station**

Dans l'installation de traitement des eaux :

- Les adjuvants de traitement des eaux et de lavage employés sont stockés dans des cuves ou des containers appropriés, les capacités sont étiquetées et posées sur rétention.
- Les précautions d'usage en matière de stockage d'acides seront préconisées et respectées.
- Toutes les manipulations seront faites avec le port des équipements de sécurité obligatoires : lunettes et gants en particulier.
- Une douche et un lave œil seront installés à proximité de l'atelier de traitement et des stockages des réactifs.

#### **5.10.1.4. Chaufferie**

Avec l'obtention de l'autorisation, les droits acquis n'auront plus cours. Il faudra donc prévoir d'aménager la chaufferie par un confinement au moyen de murs coupe-feu 2 heures et l'utilisation d'un système de protection adapté.

#### **5.10.1.5. Dans le parking d'accès à la station**

- Les aires de stationnement et les files d'attente sont matérialisées par des bandes blanches peintes au sol. Des panneaux indiquent les sens de circulation. L'accès à l'unité se fait par le portail d'entrée : il est expressément interdit à toute personne étrangère au service.
- Le parking est équipé d'un système de collecte des eaux pluviales ; et bien que le risque d'incendie de la station de lavage soit très faible voire négligeable, on peut toujours envisager d'avoir à collecter des eaux d'extinction en cas de sinistre. De plus, un incident peut venir empêcher le fonctionnement des pompes de relevage de la station d'épuration et entraîner une rétention de volumes d'eau importants.

- Par ailleurs, on ne peut exclure à priori le scénario d'ampleur maximale du type :
  - a. arrivée sur la station d'une citerne pleine,
  - b. installation de cette citerne sur les pistes de lavage,
  - c. ouverture des vannes et vidange totale de la citerne sans intervention.
- Mais cette éventualité suppose une absence totale de surveillance durant un certain temps, celui de la vidange de la citerne, laquelle réclame au minimum 1 heure : une telle manœuvre ne saurait donc être envisagée que durant les périodes de fermeture de la station, par intrusion délibérée.
- Cette éventualité aboutirait alors à la rétention du contenu de la citerne dans l'une ou l'autre des différentes cuves présentes dans le circuit des évacuations des eaux de lavage et dont la vidange ne peut se faire autrement que par mise en route des pompes de relevage. Un tel scénario suppose donc a priori une malveillance caractérisée.
- Pour le cas d'un déversement survenant sur les pistes de lavages, les capacités de rétention (constituées par les caniveaux collecteurs, le bassin de déshuilage ainsi que les bassins d'homogénéisation amont) sont largement suffisantes pour faire face à tous risques et contenir l'ensemble des rejets. Au demeurant, on s'assure toujours, avant de commencer le lavage, du fait que la citerne soit bien vide et ne renferme que des résidus inévitables au dépotage.

#### **5.10.1.6. Dans les autres locaux**

Le garage situé à l'extrémité Ouest du bâtiment présente une surface de 1080 m<sup>2</sup>.

L'emprise est occupée en moyenne 12 Heures sur 24.

#### **5.10.2. besoins en eau d'extinction**

En Juillet 2018, le SDIS a établi une fiche technique exposant les besoins en eau d'extinction d'un sinistre susceptible de se manifester sur le site.

Cette évaluation débouche sur un besoin estimé à 120 m<sup>3</sup> d'eau d'extinction.

L'exploitant a installé cette capacité de stockage sur la cour sud.

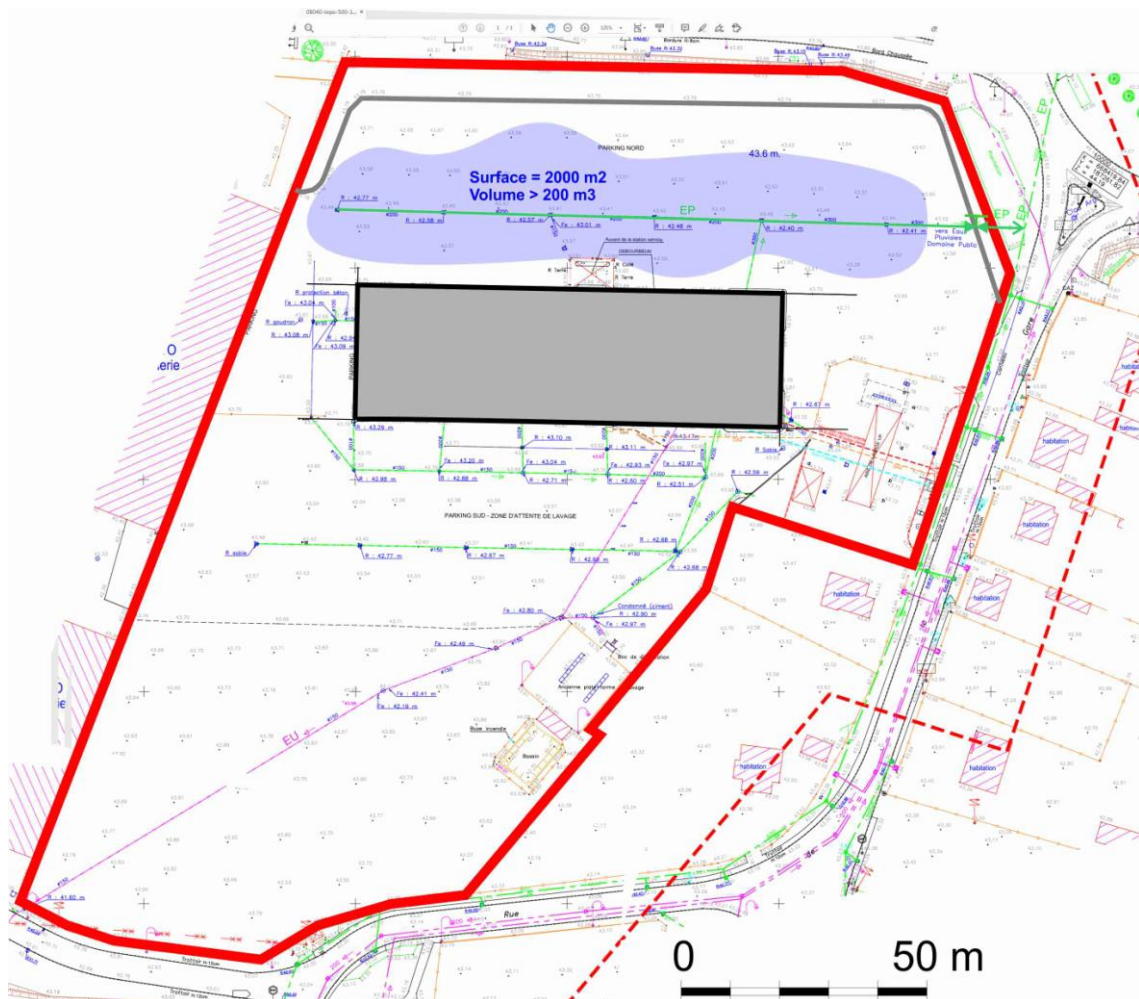
*Vous trouverez le descriptif de cette spécification en annexe 13*

### 5.10.3. Collecte et stockage des eaux d'incendie

La cour nord présente un profil en cuvette, l'altitude la plus basse de l'emprise s'y trouve à 43,4 m. NGF. La figure ci-dessous rapporte l'étendue de la surface délimitée par une altitude de 43,6 m NGF qui présente une surface d'environ 2 000 m<sup>2</sup>.

Il apparaît donc que cette cuvette présente un volume supérieur à 200 m<sup>3</sup>, lequel est celui défini pour répondre au besoin d'extinction en cas de sinistre. Et ce sans même inclure le volume des collecteurs de pluviale. La figure 53 ci-dessous illustre ce constat.

*figure N°53 Collecte et rétention des eaux d'incendie :*



### 5.11. Impact des sinistres vis-à-vis du voisinage.

Les incidences des sinistres restent limitées au périmètre de l'emprise sauf pour le cas d'une explosion de citerne qui peut avoir une incidence modeste mais non nulle vis-à-vis d'un terrain voisin en ses espaces verts maintenus sans construction.

## 6. ANALYSE DU RISQUE SANITAIRE

### 6.1. Identification des sources

#### 6.1.1. Substances chimiques susceptibles d'être diffusées

Vecteur air :

- Oxyde de carbone et d'azote des gaz de combustion
- Solvants : Ethanol renfermé à l'état de vapeur saturante dans les citernes en ayant transporté.

Vecteur eau :

- Différentes substances organiques solubles dans les eaux de lavage, traitées sur deux ouvrages successifs : une station physico-chimique et biologique interne (avec transfert vers boues stockées et collectées en tant que déchets) et une station biologique externe, via le réseau collecteur.

Vecteur déchets :

- Matières minérales et organiques solides, entreposées inertes ou en containers fermés puis expédiés par transporteurs vers le centre de destruction.

#### 6.1.2. Micro-organismes

Le site ne renferme pas de tours aéroréfrigérantes, ce qui réduit à néant le risque de prolifération et de dispersion de Légionnelles.

#### 6.1.3. Agents physiques

Le bruit est la seule émission physique significative.



## 6.2. Devenir dans l'environnement

### 6.2.1. Traceurs et vecteur significatifs

Les rejets atmosphériques se diffusent en panaches par bouffées, entraînés par les vents sans modifications notables dans le court délai de leur dispersion à des concentrations infra-mesurables.

Les substances dissoutes dans les eaux usées et qui traversent la station de traitement interne pour persister dans le rejet final se dilueront ensuite dans les collecteurs de la station de la commune où elles subiront un second traitement. Rappelons que beaucoup de ces substances même non biodégradables finissent par se déposer par adsorption sur les membranes des boues biologiques. Leur désorption étant généralement très lente du fait de la stabilisation généralement pratiquée.

Celles qui sont incluses dans les déchets sont incinérées ou mises en centre d'enfouissement technique de classe 1 appropriée et traitant leurs éventuels lixiviats.

Le seul composé volatil dont la présence peut être considérée comme probable à des concentrations significatives est l'Ethanol.

Sa dispersion depuis la source que représente une citerne dont l'atmosphère serait saturée d'Ethanol, peut se faire soit par voie aérienne, soit par entraînement dans les eaux de lavage. Etant biodégradable, elle sera bio-assimilée dans la station d'épuration.

Seul est donc à considérer le vecteur air susceptible d'engendrer un risque de contamination par inhalation d'Ethanol.

### 6.2.2. Rejets diffus liés aux lavages des citernes

Les substances minérales volatiles sont représentées par des gaz généralement très solubles dans l'eau : acide chlorhydrique et ammoniac pour l'essentiel. Ces substances ne s'échappent donc que très rarement des citernes lors de l'ouverture des dômes immédiatement suivi de l'introduction des têtes de lavage.

Les substances organiques volatiles en revanche peuvent s'échapper lorsqu'on ouvre les dômes et réalise un inertage à la vapeur. Le seul composé organique volatil qui sera lavé est l'éthanol. On peut estimer de manière maximaliste que sa vapeur sature le volume de la citerne en raison de sa volatilité puis qu'elle se diffuse dans l'atmosphère, avec la vapeur d'eau, au moment du lavage. Les propriétés physiques de l'éthanol sont rapportées ci-dessous.

On réalisera en moyenne un à deux lavages par jour de citernes en ayant transporté.

- tension de vapeur  $P_i$  (en mm de Hg à 20°C) : 40.
- poids moléculaire  $PM$  (en g/mol) : 46.
- densité de vapeur  $d_{vap}$  déterminée d'après la relation  $PM/29$  : 1,58.

Le pourcentage en poids (P%) dans l'atmosphère saturée de la citerne se détermine en définissant la fraction molaire (FM) de ce dernier :

$$FM = 100 \times (P_i/760)$$

$$P\% = 100 \times FM \times PM / [FM \times PM + (100 - FM) \times 29]$$

La concentration (mg/m<sup>3</sup>) en solvant libéré se déduit de la relation suivante :

$$C = (P\%) \times (d.mél) \times 100$$

avec  $d.mél.$  : densité du mélange air-solvant définie d'après la relation :

$$d.mél = 100 / [(P/d.solv.) + ((100-P)/d.air.)]$$

dans laquelle :  $d.air.$  = 1,23

$d.solv.$  = densité de la vapeur du solvant.

En application de ce calcul, on définit la concentration  $C$  de l'éthanol dans l'atmosphère saturée de la citerne susceptible d'être diffusée au cours du lavage, exprimée en mg/m<sup>3</sup> et le flux d'éthanol calculé pour une cuve de 35 m<sup>3</sup> et sur une durée de 5 min, exprimé en kg/s.

Le tableau ci-dessous rapporte la fraction molaire (FM), le pourcentage d'Ethanol en atmosphère saturée (P%), sa densité ( $d.solv.$ ) et la densité du mélange ( $d.mél.$ ), la concentration dans la citerne et son flux exprimés en kg/s à l'ouverture de la citerne :

*tableau N°19 : Propriétés de l'Ethanol :*

Substances	FM	P%	d.solv.	d.mél	C.kg/m <sub>3</sub>	Flux kg/s
<b>Ethanol</b>	5,26	8,09	1,58	1,25	0,101	<b>0,0118</b>

### 6.2.3. Les gaz d'échappement

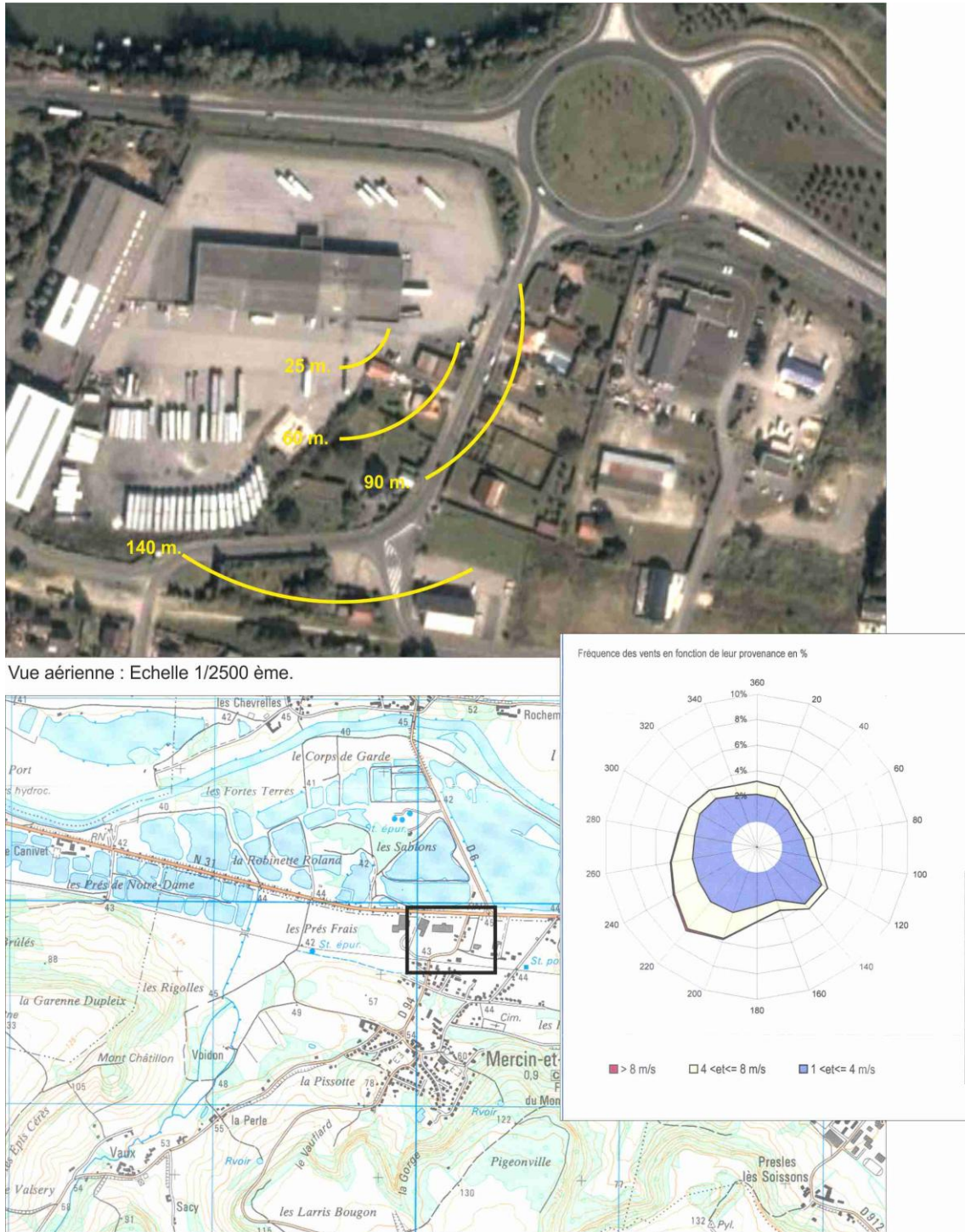
Les gaz d'échappement engendrés par un trafic de l'ordre de 30 camions/jour roulant à 30 km/heure sur environ 500 m dans et à proximité de l'emprise représentent un volume global comparable à la consommation d'un camion circulant à cette vitesse sur 15 km. On admet une consommation de 30 litres/heure aux 90 km ; dans ces conditions la consommation engendrée par le trafic local s'établit donc à 5 litres/jour.

Sachant que la combustion de 1 kg d'hydrocarbures engendre 12,224 Nm<sup>3</sup> de produits de combustion ; on en déduit que l'ensemble du trafic dégagera environ 52 m<sup>3</sup>/jour de gaz de combustion. Ce rejet se diluera sans émergence perceptible dans l'atmosphère du site. Les rejets des véhicules sont soumis à un contrôle périodique obligatoire.

On doit également citer les poussières soulevées par le trafic. Cette incidence reste relativement circonscrite et est banale.

### 6.3. Description du voisinage

La figure 54 ci-dessous montre la rose des vents ; elle identifie également les cibles représentées par les habitations les plus proches :



On peut voir que les résidences les plus proches sont représentées par :

- Une maison mitoyenne située à 50 mètres et soumise aux vents de direction 320
- Une seconde habitation située à 60 mètres dans la même direction
- Les premières maisons d'un lotissement éclairci constitué d'un ensemble de 6 maisons situées à 90 mètres et soumises aux vents de direction 300
- Les premières habitations situées au sud, vers le centre-ville, à 140 mètres, dans la direction 360.

Une maison abrite en moyenne 2,7 personnes (données INSEE) et la présence diurne y est de l'ordre de 50 %.

*Le tableau N°20 ci-dessous rapporte la synthèse de l'inventaire des cibles potentielles :*

Réf.	Direction Du vent	Distance mètres	Nature	Population	Présence Diurne	Enfants	Adultes
1	320	50	1 habitation	4 habitants	2	1	1
2	320	60	1 habitation	4 habitants	2	1	1
3	300	90	6 habitations	30 habitants	15	8	7
4	360	140	environ 10 maisons	40 habitants maxi	20 maxi	10	10

La durée d'exposition sera établie de la manière suivante :

1. Hypothèse haute = 2 lavages/jour de citernes ayant renfermé de l'Ethanol
2. Hauteur d'émission 4 mètres
3. Durée d'émission du panache : 5 mn par citerne
4. Fréquence d'exposition : période diurne identique à celle de l'activité du site, pondérée par la fréquence des vents dans la direction donnée
5. Vent dispersant : vitesse moyenne pondérée dans la direction donnée.

*Le tableau N°21 ci-dessous, déduit de la rose des vents, établit la fréquence des vents et leur vitesse moyenne dans les 3 directions concernées :*

Direction du vent	Fréquence du vent % du temps	Vitesse moyenne m/s
320	5,41	2,511
300	5,98	2,578
360	4,42	2,786

Ces paramètres permettent d'établir l'exposition des populations sous l'effet du vecteur atmosphère.

## 6.4. Evaluation du risque

### 6.4.1. Généralités sur la pollution de l'air

En l'état actuel des connaissances en matière de pollution atmosphérique, il est très difficile de mettre en évidence une répercussion sanitaire directe et immédiate de celle-ci. La cible principale est le système respiratoire avec des effets plus marqués sur les populations sensibles (enfants, asthmatiques, etc...). Il est établi que :

- le dioxyde d'azote induit un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections bactériennes,
- l'ozone provoque de la toux et une altération de la fonction pulmonaire (accentuée par l'activité physique) ; par ailleurs, il déclenche aussi des irritations oculaires et des migraines,
- le monoxyde de carbone induit une altération de l'oxygénation des tissus et provoque des troubles sensoriels,
- les hydrocarbures ont des effets variables allant de la simple gêne olfactive à l'irritation ; voire à la réduction de la capacité respiratoire (certains composés sont également cancérigènes),
- les particules engendrent une irritation des voies inférieures (trachée) et peuvent engendrer une altération de la fonction respiratoire dans son ensemble.

On considère aujourd'hui que la pollution atmosphérique agit sur le long terme par un effet sur le « terrain » plus que par une pathologie directe. L'action de toute pollution est évidemment aggravée ou aggravante en cas de tabagisme ou dans le cadre de différentes activités professionnelles exposant à un risque chronique.

L'atmosphère des villes de moyenne importance est caractérisée, outre les poussières de nature généralement hydrocarbonée, par la présence d'oxyde de carbone et d'oxyde d'azote, et dans de moindres proportions de dioxyde de soufre et d'ozone.

### 6.4.2. Effets de l'oxyde de carbone

L'oxyde de carbone peut devenir mortel en cas d'inhalation massive. Il ne s'accumule pas dans l'organisme.

On admet qu'il est sans effets sensibles à des teneurs inférieures à 10 ou 30 ppmV selon les auteurs. Le Décret N°98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air, et définissant les objectifs de qualité de celui-ci fixe à 10 mg/m<sup>3</sup> le seuil au-delà duquel l'air cesse d'être dit « de bonne qualité ».

A faible dose (supérieure à la VME qui est à 55 ppmV), il engendre des céphalées plus ou moins aiguës souvent accompagnées de battements temporaux, il provoque aussi parfois des troubles digestifs (nausées, vomissements ; sans diarrhée).

### 6.4.3. Effets des COV

L'ETHANOL seul COV représenté dans le programme des lavages est banal et d'usage courant. L'effet le plus connu est un effet de « vertige » lorsqu'on est soumis à une concentration massive. Il reste fugace selon le degré d'exposition et peut se résoudre en migraine.

Tableau N°22 : classification sanitaire de l'Ethanol

Substances retenues	Famille	Numéro CAS	Classification CIRC <sup>10</sup> .
Ethanol	Mono alcools	64-17-5	Non classé

Le CIRC classe les substances en 4 groupes selon leur potentiel cancérigène :

- **groupe 1** : agent ou mélange cancérigène pour l'homme,
- **groupe 2** :
  - **A/** agent ou mélange probablement cancérigène pour l'homme,
  - **B/** agent ou mélange pouvant être cancérigène pour l'homme,
- **groupe 3** : agent ou mélange ne pouvant être classé du point de vue de sa cancérogénicité pour l'homme,
- **groupe 4** : agent ou mélange probablement non cancérogène pour l'homme.

### 6.4.4. Effets de la nuisance sonore

Le bruit est nuisible lorsqu'il est jugé agressif et non accepté. Les seuils de tolérance sont variables selon les individus, le contexte et les caractéristiques du bruit (origine, fréquence, durée, etc...).

La nuisance sonore influe sur l'équilibre psychique et par conséquent sur la santé. Les réactions qu'elle induit mettent en jeu l'ensemble de l'organisme via la réaction communément désignée stress. Celle-ci est relativement difficile à objectiver. On observe des réactions cardio-vasculaires, neuro-végétatives (endocriniennes) et comportementales (affects, angoisses). Il peut alors en résulter : perte de concentration, fatigue, irritabilité, troubles du sommeil, etc.

<sup>10</sup> CIRC : Centre International de la Recherche sur le Cancer

Le tableau N°23 ci-dessous montre quelques effets du bruit sur l'homme. L'échelle est donnée en dB(A), unité représentative de la sensibilité auditive humaine.

Pression sonore en dB(A)	Effet directs	Effet induit
40 à 50	Sommeil parfois perturbé	
50 à 60	Intelligibilité parfois médiocre	
60 à 70	Mauvaise écoute TV et musique	Sommeil très difficile
70 à 80	Réactions physiologiques	Sommeil très difficile
80 à 90	Risques cardio-vasculaires	Sommeil impossible
90 à 100	Risque de surdité	

La plage des niveaux sonores auxquels nous pouvons être exposés s'étale entre 10 et 130 dB(A) (du studio d'enregistrement au fonctionnement d'un marteau pilon). En deçà, on peut parfois observer des troubles de la vigilance (impression de vide, perte de repères, angoisses). Au-delà de 130 dB(A), le système auditif est irrémédiablement endommagé.

#### 6.4.5. Définition des relations dose-effet

Les valeurs toxicologiques de référence (VTR) des substances identifiées sont notées dans les tableaux ci-dessous dans lesquels on a indiqué les seuils se rapportant aux dangers identifiés.

#### 6.4.6. Gaz de combustion

Le site IRIS<sup>11</sup> de l'EPA<sup>12</sup> ne précise aucune valeur seuil pour les effets d'intoxication ou d'inhalation chronique pour le monoxyde d'azote. Parallèlement, aucune donnée n'est disponible pour le monoxyde de carbone.

Tableau N°124: Effet de gaz de combustion

Substance retenue	Voie orale ou cutanée		Voie respiratoire	
	Effet toxique	Effet cancérogène	Effet toxique	Effet cancérogène
<b>Monoxyde de carbone</b>	Néant	Néant	- 10 ppmV : premiers effets parfois perceptibles (céphalées) - VME : 55 mg/m <sup>3</sup> - CL50 : 2800 mg/m <sup>3</sup> /4h chez le rat. - IDLH : 1 714 mg/m <sup>3</sup>	Néant
<b>Oxydes d'azote</b>	Néant	Néant	- VME (NO) : 30 mg/m <sup>3</sup> - VLE (NO <sub>2</sub> ) : 6 mg/m <sup>3</sup> - IDLH (NO) : 120 mg/m <sup>3</sup>	Néant pour NO

VME : Valeur Moyenne d'Exposition sur 8 h pour un employé (ambiance de travail)

VLE : Valeur Limite d'Exposition (ambiance de travail)

IDLH : Immediately Dangerous to Life Health

<sup>11</sup> IRIS : Integrated Risk Information System

<sup>12</sup> EPA : Environment Protection Agency

### 6.4.7. Composés organiques volatils

Le tableau N°25 ci-dessous rapporte les effets toxiques sur l'homme du COV susceptible d'être diffusé sur le site lors des lavages :

Substance	Effet toxique	Métabolisme
<b>Ethanol</b>	Intoxication chronique : maladies nutritionnelles du système nerveux secondaire, cirrhoses + Intoxication aiguë : signes neurologiques, visuels et digestifs, voire coma et anoxie. <u>Intoxication chronique :</u> - 1380 ppm : céphalée et étourdissement - 5000 ppm : irritation des yeux et voies aériennes - 9000 ppm : fatigue et somnolence - 20000 ppm : larmolement permanent, toux irrépressible, suffocation	Non décrit

Les fiches toxicologiques de l'INRS précisent les valeurs seuils VME et VLE dans le contexte des ambiances de travail. Ces seuils s'appliquent avant tout aux employés qui procèdent aux lavages des citernes.

Le tableau N°26 ci-dessous rapporte les valeurs seuils disponibles de l'Ethanol :

Substance	VME mg/m <sup>3</sup>	VLE mg/m <sup>3</sup>	VME <sub>0,001</sub> mg/m <sup>3</sup>
<b>Ethanol</b>	1 900	9 500	1,90

avec :

- VME : Valeur Moyenne d'Exposition sur 8 h pour un employé (ambiance de travail)
- VLE : Valeur Limite d'Exposition (ambiance de travail)
- VME<sub>0,001</sub> : VTR calculée à partir de la VME multiplié par un facteur 0,001 pour les substances ne disposant pas de RfC ou MRL



## 6.5. Evaluation de l'exposition

### 6.5.1. Voies d'exposition

D'une manière générale, l'effet des substances sur la santé se manifeste par ordre d'incidence décroissante selon leur mode de pénétration dans l'organisme :

- Ingestion
- Contact avec les muqueuses
- Contact avec la peau
- Inhalation

Les trois premiers modes sont exclus pour les populations environnantes ; leur éventualité est prise en compte vis à vis des opérateurs. Des EPI sont mis à leur disposition pour se soustraire à l'incidence de ces expositions.

Le risque d'inhalation par les opérateurs doit être pris en compte dans le programme de suivi par la Médecine du travail (surveillance de la formule sanguine pour les gens exposés aux solvants). Voir page 100 « Notice d'hygiène et sécurité ».

### 6.5.2. Exposition aux oxydes de carbone et d'azote

Les oxydes de carbone et d'azote engendrés par le projet sont inhérents au trafic des camions et au rejet de la chaudière.

Compte tenu de la localisation du site et de son exposition aux vents, on peut être assuré que la dispersion ramènera leur teneur dans et autour du site à des valeurs nettement inférieures au ppmV.

## 6.6. Evaluation du risque

### 6.6.1. Exposition aux COV

La concentration inhalée par les populations environnantes est obtenue par la modélisation de la dispersion des COV lors des lavages.

Du fait de la succession aléatoire des différentes substances présentes dans les citernes parvenant successivement sur les pistes, les effets susceptibles de se manifester échappent à la notion de chronicité (facteur principal des effets des substances sur la santé, en particulier des cancérigènes).

La fréquence d'exposition sera établie sur la base des concentrations susceptibles de se manifester dans le sillage de la dispersion des rejets évaluée selon un modèle dit « gaussien », pondéré par la fréquence et la durée de l'exposition.

*Vous trouverez en annexe 14 une note descriptive de ce modèle.*

On détermine l'effet des substances au moyen de deux indices :

1. L'indice de risque IR : par rapport aux effets toxiques :

$$\mathbf{IR = CI / VTR}$$

Dans laquelle :

CI = Concentration Inhalée

VTR = Valeur Toxicologique de Référence (RfC ou MRL ou VME<sub>0,001</sub> selon les substances)

**On interprète ensuite ce résultat en estimant que le risque est « acceptable » quand le rapport IR est inférieur à 1.**

2. L'excès de risque individuel de développer un cancer par l'effet des substances connues ou soupçonnées d'induire ce risque : ERI.

$$\mathbf{ERI = CI \times ERU \times (T/T_m)}$$

Dans laquelle :

CI = Concentration chroniquement Inhalée

ERU = Excès de Risque Unitaire (fournie par données toxicologiques)

T = durée d'exposition

T<sub>m</sub> = période de temps sur laquelle l'exposition est moyennée (70 ans)

**On interprète ensuite ce résultat en estimant que le risque est « acceptable » quand le facteur ERI est inférieur à 10<sup>-5</sup>.**

### **6.6.2. Modélisation de la dispersion atmosphérique des COV**

Connaissant le débit de l'émission à la source (calculés page 63 § effets sur l'air), il est possible d'évaluer la concentration atmosphérique en fonction de l'éloignement par l'application d'un modèle de dispersion par le vent qui dépend de la hauteur de l'émission et des conditions atmosphériques.

En période diurne et pour des vents de 2 à 3 m/seconde les états atmosphériques à prendre en compte sont les états B et C<sup>13</sup> avec des fréquences de 50 % chacun.

La concentration en fonction de la distance est ensuite pondérée par la fréquence et la durée des émissions en vue d'établir le niveau d'exposition chronique qui servira à l'évaluation des indices de risque et excès de risque individuels pour chacune des cibles identifiées.

---

<sup>13</sup> définis selon la nomenclature de PASQUILL et GIFFORD - La présentation détaillée du modèle de dispersion retenu se trouve en annexe 8.

Le tableau ci-dessous rapporte le niveau de l'exposition des différentes cibles identifiées et les indices de risques en résultant. Aucun excès de risque individuel pour les effets sans seuil (risque de développer un cancer) n'est établi du fait que l'Ethanol ne dispose pas de valeurs de référence.

On a établi les indices de risques engendrés par le lavage de 4 citernes successives de même contenance durant la même journée :

*Tableau N°27 : indices de risque des effets des diffusions d'Ethanol*

	distance	EthOH
direction 320	25	0,00794082
direction 320	60	0,00715591
direction 300	90	0,00475031
direction 360	140	0,00162939

**Il résulte de ces évaluations qu'en aucun des cas et pour aucune des cibles retenues l'indice de risque ne dépasse la valeur limite de 1.**

On peut enfin éventuellement redouter, en cas d'incendie et/ou d'explosion, des rejets atmosphériques de fumées plus ou moins toxiques (voir l'étude des dangers), mais il ne s'agit pas là d'un impact chronique. Seuls sont alors exposés les employés présents sur le site, les entreprises voisines ainsi que les services de secours.

### **6.6.3. Conclusion concernant l'impact du site sur la santé**

La chaudière est entretenue et contrôlée régulièrement par des entreprises spécialisées, assurant des rejets atmosphériques réglementaires.

**Les risques sanitaires liés à la dispersion de COV lors des lavages de citernes sont négligeables et toujours inférieurs à 1 pour les effets à seuil.**

## 7. NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Le projet s'inscrit dans le cadre des différentes dispositions définies par la législation concernant les conditions générales du travail.

De par sa nature, il nécessite peu de dispositions spéciales, les risques évoqués dans l'étude des dangers étant d'un caractère assez courant.

Ces dispositions particulières concernent :

- Les procédures de lavage des camions qui fixent les conditions générales dans lesquelles doivent se dérouler les opérations et qui ont été exposées dans les études d'impact et de dangers.
- Les précautions à prendre relativement aux dangers inhérents à l'activité.

### 7.1. Les dispositions générales

#### 7.1.1. Dispositions relatives à l'hygiène

Les installations répondent aux dispositions réglementaires en termes de confort et d'éclairage.

Les installations sanitaires et les vestiaires sont installés dans des locaux spéciaux.

#### 7.1.2. Dispositions générales relatives à la sécurité

##### 7.1.2.1. *La prévention des accidents du travail*

Toutes les précautions sont prises pour éviter les risques de chute, heurts, asphyxie... Les ouvrages et accès en hauteur sont équipés de rambardes réglementaires, de revêtements de sols antiglisse, etc... Les accès et couloirs divers sont suffisamment larges et éclairés. Une prescription réglementaire fixe les instructions pour veiller à maintenir un état de propreté soigné des différents locaux dans lesquels les opérateurs sont appelés à se déplacer, pour éviter les risques de glissade.

Une tenue de travail adaptée est mise à la disposition des employés travaillant sur l'aire de lavage proprement dite. Le port de cette tenue est obligatoire. Le port des casques, lunettes, bottes et gants font l'objet d'une attention toute particulière.

La protection contre les machines concerne les pompes. Une prescription réglementaire réserve l'accès à ces commandes aux seuls employés habilités. Les pompes présentent un risque au démarrage automatique, des panneaux d'informations précisent les points nécessitant une précaution particulière, des protections sont de toute manière installées.

La protection contre les produits dangereux est assurée par un contrôle de l'étiquetage et une prescription sur la qualité des emballages auprès des fournisseurs.

### **7.1.2.2. La prévention des incendies**

Les dispositions spéciales adoptées ont été développées dans l'étude des dangers.

Les dispositions générales suivantes sont également respectées :

- L'éclairage et le chauffage des bureaux sont réalisés par des entreprises spécialisées, habituées au respect des différentes normes applicables pour limiter les risques. Sur l'aire de lavage, les équipements électriques sont tous réalisés en courant basse tension, sauf les éclairages qui sont de type étanche.
- Les issues de dégagement et les moyens d'extinction figurent sur un plan affiché dans les lieux fréquentés par le personnel.
- Un responsable est désigné pour prendre en charge le respect des différentes consignes d'incendie qui sont définies en coordination avec le service des pompiers, compte tenu des dispositions particulières nécessitées par la présence de l'unité (voir étude des dangers).
- Les moyens d'extinction sont soumis aux différents contrôles nécessaires à l'examen de leur état de marche, les révisions sont effectuées périodiquement.
- Le circuit électrique fait l'objet d'un suivi régulier par un bureau de contrôle agréé.

### **7.1.2.3. Formation à la sécurité**

La technicité même des opérations réalisées sur le site nécessite une formation particulière des différents employés. Des campagnes pour la sécurité sont périodiquement renouvelées dans l'ensemble des unités du groupe.

Des panneaux d'affichage judicieusement disposés rappelleront des points essentiels.

#### **7.1.2.4. Contrôle**

Les coordonnées de l'inspection du travail sont affichées.

#### **7.1.2.5. Médecine du travail**

L'ensemble du personnel est suivi par un cabinet spécialisé avec lequel s'établira une collaboration régulière pour définir les fréquences des visites, la nature des actes effectués, les dispositions particulières nécessaires.

## **7.2. Les dispositions particulières**

### **7.2.1. Sur la station de lavage**

L'ensemble des dangers relatifs au lavage est exposé aux différents opérateurs habilités à réaliser les opérations.

La procédure de lavage et les dispositions spéciales énumérées dans l'étude des dangers font l'objet d'une formation particulière :

- **Risques de la salle technique.**
  - L'emploi des moyens de protection incendie.
  - Le risque d'accidents électriques.
  
- **Risques inhérents à l'ouverture des citernes.**
  - Le port des équipements de protection et de sécurité.
  - Les conditions à respecter pour l'ouverture des dômes.
  - Mise à la terre préalable de la citerne.
  - Eviter tout choc métallique susceptible de produire des étincelles.
  - Ne pas fumer.
  - Prendre ses repères d'équilibre quand on se trouve sur une passerelle au-dessus d'une citerne.
  - Les précautions à prendre pour ouvrir une vanne de vidange de citerne.
  - Constater le niveau de remplissage avant toute manipulation des vannes.
  - Ouvrir les vannes avec précaution pour éviter les aspersion.

- **Risques pouvant provenir du mélange de produits chimiques.**
  - Respecter le port des équipements de protection et de sécurité.
  - Respecter les consignes de séparation des produits et des déchets, nettoyer les bacs collecteurs et les vidanger dans les stocks dans les délais les plus brefs.
  
- **Risques résultant de l'emploi des têtes de lavage et des lances d'eau sous pression.**
  - Se soustraire impérativement au jet.
  - Prendre garde à la réaction sur le poignet lorsqu'on emploie les lances à main.
  - Précautions à prendre pour l'ouverture des vannes de vapeur.

### **7.2.2. Sur la station de traitement des eaux**

Les opérateurs chargés du contrôle et du fonctionnement de la station des eaux seront avertis des risques présentés par les produits chimiques manipulés et tenus de respecter les consignes de sécurité adéquates (port des vêtements de travail) et des protections obligatoires (lunettes et gants).