# 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

RESUME NON TECHNIQUE

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**

1. PRESENTATION DU PROJET	6
1.1. Objectif	6
1.2. Localisation	7
1.3. Nature et volume des activités	9
1.3.1. Classement ICPE	9
1.3.2. Classement IED	9
1.3.3. Classement SEVESO	
1.3.4. Conclusions	10
1.4. Organisation du site	10
1.4.1. Emploi et horaires	
1.4.2. Formation	
1.4.3. Organisation HSE	11
1.4.4. Certifications	11
1.4.5. Capacités financières	11
1.5. Présentation du site	11
1.5.1. localisation	
1.5.2. Contexte	11
1.5.3. Organisation	
1.5.4. Description du bâtiment	14
1.6. Description de l'activité	14
1.6.1. Volume prévu	
1.6.2. Description du lavage	
1.6.3. Critères d'acceptation des lavages	
1.6.4. Procédure du lavage	16
1.7. Description de l'installation	17
1.7.1. L'atelier de lavage	17
1.7.2. Installations techniques liées au lavage	
1.7.3. La collecte et le traitement des eaux	
1.7.4. Les stockages	18
1.7.5. Les déchets	19
1.7.6. Activités et installations annexes	19
1.8. Montant des garanties financières	10

2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE	20
2.1. Présentation historique du site	20
2.2. Présentation du voisinage	21
2.2.1. Voisinage proche	
2.2.2. Voisinage éloigné	22
2.2.3. Patrimoine culturel et aires d'appellations	23
2.2.4. Infrastructures voisines et trafic	24
2.3. Environnement naturel	24
2.3.1. Altimétrie	24
2.3.2. Contexte hydrologique	24
2.3.3. Contexte géologique et hydrogéologique	
2.3.4. Captage AEP du voisinage	
2.3.5. Météorologie locale	25
2.4. Occupation des sols	26
2.4.1. Description générale	
2.4.2. Faune et flore	
2.4.2.1. Description générale de la région	
2.4.2.2. Trames verte et bleue	
2.4.2.3. Situation de la commune	
2.4.3. Le SCoT du Soissonnais	30
2.5. Conclusions sur la sensibilité de la zone	31
3. IMPACT DU PROJET	32
3.1. Intégration dans l'environnement	32
3.1.1. Localisation de l'établissement	32
3.1.2. Impact sur la faune et la flore	
3.1.3. Impact du chantier de construction	
3.1.4. Emissions sonores et vibrations	
3.1.5. Nuisances olfactives	33
3.1.6. Impact sur le trafic	
3.1.7. Impact lumineux	34
3.1.8. Utilisation rationnelle de l'énergie	
3.2. Effets sur l'eau	
3.2.1. Origine et emploi de l'eau	
3.2.2. Collecte des eaux	
3.2.2.1. Les eaux pluviales	
3.2.2.2. Les eaux sanitaires	ى 25
3.2.2.3. Les eaux usées industrielles	
3.2.3. Le traitement des eaux de lavage	
3.2.3.1. Caractérisation de la pollution	
3.2.3.2. Chimie des substances lavées	
3.2.3.3. Substances interdites au lavage	
3.2.3.4. Traitement sur la station interne	
3.2.4. Caractéristiques du reiet industriel	

3.3. Effets sur l'air	41
3.3.1. Origine des rejets	
3.3.2. Cheminée des chaudières	
3.3.3. Les rejets diffus	
3.3.3.1. Rejets diffus liés aux lavages des citernes	41
3.4. Déchets	42
3.5. Motivations du projet	43
3.5.1. Demande d'extension	43
3.5.2. Mesures prévues en cas de cessation	43
4. ETUDE DES DANGERS	44
4.1. Définitions	
4.1.1. Généralités	
4.1.2. L'ampleur du danger	44
4.2. Le danger des incendies	
4.2.1. Définition	
4.2.2. Les gaz de combustion	45
4.3. Le danger des explosions	46
4.4. L'évaluation du risque	46
4.5. Les causes des sinistres	
4.5.1. Causes des incendies	
4.5.2. Causes des explosions	
4.5.3. Causes d'origine naturelle	
4.5.4. Causes d'origine humaine	
4.5.4.1. Etrangère au site	
4.5.4.2. Interne	48
4.6. Les sources internes	
4.6.2. La chaufferie	
4.6.3. Les pistes de lavage	
4.6.4. L'installation de traitement des eaux	
4.6.5. Les stockages	
4.6.6. Le parking	
4.7. Sinistre redoutés	50
4.7.1. D'origine naturelle	50
4.7.2. D'origine humaine	50
4.8. Evaluation du scenario maximal	
4.8.1. L'incendie	
4.8.1.1. Station de lavage de citernes	
4.8.1.2. Autres activités sur l'emprise	
4.8.2. Les incompatibilités de mélange	53
4.9. Mesures de sécurité prévues	53

4.9.1. Organisation	
4.9.1.1. Matériel	
4.9.1.2. Procédures de lavage	54
4.9.1.3. Dans les installations attachées à la station	
4.9.1.4. Chaufferie	
4.9.1.5. Dans le parking d'accès à la station	
4.9.1.6. Dans les autres locaux	
4.9.2. Collecte et stockage des eaux d'incendie	56
4.10. Impact des sinistres vis-à-vis du voisinage	56
5. ANALYSE DU RISQUE SANITAIRE	57
F.4. Identification des sources	F-7
5.1. Identification des sources	
5.1.2. Micro-organismes	
5.1.3. Agents physiques	
5. 1.5. Agents physiques	
5.2. Description du voisinage	57
5.3. Evaluation du risque	58
5.3.1. Généralités sur la pollution de l'air	58
5.3.2. Effets de l'oxyde de carbone	59
5.3.3. Effets des COV	
5.3.4. Effets de la nuisance sonore	59
5.4. Evaluation de l'exposition	60
5.4.1. Voies d'exposition	
5.5. Evaluation du risque	60
5.5.1. Exposition aux COV	
5.5.2. Conclusion concernant l'impact du site sur la santé	61
6. NOTICE HYGIENE ET SECURITE	61
6.1. La prévention des accidents du travail	61
6.2. La prévention des incendies	62
6.3. Formation à la sécurité	62
6.4. Les dispositions particulières	63
6.4.1. Sur la station de lavage	
6.4.2. Sur la station de traitement des eaux	63

# 1. PRESENTATION DU PROJET

# 1.1. Objectif

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, scindée en plusieurs lots. D'une surface de 30 359 m2 cette propriété est imperméabilisée sur environ 85 % de la surface et elle comporte un bâtiment industriel de surface 3 100 m2. Sur la cour se trouvent : Des parkings PL, VL et une aire de lavage de voitures en self-service.

Le bâtiment industriel est scindé en 3 parties occupées par :

- TELIMA ENERGIE: 741m2 Atelier d'entretien de camions, 5 emplois.
- GARAGE NEVEUX LA COUPURE : 1 087 m2 Stockage sous abri de matériel agricole et d'engins motorisés; 1 manutentionnaire occasionnel.
- La SAS LAVAGE NEVEUX : L'atelier de lavage est défini sur 4 travées (987 m2) + les bureaux (292 m2) représentant une surface totale de 1 279 m2.

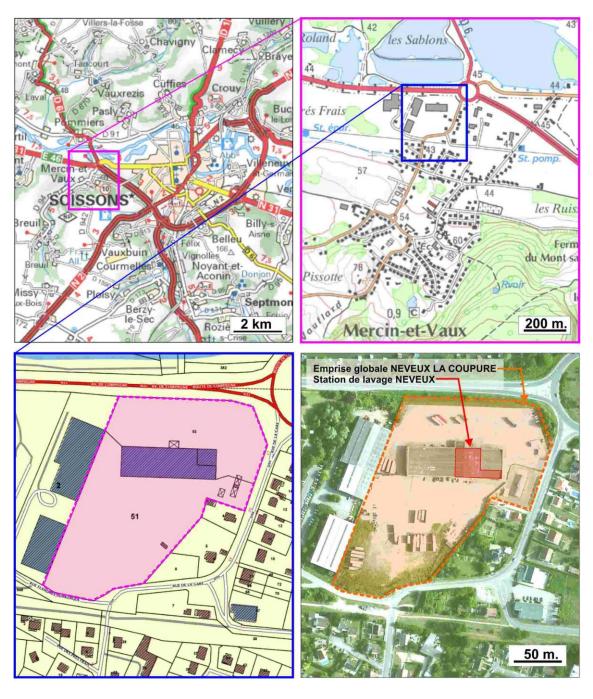
L'activité de lavage de citernes a démarré sur ce site en 1983. En 1995 la société SEROUL s'est portée acquéreur de l'exploitation du fonds de commerce, la SARL NEVEUX LA COUPURE restant propriétaire foncier. SEROUL a été absorbée en 1998 par le GROUPE NORBERT DENTRESSANGLE qui a progressivement replié 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.

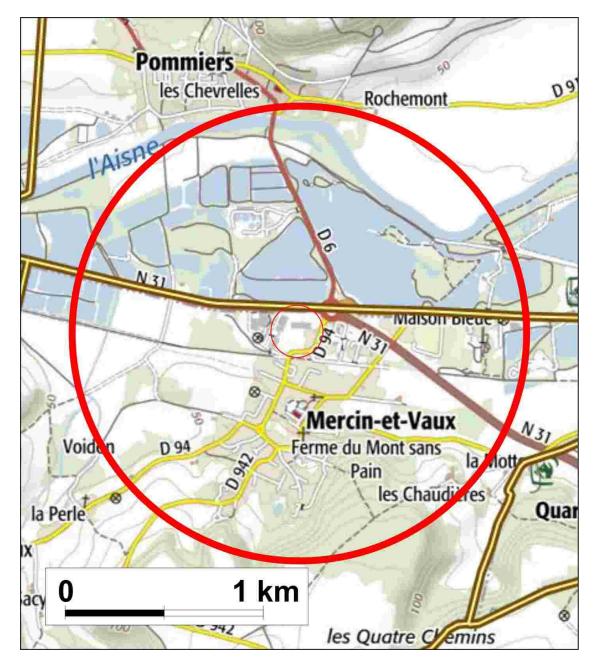
### 1.2. Localisation

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 :



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.

# 1.3. Nature et volume des activités

### 1.3.1. 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 m3/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	<b>2 Chaudières alimentées au gaz</b> 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.

### 1.3.2. 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.

### 1.3.3. 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).

#### 1.3.4. 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.

# 1.4. Organisation du site

### 1.4.1. 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 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.

### 1.4.2. 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.

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

# 1.4.3. 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.

#### 1.4.4. Certifications

La SAS LAVAGE NEVEUX est affiliée à l'APLICA.

# 1.4.5. 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.

### 1.5. Présentation du site

### 1.5.1. localisation

Le projet est localisé sur les parcelles N°000AA51 de surface 20 504 m2 et 000AA52 de surface 9 855 m2, soit sur une emprise globale de 30 359 m2.

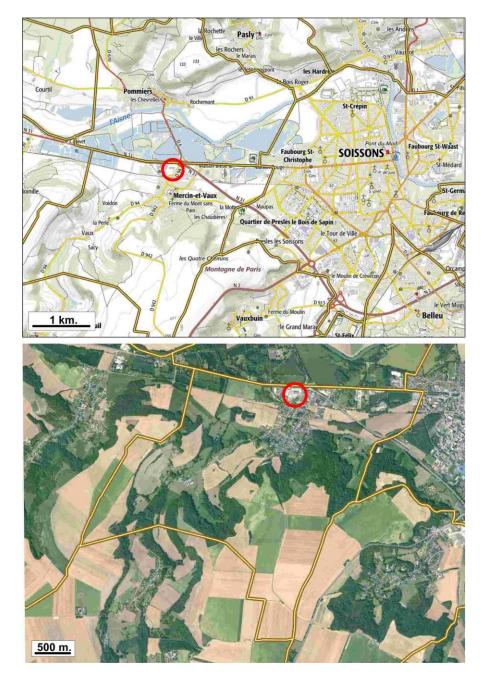
La commune dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU). Le site est localisé en Zone UI, "Zone Urbaine à vocation d'activité" et son emprise n'est pas concernée par les servitudes d'Utilité Publique (SUP).

#### **1.5.2.** 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 3 localisation du projet dans la commune :



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.

La station de traitement des eaux de l'agglomération de SOISSONS est implantée à environ 500 mètres au Nord du site.

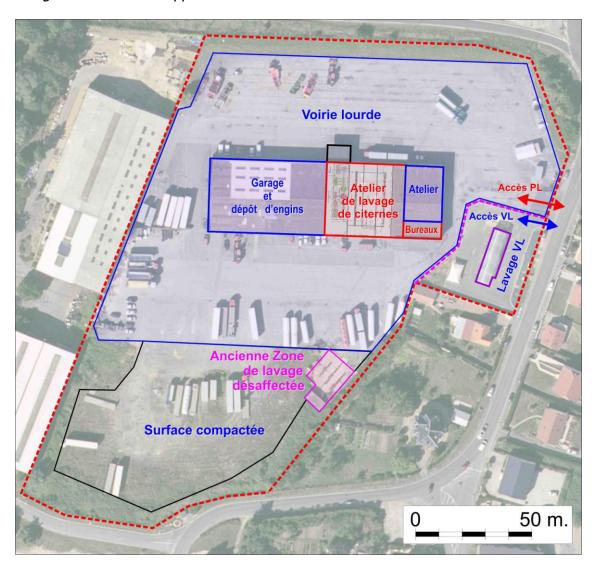
# 1.5.3. Organisation

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 4 ci-dessous rapporte une vue aérienne du site :



# 1.5.4. 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 m2) + les bureaux (292 m2) représentant une surface totale de 1 279 m2 à l'intérieur d'un bâtiment industriel de surface totale 3 100 m2. Un auvent de surface environ 40 m2 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 m2 et la partie entrepôt Ouest d'environ 1 080 m2.

# 1.6. Description de l'activité

# 1.6.1. 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 :
  - o 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
  - o 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.

# 1.6.2. 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 m3 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 m3 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.

# 1.6.3. 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...

# 1.6.4. 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 rincage. Ou à des opérations de finition : pose de saches<sup>1</sup>, plombage ...

-

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

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-dessous :

Arrivée de la Parking d'attente citerne Rédaction du bon de commande Si produit interdit: √ érification - Refus de la citerne du produit - Mise en contact avec autre station - Report dans registre des refusés Si trop de fond : Vérification Refus de la citerne du contenu - Mise en contact avec autre station - Report dans registre des refusés **Positionnement** sur piste de lavage Récupération Solides en big-bag balayures/égouttures Liquides en containers Vapeur Eau chaude Collecte des effluents Lavage Eau froide - sanitisation sur STATION D'EPURATION Contrôle qualité **Emission du certificat** Départ de la

Figure 5: Procédure générale des lavages :

# 1.7. Description de l'installation

# 1.7.1. L'atelier de lavage

L'atelier de lavage est défini sur 4 travées représentant une surface totale de 987 m2 à l'intérieur d'un bâtiment industriel de surface totale 3 100 m2.

citerne

La réception et les locaux administratifs se trouvent à l'angle Sud-est du bâtiment sur une surface d'environ 292 m2.

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

de lavage

# 1.7.2. 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. 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.

#### 1.7.3. 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 « physicochimique et biologique ».

### 1.7.4. 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 3 produits pour les nettoyages.

### 1.7.5. 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 comportant les équipement suivants :

Déchets de balayage : benne

Déchets liquides : container GRV de 1 m3

Déchets épais : benneBoues de station : benne

#### 1.7.6. 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.

# 1.8. Montant des garanties financières

L'arrêté du 31 Mai 2012, modifié le 23 Décembre 2015 précise les modalités du calcul forfaitaire à établir pour fixer le montant de la garantie ainsi que les modalités de l'actualisation de ce montant.

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

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

# 2.1. 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 m2.
- 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 m2 est actuellement séparé en trois :

- La SAS LAVAGE NEVEUX : L'atelier de lavage est défini sur 4 travées (987 m2)
   + les bureaux (292 m2) représentant une surface totale de 1 279 m2.
- TELIMA ENERGIE: 741m2 Atelier d'entretien de camions.
   Effectif: 5 emplois.
- GARAGE NEVEUX LA COUPURE : 1 087 m2 Stockage sous abri de matériel agricole et d'engins motorisés.
   L'exploitation de ce dépôt occupe un manutentionnaire de manière occasionnelle.

# 2.2. Présentation du voisinage

# 2.2.1. Voisinage proche

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

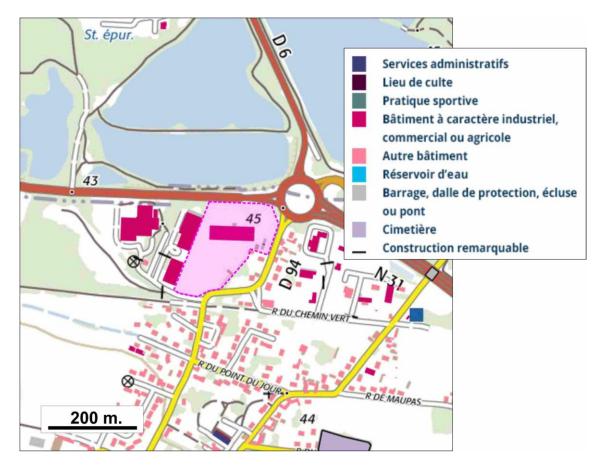
- Une maison mitoyenne située à 50 mètres vers le Sud/Sud-est des aires de lavage.
- Une seconde habitation située à 60 mètres dans la même direction.
- Les premières maisons d'un lotissement éclairci constitué d'un ensemble de 6 maisons à 90 mètres vers l'Est.
- Les premières habitations situées vers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

La commune n'est concernée ni par la présence de sites SEVESO, ni par celle de silos de céréales de capacité supérieure à 15 000 m3, 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.

Il n'y a pas de décharge 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.



# La figure 6 ci-dessous rapporte la répartition des bâtiments du voisinage :

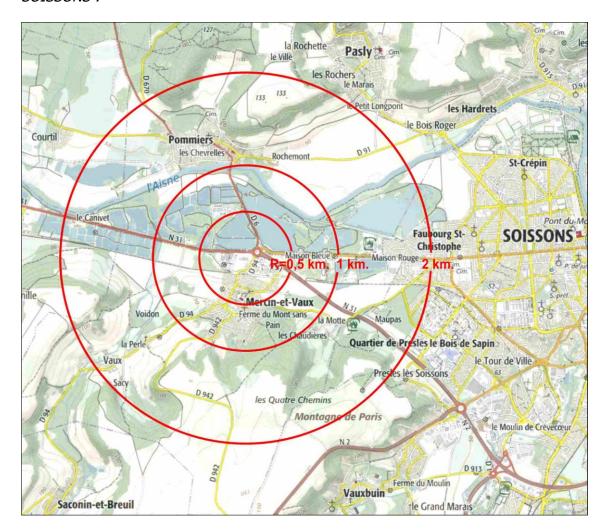
# 2.2.2. Voisinage éloigné

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 zone a été profondément modifiée par l'exploitation intensive des alluvions de l'AISNE qui circule à environ 500 mètres vers le Nord.

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  $4\ km2$ . 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  $1\ km$ 

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.



La figure 7 ci-dessous montre l'étendue de cette exploitation à l'aval de la ville de SOISSONS :

.

# 2.2.3. 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 ».

#### 2.2.4. 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. 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.

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

### 2.3. Environnement naturel

#### 2.3.1. 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.

# 2.3.2. 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. Le site est inclus dans le périmètre défini comme soumis au risque d'inondation par débordement de rivière.

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. Il apparait 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.

# 2.3.3. Contexte géologique et hydrogéologique

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 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.

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.

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

# 2.3.4. 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.

# 2.3.5. Météorologie locale

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 km² et par an.

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.

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

# 2.4. Occupation des sols

# 2.4.1. 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.

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

#### 2.4.2. Faune et flore

# 2.4.2.1. Description générale de la région

D'après une étude de 2002, 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.

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.

#### 2.4.2.2. Trames verte et bleue

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.

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 :

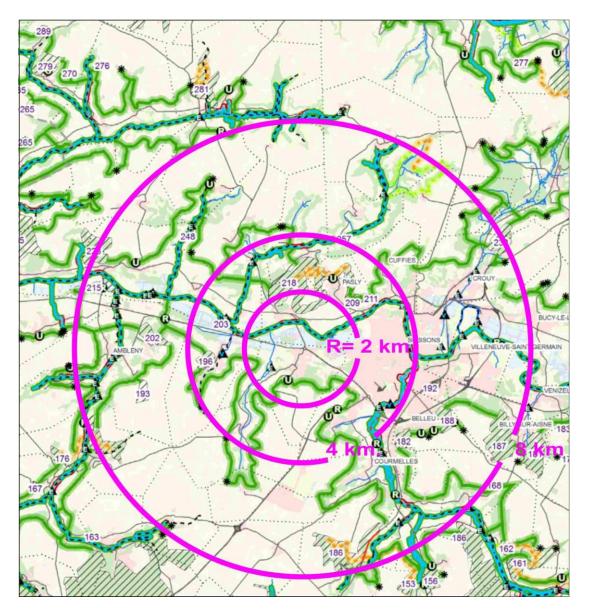
- La superficie des réservoirs de biodiversité est de 347 760 ha, soit 17,8 % de la Picardie, 4 236 km de corridors sont définis. Sans nier l'importance d'agir en faveur de la biodiversité, les acteurs économiques ont demandé que les activités humaines et notamment agricoles soient prises en compte dans 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) d'ici fin 2019 en métropole.

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.

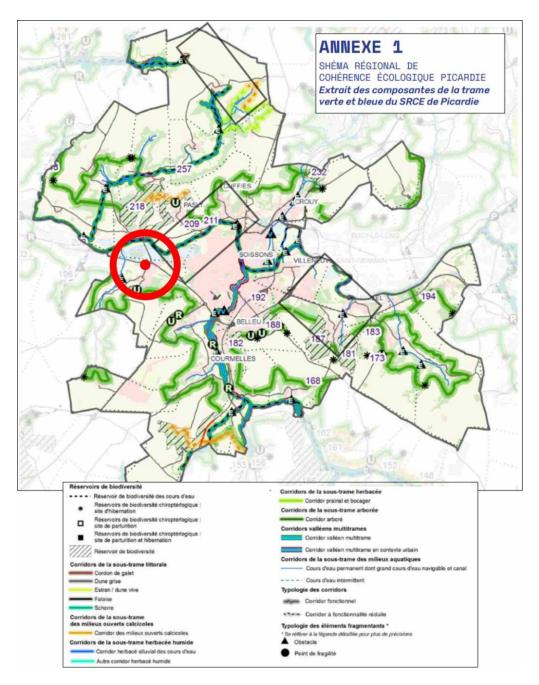
- Grâce aux éléments du diagnostic partagé, le Plan de Paysage met les futurs bénéficiaires en capacité d'agir et de formuler collectivement des objectifs à atteindre en matière de qualité paysagère. Pour définir ces objectifs, il faut renoncer à l'idée que le paysage soit un décor et l'envisager comme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

La figure 8 ci-dessous rapporte le plan des trames vertes et bleues définies autour de SOISSONS :



La figure 9 ci-dessous rapporte les composantes de la trame verte et bleue du SRCE de Picardie au droit de SOISSONS :



#### 2.4.2.3. Situation de la commune

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

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

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.

### 2.4.3. Le SCoT du Soissonnais

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) 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. Il 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.

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.
- 2. Dynamiser le rayonnement économique régional du Soissonnais.
- 3. Valoriser les ressources environnementales du territoire.

L'analyse de l'application du SCoT de 2012 montre que des ajustements devront être apportés au SCoT, notamment en matière d'objectifs de production de logement et de développement économique. Toutefois, il apparaît approprié de le maintenir en vigueur. A l'avenir, c'est à l'échelle de 4 intercommunalités que sera établi un projet de territoire ambitieux : Grand Soissons Agglomération, Communauté de communes Retzen-Valois, Communauté de communes du Val de l'Aisne, Communauté de communes du Canton d'Oulchy-le-Château.

### 2.5. 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. 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.
- 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.

# 3. IMPACT DU PROJET

# 3.1. Intégration dans l'environnement

### 3.1.1. Localisation de l'établissement

L'emprise est définie sur le territoire de la commune de MERCIN-ET-VAUX, de surface 7,77 km2 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 km2 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.

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.

# 3.1.2. 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.

### 3.1.3. 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.

#### 3.1.4. 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.

### 3.1.5. 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.

# 3.1.6. 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.

# 3.1.7. 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 sur le carrefour voisin.

# 3.1.8. Utilisation rationnelle de l'énergie

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

#### 3.1.9. 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.

### 3.2. Effets sur l'eau

### 3.2.1. 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 m3/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 bâche) et réseau eau froide (avec bâche).

#### 3.2.2. Collecte des eaux

# 3.2.2.1. 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 débourbeur-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.

### 3.2.2.2. Les eaux sanitaires

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

### 3.2.2.3. 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.

#### 3.2.2.4. Les eaux d'incendie

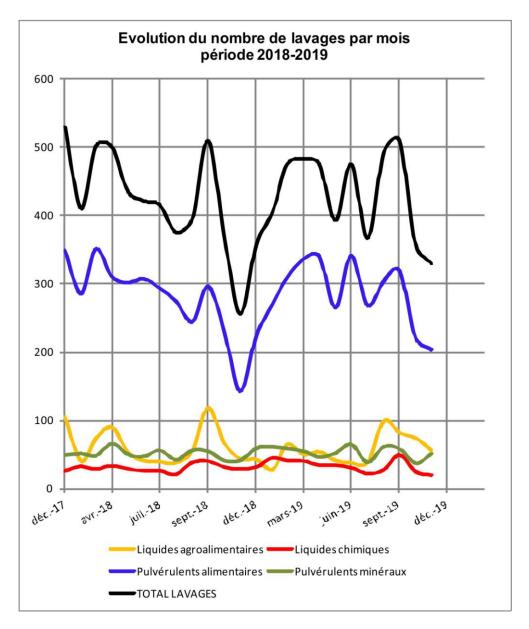
L'aménagement du site prévoit la réalisation d'un bassin de collecte des eaux d'extinction en cas d'incendie. Le volume de ce bassin et son implantation sont définis ci-après dans l'étude des dangers.

# 3.2.3. Le traitement des eaux de lavage

# 3.2.3.1. 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 10 ci-dessous dresse l'évolution du nombre des lavages mensuels et de leur répartition sur 2018-2019 :



Il ressort de l'étude des lavages actuellement pratiqués 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 :
  - o 44,11 % du total de liquides organiques biodégradable.
  - o 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, les produits pétroliers sont également exclus des listes de lavage réalisés ni prévus après développement de la station.

#### 3.2.3.2. 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...
  - o 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, ammoniaque), 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)
  - o 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).

### 3.2.3.3. 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, puis traitement biologique.
  - 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.

### 3.2.3.4. Traitement sur la station interne

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

Phase récupération Stockage en Balayures des pulvérulents Traitement des déchets en filières adaptées Citeme sur piste Traitement des déchets en filières adaptées Stocka ge en égouttures Pour certains produits, nécessité d'un prélavage Stocka ge en (vapeur/additifs/ Traitement des déchets Citeme sur piste eau froide / eau en filières adaptées chaude...) avec collecte des premiers jus Collecte en caniveau Collecte en caniveau piste minérale piste a limenta ire Débourbeur piste minérale 15 m3 Collecte des insolubles Décanteur/déshuileur 10 m3 Bassin tampon 20 m3 Traitement des déchets

Traitement physicochimique (neutralisation/coagulation/floculation) 5 m3

Traitement biologique

intérieur

30 m3

Phase traitement

Rejet vers réseau EU

en filières adaptées

Collecte de galettes,

après leurs chaulages et

passage par un filtre

Filtration 80 µm

Canal venturi équipé d'une surveillance des débits / pH / températures

Figure 11. Schéma du traitement des eaux de lavage :

### Cette installation a pour effet que seront :

- 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 flocs une partie des matières organiques.

#### Et que l'effluent ne renfermera 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.

# 3.2.4. Caractéristiques du rejet industriel

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.

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.

#### 3.3. Effets sur l'air

# 3.3.1. Origine des rejets

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

#### 3.3.2. Cheminée des chaudières

Le site dispose de deux générateurs : Une chaudière vapeur avec brûleur gaz naturel de puissance nominale 460 kW et une chaudière eau chaude avec brûleur gaz naturel de puissance 1060 kW.

Les fumées sont évacuées par deux cheminées débouchant à une hauteur de 7 et 10 mètres par rapport au sol. Ces hauteurs respectent les dispositions de l'arrêté du 25 Juillet 1997 relatif aux installations de combustion soumises à déclaration. Le fonctionnement des brûleurs et le cahier de maintenance révèlent que les installations sont conformes aux différentes dispositions réglementaires qui les concernent.

# 3.3.3. Les rejets diffus

#### 3.3.3.1. 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 dont atteindre un lavage par semaine de citerne. 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 évents d'évacuation généralement maintenus fermés. Le renouvellement de l'atmosphère se faisant principalement par les ouvertures latérales d'arrivée puis de départ des attelages.

#### 3.4. Déchets

#### 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 filtrepresse. Enfin, le site engendre la production de déchets banals : gants, chiffons, emballages bois et plastique, etc...

9	e d'élimination et	e d'élimination et opérateurs i

Type de déchets	Filière	Opérateur
Boues épaisses	Enfouissement technique	WALLAUME ASSAINISSEMENT
Vidanges de bassins	Incinération et valorisation énergétique	18 rue Saint Waast BP60177 02205 SOISSONS
Egouttages des citernes	Incinération et valorisation énergétique	SUEZ DV DICADDIE
Emballages vides	Recyclage externe ou valorisation énergétique	SUEZ RV PICARDIE  Rue mal Joffre  02100 SAINT QUETIN
DIB	Recyclage externe ou valorisation énergétique	02100 SAINT QUETIN

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.

# 3.5. Motivations du projet

#### 3.5.1. 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.

# 3.5.2. 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.

# 4. ETUDE DES DANGERS

# 4.1. **Définitions**

#### 4.1.1. 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 ».

# 4.1.2. 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).

# 4.2. Le danger des incendies

#### 4.2.1. 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.

# 4.2.2. 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/Nm3
- 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.

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 ».

# 4.3. 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 sur l'homme.

# 4.4. 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>2</sup> :

### 4.5. Les causes des sinistres

#### 4.5.1. Causes des incendies

Un incendie suppose la mise en présence d'un combustible et d'un comburant ; 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 :
  - o des installations électriques : moteurs, câbles
  - o des machines tournantes : paliers, pièces en frottement
  - o 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

- - - - -

**PERICHIMIE** 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cette méthode est pratiquée par INERIS.

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.

# 4.5.2. 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 (évents), 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.

# 4.5.3. 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 km² et par an à 1,8. La surface de l'emprise étant de 30 360 m², soit 0,030 km², 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.

#### 4.5.4. Causes d'origine humaine

### 4.5.4.1. Etrangère au site

On peut redouter un acte malveillant : intrusion.

#### 4.5.4.2. Interne

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

#### **PERICHIMIE**

#### 4.6. Les sources internes

#### 4.6.1. 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.

#### 4.6.2. 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.

#### 4.6.3. 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.

#### 4.6.4. 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.

### 4.6.5. 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.

# 4.6.6. Le parking

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

#### 4.7. Sinistre redoutés

## 4.7.1. D'origine naturelle

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.

Effets de la sismicité : Sans objet.

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

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.

#### 4.7.2. D'origine humaine

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.

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

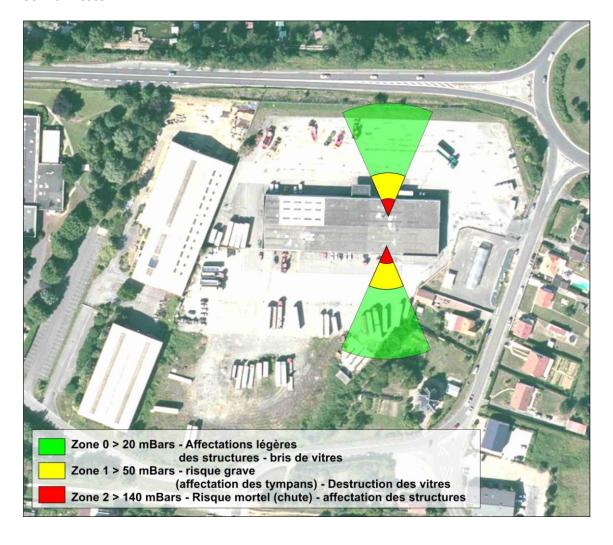
- 1. L'explosion pouvant se manifester dans des citernes renfermant des vapeurs de substances inflammables confinées ou dans des zones ATEX.
- 2. L'incendie pouvant se manifester et se propager dans la zone de stockage des GRV en plastique.
- 3. Diverses réactions chimiques entre produits incompatibles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

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

### 4.8. Evaluation du scenario maximal

L'évaluation des dangers 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 d'évaluation des risques réels.

La figure 12 ci-dessous rapporte l'étendue de l'impact des surpressions susceptible de se manifester.



Les calculs permettent de déduire le périmètre des zones de danger en cas d'explosion se manifestant à l'intérieur d'une citerne dont l'atmosphère serait emplie 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.

# 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.

Par ailleurs, la zone 0 dépasse sensiblement la limite de l'emprise vers le sud-est. On note sur la figure que ce niveau de risque, probablement atténuée par la haie arbustive ne concerne qu'un espace vert au niveau de cet habitat.

#### 4.8.1. L'incendie

# 4.8.1.1. 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 adhérées aux parois au moment de la livraison antérieure au lavage. 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.

# 4.8.1.2. 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.

#### **PERICHIMIE**

# 4.8.2. 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.

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 débourbage 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'inerter 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.

# 4.9. Mesures de sécurité prévues

#### 4.9.1. Organisation

#### 4.9.1.1. *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: 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'estimer ce risque comme acceptable.

# 4.9.1.2. 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 débourbage 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 m3 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.

#### 4.9.1.3. 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.

#### 4.9.1.4. 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.

# 4.9.1.5. 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.

#### 4.9.1.6. Dans les autres locaux

Le garage situé à l'extrémité Ouest du bâtiment présente une surface de 1080 m2. L'emprise est occupée en moyenne 12 Heures sur 24.

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 m3 d'eau d'extinction. L'exploitant a installé cette capacité de stockage sur la cour sud.

#### **PERICHIMIE**

# 4.9.2. Collecte et stockage des eaux d'incendie

La cour nord présente un profil en cuvette, l'altitudes la plus basses 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 m2.

Il apparait donc que cette cuvette présente un volume supérieur à 200 m3, lequel est celui défini pour répondre au besoin d'extinction en cas de sinistre. Et ce sans même inclure le volume du collecteurs de pluviale. La figure N° 13 ci-dessous illustre ce constat.

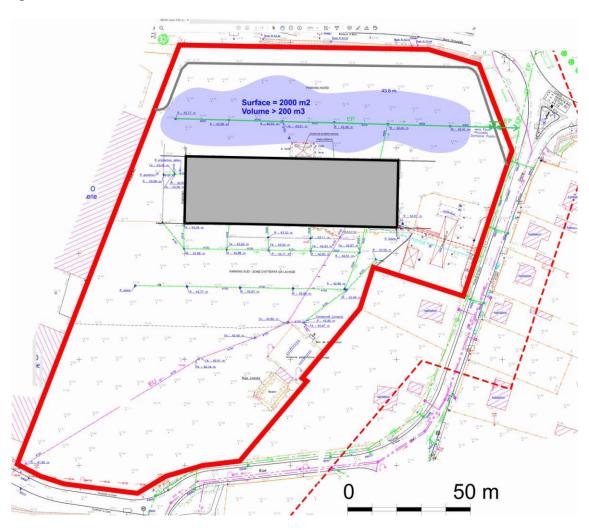


figure N°13 Collecte et rétention des eaux d'incendie :

# 4.10. 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-àvis d'un terrain voisin en ses espaces verts maintenus sans construction.

# **5. ANALYSE DU RISQUE SANITAIRE**

### 5.1. Identification des sources

# 5.1.1. 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.

# 5.1.2. Micro-organismes

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

### 5.1.3. Agents physiques

Le bruit est la seule émission physique significative.

# 5.2. Description du voisinage

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 %.

Réf.	Direction Du vent	Distance mètres	Nature	Population	Présence Diurne	Enfants	Adultes
1	320	50	1 habitation	4 hahitants	2	1	1

Le tableau 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 movenne pondérée dans la direction donnée.

Le tableau 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.

# 5.3. Evaluation du risque

# 5.3.1. 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 celleci. 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 hydrocarburée, par la présence d'oxyde de carbone et d'oxyde d'azote, et dans de moindres proportions de dioxyde de soufre et d'ozone.

# 5.3.2. 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/m³ 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).

#### 5.3.3. 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. Cette substance n'est pas identifiée comme potentiellement cancérigène.

#### 5.3.4. 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.

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.

# 5.4. Evaluation de l'exposition

# 5.4.1. 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 ».

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.

# 5.5. Evaluation du risque

#### 5.5.1. 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.

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.

# 5.5.2. 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.

# 6. 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.

# 6.1. 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 toutes manières 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.

# 6.2. 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.

# 6.3. 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.

L'ensemble du personnel est suivi par un cabinet spécialisé avec lequel s'établit une collaboration régulière pour définir les fréquences des visites, la nature des actes effectués, les dispositions particulières nécessaires.

# 6.4. Les dispositions particulières

# 6.4.1. 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 aspersions.
- 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.

#### 6.4.2. 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).