



## RAPPORT

### Démarche de cessation d'activité ICPE soumis à réglementation ATTES et liquidation judiciaire / Diagnostic initial de pollution des sols (phase historique et documentaire uniquement) - HOLOPHANE SAS - Les Andelys (27)

Site : Holophane SAS / 8, rue Eugène Clary 27700 LES ANDELYS

Prestation INFOS A100 A110 A120 / A130 Norme NFX31-620-2

Démarche de cessation d'activité totale ICPE (Code de l'Environnement) et Liquidation judiciaire



#### Agence de Rouen

Démarche de gestion des sites et sols pollués – avril 2017

Prestation globale INFOS selon la norme NFX 31-620-2

Les prestations d'étude, d'assistance et de contrôle (domaine A) relatives aux sites et sols pollués SA sont certifiées LNE suivant le référentiel de certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués. Plus d'information sur [www.lne.fr](http://www.lne.fr)

N° de rapport : C24011580M0001  
N° de version : 1  
Date : 20/02/2024

Lieu d'intervention :

Holophane SAS  
8, rue Eugène Clary  
27 700 - Les Andelys

Destinataire rapport :  
M. Maxime DIESBECQ

Superviseur :  
DAUBIGNY Stéphane  
[stephane.daubigny@apave.com](mailto:stephane.daubigny@apave.com)

Chef de projet :  
BAUDRY Vincent  
[vincent.baudry@apave.com](mailto:vincent.baudry@apave.com)

Signature :



BAUDRY.V  
Validation électronique

Ce rapport comporte 138 pages M.VSSP0010.121- v11(06/2023)

## SOMMAIRE

|                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SYNTHESE TECHNIQUE ET CONCLUSION .....</b>                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>SYNTHESE NON TECHNIQUE .....</b>                                                                                | <b>11</b> |
| <b>CHAPITRE 1 : CONTEXTE, OBJECTIFS ET PERIMETRE .....</b>                                                         | <b>13</b> |
| 1.1. CADRE, OBJECTIFS ET PERIMETRE .....                                                                           | 13        |
| 1.2. REGLEMENTATION, REFERENTIELS ET GUIDES METHODOLOGIQUES .....                                                  | 13        |
| <b>CHAPITRE 2 : PRESTATIONS ANTERIEURES SITES ET SOLS POLLUES .....</b>                                            | <b>14</b> |
| <b>CHAPITRE 3 : SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>                                                                   | <b>20</b> |
| <b>CHAPITRE 4 : VISITE DE SITE (A100).....</b>                                                                     | <b>22</b> |
| 4.1. VISITE DU SITE ET DE SES ABORDS .....                                                                         | 22        |
| 4.2. RESULTATS DES EVENTUELLES MESURES EFFECTUEES SUR LE SITE OU/ET SES ABORDS .....                               | 25        |
| 4.3. PROPOSITIONS D' ACTIONS SUR LES EVENTUELLES SUITES A DONNER .....                                             | 26        |
| <b>CHAPITRE 5 : ETUDES HISTORIQUE DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE (A110).....</b>                                       | <b>27</b> |
| 5.1. SOURCES D' INFORMATIONS .....                                                                                 | 27        |
| 5.2. CLASSEMENT REGLEMENTAIRE ET IDENTIFICATION DU SITE SOUS BASIAS-BASOL OU SIS .....                             | 28        |
| 5.3. CONTEXTE INDUSTRIEL ICPE ET PASSIF ENVIRONNEMENTAL AUX ABORDS DU SITE .....                                   | 29        |
| 5.4. HISTORIQUE DU SITE .....                                                                                      | 30        |
| 5.4.1. Photographies aériennes historiques .....                                                                   | 30        |
| 5.4.2. Plans historiques du site .....                                                                             | 40        |
| 5.4.3. Suspicion d'engins pyrotechniques .....                                                                     | 54        |
| 5.4.4. Périodes principales historiques et données administratives techniques et environnementales associées ..... | 55        |
| 5.5. SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES DES SOLS SUR LE SITE .....                                                  | 57        |
| <b>CHAPITRE 6 : ETUDE DE VULNERABILITE (A120) .....</b>                                                            | <b>60</b> |
| 6.1. SOURCES D' INFORMATIONS CONSULTEES .....                                                                      | 60        |
| 6.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE .....                                                                                     | 60        |
| 6.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....                                                                                | 61        |
| 6.4. CONTEXTE HYDROLOGIQUE .....                                                                                   | 66        |
| 6.5. CONTEXTE METEOROLOGIQUE .....                                                                                 | 67        |
| 6.6. PATRIMOINE NATUREL .....                                                                                      | 67        |
| 6.7. OCCUPATION DES SOLS DANS L' ENVIRONNEMENT RAPPROCHE DU SITE .....                                             | 69        |
| 6.8. SYNTHESE SUR LA VULNERABILITE ET SENSIBILITE DES MILIEUX RETENUS .....                                        | 71        |
| <b>CHAPITRE 7 : SCHEMA CONCEPTUEL PRELIMINAIRE .....</b>                                                           | <b>72</b> |
| 7.1. ACTIVITES ET SUBSTANCES POTENTIELLEMENT POLLUANTES IDENTIFIEES .....                                          | 72        |
| 7.2. IDENTIFICATION DES VECTEURS DE TRANSFERT .....                                                                | 72        |
| 7.3. IDENTIFICATION DES CIBLES ET/OU ENJEUX A PROTEGER / USAGES .....                                              | 72        |
| <b>CHAPITRE 8 : EVALUATION DES INCERTITUDES.....</b>                                                               | <b>77</b> |
| <b>CHAPITRE 9 : PRECONISATIONS EVENTUELLES SUR LES SUITES A DONNER .....</b>                                       | <b>77</b> |
| <b>CHAPITRE 10 : PROGRAMME PREVISIONNEL D' INVESTIGATIONS (A130) .....</b>                                         | <b>77</b> |
| 10.1. RAPPEL DU CONTEXTE .....                                                                                     | 77        |
| 10.2. RAPPEL DU SCHEMA CONCEPTUEL.....                                                                             | 77        |



|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.3. RAPPEL DES OBJECTIFS DES INVESTIGATIONS .....                       | 77 |
| 10.4. RAPPEL DES CONTRAINTES TECHNIQUES .....                             | 77 |
| 10.5. DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS SUR LE MILIEU SOL .....               | 78 |
| 10.6. DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS SUR LE MILIEU EAUX SOUTERRAINES ..... | 81 |
| LISTE DES ANNEXES .....                                                   | 85 |

## Liste des figures

|                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Localisation des investigations et anomalies retenues dans les sols dans le périmètre IED du site (rapport NEODYME n°R-MAC-2303-1a du 28/03/2023) .....         | 15 |
| Figure 2 : Localisation des investigations et anomalies retenues dans les sols dans le périmètre IED du site (rapport ERM n°R3367 V2 du 02/02/2016) .....                  | 16 |
| Figure 3 : Localisation des investigations et les anomalies retenues dans les eaux souterraines dans le périmètre IED du site (rapport ERM n°R3367 V2 du 02/02/2016) ..... | 17 |
| Figure 4 : Localisation des investigations préconisées dans le cadre de l'élaboration du rapport de base – Périmètre IED (rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015) ..... | 18 |
| Figure 5 : Localisation des sources potentielles de pollution identifiées sur la zone d'étude (rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015) .....                            | 19 |
| Figure 6 : Localisation du site (périmètre prestation) (carte topographique IGN / Source Géoportail) .....                                                                 | 20 |
| Figure 7 : Présentation du site (périmètre prestation) et de son environnement immédiat (Photographie aérienne / source Géoportail) .....                                  | 21 |
| Figure 8 : Localisation du périmètre de la prestation sur extrait de plan cadastral (Source Geoportail / cadastre.gouv.fr) .....                                           | 21 |
| Figure 9 : Plan masse du site d'étude localisant les activités .....                                                                                                       | 24 |
| Figure 10 : Localisation des sites ICPE/BASIAS/BASOL à proximité du site d'étude (source Géorisques) .....                                                                 | 29 |
| Figure 11 : Localisation des sources potentielles de pollution des sols retenues .....                                                                                     | 59 |
| Figure 12 : Formations géologiques au droit du site (source Infoterre) .....                                                                                               | 60 |
| Figure 13 : Contexte hydrogéologique (source Infoterre et SIGES Normandie) .....                                                                                           | 61 |
| Figure 14 : Localisation des points BSS et périmètre de protection AEP en périphérie du site (source Infoterre et SIGES Normandie) .....                                   | 63 |
| Figure 15 : Sens d'écoulement estimé de la nappe au droit du site selon données SGS (rapport MS19-00650 d'Août 2019) .....                                                 | 65 |
| Figure 16 : Contexte hydrologique dans l'environnement rapproché du site (Source Geoportail) .....                                                                         | 66 |
| Figure 17 : Localisation des zones d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel dans l'environnement du site (Infoterre) .....                                      | 68 |
| Figure 18 : Occupation des sols dans l'environnement rapproché du site (Geoportail de l'urbanisme) .....                                                                   | 71 |
| Figure 19 : Schéma conceptuel « SUR SITE » – stade préliminaire .....                                                                                                      | 75 |
| Figure 20 : Situation du site pour état de référence du schéma conceptuel (article R-556-1B) .....                                                                         | 76 |
| Figure 21 : Localisation du programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol .....                                                                               | 80 |
| Figure 22 : Localisation du programme prévisionnel d'investigations dans le milieu eaux souterraines .....                                                                 | 81 |

## Liste des tableaux

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Identification et localisation du site d'étude .....                                                                                                                                                                                                     | 13 |
| Tableau 2 : Prestations antérieures Sites & Sols Pollués réalisées sur le site d'étude .....                                                                                                                                                                         | 14 |
| Tableau 3 : Identification du site (périmètre prestation) et de son environnement immédiat avec leurs usages actuels .....                                                                                                                                           | 22 |
| Tableau 4 : Résultats des mesures effectuées sur le site ou ses abords (< 100m) .....                                                                                                                                                                                | 25 |
| Tableau 5 : Mesures correctives préconisées liées à la protection de l'environnement et de la santé publique .....                                                                                                                                                   | 26 |
| Tableau 6 : Identification des contraintes pour la réalisation d'investigations .....                                                                                                                                                                                | 26 |
| Tableau 7 : Tableau d'identification des sources d'informations consultées .....                                                                                                                                                                                     | 27 |
| Tableau 8 : Classement réglementaire actuel du site (ICPE) et/ou historique équivalent et identification BASIAS/BASOL .....                                                                                                                                          | 28 |
| Tableau 9 : Inventaire des sites BASIAS et/ou BASOL dans l'environnement rapproché du site d'étude .....                                                                                                                                                             | 29 |
| Tableau 10 : Synthèse des observations fournies par les photographies aériennes du site (source géoportail) .....                                                                                                                                                    | 39 |
| Tableau 11 : Plans disponibles sur l'historique du site .....                                                                                                                                                                                                        | 53 |
| Tableau 12 : Données sur la présence d'engins pyrotechniques .....                                                                                                                                                                                                   | 54 |
| Tableau 13 : Périodes principales du site d'étude – synthèse des données foncières, acteurs, activités associées et environnementales .....                                                                                                                          | 55 |
| Tableau 14 : tableau de synthèse intégrant les observations réalisées lors de la visite du site (date 29/01/2024) et les données collectées lors de l'étude historique (photographie visite en annexe 2) - sources potentielles de pollution des sols retenues ..... | 58 |
| Tableau 15 : Identification des usages des eaux souterraines sur site et dans son environnement rapproché .....                                                                                                                                                      | 62 |
| Tableau 16 : Identification des points d'eaux dans l'environnement immédiat du site (source Infoterre/BSS - rayon 250 m) .....                                                                                                                                       | 63 |
| Tableau 17 : Données hydrogéologiques locales disponibles .....                                                                                                                                                                                                      | 64 |
| Tableau 18 : Données hydrologiques .....                                                                                                                                                                                                                             | 66 |
| Tableau 19 : Données météorologiques sur la zone d'étude .....                                                                                                                                                                                                       | 67 |
| Tableau 20 : Données sur le patrimoine naturel dans l'environnement rapproché du site d'étude (100 m) .....                                                                                                                                                          | 67 |
| Tableau 21 : Occupation des sols dans l'environnement rapproché du site .....                                                                                                                                                                                        | 70 |
| Tableau 22 : Milieux retenus et non retenus à l'issue de la prestation A120 .....                                                                                                                                                                                    | 71 |
| Tableau 23 : Caractéristiques des conditions futures d'état et d'usage du site base de la synthèse des voies d'exposition préliminaire .....                                                                                                                         | 73 |
| Tableau 24 : Synthèse des scénarii d'exposition de la population future « SUR SITE » – stade préliminaire .....                                                                                                                                                      | 74 |
| Tableau 25 : Programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol « SUR SITE » .....                                                                                                                                                                           | 79 |
| Tableau 26 : Programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol « SUR SITE » .....                                                                                                                                                                           | 81 |

## Liste des annexes

**ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE VISITE DE SITE**

**ANNEXE 2 : PHOTOGRAPHIES REALISEES LORS DE LA VISITE DE SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT**

**ANNEXE 3 : DONNEES HISTORIQUES PERTINENTES**

## SYNTHESE TECHNIQUE ET CONCLUSION

| SYNTHESE                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Donneur d'Ordre                                                                               | HOLOPHANE SAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Localisation du site                                                                          | 8, rue Eugène Clary - 27 700 LES ANDELYS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Contexte de(s) prestation(s)                                                                  | Diagnostic initial de pollution des sols (phase INFOS : étude historique et documentaire uniquement).<br>Cessation définitive et totale d'activités (liquidation judiciaire) au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) – Code de l'Environnement. Site sous le régime de l'Autorisation soumis aux attestations réglementaires ATTES SECUR, MEMOIRE, TRAVAUX avec libération totale du foncier.                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Objectif(s) de(s) prestation(s)                                                               | Diagnostic de pollution des sols pour uniquement la prestation « INFOS ».<br>La prestation globale INFOS de la norme NFX31-620-2 correspond à la réalisation d'une visite de site, des études historique et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Prestation élémentaire : A100 (NFX31-620-2) – Visite de site                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Date visite                                                                                   | Le 29/01/2024 en présence de Mme Desgranges (Coordinatrice HSE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Usage actuel du site                                                                          | Industriel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mesures d'urgences éventuelles                                                                | Pas de mesures d'urgence mise en évidence lors de la visite de site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Prestation élémentaire : A110 (NFX31-620-2) - Etudes historiques documentaires et mémorielles |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Historique général du site (périodes et activités principales)                                | Activité de verrerie depuis 1921 principalement à destination du secteur automobile.<br>Augmentation de la surface du site en 1964 et augmentations successives de la surface des bâtiments de production entre 1964 et 1974 principalement<br><br>1807 - ? : Verrerie (Propriétaire : M. MESTEIL)<br>1921-1930 : HOLOPHANE (Propriétaire : O. A. MYGATT)<br>1930 - 1988 : HOLOPHANE (Propriétaire : BALSAN)<br>1988 -1989 : HOLOPHANE (Propriétaire : THORN EMI)<br>1989 -1990 : HOLOPHANE (Propriétaire : SEDIVER)<br>1990 - auj. : HOLOPHANE (Propriétaire LBO)                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Site ICPE actuel/ et/ou équivalent historique                                                 | Site soumis à Autorisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Site ICPE / cessation d'activité                                                              | Notification non réalisée à ce stade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Site identifié comme SIS                                                                      | Non identifié                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Site identifié BASIAS/BASOL                                                                   | BASIAS : HNO2707092                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BASOL : Non référencé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Environnement ICPE/BASIAS/BASOL                                                               | BASIAS amont : N<br>ICPE (GEORISQUES) : N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BASOL amont : N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sources potentielles de pollution des sols identifiées                                        | 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes<br>2 - Zone déchets chrome – cuve semi enterrée de 15m3<br>3 - Atelier mécanique<br>4 - Atelier de chromage<br>5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie<br>6 - Déshuileur<br>7 - Zone compresseurs<br>8 - Ancien garage<br>9 - Ancienne lustrerie<br>10 - Stockage acides divers<br>11 - Aire de dépotage<br>12 - Stockage acides et bases<br>13 - Centrale de lubrification<br>14 - cuve aérienne de fioul de 4m3<br>15 - Stockage bidons vides produits chimiques<br>16 - Déchets solvants<br>17 - Atelier entretien<br>18 – Composition | 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70)<br>20 - Ancien parc à charbon<br>21 - Transformateurs au pyralène<br>22 - Ancienne zone de l'atelier chromage<br>23 - Anciennes aériennes cuves de fioul (1 400 l)<br>24 - Electro-érosion<br>25 Soute à huile<br>26 - Ancienne zone de la soute à huile<br>27 - Groupe distribution fioul<br>28 - Machines à laver<br>29 - Arche décor<br>30 - Local de stockage d'acides<br>31 - Local-stockage peinture<br>32 - Ancien atelier de polissage et AGP<br>33 - Postes de charges de chariots élévateurs<br>34 – Poste de dépotage de fioul<br>35 – Stockage aérien de soude<br>36 - Qualité des remblais historiques sur l'ensemble du site |

### Prestation élémentaire : A120 (NFX31-620-2) – Etude de vulnérabilité des milieux

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------|------|-------|------|--------|------|-------|
| Type d'occupation des sols dans l'environnement du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Habitations individuelles avec jardin / habitat collectif avec parking / Concessionnaire / Ecole                                                                                                                                         |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| Formation géologique principale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Alluvions modernes puis Craie                                                                                                                                                                                                            |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| Formation hydrogéologique principale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nappe de la Craie                                                                                                                                                                                                                        |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| Niveau et qualité des eaux souterraines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Le niveau des eaux souterraines est estimé entre 1,5 et 2 m/sol selon la coupe piézométrique du forage BSS000JMYM présent sur site et le suivi semestriel des eaux souterraines réalisé par SGS (données 2018-2019 fournies uniquement). |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 campagnes de prélèvements des eaux souterraines nous on été communiquées avec comme paramètre significatif le chrome :                                                                                                                 |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Date                                                                                                                                                                                                                                     | Laboratoire        | Pz 1 | Pz 2 | Pz 3 | Pz 4  | Pz 5 | Pz 6   | Pz 7 | Puits |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20-21/08/2015                                                                                                                                                                                                                            | ERM (Cr - en µg/l) | 18   | 15   | 2.9  | 6.0   | 3.2  | 15     | 130  | 2.2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21-22/02 et 22/03/2018                                                                                                                                                                                                                   | SGS (Cr - en µg/l) | <5   | <5   | <5   | 111,4 | <5   | 2633,0 | <5   | -     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29-30/08 et 10/09/2018                                                                                                                                                                                                                   | SGS (Cr - en µg/l) | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 17,2   | <5   | -     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21-22/02/2019                                                                                                                                                                                                                            | SGS (Cr - en µg/l) | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 92,11  | <5   | -     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 28-29/08/2019                                                                                                                                                                                                                            | SGS (Cr - en µg/l) | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 32.98  | <5   | -     |
| 18/04 et 01/06/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NEODYME (Cr - en µg/l)<br>ponctuel – pas de purge                                                                                                                                                                                        | 2.4                | -    | 2.0  | 3.0  | <2    | 12   | 48     | -    |       |
| Sur les 6 campagnes disponibles, il est noté la présence de chrome principalement au droit du piézomètre Pz 6 situé en aval direct de l'ancien atelier de chromage. Seule la campagne de février 2018 présente de fortes anomalies en chrome au droit des piézomètres Pz 4 (111, 4 µg/l - aval du site) et Pz 6 (2633 µg/l - au droit de l'ancien atelier de chromage). Les anomalies en aval du site (Pz 4) ne sont pas observée sur les autres campagnes réalisés par la suite ni lors de celle réalisée en 2015 par ERM. |                                                                                                                                                                                                                                          |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| A noter qu'aucune carte piézométrique ne peut être établie au droit du site, les mesures de niveaux piézométriques ayant été prises sur différents jours de prélèvements. Seul un sens estimé d'écoulement des eaux souterraines est indiqué sur la figure 15 suivante.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| A noter également que lors de la campagne de prélèvements réalisée par NEODYME, aucune purge des ouvrages ne semble avoir été réalisée. Les résultats ne sont donc donnés qu'à titre d'information et ne peuvent en l'état, être comparées aux précédentes campagnes.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| Usage public des eaux souterraines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Le site est intégré dans un périmètre de protection éloigné (PPE) de captage AEP                                                                                                                                                         |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |
| Usage privé des eaux souterraines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | La présence de puits privé ne peut-être exclue en aval du site                                                                                                                                                                           |                    |      |      |      |       |      |        |      |       |

### Schéma conceptuel préliminaire « sur site » (sources vecteurs cibles) : prestation A130 (NFX31-620-2)

|                                              |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usage(s)                                     | Industriel                                                                                                            |
| Population générale                          | Adultes travailleurs                                                                                                  |
| Source(s) potentielles de pollution des sols | Les principales sources potentielles identifiées sont présentées ci-avant.                                            |
| Scénarios d'exposition potentielle           | Inhalation de volatils des sols et/ou des eaux souterraines<br>Ingestion eau, inhalation de vapeurs et contact douche |

### Préconisations sur les éventuelles suites à donner

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Préconisations sur les éventuelles suites à donner                             | Sur la base des résultats obtenus à l'issue des prestations A100 A110 et A120, il est préconisé des investigations pour caractériser les sources potentielles de pollution des sols identifiées. |
| Est-il nécessaire de réaliser une prestation A130 selon la norme NFX31-620-2 ? | Oui pour la définition du programme prévisionnel des investigations à réaliser pour la reconnaissance des sources potentielles de pollution des sols identifiées lors de la présente mission.    |
| Archivage - communication                                                      | Rapport à joindre aux pièces foncières et réglementaires (ICPE le cas échéant) du site pour assurer la pérennité de sa communication.                                                            |

### Prestation élémentaire : A130 (NFX31-620-2) – programme prévisionnel d'investigations

|                                              |                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Utilisation d'ouvrages existants sur le site | Pas d'utilisation ouvrages existants             |
| Contraintes de site                          | Pas de contraintes identifiées à ce stade        |
| Programme d'investigation                    | 41 sondages de 1 à 3 m/sol (54 mètres linéaires) |

| Plan d'investigations milieu Sol | Sources identifiées                                           | Nbre sond.                   | Prof. (m/sol) | Analy. /sond. | Programme analyses                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------|
|                                  |                                                               |                              |               |               |                                                       |
|                                  | 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 19 et 36)   | 1 (Sondage SA1)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                  | 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 34 et 36)   | 1 (Sondage SA2)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                  | 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ source 36)          | 1 (Sondage SA3)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                  | 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ source 36)          | 1 (Sondage SA4)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                  | 2 - Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome (+ source 36) | 1 (Sondage SA5)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI             |
|                                  | 3 - Atelier mécanique (+ source 36)                           | 3 (Sondages SA6, SA7 et SA8) | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 4 - atelier de chromage - table de nettoyage (+ source 36)    | 1 (Sondage SA41)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI             |
|                                  | 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie (+ source 36)       | 2 (Sondages SA9 et SA10)     | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 6 - Déshuileur (+ source 36)                                  | 1 (Sondage SA11)             | 3             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Fluorures      |
|                                  | 7 - Zone compresseurs (+ source 36)                           | 1 (Sondage SA12)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 7 - Zone compresseurs (+ sources 23 et 36)                    | 1 (Sondage SA13)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 7 - Zone compresseurs (+ sources 13 et 36)                    | 1 (Sondage SA14)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 8 - Ancien garage (+ sources 29 et 36)                        | 1 (Sondage SA15)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 9 - Ancienne lustrerie (+ sources 31 et 36)                   | 1 (Sondage SA16)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 9 - Ancienne lustrerie (+ source 36)                          | 1 (Sondage SA17)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                  | 10 - Stockage acides divers (+ source 36)                     | 1 (Sondage SA18)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH             |
|                                  | 11 - Aire de dépotage (+ source 36)                           | 1 (Sondage SA19)             | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI      |
|                                  | 12 - Stockage acides et bases (+ source 36)                   | 1 (Sondage SA20)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures |
|                                  | 13 - Centrale de lubrification (+ source 36)                  | 1 (Sondage SA21)             | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                  | 14 - Cuve aérienne de fioul de 4m3 (+ source 36)              | 1 (Sondage SA22)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |

|                                                | Sources identifiées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nbre sond.                                          | Prof. (m/sol) | Analy. /sond. | Programme analyses                                    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------|
|                                                | 15 - Stockage bidons vides produits chimiques (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1<br>(Sondage SA23)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 16 - Déchets solvants (+ sources 25 et 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1<br>(Sondage SA24)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 17 - Atelier entretien (+ sources 26 et 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1<br>(Sondage SA25)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70) (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Voir source 1                                       |               |               |                                                       |
|                                                | 21 - Transformateurs au pyralène (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4<br>(Sondages SA26, SA27, SA28 et SA29)            | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + PCB                   |
|                                                | 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2<br>(Sondages SA30) et SA31)                       | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI      |
|                                                | 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l) (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Voir source 7                                       |               |               |                                                       |
|                                                | 24 - Electro-érosion (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1<br>(Sondage SA32)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 25 - Soute à huile (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Voir source 16                                      |               |               |                                                       |
|                                                | 26 - Ancienne zone de la soute à huile (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Voir source 17                                      |               |               |                                                       |
|                                                | 27 - Groupe distribution fioul (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1<br>(Sondage SA33)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
|                                                | 28 - Machines à laver (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2<br>(Sondages SA34) et SA35)                       | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures |
|                                                | 29 - Arche décor (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Voir source 8                                       |               |               |                                                       |
|                                                | 30 - Local de stockage d'acides (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1<br>(Sondage SA36)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures |
|                                                | 31 - Local-stockage peinture (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1<br>(Sondage SA37) (+ sondage SA16 - cf. source 9) | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 32 - Ancien atelier de polissage et AGP (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2<br>(Sondages SA38) et SA39)                       | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI      |
|                                                | 33 - Postes de charges de chariots élévateurs (+ source 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1<br>(Sondage SA36)                                 | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
|                                                | 34 - Poste de dépotage de fioul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Voir source 1                                       |               |               |                                                       |
|                                                | 36 - Qualité des remblais sur l'ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Voir l'ensemble des sources                         |               |               |                                                       |
|                                                | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>41</b>                                           | <b>54</b>     | <b>53</b>     |                                                       |
| Plan d'investigations milieu Eaux souterraines | Il est également préconisé la réalisation d'une campagne de prélèvements de la qualité des eaux souterraines avec purge des ouvrages au préalable, pour levée de doute au moment de la cessation d'activité (prestation A210 selon la norme NFX31-620-2) : Prélèvements sur 7 piézomètres et le forage d'alimentation du château d'eau pour les analyses suivantes : TPH, HAP, BTEX, COHV, Métaux lourds, Chrome VI |                                                     |               |               |                                                       |



## Archivage - communication

Rapport à joindre aux pièces foncières et réglementaires du site pour assurer la pérennité de sa communication et l'information des partis concernés.

## CONCLUSION (et préconisations sur les « suites à donner » le cas échéant)

Le site a eu une activité de verrerie depuis 1921 principalement à destination du secteur automobile.

Une augmentation de la surface du site à eu lieu vers 1964 ainsi que des augmentations successives de la surface des bâtiments de production entre 1964 et 1974 principalement.

Par jugement en date du 30 novembre 2023, le Tribunal de Commerce d'Evreux a converti le redressement judiciaire de la SAS HOLOPHANE – 8 RUE EUGENE CLARY – 27700 LES ANDELYS en liquidation judiciaire avec une poursuite d'activité autorisée jusqu'au 2 janvier 2024.

Depuis le 2 janvier 2024, aucune production n'est présente sur le site. Seules des activités de démantèlement du site ont lieu dans le cadre de la cessation d'activité.

L'étude historique a mis en évidence les sources de pollutions suivantes :

- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes
- 2 - Zone déchets chrome – cuve semi-enterrée de 15 m3
- 3 - Atelier mécanique
- 4 - Atelier de chromage
- 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie
- 6 - Déshuileur
- 7 - Zone compresseurs
- 8 - Ancien garage
- 9 - Ancienne lustrerie
- 10 - Stockage acides divers
- 11 - Aire de dépotage
- 12 - Stockage acides et bases
- 13 - Centrale de lubrification
- 14 - cuve aérienne de fioul de 4m3
- 15 - Stockage bidons vides produits chimiques
- 16 - Déchets solvants
- 17 - Atelier entretien
- 18 – Composition
- 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70)
- 20 - Ancien parc à charbon
- 21 - Transformateurs au pyralène
- 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage
- 23 - Anciennes cuves aériennes de fioul (1 400 l)
- 24 - Electro-érosion
- 25 Soute à huile
- 26 - Ancienne zone de la soute à huile
- 27 - Groupe distribution fioul
- 28 - Machines à laver
- 29 - Arche décor
- 30 - Local de stockage d'acides
- 31 - Local-stockage peinture
- 32 - Ancien atelier de polissage et AGP
- 33 - Postes de charges de chariots élévateurs
- 34 – Poste de dépotage de fioul
- 35 – Stockage aérien de soude
- 36 - Qualité des remblais historiques sur l'ensemble du site

En l'état, il n'est pas possible de conclure sans la réalisation d'investigations au droit de celles-ci.

Il est donc préconisé la réalisation de 41 sondages (54 mètres linéaires au total) pour prélèvements et analyses d'échantillons de sols (prestation A200 selon la norme NFX31-620-2).

- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 19 et 36) – 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 34 et 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 35 et 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 2 – Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
- 3 - Atelier mécanique (+ source 36) - 3 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 4 – atelier de chromage – table de nettoyage (+ source 36) : 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
- 5 - Atelier de chaudronnerie – menuiserie (+ source 36) - 2 sondages à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)

- 
- 6 - Déshuileur (+ source 36) - 1 sondage à 3m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI + Fluorures)
  - 7 - Zone compresseurs (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 7 - Zone compresseurs (+ sources 23 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 7 - Zone compresseurs (+ sources 13 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 8 - Ancien garage (+ sources 29 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 9 - Ancienne lustrerie (+ sources 31 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 9 - Ancienne lustrerie (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 10 - Stockage acides divers (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 11 - Aire de dépotage (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI)
  - 12 - Stockage acides et bases (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8) + pH + Fluorures +
  - 13 - Centrale de lubrification (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 14 - Cuve aérienne de fioul de 4m3 (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 15 - Stockage bidons vides produits chimiques (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 16 - Déchets solvants (+ sources 25 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 17 - Atelier entretien (+ sources 26 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70) (+ source 36) - Voir source 1
  - 21 - Transformateurs au pyralène (+ source 36) - 4 sondages à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + PCB)
  - 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage (+ source 36) - 2 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
  - 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l) (+ source 36) - Voir source 7
  - 24 - Electro-érosion (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 25 - Soute à huile (+ source 36) - Voir source 16
  - 26 - Ancienne zone de la soute à huile (+ source 36) - Voir source 17
  - 27 - Groupe distribution fioul (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 28 - Machines à laver (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 29 - Arche décor (+ source 36) - Voir source 8
  - 30 - Local de stockage d'acides (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 31 - Local-stockage peinture (+ source 36) -  
11 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + COHV + ML8)
  - 32 - Ancien atelier de polissage et AGP (+ source 36) - 2 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI)
  - 33 - Postes de charges de chariots élévateurs (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + COHV + ML8)
  - 34 - Poste de dépotage de fioul - Voir source 1
  - 36 - Qualité des remblais sur l'ensemble du site - Voir l'ensemble des sources

Il est également préconisé la réalisation d'une campagne de prélèvements de la qualité des eaux souterraines avec purge des ouvrages au préalable, pour levée de doute au moment de la cessation d'activité (prestation A210 selon la norme NFX31-620-2) : Prélèvements sur 7 piézomètres et le forage d'alimentation du château d'eau pour les analyses suivantes : TPH, HAP, BTEX, COHV, Métaux lourds, Chrome VI

---



## SYNTHESE NON TECHNIQUE

Dans le cadre d'une de cessation totale d'activité au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Code de l'Environnement avec régime de déclaration avec attestation réglementaire ATTES SECUR, MEMOIRE et TRAVAUX) et de sa liquidation judiciaire, la société HOLOPHANE SAS (Donneur d'Ordre) a confié à Apave Exploitation France la réalisation d'un diagnostic initial de pollution des sols avec uniquement une visite de site, les études historiques et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et la définition d'un programme prévisionnel d'investigations le cas échéant.

### Volet historique :

Le site a eu activité de verrerie depuis 1921 principalement à destination du secteur automobile.

Une augmentation de la surface du site à eu lieu vers 1964 ainsi que des augmentations successives de la surface des bâtiments de production entre 1964 et 1974 principalement.

Par jugement en date du 30 novembre 2023, le Tribunal de Commerce d'Evreux a converti le redressement judiciaire de la SAS HOLOPHANE – 8 RUE EUGENE CLARY – 27700 LES ANDELYS en liquidation judiciaire avec une poursuite d'activité autorisée jusqu'au 2 janvier 2024.

Depuis le 2 janvier 2024, aucune production n'est présente sur le site. Seules des activités de démantèlement du site ont lieu dans le cadre de la cessation d'activité.

L'étude historique a mis en évidence les sources de pollutions suivantes :

- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes
- 2 - Zone déchets chrome – cuve semi-enterrée de 15 m3
- 3 - Atelier mécanique
- 4 - Atelier de chromage
- 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie
- 6 - Déshuileur
- 7 - Zone compresseurs
- 8 - Ancien garage
- 9 - Ancienne lustrerie
- 10 - Stockage acides divers
- 11 - Aire de dépotage
- 12 - Stockage acides et bases
- 13 - Centrale de lubrification
- 14 - cuve aérienne de fioul de 4m3
- 15 - Stockage bidons vides produits chimiques
- 16 - Déchets solvants
- 17 - Atelier entretien
- 18 – Composition
- 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70)
- 20 - Ancien parc à charbon
- 21 - Transformateurs au pyralène
- 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage
- 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l)
- 24 - Electro-érosion
- 25 Soute à huile
- 26 - Ancienne zone de la soute à huile
- 27 - Groupe distribution fioul
- 28 - Machines à laver
- 29 - Arche décor
- 30 - Local de stockage d'acides
- 31 - Local-stockage peinture
- 32 - Ancien atelier de polissage et AGP
- 33 - Postes de charges de chariots élévateurs
- 34 – Poste de dépotage de fioul
- 35 – Stockage aérien de soude
- 36 - Qualité des remblais historiques sur l'ensemble du site

En l'état, il n'est pas possible de conclure sans la réalisation d'investigations au droit de celles-ci.

Il est donc préconisé la réalisation de 41 sondages (54 mètres linéaires au total) pour prélèvements et analyses d'échantillons de sols (prestation A200 selon la norme NFX31-620-2).

- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 19 et 36) – 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 34 et 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)

- 
- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 35 et 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 2 - Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
  - 3 - Atelier mécanique (+ source 36) - 3 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 4 - atelier de chromage - table de nettoyage (+ source 36) : 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
  - 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie (+ source 36) - 2 sondages à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 6 - Déshuileur (+ source 36) - 1 sondage à 3m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI + Fluorures)
  - 7 - Zone compresseurs (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 7 - Zone compresseurs (+ sources 23 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 7 - Zone compresseurs (+ sources 13 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 8 - Ancien garage (+ sources 29 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 9 - Ancienne lustrerie (+ sources 31 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 9 - Ancienne lustrerie (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8)
  - 10 - Stockage acides divers (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 11 - Aire de dépotage (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI)
  - 12 - Stockage acides et bases (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8) + pH + Fluorures +
  - 13 - Centrale de lubrification (+ source 36) - 1 sondage à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 14 - Cuve aérienne de fioul de 4m3 (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 15 - Stockage bidons vides produits chimiques (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 16 - Déchets solvants (+ sources 25 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 17 - Atelier entretien (+ sources 26 et 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70) (+ source 36) - Voir source 1
  - 21 - Transformateurs au pyralène (+ source 36) - 4 sondages à 2m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + PCB)
  - 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage (+ source 36) - 2 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI)
  - 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l) (+ source 36) - Voir source 7
  - 24 - Electro-érosion (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 25 - Soute à huile (+ source 36) - Voir source 16
  - 26 - Ancienne zone de la soute à huile (+ source 36) - Voir source 17
  - 27 - Groupe distribution fioul (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8)
  - 28 - Machines à laver (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 29 - Arche décor (+ source 36) - Voir source 8
  - 30 - Local de stockage d'acides (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures)
  - 31 - Local-stockage peinture (+ source 36) -  
11 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + COHV + ML8)
  - 32 - Ancien atelier de polissage et AGP (+ source 36) - 2 sondages à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI)
  - 33 - Postes de charges de chariots élévateurs (+ source 36) - 1 sondage à 1m/sol (analyses : HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + COHV + ML8)
  - 34 - Poste de dépotage de fioul - Voir source 1
  - 36 - Qualité des remblais sur l'ensemble du site - Voir l'ensemble des source

Il est également préconisé la réalisation d'une campagne de prélèvements de la qualité des eaux souterraines avec purge des ouvrages au préalable, pour levée de doute au moment de la cessation d'activité (prestation A210 selon la norme NFX31-620-2) : Prélèvements sur 7 piézomètres et le forage d'alimentation du château d'eau pour les analyses suivantes : TPH, HAP, BTEX, COHV, Métaux lourds, Chrome VI

---

## CHAPITRE 1 : CONTEXTE, OBJECTIFS ET PERIMETRE

### 1.1. CADRE, OBJECTIFS ET PERIMETRE

Dans le cadre d'une cessation totale et définitive d'activité au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Code de l'Environnement avec régime de déclaration avec attestation réglementaire ATTES SECUR, MEMOIRE et TRAVAUX) et de sa liquidation judiciaire, la société HOLOPHANE SAS (Donneur d'Ordre) a confié à Apave Exploitation France la réalisation d'un diagnostic initial de pollution des sols avec uniquement une visite de site, les études historiques et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et la définition d'un programme prévisionnel d'investigations le cas échéant.

Les caractéristiques du site, objet de ce rapport, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

|                                                                          |                                                                |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Désignation                                                              | HOLOPHANE SAS                                                  |                 |              |
| Adresse/lieu-dit                                                         | 8, rue Eugène Clary                                            |                 |              |
| Commune / Département                                                    | 27 700 LES ANDELYS                                             |                 |              |
| Surface en m² (ou ha) site d'étude (périmètre d'intervention spécifique) | 42 835 m² (périmètre total foncier)                            |                 |              |
| Parcelle(s) cadastrale(s)                                                | Section AK : parcelle 27 ; Section AL : parcelles 49, 379, 401 |                 |              |
| Coordonnées géographiques (Lambert 93 centre du site/ source géoportail) | X = 583 534 m                                                  | Y = 6 906 094 m | Z = 13 m NGF |

**Tableau 1 : Identification et localisation du site d'étude**

Cette prestation globale codifiée « INFOS » selon la norme NFX31-620-2 correspond à la réalisation d'une visite de site, des études historiques et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.

La prestation « INFOS » comporte :

- Une visite de site (A100)
- Une étude historique, documentaire et mémorielle (A110)
- Une étude de vulnérabilité des milieux (A120)
- Le cas échéant, l'élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations (A130)

Le présent rapport Apave rend compte des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus.

### 1.2. REGLEMENTATION, REFERENTIELS ET GUIDES METHODOLOGIQUES

Cette prestation a été réalisée conformément :

- à la réglementation en vigueur et notamment le Code de l'Environnement
- à la méthodologie nationale de gestion des Sites et Sols Pollués définie par la note ministérielle et guide du 19 avril 2017
- aux guides méthodologiques nationaux
- à la norme NFX31-620-2 et aux référentiels d'application associés
- aux procédures QSSE Apave.

## CHAPITRE 2 : PRESTATIONS ANTERIEURES SITES ET SOLS POLLUES

Le tableau suivant précise, sur la base des données disponibles, si des prestations de services ou des travaux « Sites et Sols Pollués » ont déjà été réalisés dans l'emprise du site d'étude.

| Objet                                                                                                           | Oui | Non | NC* | Synthèse des données disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que le site a déjà fait l'objet d'étude de pollution des sols ?<br>(périmètre foncier partiel ou global) | X   |     |     | Référence /Date /Auteur : rapport NEODYME n°R-MAC-2303-1a du 28/03/2023<br>Codification selon NFX31-620 : Rapport de base (Phase 2)<br>Périmètre foncier : Périmètre IED – Rubrique 3330<br>Synthèse étude :<br>11 sondages de sols à 2m/sol<br>Analyses réalisées sur les sols :<br>- sur 9 échantillons de sol : HCT C10-C40, 8 Métaux lourds, 16 HAP, BTEX<br>- sur 2 échantillons de sol : Chrome VI<br>Conclusion :<br>Anomalies en métaux et en hydrocarbures C10-C40 identifiées<br>Absence d'anomalies détectées en BTEX<br>(cf. figure 1 ci après)                                                                     |
|                                                                                                                 |     |     |     | Référence /Date /Auteur : rapport ERM n°R3367 V2 du 02/02/2016<br>Codification selon NFX31-620 : Rapport de base (Phase 2)<br>Périmètre foncier : Périmètre IED – Rubrique 3330<br>Synthèse étude :<br>Réalisations d'investigations sur les sols et les eaux souterraines :<br>13 sondages de sol de 2 m/sol (26 mètres linéaires au total)<br>7 piézomètres à 5-6 m/sol et un puits (château d'eau)<br>Conclusion :<br>Anomalies en métaux et en hydrocarbures C10-C40 identifiées<br>Absence d'anomalies détectées en BTEX<br>Sens d'écoulement des eaux souterraines de l'Est vers l'Ouest<br>(cf. figures 2 et 3 ci après) |
|                                                                                                                 |     |     |     | Référence /Date /Auteur : rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015<br>Codification selon NFX31-620 : Rapport de base Phase 1 – A100 A110 A120<br>Périmètre foncier : Périmètre IED – Rubrique 3330<br>Conclusion :<br>Mise en évidence de 29 sources potentielles de pollutions au droit du périmètre IED.<br>Préconisations d'investigations avec la réalisation de :<br>26 sondages de sol de 2 à 3 m/sol (54 mètres linéaires au total)<br>3 piézomètres à 10 m/sol<br>(cf. figures 4 et 5 ci après)                                                                                                                        |
| Est-ce que le site a déjà fait l'objet de travaux de dépollutions ?<br>(périmètre foncier partiel ou global)    |     | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

\*NC : Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

Tableau 2 : Prestations antérieures Sites & Sols Pollués réalisées sur le site d'étude



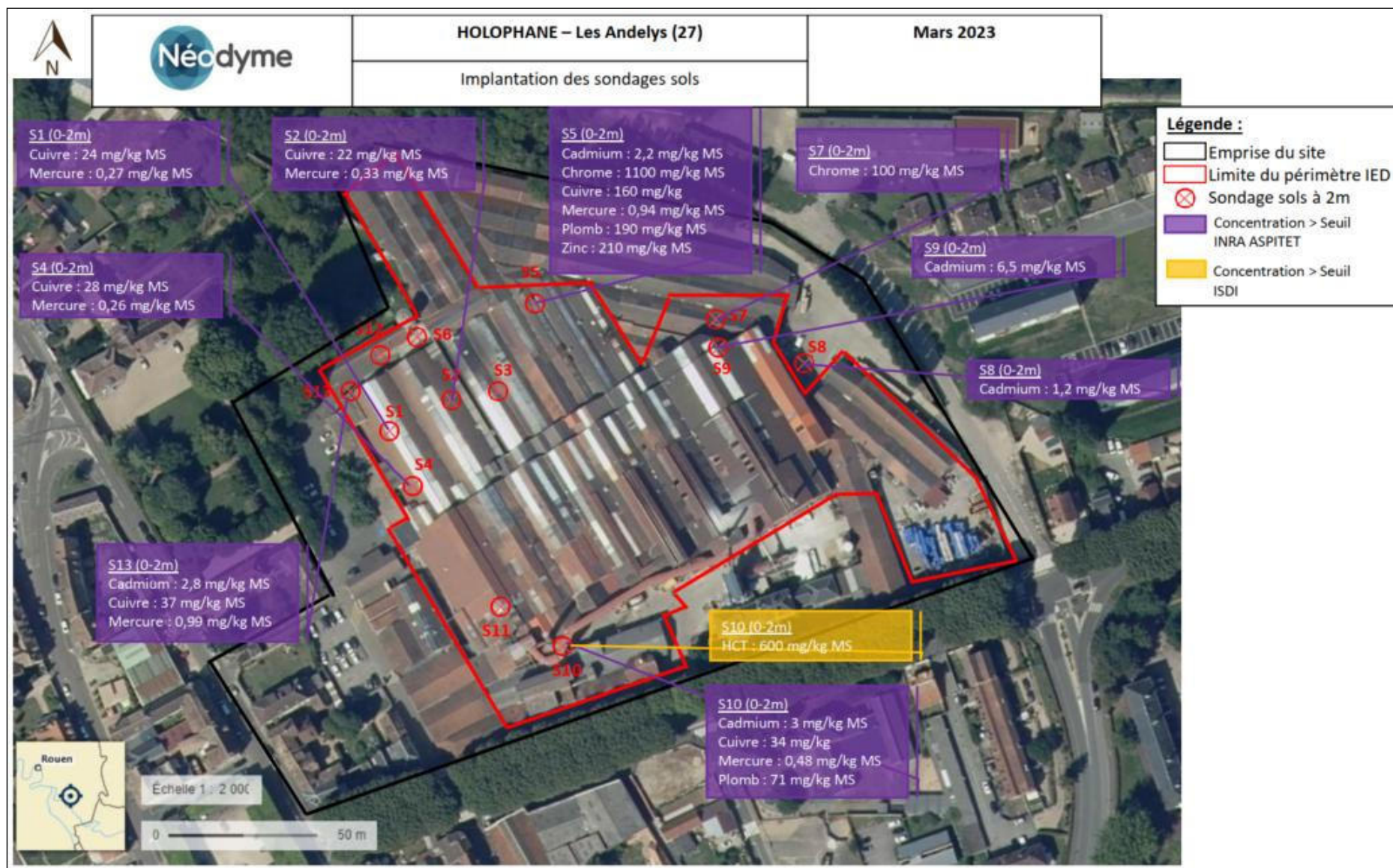
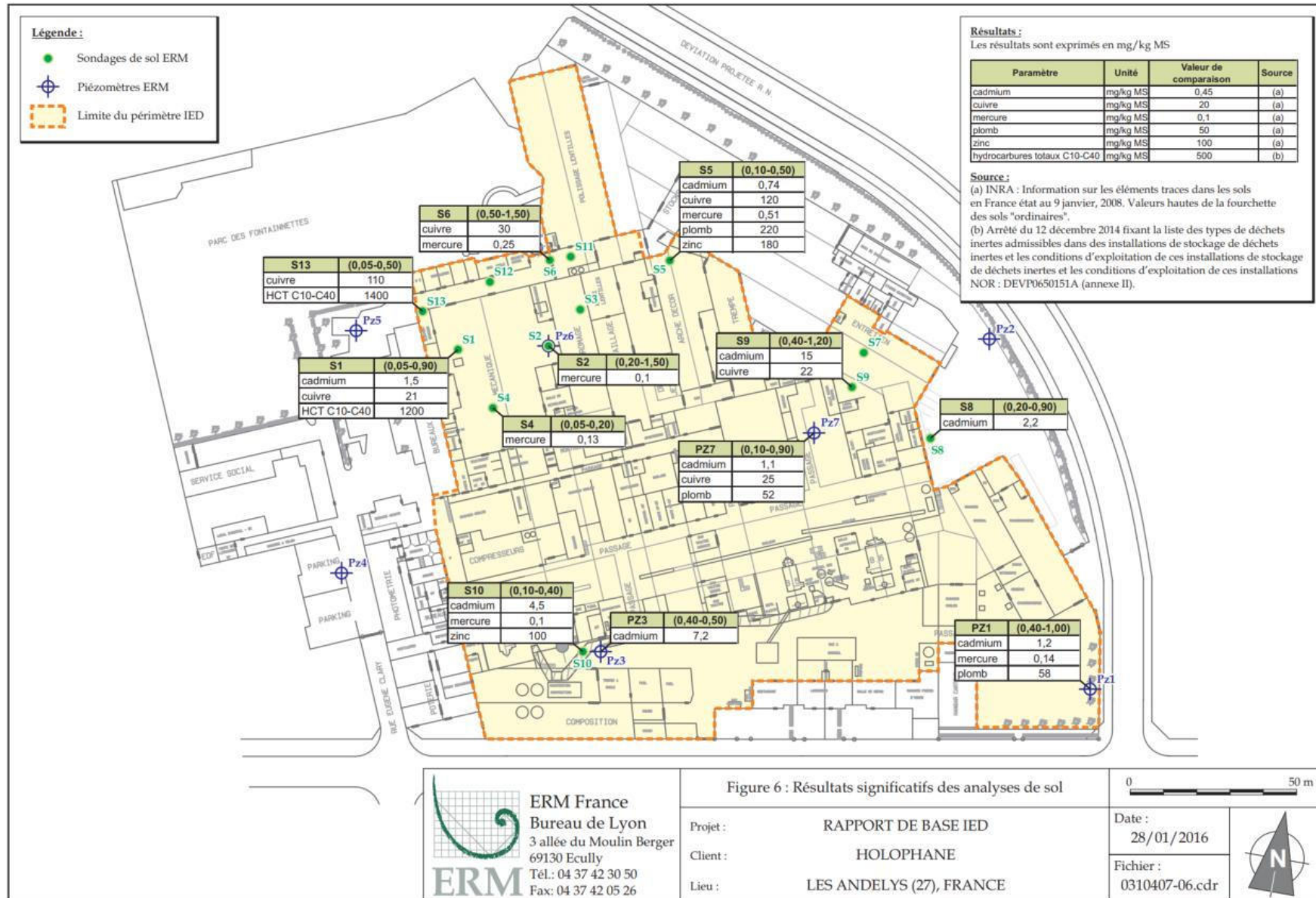


Figure 1 : Localisation des investigations et anomalies retenues dans les sols dans le périmètre IED du site (rapport NEODYME n°R-MAC-2303-1a du 28/03/2023)





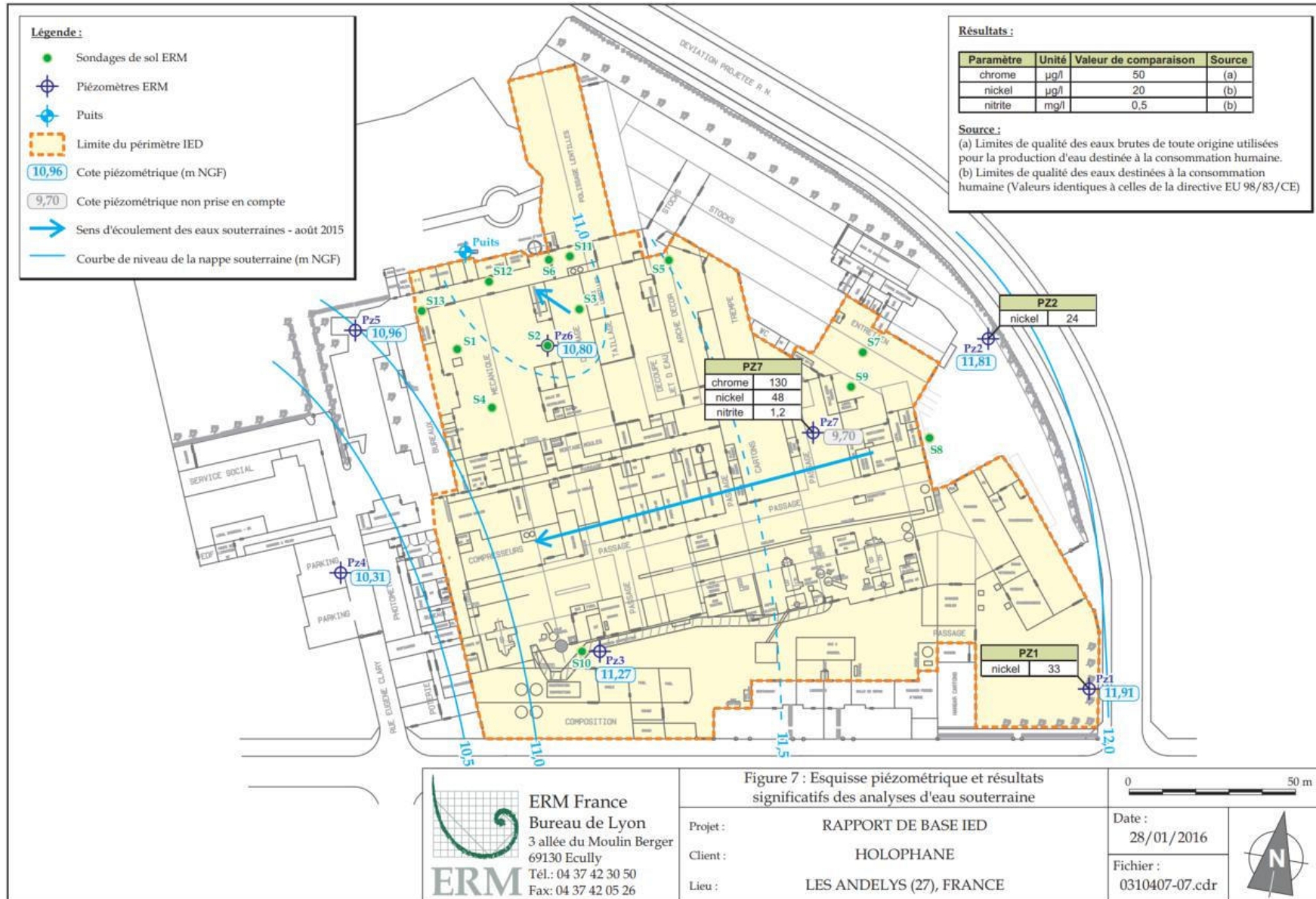


Figure 3 : Localisation des investigations et les anomalies retenues dans les eaux souterraines dans le périmètre IED du site (rapport ERM n°R33367 V2 du 02/02/2016)

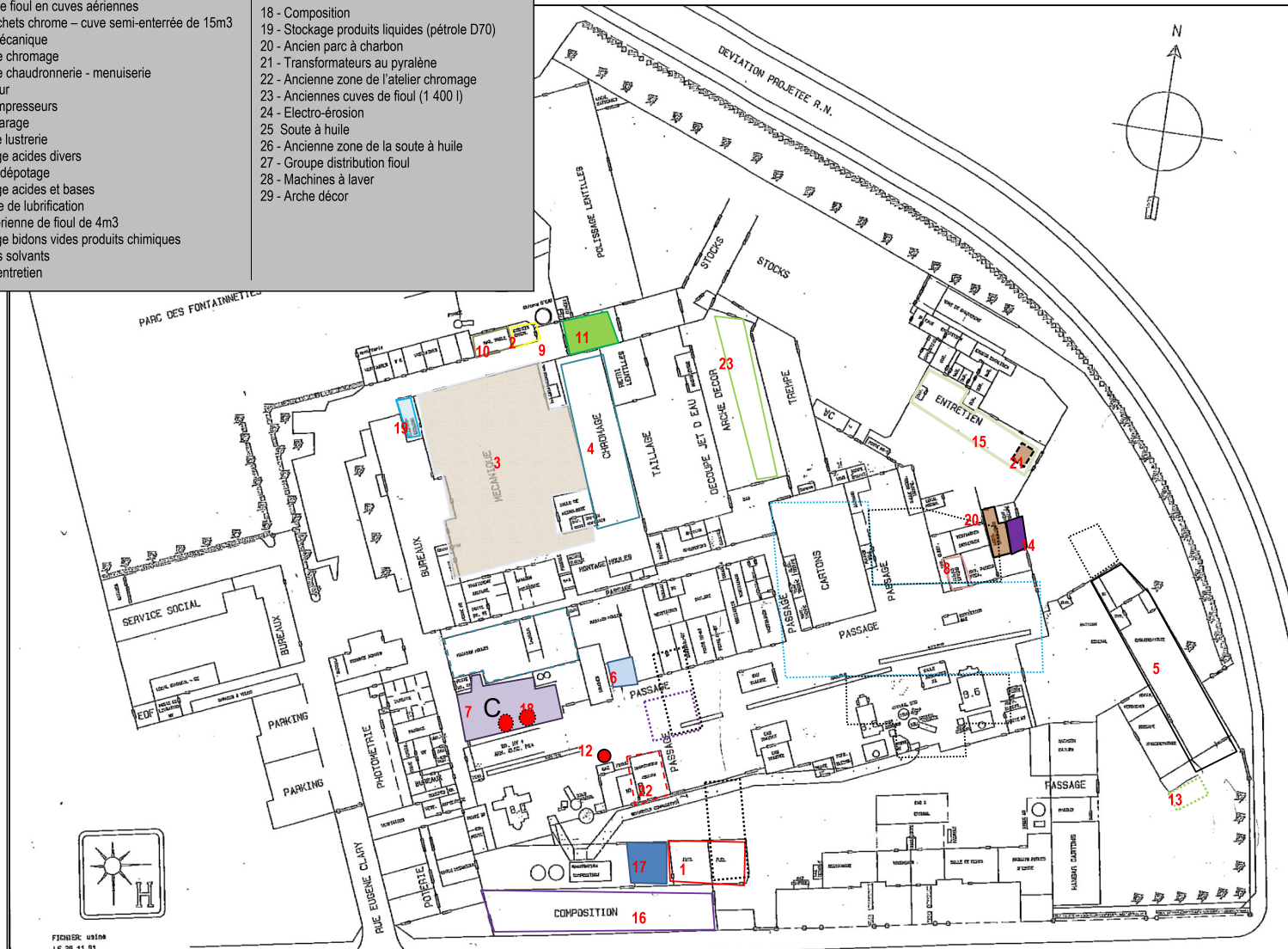
**N° de sources potentielles identifiées :**

- 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes
- 2 - Zone déchets chrome – cuve semi-enterrée de 15m3
- 3 - Atelier mécanique
- 4 - Atelier de chromage
- 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie
- 6 - Déshuileur
- 7 - Zone compresseurs
- 8 - Ancien garage
- 9 - Ancienne lustrerie
- 10 - Stockage acides divers
- 11 - Aire de dépotage
- 12 - Stockage acides et bases
- 13 - Centrale de lubrification
- 14 - cuve aérienne de fioul de 4m3
- 15 - Stockage bidons vides produits chimiques
- 16 - Déchets solvants
- 17 - Atelier entretien

- 18 - Composition
- 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70)
- 20 - Ancien parc à charbon
- 21 - Transformateurs au pyralène
- 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage
- 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l)
- 24 - Electro-érosion
- 25 - Soute à huile
- 26 - Ancienne zone de la soute à huile
- 27 - Groupe distribution fioul
- 28 - Machines à laver
- 29 - Arche décor

**Légende**

- Composition
- Dépôts fioul
- Electroérosion
- Chaudronnerie – Menuiserie
- Stockage acides et bases
- Machines à laver
- Arche décor
- Atelier mécanique
- Atelier chromage
- Atelier entretien
- C Compresseurs
- Déshuileur
- Déchets chrome
- Acides divers
- Graissage
- Stockage produits liquide (pétrole D70)
- Stockage déchets solvants
- Soute à huile
- Ancienne soute à huile



- Cuve de 4 m3 de fioul
- Ancienne cuve de 1 400 l de fioul
- Stockage produits chimiques
- Groupe de distribution fioul

Figure 4 : Localisation des investigations préconisées dans le cadre de l'élaboration du rapport de base – Périmètre IED (rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015)

**N° de sources potentielles identifiées :**

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes          | 18 - Composition                              |
| 2 - Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome | 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70) |
| 3 - Atelier mécanique                           | 20 - Ancien parc à charbon                    |
| 4 - Atelier de chromage                         | 21 - Transformateurs au pyralène              |
| 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie       | 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage      |
| 6 - Déshuileur                                  | 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l)       |
| 7 - Zone compresseurs                           | 24 - Electro-érosion                          |
| 8 - Ancien garage                               | 25 - Soute à huile                            |
| 9 - Ancienne lustrerie                          | 26 - Ancienne zone de la soute à huile        |
| 10 - Stockage acides divers                     | 27 - Groupe distribution fioul                |
| 11 - Aire de dépotage                           | 28 - Machines à laver                         |
| 12 - Stockage acides et bases                   | 29 - Arche décor                              |
| 13 - Centrale de lubrification                  |                                               |
| 14 - cuve aérienne de fioul de 4m3              |                                               |
| 15 - Stockage bidons vides produits chimiques   |                                               |
| 16 - Déchets solvants                           |                                               |
| 17 - Atelier entretien                          |                                               |

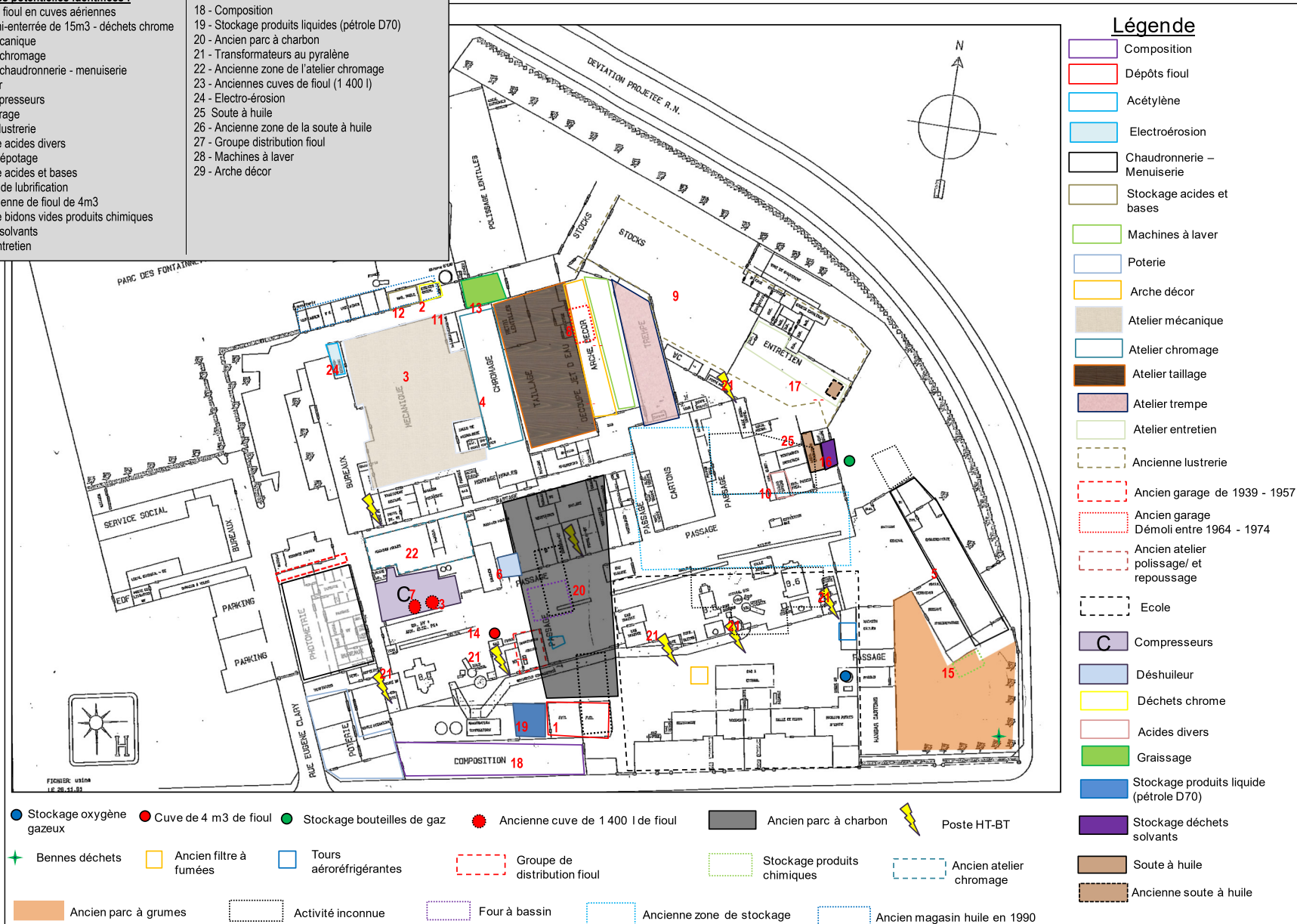


Figure 5 : Localisation des sources potentielles de pollution identifiées sur la zone d'étude (rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015)



## CHAPITRE 3 : SITUATION GEOGRAPHIQUE

Cf tableau 1 ci-avant ; le site est localisé et délimité sur les figures ci-après :

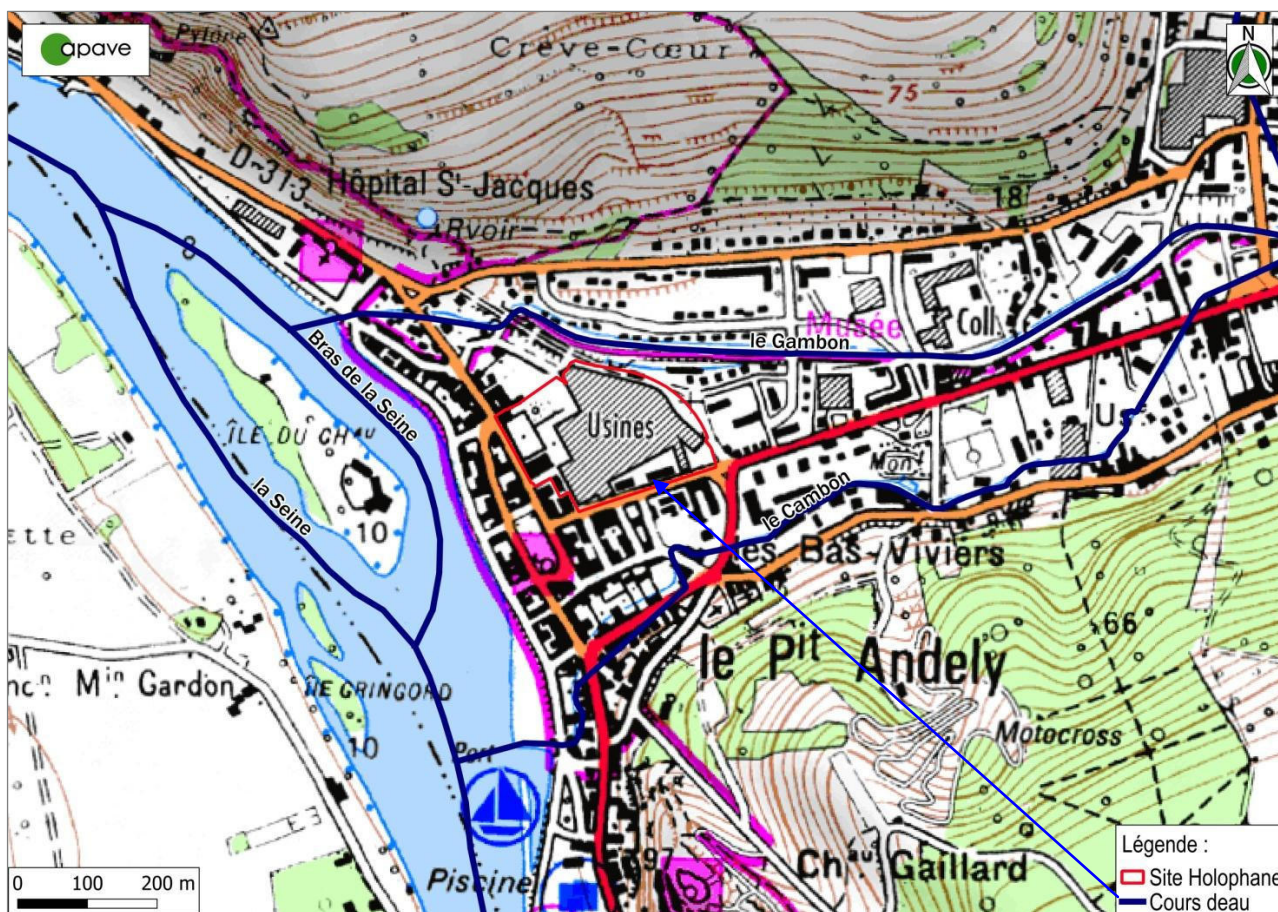


Figure 6 : Localisation du site (périmètre prestation) (carte topographique IGN / Source Géoportail)





Figure 7 : Présentation du site (périmètre prestation) et de son environnement immédiat (Photographie aérienne / source Géoportail)

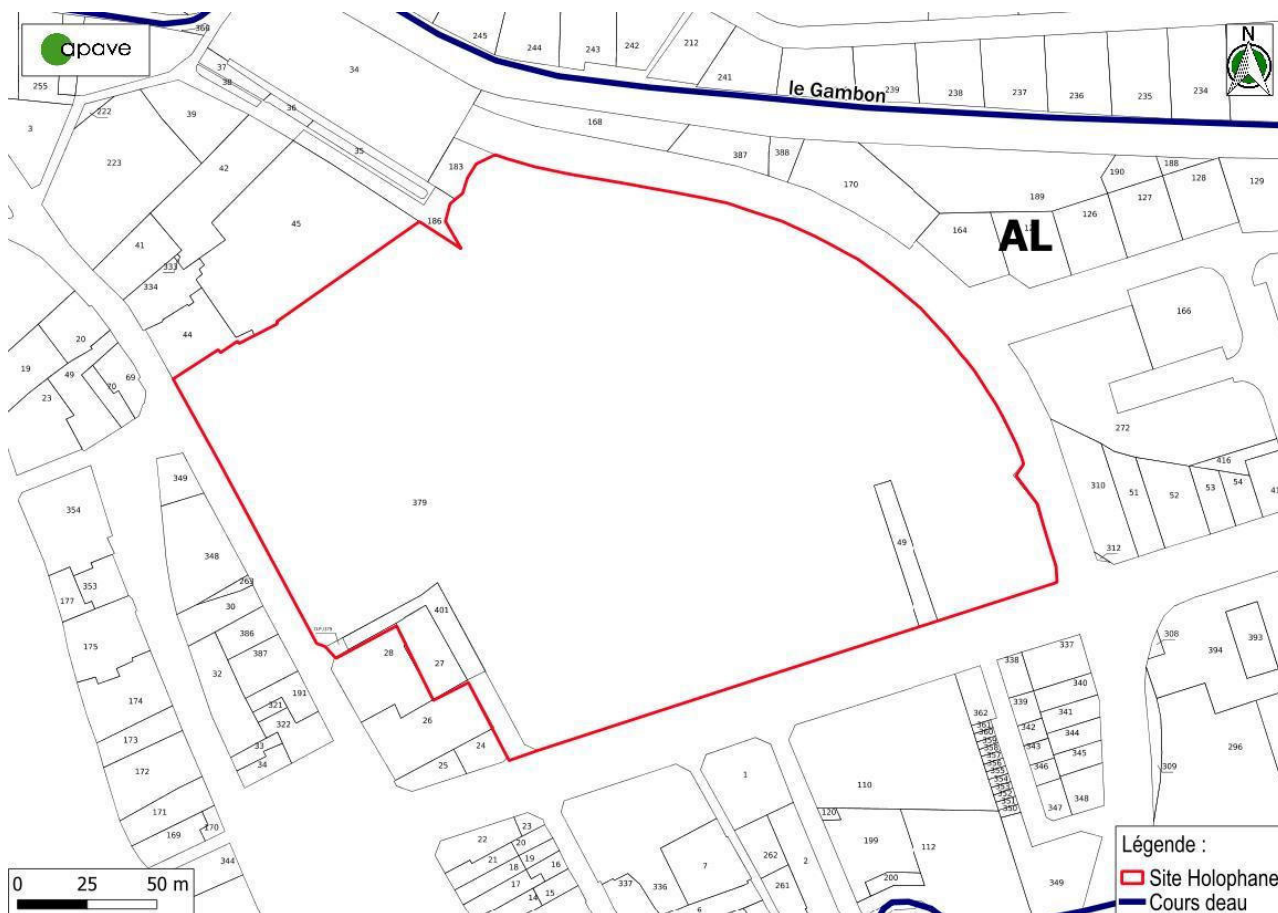


Figure 8 : Localisation du périmètre de la prestation sur extrait de plan cadastral (Source Geoportail / cadastre.gouv.fr)



## CHAPITRE 4 : VISITE DE SITE (A100)

Préalablement à la visite de site, un questionnaire type conforme à la méthodologie nationale a été transmis au Donneur d'Ordre.

Les données obtenues ont été exploitées lors du présent diagnostic.

Le questionnaire type est joint en **annexe 1** de ce rapport.

### 4.1. VISITE DU SITE ET DE SES ABORDS

Une visite du site et des ses environs a été réalisée le 29/01/2024, en présence de Mme DESGRANGES (Coordinatrice HSE) sur la base du questionnaire type.

Les observations réalisées lors de la visite de site sont présentées dans le tableau de synthèse n°14 et localisées le cas échéant sur la figure 9.

Les photographies réalisées sur le site et ses abords sont présentées **en annexe 2**

Les informations sur l'identification du site et de ses usages sont les suivantes (relevées lors de la visite de site) :

| Type / usage(s) actuels                                                    | Site Industriel en cessation d'activité (Liquidation Judiciaire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Présence de bâtiments/typologie/aire extérieur (cf figure 9 )              | <div>Plusieurs bâtiments ateliers avec :</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atelier de chromage</li> <li>- Atelier mécanique</li> <li>- Atelier chaudronnerie</li> <li>- Atelier polissage</li> <li>- Atelier d'expédition</li> <li>- Atelier maintenance</li> </ul> <div>Le site présente également des zones :</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de compresseurs,</li> <li>- cuves aériennes de fioul, d'acides-bases</li> <li>- Postes HT-BT dont certains au pyralène</li> </ul> |
| Conditions d'accès (clôtures et surveillance)                              | Site clôturé et surveillé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Type de population présente sur le site ou à proximité immédiate (< 100 m) | <div>Site : Travailleurs / Adultes</div> <div>Environnement immédiat : Travailleurs / Adultes / Personnes sensibles (enfants)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Tableau 3 : Identification du site (périmètre prestation) et de son environnement immédiat avec leurs usages actuels**

La société HOLOPHANE implantée aux Andelys (27) est un établissement classé soumis à Autorisation Préfectorale d'exploiter (Arrêté Préfectoral en date du 26/04/2016 avec pour rubriques ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) :

- 3330 : Fabrication du verre pour laquelle il est soumis à la réglementation IED
- 2530 1-a : Fabrication et travail du verre sodo-calcique
- 2565 2-a : Stockage d'acide chromique

Par jugement en date du 30 novembre 2023, le Tribunal de Commerce d'Evreux a converti le redressement judiciaire de la SAS HOLOPHANE – 8 RUE EUGENE CLARY – 27700 LES ANDELYS en liquidation judiciaire avec une poursuite d'activité autorisée jusqu'au 2 janvier 2024.

Holophane produisait du verre de type sodo-calcique. La composition standard est :

- $\text{SiO}_2$  = 70% ;
- $\text{Na}_2\text{O}$  = 12% ;
- $\text{CaO}$  = 7%.

Cette composition ne contient ni cadmium, ni amiante, ni plomb, ni mercure. Le verre fabriqué est 100% recyclable.

Le site produisait :

Pour le secteur de l'Automobile :

- Des lentilles asphériques : lisses, à vagues, à microstructures, SoFT®, à formes complexes ;
- Des glaces anti-brouillard ;
- Des projecteurs principaux ;

- Des solutions optiques pour l'utilisation de LEDs ;

Pour d'autres secteurs industriels, des produits spéciaux :

- Eclairage (vasque pour éclairage public) ;
- Capots de compteurs ;
- Glaces pour phares de travail ou phares auxiliaires ;
- Utilisation de LEDs ;
- Billes dans le cadre de la Coupe du Monde de Football de 2014, ...

Les installations de fabrication et les stockages sont rassemblés dans un ensemble de bâtiments, dont certains comportent un étage.

Le procédé de fabrication était principalement composé des étapes suivantes :

- la composition des matières constitutives du verre,
- la préparation de certains outils de fabrication du verre (moules),
- la fusion du verre,
- le pressage des pièces,
- la recuisson ou la trempe directe, opérations permettant de garantir les propriétés physiques des verres
- les opérations de finition : polissage des lentilles, trempe, taillage
- les contrôles qualité et l'emballage.

La fusion, le pressage des pièces et les opérations de recuisson ou trempe étaient réalisés à l'étage.

Lors de la visite et dans le cadre de la liquidation du site, les ateliers de travail étaient partiellement vidés.

Des entreprises (Maillot notamment) s'occupaient de pomper le fioul restant dans les cuves de 180 m3 anciennement alimentant les fours de cuisson du site.

Un tri était également en cours dans divers ateliers en prévision de l'évacuation des différents déchets.

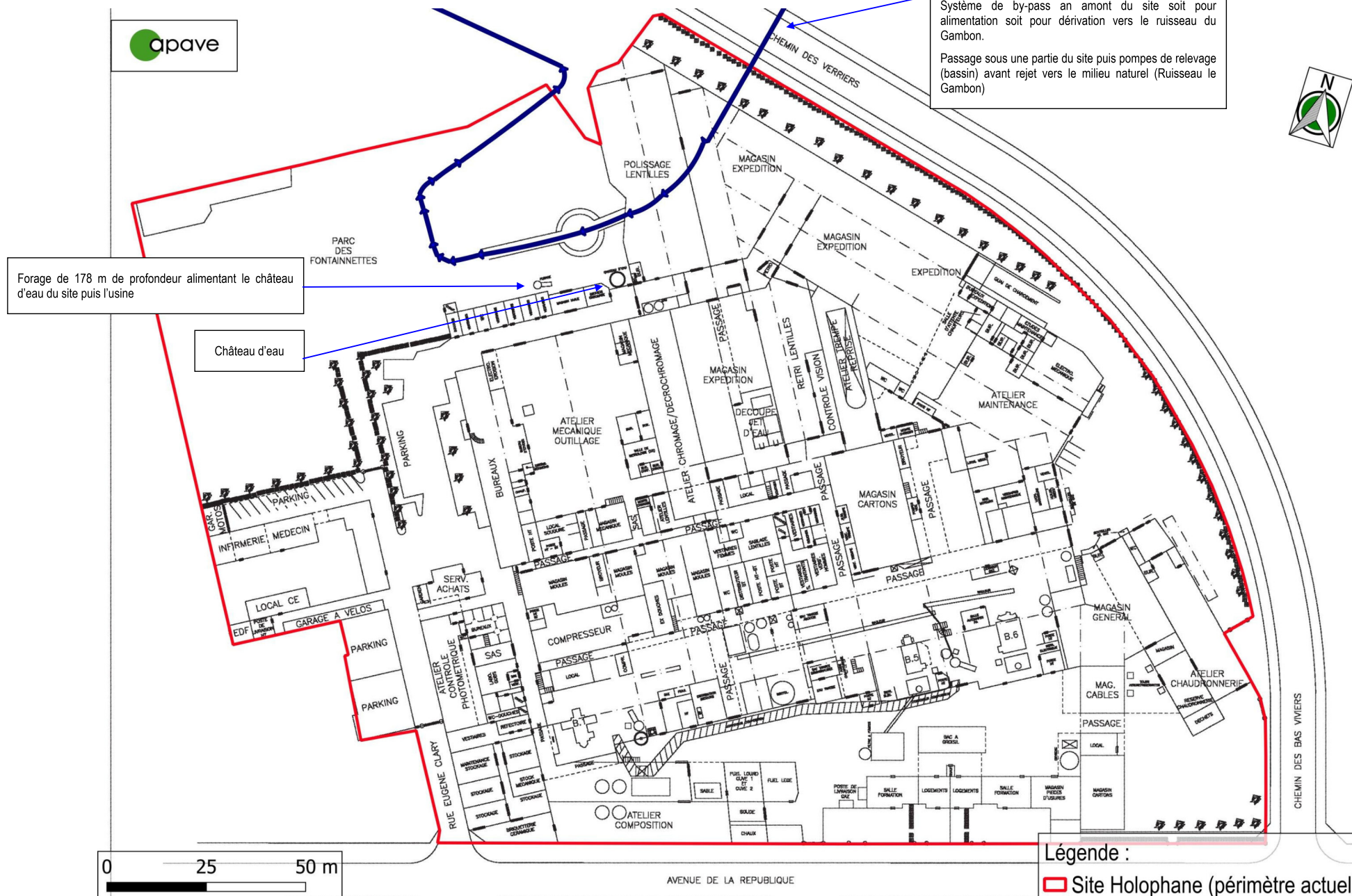
Le site n'a donc pu être observé en activité. De même, compte-tenu du tri en cours, les utilisations des espaces étaient modifiées. (cf. photos de la visite de site en annexe 2).

Le site utilisait du fioul lourds pour l'alimentation de ses fours de cuisson, de l'acide fluorhydrique dans le cadre de son process et divers composés en poudre rentrant dans la composition de ses verres sodo-calcique (sulfate de soude, carbonate de baryum, antimonate de sodium, carbonate de soude).

Eaux d'alimentation de l'ancien réseau de refroidissement en circuit ouvert présent au niveau des machines de travail mécanique. Peu à peu, un circuit fermé a été installé

Système de by-pass an amont du site soit pour alimentation soit pour dérivation vers le ruisseau du Gambon.

Passage sous une partie du site puis pompes de relevage (bassin) avant rejet vers le milieu naturel (Ruisseau le Gambon)



**Figure 9 : Plan masse du site d'étude localisant les activités**

#### 4.2. RESULTATS DES EVENTUELLES MESURES EFFECTUEES SUR LE SITE OU/ET SES ABORDS

Le tableau suivant présente les résultats des mesures réalisées, le cas échéant, sur le site ou ses abords (distance < 100 m par défaut) à l'occasion de la visite de site:

| Mesures réalisées sur le site ou ses abords le cas échéant | Résultats  | Observations |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Pas de mesures réalisées sur le site                       | Sans objet | /            |
| Pas de mesures réalisées dans l'environnement du site      | Sans objet | /            |

Tableau 4 : Résultats des mesures effectuées sur le site ou ses abords (< 100m)



#### 4.3. PROPOSITIONS D'ACTIONS SUR LES EVENTUELLES SUITES A DONNER

Le tableau suivant précise si, suite aux observations réalisées lors de la visite de site, **il convient de mettre en place** des mesures correctives liées à la protection de l'environnement et à la santé publique.

| Observations / Constat d'absence de danger immédiat pour l'environnement et la santé publique                                                                    | Oui | Non | NC* | Préconisations sur mesures de sécurité ou de protection sanitaire à mettre en œuvre et propositions d'actions correctives                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que lors de la visite du site, il a été observé des situations nécessitant la mise en place de mesures d'urgences en lien avec l'objet de la prestation ? |     | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Déchets                                                                                                                                                          | X   |     |     | Il convient de réaliser l'enlèvement et l'évacuation des déchets présents conformément à la réglementation en vigueur et avec émission/conservation de bordereaux de suivi de déchets (BSD).<br><b>Le démantèlement du site était en cours lors de notre visite de site</b> |

\*NC : Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 5 : Mesures correctives préconisées liées à la protection de l'environnement et de la santé publique**

Le tableau suivant précise les contraintes identifiées lors de la visite de site pour la réalisation d'investigations ultérieures :

| Contraintes identifiées lors de la visite de site                                                   | Oui | Non | NC* | Observations |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------------|
| Zones inaccessibles ? (exploitation, sécurité...)                                                   |     | X   |     | /            |
| Zones avec accès limité ?<br>(gabarit, ATEX, épaisseur béton, salle blanche, plancher chauffant...) |     | X   |     | /            |
| Zones avec réseaux enterrés (type, profondeur...) ?                                                 |     | X   |     | /            |
| Zones avec réseaux aériens (type hauteur...) ?                                                      |     | X   |     | /            |
| Amiante enrobés                                                                                     |     | X   |     | /            |
| Présence d'engins pyrotechnique                                                                     |     | X   |     | /            |
| Autres (à préciser...)                                                                              |     | X   |     | /            |

\*NC : Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 6 : Identification des contraintes pour la réalisation d'investigations**

## CHAPITRE 5 : ETUDES HISTORIQUE DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE (A110)

### 5.1. SOURCES D'INFORMATIONS

Le tableau ci-dessous précise les sources d'informations consultées et les réponses obtenues dans les délais impartis.

| Sources potentielles d'informations | Consultation Apave | Réponses dans les délais impartis | Extraits doc. fournis dans ce rapport | Observations le cas échéant                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IGN (photographies historiques)     | X                  | Internet                          | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport                                                                                                                           |
| BASIAS                              | X                  | Internet                          | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| BASOL                               | X                  | Internet                          | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport                                                                                                                           |
| SIS                                 | X                  | Internet                          | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport                                                                                                                           |
| ARIA (BARPI - accidentologie)       | X                  | Internet                          | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| Archives départementales            | X                  | Oui                               | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| Archives municipales                | X                  | Oui                               | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| ARS                                 | X                  | Oui                               | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport                                                                                                                           |
| Préfecture (ICPE ou équivalent)     | X                  | Oui                               | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| Propriétaire / Ancien Exploitant    | X                  | Oui                               | Oui                                   | Via Me DIESBECQ (Liquidateur judiciaire)<br>Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                |
| Notaires (copie acte de vente)      | X                  | Oui                               | Oui                                   | Via Me DIESBECQ (Liquidateur judiciaire)<br>Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                |
| DREAL                               | X                  | Oui                               | Oui                                   | Incorporé dans le corps du rapport et en annexe 3                                                                                                            |
| Témoignages anciens employés        | Oui                | Oui                               | Oui                                   | Anciens employés consultés lors de la visite de site avant fermeture définitive et via Me DIESBECQ (M. Maurice CARON).<br>Incorporé dans le corps du rapport |

**Tableau 7 : Tableau d'identification des sources d'informations consultées**

Les sites Internet consultés sont notamment les suivants :

- Géoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- Photographies aériennes historiques : <https://remonterletemps.ign.fr/>
- Cadastre : <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>
- Bases de données BASIAS : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias/>
- Bases de données BASOL : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>
- Bases de données SIS : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/sis-secteur-dinformation-sur-les-sols/donnees#/>
- Données accidentologie : <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>
- Données sur les risques du territoire : <http://www.georisques.gouv.fr/>

## 5.2. CLASSEMENT REGLEMENTAIRE ET IDENTIFICATION DU SITE SOUS BASIAS-BASOL OU SIS

Le tableau suivant présente, sur la base des données disponibles, le classement réglementaire actuel et/ou historique du site et précise si celui-ci est identifié ou pas sous BASIAS et/ou BASOL.

| Classement réglementaire actuel et/ou historique du site et identification sous BASIAS et/ou BASOL                                                                                                                                                                    | Oui | Non | NC* | Informations complémentaires synthétiques le cas échéant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que le site fait l'objet actuellement d'un classement réglementaire au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) ou a fait historiquement par équivalence l'objet d'un classement < Loi1976 (Etablissements Incommodes...) | X   |     |     | Année : AP n°D1-B1-16-451 du 26/04/2016<br>Exploitant : Holophane<br>Activités : Fabrication de verre<br>Régime de classement (DC/E/A) : Autorisation (A)<br>Rubriques :<br>3330 (A) : Fabrication du verre<br>2530-1-a (A) : Fabrication et travail du verre sodocalcique<br>2565-2-a (A) : Revêtement métallique ou traitement de surface<br>4120-2-b (D) : Toxicité aiguë de cat 2 relatif au stockage de d'acide chromique<br>4725-2 (D) : Stockage d'oxygène<br>4734-2-c (DC) : Stockages de produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution (hors cuves enterrées)<br>2560-B-2 (DC) : Travail mécanique des métaux<br>2910-A-2 (DC) : Installations de combustion<br>2921-b (DC) : Installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau (tours aéro-réfrigérantes)<br>2925 (D) : Ateliers de charge d'accumulateurs |
| Pour un site qui est actuellement ICPE ou équivalent historique et dans le cadre d'une démarche cessation d'activité, est-ce qu'un dossier réglementaire a été réalisé ?                                                                                              |     | X   |     | La démarche de Cessation totale d'activité au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Code de l'Environnement avec régime de déclaration avec attestation réglementaire ATTES SECUR, MEMOIRE et TRAVAUX) est en cours de réalisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Est-ce que le site est identifié sous BASIAS (emprise foncière partielle ou globale) ?                                                                                                                                                                                | X   |     |     | BASIAS n° : HNO2707092 / SSP3859560 (fiche en annexe 3)<br>Société : HOLOPHANE SA<br>Activités : Fabrication de verre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Est-ce que le site est identifié sous BASOL (emprise foncière partielle ou globale) ?                                                                                                                                                                                 |     | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Est-ce que le site est identifié comme SIS (emprise foncière partielle ou globale) ? Secteur d'information sur les Sols                                                                                                                                               |     | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Est-ce que le site comprend des restrictions d'usage ou des servitudes liées à la problématique Site et Sols Pollués (emprise foncière partielle ou globale) ?                                                                                                        |     | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

BASOL : base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

BASIAS : base de données inventaire des anciens sites industriels et activités de services.

DC : régime de la déclaration ICPE / A : Autorisation / E : Enregistrement

SIS : Secteur d'Information sur les Sols

**Tableau 8 : Classement réglementaire actuel du site (ICPE) et/ou historique équivalent et identification BASIAS/BASOL**

### 5.3. CONTEXTE INDUSTRIEL ICPE ET PASSIF ENVIRONNEMENTAL AUX ABORDS DU SITE

Le tableau suivant précise si il existe ou pas (à la date du rapport) des sites identifiés sous GEORISQUES et/ou BASIAS et/ou BASOL et/ou SIS dans l'environnement rapproché et notamment en amont hydrogéologique (distance de 100m) et éolien du site (contribution à une contamination du secteur).

| ICPE et passif environnemental dans l'environnement rapproché du site d'étude             | Oui | Non | Informations complémentaires synthétiques le cas échéant<br>Cf. fiches en annexe 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que l'environnement rapproché (100m) du site comprend un ou des sites BASIAS ?     |     | X   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Est-ce que l'environnement rapproché (100m) du site comprend un ou des sites BASOL ?      | X   |     | N° : HNO2707096<br>Nom : RELAIS DES ANDELYS (GARAGE) / ex Roland Le Bars<br>Activité : Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) (2 réservoirs souterrains de 5 500 l d'essence, liquides inflammables : 30 000 l)<br>Sources potentielles de pollution des sols et des eaux souterraines ? : HCT C5-C40, HAP, BTEX, COHV, Métaux lourds<br>Position/site : 85 m à L'Ouest du site<br>Amont hydrogéologique ? : Non<br>Amont éolien ? : Oui |
| Est-ce que l'environnement rapproché (100m) du site comprend un ou des SIS ?              |     | X   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Est-ce que l'environnement du site comprend des sites industriels identifiés comme ICPE ? | X   |     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

GEORISQUES <https://www.georisques.gouv.fr>

BASOL, base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASIAS : base de données inventaire des anciens sites industriels et activités de services – SIS : Secteur d'Information sur les Sols.

Tableau 9 : Inventaire des sites BASIAS et/ou BASOL dans l'environnement rapproché du site d'étude

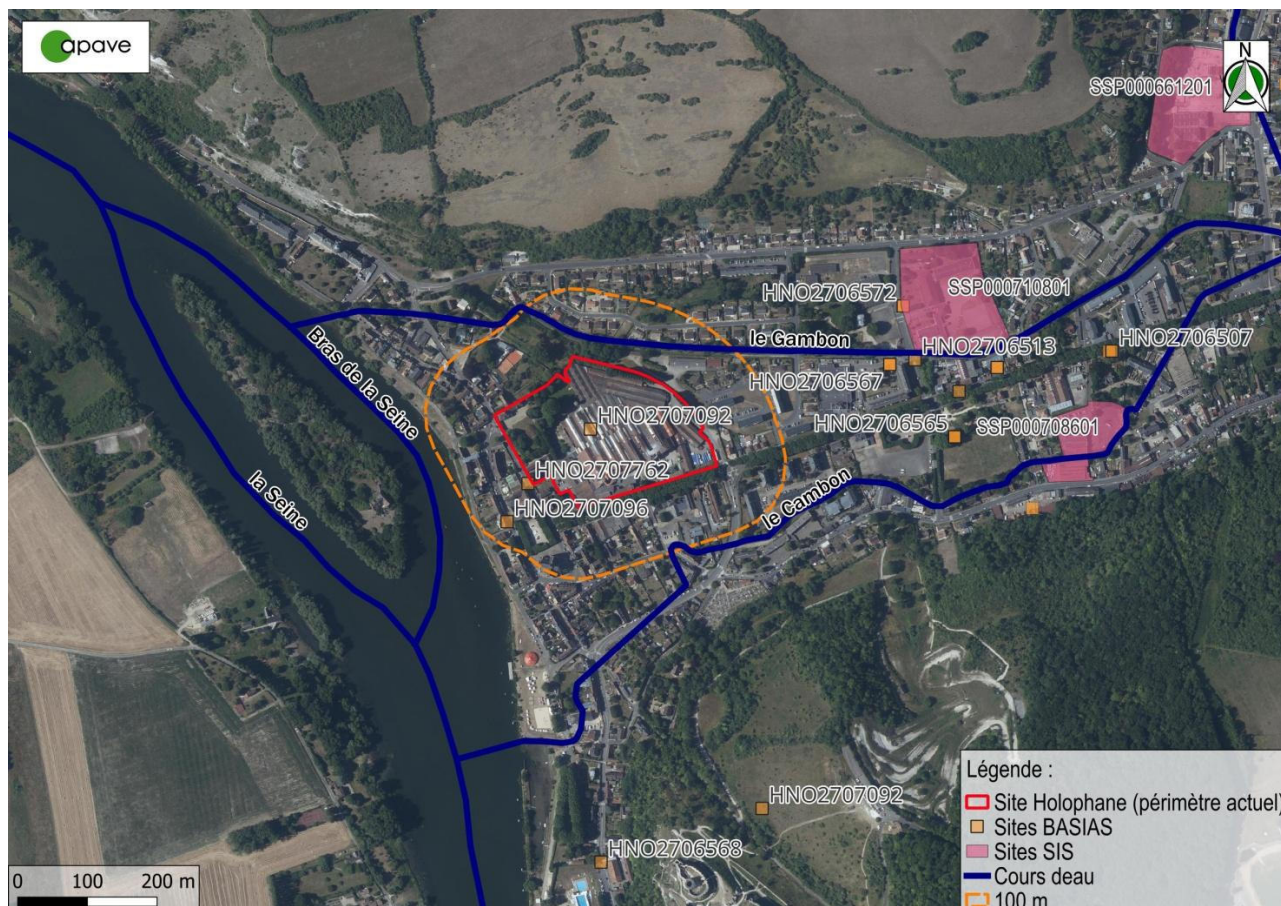


Figure 10 : Localisation des sites ICPE/BASIAS/BASOL à proximité du site d'étude (source Géorisques)



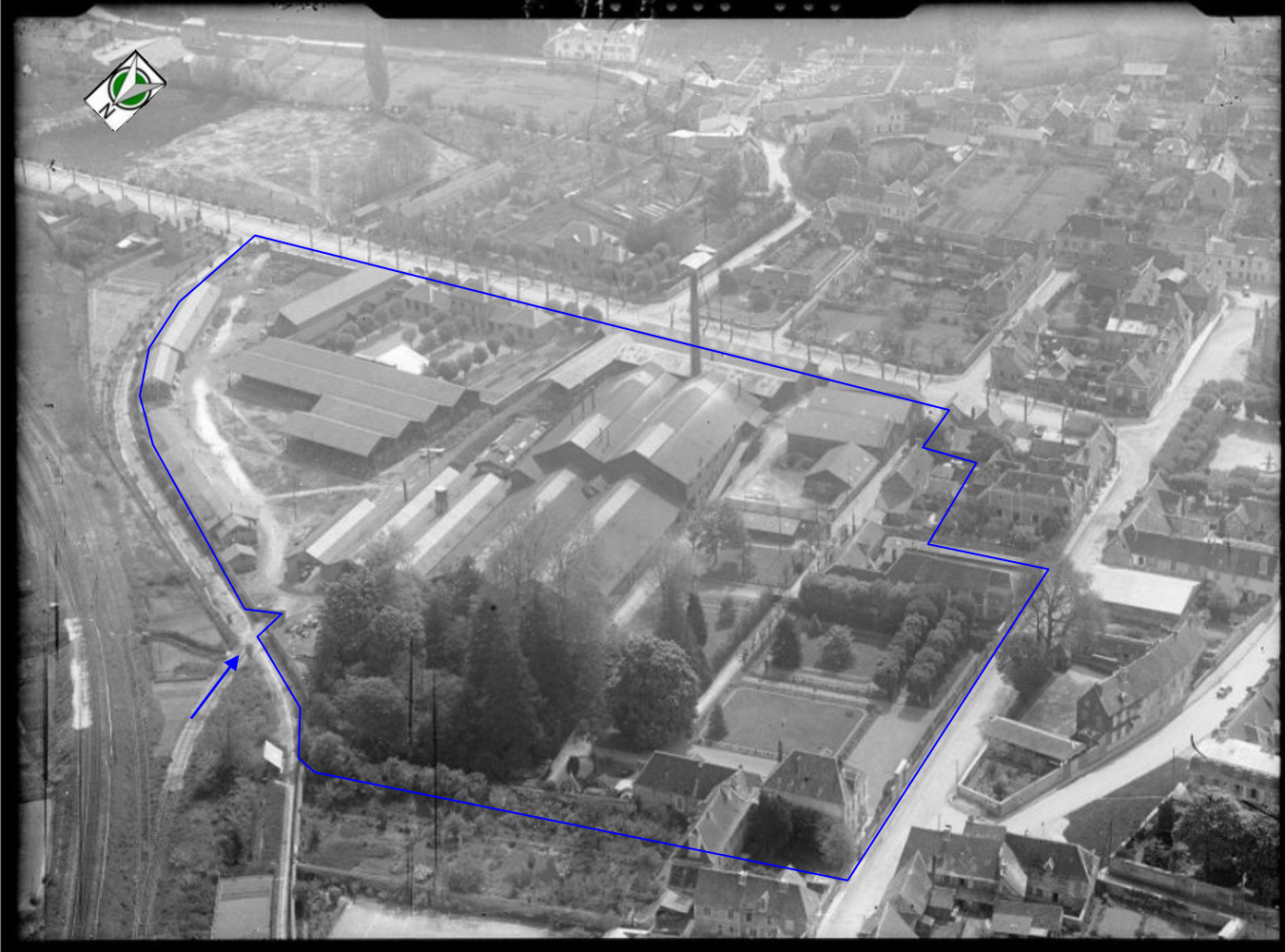
## 5.4. HISTORIQUE DU SITE

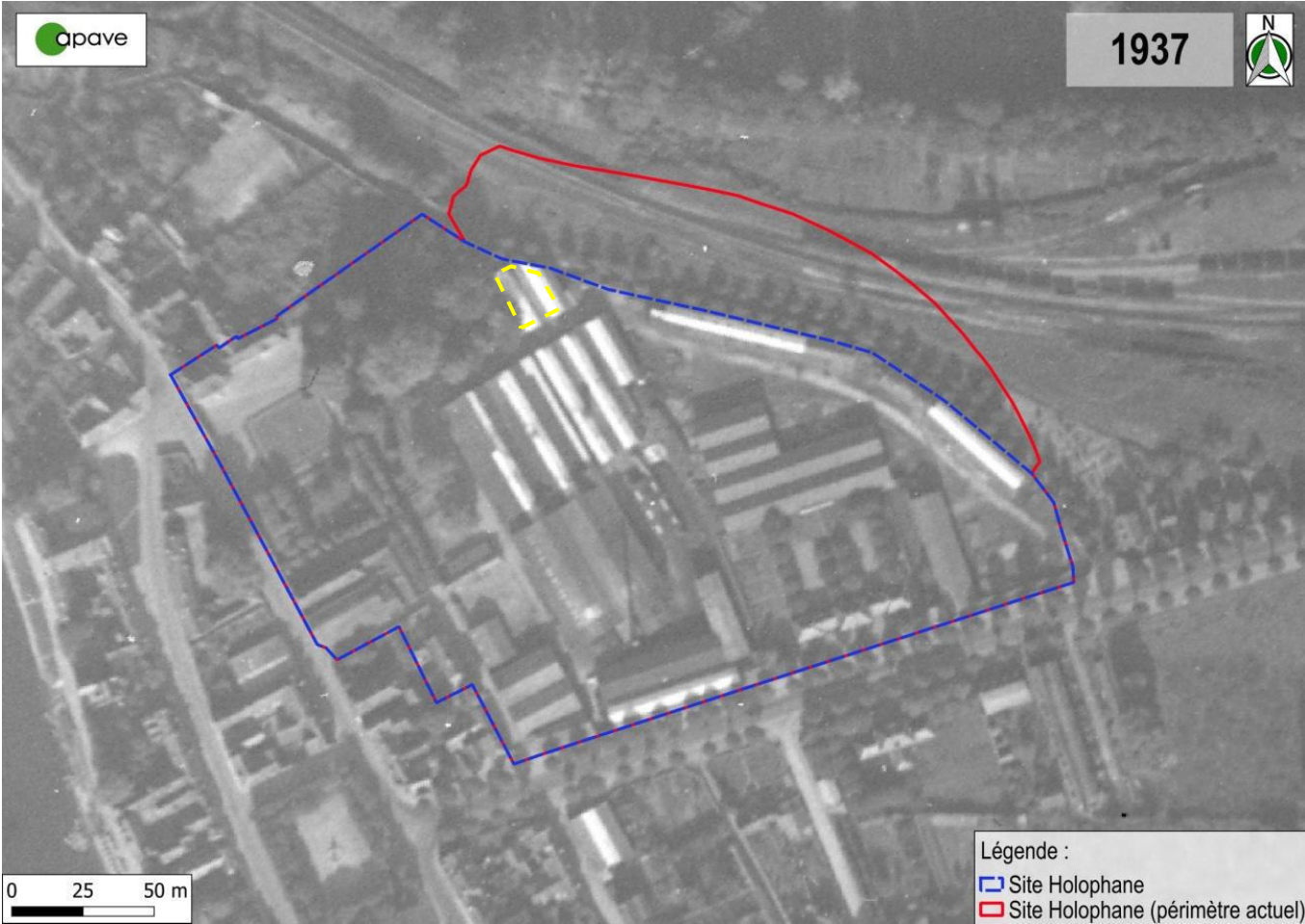
### 5.4.1. Photographies aériennes historiques

Les photographies aériennes du site sont présentées dans le tableau ci-dessous (pour celles qui sont exploitables et non redondantes parmi les disponibles). Elles sont issues (et commentaires) pour partie du rapport de base réalisé par Apave en 2025 (rapport APAVE n°13500310 V2 du 21/04/2015) et complétés le cas échéant avec les données disponibles actuellement.

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Observations |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1807  | <p><b>1807</b> : Un arrêté datant du 2/11/1807 a été retrouvé aux archives départementales de l'Eure (27). Cet arrêté autorise M Mesniel (reprenant les locaux de son père) à implanter une verrerie aux Andelys. Cet arrêté autorise l'implantation des hangars, fours et ateliers nécessaires et précise que les fours ne devront fonctionner qu'au charbon de terre.</p> <p>Cet arrêté est mentionné dans plusieurs documents de la préfecture comme concernant le site Holophane.</p> <p>Très peu d'informations ont été retrouvées concernant l'activité de cette fabrique de verre. Aucun plan n'a été retrouvé.</p> |              |

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                                                                                                                    | Observations                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1919  | <p><b>Identifiant de la mission</b><br/>: CCF000A231_1919_CAF_A-23_0031<br/><b>Numéro</b> : 31<br/><b>Échelle</b> : 1/5151<br/><b>Type de cliché</b> : Argentique<br/><b>Date de prise de vue</b> : 11/09/1919</p>                                                                                               |  <p>Une photographie historique de 1919 fait apparaître un périmètre plus réduit. L'emprise du site semble avoir été agrandie au Nord ultérieurement au droit d'anciennes voies ferrées.</p> |
| 1921  | <p><b>1921</b> : D'après les informations obtenues lors de l'étude Apave de 2015 et du livret « La tradition verrière aux Andelys » fourni lors de la visite de site, une usine de bois est achetée rue Eugène Clary pour y installer l'activité de la verrerie (fabrication de réflecteurs en verre clair).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                  | Observations                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1930  | <p>Identifiant de la mission : CCF00P-715_1930_CAF_P-71_0005</p> <p>Numéro : 5</p> <p>Type de cliché : Argentique</p> <p>Date de prise de vue : 08/05/1930</p> |  <p>Une photographie historique de 1930, montre l'alimentation de l'usine par voie ferrée au Nord.</p> |

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                           | Observations                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1937  | <p>Identifiant de la mission : C2012-0161_1937_NP3R3_2010</p> <p>Numéro : 2010</p> <p>Échelle : 1/15586</p> <p>Type de cliché : Argentique</p> <p>Date de prise de vue : 20/10/1937</p> |  <p>Sur cette photographie de 1937, on note la construction d'un nouveau bâtiment au Nord (en jaune)</p> |



| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                                  | Observations                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1947  | <p><b>Identifiant de la mission :</b> C1912-0051_1946_F1912-2113_0580</p> <p><b>Numéro :</b> 580</p> <p><b>Echelle :</b> 1/25515</p> <p><b>Type de cliché :</b> Argentique</p> <p><b>Date de prise de vue :</b> 11/04/1947</p> |  <p>Pas de traces apparentes de bombardements sur le site.</p> |

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                    | Observations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1964  | <p>Identifiant de la mission : C2012-0151_1964_CDP5044_1737<br/> Numéro : 1737<br/> Échelle : 1/7901<br/> Type de cliché : Argentique<br/> Date de prise de vue : 12/05/1964</p> |  <p>En 1964, le site s'agrandit au Nord, les anciennes voies de chemins de fers sont retirées et laissent place à de nouveaux bâtiments de production ou extensions (en vert). 2 cheminées sont visibles au Sud.<br/> A l'Est, le parking visiteur actuel a remplacé en partie de petits bâtiments (en rouge)</p> |



| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                               | Observations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1974  | <p><b>Identifiant de la mission :</b> C2012-0091_1974_CDP6088_4035</p> <p><b>Numéro :</b> 4035</p> <p><b>Échelle :</b> 1/7705</p> <p><b>Type de cliché :</b> Argentique</p> <p><b>Date de prise de vue :</b> 18/05/1974</p> |  <p><b>Légende :</b><br/> <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Site Holophane (périmètre actuel)</p> <p>En 1974, l'ancienne école n'est plus apparente et l'espace est, à présent, occupé par des bâtiments et installations de l'entreprise Holophane. Le centre du site a été remodelé par de nouveaux bâtiments de production et joints aux anciens bâtiments périphériques</p> |

| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                          | Observations                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1989  | <p>Identifiant de la mission : C2205-2152_1989_FR4455_0016</p> <p>Numéro : 16</p> <p>Échelle : 1/29413</p> <p>Type de cliché : Argentique</p> <p>Date de prise de vue : 25/06/1989</p> |  <p>En 1989, on distingue une nouvelle extension de bâtiment au Nord.</p> |



| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                                  | Observations                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2005  | <p><b>Identifiant de la mission</b><br/>: CP05000162_FD0027.046_2982</p> <p><b>Numéro</b> : 2982</p> <p><b>Résolution</b> : 69 cm</p> <p><b>Type de cliché</b> : Numérique</p> <p><b>Date de prise de vue</b> : 29/08/2005</p> |  <p>Sur le cliché de 2005, on observe une nouvelle installation (elle est déjà visible sur le cliché de 1989). Cette installation correspond au covoyeur des éléments rentrant dans la composition de la fabrication des verres</p> |

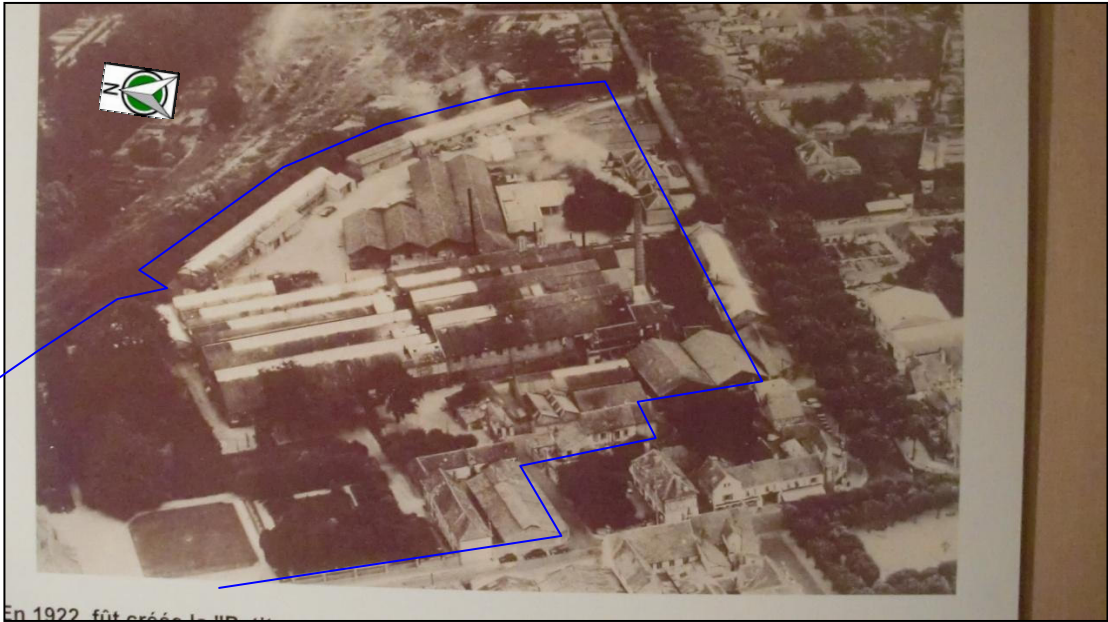


| Année | Caractéristique du cliché<br>Mission / N° de cliché / Echelle cliché original                                                                                                                                                    | Observations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013  | <p><b>Identifiant de la mission</b><br/>: CP13000592_FZ9174x00025_00566</p> <p><b>Numéro</b> : 566</p> <p><b>Résolution</b> : 26 cm</p> <p><b>Type de cliché</b> : Numérique</p> <p><b>Date de prise de vue</b> : 17/04/2013</p> |  <p>Légende :<br/>[Red outline] Site Holophane (périmètre actuel)</p> <p>En 2013 (dernier cliché satellite disponible), on note peu de changement : quelques extensions mineures de bâtiments.</p>                                                                                        |
|       | Synthèse                                                                                                                                                                                                                         | <p>Jusque dans les années 1960, alimentation du site par voie ferrée.</p> <p>Ancienne école sur le périmètre d'étude jusque dans les années 1960-70.</p> <p>Augmentation de la surface du site en 1964 et augmentations successives de la surface des bâtiments de production entre 1964 et 1974 principalement</p> <p>Peu de changements notables après les années 1980</p> |

Tableau 10 : Synthèse des observations fournies par les photographies aériennes du site (source géoportail)

#### 5.4.2. Plans historiques du site

Le tableau suivant précise quels sont les principaux plans disponibles historiques du site :

| Année | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1922  | <p><b>1922</b> : Création de la « Petite verrerie », rue Saint Jacques, avec les premiers grands fours. Une photographie ci-après fait apparaître les bâtiments industriels et la cheminée des fours.</p>  <p>En 1922 fut créée la « Petite verrerie ».</p>                                                                                          |
| 1925  | <p><b>En 1925</b>, le tonnage vendu n'atteignant pas les quotas espérés, la main d'œuvre hautement qualifiée est alors employée dans le but de produire des verreries (vase, coupes décoratives). C'est ainsi que naît « VERLYS ».</p>                                                                                                                                                                                                  |
| 1930  | <p><b>En 1930</b>, O. A. MYGATT, actionnaire principal, cède ses actions d'HOLOPHANE et la société est reprise par le groupe BALSAN. Sous l'impulsion du neveu d'Henri BALSAN, la société va évoluer vers l'industrialisation avec une équipe d'ingénieurs hautement qualifiés. Ainsi, la gamme de produits s'étend aux appareils d'éclairages, aux verreries pour appareils de signaux divers et aux glaces de phares automobiles.</p> |



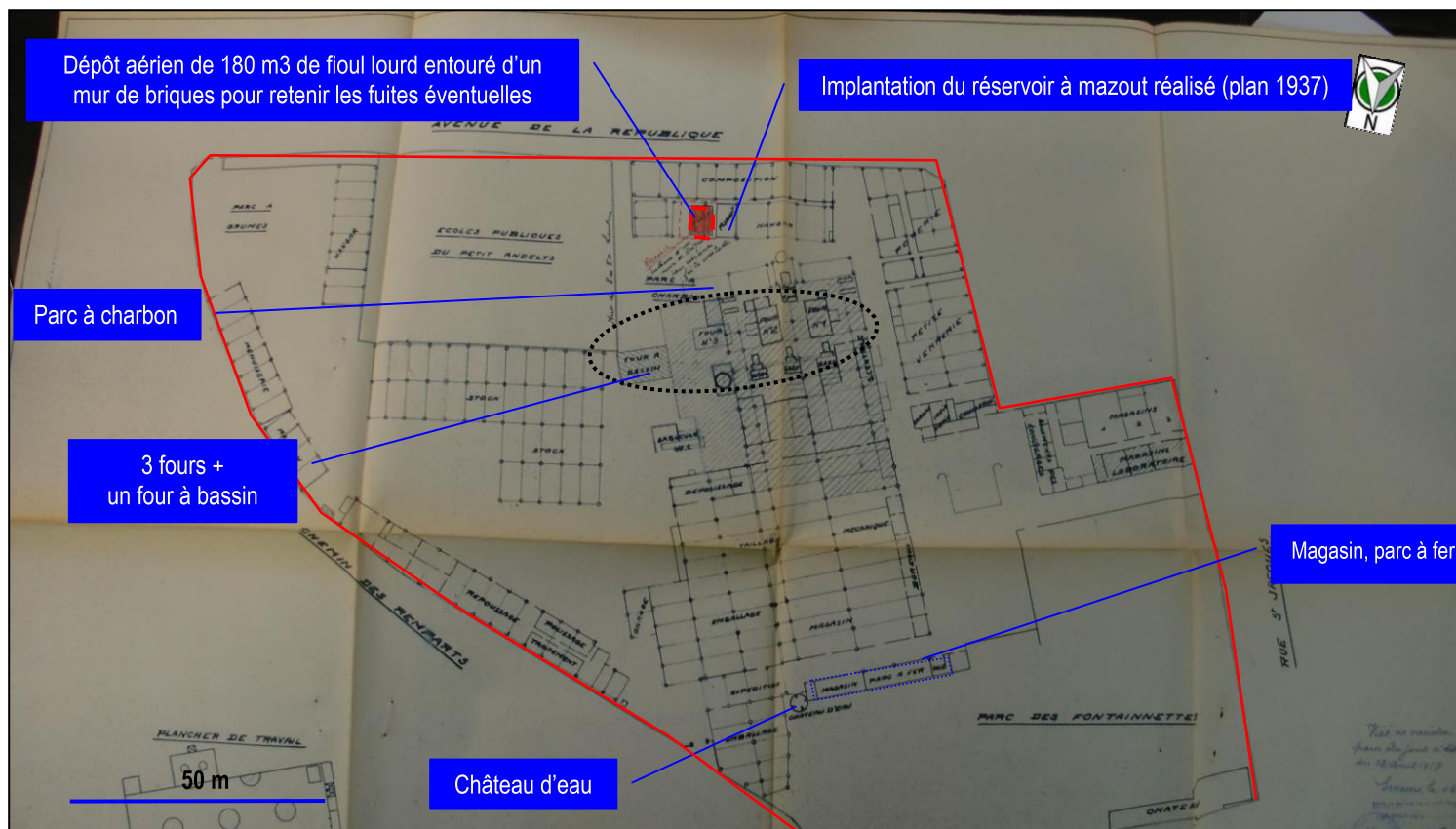
| Année     | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1939      | <p>Un plan de l'usine HOLOPHANE daté de <b>1939</b> a été retrouvé. Il est présenté sur la figure ci-dessous.</p>  <p>D'après ce plan, l'usine semble projeter l'installation d'un réservoir de mazout pour alimenter ses fours. (archives départementales 27)</p> |
| 1940-1947 | <p>Dans les années <b>1940</b>, l'usine tourne au ralenti à cause de la pénurie des matières premières sous l'occupation allemande.</p> <p>Un document daté de <b>1947</b>, mentionne son intention d'implanter un réservoir à mazout ayant une capacité de 60 m<sup>3</sup> (deux capacités accolées de 30 m<sup>3</sup> chacune).</p>               |



| Année     | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1948-1962 | <p>L'année suivante (30/09/1948), un arrêté préfectoral autorise l'implantation du dépôt de mazout.</p> <p>Il a été retrouvé un récépissé de déclaration daté de <b>1951</b> mentionnant l'intention du Directeur de l'entreprise HOLOPHANE d'installer un <b>dépôt enterré de 5 000 litres de carburant</b> au droit du site d'étude. Un plan localisant de dépôt de 5 000 litres de carburant a été retrouvé. Toutefois, celui-ci n'est pas exploitable (localisation imprécise du dépôt).</p> <p>La production des verreries d'art s'arrête en <b>1952</b></p> <p>Un document daté de <b>1953</b> indique que l'ancienne école du Petit-Andely est gênée par le bruit occasionné par un aspirateur de la société HOLOPHANE.</p> <p>Le livret sur l'historique de la société permet d'apprendre que l'entreprise HOLOPHANE se lance dans la production de plats à cuisiner résistants au four en 1955; puis abandonne en 1957.</p> <p>Un plan daté de <b>1956</b> indique l'éventuelle construction d'un réservoir de dimension 8mx6mx4m. Aucune autre information à ce sujet n'a été retrouvée (localisation du projet inconnue).</p> <p>L'année suivante (<b>1957</b>), un arrêté préfectoral autorise l'implantation d'un dépôt aérien de 180 m<sup>3</sup> de fioul lourd au droit du site d'étude. Ce dépôt est une extension des dépôts déjà existants (deux réservoirs de 30 m<sup>3</sup> chacun) correspondant au réservoir à mazout implanté en 1948.</p> <p><b>1961-1962</b> : plusieurs documents (demande de permis de construire, courriers de l'administration lors de l'instruction et arrêté d'autorisation du 13/02/1962) concernant un projet d'agrandissement de l'atelier de lustrerie ont été retrouvés. Cet atelier est utilisé pour la fabrication de pièce métallique pour l'éclairage. Selon les documents le projet consiste, au transfert dans une extension et à l'amélioration d'un local/atelier où, des presses à découper, un atelier mécanique et des postes de peinture (dépôt de peinture, application et séchage), sont installés.</p> <p>Il a été retrouvé un document daté de 1963 écrit par l'inspecteur des installations classées destiné au Préfet. Ce document permet d'apprendre que la société HOLOPHANE projette de construire de nouveaux locaux dans l'enceinte de son usine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un magasin, au niveau de la partie nord, en direction de l'ancienne ligne de chemin de fer,</li> <li>- Un agrandissement de l'atelier central sur d'anciens locaux.</li> </ul> <p>Ce développement s'explique par une augmentation de la production.</p> <p>Ce document précise également que l'école sera désaffectée courant 1963.</p> |

Année Plan / Observations / synthèse

1950

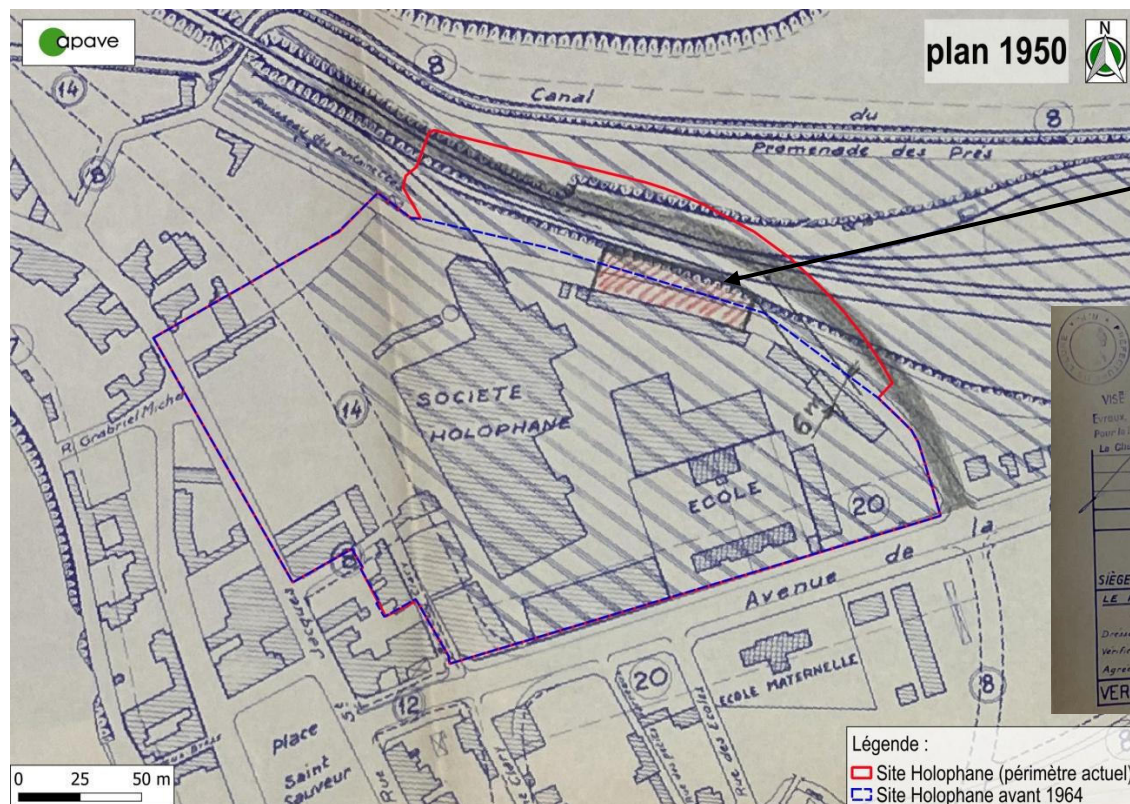


En 1950, on note la construction de bâtiments au nord du site (magasin, parc à fer, WC) ainsi que l'implantation d'un château d'eau. Le plan indique également l'implantation d'un dépôt de 180 m3 de fioul lourd. On distingue également 3 fours et un four à bassin ainsi qu'un parc à charbon (source archives départementales 27)

Année

Plan / Observations / synthèse

1950 (et validé par la Préfecture en 1962)



Un plan de 1950 projette la construction d'un bâtiment au Nord et une augmentation de la surface du site. Celui-ci fera finalement l'objet d'un accord préfectoral en 1962

Il a également été retrouvé un document daté de 1963 écrit par l'inspecteur des installations classées destiné au Préfet. Ce document permet d'apprendre que la société HOLOPHANE projette de construire de nouveaux locaux dans l'enceinte de son usine :

- Un magasin, au niveau de la partie nord, en direction de l'ancienne ligne de chemin de fer,
- Un agrandissement de l'atelier central sur d'anciens locaux.

Ce développement s'explique par une augmentation de la production.

Ce document précise également que l'école sera désaffectée courant 1963.

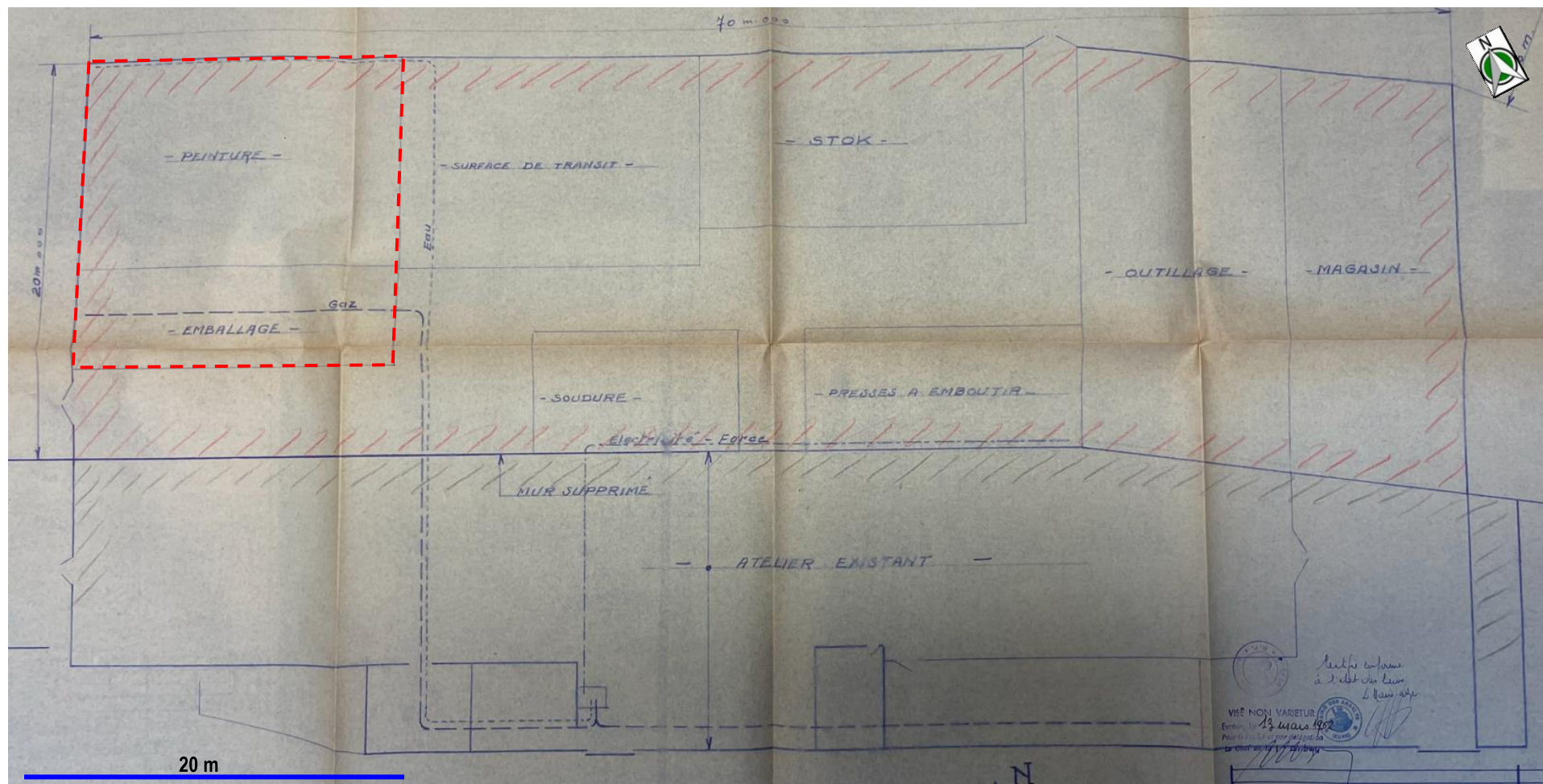


Année

Plan / Observations / synthèse

Un plan de 1962 relatif à l'extension de l'atelier de lustrerie indique diverses zones d'activité et notamment une zone de peinture

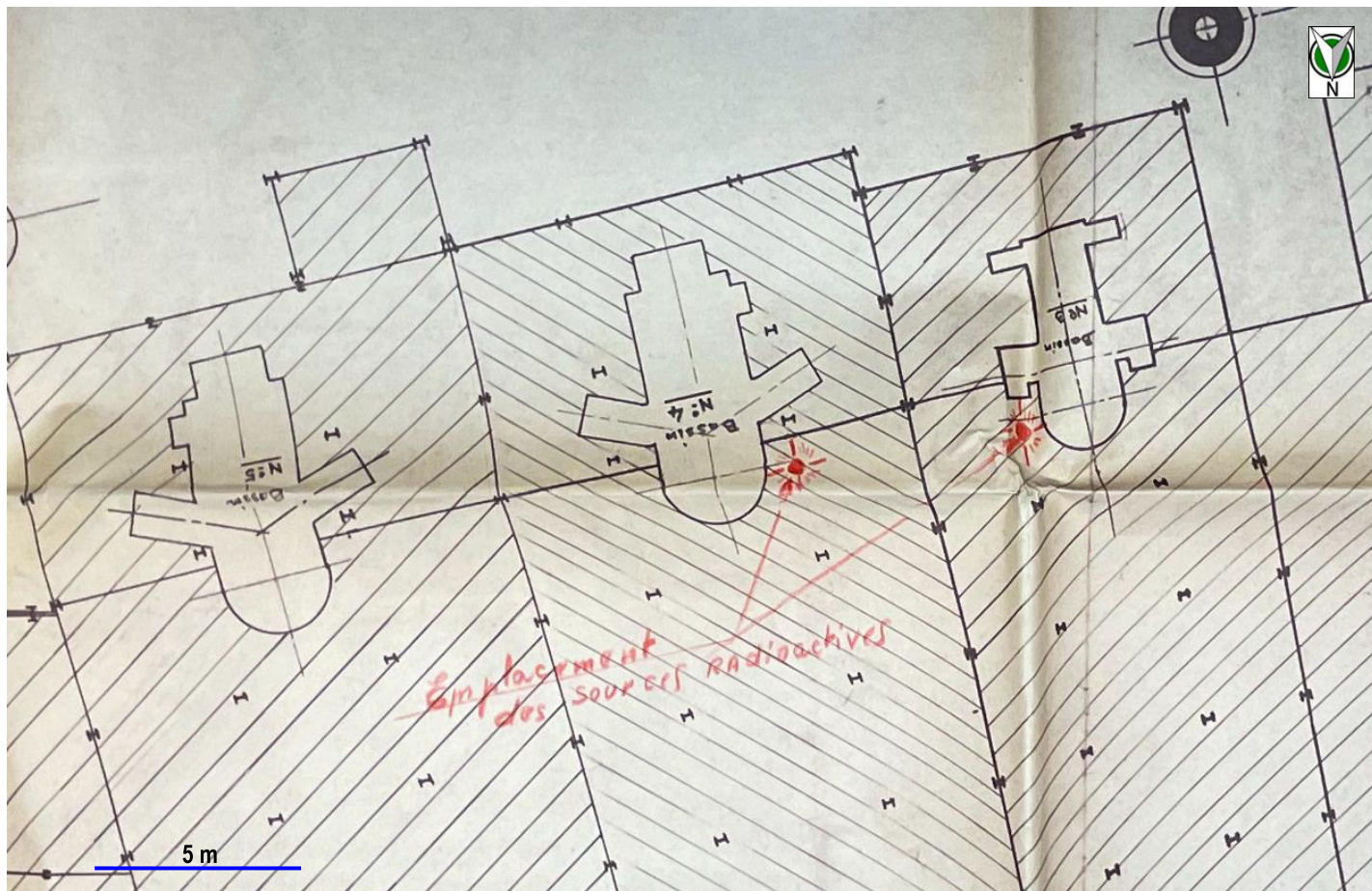
1962



Année

Plan / Observations / synthèse

1965



Un plan datant de 1965, indique la présence de sources radioactives localisées à proximité des fours numéro 3 et 4. Après renseignement pris auprès de Maurice CARON (ancien employé), ces sources correspondaient aux palpeurs de niveau du verre localisés à l'avant des fours. Ceux-ci ont été remplacés par la suite par des palpeurs à contact d'arc électrique. (Aucune date de retrait ou documents du fournisseur n'ont été retrouvés).



Année Plan / Observations / synthèse

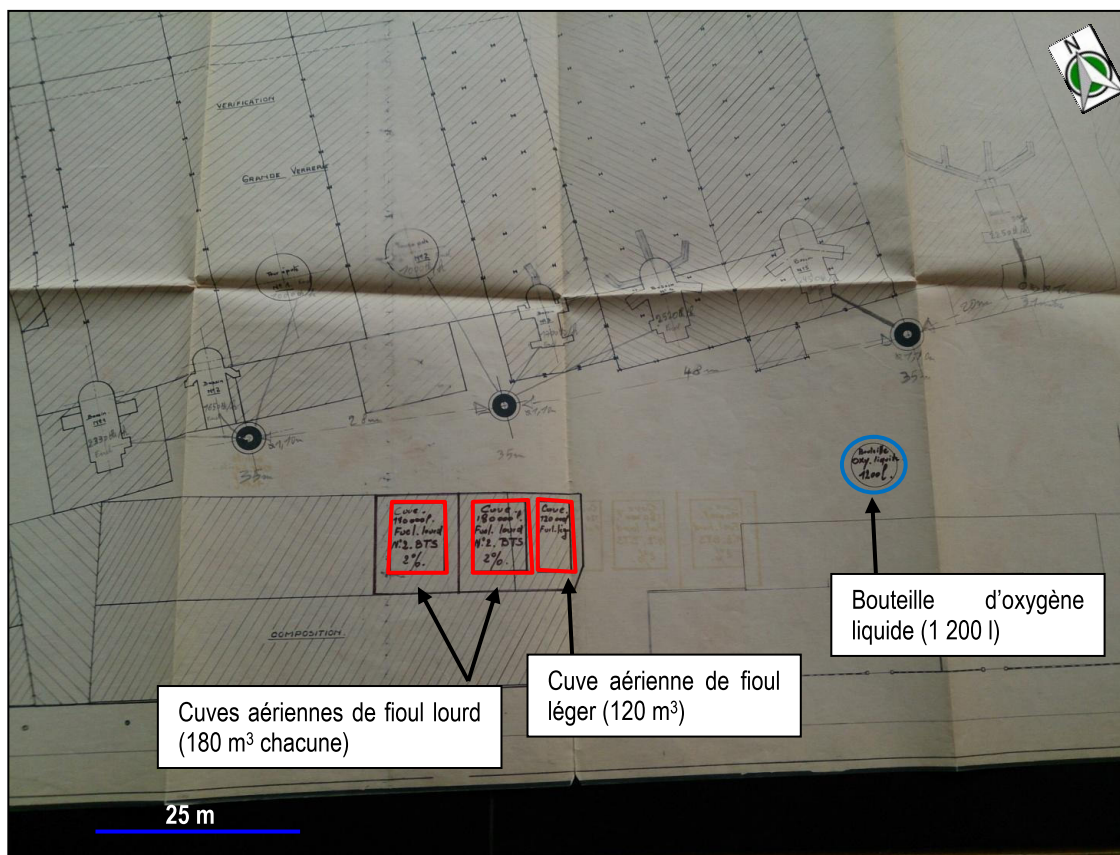
1968 -  
1974

Un document daté de 1968 correspondant à une demande de permis de construire permet d'apprendre que la société HOLOPHANE projette un agrandissement d'une construction existante par la création d'une travée complémentaire réunissant deux ateliers existants.

En 1972, une partie de l'activité lustrerie et éclairage est transférée sur l'usine B, EUROPHANE, localisée au Grand Andelys.

Une note datée de 1973 mentionne des agrandissements mais sans changement de classement. Aucune autre information n'a été retrouvée sur ces aménagements à cette date.

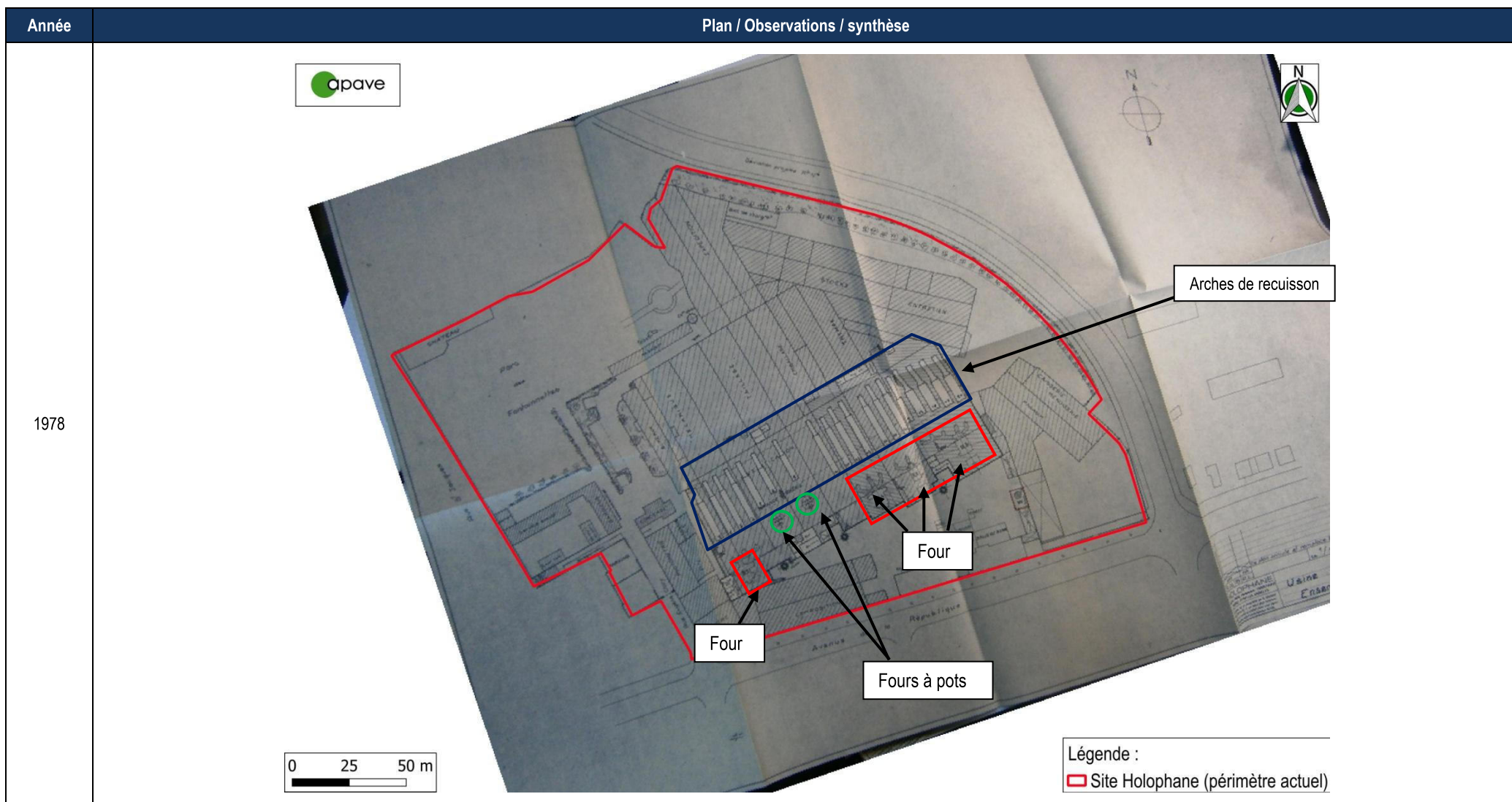
Un plan datant de 1974 a été retrouvé.



Ce plan met en évidence la présence de deux cuves aériennes de fioul lourd de 180 m<sup>3</sup> chacune basse teneur en soufre (BTS) et une cuve aérienne de fioul léger de 120 m<sup>3</sup>. Aussi, il est possible de noter la présence d'une bouteille d'oxygène liquide de 1 200 l.



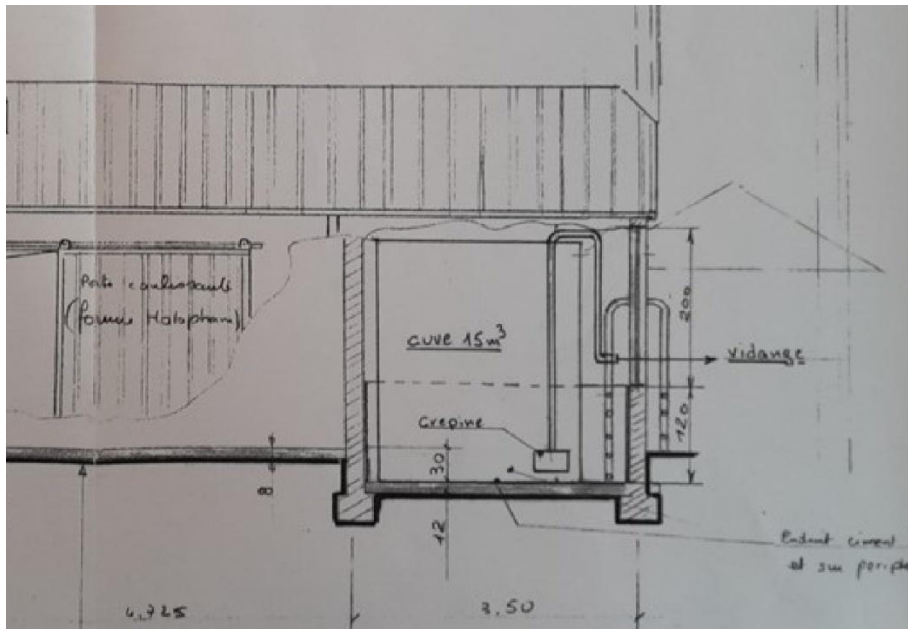
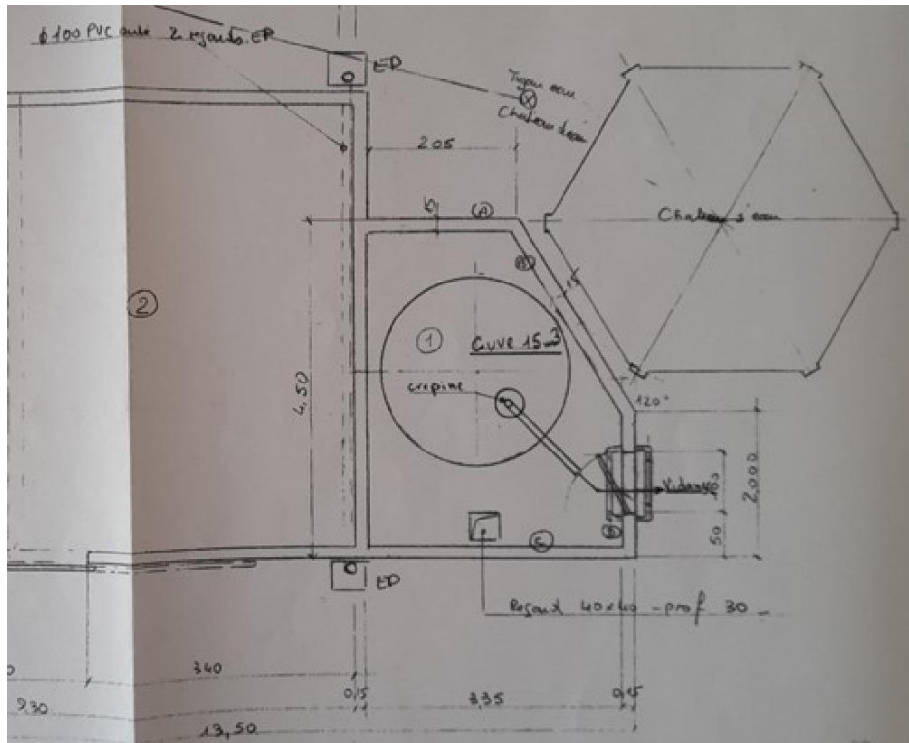
| Année     | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1975-1977 | <p>Un document de permis de construire daté de 1975 a été retrouvé. Ce dernier autorise l'agrandissement d'ateliers de fabrication d'appareils d'éclairage. Aucune information sur la localisation précise de ces ateliers n'a été retrouvée.</p> <p>Un document du rapport de l'inspecteur des installations classées daté de 1977 a été retrouvé. Ce document mentionne la régularisation des activités de l'usine mais également une demande d'autorisation dans le but d'installer une chaufferie à fluide thermique au sein du site d'étude. A cette date, de nombreuses activités exercées par la société HOLOPHANE ont fait l'objet des classements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de combustion : 2<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Dépôt aérien de 120 m<sup>3</sup> de fioul domestique (2<sup>ème</sup> catégorie) : 2<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Emploi de matières abrasives : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Compression d'air et gaz incombustible : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Atelier où l'on travaille le bois : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Broyage de produits minéraux (rebut de verre) : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Dépôt de chaux (carbonate) : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Dépôt aérien de 360 m<sup>3</sup> de fioul lourd B.T.S : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Dépôt enterré de 15 000 litres de fioul domestique : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Atelier de chromage des métaux : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Métallisation par pulvérisation de métal fondu : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Application à froid sur support quelconque de peinture : 3<sup>ème</sup> classe</li> <li>- Verrerie avec fours fumivores : 3<sup>ème</sup> classe.</li> </ul> |



| Année     | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1984-1999 | <p>Un récépissé de déclaration datant de 1984 mentionne le souhait de la société HOLOPHANE d'installer un réservoir d'oxygène liquéfié d'une contenance de 27 000 litres au droit de l'usine.</p> <p><b>1988</b> : Achat des 2 sociétés par le groupe THORN EMI.</p> <p><b>1989</b> : Rachat de la société HOLOPHANE par SEDIVER (leader mondial des isolateurs électriques).</p> <p><b>A partir des années 90</b> : HOLOPHANE se concentre sur son marché automobile.</p> <p><b>1994</b> : Première ligne "one shot" : Holophane développe un procédé de fabrication innovant qui permet sur une unique ligne de production de réaliser le pressage et la trempe des glaces. Ce procédé permet à Holophane d'améliorer très fortement la résistance (thermique et mécanique) des glaces, tout en diminuant les coûts de production.<br/>Arrêt de la production de verre coloré.</p> <p><b>Entre 1995 et fin 2006</b> : Activité de vernis.</p> <p><b>1995</b> : Suppression des pots de fusion.</p> <p><b>De 1997 à 2006</b>, les principales modifications intervenues sur le site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robotisation importante tout au long de la période ;</li> <li>• Remplacement des presses « maison » par des presses de type Walter tout au long de la période.</li> </ul> <p><b>1997</b> : Arrivée de plaques de plastique thermoformées comme article de conditionnement, en plus du carton ;<br/>Suppression de la déminéralisation.</p> <p><b>1998</b> : Production de lentilles par injection de verre : Holophane utilise son savoir-faire verrier pour développer un procédé innovant et unique dans le monde pour produire les lentilles asphériques : l'injection du verre ;<br/>Vidage et nettoyage des cuves de fioul lourd (2 * 180 m³) ;<br/>Création du service « Recherche et Développement ».</p> <p><b>1999</b> : Passage de la fabrication d'articles en mono-empreinte en fabrication d'articles en multi-empreinte par injection, type lentille.</p> |



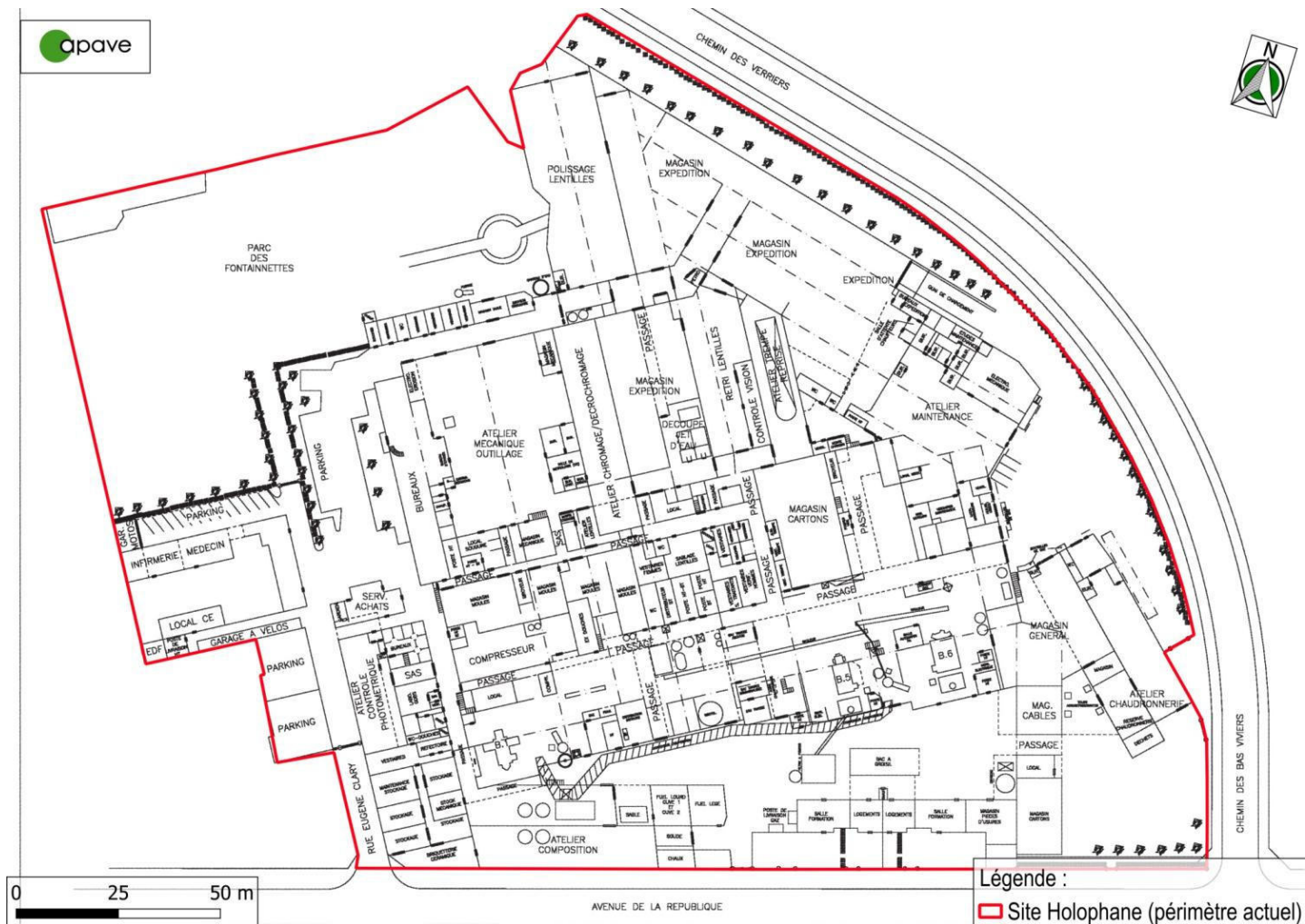
| Année     | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2002-2013 | <p><b>2002</b> : L'année suivante (2002), un document permet d'apprendre que le stock d'acétylène a été augmenté. Aucune information concernant le volume n'a été retrouvée.</p> <p><b>Entre 2007 et 2013</b> :</p> <p>Activité Usinage Polissage : passage progressif de 8 machines à 2 machines – Activité sous-traitée.<br/>Réduction de l'activité Traitement des huiles de coupe.</p> <p><b>24 juillet 2007</b> : Réduction de la hauteur de la cheminée du four à bassin n°1 : passage de 30,5 m à 22,5 m (non utilisée depuis 2005).</p> <p><b>2009</b> : Passage de 2 fours à bassin (n° 5 &amp; 6) fonctionnant en même temps à 1 seul four en fonctionnement en même temps (en janvier) – 900 k€ d'économie d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De 2009 à 2011 : que le four à bassin n°5 (72 tonnes/jour), avec augmentation de la capacité de production en pointe à 95 t/j ;</li> <li>Depuis 2011 : que le four à bassin n°6 (80 tonnes/jour), avec augmentation de la capacité de production en pointe à 95 t/j.</li> </ul> <p><b>2010</b> : Retrait des arches de recuisson du four à bassin n°1 et création d'une zone de stockage tampon de produits fabriqués.</p> <p><b>Août 2010</b> : Chaine Chromage :<br/>Les aspirations ont été revues, et un filtre hélicoïdal et 1 séparateur ont été rajoutés pour traiter les émissions atmosphériques au-dessus des bains dans l'atelier. Passage de 2 points de rejet à l'atmosphère (chromage et dechromage) à 1 point de rejet.</p> <p><b>2011</b> : Création de l'atelier de retri dans le cadre du process Qualité.<br/>Automatisation de la chaine avec mise en place de 2 ponts roulants et des grilles de protection pour les salariés.<br/>En août, passage en circuit fermé des eaux de refroidissement du calcin (chute de verre) – Réduction de la consommation de l'eau de forage.</p> <p><b>2012</b> : Installation de la ligne de fabrication des billes (essais de production en 2013) avec utilisation d'acétylène.<br/>Démontage des arches de traitement SO2 dans l'atelier production.</p> <p>En avril 2012, 2 quais de chargement des expéditions mis en place sur Les Andelys. Au voisinage de ces 2 quais, des racks de stockage ont été supprimés pour créer une zone de préparation camions.</p> <p><b>2013</b> : Création d'un appentis (auvent) dans la cour chaudronnerie.<br/>En décembre, mise en place d'une station de relevage et de comptabilisation des eaux usées (sanitaires + Eau de polissage) avant rejet vers tout à l'égout, puis STEP communale.</p> |

| Année       | Plan / Observations / synthèse                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2004        |   <p>Plan de configuration de la cuve aérienne de 15m<sup>3</sup> de récupération des déchets de chromage.</p> |
| Depuis 2013 | <p>Selon les données recueillies lors de la visite de site du 29/01/2024 auprès des employés et des services de la DREAL, peu de changement ont eu lieu sur le site.</p>                                                                                                             |

Année

Plan / Observations / synthèse

2016



Ce plan correspond à la dernière configuration du site. Il est disponible en format plus grand en annexe 3

Tableau 11 : Plans disponibles sur l'historique du site



#### 5.4.3. Suspicion d'engins pyrotechniques

Le tableau suivant précise si dans les données disponibles, il est fait mention d'événements conduisant à suspecter la présence d'engins pyrotechniques :

| Événements conduisant à suspecter la présence d'engins pyrotechniques                                                                          | Oui | Non | NC* | Observations               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|
| Photographies aériennes historiques (impacts de bombes...)                                                                                     |     | X   |     | Selon photographie de 1947 |
| Données historiques (site militaire...)                                                                                                        |     | X   |     | /                          |
| Autres (à préciser...)                                                                                                                         |     | X   |     | /                          |
| Conclusion : compte tenu des données présentées ci-avant, est-il préconisé de faire réaliser une étude spécifique sur le volet pyrotechnique ? |     | X   |     | /                          |

\*NC : Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 12 : Données sur la présence d'engins pyrotechniques**

#### 5.4.4. Périodes principales historiques et données administratives techniques et environnementales associées

Le tableau ci-après présente une synthèse des périodes principales du site, les données foncières et les acteurs associés à celles-ci et données environnementales.

| PERIODE        | EXPLOITANT   | PROPRIETAIRE                                                           | SURFACES<br>Limites foncières site<br>cf figures historiques                                                                                                 | ACTIVITES            | BATIS INFRA<br>Constructions/Travaux/remblais<br>cf figure historiques / annexes 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ICPE/Classement<br>historique<br>Antériorité réglementaire                                                                      | PRODUITS<br>Typologie<br>Stockages                                                                    | EAUX<br>Alimentation<br>Traitement<br>Rejet<br>Réseaux<br>Puisard                                                                                                                                                      | AIR<br>Rejets                                                                                                                                                                                                 | DECHETS<br>Production<br>stockage<br>traitement                             | ENERGIE<br>Sources stockages<br>Réseaux                                                                                                                                                                                                                                                  | EVENEMENTS<br>Incident<br>Accident<br>Bombardement<br>Epdange                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avant 1807     | ?            | ?                                                                      | ?                                                                                                                                                            | Usine de bois        | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                                                                               | ?                                                                                                     | ?                                                                                                                                                                                                                      | ?                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Non connu                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1807- ?        |              | M.MESTEIL                                                              |                                                                                                                                                              | Fabrication de verre | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                                                                               | ?                                                                                                     | ?                                                                                                                                                                                                                      | ?                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1921-1930      | HOLOPHANE    | O. A. MYGATT                                                           | 35980 m² environ                                                                                                                                             | Fabrication de verre | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Etablissement dangereux<br>insalubre ou incommode 3 <sup>ème</sup><br>classe                                                    | ?                                                                                                     | ?                                                                                                                                                                                                                      | ?                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1930-1989      | HOLOPHANE    | 1930 - 1988 BALSAN<br><br>1988 THORN EMI.<br><br>1989 -1990<br>SEDIVER | 35980 m² environ<br><br>Augmentation de la surface<br>en 1963<br><br>⇒ 42 835 m²<br><br>Section AK : parcelle 27 ;<br>Section AL : parcelles 49,<br>379, 401 | Fabrication de verre | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fours fumivores</li><li>- Chaufferie avec fluides thermiques</li><li>- Ateliers (chromages, peintures, abrasion)</li><li>- Dépôt de chaux</li><li>- 2 réservoirs de 180 m³ chacun de fioul lourd</li><li>- 1 réservoir de 120 m³ de fioul léger</li><li>- 2 réservoirs de 30 m³ chacun de fioul domestique</li><li>- Cuve de 15 000 l de fioul domestique</li><li>- Extensions de bâtiments</li></ul> | Etablissement dangereux<br>insalubre ou incommode 3 <sup>ème</sup><br>classe puis 2 <sup>ème</sup> classe (à<br>partir de 1948) | Matériaux de<br>composition de<br>verre :<br><br>Huiles<br><br>Fioul lourds<br>Peintures et lustrants | Eaux usées et une<br>partie des eaux<br>pluviales vers le<br>réseau communal<br>(rejet n°2)<br><br><br>Une partie des<br>eaux pluviales et<br>les eaux de process<br>vers milieu naturel<br>(Le Gambon – rejet<br>n°1) | 4 cheminées<br>d'une hauteur<br>de 31 mètres<br>pour la plus<br>petite et d'une<br>hauteur de 35<br>mètres pour la<br>haute. Trois de<br>ces cheminées<br>étaient en<br>briques et la<br>quatrième en<br>tôle | DIC, DIS,<br>métaux,<br>DEEE,<br>déchets<br>huileux,<br>déchets de<br>verre | Charbon pour four à pots<br>(jusqu'en 1953) mazout<br>puis du fioul lourd<br>comme combustible. Les<br>autres fours à bassin<br>fonctionnaient au fioul<br>lourd.<br><br>Plusieurs<br>transformateurs HT-BT<br>dont certains<br>contenaient du pyralène<br>et d'un groupe<br>électrogène | Fiche ARIA n°16360 :<br>Incendie sur un four de<br>cuisson le 15/09/1999<br><br><br>Fiche ARIA n°29884 :<br>coulée de verre sur un<br>four de cuisson le<br>24/05/2005<br><br>5 et 6 juillet 2013 :<br>coulées de verre au<br>niveau du four n°6<br>(constat DREAL)<br><br>Documents en annexe3 |
| 1990-aujou'hui | HOLOPHANE SA | LBO                                                                    | 42 835 m²<br><br>Section AK : parcelle 27 ;<br>Section AL : parcelles 49,<br>379, 401                                                                        | Fabrication de verre | <ul style="list-style-type: none"><li>- Stockage d'acétylène</li><li>- Diverses modifications</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Autorisation ICPE                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Rejet commun<br>(n°1) des fours                                                                                                                                                                               |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                | HOLOPHANE SA | LBO                                                                    | 42 835 m²<br><br>Section AK : parcelle 27 ;<br>Section AL : parcelles 49,<br>379, 401                                                                        | Fabrication de verre | Vers 2016 : Transfert d'une partie de l'activité<br>Automatic Gob Presse AGP à l'étage) et de la<br>cuve à huile anciennement située à côté de<br>l'atelier de polissage vers la zone des<br>compresseur                                                                                                                                                                                                                                      | Arrêté préfectoral D1-B1-16-<br>451 du 20/04/2026<br>Autorisation ICPE                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Rejet de traitement de<br>surface –<br>activité de<br>chromage et<br>déchromage<br>(n°2)                                                                                                                      |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tableau 13 : Périodes principales du site d'étude – synthèse des données foncières, acteurs, activités associées et environnementales

##### • Consommation et rejets d'eau

Un forage est présent sur le site d'étude à proximité du château d'eau. L'eau du forage est utilisée en tant qu'eau déminéralisée et adoucie pour les différentes activités exercées au sein de l'usine.

L'eau du forage est aussi employée pour :

- L'alimentation des toilettes et des sanitaires,
- Les douches et lavabos des vestiaires.

Auparavant, selon M.CARON (Ancien responsable composition) un réseau de refroidissement en circuit ouvert était présent au niveau des machines de travail mécanique. Peu à peu, un circuit fermé a été installé ; les eaux sont récupérées, traitées puis réinjectées.

Les différents rejets d'eau sur le site sont :

- Les eaux vannes provenant des installations sanitaires,
- Les eaux pluviales

L'eau de ville, en plus faible quantité, est également utilisée au niveau de la RIA, de la salle de repos, de l'infirmerie et du réfectoire.

##### • Gestion des déchets

Actuellement, les déchets (stockés dans des bennes localisées au sud-est du site) sont évacués hors du site afin d'être traités dans des filières d'élimination adaptées.

##### • Energies

Les fours à pots ont fonctionné à l'aide du charbon jusqu'en 1953. A partir de cette date, ces derniers ont été modifiés afin de pouvoir accepter du mazout puis du fioul lourd comme combustible. Les autres fours à bassin fonctionnaient au fioul lourd.

Actuellement, HOLOPHANE SAS dispose de plusieurs transformateur HT-BT dont certains contenaient du pyralène et d'un groupe électrogène.

##### • Réseaux

Les réseaux en présence sont les suivants :

- Electricité
- Eaux pluviales
- Eaux potables
- Eaux usées
- Anciens carneaux : conduits d'évacuation de fumées au pied des cheminées
- Réseaux d'alimentation des fours en fioul depuis les cuves (réseaux souterrains en 1957)



## 5.5. SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES DES SOLS SUR LE SITE

Les informations collectées lors de la visite de site (questionnaire...) et de l'étude historique sont présentées dans le tableau de synthèse n°14 ci-après et sur la figure 11.

Sources prises en compte dans les précédentes études (APAVE / ERM / NEODYME) et ayant fait l'objet d'investigations sur les sols

Sources prises en compte dans les précédentes études (APAVE / ERM / NEODYME) et ayant fait l'objet d'investigations sur les sols mais nécessitant des informations complémentaires

Sources prises en compte dans les précédentes études (APAVE / ERM / NEODYME) Mais n'ayant pas fait l'objet d'investigations

Sources non prises en compte lors des précédentes études (APAVE / ERM / NEODYME)

| Fig 11 | Désignation /Localisation/<br>Activités              | Risques potentiels pollution<br>sols                        | Accidents ?<br>Pollution historique ? | Produits utilisés et typologie<br>polluants potentiels | Observations<br>organolectiques | Profondeurs sources<br>potentielles pollution sols en<br>m/sol | Autres observations<br>Contraintes investigations (accès,<br>nettoyage, structures...)<br>Recommandations<br><i>Mesures d'urgence</i> | Sources retenues ?<br>(Oui/Non) et justification du choix des sources                                                                                 |
|--------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Dépôts de fioul                                      | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Fioul lourd, léger et BTS                              | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 2      | Zone déchets chrome – cuve semi-<br>enterrée de 15m3 | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Chrome                                                 | RAS                             | 0-2 m<br>(Cuve semi-enterrée)                                  | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 3      | Atelier mécanique                                    | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile, graisse, dégraissants,<br>additifs              | Traces au sol                   | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Source retenue pour compléments d'informations<br>Investigations par ERM et NEODYME dans les allées de<br>l'atelier et non au droit des installations |
| 4      | Atelier de chromage                                  | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Chrome VI                                              | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Source retenue. Pas d'investigations au droit de la table<br>de nettoyage des outils chromés                                                          |
| 5      | Atelier de chaudronnerie - menuiserie                | Infiltration dans le sol                                    | RAS                                   | Métaux, dégraissants, huiles de<br>coupe               | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 6      | Déshuileur                                           | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile, hydrocarbures                                   | RAS                             | 3 m                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 7      | Zone compresseurs                                    | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile                                                  | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 8      | Ancien garage                                        | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile, hydrocarbures et<br>dégraissants                | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 9      | Ancienne lustrerie                                   | infiltration dans le sol                                    | RAS                                   | Métaux, solvants (peinture)                            | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 10     | Stockage acides divers                               | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Acides, bases                                          | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 11     | Aire de dépotage                                     | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huiles, hydrocarbures, solvant,<br>chrome              | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 12     | Stockage acides et bases                             | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Acides et des bases                                    | RAS                             | 0-1 m                                                          | Sur rétention                                                                                                                         | Source retenue pour compléments d'informations<br>Investigations par ERM et NEODYME en dehors de<br>l'atelier. Pas d'investigations en intérieur      |
| 13     | Centrale de lubrification                            | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Graisses et huiles                                     | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 14     | Cuve aérienne de fioul de 4m3                        | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Hydrocarbures                                          | Traces au sol                   | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 15     | Stockage bidons vides produits<br>chimiques          | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Produits chimiques                                     | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 16     | Déchets solvants                                     | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Solvant                                                | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Source retenue pour compléments d'informations<br>Investigations par ERM et NEODYME à 4-5m de la<br>source                                            |
| 17     | Atelier entretien                                    | Déversements accidentels et<br>infiltration dans les sols   | RAS                                   | Métaux lourds, huiles, graisses,<br>dégraissant        | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 18     | Atelier Composition                                  | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Feldspaths, sables, chaux,<br>carbonate de soude       | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Source non retenue car composés sous forme de<br>poudre (impacts sur les sols considérés comme limité                                                 |
| 19     | Stockage produits liquides (pétrole<br>D70)          | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | HAP, HCT, BTEX                                         | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 20     | Ancien parc à charbon                                | Infiltration dans le sol                                    | RAS                                   | Charbon - HAP                                          | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 21     | Transformateurs au pyralène                          | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | PCB, huile                                             | RAS                             | 0-1 m                                                          | Contraintes sécurité électrique                                                                                                       | Oui source retenue. Réalisés selon consignation réseau                                                                                                |
| 22     | Ancienne zone de l'atelier chromage                  | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Chrome VI, métaux                                      | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |
| 23     | Anciennes cuves aériennes de fioul<br>(1 400 l)      | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Fioul                                                  | RAS                             | 0-1 m                                                          | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                    |

| Fig 11 | Désignation /Localisation/<br>Activités        | Risques potentiels pollution<br>sols                        | Accidents ?<br>Pollution historique ? | Produits utilisés et typologie<br>polluants potentiels | Observations<br>organolectiques | Profondeurs sources<br>potentielles pollution sols en<br>m/sol                                                   | Autres observations<br>Contraintes investigations (accès,<br>nettoyage, structures...)<br>Recommandations<br><i>Mesures d'urgence</i> | Sources retenues ?<br>(Oui/Non) et justification du choix des sources                                                                                                                       |
|--------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24     | Electro-érosion                                | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Hydrocarbures                                          | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Source retenue pour compléments d'informations<br>Investigations par ERM et NEODYME en dehors de<br>l'atelier et montrant la présence d'hydrocarbures. Pas<br>d'investigations en intérieur |
| 25     | Soute à huile                                  | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile                                                  | Gras au sol                     | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 26     | Ancienne zone de la soute à huile              | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Huile                                                  | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 27     | Groupe distribution fioul                      | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Fioul                                                  | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 28     | Machines à laver                               | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Acide fluorhydrique                                    | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 29     | Arche décor                                    | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | White spirit et Plomb                                  | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 30     | Local de stockage d'acides                     | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Acide fluorhydrique                                    | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 31     | Local-stockage peinture                        | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Peintures, solvants                                    | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 32     | Ancien atelier de polissage et AGP             | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Hydrocarbures, solvants,<br>métaux                     | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 33     | Postes de charges de chariots<br>élevateurs    | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Hydrocarbures, solvants,<br>métaux                     | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 34     | Postes de dépotage de fioul lourds             | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Hydrocarbures                                          | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |
| 35     | Stockage aérien de soude                       | Fuites, déversement accidentel,<br>infiltration dans le sol | RAS                                   | Sodium                                                 | RAS                             | 0-1 m                                                                                                            | -                                                                                                                                     | Non, source non retenue à ce stade. Non significatif                                                                                                                                        |
| 36     | Qualité des remblais sur l'ensemble du<br>site | infiltration dans le sol                                    | RAS                                   | Hydrocarbures, solvants,<br>métaux                     | RAS                             | 0-1,5 m<br>(selon les endroits du site,<br>informations issues des log de<br>sondages des études<br>précédentes) | -                                                                                                                                     | Oui source retenue                                                                                                                                                                          |

NB : *Mesures d'urgence* : désigne les mesures correctives liées à la protection de l'environnement et de la santé publique (suite visite de site A100)

Tableau 14 : tableau de synthèse intégrant les observations réalisées lors de la visite du site (date 29/01/2024) et les données collectées lors de l'étude historique (photographie visite en annexe 2) - sources potentielles de pollution des sols retenues

RAS : Rien A Signaler

**N° de sources potentielles identifiées :**

- |                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes          | 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70)    |
| 2 - Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome | 20 - Ancien parc à charbon                       |
| 3 - Atelier mécanique                           | 21 - Transformateurs au pyralène                 |
| 4 - Atelier de chromage                         | 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage         |
| 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie       | 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l)          |
| 6 - Déshuileur                                  | 24 - Electro-érosion                             |
| 7 - Zone compresseurs                           | 25 - Soute à huile                               |
| 8 - Ancien garage                               | 26 - Ancienne zone de la soute à huile           |
| 9 - Ancienne lustrerie                          | 27 - Groupe distribution fioul                   |
| 10 - Stockage acides divers                     | 28 - Machines à laver                            |
| 11 - Aire de dépotage                           | 29 - Arche décor                                 |
| 12 - Stockage acides et bases                   | 30 - Local de stockage d'acides                  |
| 13 - Centrale de lubrification                  | 31 - Local-stockage peinture                     |
| 14 - cuve aérienne de fioul de 4m3              | 32 - Ancien atelier de polissage et AGP          |
| 15 - Stockage bidons vides produits chimiques   | 33 - Postes de charges de chariots élévateurs    |
| 16 - Déchets solvants                           | 34 - Poste de dépotage de fioul                  |
| 17 - Atelier entretien                          | 35 - Stockage aérien de soude                    |
| 18 - Composition                                | 36 - Qualité des remblais sur l'ensemble du site |

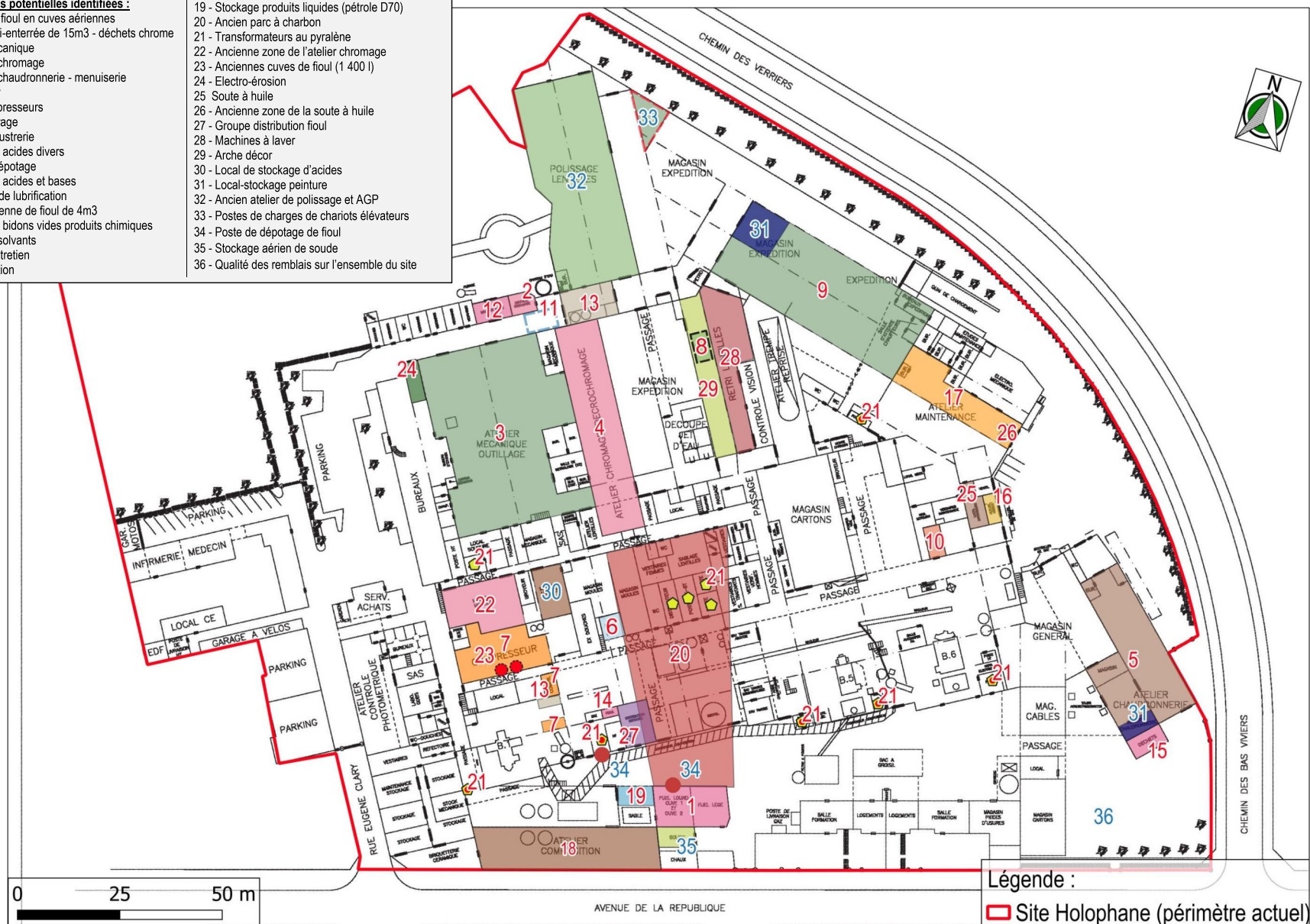


Figure 11 : Localisation des sources potentielles de pollution des sols retenues



## CHAPITRE 6 : ETUDE DE VULNERABILITE (A120)

## 6.1. SOURCES D'INFORMATIONS CONSULTEES

Les sites Internet consultés sont notamment les suivants :

- Géoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- Photographies aériennes historiques : <https://remonterletemps.ign.fr/>
- Cadastre : <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>
- Données géologique et hydrogéologiques : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>
- Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines : ADES : <http://www.ades.eaufrance.fr/>
- Bases de données BASIAS : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias#/>
- Bases de données BASOL : <https://basol.developpement-durable.gouv.fr/>
- Bases de données SIS : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/sis-secteur-dinformation-sur-les-sols/donnees#/>
- Documents de gestions concernés : <http://www.gesteau.fr/consulter-les-sdage>
- Données sur les risques du territoire : <http://www.georisques.gouv.fr/>
- Portail thématique sur les eaux souterraines : <http://www.brgm.fr/projet/siges-portails-thematiques-regionaux-sur-eaux-souterraines>

## 6.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Contexte régional :

Selon la carte géologique des Andelys (BRGM n°124) à l'échelle 1/50000<sup>ème</sup> la zone d'étude repose sur des formations géologiques d'alluvions modernes de types sableuse (cf. **figure 12**). La formation sous-jacente à ces alluvions est la craie datée du Turonien/Coniacien.



**Figure 12 : Formations géologiques au droit du site (source Infoterre)**

### Contexte local :

Les données disponibles locales (source BSS000JMYM – localisé sur le site Holophane SAS) montrent que le site comprend les formations suivantes du haut vers le bas :

- de 0 à 5,75 m/sol : Limons
- de 5,75 à 8,43 m/sol : silex roulé, graviers et sables
- de 8,43 à 22 m/sol : Craie

## 6.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

### Contexte régional :

Selon la notice de la carte géologique des Andelys (BRGM n°124), la nappe d'eau souterraine la moins profonde présente sur la zone d'étude est la nappe de la craie en relation avec la rivière Le Gambon et la Seine (cf. **figure 13**)

Sur la base des données disponibles, pour cette formation aquifère, le sens d'écoulement des eaux souterraines est estimé de l'Est vers l'Ouest sur la zone d'étude. Le niveau des eaux souterraines est estimé entre 1,5 et 2 m/sol selon la coupe piézométrique du forage BSS000JMYM présent sur site et le suivi semestriel des eaux souterraines réalisé par SGS (données 2018-2019 fournies uniquement).

De façon générale, le niveau des eaux souterraines dépend du contexte hydrogéologique régional et des conditions locales d'écoulement et notamment des éventuelles influences anthropiques ; ce niveau est variable à l'échelle annuelle selon les périodes de hautes eaux et basses eaux.



Figure 13 : Contexte hydrogéologique (source Infoterre et SIGES Normandie)



### Vulnérabilité :

La protection naturelle d'une nappe est assurée par :

- l'épuration biologique dans le sol, qui dégrade une partie des substances potentiellement polluantes
- la filtration, l'adsorption et les échanges d'ions qui ont lieu dans les terrains de couverture à faible perméabilité.

La vulnérabilité d'une nappe peut être définie comme l'ensemble des conditions naturelles qui régissent l'infiltration d'une substance polluante vers la nappe, puis sa propagation dans celle-ci vers les exutoires.

Quatre critères principaux peuvent être retenus pour hiérarchiser la vulnérabilité du milieu :

- la nature et la perméabilité des terrains de recouvrement de l'aquifère
- l'épaisseur des terrains de couverture
- la profondeur de la nappe qui détermine la hauteur de la zone non saturée
- la nature de l'aquifère

Compte-tenu de la présence de la nappe d'eau souterraine à faible profondeur et de l'absence d'horizon perméable, celle-ci apparaît vulnérable.

### Usage(s) des eaux souterraines

Le tableau suivant précise les usages des eaux souterraines sur site et hors site dans son environnement rapproché (< 1000 m et notamment aval selon le sens d'écoulement estimé).

| Usages des eaux souterraines ?                                                                                                                                | Oui | Non | NC* | Informations complémentaires le cas échéant                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que le site <b>est intégré dans</b> un périmètre de protection de captage public utilisé pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) ?                    | X   |     |     | Source : ARS 27                                                                                                                                                         |
| Est-ce que le site comprend <b>en aval hydrogéologique</b> un captage public utilisé pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) ?                               | X   |     |     | Source : ARS 27                                                                                                                                                         |
| Est-ce que le site comprend <b>en aval hydrogéologique</b> un ou des ouvrage(s) d'exploitation d'eau souterraine (exemple forage industriel ou agricole...) ? |     | X   |     | Cf tableau BSS ci-après                                                                                                                                                 |
| Est-ce que le site comprend <b>en aval hydrogéologique</b> un ou des points d'eau souterraine non exploité(s) (exemple ancien puits...) ?                     | X   |     |     | La présence de points d'eaux non déclarés ne peut être exclue, notamment chez des particuliers ayant réalisés un puits dans leur propriété, sans déclaration préalable. |
| Est-ce que le site comprend <b>en aval hydrogéologique</b> un ou des ouvrage(s) de surveillance des eaux souterraines (exemple piézomètre...) ?               | X   |     |     | Cf tableau BSS ci-après                                                                                                                                                 |
| Est-ce que le site comprend <b>dans son emprise</b> un ou des ouvrage(s) d'exploitation d'eau souterraine (exemple forage...) ?                               | X   |     |     | Point référencé BSS000JMYM                                                                                                                                              |
| Est-ce que le site comprend <b>dans son emprise</b> un ou des points d'eau souterraine non exploité(s) (exemple ancien puits...) ?                            |     | X   |     | /                                                                                                                                                                       |
| Est-ce que le site comprend <b>dans son emprise</b> un ou des ouvrage(s) de surveillance des eaux souterraines (exemple piézomètre...) ?                      | x   |     |     | 7 piézomètres présents sur le site                                                                                                                                      |
| Est-ce que le site comprend <b>dans son emprise</b> un ou des ouvrage(s) d'infiltration des eaux (exemple puisard...) ?                                       |     | X   |     | /                                                                                                                                                                       |

\*Non connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 15 : Identification des usages des eaux souterraines sur site et dans son environnement rapproché**



| Numéro BSS                | Position (amont/aval hydraulique site) | Distance au site (m) | Profondeur de l'ouvrage (m) | Altitude (m) de l'ouvrage | Nappe concernée   | Utilisation du forage      |
|---------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| BSS000JMYM / 01244X0128/F | Sur site                               | Superposé au site    | 22                          | 15                        | Nappe de la Craie | Forage : eau industrielle  |
| BSS000JMVS / 01244X0059/P | Aval                                   | 150 m au sud ouest   | 5,70                        | 12                        | Nappe de la Craie | Puits : eau individuelle   |
| 027000072 / 01244X0058/F  | Aval                                   | 200 m au nord ouest  | 9,650                       | 12,48                     | Nappe de la Craie | Puits : eau collective AEP |
| 027000070 / 01244X0056/F  | Aval                                   | 250 m au nord ouest  | 16,10                       | 13,26                     | Nappe de la Craie | Puits : eau collective AEP |
| 027000071 / 01244X0057/F  | Aval                                   | 250 m au nord ouest  | 15                          | 13,26                     | Nappe de la Craie | Puits : eau collective AEP |
| BSS000JMVM / 01244X0054/P | Latéral                                | 250 m au sud         | 7,750                       | 15,50                     | Nappe de la Craie | Puits : eau individuelle   |
| BSS000JMVJ / 01244X0053/P | Latéral                                | 250 m au sud est     | 6,750                       | 16,50                     | Nappe de la Craie | Puits : eau individuelle   |
| BSS000JMVJ / 01244X0048/P | Latéral                                | 250 m au nord ouest  | 6,60                        | 17                        | Nappe de la Craie | Puits : eau individuelle   |

Tableau 16 : Identification des points d'eaux dans l'environnement immédiat du site (source Infoterre/BSS - rayon 250 m)

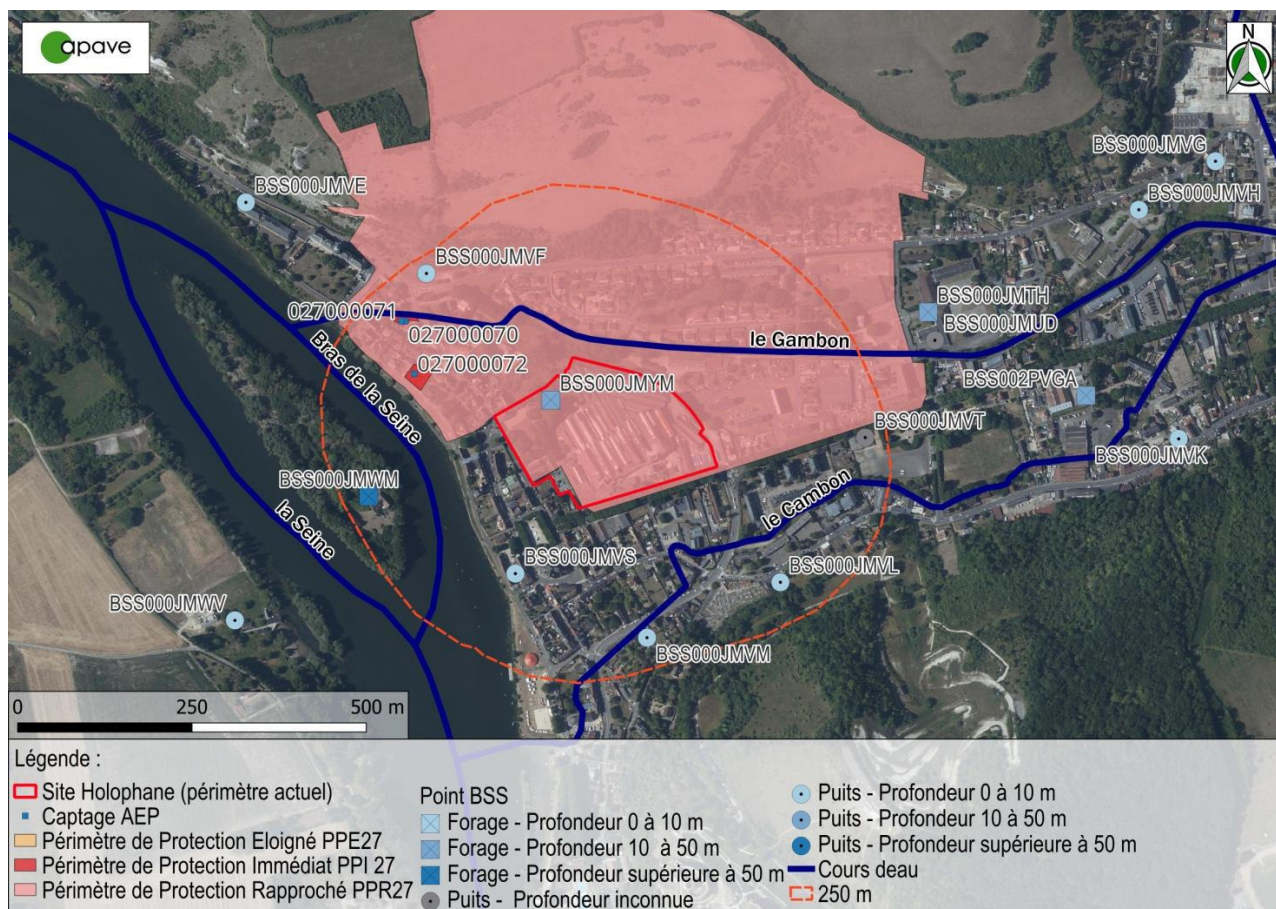


Figure 14 : Localisation des points BSS et périmètre de protection AEP en périphérie du site (source Infoterre et SIGES Normandie)

### Données hydrogéologiques locales :

Le tableau suivant précise si des données hydrogéologiques spécifiques sont disponibles à l'échelle du site.

| Données hydrogéologiques locales disponibles ?                                                                                                                                                                                                                        | Oui | Non | Informations complémentaires le cas échéant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|------|-------|------|--------|------|-------|--|--|--|
| Niveau des eaux souterraines                                                                                                                                                                                                                                          | X   |     | Selon le suivi des eaux souterraines réalisé en 2018-2029 par SGS au droit de 7 piézomètres localisés sur le site, le niveau des eaux souterraines est observé entre 11 et 12,5 mNGF soit à 1 m/sol environ Le sens d'écoulement des eaux souterraines est orienté de l'Est vers l'Ouest au droit du site. (Cf. figure 15)                                                                                                                                                                       |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
| Carte piézométrique                                                                                                                                                                                                                                                   | X   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
| Qualité des eaux souterraines                                                                                                                                                                                                                                         | X   |     | 6 campagnes de prélèvements des eaux souterraines nous on été communiquées avec comme paramètre significatif le chrome :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Laboratoire                                    | Pz 1 | Pz 2 | Pz 3 | Pz 4  | Pz 5 | Pz 6   | Pz 7 | Puits |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 20-21/08/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ERM (Cr - en µg/l)                             | 18   | 15   | 2.9  | 6.0   | 3.2  | 15     | 130  | 2.2   |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 21-22/02 et 22/03/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SGS (Cr - en µg/l)                             | <5   | <5   | <5   | 111,4 | <5   | 2633,0 | <5   | -     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 29-30/08 et 10/09/2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SGS (Cr - en µg/l)                             | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 17,2   | <5   | -     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 21-22/02/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SGS (Cr - en µg/l)                             | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 92,11  | <5   | -     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 28-29/08/2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SGS (Cr - en µg/l)                             | <5   | <5   | <5   | <5    | <5   | 32.98  | <5   | -     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | 18/04 et 01/06/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NEODYME (Cr - en µg/l) ponctuel – pas de purge | 2.4  | -    | 2.0  | 3.0   | <2   | 12     | 48   | -     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | Sur les 6 campagnes disponibles, il est noté la présence de chrome principalement au droit du piézomètre Pz 6 situé en aval direct de l'ancien atelier de chromage. Seule la campagne de février 2018 présente de fortes anomalies en chrome au droit des piézomètres Pz 4 (aval du site) et Pz 6 (au droit de l'ancien atelier de chromage). Les anomalies en aval du site (Pz 4) ne sont pas observé sur les autres campagnes réalisés par la suite ni lors de celle réalisée en 2015 par ERM. |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     | A noter qu'aucune carte piézométrique ne peut être établie au droit du site, les mesures de niveaux piézométriques ayant été prises sur différents jours de prélèvements. Seul un sens estimé d'écoulement des eaux souterraines est indiqué sur la figure 15 suivante.                                                                                                                                                                                                                          |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
| A noter également que lors de la campagne de prélèvements réalisée par NEODYME, aucune purge des ouvrages ne semble avoir été réalisée. Les résultats ne sont donc donnés qu'à titre d'information et ne peuvent en l'état, être comparées aux précédentes campagnes. |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
| Relation eaux souterraines / eaux de surfaces                                                                                                                                                                                                                         | X   |     | Nappe des eaux souterraines en lien avec le Gambon et la Seine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |
| Travaux/ouvrages de drainage                                                                                                                                                                                                                                          |     | X   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |      |      |      |       |      |        |      |       |  |  |  |

\*NC : Non Connue : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 17 : Données hydrogéologiques locales disponibles**

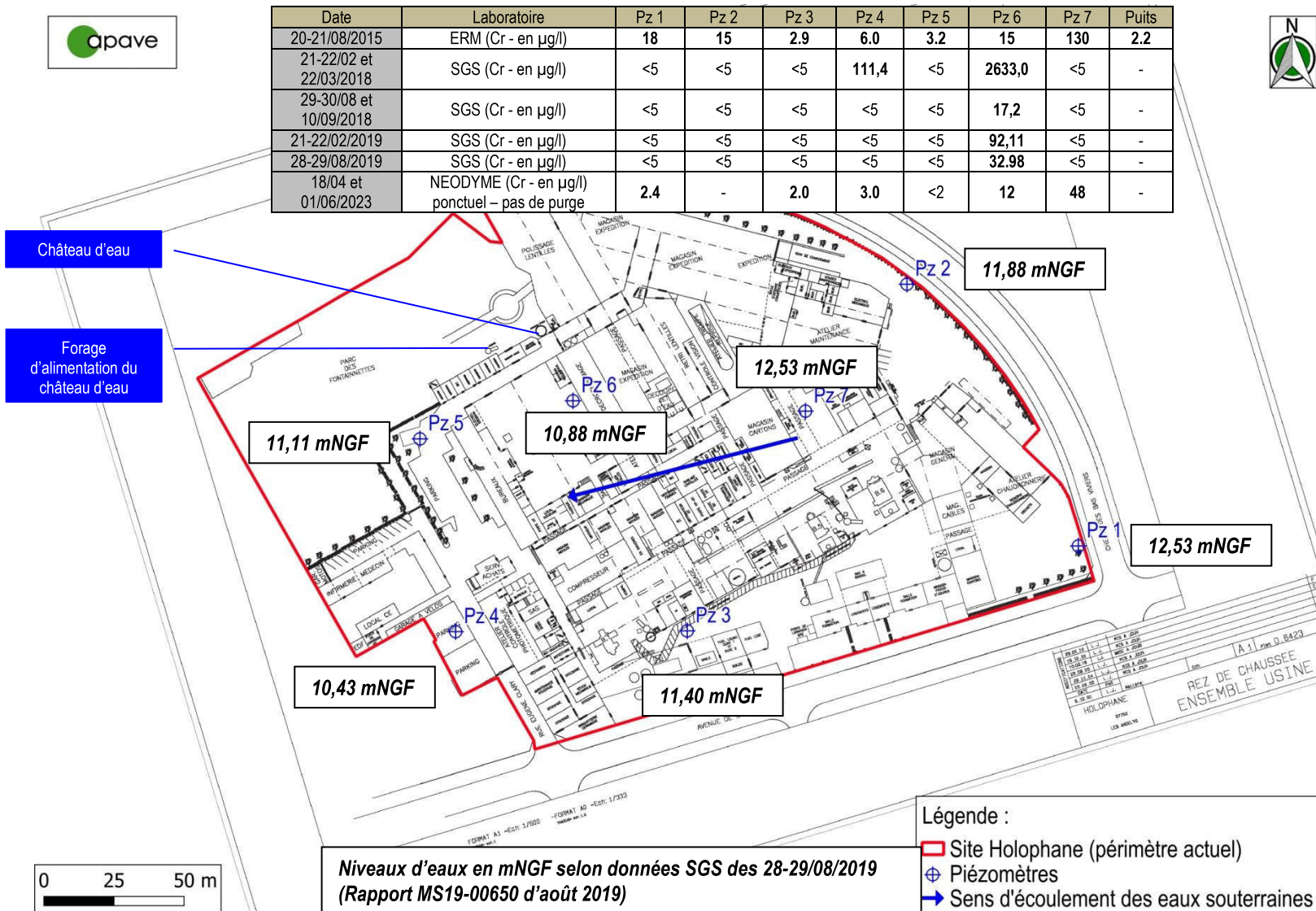


Figure 15 : Sens d'écoulement estimé de la nappe au droit du site selon données SGS (rapport MS19-00650 d'Août 2019)



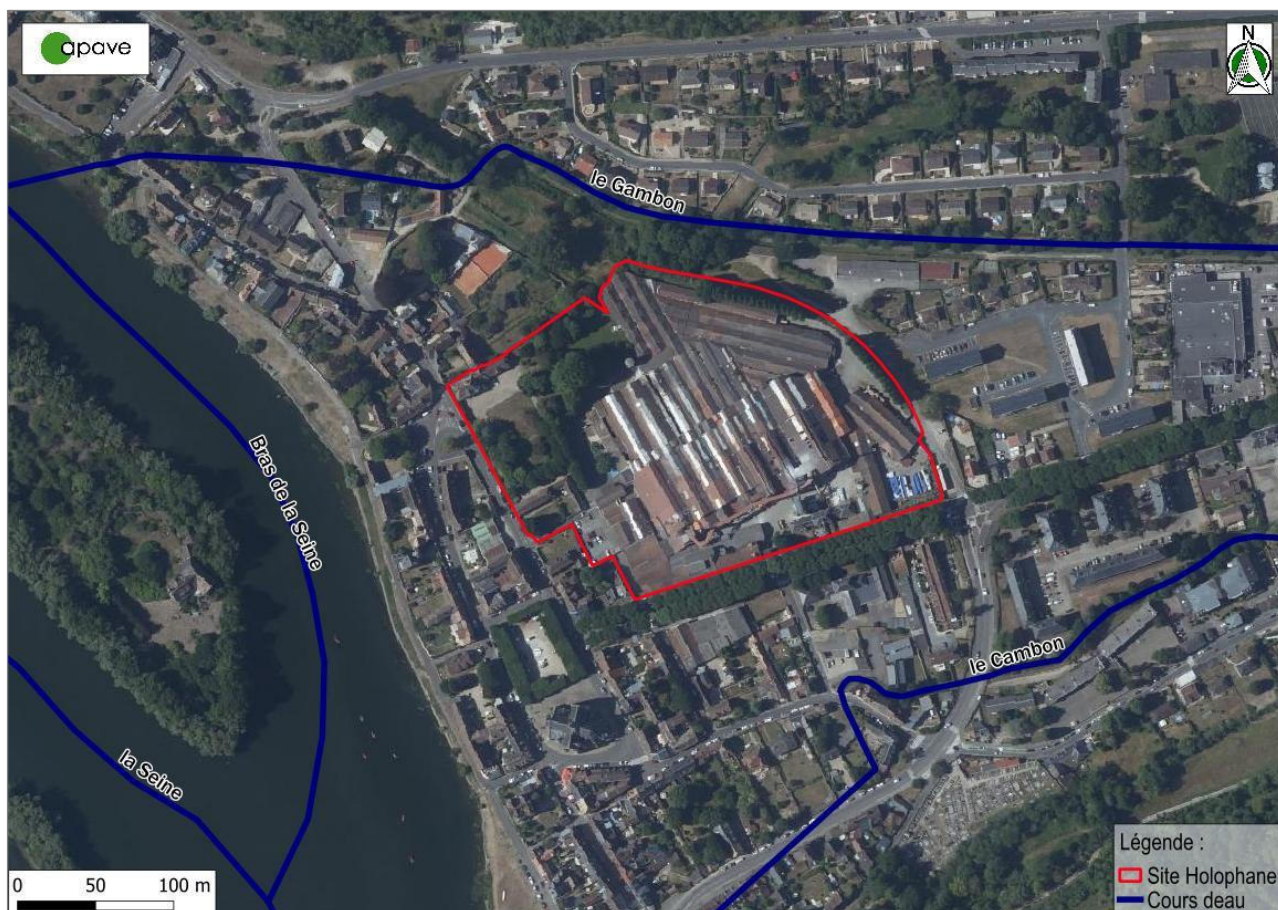
## 6.4. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Le tableau suivant présente une synthèse des données hydrologiques de la zone d'étude en lien avec le site.

| Données hydrologiques de la zone d'étude                                                                                                  | Informations (et renvoi éventuel fig/tab/annexe)                                                                                                                                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Le site est-il localisé en zone inondable ?                                                                                               | O (Zone sensible aux remontées de nappe)                                                                                                                                                                               |                                           |
| Premier milieu récepteur aval exutoire canalisé des eaux pluviales et/ou eaux usées (le cas échéant) du site                              | Fossé : N<br>Réseau assainissement : Eaux usées (vers STEP communal) et une partie des eaux pluviales (rejet n°2)<br>Ruisseau : N<br>Rivière : O (Le Gambon à 28 m du site) pour partie des eaux pluviales (rejet n°1) | Plan d'eau : N<br>Canal : N<br>Autres : N |
| Configuration spécifique le cas échéant du premier milieu récepteur aval vis-à-vis du site                                                | La rivière le Gambon pour partie des eaux pluviales                                                                                                                                                                    |                                           |
| Milieu récepteur aval à l'échelle du sous bassin versant (et distance vis-à-vis du site)                                                  | Ruisseau : N<br>Rivière/Fleuve : Le Gambon (28 m du site) / La Seine (90m à l'Ouest du site)                                                                                                                           | Lac : N<br>Milieu marin : N               |
| Usage sensible milieu récepteur en aval du site : prise d'eau pour l'Alimentation Publique en Eau Potable (AEP) / Périmètre de Protection | Source ARS 27 : O                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| Autres usages sensibles milieu récepteur en aval du site (y compris potentiels si incertitudes) O/N/NC                                    | Loisirs (baignade, sports d'eaux) : N<br>Prises d'eaux agricoles irrigation : N                                                                                                                                        | Pêche : O<br>Autres : NC                  |
| SAGE (bassin versant)                                                                                                                     | /                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| SDAGE                                                                                                                                     | Seine-Normandie                                                                                                                                                                                                        |                                           |

SAGE/SDAGE : les objectifs et enjeux de ces Schémas de Gestion visent à l'amélioration de la qualité des eaux et des milieux et ressources associés ; O : Oui/ N : Non / NC : Non Connu : les données disponibles ne permettent pas de répondre de façon définitive (incertitude)

**Tableau 18 : Données hydrologiques**



**Figure 16 : Contexte hydrologique dans l'environnement rapproché du site (Source Geoportail)**

## 6.5. CONTEXTE METEOROLOGIQUE

Le tableau suivant présente une synthèse des données climatologiques de la zone d'étude.

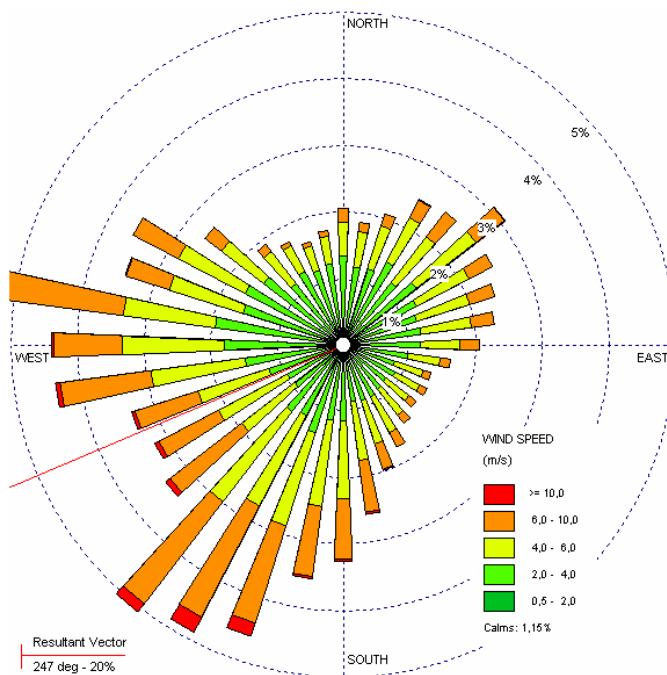
| Données climatologiques                      | Informations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hauteur de pluie moyenne annuelle (cumul mm) | 600,6 mm (période 1999-2020 – Station Evreux n°27347001)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vents dominants - secteurs                   | <p>L'étude de la rose des vents fait apparaître une prédominance des vents de secteur Sud-Ouest et plus faiblement des vents de secteur Nord-Est.</p>  <p>Rose des vents générale de la station d'EVREUX (27) du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2004</p> |

Tableau 19 : Données météorologiques sur la zone d'étude

## 6.6. PATRIMOINE NATUREL

Le tableau suivant précise si il existe ou pas une zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel au niveau du site et/ou dans son environnement rapproché (distance de 100 m).

| Zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel (source internet base DREAL)                                       | Oui | Non | Informations complémentaires le cas échéant (désignation base DREAL)                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que le site est localisé dans une zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel ?                         |     | X   | /                                                                                                                                                                            |
| Est-ce que l'environnement rapproché du site (100m) comprend une zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel ? | X   |     | La première zone d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel est située à 90m à l'Ouest du site (n°230031154 : « Les îles et Berges de la Seine en Amont de Rouen ») |

Tableau 20 : Données sur le patrimoine naturel dans l'environnement rapproché du site d'étude (100 m)





Figure 17 : Localisation des zones d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel dans l'environnement du site (Infoterre)



## 6.7. OCCUPATION DES SOLS DANS L'ENVIRONNEMENT RAPPROCHE DU SITE

Le tableau ci-dessous présente l'occupation des sols et les activités présentes dans l'environnement du site au moment de la visite. Le rayon de visite des abords est de l'ordre de 100 m (100 m par défaut).

| Secteurs | Nature des limites séparatives avec l'environnement<br>Voies d'accès | Occupation des sols environnement immédiat<br>Typologie recouvrement sols                                    | Photographies environnement extérieur                                                                                                                                    | Zonage PLU                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Nord     | Limite de site<br>Promenade des près                                 | Habitations individuelles avec jardins potagers et collectives<br>VRD enrobés et espace vert                 |   | Ua, Ub : Zones urbaines à vocation mixte |
| Sud      | Avenue de la République                                              | Habitations individuelles avec jardins potagers et collectives<br>VRD enrobés<br>Centre médico-psychologique |                                                                                      | Ua : Zone urbaine à vocation mixte       |

| Secteurs | Nature des limites séparatives avec l'environnement<br>Voies d'accès | Occupation des sols environnement immédiat<br>Typologie recouvrement sols                    | Photographies environnement extérieur                                                | Zonage PLU                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Est      | Rue des verriers                                                     | Habitations individuelles et collectives<br>Salle de sport<br>VRD enrobés et espace vert     |   | Ub : Zone urbaine à vocation mixte |
| Ouest    | Rue Saint Jacques                                                    | Habitations individuelles avec jardins potagers et collectives<br>VRD enrobés et espace vert |  | Ua : Zone urbaine à vocation mixte |

Tableau 21 : Occupation des sols dans l'environnement rapproché du site



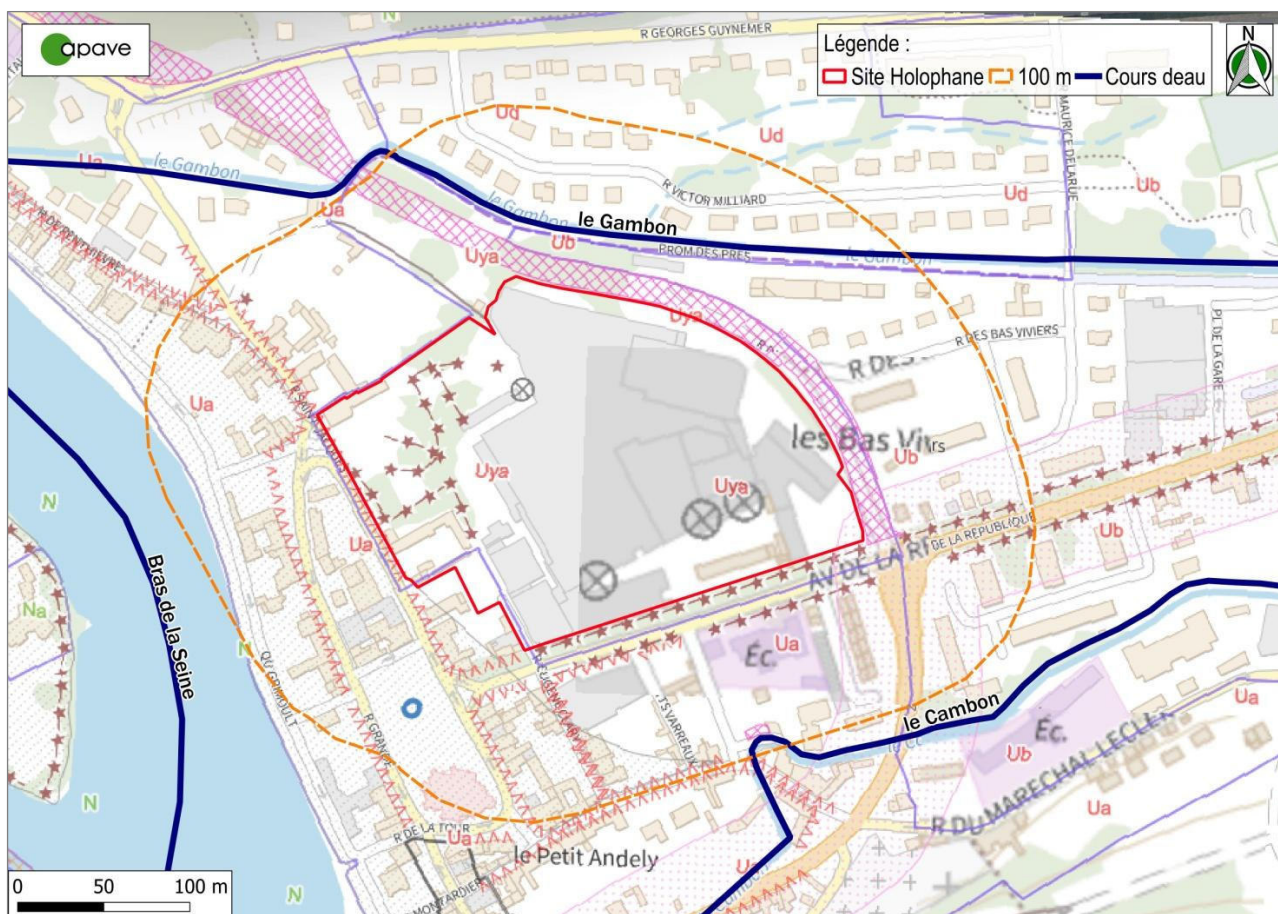


Figure 18 : Occupation des sols dans l'environnement rapproché du site (Geoportail de l'urbanisme)

## 6.8. SYNTHÈSE SUR LA VULNÉRABILITÉ ET SENSIBILITÉ DES MILIEUX RETENUS

Le tableau ci-dessous précise en synthèse quels sont les milieux (jugés pertinents au regard du contexte) retenus en terme de vulnérabilité et sensibilité à l'issue de la prestation A120.

| Milieux         | Vulnérabilité<br>(degré de protection du milieu)                                                                           | Sensibilité<br>(usage)                                                                                   | Milieu retenu ? |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Eau souterraine | Vulnérable<br>(formation géologique non argileuse)                                                                         | Situé dans un périmètre de protection<br>Sensible : présence de puits de particuliers en aval non exclue | OUI             |
| Eau de surface  | Mare sur le site ; 1 <sup>er</sup> milieu récepteur à 28 m (rejet n°2) dans le Gambon                                      | Usage sensible en aval du site (pêche eau potable)                                                       | OUI             |
| Milieu naturel  | Le site n'est pas localisé dans une zone de protection du milieu naturel ou en amont hydrologique ou à proximité immédiate | Sans objet                                                                                               | Sans objet      |

Tableau 22 : Milieux retenus et non retenus à l'issue de la prestation A120



## CHAPITRE 7 : SCHEMA CONCEPTUEL PRELIMINAIRE

### 7.1. ACTIVITES ET SUBSTANCES POTENTIELLEMENT POLLUANTES IDENTIFIEES

Les sources de pollution potentielles des sols retenues sur le site sont présentées de façon détaillée dans le **tableau n°14** (non reprises ici). Les composés traceurs du risque identifiés associées à ces sources ont été retenus sur la base de leurs principales propriétés de mobilité (caractéristiques physico-chimiques : volatilité, solubilité...) et toxicologiques.

### 7.2. IDENTIFICATION DES VECTEURS DE TRANSFERT

Les vecteurs possibles/potentiels de migration des substances dans les différents milieux considérés sont identifiés dans le tableau de synthèse d'étude préliminaire des scénarios d'expositions ci-après.

### 7.3. IDENTIFICATION DES CIBLES ET/OU ENJEUX A PROTEGER / USAGES

A ce stade préliminaire de la démarche de :

- cessation d'activité au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
  - le site est considéré en l'état (bâtiments, aires extérieures, postes de travaux, fonctionnements, utilités, ventilations...) dans la configuration comparable à la dernière période d'exploitation ;
  - le plan de masse présenté en figure 20, le tableau 23 constituent la (les) référence du site du schéma conceptuel pour l'usage considéré selon l'article R556-1B du code de l'environnement ;
  - les récepteurs (cibles) considérés sont : les travailleurs adultes de type population générale « **SUR SITE** » fréquentant les espaces localisés au droit des sources potentielles de pollution du sol et du sous-sol.
  - l'usage retenu dans le cadre de la démarche / notification de cessation d'activité ICPE est défini réglementairement selon l'article D.556-1A du code de l'environnement :
    - 1° Usage industriel, pouvant comprendre un bâti (y compris des entrepôts), des infrastructures industrielles et, le cas échéant, des aménagements accessoires, tels que des bureaux ou des places de stationnement associés à l'activité industrielle ;
- et de cession-acquisition (liquidation judiciaire) :
  - l'usage retenu est un usage Industriel :
  - les récepteurs (cibles) considérés sont les futurs usagers : adulte de type population générale « **SUR SITE** » fréquentant les espaces localisés au droit des sources potentielles de pollution du sol et du sous-sol.

Les hypothèses retenues pour les conditions d'usages « SUR SITE » sur la base des données disponibles sont présentées dans le tableau suivant :

| Conditions d'usages futurs                                                                                                                                                                                | Oui | Non | ? | Source données/observations                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Est-ce que l'usage et l'état futur du site seront identiques à ceux constatés lors de la visite de site (actuel) ? <i>Conservation : bâti, espaces int./ext., recouvrement des sols...</i>                | X   |     |   | Démarche de cessation d'activité ICPE – usage industriel identique à la dernière période d'exploitation (selon articles D. 556-1A et R. 556-1B du code de l'Environnement) |
| Est-ce que l'usage et l'état futur du site sont de type générique ?<br><i>Pas de projet défini, pas de plan masse...</i>                                                                                  | X   |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Est-ce que l'usage et l'état futur du site font l'objet d'une opération (projet) spécifique ?<br><i>construction, aménagement extérieurs, parking enterré, Vide Sanitaire, réseaux (eau potable) ?...</i> |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage habitat / logements collectifs avec population : adultes et enfants ?                                                                                                                               |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage habitat individuel avec jardins avec population : adultes et enfants ?                                                                                                                              |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage tertiaire (bureaux) et/ou commerces avec population : adultes ?                                                                                                                                     |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage industriel avec population : adulte ?                                                                                                                                                               | X   |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage enfance : crèche, école, collège, Lycée...avec population : adultes et enfants ?                                                                                                                    |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage sportifs : gymnase, terrain de sports...avec population adulte et enfants                                                                                                                           |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| <b>Aménagements extérieurs sensibles :</b>                                                                                                                                                                |     |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Jardin individuel (donc avec potagers par défaut ...) ?                                                                                                                                                   |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Jardin collectif avec potagers ?                                                                                                                                                                          |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Espaces verts paysagers collectifs ?                                                                                                                                                                      |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Espaces collectifs récréatifs (aire de jeu, sports, pique-nique...?)                                                                                                                                      |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| <b>Bâtiments :</b>                                                                                                                                                                                        |     |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Parking (semi) enterré ? <i>profondeur déblais, ventilation...</i>                                                                                                                                        |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Vide Sanitaire ? Vide sous dalle ? galerie technique ? <i>ventilation...</i>                                                                                                                              |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| <b>Gestion des terres :</b>                                                                                                                                                                               |     |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Déblais- remblais sur site ? <i>volume...</i>                                                                                                                                                             |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Réutilisation de la Terre Végétale ? <i>décapage, mise en stockage temporaire...</i>                                                                                                                      |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| <b>Usage des eaux (réseaux, surface, souterraines) :</b>                                                                                                                                                  |     |     |   | Usage industriel                                                                                                                                                           |
| Réseaux d'eau potable : modifications, créations ?                                                                                                                                                        |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage des eaux souterraines (arrosage, piscine...) ?                                                                                                                                                      | X   |     |   |                                                                                                                                                                            |
| Usage des eaux de surface (plan d'eau, gravière, bassin EP en eau...) ?                                                                                                                                   |     | X   |   |                                                                                                                                                                            |

? : Non connu en l'état des données disponibles

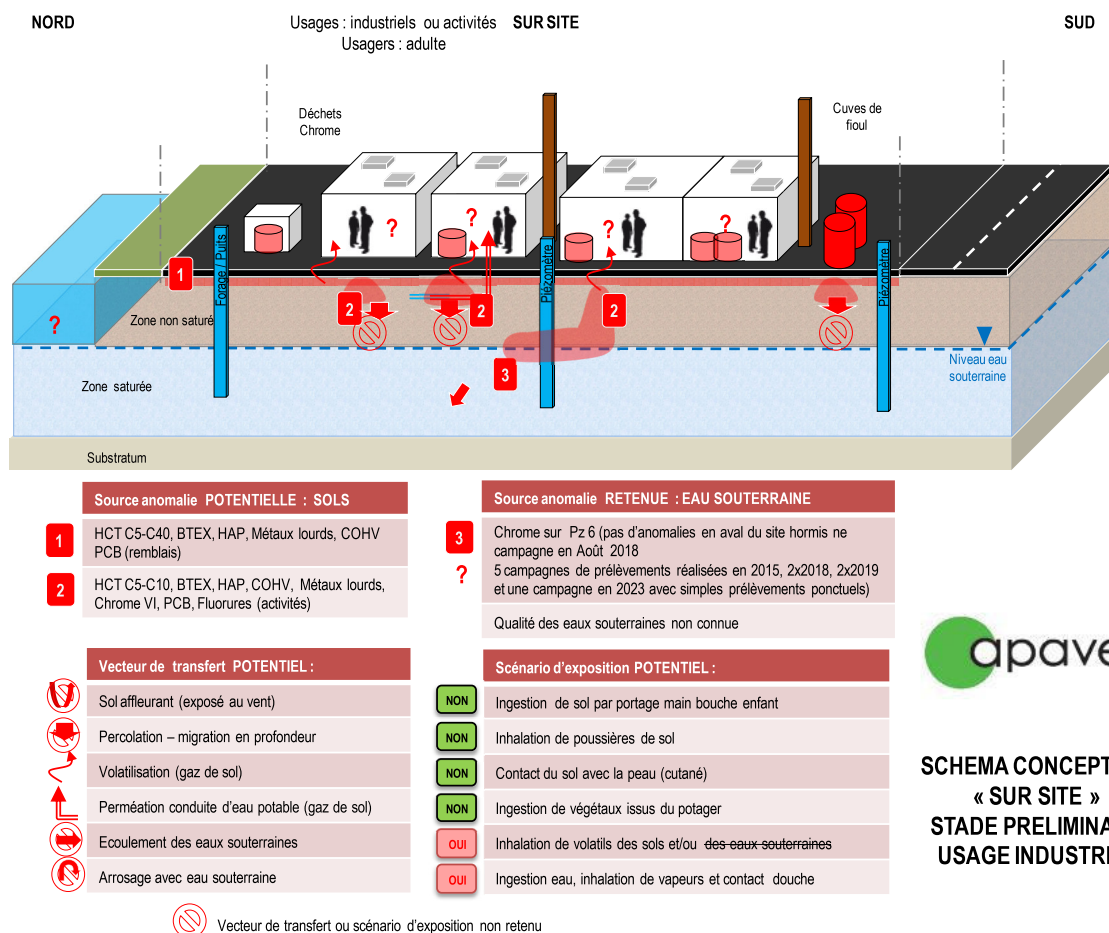
**Tableau 23 : Caractéristiques des conditions futures d'état et d'usage du site base de la synthèse des voies d'exposition préliminaire**

Le tableau ci-dessous présente les scénarios d'exposition pertinents retenus (potentiels) « **SUR SITE** » à ce stade de la démarche.

| Milieu/substances potentiellement polluantes identifiées                                                        | Modalités d'exposition                                                                                                                                                               | Cibles/usagers « sur site » | Voie (scénario) d'exposition potentielle retenue | Observations/hypothèses/conditions retenues selon tableau ci-avant                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sol</b><br>Substances :<br>- HCT C5-C40<br>- HAP<br>- BTEX<br>- COHV<br>- Métaux lourds<br>- PCB             | Ingestion de sols par portage main bouche enfant                                                                                                                                     | Adultes                     | NON                                              | Recouvrement minéral (béton, enrobés...) sur l'ensemble du site                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                 | Inhalation de sols par mise en suspension poussières (envol)                                                                                                                         | Adultes                     | NON                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                 | Contact direct de sols (cutané)                                                                                                                                                      | Adultes                     | NON                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                 | Ingestion de légumes/fruits produits sur site                                                                                                                                        | Adultes                     | NON                                              | Pas de jardins potagers ni arbres fruitiers sur le site                                                                                                                                                                                        |
| <b>Air</b><br>Substances :<br>- HCT C5-C16<br>- Naphtalène<br>- BTEX<br>- COHV<br>- Mercure                     | Inhalation à l'intérieur des bâtiments de composés volatils provenant des sols et/ou des eaux souterraines (air intérieur via l'air du sol)                                          | Adultes                     | OUI                                              | En l'absence de données sur la qualité des gaz de sols au droit du site                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                 | Inhalation à l'extérieur de composés volatils provenant des sols et/ou des eaux souterraines (air ambiant via l'air du sol)                                                          | Adultes                     | OUI                                              | Pas d'anomalies volatiles mises en évidence dans les eaux souterraines (Cf. suivi SGS)                                                                                                                                                         |
| <b>Eaux souterraines</b><br>Substances retenues :<br>- Chrome                                                   | Contact direct d'eaux souterraines (cutané) à partir de puits sur site                                                                                                               | Adultes                     | NON                                              | L'eau du forage est employée pour :<br>- L'alimentation des toilettes et des sanitaires,<br>- Les douches et lavabos des vestiaires.                                                                                                           |
|                                                                                                                 | Ingestion d'eau souterraine à partir de puits sur site (et donc inhalation si produits volatils)                                                                                     | Adultes                     | NON                                              | Pas d'anomalies mises en évidence au droit de l'eau du forage (Cf suivi eaux souterraines SGS et campagne prélèvements ERM et Neodyme)                                                                                                         |
| <b>Eaux de surface</b><br>Substances :<br>- HCT C5-C40<br>- HAP<br>- BTEX<br>- COHV<br>- Métaux lourds<br>- PCB | Contact direct d'eaux de surface (cutané) à partir de plan d'eau et/ou ruisseau sur site                                                                                             | Adultes                     | NON                                              | Pas de plans d'eau sur le périmètre d'étude (Il existe un bassin sur la zone du parc des Fontainettes servant de bassin tampon avant relevage via 3 pompes vers le milieu naturel en aval du site)<br>Pas d'usage d'eau de surface sur le site |
|                                                                                                                 | Ingestion d'eau de surface à partir de plan d'eau et/ou ruisseau sur site                                                                                                            | Adultes                     | NON                                              | Cf. Plan des réseaux d'eau en annexe 3)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sol/air/eaux</b><br>Substances : cf ci-dessus                                                                | Transfert par les conduites enterrées (perméation et contamination eau potable) et inhalation lors de la douche, ingestion eau et absorption cutanée (via l'air du sol - sol - eaux) | Adultes                     | OUI                                              | Cette voie d'exposition est retenue par défaut en l'absence : d'analyses d'eau au robinet sur site existant / de plans projets neufs et/ou de conduites anti-perméation gaz projets neufs (fonte ductile, PEHD Tricouche...)                   |

Tableau 24 : Synthèse des scénarii d'exposition de la population future « SUR SITE » – stade préliminaire





**Figure 19 : Schéma conceptuel « SUR SITE » – stade préliminaire**

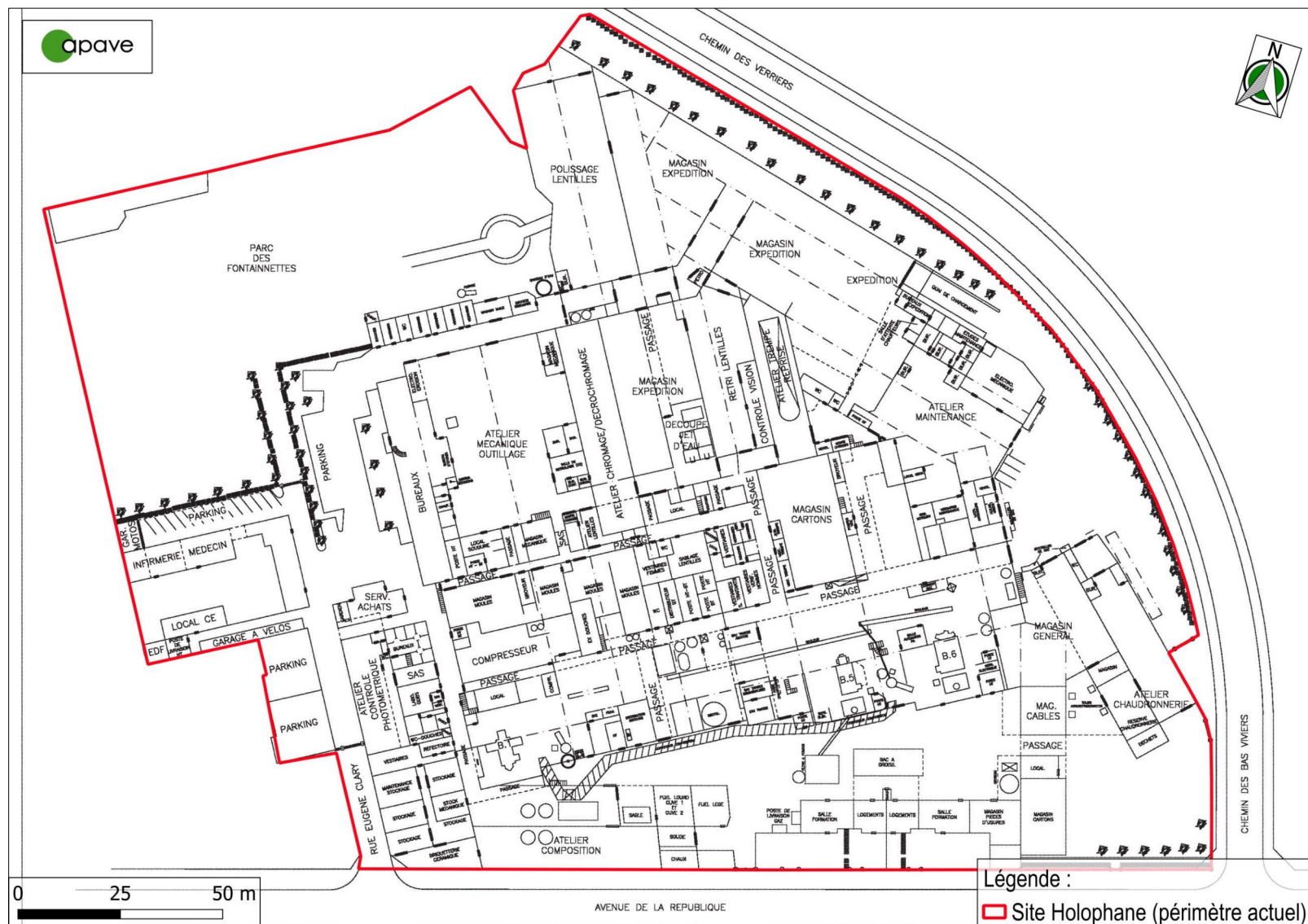


Figure 20 : Situation du site pour état de référence du schéma conceptuel (article R-556-1B)

## CHAPITRE 8 : EVALUATION DES INCERTITUDES

Les résultats de l'analyse historique comprennent toujours des incertitudes plus ou moins importantes qui peuvent être liées notamment (liste non exhaustive) :

- à la qualité et à la quantité des données disponibles sur l'historique d'exploitation (exemples : échelle et date des photographies aériennes disponibles, système de conservation des archives, fiche technique des produits chimiques utilisés autrefois et interdits au moment de l'étude, stockages enterrés mentionnés sur aucun plan, dépôts de remblais avec quelques camions hors traçabilité...)
- à la représentativité des données de la réalité (absence de plan de récolement, travaux non réalisés, ouvrages sans conception, réseaux et installations de chantier temporaires finalement conservés, revêtements des sols refaits à de multiples reprises, modifications de localisation des activités et stockages à risques...),
- aux facteurs indirects aggravants (exemple : rejets de produits chimiques dans les sanitaires qui passent dans les sols avec des conduites qui ne sont plus étanches par vieillissement des installations...)
- à la mémoire et/ou à la fonction et/ou aux responsabilités des personnes interrogées (facteur humain)
- aux réponses obtenues lors des consultations dans les délais impartis contractuellement à la prestation
- à des zones inaccessibles mentionnées ou non dans les archives (espace, profondeur...)...

## CHAPITRE 9 : PRECONISATIONS EVENTUELLES SUR LES SUITES A DONNER

L'analyse des données disponibles montre la présence de sources potentielles de pollution des sols.

Il n'est pas possible de conclure sans la réalisation d'investigations au droit de celles-ci.

Il est donc préconisé la réalisation de sondages pour prélèvements et analyses d'échantillons de sols (prestation A200 selon la norme NFX31-620-2).

Il est également préconisé la réalisation d'une campagne de prélèvements de la qualité des eaux souterraines avec purge des ouvrages au préalable, pour levée de doute au moment de la cessation d'activité (prestation A210 selon la norme NFX31-620-2) :

Le programme d'investigations défini selon la prestation A130 de la norme NFX31-620 est le suivant (Cf. chapitre 10) :

## CHAPITRE 10 : PROGRAMME PREVISIONNEL D'INVESTIGATIONS (A130)

### 10.1. RAPPEL DU CONTEXTE

Le contexte est présenté dans le chapitre 1 de la prestation INFOS (présent rapport).

### 10.2. RAPPEL DU SCHEMA CONCEPTUEL

Le schéma conceptuel est présenté dans le chapitre 7 de la prestation INFOS (présent rapport).

### 10.3. RAPPEL DES OBJECTIFS DES INVESTIGATIONS

L'objectif de ces investigations est de caractériser la qualité chimique des milieux au droit des sources potentielles de pollution des sols identifiées lors de la prestation INFOS.

Les milieux concernés à ce stade de la démarche sont les Sols.

### 10.4. RAPPEL DES CONTRAINTES TECHNIQUES

Les contraintes techniques ont été identifiées lors de la visite de site : elles sont présentées dans le chapitre 4 de la prestation A100 (présent rapport).



## 10.5. DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS SUR LE MILIEU SOL

Le programme prévisionnel des investigations est précisé dans le tableau ci-dessous : la localisation est présentée sur la figure 21

| Codifications selon NFX31-620-2                               |                                                                 |                                 |               |               | Contenu spécifique                                                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| A200                                                          | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols |                                 |               |               | Détails du programme des investigations dans le tableau ci-dessous avec interprétation des résultats |                                               |
| Sources identifiées                                           | Méthode sond.                                                   | Nbre sond.                      | Prof. (m/sol) | Analy. /sond. | Programme analyses                                                                                   | Observations                                  |
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 19 et 36)   | Foreuse                                                         | 1<br>(Sondage SA1)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                                                                        | Normes applicables selon annexe C NFX31-620-1 |
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 34 et 36)   | Foreuse                                                         | 1<br>(Sondage SA2)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                                                                        |                                               |
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ source 36)          | Foreuse                                                         | 1<br>(Sondage SA3)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                                                                        |                                               |
| 1 - Dépôts de fioul en cuves aériennes (+ sources 35 et 36)   | Foreuse                                                         | 1<br>(Sondage SA4)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                                                                        |                                               |
| 2 - Cuve semi-enterrée de 15m3 - déchets chrome (+ source 36) | Foreuse                                                         | 1<br>(Sondage SA5)              | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + Chrome VI                                                            |                                               |
| 3 - Atelier mécanique (+ source 36)                           | Carottier portatif                                              | 3<br>(Sondages SA6, SA7 et SA8) | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 4 - Atelier de chromage - table de nettoyage (+source 36)     | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA41)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI                                                     |                                               |
| 5 - Atelier de chaudronnerie - menuiserie (+ source 36)       | Carottier portatif                                              | 2<br>(Sondages SA9 et SA10)     | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 6 - Déshuileur (+ source 36)                                  | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA11)             | 3             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 7 - Zone compresseurs (+ source 36)                           | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA12)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 7 - Zone compresseurs (+ sources 23 et 36)                    | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA13)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 7 - Zone compresseurs (+ sources 13 et 36)                    | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA14)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 8 - Ancien garage (+ sources 29 et 36)                        | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA15)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 9 - Ancienne lustrerie (+ sources 31 et 36)                   | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA16)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 9 - Ancienne lustrerie (+ source 36)                          | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA17)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                                                                 |                                               |
| 10 - Stockage acides divers (+ source 36)                     | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA18)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures                                                |                                               |
| 11 - Aire de dépotage (+ source 36)                           | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA19)             | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI                                                     |                                               |
| 12 - Stockage acides et bases (+ source 36)                   | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA20)             | 1             | 1             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures                                                |                                               |
| 13 - Centrale de lubrification (+ source 36)                  | Carottier portatif                                              | 1<br>(Sondage SA21)             | 2             | 2             | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                                                                        |                                               |

| Codifications selon NFX31-620-2                             |                           |                                                     |    |    | Contenu spécifique                                    |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|----|----|-------------------------------------------------------|
| 14 - Cuve aérienne de fioul de 4m3 (+ source 36)            | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA22)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
| 15 - Stockage bidons vides produits chimiques (+ source 36) | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA23)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
| 16 - Déchets solvants (+ sources 25 et 36)                  | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA24)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
| 17 - Atelier entretien (+ sources 26 et 36)                 | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA25)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
| 18 - Atelier composition                                    | Source non retenue        |                                                     |    |    |                                                       |
| 19 - Stockage produits liquides (pétrole D70) (+ source 36) | Voir source 1             |                                                     |    |    |                                                       |
| 20 - Ancien parc à charbon                                  | Source non retenue        |                                                     |    |    |                                                       |
| 21 - Transformateurs au pyralène (+ source 36)              | Foreuse                   | 4<br>(Sondages SA26, SA27, SA28 et SA29)            | 2  | 2  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8 + PCB                   |
| 22 - Ancienne zone de l'atelier chromage (+ source 36)      | Carottier portatif        | 2<br>(Sondages SA30) et SA31)                       | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI      |
| 23 - Anciennes cuves de fioul (1 400 l) (+ source 36)       | Voir source 7             |                                                     |    |    |                                                       |
| 24 - Electro-érosion (+ source 36)                          | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA32)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
| 25 - Soute à huile (+ source 36)                            | Voir source 16            |                                                     |    |    |                                                       |
| 26 - Ancienne zone de la soute à huile (+ source 36)        | Voir source 17            |                                                     |    |    |                                                       |
| 27 - Groupe distribution fioul (+ source 36)                | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA33)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + ML8                         |
| 28 - Machines à laver (+ source 36)                         | Carottier portatif        | 2<br>(Sondages SA34) et SA35)                       | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures |
| 29 - Arche décor (+ source 36)                              | Voir source 8             |                                                     |    |    |                                                       |
| 30 - Local de stockage d'acides (+ source 36)               | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA36)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + pH + Fluorures |
| 31 - Local-stockage peinture (+ source 36)                  | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA37) (+ sondage SA16 - cf. source 9) | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
| 32 - Ancien atelier de polissage et AGP (+ source 36)       | Carottier portatif        | 2<br>(Sondages SA38) et SA39)                       | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8 + Chrome VI      |
| 33 - Postes de charges de chariots élévateurs (+ source 36) | Carottier portatif        | 1<br>(Sondage SA40)                                 | 1  | 1  | HCT C5-C40 + BTEX + HAP + COHV + ML8                  |
| 34 - Poste de dépotage de fioul (+ source 36)               | Voir source 1             |                                                     |    |    |                                                       |
| 36 - Qualité des remblais sur l'ensemble du site            | Voir ensemble des sources |                                                     |    |    |                                                       |
| TOTAL                                                       |                           | 41                                                  | 54 | 53 |                                                       |

Normes applicables selon annexe C NFX31-620-1

Tableau 25 : Programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol « SUR SITE »



Figure 21 : Localisation du programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol

En rouge, les sources décrites dans les précédentes études (rapports de bases Apave, ERM, Neodyme). En bleu, les sources non prises en compte lors des précédentes études



## 10.6. DESCRIPTIF DES INVESTIGATIONS SUR LE MILIEU EAUX SOUTERRAINES

Il est également préconisé la réalisation d'une campagne de prélèvements de la qualité des eaux souterraines avec purge des ouvrages au préalable, pour levée de doute au moment de la cessation d'activité (prestation A210 selon la norme NFX31-620-2) :

| Codifications selon NFX31-620-2 |                                                                                                                                        | Contenu spécifique (cf annexe 1)                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A210                            | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines                                                           | Détails du programme des investigations dans le tableau ci-dessous avec interprétation des résultats (selon norme NFX31-615)                                                                 |
|                                 | Prélèvements sur les piézomètres Pz1 à Pz 7 avec une pompe immergée, en milieu de colonne et le forage d'alimentation du château d'eau | Mesures sur site en cellule étanche : pH, température, conductivité, oxygène dissous, potentiel redox<br>1 échantillon pour chaque ouvrage<br>TPH, HAP, BTEX, COHV, Métaux lourds, Chrome VI |
|                                 | Mesure du niveau de la nappe sur les 7 piézomètres (avec vérification de l'absence de surnageant)                                      | Elaboration d'une carte piézométrique                                                                                                                                                        |

Tableau 26 : Programme prévisionnel d'investigations dans le milieu sol « SUR SITE »

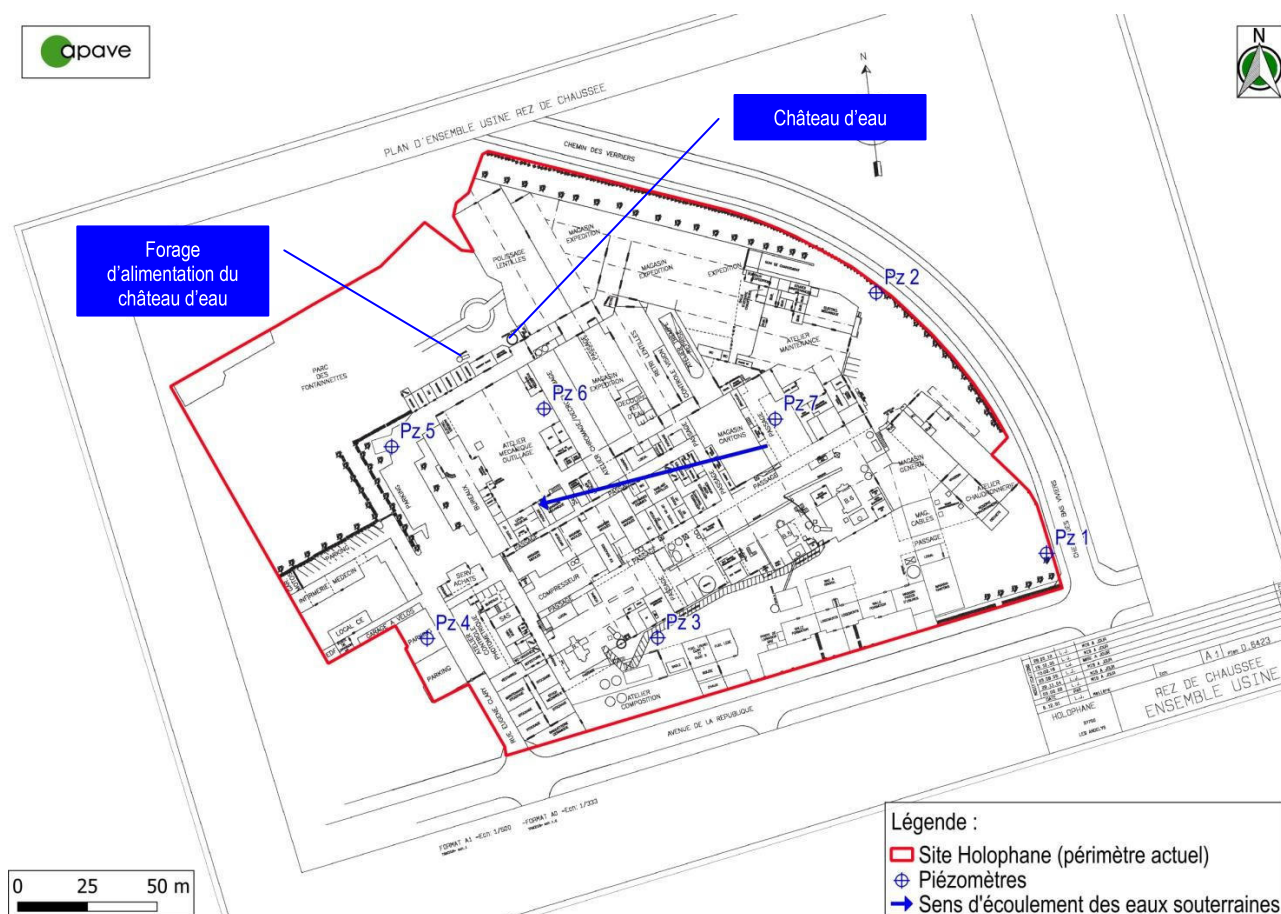


Figure 22 : Localisation du programme prévisionnel d'investigations dans le milieu eaux souterraines

## PRESTATION(S) REALISEE(S) SELON LA NORME NFX 31-620-2

Le tableau suivant précise les prestations élémentaires et globales « Sites et Sols Pollués » réalisées, objet du présent rapport, selon la norme NFX31-620-2.

| CODE PRESTATION ELEMENTAIRE |      |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rapport Apave               | Code | Désignation                                                                                                 | Objectifs                                                                                                                                                                                                                             |
| X                           | A100 | Visite de site                                                                                              | Procéder à un état des lieux                                                                                                                                                                                                          |
| X                           | A110 | Etudes historiques, documentaire et mémorielles                                                             | Reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné. |
| X                           | A120 | Etude de vulnérabilité des milieux                                                                          | Identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés.                                                                                                                                    |
| X                           | A130 | Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations                                                    | Définir, caractériser et localiser un programme prévisionnel d'investigations.                                                                                                                                                        |
|                             | A200 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols                                             | Procéder aux prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en fonction des milieux concernés.                                                                                                                                    |
|                             | A210 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines                                |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A220 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A230 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A240 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques       |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A250 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A260 | Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                             | A270 | Interprétation des résultats des investigations                                                             | Interpréter pour chaque milieu reconnu les résultats des investigations réalisées.                                                                                                                                                    |
|                             | A300 | Analyse des enjeux sur les ressources en eaux                                                               | Évaluer l'état actuel d'une ressource en eau ou prévoir son évolution. Définir les actions pour prévenir et améliorer la qualité de la ressource en eau.                                                                              |
|                             | A310 | Analyse des enjeux sur les ressources environnementales                                                     | Identifier les espèces ou habitats naturels susceptibles d'être affectés par une pollution et définir les mesures de prévention appropriées.                                                                                          |
|                             | A320 | Analyse des enjeux sanitaires                                                                               | Évaluer les risques sanitaires pour la population générale en fonction des contextes de gestion.                                                                                                                                      |
|                             | A330 | Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un Bilan Coûts Avantages (BCA) | Proposer les options de gestion présentant le bilan coûts/avantages le plus adapté.                                                                                                                                                   |
|                             | A400 | Dossiers de restriction d'usages ou de servitudes                                                           | Élaborer un dossier de restriction d'usage ou de servitudes                                                                                                                                                                           |

| CODE PRESTATION GLOBALE |            |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Offre Apave             | Code       | Désignation                                                                                                                                                                           | Objectifs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                         | AMO Etudes | Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) en phase Etudes                                                                                                                                 | Assister et conseiller le Donneur d'Ordre pendant tout ou partie de la durée du projet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                         | LEVE       | Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale des sites pollués                                                                                    | Identifier les sites qui n'ont pas été pollués par des activités industrielles et/ou de service (sites industriels, zones de stockage, décharges, etc.), ou par des activités d'épandage des effluents ou de déchets.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| X                       | INFOS      | Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations             | La prestation INFOS est généralement le principal point d'entrée de toute étude dans le domaine des sites et sols pollués. Elle intervient dès lors que le site, objet de l'étude, relève de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués.<br>Cette prestation est réalisée notamment dans le contexte d'acquisition de terrain, réaménagement des friches, de reconstitution de l'historique d'un site du point de vue environnemental.                                                                                                      |
|                         | DIAG       | Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats                                                                                                         | La prestation DIAG correspond à la réalisation d'un diagnostic et comprend obligatoirement des investigations sur les milieux.<br>L'élaboration préalable d'un programme prévisionnel d'investigations (A130) est un prérequis pour réaliser la prestation DIAG.<br>La prestation DIAG comporte : <ul style="list-style-type: none"> <li>en tant que de besoin les prestations de prélèvements, mesures, observations et/ou analyses des milieux jugés pertinents (A200 à A260) ;</li> <li>l'interprétation des résultats des investigations (A270).</li> </ul> |
|                         | PG         | Plan de Gestion (PG) dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site                                                                                           | Définir des modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué. Supprimer ou, à défaut, maîtriser les sources de pollution et leurs impacts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                         | IEM        | Interprétation de l'Etat d'un Milieu (IEM)                                                                                                                                            | Distinguer les milieux avec des usages déjà fixés qui :<br>ne nécessitent aucune action particulière ;<br>peuvent faire l'objet d'actions simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés ;<br>nécessitent la mise en œuvre d'un plan de gestion.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | SUIVI      | Surveillance environnementale                                                                                                                                                         | Lorsqu'une surveillance environnementale est mise en œuvre, les résultats sont interprétés après chaque campagne de suivi et les actions appropriées sont recommandées en cas de constats d'anomalies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | BQ         | Bilan Quadriennal                                                                                                                                                                     | Dans tous les cas où une surveillance environnementale (prestation globale SUIVI) s'inscrit dans la durée (par exemple : eaux souterraines, gaz du sol, etc.), à l'issue d'une période de surveillance de quatre ans, un bilan est réalisé pour décider de sa poursuite avec ou sans adaptation, voire de son arrêt. La prestation globale SUIVI est un prérequis pour la réalisation de la prestation globale BQ.                                                                                                                                              |
|                         | CONT       | Contrôles : <ul style="list-style-type: none"> <li>de la mise en œuvre du programme d'investigation ou de surveillance</li> <li>de la mise en œuvre des mesures de gestion</li> </ul> | Vérifier la conformité des travaux d'exécution des ouvrages d'investigations ou de surveillance. Contrôler, au fur et à mesure de leur avancement, que les mesures de gestion (opérations de dépollution, réalisation des aménagements, etc.) sont réalisées conformément aux dispositions prévues.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                         | XPER       | Expertise dans le domaine des sites et sols pollués                                                                                                                                   | Réaliser une revue critique de l'intégralité du dossier ou répondre à des questions spécifiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                         | VERIF      | Vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise                                                                              | La prestation VERIF correspond au volet sites et sols pollués de l'évaluation du passif environnemental d'un ou plusieurs sites réalisés généralement dans le cadre d'une cession/acquisition d'une entreprise (due diligence en anglais) et/ou d'une demande d'une tierce partie souhaitant évaluer spécifiquement ce passif (banque, assurance, actionnaire principal, futur actionnaire, etc.).                                                                                                                                                              |



### Observations sur les limites d'utilisation des prestations dans le domaine des Sites et Sols Pollués

Les résultats de l'analyse historique comprennent toujours des incertitudes plus ou moins importantes liées aux données disponibles et à leur représentativité de la réalité (exemple : plan projet sans récolement...), à la mémoire des personnes interrogées... et de façon plus générale, aux informations qui ont pu être collectées et aux moyens mis en œuvre dans les délais impartis.

Il est précisé que le diagnostic (mission, audit, ...) repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques disponibles ou bien encore en fonction de la localisation supposée ou réelle des installations qui ont été indiquées par l'exploitant ou le propriétaire comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des incertitudes et des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages (et de leur profondeur), et qui sont liés à des hétérogénéités qui sont toujours possibles en milieu naturel (fond géochimique, ...) ou artificiel (remblais, dépôts, ...).

Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société (distance de sécurité minimum/sources potentielles de pollution, recouvrement fondation béton, ...).

Cette étude n'a pas pour but de déterminer les caractéristiques géotechniques des sols, leurs qualités physico chimique vis-à-vis des infrastructures (béton par exemple) et toute autre mission non spécifiquement détaillée dans l'offre contractuelle et ce rapport.

La mission confiée dans le cadre d'un contrat spécifique à chaque site rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs (interventions humaines ou phénomènes naturels, ...) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

### Conditions d'utilisation du rapport

Le présent rapport (dans son intégralité) :

- est réalisé pour le donneur d'ordre selon le contrat passé avec Apave Exploitation France
- est la propriété exclusive du donneur d'ordre
- est basé sur les limites et incertitudes à la date de sa rédaction des :
  - connaissances techniques, réglementaires, normatives et scientifiques disponibles et applicables...
  - informations transmises à Apave Exploitation France
- est limité à une emprise spatiale précise à la date de son élaboration

Le présent rapport est un tout indissociable, une utilisation partielle ou toute interprétation, ou décisions prises à l'issue de son élaboration et/ou en dehors de ses limites de validité ne saurait engager la responsabilité de Apave Exploitation France.

## **LISTE DES ANNEXES**

**Annexe 1 : Questionnaire de visite de site**

**Annexe 2 : Photographies réalisées lors de la visite de site et de son environnement**

**Annexe 3 : Données historiques pertinentes**

## ANNEXE 1

### Questionnaire de visite de site



Apave / Démarche de Gestion Site & Sols Pollués

Etude historique/documentaire/vulnérabilité de site

Questionnaire de visite de site

Liste des informations recherchées à fournir à Apave (selon données disponibles)

Donneur d'Ordre : HOLOPHANE

Affaire n° : 2263582.1 / C24011580M0001

Destinataire/fonction : Mme DESGRANGES – Coordinatrice HSE

Date : 02/02/2024

| N° | Données recherchées à transmettre à APAVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Observations                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Quel est le lien du Donneur d'Ordre avec le site : propriétaire, exploitant, acheteur, notaire, aménageur, locataire, usager actuel, usager futur, établissement foncier, autres... ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Propriétaire exploitant (via Me DIESBECQ – Liquidateur judiciaire)         |
| 2  | Contexte de la demande : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vente/Acquisition</li> <li>• Cessation d'activités ICPE</li> <li>• Demande DREAL</li> <li>• Crédit Bail</li> <li>• Levée de doute</li> <li>• Découverte lors de travaux</li> <li>• Aménagement urbain</li> <li>• Construction neuve</li> <li>• Evénement accidentel</li> <li>• Autre... (à préciser)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cessation d'activité ICPE<br>Cession-acquisition<br>Liquidation judiciaire |
| 3  | Présentation des activités actuelles et historiques. Quels étaient les usages du site et des bâtiments ? Pouvez-vous nous fournir des plans du site à différentes périodes ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Verrerie industrielle                                                      |
| 4  | D'autres études de pollution des sols ou environnementales ont-elles déjà été menées ? si oui, pouvez-vous nous les fournir ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2016-2023                                                                  |
| 5  | Quelle est la surface bâtie du site (SU, SHON, emprise au sol) ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 hectares                                                                 |
| 6  | Pouvez-vous nous fournir un plan cadastral avec références – quelle est la surface globale du site ? le site a-t-il fait l'objet de modifications foncières au cours de son historique ? Pouvez-vous nous fournir des plans cadastraux du site à différentes périodes ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plan transmis.<br>Cf. archives communales ou départementales               |
| 7  | Ets-il prévu des modifications d'usage, un projet sur ce site ou sur des bâtiments ? si oui, pouvez-vous nous fournir les informations et plans pour les points suivants ? : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quel est l'usage futur prévu ?</li> <li>• Quels sont les types d'aménagements prévus ? avez-vous un plan des aménagements ?</li> <li>• Des mouvements de terres : fondations, déblais, parkings, remblais sont ils prévus dans le cadre du projet d'aménagement ?</li> <li>• un bassin est il prévu dans le cadre du projet ?</li> <li>• un nivellement du terrain est il prévu ?</li> <li>• des niveaux enterrés sont il prévus ?</li> <li>• une gestion spécifique des terres excavées est-elle prévue ?</li> <li>• autres travaux ? aménagements ? équipements ?...</li> </ul> | Non, usage industriel                                                      |
| 8  | Pouvez-vous nous fournir une copie des actes fonciers (notariaux) de vente – compromis de vente ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cf. archives communales ou départementales                                 |
| 9  | Avez-vous des photos aériennes historiques ?<br>Avez-vous des plans anciens ?<br>Si oui pouvez-vous nous les fournir ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cf. étude APAVE 2013                                                       |

| N° | Données recherchées à transmettre à APAVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Observations                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Pouvez vous nous fournir des données historiques du site : propriétaires – exploitants – activités – périodes de ... à ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cf. archives                                                               |
| 11 | Avez-vous des documents réglementaires : arrêtés préfectoraux, dossier d'autorisation, etc.... actuels et historiques relatif au site ? Si oui pouvez-vous nous les fournir ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Documents envoyés                                                          |
| 12 | Avez-vous des observations écrites historiques de la DREAL/DRIRE/DSV/ARS... sur le volet risques de pollution des sols et sous-sols ? Si oui pouvez-vous nous les fournir ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Courriers HOLOPHANE/DREAL envoyés                                          |
| 13 | Avez-vous des plans des réseaux eaux potable, eaux usées et eaux pluviales + électricité (transformateurs...) et gaz... Si oui pouvez-vous nous les fournir ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Plan réseaux eau envoyé<br>Pas de plans réseaux électricité et gaz trouvé  |
| 14 | Informations sur les sources énergétiques : Le bâtiment était il chauffé ? Si oui comment ? une chaufferie était elle présente ? une cuve de fuel était elle présente ? Si oui, pouvez-vous nous préciser leur localisation ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Chaudière gaz + chauffage appoint électricité                              |
| 15 | <p><u>Descriptif des cuves et réservoirs (y compris celles déjà évacuées....)</u></p> <p>Il y a il ou il y a-t-il eu des cuves et/ou réservoir sur site ?<br/>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chaufferie</li> <li>• station service carburants</li> <li>• stockage gasoil chariots élévateurs</li> <li>• stockage produits finis et/ou matières premières</li> <li>• stockage déchets liquides...</li> </ul> <p>si oui pouvez nous en préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La localisation</li> <li>• le type de produit stocké</li> <li>• la capacité</li> <li>• les caractéristiques : aérienne / enterrée Simple paroi / double / fosse...</li> <li>• la date de mise en place de cette cuve, la date de retrait éventuel ?</li> <li>• des tests d'étanchéité, des contrôles ont-ils été réalisé sur ces cuves ?</li> <li>• Des travaux ont-ils été réalisés sur ces cuves ?</li> </ul> | Visite complète site le 29/01/2024 + ERS réalisé en 2016.                  |
| 16 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des groupes électrogènes ? Si oui, pouvez-vous nous préciser leur localisation et les stockages associés (carburant...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oui. Vu lors de la visite du 29/01/2024.                                   |
| 17 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des compresseurs ? Si oui, pouvez-vous nous préciser leur localisation et la gestion des condensats ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oui salle compresseurs vue lors de la visite du 29/01/2024                 |
| 18 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu de la distribution de carburants sur le site ? Si oui, pouvez-vous nous préciser leurs localisations et caractéristiques ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuve de fioul domestique (vidée)                                           |
| 19 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu un laboratoire sur le site ? Si oui, pouvez-vous nous préciser sa localisation et les modalités de gestion des déchets liquides et solides ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 laboratoire à l'étage + 1 petit laboratoire chromage au RDC.             |
| 20 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu un transformateur sur le site ? Si oui pouvez vous nous précisez la localisation et la nature du diélectrique ? ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Oui plusieurs postes HT-BT sur le site                                     |
| 21 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu un puits (puisard) et/ou forages (piézomètres) sur le site ?<br>Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des mares sur le site ?<br>Si oui, pouvez-vous nous préciser leurs localisations, caractéristiques et données sur la qualité des eaux ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cf. Etude 2019-2023.<br>Forage au niveau du château d'eau et marre à côté. |
| 22 | Pouvez vous nous précisez les éventuels produits utilisés et nous fournir leurs fiches de données de sécurité (pour les principaux et les plus toxiques...)<br>Pouvez vous nous précisez les conditions de stockage (rétention – sous abri – aire imperméabilisée – étanchéité ?) de ces éventuels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Inventaire envoyé                                                          |

| N° | Données recherchées à transmettre à APAVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Observations                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | produits<br>Si oui, pouvez-vous nous préciser leurs localisations ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eléments vus lors de la visite du 29/01/2024                                                                                                                                                    |
| 23 | Avez-vous ou avez-vous eu des stockages de produits toxiques ou polluants ?<br><i>Exemple : produits dégraissants...</i><br>Si oui pouvez vous nous préciser : <ul style="list-style-type: none"> <li>leur localisation ?</li> <li>le type de produits stockés ?</li> <li>les quantités ?</li> <li>le stockage est il/ était il sous abri ?</li> <li>le stockage est il/ était il muni d'une rétention ?</li> </ul> | Eléments vus lors de la visite du 29/01/2024                                                                                                                                                    |
| 24 | Des déchets sont ils/étaient ils générés sur site ? Si oui de quel nature sont ces déchets (DIS DIB OM Ferrailles DEEE ...) ?<br>Pouvez-vous nous préciser les modalités de gestion de ces déchets (descriptif conditions de stockage sur site, type évacuation, protection des sols - etc.) ?                                                                                                                      | Oui.<br>Evacuation via Maillot vers SARP.<br>Dossier déchets 2023 (BSD, registre) envoyé.<br>2024 : à faire                                                                                     |
| 25 | Avez-vous connaissance de plaintes de voisins / contentieux historiques ? si oui, pouvez-vous nous préciser la nature de ceux-ci ou nous transmettre la copie des documents ?                                                                                                                                                                                                                                       | Pas d'historique trouvé                                                                                                                                                                         |
| 26 | Des incidents / accidents (déversements accidentels, fuites, etc.) / incendies... ont-ils eu lieu sur site ?<br>Si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation et la nature de l'événement ?                                                                                                                                                                                                                     | Incendies : four B5 en 2023, four B6 en 2013                                                                                                                                                    |
| 27 | Des incidents / accidents (déversements accidentels, fuites, etc.) / incendies... ont-ils eu lieu dans l'environnement immédiat ? Si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation et la nature de l'événement ?                                                                                                                                                                                                   | Lors des incendies : eaux d'extinction non stockées, déversées dans le réseau pluvial                                                                                                           |
| 28 | Y a-t-il des activités à risques dans l'environnement immédiat (sites industriels, stockages, stations services...) ? Si oui pouvez-vous nous préciser la localisation et la nature de ces activités ?<br><i>Distance 100 m par défaut</i>                                                                                                                                                                          | Cf. ERS 2016                                                                                                                                                                                    |
| 29 | Y a-t-il des activités sensibles dans l'environnement immédiat (crèches, écoles, hôpitaux...) ? Si oui pouvez-vous nous préciser la localisation et la nature de ces activités ?<br><i>Distance 100 m par défaut</i>                                                                                                                                                                                                | Cf. ERS 2016                                                                                                                                                                                    |
| 30 | Il a-t-il ou il y a-t-il eu des rejets d'eaux grises et vannes (sanitaires, cuisines), d'eaux usées industrielles (EUI), d'eaux pluviales (EP) ? Si oui, vers quel point de rejet sont dirigés ces effluents (réseau communal, fosse septique, infiltration, fossé, zone humide...) ?<br>Quelle est la qualité et les flux de ces rejets ?                                                                          | Eaux pluviales : points de rejet n°1 vers milieu récepteur et n°2 vers réseau communal. Rapports transmis.<br>Eaux usées vers STEP. Analyses mensuelles VEOLIA. Rapport transmis.               |
| 31 | Il a-t-il ou il y a-t-il eu des rejets atmosphériques sur le site ?<br>localisation et type des points de rejets (cheminée, rejet toiture/façade...) ?<br>Quelle est la qualité et les flux de ces rejets ?                                                                                                                                                                                                         | Oui. Rapport transmis                                                                                                                                                                           |
| 32 | Quels sont les travaux historiques réalisés sur le site (exemple : imperméabilisation de zones sans recouvrement, retrait de stockage, modifications zones stockages déchets, modifications localisations process, dalle béton refaite sur ancienne dalle ou sol nu...) ?<br>Localisation des extensions ?                                                                                                          | 2016 : revêtement sol atelier mécanique (résine), et mise en place de l'AGP à l'étage. Incidence RDC : cuve acide sulfurique et déplacement des cuves HKS. Vus lors de la visite du 29/01/2024. |
| 33 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des sources radioactives ? pouvez-vous nous fournir les rapports de contrôles ou d'études ? quelle est la localisation des zones concernées (int/ext, bâtis et/ou process, dépôts déchets) ?<br>Est-ce qu'un diagnostic radiologique a été réalisé ?<br>Quelles sont les procédures sécurité spécifiques au site applicables ?                                                        | Pas d'historique trouvé                                                                                                                                                                         |
| 34 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu de l'amiante ? pouvez-vous nous fournir les rapports de diagnostics et/ou contrôles et/ou d'études et/ou de travaux ? quelle est la localisation des zones concernées (int/ext -                                                                                                                                                                                                      | Cf. dossier amiante                                                                                                                                                                             |

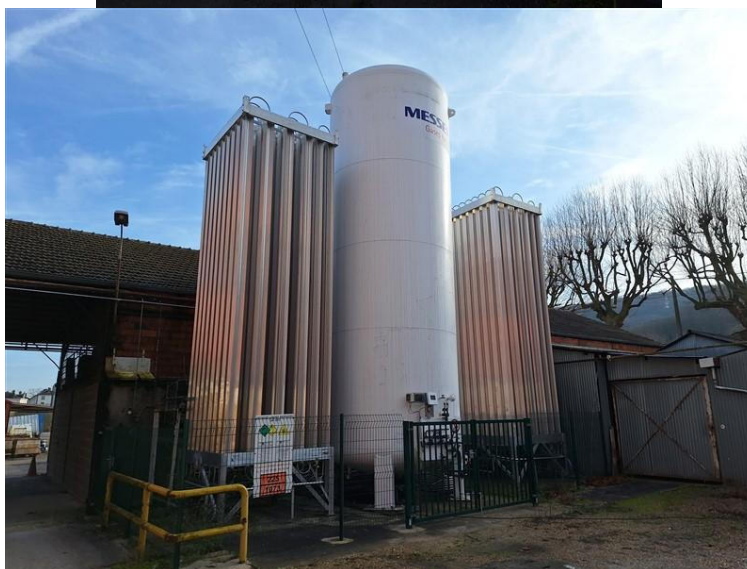


| N° | Données recherchées à transmettre à APAVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Observations                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | bâti et/ou process) ?<br>Quelles sont les procédures sécurité spécifiques au site applicables ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                             |
| 35 | Est-ce que le site est concerné par les risques pyrotechniques (zone de bombardement guerre, site militaire, activités pyrotechniques...) ? pouvez-vous nous fournir les rapports de contrôles ? quelle est la localisation des zones concernées (int-Ext- bâti et/ou process) ?<br>Est-ce qu'un diagnostic pyrotechnique a été réalisé ?<br>Quelles sont les procédures sécurité spécifiques au site applicables ? | Non                                                                                                                         |
| 36 | Est-ce que le site comprend une aire de stockage de déchets interne (ou ancienne décharge) ? pouvez-vous nous fournir les rapports de contrôles et/ou d'études ? quelle est la localisation des zones concernées ?<br>Quelles sont les procédures sécurité spécifiques au site applicables ?                                                                                                                        | Vus lors de la visite du 29/01/2024                                                                                         |
| 37 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu une aire de brûlage ? quelle est la localisation ? quels étaient les produits brûlés ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pas d'historique trouvé                                                                                                     |
| 38 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des galeries enterrées ? quelle est la localisation ? Quelles sont les procédures sécurité spécifiques au site applicables ?                                                                                                                                                                                                                                                          | Oui. Plans non trouvés                                                                                                      |
| 39 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des zones de remblais historiques – terrassements ? si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation, les volumes, l'origine et la nature (qualité) de ceux-ci ?                                                                                                                                                                                                                     | Oui :cf rapport sur les sols                                                                                                |
| 40 | Il y a-t-il ou il y a-t-il eu des inondations sur le site ? si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NSP. Remontées de nappes possibles lors des hivers pluvieux                                                                 |
| 41 | Est-ce que des activités d'épandage (plan d'épandage boues STEP...) ou autres apports (amendements, pesticides...) ont été réalisés sur le site (état actuel ou avant construction) si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation, les volumes, l'origine et la nature de ceux-ci ?                                                                                                                             | NSP                                                                                                                         |
| 42 | Le site comprend-t-il une aire de lavage ? si oui, pouvez-vous nous préciser la localisation, les produits utilisés, le point de rejet des eaux et les ouvrages de traitements éventuels ?                                                                                                                                                                                                                          | Machine à laver au RDC (vu lors visite) Utilisation acide qui était neutralisé avant rejet vers pluvial ou assainissement ? |
| 43 | Le site est-il fermé, surveillé – gardienné ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | oui                                                                                                                         |
| 44 | Pouvez-vous nous préciser le nombre de salariés présents sur le site ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 208 à la fermeture                                                                                                          |
| 45 | Quelles sont les contraintes spécifiques d'accès ou de sécurité spécifique ou autres (nettoyage cuttings, gestion déchets, horaires de travail, présence d'ouvrages enterrés, zone ATEX...) pour la réalisation des prestations et notamment pour les ouvrages investigations sols/sous-sols ?<br>Un accueil sécurité est-il à prévoir ?                                                                            | Absence de salariés à partir du 9 février 2024.                                                                             |
| 46 | Quelles sont les occupations des sols (yc revêtements), activités et populations dans l'environnement immédiat du site (100 m par défaut) ?<br>Nord / Sud / Ouest / Est                                                                                                                                                                                                                                             | Cf. ERS                                                                                                                     |
| 47 | Est-ce qu'il existe des points d'eaux souterraines et/ou de surfaces (puits, mare...) dans l'environnement immédiat du site (100 m par défaut) ?                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cf. ERS                                                                                                                     |

## ANNEXE 2

### Photos prises lors de la visite de site du 29/01/2024

Extérieur du site



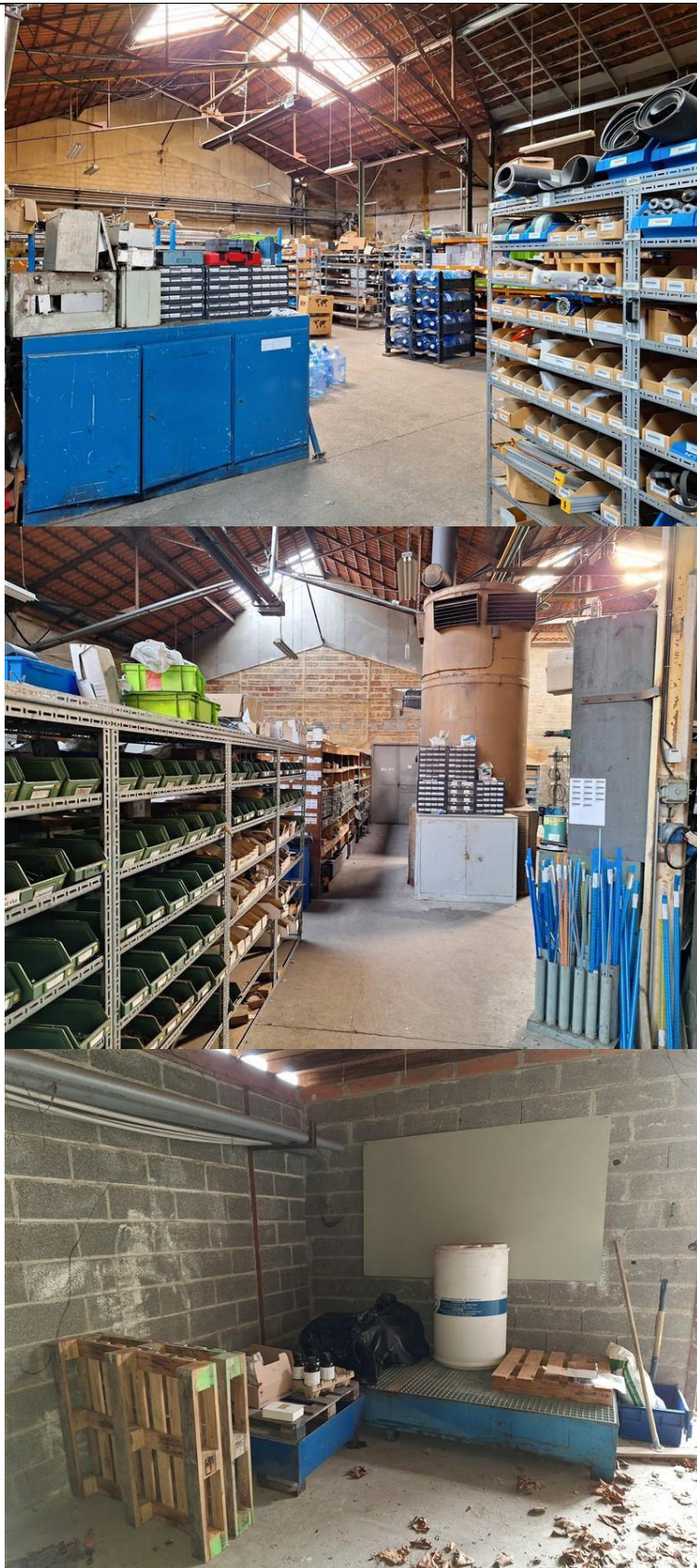


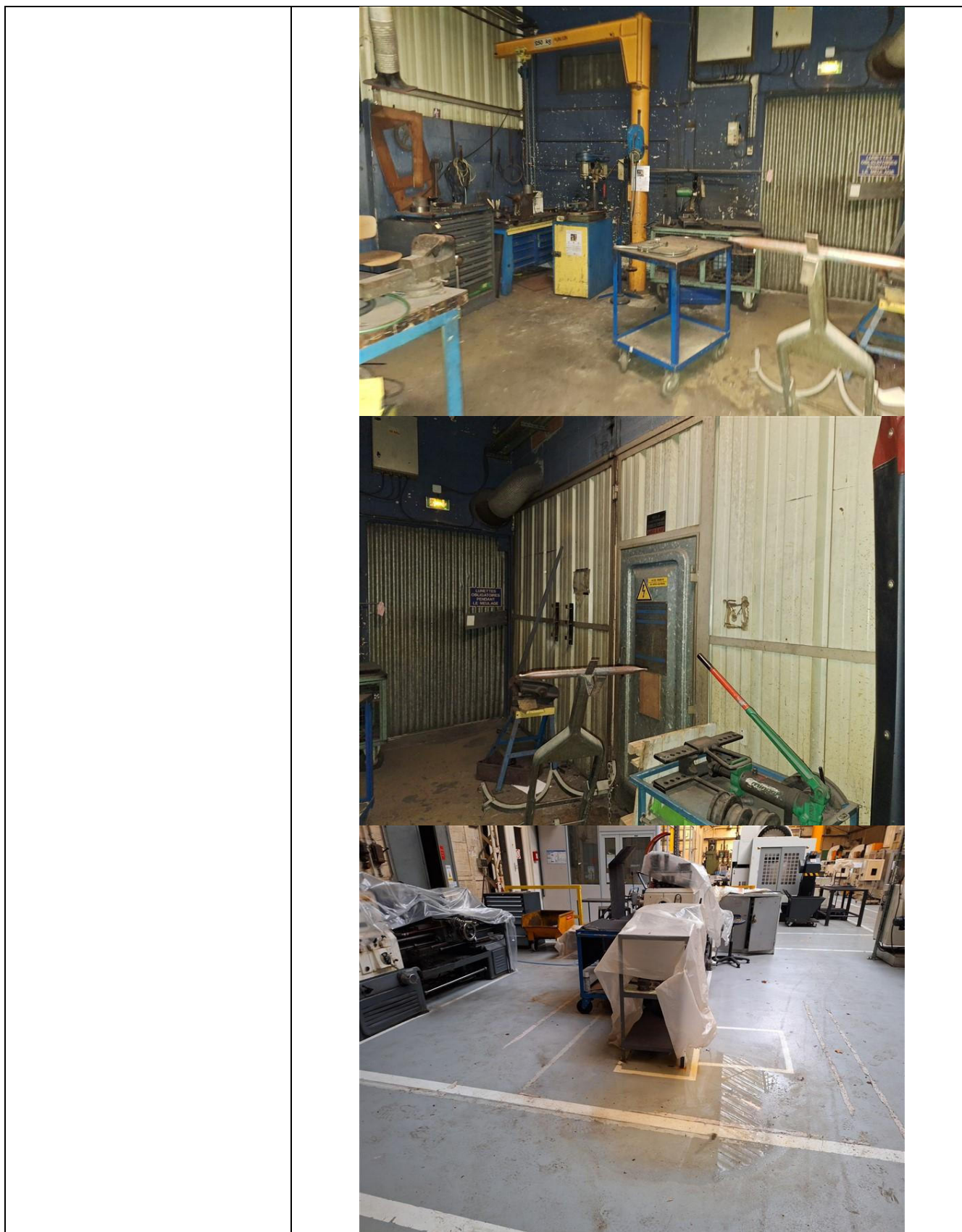




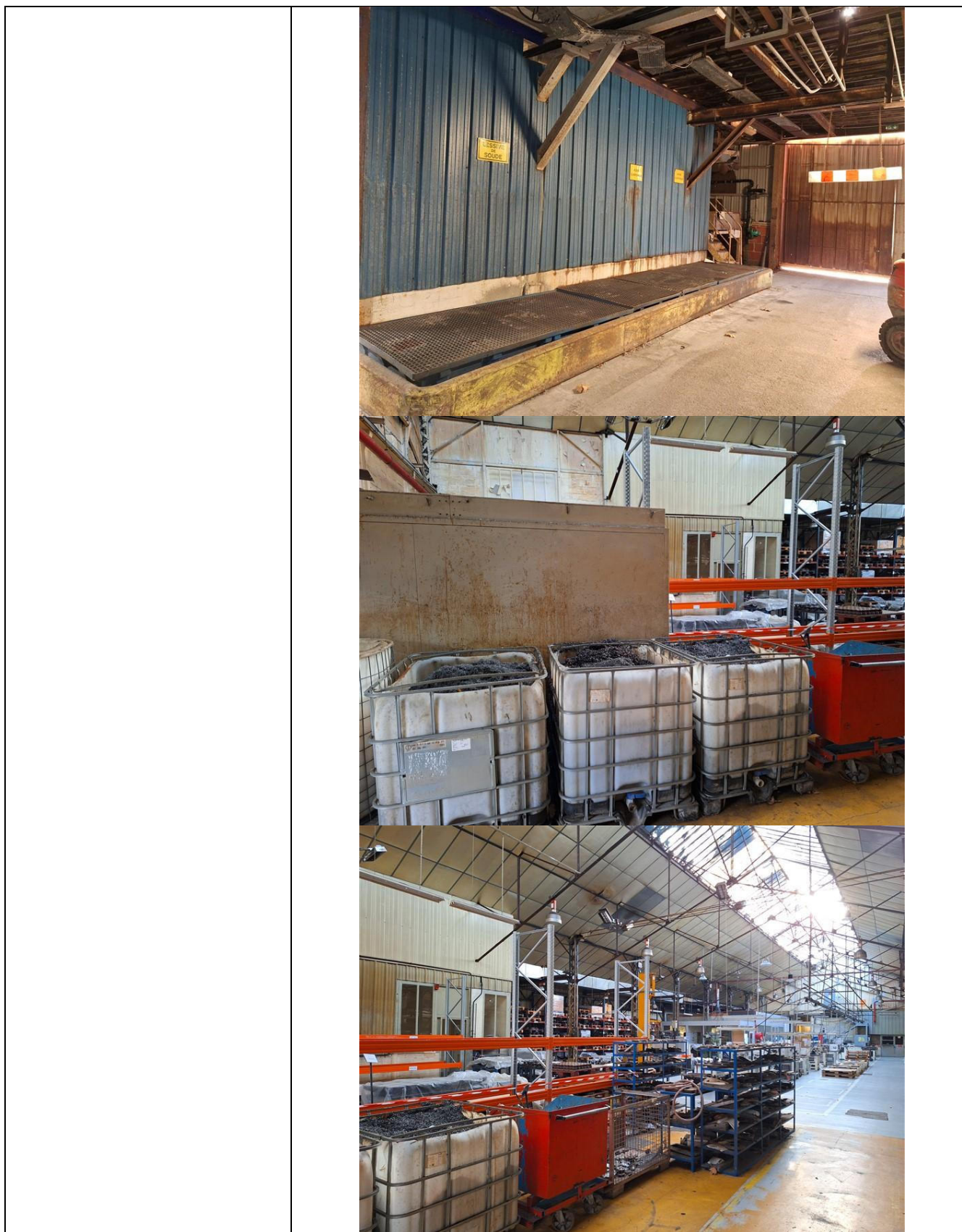


Intérieur des bâtiments

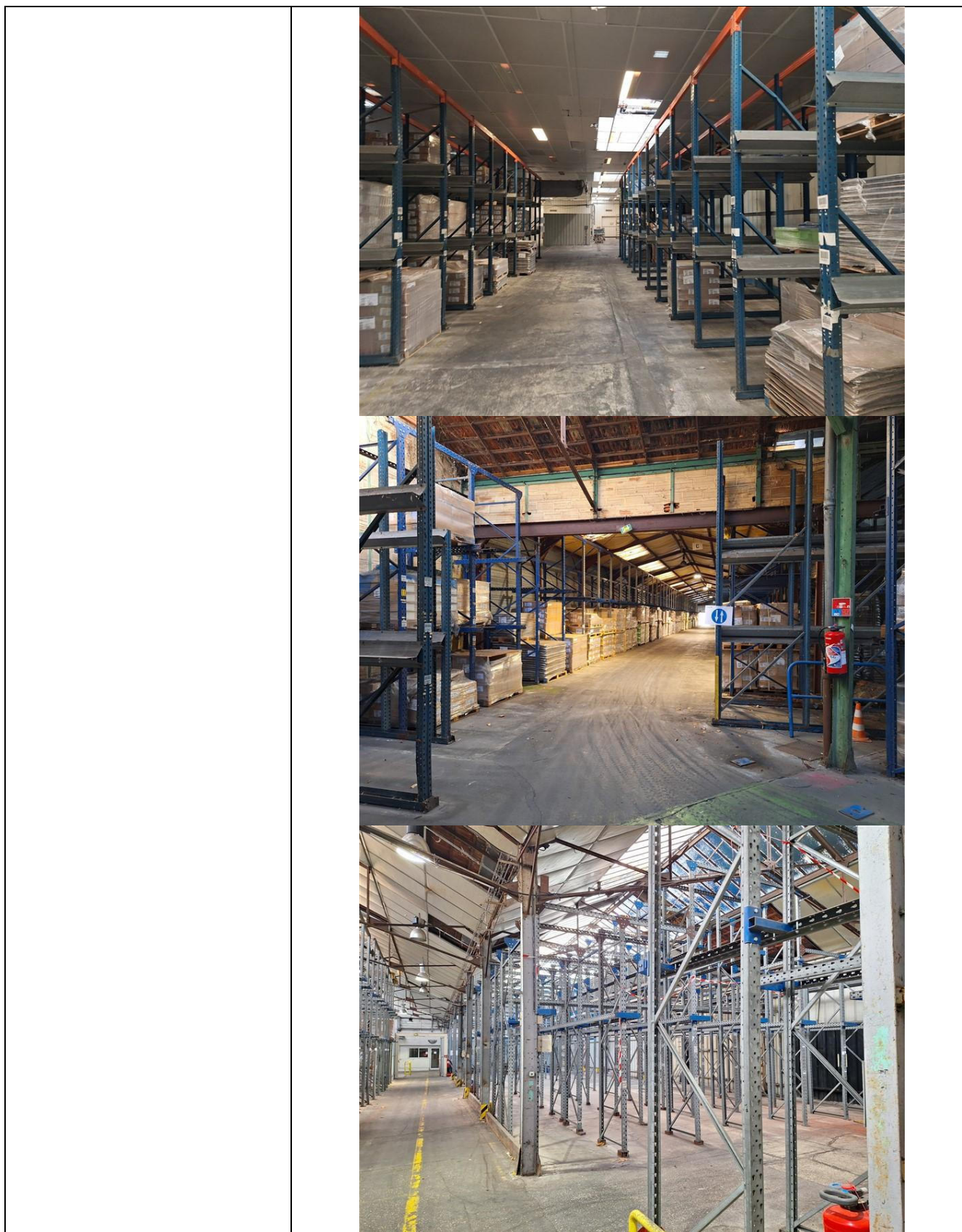










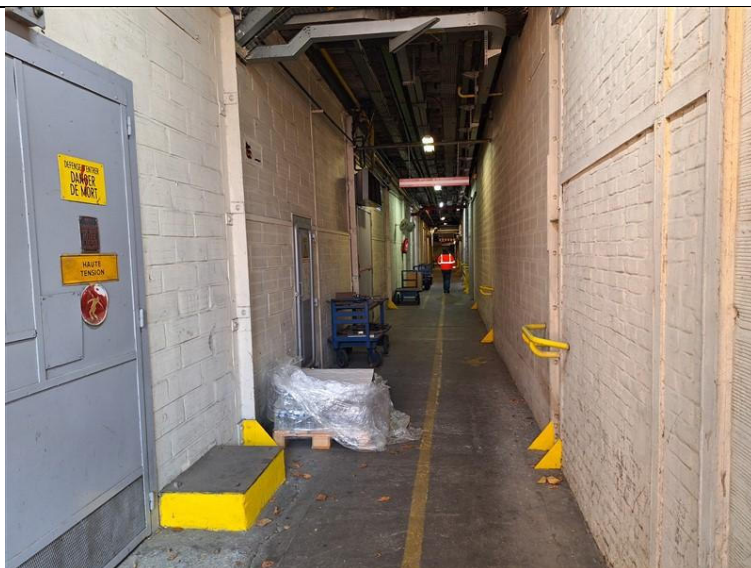








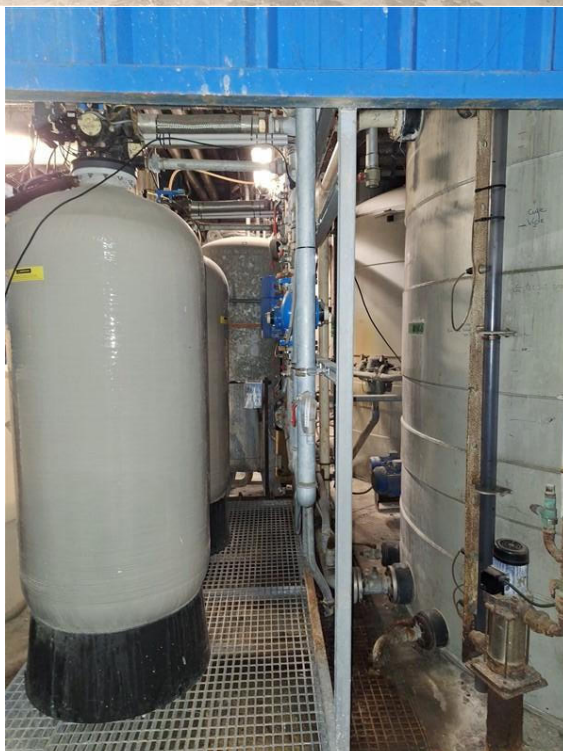
















|                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |   |
| <p>Source 3 : Atelier Mécanique-outillage</p> |  |









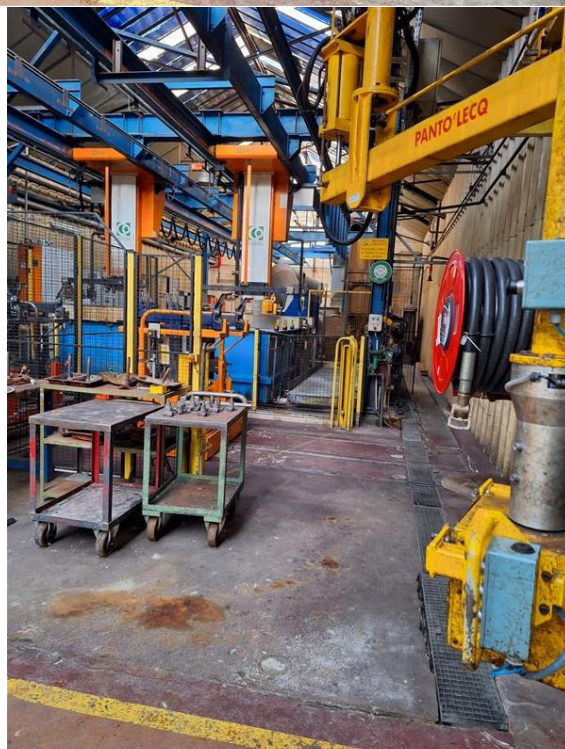




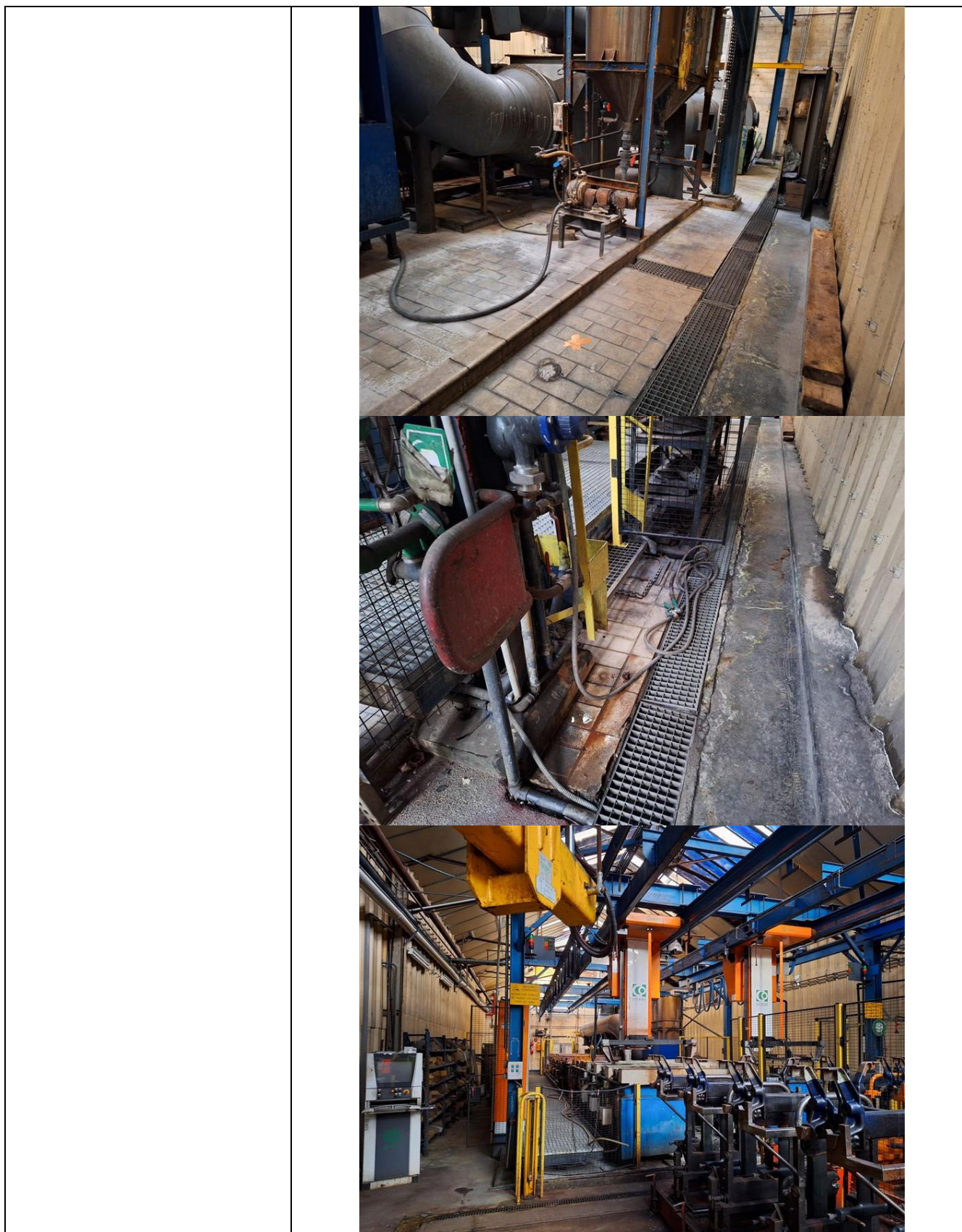




Source 4 – Atelier Chromage





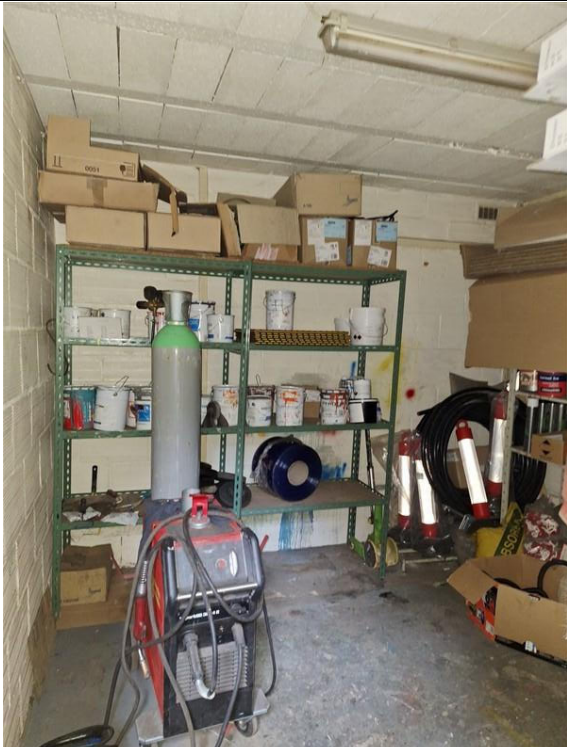




|                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |   |
| <p>Source 5 : Atelier Chaudronnerie</p> |  |





|                                |                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |   |
| <p>Source 7 : Compresseurs</p> |  |





Source 2 et 11 : Cuve aérienne de 15 m<sup>3</sup> de déchets de chrome et zone de dépotage









Source 12 : Stockages acides-bases

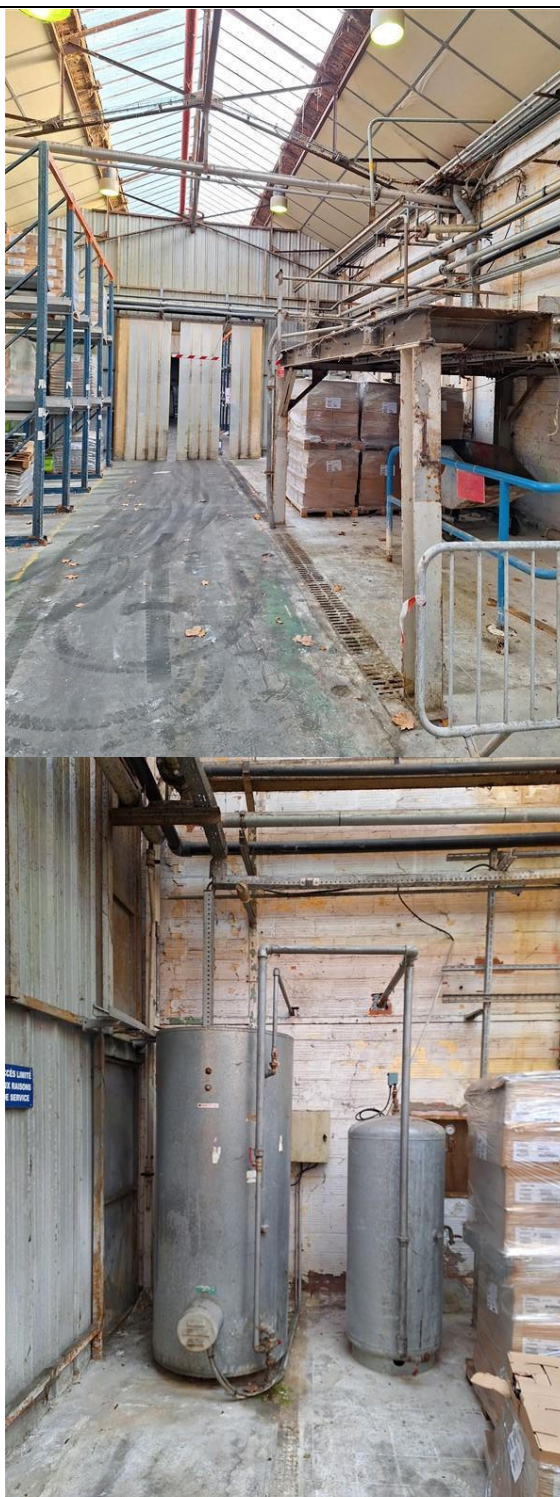






|                                                                                  |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |    |
| <p>Source 13 : Ancienne zone de localisation de la centrale de lubrification</p> |  |

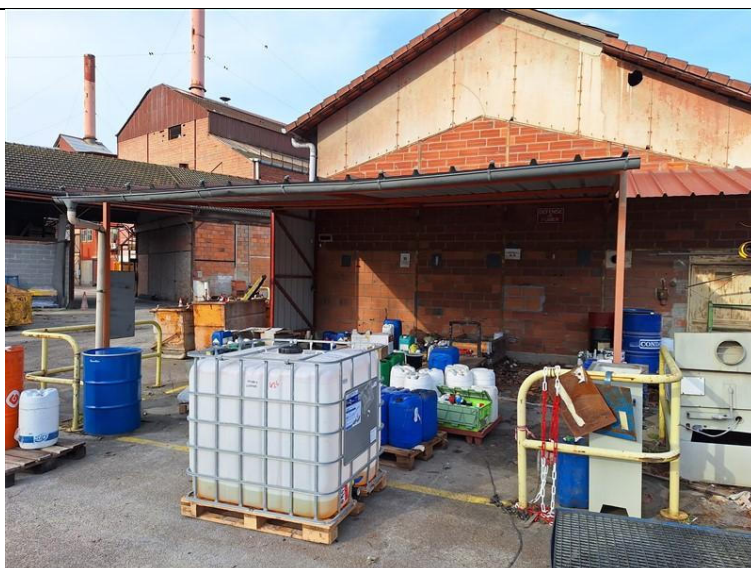




|                                                              |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Source 13 – Nouvelle zone de la zone de lubrification</p> |   |
| <p>Source 14 : Cuve aérienne de fioul de 4 m3</p>            |  |



Source 15 – Stockages de bidons de produits chimiques



Source 16 : Cuves de déchets





|                                          |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                                                                           |
| <p>Source 24 : Local Electro-érosion</p> | <br> |



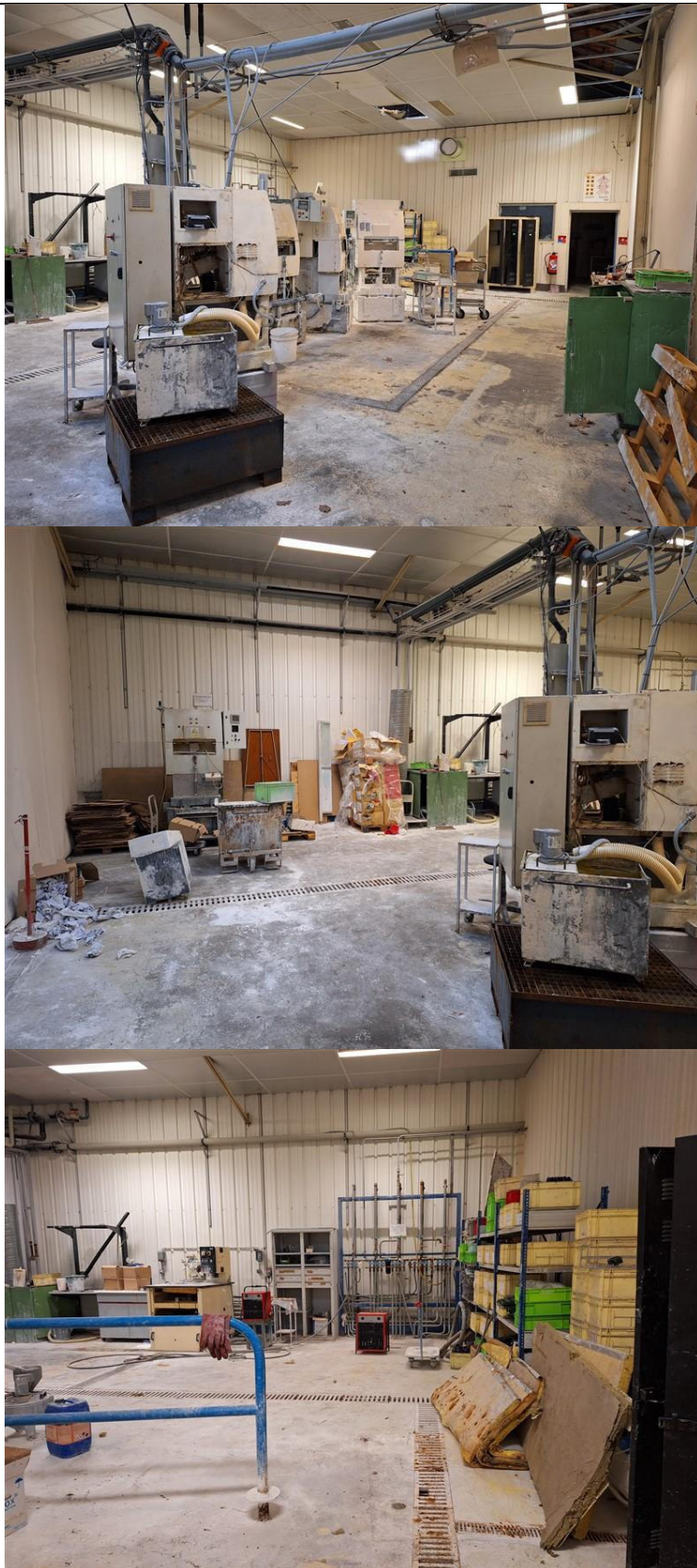


Source 30 : Local de stockage d'acides



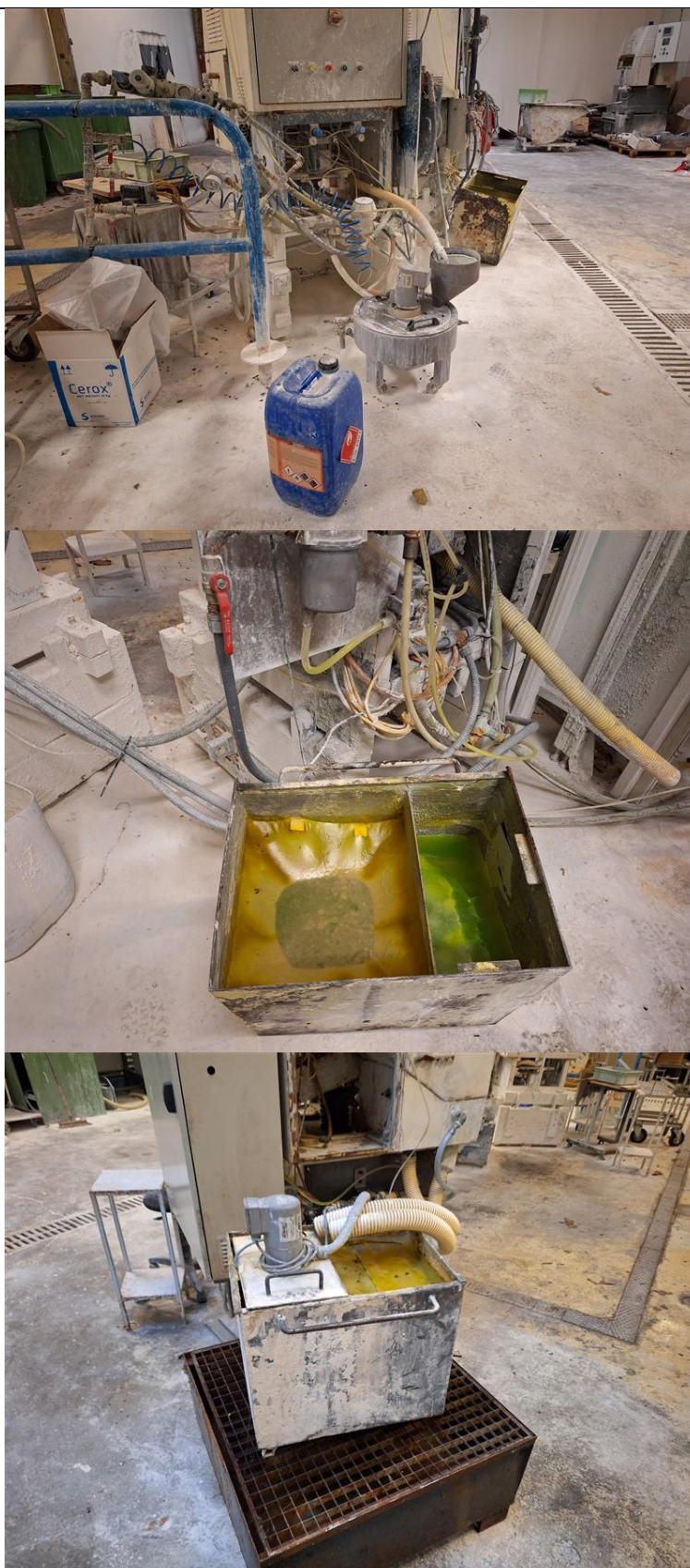


Source 32 : Atelier Polissage





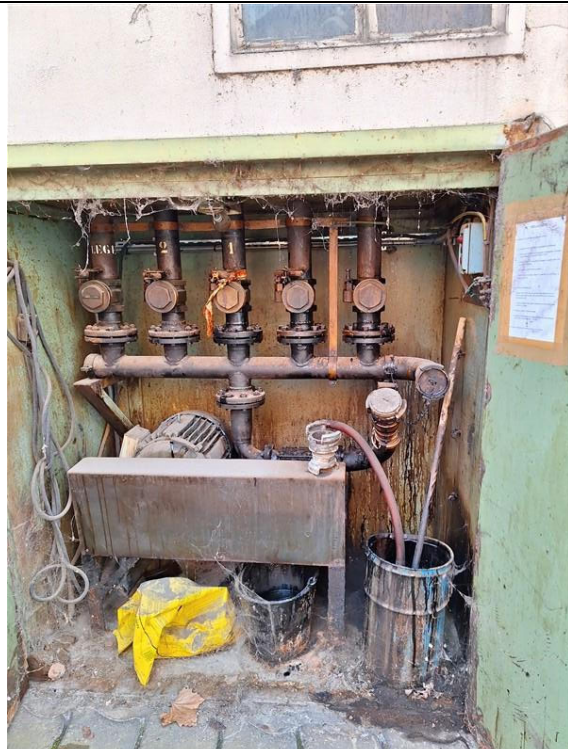






|                                                            |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |   |
| <p>Source 33 – Poste de charge des chariots élévateurs</p> |  |

Source 34 : Dépotage des cuves aériennes de fioul de 180 m3

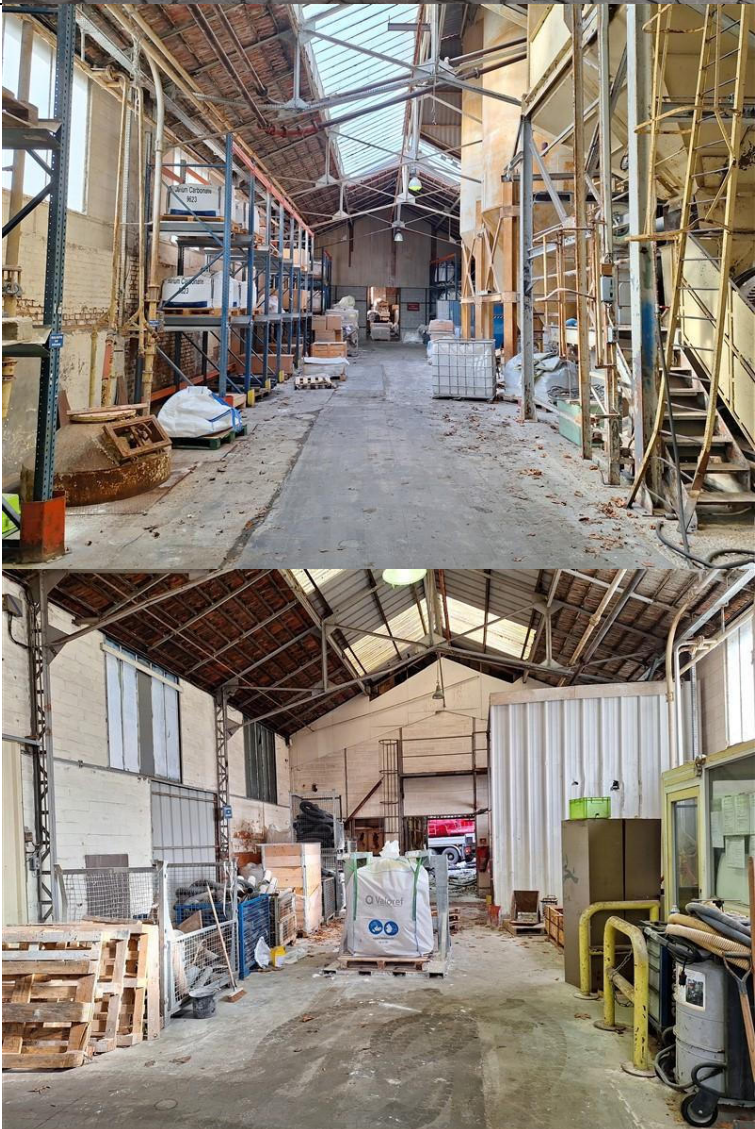




## Piézomètres

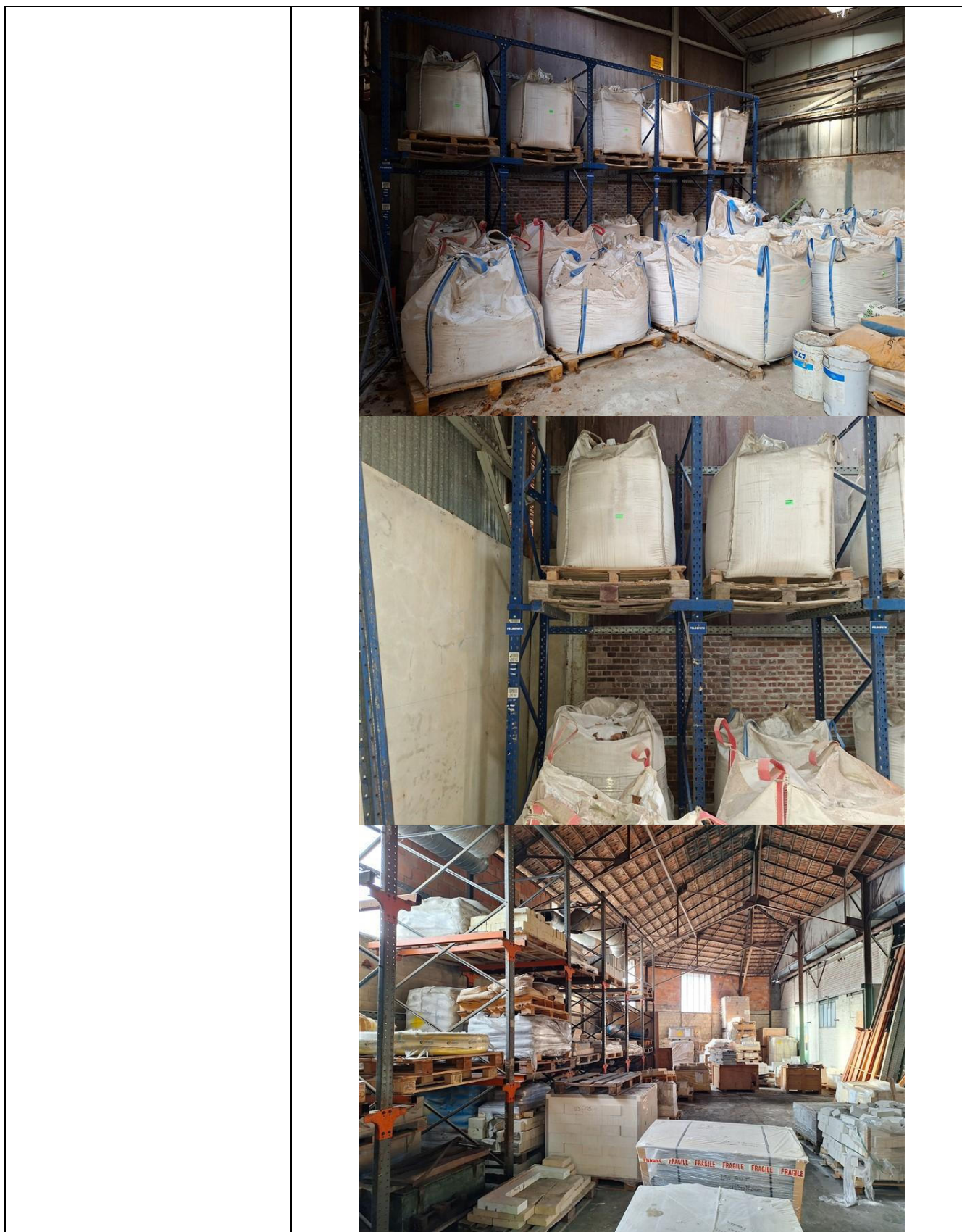




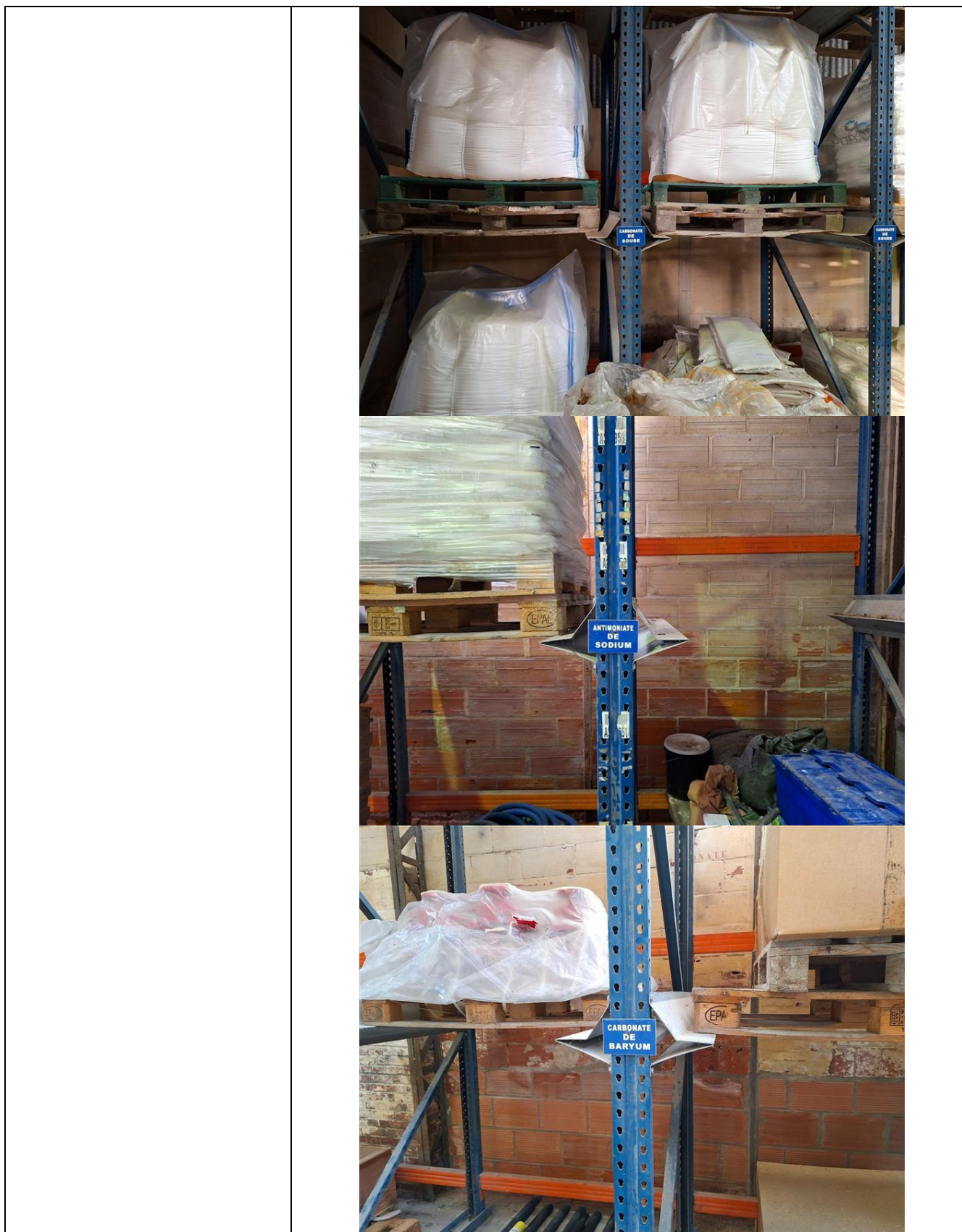
|                                |                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |   |
| <p>Atelier « Composition »</p> |  |





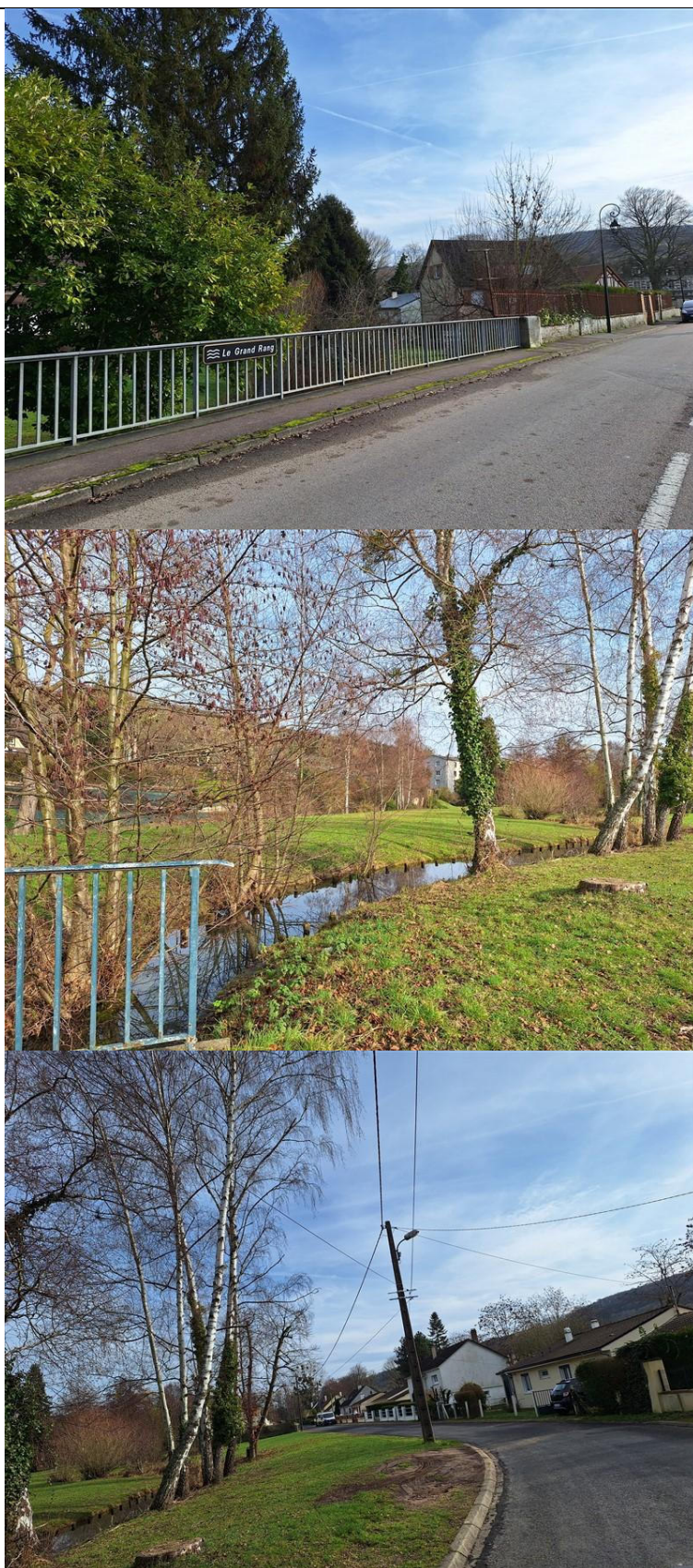




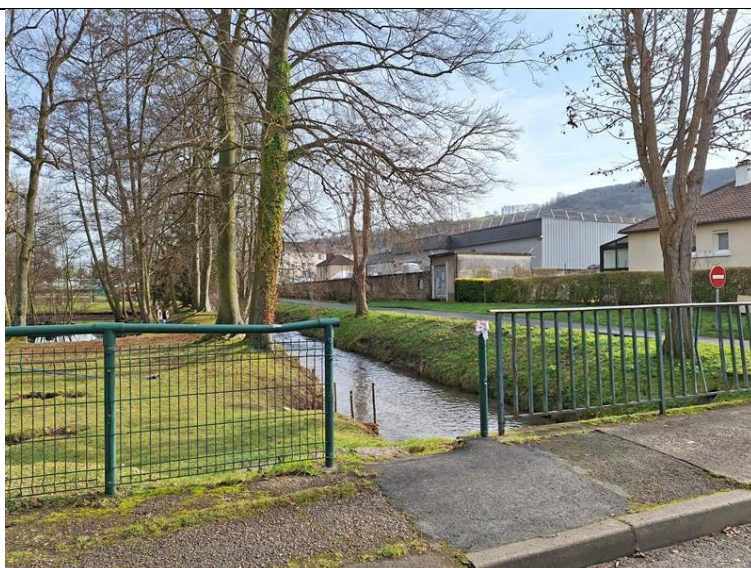


|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |   |
| <p>Environnement du site</p> |  |











## ANNEXE 3

### Fiches BASIAS et Données techniques pertinentes





REÇU 29 AVR. 2016

PREFET DE L'EURE

**Secrétariat Général**

DIRECTION DE LA RÉGLEMENTATION  
ET DES LIBERTÉS PUBLIQUES

BUREAU DE LA RÉGLEMENTATION, DES ÉLECTIONS,  
DU COMMERCE ET DE L'UTILITÉ PUBLIQUE  
section des installations classées, de l'utilité publique  
et de l'aménagement commercial  
Affaire suivie par Béatrice Mélo  
☎ : 02 32 78 28 26  
☎ : 02 32 78 26 38  
✉ : beatrice.melo@eure.gouv.fr

Evreux, le 26 avril 2016

Lettre recommandée avec accusé réception n° 1A 102849 04857

Monsieur le directeur,

Comme suite à la réunion du 5 avril 2016 de la commission départementale de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), je vous prie de bien vouloir trouver, sous ce pli à titre de notification, copie de l'arrêté préfectoral n°D1-B1-16-451 du 26 avril 2016 vous autorisant à exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement aux Andelys.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation,  
la chef de bureau

Priscillia RAVILLY

Monsieur le directeur  
société HOLOPHANE  
8 rue Eugène Clary  
27700 LES ANDELYS





**PREFECTURE DE L'EURE**

---

**Arrêté n° D1-B1-16-451 autorisant la société HOLOPHANE à exploiter  
une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement sur la  
commune des ANDELYS**

---

**Le préfet de l'Eure  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

**VU**

Le Code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V,

la nomenclature des installations classées codifiées à l'annexe de l'article R. 511-9 du Code de l'environnement,

le décret du 31 juillet 2014 du président de la République nommant Monsieur René BIDAL, préfet de l'Eure,

le décret du président de la république du 5 février 2015 nommant Madame Anne LAPARRE-LACASSAGNE, secrétaire général de la préfecture de l'Eure,

l'arrêté préfectoral n°SCAED-15602 du 9 mars 2015 donnant délégation de signature à Madame Anne LAPARRE-LACASSAGNE, secrétaire générale de l'Eure,

la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (IED),

la directive 2008/105/CE du 16/12/2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau,

la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté,

la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE),

la décision d'exécution de la commission du 28 février 2012 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication du verre, au titre de la directive 2010/75/UE susvisée,

les articles R.211-11-1 à R.211-11-3 du titre 1 du Livre II du Code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,

l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du Code de l'environnement,

l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines,

l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du Code de l'environnement,

l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du Code de l'environnement,

l'arrêté ministériel du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau,



l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R.212-22 du Code de l'environnement,

l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R.212-3 du Code de l'environnement,

l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets,

l'arrêté ministériel du 30 juin 2005 modifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,

l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié pris en application des articles R.211-11-1 à R.211-11-3 du titre 1 du Livre II du Code de l'environnement relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,

l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre et de la fibre minérale,

l'arrêté préfectoral en date du 30 septembre 2008 autorisant la société HOLOPHANE, dont le siège social est situé au 8 rue Eugène Clary sur la commune des Andelys (27 700) à exploiter sur ce même site une verrerie spécialisée dans l'éclairage et les solutions optiques,

l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 21 janvier 2010 relatif aux rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique de la société HOLOPHANE aux Andelys, prescrivant la surveillance initiale de l'action de recherche des substances dangereuses dans les rejets,

le rapport établi par le laboratoire de Rouen du 26 octobre 2012 présentant la synthèse des résultats des analyses menées dans le cadre de la surveillance initiale,

le dossier de réexamen (n° 13500136-EV0078 du 26 mars 2015) présenté par la société HOLOPHANE en application des dispositions de l'article R.515-71 du Code de l'Environnement, et complété le 25 novembre 2015 par la remise d'un rapport de base (rapport final n° R3367 du 18 novembre 2015) pour son site des Andelys,

le rapport et les propositions du 29 février 2016 de l'inspection des installations classées

l'avis du 5 avril 2016 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu,

le projet d'arrêté porté le 7 avril 2016 à la connaissance du demandeur,

l'absence d'observation du demandeur sur ce projet du 19 avril 2016.

## **CONSIDÉRANT**

que l'installation exploitée est notamment soumise à autorisation au titre de la rubrique n°2565 de la nomenclature des installations classées listée par l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 modifié susvisé et qu'elle est considérée comme existante au sens de ce même arrêté,

que les modifications apportées aux installations ne sont pas substantielles et ne nécessitent donc pas de procédure complète d'autorisation conformément aux dispositions de l'article R.512-33 du Code de l'Environnement,

qu'il y lieu d'actualiser les prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral du 30 septembre 2008, notamment concernant la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles à compter du 8 mars 2016,

que les modifications intervenues dans la nomenclature des installations classées et en particulier concernant la rubrique n° 2921 modifiée par décret du 14 décembre 2013 et que par conséquent il est nécessaire d'actualiser les prescriptions applicables au site en matière de prévention de la légionellose,

que le four n° 6 a été arrêté et a vocation à être reconstruit avant tout redémarrage,

que le four n° 5 a fait l'objet d'une reconstruction normale et que les deux fours potentiellement actifs (fours n° 5 et 6) ne seront pas utilisés simultanément,

que la mise en service en décembre 2014 d'un filtre à manche à injection de chaux destiné à traiter les effluents atmosphériques des fours n° 5 et 6,

que l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE,

que les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2015-2020 pour lutter contre les pollutions aquatiques,

que les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixés dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007,

que la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau, issus du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et de déclarer les niveaux d'émission de ces substances afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées,

que les effets toxiques, persistants et bioaccumulables des substances dangereuses visées par le présent arrêté sur le milieu aquatique,

qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 du Code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

que les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau,

que les conditions d'aménagement et d'exploitation prévues dans le dossier de réexamen présenté, avec notamment l'installation d'un filtre à manches traitant les rejets atmosphériques issus des fours de fusion, permettent de se conformer aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles existantes pour les verreries possédant une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour,

que les conditions d'aménagement et d'exploitation telles qu'elles sont définies par le présent arrêté permettent également de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement,

qu'afin d'améliorer la lisibilité des prescriptions applicables aux différentes installations du site ces exigences ont été regroupées en un unique arrêté organisé autour de dispositions applicables à l'ensemble des activités du site et de dispositions particulières à certaines activités,

que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies,

**SUR** proposition de Madame la secrétaire générale de la préfecture de l'Eure,

**ARRETE**

## LISTE DES CHAPITRES

**Arrêté n° D1-B1-16-451 autorisant la société HOLOPHANE à exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement sur la commune des ANDELYS.....**

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....</b>                                       | <b>6</b>  |
| CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION.....                                                   | 6         |
| CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS.....                                                                   | 6         |
| CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION.....                                            | 8         |
| CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION.....                                                                    | 8         |
| CHAPITRE 1.5 PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT.....                                                                    | 8         |
| CHAPITRE 1.6 GARANTIES FINANCIÈRES .....                                                                     | 8         |
| CHAPITRE 1.7 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ .....                                                     | 9         |
| CHAPITRE 1.8 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS.....                                                                 | 10        |
| CHAPITRE 1.9 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES.....                                             | 10        |
| CHAPITRE 1.10 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS.....                                        | 11        |
| CHAPITRE 1.11 RÉEXAMEN DES PRESCRIPTIONS.....                                                                | 11        |
| <b>TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>                                                             | <b>12</b> |
| CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS.....                                                             | 12        |
| CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES.....                                        | 12        |
| CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES.....                                              | 12        |
| CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE.....                                                                | 12        |
| CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS.....                                                           | 12        |
| CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS.....                                                                     | 12        |
| CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION.....                         | 13        |
| <b>TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....</b>                                               | <b>14</b> |
| CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS.....                                                               | 14        |
| CHAPITRE 3.2 CONDITIONS DE REJET.....                                                                        | 15        |
| <b>TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>                            | <b>18</b> |
| CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU.....                                                        | 18        |
| CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES.....                                                            | 19        |
| CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU..... | 20        |
| <b>TITRE 5 - DÉCHETS.....</b>                                                                                | <b>26</b> |
| CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION.....                                                                       | 26        |
| <b>TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....</b>                                     | <b>28</b> |
| CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....                                                                     | 28        |
| CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES.....                                                                        | 28        |
| CHAPITRE 6.3 VIBRATIONS.....                                                                                 | 29        |
| CHAPITRE 6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES.....                                                                       | 29        |
| <b>TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>                                                  | <b>30</b> |
| CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS.....                                                                       | 30        |
| CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES.....                                                                | 30        |
| CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS.....                                                           | 30        |
| CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES.....                              | 33        |
| CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....                                                    | 34        |
| CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS.....                        | 37        |
| <b>TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>      | <b>39</b> |
| CHAPITRE 8.1 FOURS DE FUSION N°1 ET 6.....                                                                   | 39        |
| CHAPITRE 8.2 RECONSTRUCTION DES FOURS DE FUSION .....                                                        | 39        |
| CHAPITRE 8.3 PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE.....                                                              | 39        |
| CHAPITRE 8.4 ATELIER DE TRAITEMENT DE SURFACES DE CHROMAGE ET DÉCHROMAGE.....                                | 41        |



---

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....</b>                                                  | <b>47</b> |
| CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE.....                                                                      | 47        |
| CHAPITRE 9.2 MODALITÉS ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE.....                                                        | 47        |
| CHAPITRE 9.3 RECHERCHE ET SURVEILLANCE DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LE MILIEU AQUATIQUE (RSDE PHASE PÉRENNE)..... | 51        |
| CHAPITRE 9.4 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS.....                                                   | 53        |
| CHAPITRE 9.5 BILANS PÉRIODIQUES.....                                                                                 | 54        |
| <b>TITRE 10 - ECHEANCES.....</b>                                                                                     | <b>55</b> |
| <b>TITRE 11 – EXÉCUTION DE L'ARRÊTE.....</b>                                                                         | <b>56</b> |

## TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

### CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société HOLOPHANE, dont le siège social est 8 rue Eugène Clary sur la commune des Andelys, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à poursuivre l'exploitation, dans son établissement des Andelys, de la verrerie (fabrication de verres optiques et d'éclairage sodocalciques) dont les installations sont détaillées dans les articles suivants.

La verrerie comporte trois fours à verre (four à bassin) :

- four à bassin n°1 à l'arrêt (capacité maximale 25 tonnes/jour de verre fondu),
- four à bassin n°5 en fonctionnement (capacité maximale 95 tonnes/jour de verre fondu)
- four à bassin n°6 à l'arrêt (capacité maximale 95 tonnes/jour de verre fondu)

La capacité maximale de production (tonne de verre bon<sup>1</sup>) de la verrerie est de 28 000 t/an. Les fours n°1 et 6 sont à l'arrêt, les conditions de redémarrage de ces fours sont imposées dans le chapitre 8.1.

La verrerie fonctionne 24h/24 et 365 jours par an.

#### ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 30 septembre 2008 et les récépissés de déclaration antérieurs sont abrogés.

#### ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

| Rubrique    | Alinéa     | A, D, DC * | Libellé de la rubrique (activité)                                                                                                                                                                                       | Nature de l'installation                                                                            | Critère de classement                                           | Seuil du critère | Volume autorisé                                 |
|-------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| <b>3330</b> |            | <b>A</b>   | <b>Fabrication du verre, y compris de fibres de verre</b>                                                                                                                                                               | Deux fours de capacité de fusion identique égale à 95 t/j mais ne pouvant fonctionner simultanément | Capacité de fusion                                              | > 20 t/j         | 95 t/j                                          |
| <b>2530</b> | <b>1-a</b> | <b>A</b>   | <b>Fabrication et travail du verre sodocalcique</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                     | Capacité de production des fours de fusion et de ramollissement | > 5 t/j          | 95 t/j                                          |
| <b>2565</b> | <b>2-a</b> | <b>A</b>   | <b>Revêtement métallique ou traitement de surfaces</b> (métaux, matières plastiques etc.) par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564 | 6 bains de traitement (volume total : 6 050 litres)                                                 | Volume total des cuves de traitement                            | >1 500 litres    | 6 050 litres                                    |
| <b>4120</b> | <b>2-b</b> | <b>D</b>   | <b>Toxicité aiguë catégorie 2</b> , pour l'une au moins des voies d'exposition.                                                                                                                                         | Stockage de liquides                                                                                | quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation | 1 < Q < 10 t     | 3,85 tonnes d'acide chromique en solution (>7%) |

<sup>1</sup> Le tonnage de verre bon est le tonnage de pièces vendues au client

| Rubrique | Alinéa | A, D, DC* | Libellé de la rubrique (activité)                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nature de l'installation                                                                        | Critère de classement                                                                               | Seuil du critère                                                                                      | Volume autorisé                                                                                                              |
|----------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4725     | 2      | D         | Oxygène (numéro CAS 7782-44-7).                                                                                                                                                                                                                                                                              | Stockage d'oxygène                                                                              | quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation                                     | $2 < Q < 200 \text{ t}$                                                                               | 57 t                                                                                                                         |
| 4734     | 2-c    | DC        | Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution                                                                                                                                                                                                                                                | Stockages (hors stockages enterrés et cavités souterraines)                                     | quantité totale susceptible d'être présente dans les installations                                  | Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total | 4 t de Fioul domestique<br>115 t d'un mélange 50/50 Fioul lourd BTS et fioul léger                                           |
| 2560     | B-2    | DC        | Travail mécanique des métaux et alliages                                                                                                                                                                                                                                                                     | Machines de l'atelier mécanique de fabrication des moules                                       | puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation | $150 < P < 1000 \text{ kW}$                                                                           | 410 kW                                                                                                                       |
| 2910     | A-2    | DC        | <b>Installations de Combustion</b> , à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.<br><i>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</i> | Installations de combustion autres que les 3 fours de fusion (exclus) :                         | Puissance thermique nominale de l'installation                                                      | $2 < P < 20 \text{ MW}$                                                                               | 9,01 MW<br>Trempe et Arche de recuison (2,82 MW)<br>feeders (4,10 MW)<br>installations de chauffage au gaz naturel (2,09 MW) |
| 2921     | b      | DC        | Installation de Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle                                                                                                                                                                             | 4 Tours aéroréfrigérantes                                                                       | puissance thermique évacuée maximale                                                                | $< 3\,000 \text{ kW}$                                                                                 | 820 kW                                                                                                                       |
| 2925     | -      | D         | Ateliers de charge d'accumulateurs                                                                                                                                                                                                                                                                           | Atelier de charge d'accumulateurs : 37 kW<br>Autres postes de charges d'accumulateurs : 20,7 kW | Puissance maximale                                                                                  | $> 50 \text{ kW}$                                                                                     | 57,7 kW                                                                                                                      |

\* : A (Autorisation) ou D (Déclaration) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

L'établissement de la Société HOLOPHANE des Andelys est visé à l'annexe I de la Directive européenne 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles dite « IED » pour ses activités de fabrication du verre rubrique principale 3330



### ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

| Commune     | Parcelles       |
|-------------|-----------------|
| Les Andelys | AL 49<br>AL 379 |

### ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- une zone de stockage des matières premières solides : stockage en silos (sable, carbonate de sodium, dolomie, feldspath) et en big-bags (carbonate de baryum, antimonate de sodium et sulfate de sodium) ,
- une zone de mélange et dosage des matières premières puis mélange avec du calcin (déchets de verre à recycler) ,
- un bâtiment principal abritant les fours de fusion pour fabriquer les produits en verres sodocalciques, les étapes suivantes sont réalisées :
  - fusion du verre dans les fours n° 5 et 6 (température moyenne de 1 500°C),
  - transfert du verre en fusion automatiquement par des feeders (canaux de distribution) et mise en forme du verre par pressage dans des moules,
  - recuisson dans des arches (température moyenne de 500 à 600°C) ou trempe,
  - contrôle qualité,
  - opérations de finition réalisées dans l'atelier de trempe : réchauffage des pièces puis brusque refroidissement, dans l'atelier de taillage : travail mécanique du verre et dépolissage par sablage, dans l'atelier de polissage des lentilles : finition des lentilles et dans l'atelier de découpe au jet d'eau
  - contrôle qualité et emballage des pièces
- les installations annexes à la fabrication du verre sont :
  - un atelier de réparation des moules
  - un atelier de traitement de surface pour appliquer une couche de chrome sur les moules ,
  - une zone de stockage des emballages ,
  - une zone de stockage des produits finis ,
  - un local de compresseurs.

## CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

## CHAPITRE 1.5 PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

### ARTICLE 1.5.1. IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE

L'exploitation des installations est compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes.

Toute modification apportée au voisinage des installations de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation en application de l'article R. 512-33 du Code de l'environnement..

## CHAPITRE 1.6 GARANTIES FINANCIÈRES

### ARTICLE 1.6.1. CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIÈRES

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre 1.2.1 du présent arrêté et notamment pour la rubrique n° 2565 - **Revêtement métallique ou traitement de surfaces** (métaux, matières plastiques etc.) par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564.

Conformément aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement, la constitution desdites garanties doit démarrer au 1<sup>er</sup> juillet 2019 (rubrique visée à l'annexe II de l'arrêté du 31 mai 2012).

La société HOLOPHANE transmettra donc **avant le 31 décembre 2018** sa proposition de calcul conforme aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

## CHAPITRE 1.7 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

### ARTICLE 1.7.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### ARTICLE 1.7.2. MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT DE DANGERS

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### ARTICLE 1.7.3. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

### ARTICLE 1.7.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées au chapitre 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

### ARTICLE 1.7.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant. Cette déclaration doit mentionner s'il s'agit d'une personne physique, les « nom, prénom et domicile » du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse du siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

### ARTICLE 1.7.6. CESSATION D'ACTIVITÉ

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur déterminé conformément au premier alinéa du présent article, aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section 1 du Livre V du Titre I du chapitre II du Code de l'Environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre.

## CHAPITRE 1.8 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Rouen.

1° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## CHAPITRE 1.9 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous (liste non exhaustive) :

| Dates    | Textes                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14/12/13 | Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement                                        |
| 26/08/13 | Arrêté du 26/08/13 modifiant l'arrêté du 25/07/97 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à Déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion)                                                                                                |
| 28/02/13 | Arrêté du 28/02/2013 portant transposition des chapitres V et VI de la Directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (Prévention et réduction intégrées de la pollution)                                           |
| 31/10/12 | Arrêté du 31/10/2012 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échanges de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour sa troisième période (2013-2020)                                                                   |
| 29/02/12 | Arrêté du 29 février 2012 modifié fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement                                                                                                                                            |
| 27/10/11 | Arrêté du 27/10/11 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement                                                                                                        |
| 04/10/10 | Arrêté du 04/10/10 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation                                                                                                            |
| 11/03/10 | Arrêté du 11/03/10 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère                                                                                                     |
| 15/12/09 | Arrêté du 15/12/09 modifié fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33 « R. 512-46-23 » et R. 512-54 du code de l'environnement                                                                                                                               |
| 07/07/09 | Arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence                                                                                                                                                             |
| 31/01/08 | Arrêté du 31/01/2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets                                                                                                                                                                          |
| 30/06/06 | Arrêté du 30/06/2006 relatif aux installations de traitement de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées                                                                                                            |
| 29/09/05 | Arrêté du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de danger des installations classées soumises à autorisation |
| 29/07/05 | Arrêté du 29/07/2005 fixant le formulaire de bordereau de suivi de déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005                                                                                                                                       |
| 28/07/05 | Arrêté du 28 juillet 2005 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre                                                                                                     |
| 30/06/05 | Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses                                                                                                                                          |



| Dates    | Textes                                                                                                                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20/04/05 | Décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses                                                   |
| 20/04/05 | Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses                |
| 08/07/03 | Arrêté relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive                                                                                                       |
| 12/03/03 | Arrêté du 12/03/2003 relatif à l'industrie du verre et de la fibre minérale                                                                                                                                  |
| 02/02/98 | Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation |
| 25/07/97 | Arrêté du 25/07/97 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à Déclaration sous la rubrique n° 2910                  |
| 23/01/97 | Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement                                                  |
| 10/07/90 | Arrêté du 10 juillet 1990 modifié relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines                                                                                     |

## CHAPITRE 1.10 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

## CHAPITRE 1.10. RÉEXAMEN DES PRESCRIPTIONS :

### ARTICLE 1.10.1. RÉEXAMEN PÉRIODIQUE

Le réexamen périodique est déclenché à chaque publication au journal officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives au secteur de la verrerie, conclusions associées à la rubrique principale définie à l'article 1.2.1.

Dans ce cadre, l'exploitant remet au préfet, en trois exemplaires, le dossier de réexamen prévu par l'article R.515-71 du code de l'environnement, et dont le contenu est précisé à l'article R.515-72 dudit code, dans les douze mois qui suivent cette publication. Celui-ci tient compte notamment de toutes les meilleures techniques disponibles applicables à l'installation conformément à l'article R.515-73 du code de l'environnement et suivant les modalités de l'article R.515-59 1°).

Dans un délai maximum de quatre ans à compter de cette publication au Journal Officiel de l'Union Européenne, les installations ou équipements concernées doivent être conformes avec les prescriptions issues du réexamen.

L'exploitant peut demander à déroger aux dispositions de l'article R.515-67 du code de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article R.515-68 dudit code, en remettant l'évaluation prévue par cet article. Dans ce cas, le dossier de réexamen, contenant l'évaluation, sera soumis à consultation du public conformément aux dispositions prévues à l'article L.515-29 du code de l'environnement et selon les modalités des articles R.515-76 ou R.515-77 dudit code. L'exploitant fournit les exemplaires complémentaires nécessaires à l'organisation de cette consultation et un résumé non technique au format électronique.

### ARTICLE 1.10.1. RÉEXAMEN PARTICULIER

Le réexamen des prescriptions dont est assortie l'autorisation peut être demandé par voie d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires dans les cas mentionnés au II et III de l'article R.515-70 du code de l'environnement, en particulier :

- si une pollution causée par l'établissement est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

Le réexamen est réalisé dans les mêmes conditions que celles fixées à l'article précédent ; le dossier de réexamen étant à remettre dans les douze mois à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires.

---

## TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

---

### CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement,
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et réduire les quantités rejetées,
- prévenir en toute circonstance, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

### CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation de prélèvements et d'analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

### CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

#### ARTICLE 2.4.1. PROPRETÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets, ... Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues, ... sont mis en place en tant que de besoin. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et les poussières.

Pour l'entretien de son site, l'exploitant utilise, sauf impossibilité dûment justifiée, des méthodes alternatives à l'utilisation d'herbicides. En tout état de cause, l'utilisation d'herbicides à base d'alachlore, atrazine, diuron, isoproturon, simazine ou de trifluraline est interdite.

#### ARTICLE 2.4.2. ESTHÉTIQUE

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

### CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

## **CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS**

### **ARTICLE 2.6.1. DÉCLARATION ET RAPPORT**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## **CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.



---

## TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

---

### CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

1. à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
2. à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, ...

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

La durée maximale d'indisponibilité des unités de traitement pendant laquelle les valeurs limites de rejets atmosphériques pourraient être dépassées, ne doit pas excéder 250 heures par an. Ces dépassements de valeurs limites devront faire l'objet de déclarations prévues à l'article R.512-69 du livre V du Code de l'Environnement. L'exploitant réalise alors une évaluation des quantités de polluants rejetés durant ces périodes d'indisponibilité.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### ARTICLE 3.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Des dispositifs visibles de jour comme de nuit indiquant la direction du vent sont mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conforme ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre

#### ARTICLE 3.1.3. ODEURS

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

#### ARTICLE 3.1.5. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...) et les équipements de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munis de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (cokes pulvérulents, autres produits dégageant des poussières inflammables, les dépoussiéreurs...).

L'exploitant étudiera en particulier la possibilité de substituer à la dolomie une matière première n'entraînant pas de phénomène de décrépitation lors de sa manipulation et de son utilisation dans le process.

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

### CHAPITRE 3.2 CONDITIONS DE REJET

#### ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches...).

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

**ARTICLE 3.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES**

| N° de conduit | Installations raccordées                     | Hauteur en m                                                                                | Débit normal volumique sec des fumées en Nm³/h | Vitesse mini d'éjection en m/s | Combustible                             |
|---------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 1             | Émissions des Four 5 et Four 6               | Doit être conforme aux dispositions de l'article 69 de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 | 19 000 Nm³/h                                   | 10 m/s                         | Gaz naturel<br>(Electricité en secours) |
| 2             | Cuves du traitement de surface de chromage   | 1 m au-dessus du faîtage                                                                    | Sans objet                                     | Sans objet                     | Sans objet                              |
|               | Cuves du traitement de surface de déchromage |                                                                                             |                                                |                                |                                         |

L'exploitant procédera au calcul de la hauteur de la cheminée utilisée pour le rejet commun des fours n°5 et n°6 sur la base de l'article 69 de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003 relatif à l'industrie du verre et transmettra ce calcul dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté à l'inspection des installations classées.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

**ARTICLE 3.2.3. VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES**

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une demi-heure. La concentration mesurée désigne la valeur moyenne de trois échantillons ainsi prélevés.

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> de 8 % en volume.

**3.2.3.1.1 Conduit n°1 : rejet commun des fours n°5 et n°6**

|                                                                                                                    | Fabrication de verre domestique       |                                                | Fabrication de verre spécial          |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                                    | Concentrations instantanées en mg/Nm³ | Flux spécifique en g par tonne de verre fondu* | Concentrations instantanées en mg/Nm³ | Flux spécifique en g par tonne de verre fondu* |
| Poussières                                                                                                         | 20                                    | 50                                             | 20                                    | 50                                             |
| SO <sub>x</sub> exprimé en SO <sub>2</sub>                                                                         | 300                                   | 750                                            | 200                                   | 500                                            |
| NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>                                                                      | 1 000                                 | 2500                                           | 800                                   | 2000                                           |
| HCl et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)                                             | 20                                    | 50                                             | 20                                    | 50                                             |
| Fluor et composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)                                                           | 5                                     | 12,5                                           | 5                                     | 12,5                                           |
| Cadmium, Mercure et thallium **                                                                                    | 0,05                                  | 0,125                                          | 0,05                                  | 0,125                                          |
| (2) Arsenic, cobalt, nickel, cadmium, sélénium, chrome VI                                                          | 1                                     | 2,5                                            | 1                                     | 2,5                                            |
| (2) Arsenic, cobalt, nickel, cadmium, sélénium, chrome total, antimoine, plomb, cuivre, étain, manganèse, vanadium | 5                                     | 12,5                                           | 5                                     | 12,5                                           |
| COV totaux en équivalent carbone total                                                                             | 20                                    | 50                                             | 20                                    | 50                                             |
| CO                                                                                                                 | 100                                   | 250                                            | 100                                   | 250                                            |

(2) somme des métaux

\*On entend par flux de polluant, la masse de polluant rejetée par unité de temps. Le flux spécifique est calculé à partir d'une production journalière avec un facteur de conversion majorant identique pour les verres domestique et les verres spéciaux fixé à  $2,5 \times 10^{-3}$

\*\* Si l'exploitant démontre que les matières premières utilisées contiennent des quantités négligeables de mercure et thallium, ces paramètres peuvent ne pas être analysés.



**3.2.3.1.2 Conduits n°2 : Rejet du traitement de surface (activité de chromage et déchromage)**

|                                           | Concentrations<br>en mg/Nm <sup>3</sup> |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Acidité totale exprimée en H <sup>+</sup> | 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>                  |
| HF, exprimé en H                          | 2 mg/Nm <sup>3</sup>                    |
| Cr total                                  | 1 mg/Nm <sup>3</sup>                    |
| Cr VI                                     | 0,1 mg/Nm <sup>3</sup>                  |
| Alcalins, exprimés en OH <sup>-</sup>     | 10 mg/Nm <sup>3</sup>                   |
| Nox, exprimés en NO <sub>2</sub>          | 100 mg/Nm <sup>3</sup>                  |

Les modalités de la surveillance exercée afin d'évaluer le respect des valeurs limites fixées ci-dessus sont définies au chapitre 9.2.1.

**ARTICLE 3.2.4. ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

L'exploitant évaluera les effets sanitaires des installations de son établissement, compte tenu de la mise en service de la nouvelle unité de traitement des rejets atmosphériques des fours. Cette étude prendra en compte les résultats de la surveillance définie à l'article 9.2.1 et sera remise aux services de l'inspection des installations classées **avant le 30 juin 2016**.

**ARTICLE 3.2.5. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET ÉMISSIONS DE COV**

Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 1 tonne par an, l'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, réalisé selon les guides en vigueur et mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan de gestion est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

## TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

L'implantation et le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Elle respecte les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

La conception et l'exploitation de l'installation permettent de limiter la consommation d'eau et les flux polluants.

### CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

#### ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau.

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisées dans les quantités suivantes :

| Origine de la ressource             | Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau | Prélèvement maximal annuel (m3)                                                                                           | Débit journalier maximal (m3/j)                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Eau souterraine                     | /                                                | 15 m <sup>3</sup> / tonnes de verre bon <sup>2</sup>                                                                      | 2 400                                           |
| Eau de surface (rivière, lac, etc.) | Ruisseau « Grand Rang »                          | Utilisation occasionnelle (lors de la reconstruction des fours) ou en secours (lorsque le pompage de nappe est inopérant) | Débit journalier maximal 600 m <sup>3</sup> /j. |
| Réseau public                       | Commune des Andelys                              | Refroidissement des électrodes des fours et RIA                                                                           |                                                 |

Les eaux de refroidissement des fours sont gérées en circuit fermé.

Les quantités maximales prélevées dans les eaux souterraines et superficielles doivent être compatibles avec le schéma d'aménagement et des gestion des eaux. Des mesures de limitation provisoire peuvent être prises à tout moment pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondation, ou à un risque de pénurie d'approvisionnement, elles doivent prendre en compte les quantités minimales nécessaires à la mise en sécurité des équipements de production jusqu'à leur arrêt si nécessaire, en définissant la procédure de mise en sécurité et de maintien de l'outil.

##### Article 4.1.1.1. Eau d'appoint des tours aéroréfrigérantes

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- Legionella specie < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée
- numération de germes aérobies revivifiables à 37 °C < 1 000 germes/ml
- matières en suspension < 10 mg/L

Ces mesures sont effectuées dès que les analyses prévues à l'article 9.2.4 font apparaître une concentration en Legionella specie supérieure à 1000 UFC/L. Lorsque ces critères de qualité ne sont pas respectés, l'eau d'appoint fait l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an dont une analyse pendant la période estivale.

<sup>2</sup> Le tonnage de verre bon correspond au tonnage de pièces de verre vendues au client.

**ARTICLE 4.1.2. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE PRÉLÈVEMENT D'EAUX**

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Les travaux nécessaires à l'implantation des ouvrages et à leur entretien ne doivent pas créer de pollutions.

**ARTICLE 4.1.3. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT****Article 4.1.3.1. Réseau d'alimentation en eau potable et milieux de prélèvement**

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

**Article 4.1.3.2. Prélèvement d'eau en nappe par forage ou eau de surface**

Les travaux nécessaires à l'implantation des ouvrages et à leur entretien ne doivent pas créer de pollutions.

Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des équipements de stockage ou des unités utilisant des substances dangereuses.

La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

L'abandon de l'ouvrage sera signalé au service de contrôle en vue de mesures de comblement.

Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations aquifères.

▪ Abandon provisoire :

En cas d'abandon ou d'un arrêt de longue durée, le forage sera déséquipé (extraction de la pompe). La protection de la tête et l'entretien de la zone neutralisée seront assurés.

▪ Abandon définitif :

Dans ce cas, la protection de tête pourra être enlevée et le forage sera comblé de graviers ou de sables propres jusqu'au plus 7 m du sol, suivi d'un bouchon de sobranite jusqu'à - 5 m et le reste sera cimenté (de -5 m jusqu'au sol).

**CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES****ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

**ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX**

Un schéma de tous les réseaux et un plan des réseaux publics de collecte sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).



### ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

### ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux publics de collecte ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

#### Article 4.2.4.1. Isolement avec les milieux

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur (milieu récepteur et réseau d'assainissement communal). Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

L'exploitant devra mettre en place ce système sous un délai de **6 mois** à compter de la notification du présent arrêté pour éviter qu'un rejet accidentel ne puisse atteindre les points de rejet définis à l'article 4.3.5.

## CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

### ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- eaux vannes (issues des sanitaires, du réfectoire, des vestiaires...),
- eaux de process (eaux de refroidissement des équipements en circuit ouvert : poinçons presses et racleurs, purges des tours aéroréfrigérantes, effluents des ateliers de taillage du verre, de trempe, découpe au jet d'eau et du polissage des lentilles, effluents de régénération des résines échangeuses d'ions, eaux de lavage des sols...)
- effluents générés par l'activité de traitement de surfaces,
- eaux pluviales de ruissellement sur surfaces étanches (voirie...),
- eaux pluviales de toiture.

### ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

#### 4.3.2.1.1 Eaux vannes

Les eaux vannes sont collectées et dirigées vers le réseau d'assainissement communal pour être traitées par la station d'épuration de la commune des Andelys sous réserve de l'autorisation écrite de son gestionnaire et dans les conditions fixées par celui-ci (volume rejeté, débit, concentrations maximales,...). En cas de refus du gestionnaire précité, ces effluents sont traités en tant que déchets conformément au titre 5 du présent arrêté.

#### 4.3.2.1.2 Eaux de process

a) Les eaux de process évacuées vers le milieu récepteur (ruisseau « le Grand Rang ») via le réseau d'eaux pluviales sont constituées des eaux issues :

- des ateliers de taillage du verre, de trempe de reprise et découpe au jet d'eau,
- de la régénération des résines échangeuses d'ions.

b) Les eaux de process définies ci-dessous sont collectées et dirigées vers le réseau d'assainissement communal pour être traitées par la station d'épuration de la commune des Andelys sous réserve de l'autorisation écrite de son gestionnaire et dans les conditions fixées par celui-ci (volume rejeté, débit, concentrations maximales,...). En cas de refus du gestionnaire précité, ces effluents sont traités en tant que déchets conformément au titre 5 du présent arrêté.

Elles sont constituées :

- du trop-plein des eaux de refroidissement,
- des eaux de trempe (après l'étape pressage)
- des eaux de rinçage de l'atelier de polissage des lentilles,
- des eaux issues des lavages des sols et des différents matériels,
- de la purge des tours aéroréfrigérantes,
- des purges de compresseurs,
- des eaux issues de la pompe anneau liquide et du poste de soudure mécanique.

#### 4.3.2.1.3 Effluents générés par l'activité de traitement de surface

Les effluents générés par l'activité de traitement de surface : les bains usés, les rinçages morts, les eaux de rinçage, les eaux de lavage des sols... sont considérés comme des déchets qui doivent alors être éliminés dans des installations dûment autorisées à cet effet et satisfaire aux dispositions définies au titre 5 du présent arrêté.

#### 4.3.2.1.4 Eaux pluviales

Les eaux pluviales de voirie et de toiture sont évacuées vers le ruisseau « le Grand Rang » via le réseau pluvial de l'usine.

### ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

La société HOLOPHANE mettra en place avant le 31 août 2016, une cuve de neutralisation de dimension adaptée permettant d'atteindre pour ses effluents (point de rejet n° 1) les valeurs limites de pH fixées à l'article 4.3.7 du présent arrêté.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

### ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et les résultats portés sur un registre. Ce registre est mis à la disposition de l'inspection des installations classées sur sa simple demande.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et les résultats portés sur un registre.

Les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé, sont portés sur ce registre.

Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au(x) point(s) de rejet qui présente(nt) les caractéristiques suivantes (plan de localisation en annexe):

|                                                                       |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté | N°1                                                                  |
| Coordonnées Lambert                                                   | X = 53°17'47 E<br>Y = 47°21'95 N                                     |
| Nature des effluents                                                  | Articles 4.3.2.1.2.a (eaux de process) et 4.3.2.1.4 (eaux pluviales) |
| Débit maximal journalier (m³/j)                                       | 600 (en dehors des eaux pluviales)                                   |
| Débit maximum horaire (m³/h)                                          | 50 (en dehors des eaux pluviales)                                    |
| Exutoire du rejet                                                     | Milieu naturel : ruisseau le « Grand Rang »                          |
| Traitement avant rejet                                                | -                                                                    |
| Milieu naturel récepteur                                              | Seine                                                                |

|                                                                       |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté | N°2                                                   |
| Nature des effluents                                                  | Articles 4.3.2.1.2.b (eaux de process) et eaux vannes |
| Exutoire du rejet                                                     | La Seine                                              |
| Traitement avant rejet                                                | -                                                     |
| Station de traitement collective                                      | Station communale des Andelys                         |

#### ARTICLE 4.3.6. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

##### Article 4.3.6.1. Conception

###### 4.3.6.1.1 Rejet en milieu naturel

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à ne pas créer de perturbation dans le milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'État compétent.

###### 4.3.6.1.2 Rejet dans une station d'épuration collective

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de rejet prévue à l'article L.1331-10 du code de la santé publique et délivrée par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte à l'endroit du déversement, après avis de la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval si cette collectivité est différente.

Cette autorisation est transmise par l'exploitant au Préfet.

Une convention de rejet est établie, maintenue dans le temps et mise à la disposition de l'inspection des installations classées à sa demande.

##### Article 4.3.6.2. Aménagement

###### 4.3.6.2.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons. Un point pour la mesure en continu du débit sur le rejet en milieu naturel (rejet n°1) est localisé.



Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Les rejets des eaux susceptibles d'être polluées sont aménagés de telle sorte que l'on puisse y réaliser des prélèvements asservis au débit.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

#### 4.3.6.2.2 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

#### **Article 4.3.6.3. Équipements**

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

#### **Article 4.3.6.4. Détection automatique – alarme**

Un dispositif efficace de détection automatique et d'alarme (tel que pH mètre,...) est installé sur le rejet vers le milieu naturel (point n°1) afin de signaler un éventuel écoulement accidentel et d'en limiter son importance.

### **ARTICLE 4.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS**

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, dans les réseaux publics de collecte ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Avant rejet au milieu naturel, et sans préjudice des objectifs de qualité du milieu récepteur et d'autres réglementations spécifiques, les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 30 °C,
- pH : compris entre 6,5 et 8,5
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pt/l

### **ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT**

Dans la mesure du possible les eaux pluviales polluées sont séparées des autres réseaux de collecte des eaux de process de l'établissement avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

### ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduelles, les valeurs limites en concentration ci-dessous définies. Les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 h.

#### 4.3.9.1.1 Eaux issues des tours aéroréfrigérantes

Les eaux issues des tours aéroréfrigérantes respectent en permanence les valeurs limites suivantes avant rejet vers le réseau d'assainissement communal :

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MES ou 45 kg/j de DCO :

- matières en suspension (MES) : 600 mg/l ;

- DCO : 2 000 mg/l.

Ces valeurs limites ne sont pas applicables lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

| Paramètre               | Concentration maximale (mg/l)              | Condition sur le flux                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Phosphore               | 10<br>(en concentration moyenne mensuelle) | flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/jour |
|                         | 2<br>(en concentration moyenne mensuelle)  | flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/jour |
|                         | 1<br>(en concentration moyenne mensuelle)  | flux journalier maximal supérieur ou égal à 80 kg/jour |
| fer et composés         | 5                                          | /                                                      |
| plomb et composés       | 0,5                                        | /                                                      |
| nickel et composés      | 0,5                                        | /                                                      |
| arsenic et composés     | 0,05                                       | /                                                      |
| cuivre et composés      | 0,5                                        | /                                                      |
| zinc et composés        | 2                                          | /                                                      |
| AOX                     | 1                                          | si le flux est supérieur à 30 g/j                      |
| THM<br>(TriHaloMéthane) | 1                                          | /                                                      |
| Métaux totaux           | 5                                          | /                                                      |

Une analyse des paramètres Cyanures totaux et Chrome <sub>VI</sub> sera réalisée **avant le 31 décembre 2016** et les résultats seront communiqués à l'inspection des installations classées dans le mois suivant leur réalisation : la valeur maximale autorisée pour ces deux paramètres est leur seuil de détection (méthode normative et valeur à préciser). Si ces deux paramètres sont détectés, la société HOLOPHANE prendra toutes les dispositions utiles dans l'exploitation de ses tours aéro-réfrigérantes afin de limiter ces rejets en dessous des seuils en question.

Les valeurs limites fixée ci-dessus sont respectées en moyenne quotidienne (sauf phosphore). Aucune valeur instantanée ne dépasse le double des valeurs limites de concentration.

#### 4.3.9.1.2 Rejet vers le milieu récepteur : N °1 (Cf. repérage du rejet sous l'article 4.3.5)

| Débit de référence<br>(hors épisodes pluvieux) | Maximal : 50 m³/h                        | Moyen journalier : 450 m³/j |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                | Concentration moyenne journalière (mg/l) |                             |
| MES                                            | 30                                       |                             |
| DBO <sub>5</sub>                               | 10                                       |                             |
| DCO                                            | 125                                      |                             |
| Hydrocarbures totaux                           | 1                                        |                             |
| Fluorures                                      | 0,5                                      |                             |
| Fer                                            | 1                                        |                             |
| Azote global                                   | 10                                       |                             |
| Phosphore                                      | 1                                        |                             |
| Chrome <sub>VI</sub>                           | < 0,05                                   |                             |
| Chrome total                                   | 0,3                                      |                             |

## 4.3.9.1.3 Rejet vers le réseau communal d'assainissement : N °2 (Cf. repérage du rejet sous l'article 4.3.5)

| Paramètre            | Rejet n° 2                               |
|----------------------|------------------------------------------|
|                      | Concentration moyenne journalière (mg/l) |
| MES                  | 600                                      |
| DBO <sub>5</sub>     | 800                                      |
| DCO                  | 2 000                                    |
| Hydrocarbures totaux | 20                                       |
| fluorures            | 0,5                                      |
| fer                  | 1                                        |
| Azote global         | 150                                      |
| Phosphore            | 50                                       |
| Chrome VI            | < 0,05                                   |

**ARTICLE 4.3.10. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES**

Les eaux pluviales polluées (en cas d'incendie...) et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués (effluents issus du traitement de surface...).



---

## TITRE 5 - DÉCHETS

---

### CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION

#### ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour :

- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre :
  - a) la préparation en vue de la réutilisation ;
  - b) le recyclage ;
  - c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
  - d) l'élimination .

Cet ordre de priorité peut être modifié si cela se justifie compte tenu des effets sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques. L'exploitant tient alors les justifications nécessaires à disposition de l'inspection des installations classées.

En particulier, 90 % au moins des rebuts de fabrication (calcin) devront être recyclés dans le process par réintroduction en entrée du four.

L'exploitant étudiera en particulier la possibilité :

- de recycler les poussières issues du traitement des effluents gazeux au sein du mélange vitrifiable, dans la mesure où les exigences de qualité du produit le permettent
- de valoriser les boues issues de l'épuration de ses eaux.

Il informera l'inspection des suites données à cette demande dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

#### ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 et R. 543-40 du code de l'environnement. Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les déchets d'emballages industriels sont gérés dans les conditions des articles R. 543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement.

Les piles et accumulateurs usagés sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-131 du code de l'environnement.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-195 à R. 543-201 du code de l'environnement.

#### ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNE DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont étanches et aménagées pour la

récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

En particulier, les déchets toxiques ou polluants sont traités dans des conditions de sécurité équivalentes aux matières premières de même nature, pour tout ce qui concerne le conditionnement, la protection contre les fuites accidentelles et les mesures de sécurité inhérentes.

Chaque déchet est clairement identifié et repéré.

Le stockage des déchets pulvérulents doit répondre aux dispositions de l'article 3.1.5. En particulier, il n'y a pas de stockage en vrac de matières premières sur le site (stockage en big-bags ou en silos).

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement doivent être collectées et faire l'objet d'un traitement approprié de manière à satisfaire aux valeurs limites de rejet définies à l'article 4.3.9.

#### **ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS GÉRÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT**

L'exploitant oriente les déchets produits dans des filières propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure que la personne à qui il remet les déchets est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires des déchets sont régulièrement autorisées à cet effet.

Il fait en sorte de limiter le transport des déchets en distance et en volume.

#### **ARTICLE 5.1.5. DÉCHETS GÉRÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT**

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, tout traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit.

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont interdits.

#### **ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT**

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortant. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Les opérations de transport de déchets (dangereux ou non) respectent les dispositions des articles R. 541-49 à R. 541-64 et R. 541-79 du code de l'environnement relatifs à la collecte, au transport, au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets (dangereux ou non) ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

---

## TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES

---

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### ARTICLE 6.1.1. AMÉNAGEMENTS

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

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

#### ARTICLE 6.1.2. VÉHICULES ET ENGINS

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

#### ARTICLE 6.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

##### Article 6.2.1.1. Définitions

Les zones d'émergence réglementée (ZER) sont définies comme suit :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du présent arrêté d'autorisation et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse...)
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du présent arrêté d'autorisation.
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui auront été implantés après la date du présent arrêté dans les zones constructibles définies ci dessus et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasses...) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalent pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (installation à l'arrêt).



**Article 6.2.1.2. Valeurs limites d'émergence**

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée.

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

Les valeurs d'émergence admissible ne s'appliquent aux ZER qu'au-delà d'une distance de 200 mètres des limites de propriété.

**ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT**

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

| Niveau sonore limite admissible | PERIODE DE JOUR                                         | PERIODE DE NUIT                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                 | Allant de 7h à 22h,<br>(sauf dimanches et jours fériés) | Allant de 22h à 7h,<br>(ainsi que dimanches et jours fériés) |
| Avenue rue Eugène Clary         | 60 dB(A)                                                | 55 dB(A)                                                     |
| Avenue de la République         | 65 dB(A)                                                | 60 dB(A)                                                     |
| Côtés Nord et Est               | 60 dB(A)                                                | 55 dB(A)                                                     |

**CHAPITRE 6.3 VIBRATIONS**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

**CHAPITRE 6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES****ARTICLE 6.4.1. ÉMISSIONS LUMINEUSES**

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :

- les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux
- Les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion.

L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.

---

## TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

---

### CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 7.2.1. SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

##### *Article 7.2.1.1. Inventaire*

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R.231-53 du code du travail. Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 7.2.2. ZONAGE DES DANGERS INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

### CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### ARTICLE 7.3.1. ACCÈS ET CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est entouré d'une clôture efficace de 2 m de hauteur et résistante sur la totalité de sa périphérie.

##### *Article 7.3.1.1. Gardiennage et contrôle des accès*

Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Un gardiennage est assuré en permanence le jour de 5h à 21h30 en semaine. En dehors des heures d'ouverture, les accès à l'établissement sont fermés et un surveillant technique est présent sur le site.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes de gardiennage.

#### **Article 7.3.1.2. Caractéristiques minimales des voies d'accès aux engins de secours**

Les services d'incendie et de secours et le personnel d'intervention de l'établissement doivent disposer de l'espace nécessaire pour l'utilisation et le déploiement des moyens d'incendie et de secours, nécessaires à la maîtrise des sinistres.

L'exploitant devra permettre l'accès des engins de secours en aménageant à partir de la voie publique, une voie carrossable, répondant aux caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,00 m
- hauteur libre : 3,50 m
- pente inférieure à 15%
- rayon de braquage intérieur : 11 m
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo-newton (dont 40 kilo-newton sur l'essieu avant et 90 kilo-newton sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 m).

### **ARTICLE 7.3.2. BÂTIMENTS ET LOCAUX**

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

Les bâtiments disposent de suffisamment d'issues de secours conformément à la réglementation en vigueur.

#### **Article 7.3.2.1. Caractéristiques des constructions et aménagements**

Les ateliers sont construits en matériaux résistant au feu. La couverture incombustible est conçue de manière à éviter la propagation de la flamme, le sol est imperméable et incombustible.

De plus, il convient de prendre les mesures suivantes :

- isoler l'établissement des tiers situés à moins de 8 m par une paroi coupe-feu de degré 2 heures,
- disposer les piles de marchandises de telle manière qu'il existe toujours 1 mètre au moins entre la sous-face du plafond et le sommet des piles,
- matérialiser les cheminements d'évacuation du personnel et les maintenir constamment dégagés,
- limiter les lots de marchandises à l'intérieur des locaux, les séparer par des allées de service de 1,50 m de largeur et les éloigner des parois de 0,80 m.

La structure (charpente, murs...) du magasin de stockage des cartons est REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures). En cas d'impossibilité technique dûment justifiée, un système d'extinction automatique (ou dispositif équivalent) est installé dans le magasin.

Le mur du magasin de stockage de produits finis mitoyen avec les ateliers voisins est REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures). En cas d'impossibilité technique dûment justifiée, un système d'extinction automatique (ou dispositif équivalent) est installé dans le magasin.

#### **Article 7.3.2.2. Désenfumage**

Le désenfumage des locaux comportant des zones de risque d'incendie (magasin de produits finis) s'effectue par des ouvertures, situées en partie haute, dont la surface totale ne doit pas être inférieure au 1/100<sup>ème</sup> de la superficie de ces locaux.

Les commandes manuelles de ces dispositifs sont judicieusement réparties et commodément accessibles (disposées à proximité d'issues de secours) et peuvent être à déclenchement automatique.

#### **Article 7.3.2.3. Salle de contrôle**

Les salles de contrôle doivent assurer une protection suffisante pour permettre, en cas d'accident, la mise en sécurité des fours à verre et prévenir l'extension d'un sinistre.

Elles doivent être accessibles en permanence et assurer une protection contre les risques éventuels de feu en cas d'incendie.



### **ARTICLE 7.3.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – MISE À LA TERRE**

Les installations électriques et d'éclairage doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation et aux normes en vigueur et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécificités techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

#### **Article 7.3.3.1. Zones à atmosphère explosible**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible.

Les dispositions des arrêtés ministériels du 28 juillet 2003 et du 31 mars 1980 (notamment son article 2) sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Le matériel électrique mis en service à partir du 1er janvier 1981 est conforme aux dispositions des articles 3 et 4 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Les opérations ayant lieu dans ces zones (remplissage de contenants, pulvérisation...) doivent être réalisées avec du matériel adapté pouvant être utilisé en atmosphère explosible.

### **ARTICLE 7.3.4. PROTECTION CONTRE LA FOUDRE**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur / des textes réglementaires et normes en vigueur.

#### **Article 7.3.4.1. Conception**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre les effets directs et indirects de la foudre en application des textes réglementaires en vigueur.

L'exploitant dispose d'une étude préalable conforme aux réglementations et normes françaises en vigueur, qui est tenue à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Elle est actualisée au fur et mesure des évolutions du site et détaille les préconisations permettant d'assurer la protection des installations contre les effets directs et indirects de la foudre, en fonction des différents niveaux de protection retenus.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes aux normes françaises ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de l'Union Européenne ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

Les prises de terre, réalisées suivant les règles de l'art, des équipements électriques, des masses métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) et des installations extérieures de protection contre la foudre sont distinctes mais interconnectées. L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées, un plan des réseaux de terre (boucles fond de fouille, prises de terre, interconnexions, etc.).

La valeur de résistance de terre est maintenue inférieure aux normes en vigueur.

Un ou plusieurs dispositifs de comptage approprié des coups de foudre équipent les installations de protection dès que cela est techniquement possible. En cas d'impossibilité, des mesures compensatoires sont recherchées.

#### **Article 7.3.4.2. Entretien et vérification**

L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié au moins une fois tous les 5 ans suivant les dispositions des textes en vigueur. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée dans un délai maximum d'un mois par un organisme compétent.

A cet effet, l'exploitant décrit dans un ou plusieurs documents tenu(s) à la disposition de l'agent chargé des vérifications et de l'inspection des installations classées, la procédure de vérification des dispositifs de protection contre la foudre.

Chaque vérification fait l'objet d'un rapport détaillé. Après chacune des vérifications, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui/du directeur et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impacts issu du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

## **CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES**

### **ARTICLE 7.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR LES ACCIDENTS**

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Sans préjudice des procédures prévues par le code de l'environnement, les opérations de lancement de nouvelles fabrications, le démarrage de nouvelles unités, tout fonctionnement en marche dégradée prévisible ainsi que toute opération délicate sur le plan de la sécurité, font l'objet d'une analyse de risque préalable et sont assurés en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités nouvelles ou modifiées est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

### **ARTICLE 7.4.2. VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES**

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Une traçabilité de ces vérifications est assurée avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications,
- personne ou organisme chargé de la vérification,
- motif de la vérification,
- résultats de la vérification et mesures correctives ou préventives éventuelles.

Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement de conduite et des dispositifs de sécurité.

Les réservoirs de produits corrosifs (acides et bases) font l'objet d'une visite annuelle de contrôle de leur état.

### **ARTICLE 7.4.3. INTERDICTION DE FEUX**

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

### **ARTICLE 7.4.4. PRÉVENTION DES ACCUMULATIONS DE POUSSIÈRES (VERRE)**

Les mesures (nettoyage) sont prises pour éviter toute accumulation de déchets et de poussières de verre dans les ateliers ou locaux annexes. En conséquence, les ateliers seront nettoyés à la fin du travail de la journée et il est procédé, aussi fréquemment qu'il est nécessaire, à l'enlèvement des poussières qui se seront accumulées sur les charpentes, ces poussières étant susceptibles de propager un incendie.

### **ARTICLE 7.4.5. GAZ INFLAMMABLES**

L'exploitant prendra toutes dispositions dans la conception, la réalisation, l'exploitation, la surveillance et l'entretien des installations pour éviter les fuites de gaz inflammables.

Des organes de coupures générales, extérieurs aux bâtiments et signalés, sont installés sur les circuits de gaz et de distribution de fuel à l'entrée des ateliers de fusion du verre.

#### ARTICLE 7.4.6. MESURES ET CONTRÔLE DES PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ

Les paramètres importants pour la sécurité des fours à verre (pression de gaz, température des fours,...) font en permanence l'objet d'au moins deux modes d'acquisition et de traitement indépendants afin d'assurer une redondance totale et éviter des modes communs de défaillance.

Les dépassements des points de consigne déclenchent des alarmes en salle de contrôle ainsi que les actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus.

#### ARTICLE 7.4.7. FORMATION DU PERSONNEL

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Cette formation comporte notamment toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre, les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ainsi que des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité.

#### ARTICLE 7.4.8. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

##### Article 7.4.8.1. « Permis d'intervention » ou « permis de feu »

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

### CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

#### ARTICLE 7.5.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte-rendus des opérations de maintenance, entretien des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuation divers...).

##### Article 7.5.1.1. Consignes en cas d'arrêt d'installation

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à garantir en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.



**Article 7.5.1.2. Consignes en cas de pollution**

L'exploitant doit établir une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

**ARTICLE 7.5.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES**

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

**ARTICLE 7.5.3. ATELIERS**

Le sol des ateliers doit être étanche, incombustible et équipé de façon à ce que les produits répandus accidentellement et tout écoulement (eaux de lavage ...) puissent être drainés vers une capacité de rétention appropriée aux risques.

**ARTICLE 7.5.4. RÉTENTIONS**

Tout stockage fixe ou mobile (cuve, container, citerne routière...) contenant un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence. Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel. Le pompage et le rejet des produits présents dans les rétentions vers le milieu naturel ne sont effectués qu'après vérification systématique des caractéristiques des produits et de leur non dangerosité (non polluant, non toxique,...). Dans tous les cas, leur éventuel rejet vers le milieu naturel s'effectue dans le respect des dispositions prévues par le présent arrêté. Les eaux pluviales respectent notamment les valeurs limites fixées au titre 4.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

### ARTICLE 7.5.5. CANALISATIONS - TRANSPORT DES PRODUITS

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Leur cheminement doit être consigné sur un plan tenu à jour et elles doivent être repérées in situ conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations doivent être exploitées de manière à éviter tout risque de pollution accidentelle et installées à l'abri des chocs et donner toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Toutes les dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations vis à vis des chocs et contraintes mécaniques diverses.

### ARTICLE 7.5.6. RÉSERVOIRS

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

### ARTICLE 7.5.7. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

### ARTICLE 7.5.8. STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

### ARTICLE 7.5.9. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches, incombustibles et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

### ARTICLE 7.5.10. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

## CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

### ARTICLE 7.6.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement disposera de moyens d'intervention suffisamment denses pour répondre aux risques à couvrir, notamment en débit d'eau d'incendie, pour lutter efficacement contre un incendie.

### ARTICLE 7.6.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 7.6.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Des vêtements et masques de protection adaptés aux risques présentés par les produits stockés ou utilisés doivent être conservés à proximité des dépôts et ateliers d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Lorsque la nature des produits stockés le justifie, des douches et des douches oculaires doivent être installées et maintenues en état de fonctionner en permanence.

Le personnel doit être familiarisé à l'emploi de ces matériels.

### ARTICLE 7.6.4. MOYEN D'INTERVENTION

Le réseau d'eau incendie est maillé et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, soit isolée. Il est protégé contre le gel.

Des robinets d'incendie sont installés et armés conformément aux normes françaises en vigueur.

L'instruction du personnel spécialement désigné à la manœuvre de ces moyens de secours sera assurée.

Des extincteurs portatifs appropriés aux risques encourus et des détecteurs mobiles de gaz sont également disponibles sur le site en nombre suffisant.

Les extincteurs sont répartis judicieusement à raison de 6 l de produit extincteur ou équivalent par 250 m<sup>2</sup> ou fraction de 250 m<sup>2</sup> de surface. En outre, la distance maximale pour atteindre l'extincteur le plus proche ne devra pas dépasser 20 m.

L'exploitant dispose d'un système de détection de feu ou de chaleur couvrant les zones à risques qui déclenche en salle de contrôle une alarme et une localisation des zones de dangers.

En particulier, l'exploitant est tenu :

- d'installer un dispositif d'alarme, permettant en cas d'incendie d'inviter le personnel à quitter l'établissement,
- d'assurer le fonctionnement de ce dispositif à l'aide de commandes judicieusement placées,
- d'installer dans l'établissement un appareil téléphonique, relié au réseau permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- d'afficher bien en évidence et d'une façon indestructible près des appareils téléphoniques reliés au réseau les renseignements relatifs aux modalités d'appel des services d'incendie et de secours (numéros : 18 ou 112).

### ARTICLE 7.6.5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),



- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

#### **ARTICLE 7.6.6. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention, devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

---

## TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

---

### CHAPITRE 8.1 FOURS DE FUSION N°1 ET 6

En cas de projet de remise en service des fours de fusion n°1 et/ou 6, l'exploitant en informe monsieur le préfet de l'Eure en application de l'article R. 512-33 du livre V du code de l'environnement avant sa réalisation. En particulier, il devra transmettre, au moins 6 mois avant la date de redémarrage, un dossier comprenant les éléments suivants :

- les caractéristiques de l'installation (type de four, flux,...)
- un comparatif entre les techniques de réduction des pollutions utilisées ou projetées pour ces fours (et les équipements associés) et les meilleures techniques disponibles listées dans le document de référence adéquat (Bref Verrerie). Ce comparatif doit être accompagné d'éléments justificatifs financiers.
- une évaluation de la conformité des installations vis-à-vis de l'arrêté ministériel sectoriel en vigueur.

### CHAPITRE 8.2 RECONSTRUCTION DES FOURS DE FUSION

A l'occasion de chaque reconstruction des fours, l'exploitant devra s'assurer que les techniques de réduction des pollutions mises en œuvre ou projetées sont basées sur les meilleures techniques disponibles listées dans un document de référence (Bref Verrerie, guide professionnel...) **avant redémarrage du four**. Notamment, certaines MTD<sup>3</sup> ne peuvent être mises en place qu'à cette occasion.

### CHAPITRE 8.3 PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

#### ARTICLE 8.3.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement s'appliquent à l'ensemble des systèmes de refroidissement de l'établissement précisés dans le tableau de l'article 1.2.1.

Les résultats de l'ensemble des mesures réalisées sont transmis à l'inspection conformément aux dispositions de l'article 9.4.1.

#### ARTICLE 8.3.2. MESURES COMPENSATOIRES

En application de l'article 3.7.1.2-c (annexe I) de l'arrêté du 14 décembre 2013, dans le cas où l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt annuel complet de son système de refroidissement (pour nettoyage et désinfection), les mesures compensatoires suivantes, définies dans le dossier en date du 20 avril 2006 et le rapport d'expertise du 28 juin 2006, sont mises en œuvre afin d'atteindre le même objectif que l'arrêt complet annuel de l'unité, à savoir la réduction, voire la suppression du biofilm sur les parois de l'installation.

##### *Article 8.3.2.1 Traitement de l'eau*

###### 8.3.2.1.1 Système de refroidissement alimenté en eau déminéralisée

Les dispositions suivantes sont mises en œuvre pour traiter l'eau :

- Adoucissement puis déminéralisation de l'eau d'appoint (issue du forage).
- Injection d'un produit biocide non oxydant et algicide sur le circuit d'eau de refroidissement en traitement choc hebdomadaire. L'exploitant doit associer à ce traitement choc un autre moyen de désinfection : soit un autre choc hebdomadaire en alternance à l'aide d'un autre biocide de synthèse non oxydant soit une désinfection physique en continue (Ultra-sons...).

---

<sup>3</sup> MTD : meilleures techniques disponibles

### 8.3.2.1.2. Système de refroidissement alimenté en eau adoucie

Les dispositions suivantes sont mises en œuvre pour traiter l'eau :

- Adoucissement de l'eau d'appoint (issue du forage) pour obtenir une eau à un TH < 1 °f.
- Injection d'un produit en continu sur l'eau d'appoint adoucie (par asservissement au compteur d'eau d'appoint) adapté aux caractéristiques physico-chimiques de l'eau d'appoint adoucie (pH, température, concentration en chlorures...) permettant de prévenir l'entartrage et la corrosion du circuit. Ce produit peut également avoir un effet biodispersant et biocide.
- Injection d'un produit biodispersant en continu sur l'eau d'appoint adoucie (par asservissement au compteur d'eau d'appoint).
- Injection d'un produit biocide non oxydant et algicide en traitement choc hebdomadaire. L'exploitant doit associer à ce traitement choc un autre moyen de désinfection : soit un autre choc hebdomadaire en alternance à l'aide d'un autre biocide de synthèse non oxydant soit une désinfection physique en continue (Ultra-sons...).

### 8.3.2.1.3. Dispositions communes à tous les systèmes de refroidissement

- Des filtres à cartouche sont installés sur le circuit d'eau de refroidissement en circulation de chacune des tours aéroréfrigérantes pour éliminer les matières en suspension. Le lavage du filtre est réalisé à la fréquence suivante : quotidiennement pour le circuit des Électrodes B5 ; hebdomadairement pour les circuits des Pelles B5/B6. Le remplacement des filtres à cartouche pour les circuits B5 est réalisé hebdomadairement. Une procédure définissant l'entretien préventif à réaliser ainsi que les critères de changement et de lavage des filtres est établie.

### Article 8.3.2.2 Surveillance des installations

- L'efficacité du traitement d'eau est contrôlée au travers du suivi des paramètres suivants selon la fréquence indiquée :
  - o TH, conductivité, température et pH : hebdomadairement sur les eaux des circuits de refroidissement (en contact avec l'air dans les tours aéroréfrigérantes),
  - o flore totale (à effectuer dans un délai de 15 jours à compter de la date de prélèvement pour analyse de légionelles) : mensuellement sur les eaux des circuits de refroidissement (en contact avec l'air dans les tours aéroréfrigérantes),
  - o TA, TAC, chlorures, phosphate et fer : bimensuellement sur les eaux des circuits de refroidissement (en contact avec l'air dans les tours aéroréfrigérantes),
  - o pH, TH, TA, TAC, conductivité, chlorures, phosphate et fer : bimensuellement sur l'eau d'appoint adoucie et déminéralisée.
- Des coupons de corrosion en galva sont mis en place dans les canalisations en acier galvanisé d'eau de refroidissement de chacune des tours aéroréfrigérantes. Le contrôle de la corrosion des circuits par l'observation de ces coupons doit être réalisé bimensuellement.
- Les compteurs d'eau d'appoint et les consommations en produits de traitement sont relevés hebdomadairement.
- Le bon fonctionnement des postes de traitement d'eau (pompes doseuses, adoucisseurs, filtre à sable...) est vérifié mensuellement. Une procédure définit les vérifications à réaliser.
- Un plan de surveillance analytique régulier est mis en place afin de pouvoir détecter toute dérive de la qualité physico-chimique de l'eau. Ce plan doit être muni de valeurs cibles. Les actions correctives à mettre en œuvre en cas de dérive des indicateurs et en particulier ceux cités ci-dessus doivent être définies par une procédure.
- La fréquence des prélèvements et analyses de *Legionella* espèces selon la norme NFT90-431 est au minimum **mensuelle**. Les prélèvements sont effectués dans un délai d'au moins 48h après le traitement choc au biocide.
- Un contrôle de l'eau d'appoint doit être réalisé **deux fois par an** dont une pendant la période allant de mai à septembre pour vérification du respect des valeurs limites définies à l'article 4.1.1.1 du présent arrêté.

### Article 8.3.2.3 Nettoyage et désinfection annuel des systèmes de refroidissement

L'exploitant réalise **annuellement** un nettoyage chimique dont l'objectif est de dissoudre tout dépôt organique et minéral au sein des canalisations ainsi qu'une désinfection choc de l'ensemble des canalisations de chaque système de refroidissement en fonctionnement. Ensuite, la tour aéroréfrigérante fait l'objet d'un arrêt annuel pour vidange, nettoyage et désinfection. Pour effectuer cette opération, chaque tour aéroréfrigérante doit être by passée. Les circuits de refroidissement des équipements associés aux fours de fusion ou aux presses sont alors alimentés en eau perdue, pendant une durée de 10 heures au maximum, afin de maintenir en sécurité le process.



Avant l'application des produits, la purge est fermée et les injections des autres produits de traitement sont arrêtées. Le traitement, défini au travers d'une procédure précisant la nature des produits à utiliser ainsi que la durée de l'opération, est le suivant :

- injection d'un produit de détartrage et désembouage efficace sur les circuits d'eaux en fonctionnement : le dosage et la durée de l'opération doivent être fixés en accord avec le traiteur d'eau et adaptés à de nombreux facteurs dont le degré d'encrassement et la nature des souillures à éliminer. L'efficacité du nettoyage chimique des canalisations est contrôlée par l'observation de coupons de corrosion disposés sur le circuit. Ces opérations sont inscrites dans le carnet de suivi.
- injection d'un biocide efficace contre la prolifération de bactéries et en particulier la *Legionella* espèces : le dosage et la durée de l'opération doivent être fixés en accord avec le traiteur d'eau et en adéquation avec les préconisations de la fiche d'utilisation du produit.
- mise en eau perdue du circuit de refroidissement afin d'isoler la tour aéroréfrigérante pour effectuer les opérations de nettoyage suivantes :
  - une vidange de la tour et des circuits propres à celle-ci,
  - un nettoyage mécanique de l'ensemble des composants de la tour de refroidissement (bacs, garnissage...),
  - un rinçage suivi d'une vidange est effectué avant remise en eau du circuit,
  - un nettoyage des postes d'adoucissement est réalisé pour les tours alimentées en eau adoucie.
- arrêt de l'alimentation en eau perdue du circuit de refroidissement et remise en fonctionnement de la tour aéroréfrigérante et des pompes doseuses pour injection du traitement défini à l'article 2.2.1 ci-dessus.

#### **Article 8.3.2.4 Analyse de risque**

La révision de l'analyse de risque est effectuée dès qu'une modification intervient sur l'installation ou dans son exploitation et au minimum annuellement.

#### **Article 8.3.2.5 Autres dispositions**

La compatibilité des produits injectés pour traiter l'eau est vérifiée en particulier lors d'un changement de produit.

Les dosages des produits de traitement d'eau doivent être basés sur les préconisations formulées dans les fiches d'utilisation de ces produits.

En cas d'utilisation de l'eau de javel comme biocide oxydant, le pH de l'eau doit être inférieur ou égal à 8.

Il est interdit d'utiliser simultanément du DBNPA et de l'eau de javel.

## **CHAPITRE 8.4 ATELIER DE TRAITEMENT DE SURFACES DE CHROMAGE ET DÉCHROMAGE**

### **ARTICLE 8.4.1. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION**

L'atelier de traitement de surfaces des moules par chromage et déchromage comporte 9 bains de rinçage (volume total : 6 250 litres) et 6 bains de traitement (volume total : 6 050 litres) constitués de :

- 4 cuves de chromage de capacité unitaire 950 litres soit 3800 litres de bains au total,
- une cuve de déchromage d'une capacité de 1 500 litres,
- une cuve de dégraissage d'une capacité de 750 litres.

Les autres cuves sont utilisées pour le rinçage.

### **ARTICLE 8.4.2. IMPLANTATION – AMÉNAGEMENT**

Le bâtiment abritant l'atelier de traitement de surface est équipé en partie haute de dispositifs conformes à la réglementation en vigueur permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie. La surface utile d'ouverture de ces dispositifs ne peut être inférieure à 2 % de la superficie des locaux. Ces dispositifs doivent être adaptés aux risques particuliers de l'installation et être à commande automatique et manuelle. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.

Le débouché à l'atmosphère du système de ventilation des locaux est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante prenant en compte la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à un mètre au-dessus du faîtage.

Toutes les parties de l'installation susceptibles d'emmagasiner des charges électriques (éléments de construction, appareillage, réservoirs, cuves, canalisations...) sont reliées à une prise de terre conformément aux normes existantes.

### ARTICLE 8.4.3. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### Article 8.4.3.1. Sols et rétention

Le sol de l'atelier de traitement de surface doit être muni d'un revêtement étanche et inattaquable. Il est aménagé de façon à diriger tout écoulement accidentel vers une capacité de rétention étanche.

La capacité de rétention est conçue de sorte qu'en situation accidentelle la présence du produit ne puisse en aucun cas altérer une cuve ou une canalisation. Elle est aussi conçue pour recueillir toute fuite éventuelle provenant de toute partie de l'équipement concerné et réalisées de sorte que les produits incompatibles ne puissent s'y mêler (cyanure et acide, hypochlorite et acides, bisulfite et acide, acide et base très concentrés...). Elle est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résistent à leur action physique et chimique. Il en est de même pour les dispositifs d'obturation éventuels qui doivent être maintenus fermés.

La rétention de l'atelier de traitement de surface est munie d'un déclencheur d'alarme en point bas. La capacité de rétention a vocation à être vide de tout liquide et ne doit pas être munie de systèmes automatiques de relevage des eaux.

L'étanchéité du ou des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les circuits de régulation thermique de bains sont construits conformément aux règles de l'art et ne comprennent pas de circuits de refroidissement ouverts. Les échangeurs de chaleur de bains sont en matériaux capables de résister à l'action chimique des bains. Les systèmes de chauffage des cuves sont équipés de dispositifs de sécurité qui permettent de détecter le manque de liquide et d'asservir l'arrêt du chauffage.

Les résistances éventuelles (bains actifs et stockages) sont protégées mécaniquement.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes aux dispositions du présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

#### Article 8.4.3.2. Stockages

Le stockage et la manipulation de produits réactifs, dangereux ou polluants, solides ou liquides sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être exploité conformément à l'article 7.5.4 du présent arrêté.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres substances ou préparations toxiques, corrosives ou dangereuses pour l'environnement sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés. L'étanchéité des réservoirs est contrôlable.

Les déchets susceptibles de contenir des matières polluantes sont stockés à l'abri des précipitations météoriques sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

#### Article 8.4.3.3. Cuves et chaînes de traitement

Toute chaîne de traitement est associée à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité de la plus grande cuve ;
- 50 % de la capacité totale des cuves associées.

Cette disposition ne s'applique pas aux cuves contenant des acides, des bases, ou des sels non toxiques à une concentration inférieure à 1 gramme par litre, ne pouvant se déverser dans la rétention d'une cuve de traitement. Toutefois, si celles-ci sont susceptibles de se déverser dans la capacité associée à la chaîne de traitement ou dans toute autre rétention, leur volume doit être pris en compte dans le calcul des capacités, pour éviter tout débordement en cas d'accident.

#### Article 8.4.3.4. Ouvrages épuratoires

Les réacteurs de déchromatation seront munis de rétentions sélectives, avec un déclencheur d'alarme en point bas. L'ensemble de l'ouvrage épuratoire sera construit sur un revêtement étanche et inattaquable, dirigeant tout écoulement vers un point bas muni d'un déclencheur d'alarme.

Le dispositif de traitement par résines échangeuses d'ions est considéré comme un ouvrage épuratoire et, à ce titre, doit être construit sur un revêtement étanche et inattaquable dirigeant tout écoulement vers un point bas muni d'un déclencheur d'alarme.

#### **Article 8.4.3.5. Aires de déchargement**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes pour les produits liquides sont étanches et associées à une capacité de rétention suffisante.

Les opérations de chargement et de déchargement sont confiées exclusivement à du personnel averti des risques en cause et formé aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre.

Avant d'entreprendre les opérations de chargement ou de déchargement, sont vérifiés :

- la nature et les quantités de produits à charger ou à décharger,
- la disponibilité des capacités correspondantes,
- la compatibilité des équipements de chargement ou de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu.

En particulier, l'aire de pompage des déchets d'acide chromique est muni d'un revêtement étanche et inattaquable. Elle est associée à une cuve de 7 m<sup>3</sup> implantée dans une fosse de rétention sous l'aire de dépotage. Deux pompes (une électrique et une thermique) sont disposées de telle manière qu'en cas de déversement accidentel, l'acide chromique recueilli dans la cuve de 7 m<sup>3</sup> est transféré dans la cuve de 15 m<sup>3</sup>. Préalablement à tout transfert vers cette dernière cuve, l'exploitant s'assure que le volume requis est bien disponible.

Un test du fonctionnement des deux pompes est obligatoirement réalisé avant de débiter l'opération de pompage.

#### **Article 8.4.3.6. Canalisations**

Les canalisations de transport de fluides dangereux et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont accessibles et peuvent être inspectées. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Ces vérifications sont consignées dans un document prévu à cet effet et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le repérage des bouches de dépotage des produits chimiques permet de les différencier afin d'éviter les mélanges de produits lors des livraisons.

L'ensemble des appareils susceptibles de contenir des acides, des bases, des substances ou préparations toxiques définis par l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances est réalisé de manière à être protégé et à résister aux chocs occasionnels dans le fonctionnement normal de l'atelier.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

#### **Article 8.4.3.7. Confinement des eaux**

L'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction, sont collectées grâce à un bassin de confinement ou un autre dispositif équivalent. Elles ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et, si besoin, un traitement approprié.

Le volume de ce bassin est déterminé en fonction des règles usuelles en vigueur et des conclusions de l'étude de dangers. Si nécessaire, le volume du bassin sera validé par le service d'incendie et de secours.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

Le calcul du volume devant être confiné ainsi qu'une étude technico-économique permettant d'évaluer les différentes solutions possibles devra être réalisée et transmise à l'inspection **avant le 30 juin 2016**.



**Article 8.4.3.8. Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation doit être équipée de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, conçus et installés conformément aux normes en vigueur, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger.

Ces moyens sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an par un organisme compétent.

**ARTICLE 8.4.4. DISPOSITIONS GÉNÉRALES D'EXPLOITATION****Article 8.4.4.1. Substances et préparations dangereuses – Étiquetage et stockage**

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans l'établissement (substances, bains, bains usés, bains de rinçage...) ; les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

Les cuves de traitement, fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et préparations et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Les réserves de trioxyde de chrome et autres substances toxiques sont entreposées à l'abri de l'humidité. Les locaux doivent être pourvus de fermeture de sûreté et d'un système de ventilation naturelle ou forcée donnant sur l'extérieur.

Seuls les personnels nommément désignés et spécialement formés ont accès aux dépôts de trioxyde de chrome et autres substances toxiques.

Ceux-ci ne délivrent que les quantités strictement nécessaires pour ajuster la composition des bains. Dans le cas où l'ajustement de la composition des bains est fait à partir de solutions disponibles en conteneur et ajoutées par des systèmes automatiques, la quantité strictement nécessaire est un conteneur.

**Article 8.4.4.2. Consignes d'exploitation**

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations décrivent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Le bon état de l'ensemble des installations (cuves de traitement et leurs annexes, stockages, rétentions, canalisations, ...) est vérifié périodiquement par l'exploitant, notamment avant et après toute suspension d'activité de l'installation supérieure à trois semaines et **au moins une fois par an**. Un préposé dûment formé contrôle les paramètres du fonctionnement des dispositifs de traitement des rejets.

Ces vérifications sont consignées dans un document prévu à cet effet et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le préposé s'assure notamment de la présence de réactifs nécessaires et du bon fonctionnement du système de régulation, de contrôle et d'alarme.

Des consignes de sécurité sont établies et disponibles en permanence dans l'installation. Elles spécifient notamment

- la liste des vérifications à effectuer avant remise en marche de l'installation après une suspension prolongée d'activité ;
- les conditions dans lesquelles sont délivrées les substances et préparations toxiques et les précautions à prendre à leur réception, à leur expédition et à leur transport ;
- la nature et la fréquence des contrôles de la qualité des eaux détoxiquées dans l'installation ;
- les opérations nécessaires à l'entretien et à la maintenance, notamment les vérifications des systèmes automatiques de détection ;
- les modalités d'intervention en cas de situations anormales et accidentelles.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.

L'exploitant tient à jour un schéma de l'installation faisant apparaître les sources et la circulation des eaux et des liquides concentrés de toute origine.

Ce schéma est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours

#### **Article 8.4.4.3. Dévésiculeur**

Le bon fonctionnement du dévésiculeur doit faire l'objet d'un contrôle visuel régulier. L'exploitant définira par consigne la fréquence et les modalités de ce contrôle. Ces contrôles sont consignés dans un registre où est indiqué le nom du vérificateur, la date de vérification ainsi que les éventuelles observations effectuées.

#### **Article 8.4.4.4. Réserve de produits**

L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement, notamment résines échangeuses d'ions, manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, pièces d'usure, électrodes de mesures de pH.

### **ARTICLE 8.4.5. CONSOMMATION EN EAU**

#### **Article 8.4.5.1. Dispositions générales**

Les systèmes de rinçage doivent être conçus et exploités de manière à obtenir une consommation d'eau spécifique, rapportée au mètre carré de la surface traitée, dite « consommation spécifique », la plus faible possible

Sont pris en compte dans le calcul de la consommation spécifique :

- les eaux de rinçage ;
- les vidanges de cuves de rinçage ;
- les éluats, rinçages et purges des systèmes de recyclage, de régénération et de traitement spécifique des effluents ;
- les vidanges des cuves de traitement ;
- les eaux de lavage des sols ;
- les effluents des stations de traitement des effluents atmosphériques.

Ne sont pas pris en compte dans le calcul de la consommation spécifique :

- les eaux de refroidissement ;
- les eaux pluviales ;
- les effluents issus de la préparation d'eaux d'alimentation de procédé.

On entend par surface traitée la surface immergée (pièces et montages) qui participe à l'entraînement du bain. La surface traitée est déterminée soit directement, soit indirectement en fonction des consommations électriques, des quantités de métaux utilisés, de l'épaisseur moyenne déposée ou par toute autre méthode adaptée au procédé utilisé. La consommation spécifique est exprimée pour l'installation, en tenant compte du nombre de fonctions de rinçage.

Il y a une fonction de rinçage chaque fois qu'une pièce quitte un bain de traitement et doit subir un rinçage (quel que soit le nombre de cuves ou d'étapes constituant ce rinçage).

#### **Article 8.4.5.2. Consommation spécifique**

La consommation spécifique d'eau ne doit pas excéder **8 litres par mètre carré** de surface traitée et par fonction de rinçage.

L'exploitant calcule **une fois par an** la consommation spécifique de son installation, sur une période représentative de son activité. Il transmet annuellement à l'inspection des installations classées le résultat et le mode de calcul de cette consommation spécifique ainsi que les éléments justificatifs de ce calcul.

En cas de dépassement, l'exploitant devra transmettre une étude de faisabilité technico-économique portant sur le recyclage des eaux de rinçage de l'atelier de traitement de surface.

#### **Article 8.4.5.3. Alimentation en eau**

L'alimentation en eau du procédé est munie d'un dispositif susceptible d'arrêter promptement cette alimentation. Ce dispositif doit être proche de l'installation, clairement reconnaissable et aisément accessible.

### **ARTICLE 8.4.6. REJET DES EFFLUENTS**

Il est interdit de rejeter des effluents en provenance de l'atelier de traitement de surface (bains usés, eaux de rinçage, eaux de lavage...) vers le milieu naturel ou réseau communal d'assainissement.

Les bains usés et les rinçages morts sont **directement** pompés dans les cuves de l'atelier par le transporteur chargé de les évacuer vers une installation dûment autorisées à éliminer ces déchets dangereux. Il est interdit de les stocker sur le site.

Les eaux de rinçage et les eaux de lavage des sols de l'atelier doivent être collectées et stockées dans la cuve de 15 m<sup>3</sup> conforme aux dispositions de l'article 8.3.3.2 et éliminées dans des installations dûment autorisées à cet effet.

#### **ARTICLE 8.4.7. AUTRES DISPOSITIONS**

Les dispositions du chapitre 5 s'applique à la gestion de tous les déchets générés par l'atelier de traitement de surface, y compris l'ensemble des résidus de traitement (boues, rebuts de fabrication, bains usés, bains morts, résines échangeuses d'ions...).

Les prescriptions relatives aux émissions atmosphériques de l'atelier ainsi qu'à leur surveillance sont imposées dans les chapitres 3 et 9 du présent arrêté.



## TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

### CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement.

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les méthodes utilisées sont les méthodes de référence indiquées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 mars 2003.

Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation et sous la responsabilité de l'exploitant.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement.

La périodicité des analyses pourra être revue pour chaque exutoire et polluant suivant les résultats obtenus sous réserve de l'accord de l'inspection des installations classées.

### CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets atmosphériques pour les paramètres visés à l'article 3.2.3 selon les périodicités suivantes :

Point de rejet n° 1 : fours de fusion

| Paramètres                                                                                                     | Périodicité        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Poussières                                                                                                     | Deux fois par an * |
| SOX exprimé en SO <sub>2</sub>                                                                                 | Deux fois par an * |
| NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>                                                                  | Deux fois par an * |
| HCl et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)                                         | Une fois par an    |
| Fluor et composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)                                                       | Une fois par an    |
| Mercure et thallium et leurs composés                                                                          | Une fois par an    |
| Arsenic, cobalt, nickel, cadmium, sélénium, chrome VI                                                          | Une fois par an    |
| Arsenic, cobalt, nickel, cadmium, sélénium, chrome total, antimoine, plomb, cuivre, étain, manganèse, vanadium | Une fois par an    |
| COV totaux en équivalent carbone total                                                                         | Une fois par an    |
| CO                                                                                                             | Une fois par an    |

\* l'un des deux contrôles visés devra être réalisé préférentiellement lors de la fabrication de verre spécial.

Par ailleurs, l'abaque de correspondance permettant d'adapter le dosage d'introduction de chaux dans le traitement des fumées au regard de la charge du four sera validé par un organisme agréé compétent avant le 31 mars 2016.

Point de rejet n° 2 (traitement de surface) :

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Acidité totale exprimée en H+ | Une fois par an |
| HF, exprimé en H              | Une fois par an |
| Cr total                      | Une fois par an |
| Cr VI                         | Une fois par an |
| Alcalins, exprimés en OH-     | Une fois par an |
| Nox, exprimés en NO2          | Une fois par an |

Les mesures sont réalisées selon les normes en vigueur au niveau de chaque émissaire sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations. Une estimation des émissions diffuses est également réalisée annuellement.

La surveillance des rejets dans l'air porte également sur le bon fonctionnement des systèmes de captation, d'aspiration et de traitement éventuel. L'exploitant s'assure notamment de l'efficacité de la captation et de l'absence d'anomalies dans le fonctionnement des ventilateurs.

Les résultats des mesures seront transmis à l'inspection des installations classées **dans un délai d'un mois** à compter de la date de réception du rapport accompagnés, en cas de non-conformité, de propositions en vue de corriger la situation.

### ARTICLE 9.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

L'exploitant fera réaliser un contrôle de ses rejets d'eaux résiduelles aux fréquences définies dans le tableau ci-dessous, afin d'apprécier la conformité de ses rejets par rapport aux valeurs limites édictées à l'article 4.3.9. du présent arrêté.

Rejet vers le milieu récepteur : N °1

| Paramètre                                                                             | Fréquence   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Débit, Température et pH                                                              | En continu  |
| MES                                                                                   | journalière |
| Débit, Température, pH, MES, DCO, DBO <sub>5</sub> , Hydrocarbures totaux et couleur* | Mensuelle   |
| Fluorures, Fer, Chrome VI, chrome total, Azote global, Phosphore*                     | Annuelle    |

\* Prélèvement et analyses par un organisme agréé

Rejet vers le réseau communal d'assainissement : N °2

| Paramètre                                                                             | Fréquence        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Débit, Température, pH, MES, DCO, DBO <sub>5</sub> , Hydrocarbures totaux et couleur* | Deux fois par an |
| Fluorures, Fer, Chrome VI, Cyanures, Azote global, Phosphore*                         | Une fois par an  |

\* : prélèvement et analyse réalisés par un organisme agréé.

Un pluviomètre est installé et relevé quotidiennement.

### ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une première mesure de la situation acoustique sera effectuée par un organisme ou une personne qualifiée **avant le 1<sup>er</sup> septembre 2017** puis tous les 3 ans, selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

#### ARTICLE 9.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE PRODUCTION NÉCESSAIRES AU PILOTAGE DES INSTALLATIONS

Les paramètres critiques du procédé de fusion (température, alimentation en combustible et débit d'air) sont surveillés en continu. Un relevé de l'ensemble des paramètres du four (température, consommation de gaz, débit d'air puissance électrique consommée et tonnages fondus) est réalisé plusieurs fois par jour en fonction de l'activité. La fréquence de ces relevés est préalablement fixée sous la responsabilité de l'exploitant en fonction des tonnages produits : le document correspondant est tenu à la disposition de l'inspection.

Une surveillance du taux d'oxygène dans les gaz de combustion avec une périodicité au minimum hebdomadaire est également assurée afin de garantir la qualité de la combustion.

Dans le cadre du suivi d'exploitation du filtre à manche destiné à traiter les effluents atmosphériques provenant des fours, l'introduction de chaux, la température des gaz et la dépression au sein du four (via le débit d'extraction des fumées) sont également suivies régulièrement et aussi souvent que nécessaire. Des enregistrements de ces différents paramètres sont réalisés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 9.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant réalise une surveillance des eaux souterraines selon les modalités définies dans les articles ci-après.

##### Article 9.2.5.1 Implantation des ouvrages de contrôle des eaux souterraines

Lors de la réalisation d'un ouvrage de contrôle des eaux souterraines, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Pour cela, la réalisation, l'entretien et la cessation d'utilisation des forages se font conformément à la norme en vigueur (NF X 10-999 ou équivalente).

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir l'efficacité de l'ouvrage, ainsi que la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages. Tout déplacement de forage est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées en m NGF de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site à chaque campagne. Les localisations de prise de mesures pour les nivellements sont clairement signalisées sur l'ouvrage. Les coupes techniques des ouvrages et le profil géologique associé sont conservés.

##### Article 9.2.5.2 Réseau et programme de surveillance

Le réseau de surveillance se compose des 8 ouvrages suivants qui sont déjà en place sur le site :

| Ouvrages existants | Localisation par rapport au site<br>(amont ou aval)                                                                  | Profondeur de l'ouvrage |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Puits              | Château d'eau - Aval hydraulique du site                                                                             | -                       |
| Pz1                | Zone de stockage des bennes – Amont hydraulique du site                                                              | 5-6 m                   |
| Pz2                | Amont hydraulique du site                                                                                            | 5-6 m                   |
| Pz3                | Proche aval hydraulique de l'ancienne zone de stockage de fioul                                                      | 5-6 m                   |
| Pz4                | Aval hydraulique du site                                                                                             | 5-6 m                   |
| Pz5                | Aval hydraulique du site                                                                                             | 5-6 m                   |
| Pz6                | Aval hydraulique de l'atelier de chromage                                                                            | 5-6 m                   |
| Pz7                | Aval hydraulique de l'atelier d'entretien, de la zone de stockage déchets solvants / huiles usagées et soute à huile | 5-6 m                   |



La localisation des ouvrages est précisée sur le plan joint en annexe 6. Le plan est actualisé à chaque création de nouveaux ouvrages de surveillance.

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux valeurs de référence en vigueur (normes de potabilité, valeurs-seuil de qualité fixées par le SDAGE,...).

L'exploitant fait analyser semestriellement (alternativement en période de hautes-eaux et de basses eaux) les paramètres suivants sur les ouvrages cités ci-dessus les substances et paramètres suivants :

- *pH* ;
- *Conductivité* ;
- *Métaux (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Plomb, Nickel, Zinc) ;*
- *Hydrocarbures totaux (fractions C10 – C40) ;*
- *BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylène) ;*
- *SCOV (Composés organiques semi-volatils) ;*
- *HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) ;*

Le niveau piézométrique de chaque ouvrage de surveillance est relevé à chaque campagne de prélèvement. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse un tableau des niveaux relevés (exprimés en mètres NGF), ainsi qu'une évaluation du sens d'écoulement interprété de la nappe sous-jacente avec une localisation des piézomètres.

Au terme d'une période de deux ans, la surveillance (fréquences, nombre de piézomètres et/ou paramètres) pourra être adaptée sur proposition de l'exploitant après accord de l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 9.2.6. AUTO SURVEILLANCE DANS LES SOLS**

La surveillance des sols est effectuée sur les points référencés dans le rapport de base du dossier de demande d'autorisation (voir localisation des sondages en annexe 6) ou, en cas d'impossibilité technique, dans des points dont la représentativité est équivalente.

Les prélèvements et analyses sont réalisés tous les 5 ans.

#### **ARTICLE 9.2.7. AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS**

L'exploitant tient à jour le registre des déchets prévu par l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes.

## CHAPITRE 9.3. RECHERCHE ET SURVEILLANCE DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LE MILIEU AQUATIQUE (RSDE PHASE PÉRENNE)

### ARTICLE 9.3.1 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

**Article 9.3.1.1** Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté.

**Article 9.3.1.2** Pour l'analyse des substances visées en annexe 1, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17 025 pour la matrice « eaux résiduaires », et ce pour chaque substance à analyser.

**Article 9.3.1.3** L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes, fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de vérifier que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté :

1. justificatifs d'accréditation sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - a. Numéro d'accréditation
  - b. Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels,
3. tableau des performances et d'assurance qualité (**annexe 2 à compléter et à transmettre à l'inspection**) précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances. Ces limites de quantification doivent être inférieures ou égales à celles indiquées à l'**annexe 1** du présent arrêté préfectoral.
4. attestation du prestataire (**Annexe 3 à compléter et à transmettre à l'inspection**) s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'**annexe 5** du présent arrêté.

L'exploitant transmet, au plus tard un mois avant la réalisation de la première mesure de la surveillance pérenne, un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses du programme de surveillance imposé par le présent arrêté.

**Article 9.3.1.4** L'exploitant peut réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, dans la mesure où il est capable de justifier du respect de la fiabilité et de la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit.

Les procédures établies dans ce cadre sont transmises pour accord préalable à l'inspection des installations classées avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 9.3.2 du présent arrêté. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en **annexe 5** du présent arrêté préfectoral et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

### ARTICLE 9.3.2 : MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE PÉRENNE

L'exploitant met en œuvre **dans un délai de 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance pérenne au point de rejet n°1 des effluents industriels et des eaux pluviales susceptibles d'être polluées par les activités industrielles de l'établissement dans les conditions suivantes :

- x la substance à rechercher après l'analyse de la surveillance initiale est le zinc (voir annexe 1).
- x la périodicité à respecter est de 1 mesure par trimestre.
- x les prélèvements devront être effectués sur une durée de 24h représentatives du fonctionnement de l'installation selon les modalités de l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 relatif aux modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement.

### ARTICLE 9.3.3 : MODALITÉS D'ABANDON DE LA SURVEILLANCE PÉRENNE

**Article 9.3.3.1-** Une substance n'ayant pas été prélevée ou analysée conformément aux conditions fixées par l'annexe 5 du présent arrêté et dont la mesure a été qualifiée d'« incorrecte-réductrice » par l'administration, ne peut être abandonnée.

**Article 9.3.3.2-** Le programme de surveillance pérenne des substances visées à l'annexe 1 et défini à l'article 9.3.2 du présent arrêté peut être révisé à la demande de l'exploitant si les conditions suivantes sont vérifiées :

1. **Condition 1 :** La concentration moyenne d'une substance, obtenue en effectuant la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées **sur 10 mesures**, est strictement inférieure à la limite de quantification LQ définie à l'annexe 1 du présent arrêté pour cette substance.

2. **Condition 2 :** Le flux moyen journalier d'une substance, correspondant à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés **sur 10 mesures**, est strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** du présent arrêté pour cette substance.

Dans le cas où il a été clairement démontré qu'une partie du flux de la substance provenait d'une contamination des eaux amont alors c'est le flux journalier net (flux journalier net = flux moyen journalier moins le flux importé par les eaux amont) qui devra être strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** du présent arrêté. Cet argument n'est cependant valable uniquement si le milieu prélevé est strictement le même que le milieu récepteur (cette disposition **n'est pas valable** pour une eau prélevée en nappe et rejetée en rivière par exemple).

3. **Condition 3 :** La substance rejetée n'est pas à l'origine d'un impact local. Les arguments permettant de conclure à un impact local du rejet sont les suivants :

- les concentrations mesurées pour la substance sont supérieures à  $10 \times \text{NQE}$ - NQE étant la norme de qualité environnementale réglementaire fixée par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).
- le flux journalier moyen émis est supérieur à 10 % du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur ; (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE).
- la contamination du milieu récepteur par la substance rejetée a été clairement identifiée et avérée (substance déclassant la masse d'eau ou substance affichée comme paramètre responsable de non atteinte du bon état des eaux dans les documents de planification et de gestion des eaux (SDAGE), schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) ou concentration de la substance dans le milieu très proche de la NQE, voire dépassant la NQE).

**Article 9.3.3.3** - Afin de justifier de l'abandon de la surveillance, l'exploitant doit fournir un rapport de synthèse de la surveillance réalisée devant comprendre à minima :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon le modèle de l'**annexe 4**. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux journalier (flux journalier = concentration mesurée x débit journalier mesuré), pour chacune des mesures réalisées.

Le tableau comprend également pour les 10 échantillons :

- x les concentrations (minimale, maximale et moyenne) mesurées avec la concentration moyenne égale à la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées. La prise en compte des incertitudes sur l'ensemble des mesures devra apparaître dans le tableau.

De plus, si une concentration, mesurée au cours d'une des 10 analyses, est inférieure à la limite de quantification de travail du laboratoire, la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne devra être **égale à la moitié de la limite de quantification indiquée par le laboratoire**. Cette limite de quantification (LQ laboratoire) ne pouvant pas par ailleurs être supérieure à la limite de quantification indiquée à l'**annexe 1** du présent arrêté.

- x les débits (minimal, maximal et moyen) mesurés avec l'étendue de l'incertitude sur l'ensemble des mesures
- x les flux journaliers (minimal, maximal et moyen) avec la valeur de l'incertitude, calculés à partir des 10 campagnes de mesures. Le flux journalier moyen étant égal à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés pour chaque mesure.
- x les limites de quantification pour chaque mesure ;

- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté (avec la mention des incertitudes). Doivent en particulier apparaître dans ce rapport les dates de prélèvement et les dates de réception des échantillons au laboratoire. Ces données devront être conformes au regard des prescriptions techniques mentionnées à l'annexe 5 ;
- des éléments permettant de justifier de la représentativité des mesures par rapport aux conditions de fonctionnement habituelles de l'installation (production, pas de maintenance exceptionnelle, débit du rejet comparé au débit de l'autosurveillance, etc.) ;
- les coordonnées géographiques en Lambert II étendu du ou des différents points de rejets de l'établissement ou à défaut un plan de localisation précis du ou des points de rejets ;
- l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article 9.3.1 du présent arrêté (transmettre les annexes 2 et 3 dûment complétées) ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;

- le cas échéant, les résultats de mesures de la qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine et leur utilisation.

#### **ARTICLE 9.3.4 : REMONTÉE DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA SURVEILLANCE DES REJETS**

##### **Article 9.3.4.1- Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois M réalisées au titre de la surveillance pérenne des substances dangereuses dans les rejets et en application de l'article 9.3 du présent arrêté devront être saisis et transmis au plus tard avant la fin du mois M+1 à l'inspection des installations classées sur le site de télédéclaration du ministère en charge de l'environnement prévu à cet effet (gestion informatisée des données d'autosurveillance fréquente - GIDAF) suivant les modalités définies en accord avec l'inspection des installations classées.

##### **Article 9.3.4.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne visées à l'article 3 du présent arrêté doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets quel que soit le flux annuel rejeté. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'article 3 du présent arrêté ou par toute autre méthode plus précise qui devra être préalablement validée par les services de l'inspection.

### **CHAPITRE 9.4 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS**

#### **Article 9.4.1. Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Si les résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations, en supprimer les causes. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution de la nappe. Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 512-69 du code de l'environnement et conformément au chapitre 9.2 l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au 9.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

Le rapport de synthèse est adressé avant la fin de chaque période à l'inspection des installations classées.

Les résultats de l'auto surveillance des prélèvements et des émissions, sauf impossibilité technique, sont transmis par l'exploitant par le biais du site Internet appelé GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Auto surveillance Fréquentes)

#### **ARTICLE 9.4.2. BILAN DE L'AUTO-SURVEILLANCE DES DÉCHETS**

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

#### **ARTICLE 9.4.3. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE MESURE DES NIVEAUX SONORES**

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 9.2.3 sont transmis au préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration. En cas de non-conformité il propose également les mesures envisagées en vue de corriger la situation.



## CHAPITRE 9.5. BILANS PÉRIODIQUES

### ARTICLE 9.5.1 BILAN ENVIRONNEMENTAL ANNUEL

L'exploitant adresse au Préfet, au plus tard le 1<sup>er</sup> avril de chaque année, un bilan annuel (dont le format est fixé par le ministre chargé des installations classées) portant sur l'année précédente conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 pour les produits concernés. Celui-ci comprend notamment :

- les utilisations de l'eau : le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées.
- la masse annuelle des émissions de polluants. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

L'exploitant transmet dans le même délai par voie électronique à l'inspection des installations classées une copie de cette déclaration suivant un format fixé par le ministre chargé de l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 9.5.2 RAPPORT ANNUEL DE SURVEILLANCE

En application de l'article R. 515-60 du Code de l'Environnement, l'exploitant transmet chaque année au Préfet un bilan argumenté de la surveillance de ses émissions telle que demandée à l'article 9.2 accompagné de toute donnée nécessaire au contrôle du respect des prescriptions de l'autorisation.

Le bilan doit couvrir une année calendaire complète et sera transmis avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année suivante.

Les éléments suivants doivent obligatoirement être développés :

- respect des valeurs limites d'émission pour les périodes et conditions de références fixées,
- respect du programme de surveillance et des méthodes d'évaluation,
- synthèse des dysfonctionnements rencontrés, des périodes d'indisponibilité des appareillages de suivi, du suivi métrologiques des appareillages de mesure en continu,
- bilan de l'entretien et de la surveillance à intervalles réguliers des mesures prises afin de garantir la protection des sols et des eaux souterraines mentionnées aux articles 9.2.5 et 9.2.6.

---

**TITRE 10 - ECHEANCES**

---

| Article   | Nature de la prescription                                                                                                         | Échéances                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1.5.1     | Transmission du calcul du montant des garanties financières                                                                       | 31/12/2018                     |
| 3.2.2     | Calcul de la hauteur de la cheminée                                                                                               | 3 mois*                        |
| 3.2.4     | Étude d'évaluation des risques sanitaires                                                                                         | 30 juin 2016                   |
| 4.2.4.1   | Isolement des réseaux d'assainissement par rapport aux milieux extérieurs                                                         | 6 mois*                        |
| 4.3.3     | Mise en place d'une cuve de neutralisation permettant le traitement des effluents aqueux avant rejet                              | 31 août 2016                   |
| 4.3.9.1.1 | Analyse des paramètres Cyanures et Chrome VI dans les eaux de purge des tours aéro-réfrigérantes                                  | 31 décembre 2016               |
| 5.1.1     | Étude visant à évaluer la possibilité de recycler les poussières dans les mélanges vitrifiables                                   | Un an*                         |
| 8.4.3.7   | Calcul du volume pour confinement de l'atelier de traitement de surface et remise étude technico-économique de mise en conformité | 30 juin 2016                   |
| 9.2.1     | Validation de l'abaque de correspondance entre l'introduction de chaux par rapport à la charge du four par un organisme agréé     | 31 mars 2016                   |
| 9.2.3     | Contrôle de la situation acoustique                                                                                               | 1 <sup>er</sup> septembre 2017 |
| 9.3.2     | Mise en œuvre du programme de surveillance pérenne RSDE                                                                           | 3 mois*                        |

\* délai à compter de la notification du présent arrêté

## TITRE 11 – PUBLICITÉ ET EXÉCUTION DE L'ARRÊTE

### ARTICLE 11.1 PUBLICITÉ

Le présent arrêté est notifié à l'exploitant par voie administrative.

Un extrait dudit arrêté, énumérant les prescriptions et faisant connaître que copie dudit arrêté est déposée en mairie des Andelys et peut y être consulté par tout intéressé, et est affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Procès verbal de ces formalités est adressé à la préfecture.

Un extrait est affiché en permanence de façon lisible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis est inséré aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

Un avis est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Eure.

### ARTICLE 11.2 DELAIS ET VOIES DE RECOURS

En application de l'article L.514-6 du Code de l'environnement le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative territorialement compétente :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où l'acte leur a été notifié.

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de six mois suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté portant enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

### ARTICLE 11.3 EXECUTION

La secrétaire générale de la préfecture, le sous-préfet des Andelys, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement et le maire des Andelys sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

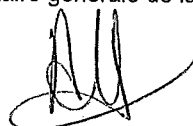
Copie dudit arrêté est également adressée :

- à l'inspection des installations classées (DREAL UDE),
- au délégué départemental de l'agence régionale de la santé,
- à la directrice de l'unité territoriale de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi,
- à la directrice départementale des territoires et de la mer,
- au maire des Andelys
- à la société HOLOPHANE.

Évreux, le **26 AVR. 2016**

Pour le préfet et par délégation

la secrétaire générale de la préfecture



Anne LAPARRE-LACASSAGNE

---

Annexe 1 : .RSDE phase pérenne – Liste des substances à surveiller

Annexe 2 : .RSDE phase pérenne – Tableau des performances et assurance qualité

Annexe 3 : .RSDE phase pérenne – Attestation du prestataire

Annexe 4-1 : RSDE phase pérenne / Restitution des données – format

Annexe 4-2 : RSDE phase pérenne / Restitution des données – contenu des informations

Annexe 5 : RSDE phase pérenne – Prescriptions techniques applicables aux prélèvements et analyses

Annexe 6 : Localisation des sondages et piézomètres





### Annexe 1 Liste des substances

| Nom du rejet | Substance            | Durée de chaque prélèvement                                   | Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l |
|--------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Rejet Seine  | Zinc et ses composés | 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation | 10                                                                              |



# **TABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITÉ A RENSEIGNER PAR LE LABORATOIRE ET À RESTITUER A L'EXPLOITANT**

**(Annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009)**

| Famille               | Substances                          | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui /<br>non sur matrice<br>eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue<br>sur une matrice eau<br>résiduaire) |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <i>Alkylphénols</i>   | Nonylphénols                        | 6598        |                                                                                   |                                                           |
|                       | NP1OE                               | 6369        |                                                                                   |                                                           |
|                       | NP2OE                               | 6369        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Octylphénols                        | 6600        |                                                                                   |                                                           |
|                       | OP1OE                               | 6370        |                                                                                   |                                                           |
|                       | OP2OE                               | 6371        |                                                                                   |                                                           |
| <i>Anilines</i>       | 2 chloroaniline                     | 1593        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 3 chloroaniline                     | 1592        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 4 chloroaniline                     | 1591        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 4-chloro-2 nitroaniline             | 1594        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 3,4 dichloroaniline                 | 1586        |                                                                                   |                                                           |
| <i>Autres</i>         | Biphényle                           | 1584        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Epichlorhydrine                     | 1494        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Tributylphosphate                   | 1847        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Acide chloroacétique                | 1465        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Tétrabromodiphényléther<br>BDE 47   | 2919        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Pentabromodiphényléther<br>(BDE 99) | 2916        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Hexabromodiphényléther<br>(BDE 100) | 2915        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Hexabromodiphényléther<br>BDE 154   | 2911        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Hexabromodiphényléther<br>BDE 153   | 2912        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Heptabromodiphényléther<br>BDE 183  | 2910        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Décabromodiphényléther<br>(BDE 209) | 1815        |                                                                                   |                                                           |
| <i>BTEX</i>           | Benzène                             | 1114        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Ethylbenzène                        | 1497        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Isopropylbenzène                    | 1633        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Toluène                             | 1278        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Xylènes (Somme o,m,p)               | 1780        |                                                                                   |                                                           |
| <i>Chlorobenzènes</i> | Trichlorobenzène                    | 1630        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,2,3 trichlorobenzène              | 1630        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,2,4 trichlorobenzène              | 1283        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,3,5 trichlorobenzène              | 1629        |                                                                                   |                                                           |
|                       | Chlorobenzène                       | 1467        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,2 dichlorobenzène                 | 1165        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,3 dichlorobenzène                 | 1164        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,4 dichlorobenzène                 | 1166        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1,2,4,5 tétrachlorobenzène          | 1631        |                                                                                   |                                                           |
|                       | 1-chloro-2-nitrobenzène             | 1469        |                                                                                   |                                                           |



| Famille                  | Substances                           | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui /<br>non sur matrice<br>eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue<br>sur une matrice eau<br>résiduaire) |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                          | 1-chloro-3-nitrobenzène              | 1468        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1-chloro-4-nitrobenzène              | 1470        |                                                                                   |                                                           |
| <b>Chlorophénols</b>     | Pentachlorophénol                    | 1235        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 4-chloro-3-méthylphénol              | 1636        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 2 chlorophénol                       | 1471        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 3 chlorophénol                       | 1651        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 4 chlorophénol                       | 1650        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 2,4 dichlorophénol                   | 1486        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 2,4,5 trichlorophénol                | 1548        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 2,4,6 trichlorophénol                | 1549        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Hexachloropentadiène                 | 2612        |                                                                                   |                                                           |
| <b>COHV</b>              | 1,2 dichloroéthane                   | 1161        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Chlorure de méthylène                | 1168        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Hexachlorocyclopentadiène            | 1652        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Chloroforme                          | 1135        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Tétrachlorure de carbone             | 1276        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Chloroprène                          | 2611        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 3-chloroprène (chlorure<br>d'allyle) | 2065        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,1 dichloroéthane                   | 1160        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,1 dichloroéthylène                 | 1162        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,2 dichloroéthylène                 | 1163        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Hexachloroéthane                     | 1656        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,1,2,2 tétrachloroéthane            | 1271        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Tétrachloroéthylène                  | 1272        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,1,1 trichloroéthane                | 1284        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1,1,2 trichloroéthane                | 1285        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Trichloroéthylène                    | 1286        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Chlorure de vinyle                   | 1753        |                                                                                   |                                                           |
| <b>Chlorotoluènes</b>    | 2-chlorotoluène                      | 1602        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 3-chlorotoluène                      | 1601        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 4-chlorotoluène                      | 1600        |                                                                                   |                                                           |
|                          | 1-chlorotoluène                      | 1603        |                                                                                   |                                                           |
| <b>HAP</b>               | Anthracène                           | 1458        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Fluoranthène                         | 1191        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Naphtalène                           | 1517        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Acénaphtène                          | 1453        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Benzo (a) Pyrène                     | 1115        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Benzo (k) Fluoranthène               | 1117        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Benzo (th) Fluoranthène              | 1116        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Benzo (g,h,i) Perylene               | 1118        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Indeno (1,2,3-cd) Pyrène             | 1204        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Indolène et ses composés             | 1388        |                                                                                   |                                                           |
| <b>Métaux</b>            | Plomb et ses composés                | 1382        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Mercur et ses composés               | 1387        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Nickel et ses composés               | 1386        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Arsenic et ses composés              | 1369        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Zinc et ses composés                 | 1383        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Cuivre et ses composés               | 1392        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Chrome et ses composés               | 1389        |                                                                                   |                                                           |
| <b>Nitro aromatiques</b> | 2-nitrotoluène                       | 2613        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Nitrobenzène                         | 2614        |                                                                                   |                                                           |
| <b>Organoétains</b>      | Dibutylétain cation                  | 7079        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Dibutylétain cation                  | 7074        |                                                                                   |                                                           |
|                          | Monobutylétain cation                | 2542        |                                                                                   |                                                           |

| Famille                    | Substances                                                   | Code SANDRE  | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui /<br>non sur matrice<br>eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue<br>sur une matrice eau<br>résiduaire) |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>PCB</b>                 | Triphénylétain cation                                        | 6372         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 28                                                       | 1239         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 52                                                       | 1241         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 101                                                      | 1242         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 118                                                      | 1243         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 138                                                      | 1244         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 153                                                      | 1245         |                                                                                   |                                                           |
|                            | PCB 180                                                      | 1246         |                                                                                   |                                                           |
| <b>Pesticides</b>          | Trifluraline                                                 | 1289         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Alachlore                                                    | 1101         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Atrazine                                                     | 1107         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Chlorfenvinphos                                              | 1464         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Chlorpyrifos                                                 | 1083         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Diuron                                                       | 1177         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Acid. Endosulfate                                            |              |                                                                                   |                                                           |
|                            | Acid. Endosulfate                                            |              |                                                                                   |                                                           |
|                            | Acid. Endosulfate                                            |              |                                                                                   |                                                           |
|                            | Acid. Endosulfate                                            |              |                                                                                   |                                                           |
|                            | Isoproturon                                                  | 1208         |                                                                                   |                                                           |
|                            | Simazine                                                     | 1263         |                                                                                   |                                                           |
| <b>Paramètres de suivi</b> | Demande Chimique en<br>Oxygène ou Carbone<br>Organique Total | 1314<br>1841 |                                                                                   |                                                           |
|                            | Matières en Suspension                                       | 1305         |                                                                                   |                                                           |

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».



### Annexe 3

#### ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....  
.....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....  
.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement <sup>8</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

---

<sup>8</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.





#### 4.1- FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE

(Annexe 5.4 de la circulaire du 5 janvier 2009)

**Le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsde.ineris.fr/>**

## Conditions de prélèvement et d'analyses

[illegible]

## Résultats d'analyses

[illegible]



## Annexe 5

### Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

## 1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice " **Eaux Résiduelles**", pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'article 2 du présent arrêté avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe.
- Respecter les limites de quantification listées à l'**annexe 1** du présent arrêté pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus (fourniture des mêmes attestations)

**Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.**

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le **prestataire d'analyse**, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le **seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements** et de ce fait, **responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.**

**Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.**

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.



### 3 OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 "Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire "

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

#### 3.1 OPÉRATEURS DU PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

#### 3.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRELEVEMENT

- Le volume prélevé devra être **représentatif** des flux de l'établissement et **conforme** avec les **quantités nécessaires** pour réaliser les **analyses sous accréditation**.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. **Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages** (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

---

<sup>1</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

### 3.3 MESURE DE DÉBIT EN CONTINU

- ⇒ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ⇒ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,...) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
  - Pour les systèmes en écoulement en charge :
    - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- ⇒ Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### 3.4 PRÉLÈVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

- ⇒ Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
  - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ⇒ Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ⇒ Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.
- ⇒ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- ⇒ Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- ⇒ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 ECHANTILLON

- ⇒ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ⇒ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>.
- ⇒ Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ⇒ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 BLANCS DE PRÉLÈVEMENT

#### Blanc du système de prélèvement :

*Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.*

- ⇒ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ⇒ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
  - si valeur du blanc  $< \text{LQ}$  : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq \text{LQ}$  et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### Blanc d'atmosphère

- ↳ La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.
- ↳ Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de **suspicion de présence de substances volatiles** (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.
- ↳ S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :
  - le jour du prélèvement des effluents aqueux,
  - sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
  - Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## 4 ANALYSES

- ↳ Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.
- ↳ Toutes les analyses doivent rendre compte de la **totalité** de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.
- ↳ Dans le cas des **métaux**, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en **métal total** contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :
  - Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale" ou
  - Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

Pour le **mercure**, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

- ↳ Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher **simultanément** les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée



- ↗ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5</sup>, <sup>6</sup> et <sup>7</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ↗ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. de la circulaire du 5 janvier 2009 et sont également reprises à l'annexe 1 du présent arrêté. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

### Prise en compte des MES

- ↗ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ↗ Pour les paramètres visés à l'annexe 1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
  - Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les **composés volatils** pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
  - La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 1 : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est  $\geq 50 \text{ mg/l}$ . La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de  $0,05 \mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

---

prioritairement en début 2009.

4 NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

5 NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

6 NF EN 1484 – Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

7 NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

# Annexe 6 – Localisation des sondages et piézomètres





SSP3860187

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

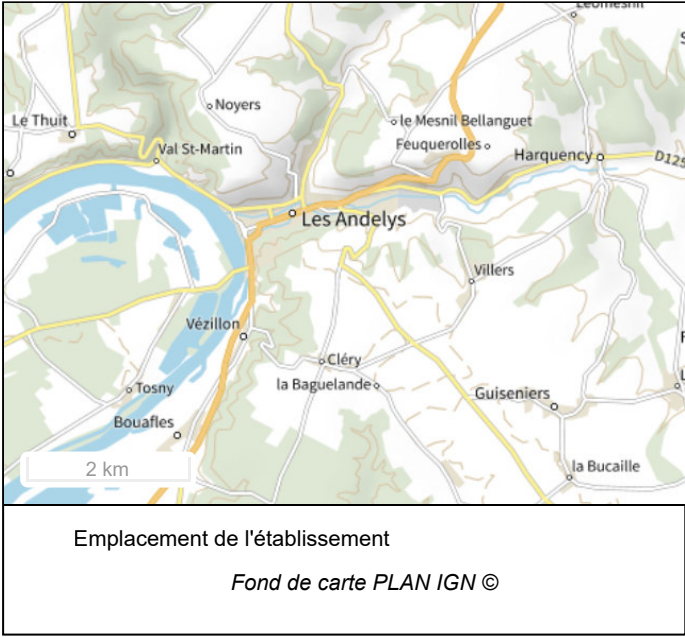
Date de dernière mise à jour de la fiche 02/07/2020  
Nom Usuel Non renseigné  
Code SIRET Non renseigné  
Raison(s) sociale(s) de l'établissement

| Nom Raison Sociale                |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| HOPITAL SAINT JACQUES LES ANDELYS |                         |
| Numéro                            | Organisme ou BD associé |
| HNO2707762                        | BASIAS                  |

Autre(s) identifiant(s)

2.- Localisation de l'établissement

Adresse rue Saint-Jacques  
Code postal 27700  
Commune principale LES ANDELYS  
Autre(s) commune(s) Non renseignée(s)  
Complément d'adresse



Parcelle(s) concernée(s)

| Commune     | Feuille | Section | Numéro | Code dép. |
|-------------|---------|---------|--------|-----------|
| LES ANDELYS |         | -       | -      | 27        |

3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité Indéterminé  
Activité principale Non renseignée  
Date de début de l'activité Non renseignée  
Date de fin de l'activité Non renseignée  
Activité(s) secondaire(s)

| Activités(s) secondaire(s)      |
|---------------------------------|
| Q86.1 - Activités hospitalières |

Description de l'établissement Non renseignée  
Exploitants Non renseigné(s)

4.- Document(s) associé(s)



Document(s) associé(s)

| Document diffusable           | Titre du document                 |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ↓ <a href="#">Télécharger</a> | Fiche BASIAS détaillée HNO2707762 |

Bibliographie

Sources d'informations : AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE : dossier site, 2000

**5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles**

Lien vers la fiche récapitulative SSP [Lien](#)

# SSP3859560

## Fiche Détaillée

### 1.- Identification de l'établissement

Date de dernière mise à jour de la fiche 04/12/2014

Nom Usuel Non renseigné

Code SIRET Non renseigné

Raison(s) sociale(s) de l'établissement

| Nom Raison Sociale |
|--------------------|
| HOLOPHANE SA       |

Autre(s) identifiant(s)

| Numéro     | Organisme ou BD associé |
|------------|-------------------------|
| HNO2707092 | BASIAS                  |

### 2.- Localisation de l'établissement

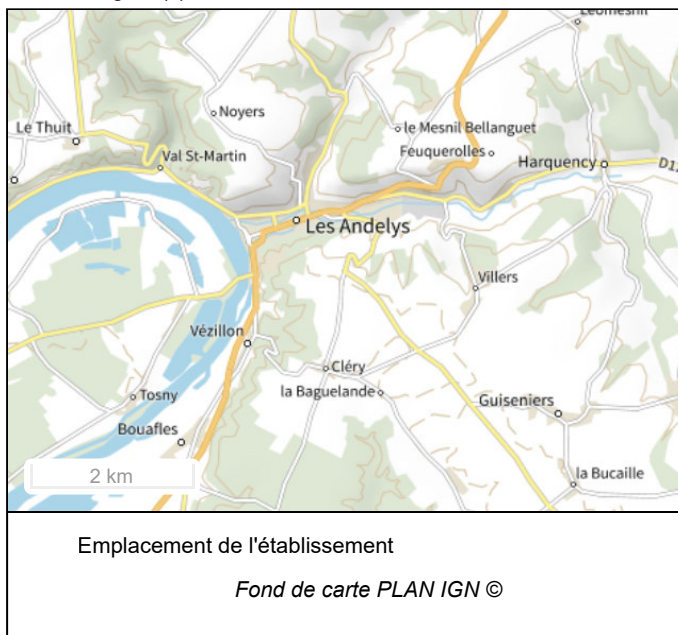
Adresse rue Eugène Clary, ; Usine A ; Petit Andely

Code postal 27700

Commune principale LES ANDELYS

Autre(s) commune(s) Non renseignée(s)

Complément d'adresse



Parcelle(s) concernée(s)

Non renseignée(s)

### 3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité

Indéterminé

Activité principale

Non renseignée

Date de début de l'activité

Non renseignée

Date de fin de l'activité

Non renseignée

Activité(s) secondaire(s)

| Activités(s) secondaire(s)                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C23.1 - Fabrication de verre et d'articles en verre et atelier d'argenterie (miroir, cristal, fibre de verre, laine de roche)                                  |
| C25.61Z - Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures) |
| V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)                                                                                                              |

Description de l'établissement

Non renseignée

Exploitants

Non renseigné(s)

### 4.- Document(s) associé(s)

Document(s) associé(s)

| Document diffusable           | Titre du document                 |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ↓ <a href="#">Télécharger</a> | Fiche BASIAS détaillée HNO2707092 |

Bibliographie

Sources d'informations : AD27/ 1079W1/ 1363W1 / 18W16,. Données complémentaires : MAIRIE

**5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles**

Lien vers la fiche récapitulative SSP [Lien](#)

SSP3859564

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

| Date de dernière mise à jour de la fiche        | 04/12/2014                                                                                                                                   |                    |                         |                                                 |        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Nom Usuel                                       | Non renseigné                                                                                                                                |                    |                         |                                                 |        |
| Code SIRET                                      | Non renseigné                                                                                                                                |                    |                         |                                                 |        |
| Raison(s) sociale(s) de l'établissement         | <table><tr><th colspan="2">Nom Raison Sociale</th></tr><tr><td colspan="2">RELAIS DES ANDELYS (GARAGE) / ex Roland Le Bars</td></tr></table> | Nom Raison Sociale |                         | RELAIS DES ANDELYS (GARAGE) / ex Roland Le Bars |        |
| Nom Raison Sociale                              |                                                                                                                                              |                    |                         |                                                 |        |
| RELAIS DES ANDELYS (GARAGE) / ex Roland Le Bars |                                                                                                                                              |                    |                         |                                                 |        |
| Autre(s) identifiant(s)                         | <table><tr><th>Numéro</th><th>Organisme ou BD associé</th></tr><tr><td>HNO2707096</td><td>BASIAS</td></tr></table>                           | Numéro             | Organisme ou BD associé | HNO2707096                                      | BASIAS |
| Numéro                                          | Organisme ou BD associé                                                                                                                      |                    |                         |                                                 |        |
| HNO2707096                                      | BASIAS                                                                                                                                       |                    |                         |                                                 |        |

2.- Localisation de l'établissement

Adresse

Code postal

Commune principale

Autre(s) commune(s)

Complément d'adresse

36 rue Grande

27700

LES ANDELYS

Non renseignée(s)



Emplacement de l'établissement

Fond de carte PLAN IGN ©

Parcelle(s) concernée(s)

| Commune     | Feuille | Section | Numéro | Code dép. |
|-------------|---------|---------|--------|-----------|
| LES ANDELYS |         | ?       | 1451   | 27        |

3.- Activités de l'établissement

| Etat d'activité                                   | Indéterminé                                                                                                                    |                            |                                                   |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Activité principale                               | Non renseignée                                                                                                                 |                            |                                                   |
| Date de début de l'activité                       | Non renseignée                                                                                                                 |                            |                                                   |
| Date de fin de l'activité                         | Non renseignée                                                                                                                 |                            |                                                   |
| Activité(s) secondaire(s)                         | <table><tr><th>Activités(s) secondaire(s)</th></tr><tr><td>V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)</td></tr></table> | Activités(s) secondaire(s) | V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) |
| Activités(s) secondaire(s)                        |                                                                                                                                |                            |                                                   |
| V89.03Z - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) |                                                                                                                                |                            |                                                   |
| Description de l'établissement                    | Non renseignée                                                                                                                 |                            |                                                   |
| Exploitants                                       | Non renseigné(s)                                                                                                               |                            |                                                   |

4.- Document(s) associé(s)



Document(s) associé(s)

| Document diffusable           | Titre du document                 |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ↓ <a href="#">Télécharger</a> | Fiche BASIAS détaillée HNO2707096 |

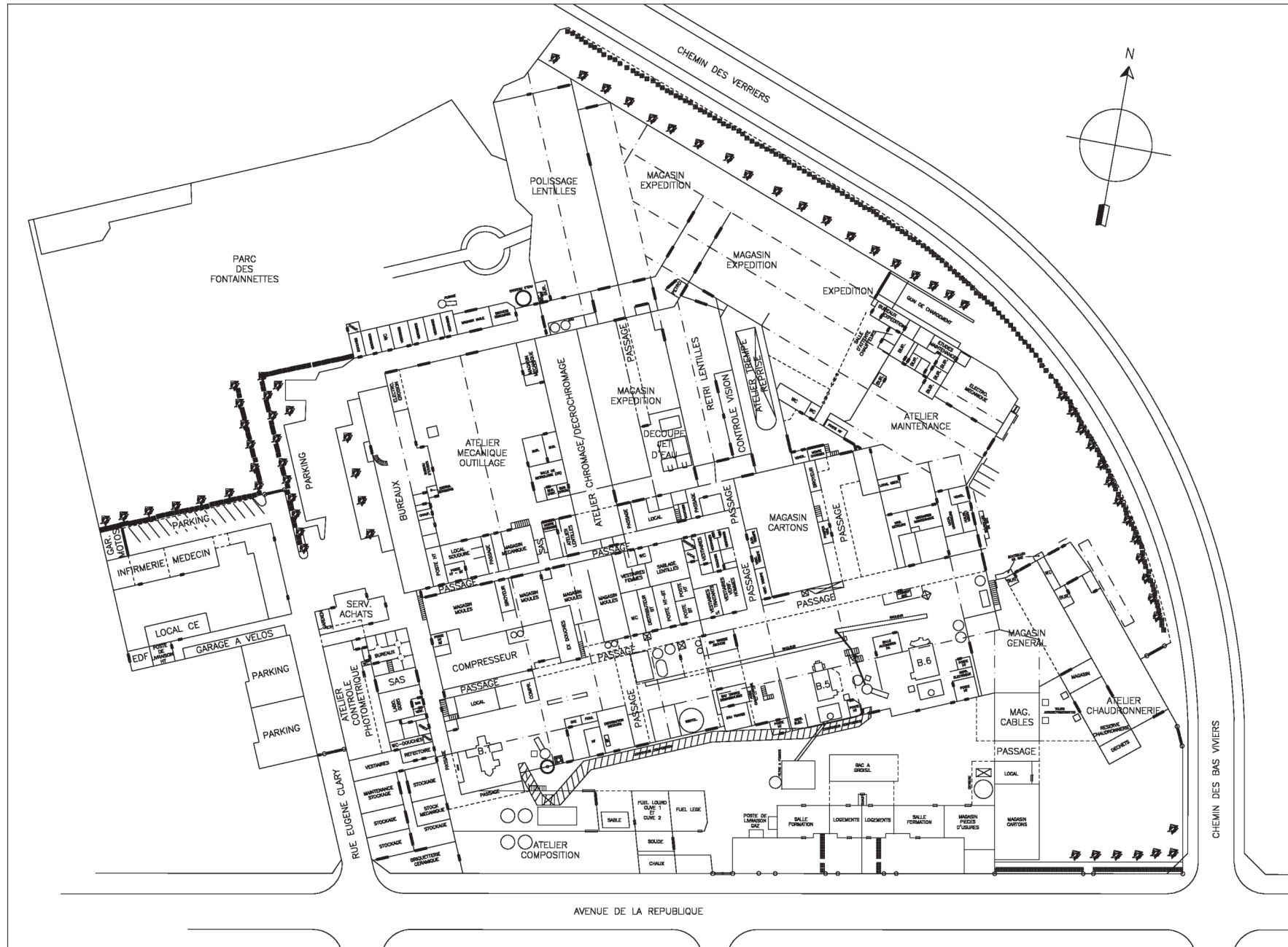
Bibliographie

Sources d'informations : AD27/ 18W14/5M128

**5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles**

Lien vers la fiche récapitulative SSP [Lien](#)

PLAN D'ENSEMBLE USINE REZ DE CHAUSSEE



FORMAT A1 -Ech: 1/500      -FORMAT A0 -Ech: 1/333  
TRACEUR= ech.1                      TRACEUR= ech.1.6

|                      |          |        |                                   |     |              |     |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------|-----|--------------|-----|
| MODIFICATIONS        | 29.05.12 | L.J.   | M18 A JOUR                        | F   |              |     |
|                      | 18.10.20 | L.J.   | M18 A JOUR                        | E   |              |     |
|                      | 10.02.16 | L.J.   | MISE A JOUR                       | J   |              |     |
|                      | 23.08.05 | L.J.   | M18 A JOUR                        | I   |              |     |
|                      | 29.11.04 | L.J.   | M18 A JOUR                        | H   |              |     |
|                      | 05.06.02 | L.J.   | M18 A JOUR                        | G   |              |     |
|                      | DATE     | PAR    |                                   |     |              |     |
| 0.12.91              | L.J.     | Nature | Ech:                              | A 1 | Plan: D.6423 | IND |
| HOLOPHANE            |          |        | REZ DE CHAUSSEE<br>ENSEMBLE USINE |     |              |     |
| 27700<br>LES ANDELYS |          |        |                                   |     |              |     |

Autorisation de déversement des eaux usées domestiques et autres que domestiques de l'Etablissement HOLOPHANE dans le système de collecte et de traitement des eaux usées de la Commune

**DEPARTEMENT DE L'EURE**  
**VILLE DES ANDELYS**

ELH/2014 -45

Laure DAEL, Maire des Andelys,

Vu le code de la Santé publique notamment son article L 1331-6,  
Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L 2224-7 et suivants et R 2224-6 et suivants,  
Vu le décret n° 2006-503 du 02 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées,  
Vu l'arrêté municipal du 5 avril 2011 autorisant précédemment le déversement des eaux usées non domestiques de cet établissement dans le système de collecte et de traitement des eaux usées de la Commune jusqu'au 30 septembre 2011,  
Vu la délibération du conseil municipal du 12 février 2014 relative à la conclusion d'une Convention Spéciale de Déversement (CSD) avec l'entreprise Holophane visée par le contrôle de légalité le 18 février 2014,

**ARRETE :**

**Article 1er : objet de l'autorisation**

L'établissement HOLOPHANE situé 8 rue Eugène Clary est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux usées domestiques, eaux pluviales et industrielles/de process telles que définies dans la CSD susvisée.

**Article 2 :** les conditions techniques d'établissement des branchements, la mise en conformité des installations existantes et les prescriptions applicables aux effluents sont fixées dans ladite CSD.

**Article 3 : conditions générales et particulières d'admissibilité des eaux industrielles :**

**A - prescriptions générales**

1. être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5
2. être ramenés à une température strictement inférieure à 30°
3. être débarrassés des matières flottantes, décantables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les égoutiers dans leur travail
4. ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
  - la destruction ou l'altération des ouvrages d'assainissement,
  - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
  - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux
5. ne doivent pas produire une inhibition de la nitrification (NF T 90-341 et ISO 9509) supérieure à 10 % des performances initiales des microorganismes nitrifiants pour un rapport de 40 % d'affluent dans les conditions du test

**B - prescriptions particulières**

Les eaux usées industrielles, en provenance des tours, devront répondre aux prescriptions suivantes :

- |                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - le débit moyen horaire maxima autorisé est de                                             | 20 m3/h   |
| - la demande biochimique en oxygène à 5 jours (DB0 5) (NFT 90-103)<br>concentration moyenne | 800 mg/l  |
| - la demande chimique en oxygène à 5 jours (DC0) (NFT 90-101)<br>concentration moyenne      | 2000 mg/l |
| - les matières en suspension (MES) (NFT 90-105)<br>concentration moyenne                    | 600 mg/l  |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| - la teneur en azote global (NFT 90-100)<br>concentration moyenne     | 150 mg/l   |
| - la teneur en phosphore total (NFT EN 1189)<br>concentration moyenne | 50 mg/l    |
| Autres substances :                                                   |            |
| Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :          |            |
| 1. Indice Phénols                                                     | 0,3 mg/l   |
| 2. Phénols                                                            | 0,1 mg/l   |
| 3. Chrome hexavalent                                                  | 0,05 mg/l  |
| 4. Cyanures                                                           | 0,1 mg/l   |
| 5. Arsenic et composés (en As)                                        | 0,1 mg/l   |
| 6. Plomb et composés (en Pb)                                          | 0,5 mg/l   |
| 7. Cuivre et composés (en Cu)                                         | 0,5 mg/l   |
| 8. Chrome et composés (en Cr)                                         | 0,5 mg/l   |
| 9. Nickel et composés (en Ni)                                         | 0,5 mg/l   |
| 10. Zinc et composés (en Zn)                                          | 2 mg/l     |
| 11. Manganèse et composés (en Mn)                                     | 1 mg/l     |
| 12. Etain et composés (en Sn)                                         | 2 mg/l     |
| 13. Fer                                                               | 1 mg/l     |
| 14. Composés organiques du chlore (en AOX)                            | 5 mg/l     |
| 15. Hydrocarbures totaux                                              | 20 mg/l    |
| 16. Fluorures                                                         | 0,15 mg/l  |
| 17. Mercure (en Hg)                                                   | 0,05 mg/l  |
| 18. Cadmium (en Cd)                                                   | 0,2 mg/l   |
| 19. Sélénium (en Se)                                                  | 0,25 mg/l  |
| 20. Sulfates                                                          | 400 mg/l   |
| 21. Sulfures                                                          | 1 mg/l     |
| 22. Nitrites                                                          | 10 mg/l    |
| 23. MEH (Matières Extractibles à l'Hexane)                            | 1 mg/l     |
| 24. Chlorures                                                         | < 500 mg/l |

#### Article 4 : conditions financières

La redevance d'assainissement de base, son évolution, la facturation et la révision des rémunérations et de leur indexation sont fixées dans la CSD.

#### Article 5 : durée de l'autorisation

La présente autorisation est conclue pour une durée de 5 ans. Elle se renouvelle par reconduction expresse par périodes de 3 ans, à défaut de dénonciation par l'une ou l'autre des parties six (6) mois avant l'expiration de la période en cours.

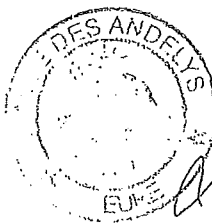
#### Article 6 : exécution

Les contravention au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Ampliation sera transmise au Représentant de l'Etat, au bénéficiaire, à VEOLIA, MM les adjoints au Maire délégué aux Travaux et à l'Urbanisme ainsi qu'il sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Rouen dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage par les tiers.

FAIT AUX ANDELYS, EN L'HOTEL DE VILLE, LE CINQ MARS DEUX MILLE QUATORZE.



*Laure Daël*  
Le Maire  
Laure DAEL

Accusé de réception en préfecture  
027-212700165-20140305-2014-45-AR  
Date de télétransmission : 05/03/2014  
Date de réception préfecture : 05/03/2014





La référence du retour d'expérience sur accidents technologiques

# Incendie sur un four de fusion.

Home » Incendie sur un four de fu

Rechercher parmi nos 50 000 accidents et publications



N° 16360 - 15/09/1999 - FRANCE - 27 - LES ANDELYS

C23.19 - Fabrication et façonnage d'autres articles en verre, y compris verre technique









Un incendie détruit un four de fusion dans une entreprise.

Nous utilisons des cookies pour vous garantir la meilleure expérience sur notre site. Si vous continuez à utiliser ce dernier, nous considérerons que vous acceptez l'utilisation des cookies.

Ok En savoir plus



La référence du retour d'expérience sur accidents technologiques

# Fuite sur un four de verre en fusion

Home » Fuite sur un four de verre

Rechercher parmi nos 50 000 accidents et publications

?

Q

+

N° 29884 - 24/05/2005 - FRANCE - 27 - LES ANDELYS  
C23.19 - Fabrication et façonnage d'autres articles en verre, y compris verre technique

 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

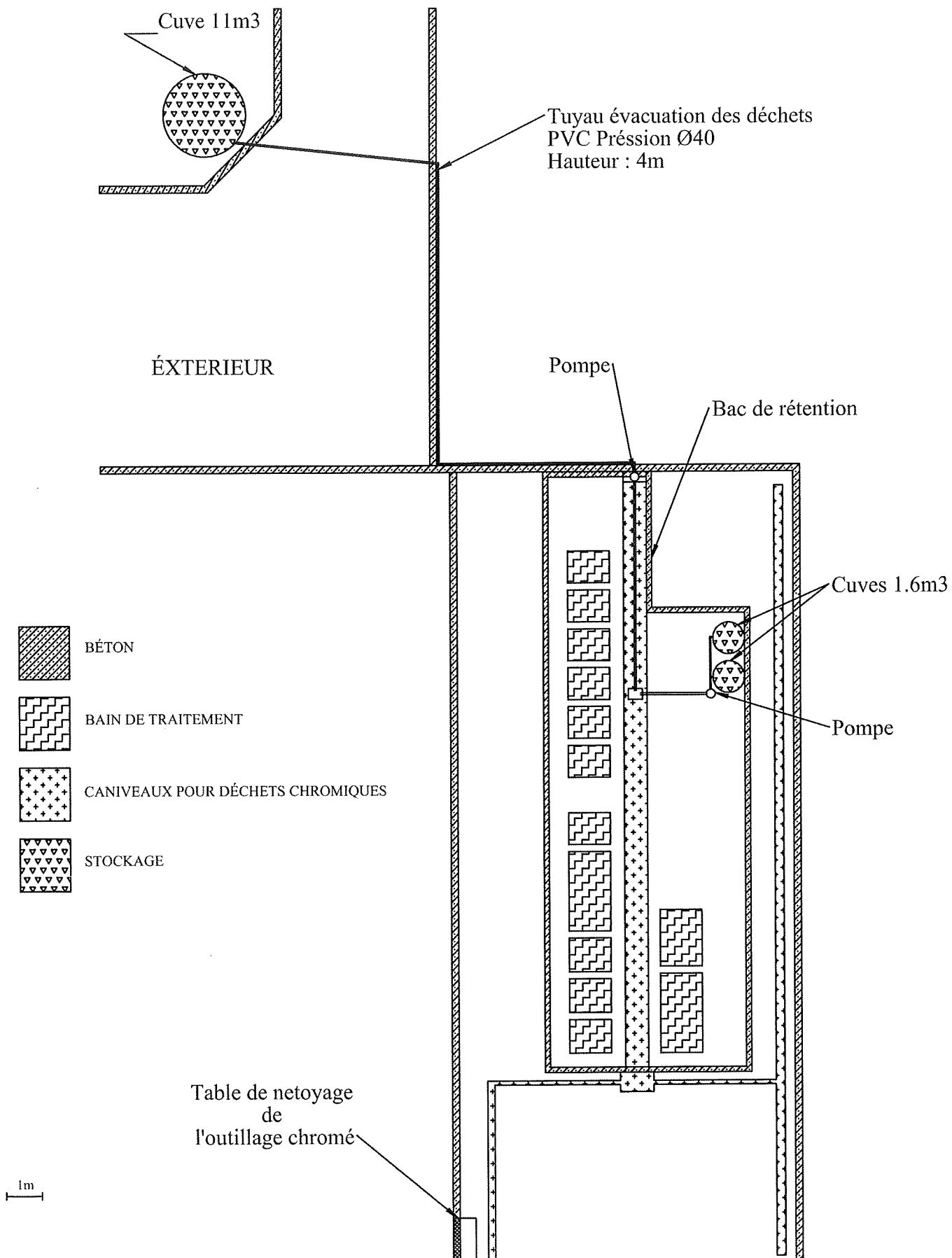
 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

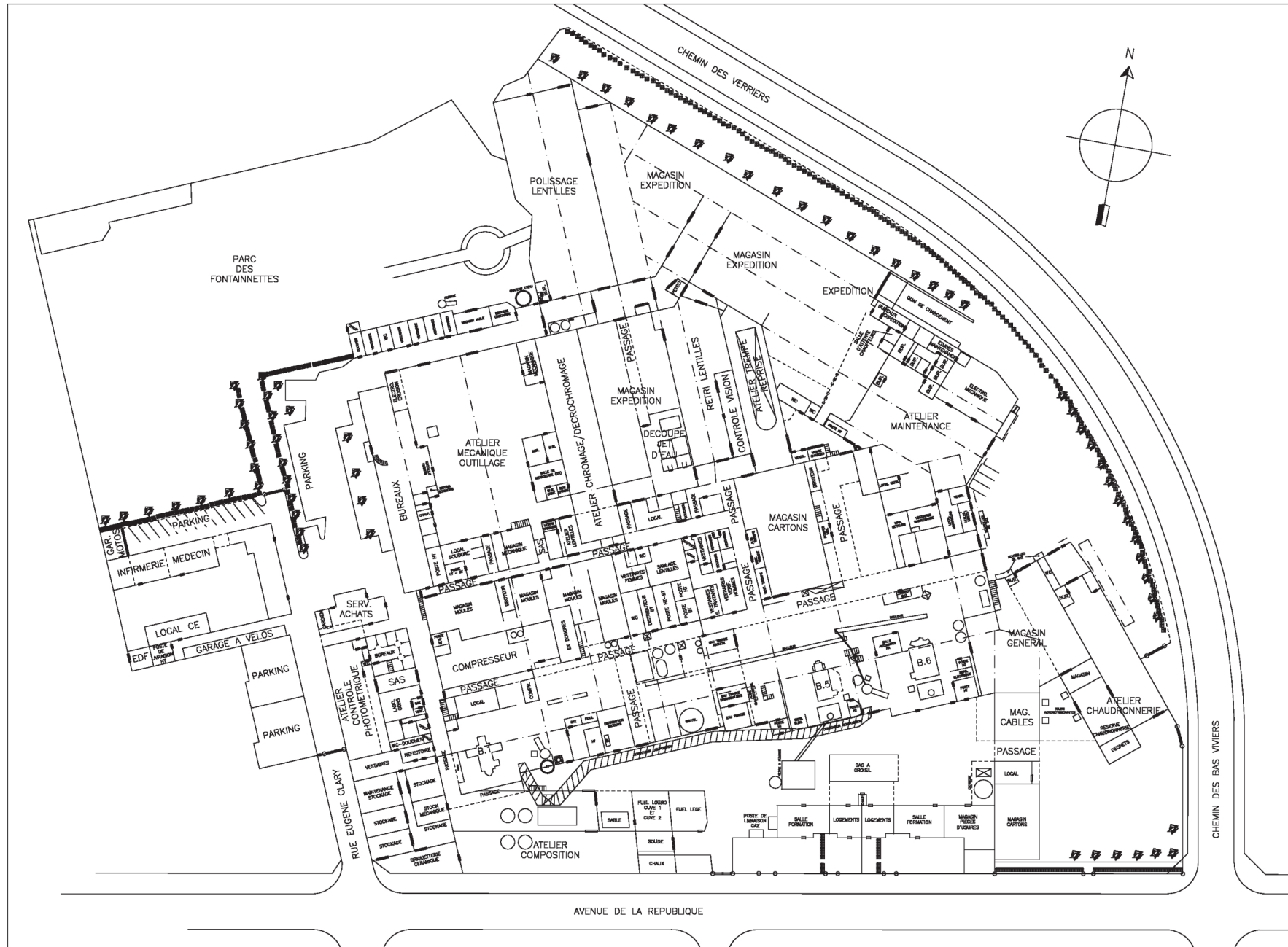
Une fuite de verre liquide sur un four contenant 24 t de matériau en fusion forme une nappe de 40 m².  
L'intervention des pompiers durera 4 h.

# Traitement de surface

## Plan des canalisations



PLAN D'ENSEMBLE USINE REZ DE CHAUSSEE

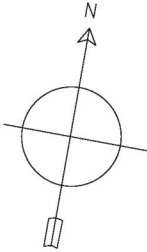


FORMAT A1 =Ech: 1/500      -FORMAT A0 =Ech: 1/333  
TRACEUR= ech.1                      TRACEUR= ech.1.6

|                      |          |        |                                   |     |              |     |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------|-----|--------------|-----|
| MODIFICATIONS        | 29.05.12 | L.J.   | M18 A JOUR                        | F   |              |     |
|                      | 19.10.20 | L.J.   | M18 A JOUR                        | E   |              |     |
|                      | 10.02.16 | L.J.   | MISE A JOUR                       | J   |              |     |
|                      | 23.08.05 | L.J.   | M18 A JOUR                        | I   |              |     |
|                      | 29.11.04 | L.J.   | M18 A JOUR                        | H   |              |     |
|                      | 05.06.02 | L.J.   | M18 A JOUR                        | G   |              |     |
|                      | DATE     | PAR    |                                   |     |              |     |
| 0.12.91              | L.J.     | Nature | Ech:                              | A 1 | Plan: D.6423 | IND |
| HOLOPHANE            |          |        | REZ DE CHAUSSEE<br>ENSEMBLE USINE |     |              |     |
| 27700<br>LES ANDELYS |          |        |                                   |     |              |     |



## PLAN D'ENSEMBLE USINE PREMIER ETAGE



PARC DES FONTAINNETTES

DEVIATION PROJETEE R.N.

BUREAU

ATELION PETRI

|                                                                                     |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | <b>NAVIGATION</b><br><b>COMPONENT</b> |
|  |                                       |

TRUE EUGENE CLARY

AVENUE DE LA REPUBLIQUE

FORMAT A1 -Ech: 1/500      -FORMAT A0 -Ech: 1/333  
TRACEUR- ech.1                      TRACEUR- ech.1.6

|               |          |      |            |      |     |              |      |
|---------------|----------|------|------------|------|-----|--------------|------|
| MODIFICATIONS | 24.05.12 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | F            |      |
|               | 13.11.05 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | E            |      |
|               | 27.10.09 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | D            |      |
|               | 20.11.06 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | I            |      |
|               | 24.08.05 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | H            |      |
|               | 16.11.04 | L.J. | MIS A JOUR |      |     | G            |      |
|               | DATE     | PAR  |            |      |     |              |      |
|               | 7.1.92   | L.J. | Mis. (anc) | Edn: | A 1 | STAT: D 6426 | IND. |

HOLOPHANE



27700  
LES ANDELYS

1 er ETAGE  
USINE

**FIN DE RAPPORT**