

**DECAP'Soft**

DÉCAPAGE  
VÉGÉTAL

MICRO  
SABLAGE

CRYO  
GÉNIE

## DOSSIER DE REGULARISATION POUR AUTORISATION D'EXPLOITER

### Rubriques 2564 et 2575

Décap'Soft \_ Entreprise de décapage

- RAPPORT FINAL -



- Juillet 2017 -



<b>FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT</b>		
<b>Coordonnées du commanditaire</b>	Décap'Soft 21 bis rue des Champs Dorés 86 170 LE ROCHEREAU	
<b>Bureau d'études</b>	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	
<b>Rédaction du dossier</b>	Carole GÈZE et Lila DAVROU	
<b>Rédaction de l'étude d'impact</b>	Carole GÈZE, chargée d'études environnement	
<b>Vérifié par :</b>	Isabelle POTIER	
<b>HISTORIQUE DES MODIFICATIONS</b>		
<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Désignation</b>
1	23/12/2016	Version validée par le Maître d'Ouvrage
2	26/07/2017	Modifications en <b>bleu</b> dans le texte, <i>Suite au courrier de la DREAL Nouvelle Aquitaine du 01/03/2017</i>

# PRÉAMBULE

## I. INTRODUCTION

---

La société Décap'Soft, EURL créée par Jacques Draperon en 2003, est une entreprise spécialisée dans le décapage à basse pression. Utilisant des techniques de décapage respectueuses de l'environnement à base de végétaux (coquilles de noix, amidon de blé) et de minéraux (silice), l'entreprise a également développé une activité de nettoyage cryogénique et de fabrication de glace carbonique principalement pour le refroidissement de véhicules de transport médical ou alimentaire.

En avril 2014, le rachat de l'entreprise Décap'net qui utilisait des bains de solvants organiques, a permis d'élargir le marché de Décap'Soft. L'entreprise est désormais concernée par la rubrique 2564 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le présent dossier est donc une régularisation pour Décap'Soft qui utilise une quantité de solvants supérieure au seuil d'autorisation ICPE depuis 2014.

L'étude d'impact a pour but de décrire les impacts qui pourraient être causés par l'activité de l'entreprise sur le milieu environnant et la santé humaine, et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui seront mises en œuvre.

L'étude de danger présente les dangers relatifs au milieu naturel et aux activités de l'entreprise et les mesures prises pour garantir la sécurité des personnes.

Enfin, les aspects relatifs à la réglementation sont présentés dans la notice hygiène et sécurité du personnel.

## II. DONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES DE LA DEMANDE

### II.1. IDENTITÉ DU DEMANDEUR

<b>Nom du demandeur</b>	Décap'Soft
<b>Statut juridique</b>	EURL (entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée)
<b>Création</b>	2003
<b>N° SIRET</b>	449 509 348 000 24
<b>Code APE</b>	8121 Z
<b>Gérant</b>	Jacques Draperon
<b>Siège social</b>	21 bis rue des Champs Dorés 86 170 Le Rochereau
<b>Tel</b>	05.49.43.75.14

### II.2. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

IMPLANTATION	
<b>Département</b>	Vienne – 86
<b>Communes</b>	Le Rochereau Charrais
<b>Références cadastrales</b>	<i>Commune du Rochereau : 3 495 m<sup>2</sup></i> Feuille H, n°1903, 1906, 1913 <i>Commune de Charrais : 546 m<sup>2</sup></i> Feuille A, n°2165, 2167 <b>Superficie totale : 4 041 m<sup>2</sup></b>
NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS	
<b>Nature de l'installation</b>	Entreprise de décapage
<b>Solvants et volumes des cuves</b>	Scalpike Decapsec 77 : 1 cuve de 2 000 L 1 cuve de 1 000 L Epoxim Eco : 1 cuve de 1 000 L
<b>Consommation de solvants</b>	Scalpike Decapsec 77 : entre 25 et 30 T/an Epoxim Eco : environ 1,5 T/an

### III. LETTRES DE DEMANDE

---

#### III.1. LETTRE DE RÉGULARISATION POUR AUTORISATION D'EXPLOITER UNE ENTREPRISE DE DÉCAPAGE

Nomenclature rubriques 2564 et 2575

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PREFECTURE DE LA VIENNE  
Bureau de l'Utilité Publique et des procédures environnementales  
À l'attention de Madame la Préfète de la Vienne  
7 place Aristide BRIAND  
CS 30589  
86021 POITIERS

Objet : Demande de régularisation pour autorisation d'exploiter une entreprise de décapage

<b>Nom du demandeur :</b>	<b>Décap'Soft</b>
Gérant :	M. Jacques DRAPERON
<b>Siège social :</b>	21 bis rue des Champs Dorés 86 170 LE ROCHEREAU
<b>Tel :</b>	05.49.43.75.14
<b>Statut Juridique :</b>	<b>EURL</b> (Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée)
<b>Création :</b>	2003
<b>N° SIRET :</b>	449 509 348 000 24
<b>Code APE :</b>	8121 Z

Madame la Préfète,

Conformément et en application des articles L.512-1 et R.512-3 à 6 du Code de l'environnement relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, j'ai l'honneur de solliciter une régularisation pour autorisation d'exploiter une entreprise de décapage sur la commune du Rochereau.

Les terrains visés se situent sur une partie des parcelles n°1903, 1906, et 1913, section H de la commune du Rochereau et sur une partie des parcelles n° 2165 et 2167, section A de la commune de Charrais. La surface totale concernée est de 3 495 m<sup>2</sup>.

L'entreprise réalise un décapage à sec, en utilisant des media végétaux et minéraux. Des bains de solvants sont effectués au préalable. La puissance des compresseurs pour le décapage est de 130 kW et les cuves de solvants présentent un volume total de 4 000

Bien qu'utilisant des solvants, Décap'Soft tend vers un procédé éco-responsable par les méthodes employées et les recherches en cours pour limiter l'utilisation de produits dangereux.

Les principales rubriques de la nomenclature des Installations Classées suivantes concernées sont :

N° de la rubrique concernée	Intitulé de la rubrique	Régime	Caractéristique du projet	Régime du projet
2564-A	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques (1), le volume équivalent des cuves de traitement étant : 1. Supérieur à 1 500 L 2. Supérieur à 200L mais inférieur ou égal à 1 500L 3. Supérieur à 20 L, mais inférieur ou égal à 200 L lorsque des solvants de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 ou des solvants halogénés de mention de danger H341 ou étiquetés R40 sont utilisés dans une machine non fermée (2)	A – 1 DC  DC	Volume équivalent des cuves de solvants présentes : 4 000 L	A Rayon d'enquête : 1 km
<p>(1) Solvant organique volatil : tout composé organique volatil (composé organique ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières), utilisé seul ou en association avec d'autres agents, sans subir de modification chimique, pour dissoudre des matières premières, des produits ou des déchets, ou utilisé comme agent de nettoyage pour dissoudre des salissures, ou comme dissolvant, dispersant, correcteur de viscosité, correcteur de tension superficielle, plastifiant ou agent protecteur.</p> <p>(2) Une machine est considérée comme fermée si les seules ouvertures en phase de traitement sont celles servant à l'aspiration des effluents gazeux.</p>				
2575	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565 : La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW	D	Puissance installée des machines fixes : 130 kW	D

(\*) NC : Non Classé (en-dessous du seuil de Déclaration) - D : Déclaration - E : Enregistrement - A : Autorisation

Vous trouverez ci-après le dossier établi en application des articles R.512-2 à 9 du Code de l'environnement, du décret du 29 décembre 2011, constitué de l'ensemble des plans demandés, la description du projet, l'étude d'impact, l'étude de dangers et leurs résumés non techniques et la notice hygiène et sécurité.

Je vous remercie par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à l'examen de ce dossier et vous prie de croire, Madame la Préfète, en l'assurance de ma haute considération.

Au Rochereau, le 27/07/2017

Jacques DRAPERON,  
Gérant de Décap'Soft



### III.2. LETTRE DE DEMANDE DE DÉROGATION POUR DES CHANGEMENTS D'ÉCHELLE DE PLAN

Décap'Soft  
21 bis rue des Champs Dorés  
86 170 LE ROCHEREAU

Objet : Demande de dérogation pour des changements d'échelle de plans

Madame la Préfète,

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'une installation classée, plusieurs plans doivent être fournis :

- Une carte de situation au 1/ 25 000, ou à défaut au 1/ 50 000  
*Le plan est fourni à cette échelle.*
- Un plan des abords de l'installation à l'échelle 1/ 2 500  
*Le plan est fourni à cette échelle.*
- Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/ 200  
*Un plan est fourni au 1/ 950*

Cette échelle a été retenue pour des raisons pratiques de format de présentation. Conformément aux dispositions de l'article R.512-6 du Code de l'environnement, je vous saurai gré de bien vouloir accepter cette modification, qui ne remet pas en cause les informations exposées sur ces plans.

Je vous prie de croire, Madame la Préfète, en l'assurance de ma haute considération.

Au Rochereau, le 27/07/2017

Jacques DRAPERON,  
Gérant de Décap'Soft



### III.3. LETTRE D'ENGAGEMENT À PAYER LES FRAIS D'ENQUÊTE

Décap'Soft  
21 bis rue des Champs Dorés  
86 170 LE ROCHEREAU

Objet : Frais d'enquête

Je soussigné, Jacques DRAPERON, gérant de l'EURL Décap'Soft, m'engage à payer les frais inhérents à l'enquête publique (frais d'affichage, de parution dans les journaux...), dans le cadre de la régularisation pour autorisation d'exploiter une entreprise de décapage, utilisant un volume de solvant de 4 000 L sur la commune du Rochereau (dossier de demande ci-joint).

Au Rochereau, le 27/07/2017

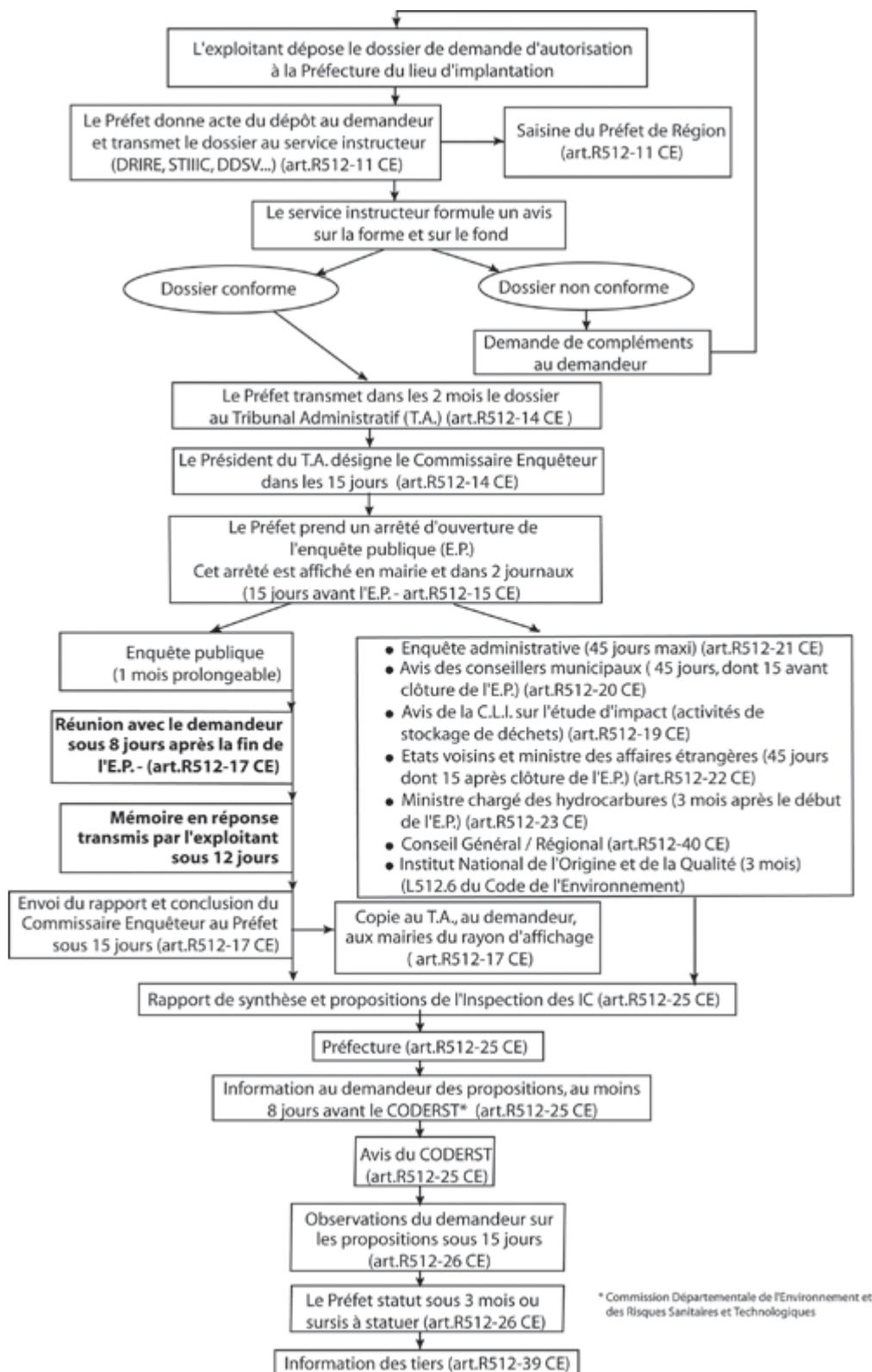
Jacques DRAPERON,  
Gérant de Décap'Soft



## IV. DESCRIPTION DE LA PROCÉDURE

La procédure d'autorisation au titre de la législation sur les installations classées est définie par la section 1 du titre I du livre V du code de l'environnement. Elle fait l'objet de la circulaire du 25 septembre 2001 relative aux Installations classées - Procédure d'instruction des demandes d'autorisation.

Son déroulement est présenté sur la figure suivante :



\* Commission Départementale de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

Figure 1 : Logigramme descriptif de la procédure d'instruction d'un dossier ICPE soumis à autorisation (source : Ministère de l'Environnement)

## **V. ORGANISATION DU DOSSIER**

---

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) comprend 4 parties distinctes, détaillées ci-dessous. Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers font l'objet d'un dossier à part, joint au présent dossier. De même, les annexes sont regroupées dans un dossier séparé, fourni ci-joint.

### **Partie 1 : PRÉSENTATION DU PROJET** **p.1**

Ce chapitre rappelle le cadre réglementaire du projet, présente le demandeur, les activités de la société.

### **Partie 2 : ÉTUDE D'IMPACT** **p.38**

L'étude d'impact a pour principaux objectifs de décrire l'environnement du projet, d'analyser ses effets potentiels sur l'environnement et sur la santé humaine, de présenter les mesures prévues par le demandeur pour éviter, réduire, compenser ces effets, ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation.

### **Partie 3 : ÉTUDE DE DANGERS** **p.143**

L'étude de dangers traite des risques liés à l'environnement du site et ceux inhérents à l'utilisation de solvants, ainsi que des moyens mis en œuvre pour garantir la sécurité du personnel et des tiers.

### **Partie 4 : NOTICE HYGIÈNE ET SÉCURITE DU PERSONNEL** **p.179**

Il s'agit de la notice relative à la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel.

# SOMMAIRE

PARTIE 1 CADRE RÉGLEMENTAIRE ET PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE .....	1
I. Cadre réglementaire.....	2
I.1. Réglementation relative à la demande d'autorisation .....	2
I.2. Rubriques de la nomenclature des Installations Classées susceptibles de s'appliquer.....	2
I.3. Réglementation relative aux ICPE.....	4
I.4. Réglementation relative aux installations IED .....	5
I.5. L'enquête publique.....	7
II. Présentation du demandeur .....	9
II.1. Localisation .....	9
II.2. Historique et activités.....	11
II.3. Présentation des moyens humains et des capacités techniques .....	13
II.4. Capacités financières .....	14
II.5. Démarche et motivation par rapport au projet.....	14
III. Description technique de l'entreprise.....	16
III.1. Activités .....	16
III.2. Présentation des locaux.....	17
III.3. Présentation des moyens matériels .....	22
III.4. Produits utilisés .....	23
III.5. Gestion des déchets.....	26
III.6. Consommation d'électricité .....	26
III.7. Consommation en eau.....	26
III.8. Gestion des eaux usées et pluviales .....	27
III.9. Aspects Hygiène et Sécurité .....	28
IV. Reportage photographique.....	30
PARTIE 2 ÉTUDE D'IMPACT.....	38
I. Introduction.....	40
I.1. Structure de l'étude d'impact.....	40
I.2. Périmètre de l'étude.....	40
I.3. Sources d'information .....	41
II. Analyse de l'état initial .....	42
II.1. Environnement humain, biens matériels, ICPE et patrimoine culturel .....	42
II.2. Environnement physique.....	54
II.3. Environnement naturel.....	77
II.4. Diagnostic écologique.....	88
II.5. Interrelations entre ces éléments.....	91
III. Compatibilité avec les documents de référence.....	93
III.1. Compatibilité avec le document d'urbanisme .....	93
III.2. Compatibilité avec le SDAGE .....	93
III.3. Compatibilité avec le SAGE .....	94
IV. Analyse des incidences du projet.....	95
IV.1. Effets sur la ressource en eau.....	95
IV.2. Effets sur l'air.....	97
IV.3. Effets sur les sols .....	102
IV.4. Effets sur le paysage, la faune et la flore.....	102
IV.5. Évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 .....	103
IV.6. Effets sur les équilibres biologiques .....	106
IV.7. Effets sur le climat .....	106

IV.8. Effets sur la production de déchets.....	106
IV.9. Effet sur la commodité du voisinage .....	106
IV.10. Effets sur l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique.....	112
IV.11. Effets sur la santé publique .....	113
IV.12. Addition et interaction des effets.....	124
IV.13. Effets cumulés avec d'autres projets connus .....	125
V. Mesures pour la protection de l'environnement et de la santé .....	127
V.1. Mesures de protection de la ressource en eau .....	127
V.2. Mesures de protection de l'air .....	128
V.3. Mesures de protection du sol.....	129
V.4. Mesures de protection du paysage .....	129
V.5. Mesures de protection de la faune et de la flore .....	129
V.6. Mesures prises pour les économies d'eau et d'énergie .....	129
V.7. Mesures prises pour préserver la commodité du voisinage .....	130
V.8. Mesures prises pour l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique .....	130
V.9. Mesures prises pour préserver la santé humaine .....	131
VI. Estimation des coûts liés à la protection de l'environnement.....	133
VII. Conditions de remise en état du site après exploitation .....	134
VII.1. Cadre réglementaire des conditions de remise en état .....	134
VII.2. Procédures applicables à la remise en état du site .....	134
VII.3. Constitution de garanties financières.....	136
VIII. Justification des choix retenus pour l'entreprise .....	137
VIII.1. Rappel des motivations et des objectifs du projet .....	137
VIII.2. Récapitulatif des mesures de protection .....	137
IX. Bilans sur les meilleures techniques disponibles .....	139
IX.1. Généralités.....	139
IX.2. Documents de références.....	139
IX.3. Application à l'entreprise Décap'Soft .....	140
X. Méthodes utilisées pour l'étude d'impact .....	141
X.1. Établissement de l'état initial .....	141
X.2. Effets sur la ressource en eau .....	141
X.3. Effets sur l'air .....	141
X.4. Effets sur le paysage et le milieu naturel.....	141
X.5. Effets sur le trafic / la voirie.....	142
X.6. Effets sur le climat .....	142
X.7. Effets sur la santé publique .....	142
X.8. Difficultés rencontrées .....	142
PARTIE 3 ÉTUDE DE DANGERS.....	143
I. Introduction.....	145
I.1. Objectifs et cadre réglementaire de l'étude de dangers .....	145
I.2. Glossaire propre à l'étude de dangers.....	146
I.3. Méthodologie employée .....	146
II. Identification des potentiels de dangers.....	147
II.1. Potentiels de dangers liés à l'environnement du site.....	147
II.2. Potentiels de dangers liés aux produits .....	153
II.3. Potentiels de dangers liés aux équipements et aux procédés.....	157
III. Réduction des potentiels de dangers.....	159
IV. Accidentologie et retour d'expérience .....	160
IV.1. Accidents survenus dans l'entreprise .....	160

IV.2. Accidents survenus sur des installations similaires .....	160
IV.3. Bilan et enseignements tirés .....	162
V. Analyse préliminaire des risques .....	163
V.1. Méthodologie .....	163
V.2. Méthode de cotation des risques.....	163
V.3. Analyse des risques des événements redoutés.....	167
V.4. Synthèse de l'analyse préliminaire des risques .....	170
VI. Moyen de prévention et de protection mis en œuvre .....	171
VI.1. Moyens de prévention générale .....	171
VI.2. Moyen de prévention contre l'incendie.....	171
VI.3. Moyens de prévention contre la pollution du milieu .....	173
VII. Moyens de lutte contre l'incendie .....	174
VII.1. Les issues de secours .....	174
VII.2. La détection incendie .....	174
VII.3. Les moyens d'alerte.....	174
VII.4. La voie d'accès pompiers.....	174
VII.5. Les moyens d'extinction .....	174
PARTIE 4 NOTICE HYGIÈNE ET SÉCURITÉ .....	179
I. Introduction.....	181
II. Conditions générales d'hygiène et de sécurité .....	182
II.1. Personnel .....	182
II.2. Formation du personnel en matière d'hygiène et de sécurité .....	182
II.3. Règlement intérieur.....	182
II.4. Intervention des entreprises extérieures .....	183
II.5. Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail .....	183
II.6. Suivi médical du personnel.....	183
II.7. Affichage de consignes .....	184
III. Dispositions concernant l'hygiène .....	185
III.1. Locaux et installations sanitaires .....	185
III.2. Conditions de travail .....	185
III.3. Nettoyage .....	187
IV. Dispositions concernant la sécurité .....	188
IV.1. Sécurité du personnel.....	188
IV.2. Sécurité liée aux machines et appareils dangereux .....	188
IV.3. Sécurité liée aux produits chimiques.....	189
IV.4. Intervention des premiers secours.....	190
V. Risques d'accident et mesures de prévention .....	191
V.1. Prévention des risques .....	191
V.2. Mesures à prendre en cas d'accident.....	191
CONCLUSION .....	193

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Logigramme descriptif de la procédure d'instruction d'un dossier ICPE soumis à autorisation (source : Ministère de l'Environnement) .....	9
Figure 2 : Organigramme de la société Décap'Soft .....	14
Figure 3 : Fonctionnement de la cabine de décapage végétal (source : Décap'Soft) .....	16
Figure 4 : Décapage cryogénique (source : Décap'Soft).....	17
Figure 5 : Plan des locaux : 1 <sup>er</sup> étage.....	18
Figure 6 : Plan des locaux _rez-de-chausée .....	19
Figure 7 : Plan des aménagements futurs de l'entreprise .....	21
Figure 8 : Schéma du réseau des eaux pluviales de toiture sur le site.....	27
Figure 9 : Parc éolien du Rochereau .....	43
Figure 10 : Plan de localisation du parc éolien (source : Département de la Vienne) .....	44
Figure 11: Extrait du PLU de la commune du Rochereau.....	45
Figure 12 : Extrait du PLU de la commune de Charrais .....	48
Figure 13 : Fiche de l'entité présente sur la zone d'étude (source : ADES Eau France) .....	58
Figure 14 : Extrait de la carte des périmètres de protection des captages de la Vienne (source : ARS Poitou-Charente) .....	59
Figure 15 : Carte de localisation de la zone d'étude par rapport aux cours d'eau (source : SIGES) .....	60
Figure 16 : Carte de localisation de la zone d'étude par rapport aux cours d'eau (source : Géoportail) .....	60
Figure 17 : Périmètre du SAGE Clain (source : sageclain.fr/) .....	65
Figure 18 : Répartition des émissions atmosphériques dans la Vienne en 2010 (d'après les données d'ATMO PC) .....	72
Figure 19 : Indices de qualité de l'air des agglomérations chefs-lieux de Poitou-Charentes en 2009 (Source : ATMO PC).....	73
Figure 20 : Répartition des émissions atmosphériques de la Communauté de communes du Pays Vouglaisien en 2010 (d'après les données d'ATMO PC).....	74
Figure 21 : Carte des aléas de remontée de nappe (source : inondationsnappes.fr) .....	75
Figure 22 : Atlas des zones inondables en Vienne (source : Département de la Vienne) .....	76
Figure 23 : Unités paysagères du Poitou-Charentes (source : ORE Poitou Charentes).....	78
Figure 24 : Plaine du Mirebalais (Poitou-Charentes) .....	78
Figure 25 : Outarde canepetière (Poitou-Charentes).....	79
Figure 26 : Localisation des exploitations piscicoles.....	85
Figure 27 : Carte de prélocalisation des zones humides (source : <a href="http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal_pac_grdpub.map">http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal_pac_grdpub.map</a> ).....	86
Figure 28 : Carte Trame Verte et Bleue (source : <a href="http://www.tvb-poitou-charentes.fr/">http://www.tvb-poitou-charentes.fr/</a> ) .....	90
Figure 29 : Rose des vents appliquée à la zone d'étude .....	97
Figure 30 : Échelle des bruits exprimés en dB – Indications des perceptions auditives (Source : JNA – Journée Nationale de l'Audition) .....	108
Figure 31 : Atténuation du bruit avec la distance .....	109
Figure 32 : Localisation des points de mesures.....	111
Figure 33 : Schéma des étapes de l'analyse des risques.....	118
Figure 34 : Modèle conceptuel général d'exposition des populations cibles (source : INERIS 2001 _ Fiche Sites et sols potentiellement pollués).....	121
Figure 35 : Niveau kéraunique en France (nombre de jours d'orage par an) .....	148
Figure 36 : Carte du risque sismique en France (source : Ministère de l'Environnement).....	150
Figure 37 : Pictogrammes CLP et significations.....	153
Figure 38 : Schématisation du risque (Source : Circulaire du 10/05/2010) .....	164
Figure 39 : Représentation des zones d'effets thermique au niveau des pièces mitoyennes .....	168
Figure 40 : Exemple de panneau d'affichage des procédures d'urgence.....	172
Figure 41 : Plan actuel de localisation des extincteurs .....	175
Figure 42 : Exemples de symbole pour les EPI (Source : INRS) .....	188

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Rubriques concernées de la nomenclature ICPE .....	3
Tableau 2 : Communes et parcelles d'implantation de l'entreprise. ....	11
Tableau 3 : Récapitulatif des données principales sur les solvants utilisés (source : FDS des solvants).....	24
Tableau 4 : Quantités de solvants commandées entre 2014 et octobre 2016 .....	24
Tableau 5 : Livraisons de fuel pour l'entreprise entre 2014 et octobre 2016.....	25
Tableau 6 : Consommations en électricité de l'entreprise entre 2014 et octobre 2016 .....	26
Tableau 7 : Consommations en eau de l'entreprise entre 2014 et octobre 2016 .....	26
Tableau 8 : Situation des communes de la zone d'étude .....	42
Tableau 9 : Démographie de la commune du Rochereau .....	42
Tableau 10 : Activités de la commune du Rochereau .....	43
Tableau 11 : Monuments et Architecture de la commune du Rochereau .....	46
Tableau 12 : Démographie de la commune de Charrais .....	46
Tableau 13 : Activités de la commune de Charrais .....	46
Tableau 14 : Monuments et Architecture de la commune de Charrais .....	47
Tableau 15 : Démographie de la commune de Villiers .....	49
Tableau 16 : Monuments et Architecture de la commune de Villiers .....	49
Tableau 17 : Liste des appellations d'origine sur les communes du secteur d'étude.....	50
Tableau 18 : Ouvrages recensés par la Banque du Sous-Sol (source : InfoTerre).....	56
Tableau 19 : Les objectifs de qualité de la masse d'eau FRFR9 .....	61
Tableau 20 : Les limites de concentration définissant les classes d'état écologique d'un cours d'eau, pour les paramètres physico-chimiques généraux .....	61
Tableau 21 : Données qualitatives en moyenne annuelle de la Soloire (Données : <a href="http://osur.eau-loire-bretagne.fr/exportosur/action/Geographie">osur.eau-loire-bretagne.fr/exportosur/action/Geographie</a> ).....	62
Tableau 22 : Débits de la Palu entre 2010 et 2015 (source : DREAL Poitou Charentes) .....	63
Tableau 23 : Objectifs, seuils et valeurs limites des polluants atmosphériques (source : Lig'Air) .....	72
Tableau 24 : Les risques naturels enregistrés sur les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers (source : <a href="http://macommune.prim.net">macommune.prim.net</a> ) .....	74
Tableau 25 : Distance entre le projet et les espaces naturels protégés et d'inventaires (source : INPN) .....	80
Tableau 26 : Liste des piscicultures autour de la zone d'étude.....	85
Tableau 27 : Interrelations entre les éléments de l'analyse de l'état initial (Art. R.122-5 - II.2°. de l'article 1er du décret du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact) .....	92
Tableau 28 : Pression de vapeur à 20°C du DCM et du méthanol .....	98
Tableau 29 : Habitats d'intérêt communautaire sur le site le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » .....	103
Tableau 30 : Espèces d'intérêt communautaire sur le site le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » .....	104
Tableau 31 : Lignes d'action des objectifs opérationnels pour le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » (source : DOCOB FR5412018).....	105
Tableau 32 : Calcul de niveau de bruit – Addition de plusieurs bruits.....	108
Tableau 33 : Niveaux de bruit admissibles en limite de propriété ICPE.....	109
Tableau 34 : Émergences admissibles dans les zones à émergence réglementée (ZER) .....	109
Tableau 35 : Résultats de la campagne de mesures de bruit. ....	111
Tableau 36 : Inventaires des substances et nuisances sur le site de l'entreprise Décap'Soft .....	119
Tableau 37 : Profils toxicologiques des substances chimiques mises en œuvre (Source : INERIS - Fiches de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques) .....	119
Tableau 38 : Caractérisation du niveau de risque ne fonction des potentiels de danger et d'exposition .....	122
Tableau 39 : Synthèse de l'addition et de l'interaction des effets .....	124
Tableau 40 : Estimation des coûts liés à la protection de l'environnement .....	133
Tableau 41 : Synthèse des mesures prises et à mettre en place .....	138
Tableau 42 : Récapitulatif des dangers des solvants employés par l'entreprise.....	153
Tableau 43 : Résultat du test d'explosivité sur des coquilles de noix utilisées en grenailage (1836) (source : GESTIS –CARATEX Poussières) .....	156
Tableau 44 : Risques liés aux équipements.....	157
Tableau 45 : Colonnes de l'APR.....	163
Tableau 46 : Grille de probabilité (source : Annexe 1 de l'arrêté du 29/09/2005) .....	164
Tableau 47 : Critères de gravité en fonction des catégories.....	165

Tableau 48 : Grille de gravité (Annexe 3 de l'arrêté du 29/09/2005) .....	166
Tableau 49 : Grille de criticité .....	166
Tableau 50 : Valeurs de référence des flux thermiques .....	167
Tableau 51 : Analyse préliminaire des risques.....	169
Tableau 52 : Grille de criticité des phénomènes dangereux de l'analyse préliminaire des risques .....	170
Tableau 53 : Calcul des besoins en eau pour la défense incendie du site de Décap'Soft (source : Document technique D9).....	176
Tableau 54 : Calcul du volume minimal de rétention à mettre en place (source : Document technique D9A) .....	177
Tableau 55 : Polluant émis dans les locaux de l'entreprise .....	186

## LISTE DES ANNEXES

### **Annexes \_ Volume 1**

- Annexe 1. Arrêté du 2 février 1998
- Annexe 2. Arrêté du 21 juin 2004
- Annexe 3. Arrêté du 30 juin 1997
- Annexe 4. Bilan de l'exercice comptable 2015, prévisionnel du chiffre d'affaire et plan de financement des investissements prévus.
- Annexe 5. Fiches de Données de Sécurité des matières abrasives
- Annexe 6. Fiches de Données de Sécurité des produits chimiques
- Annexe 7. Fiche de contrôle des installations électriques
- Annexe 8. Fiche de contrôle des extincteurs.
- Annexe 9. Résultats des analyses de sol
- Annexe 10. Exemple de bordereaux d'enlèvement de déchets dangereux et non dangereux

### **Annexes \_ Volume 2**

- Annexe 11. Rapport de l'étude acoustique
- Annexe 12. Produits de substitution potentiels
- Annexe 13. Détermination des garanties financières
- Annexe 14. Rapport de l'Analyse Risque Foudre
- Annexe 15. Évaluation des flux thermiques associés à des incendies de stockages

## **PARTIE 1**

# **CADRE RÉGLEMENTAIRE ET PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE**



## I. CADRE RÉGLEMENTAIRE

### I.1. RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA DEMANDE D'AUTORISATION

Le présent dossier de régularisation pour autorisation d'exploiter a été rédigé en application des articles R.512-2 à 9 du Code de l'environnement (Livre V – Titre I<sup>er</sup> – Chapitre II).

### I.2. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES SUSCEPTIBLES DE S'APPLIQUER

Le tableau ci-dessous mentionne les rubriques de la nomenclature des installations classées qui concernent l'activité de la société Décap'Soft.

N° de la rubrique concernée	Intitulé de la rubrique	Régime	Caractéristique du projet	Régime du projet
2564-A	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques (1), le volume équivalent des cuves de traitement étant : 1. Supérieur à 1 500 L 2. Supérieur à 200 L mais inférieur ou égal à 1 500 L 3. Supérieur à 20 L, mais inférieur ou égal à 200 L lorsque des solvants de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 ou des solvants halogénés de mention de danger H341 ou étiquetés R40 sont utilisés dans une machine non fermée (2)	A – 1 DC  DC	Volume équivalent des cuves de solvants présentes : 4 000 L	A Rayon d'enquête : 1 km
<p>(1) Solvant organique volatil : tout composé organique volatil (composé organique ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières), utilisé seul ou en association avec d'autres agents, sans subir de modification chimique, pour dissoudre des matières premières, des produits ou des déchets, ou utilisé comme agent de nettoyage pour dissoudre des salissures, ou comme dissolvant, dispersant, correcteur de viscosité, correcteur de tension superficielle, plastifiant ou agent protecteur.</p> <p>(2) Une machine est considérée comme fermée si les seules ouvertures en phase de traitement sont celles servant à l'aspiration des effluents gazeux.</p>				
2575	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565 : La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW	D	Puissance installée des machines fixes : 130 kW	D
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Pour les autres stockages a. Supérieure ou égale à 1 000 T	A – 2	Quantité de fuel stockée en cuve : environ 1 T	NC

N° de la rubrique concernée	Intitulé de la rubrique	Régime	Caractéristique du projet	Régime du projet
	b. Supérieure ou égale à 100 T d'essence ou 500 T au total mais inférieure à 1 000 T au total c. Supérieure à 50 T au total mais inférieure à 100 T d'essence et inférieure à 500 T au total	E DC		
<b>3260</b> (rubrique IED)	Traitement de surface de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 mètres cubes	A - 3	Volume équivalent des cuves : 4 m <sup>3</sup>	NC
<b>3670</b> (rubrique IED)	Traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques, notamment pour les opérations d'apprêt, d'impression, de couchage, de dégraissage, d'imperméabilisation, de collage, de peinture, de nettoyage ou d'imprégnation, avec une capacité de consommation de solvant organique supérieure à 150 kilogrammes par heure ou à 200 tonnes par an	A - 3	Quantité de solvants utilisés : environ 26 T/an	NC

Tableau 1 : Rubriques concernées de la nomenclature ICPE

### I.3. RÈGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

Du fait de sa classification sous le régime d'autorisation pour la rubrique 2564 et sous le régime de déclaration pour la rubrique 2575, les différents textes de loi applicables sont les suivants :

- **Arrêté du 2 février 1998 modifié** 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,
- **Arrêté du 21 juin 2004 modifié** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2564,
- **Arrêté du 4 octobre 2010** relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,
- **Arrêté du 29 septembre 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 dangers des installations classées soumises à autorisation,
- **Arrêté du 07 juillet 2009** relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence,
- **Arrêté du 31 janvier 2008** relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets,
- **Arrêté du 30 juin 1997** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2575 : " Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage "
- **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,
- **Arrêté du 20 avril 1994** relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances,
- **Arrêté du 31 mai 2012** 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,
- **Décret n° 2012-633 du 3 mai 2012** relatif à l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

**Annexe 1. Arrêté du 2 février 1998**

**Annexe 2. Arrêté du 21 juin 2004**

**Annexe 3. Arrêté du 30 juin 1997**

## I.4. RÈGLEMENTATION RELATIVE AUX INSTALLATIONS IED

### I.4.1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La directive 1996/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, dite « Directive IPP » , a été adoptée en 1996, puis codifiée par la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 (Directive IPPC). Elle vise à prévenir et à contrôler la pollution émanant des activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution.

#### I.4.1.1. CHAPITRE II DE LA DIRECTIVE 1996/61/CE

Entrée en vigueur le 7 janvier 2011, la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (IED) et à la prévention et réduction intégrées de la pollution, dite « Directive IED », constitue une refonte de la directive IPPC. Elle en renforce les principes directeurs et encadre de manière plus étroite la mise en œuvre. Elle s'applique aux activités industrielles à potentiel majeur de pollution, définies à l'annexe I de la directive. Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Élargir le champ d'application de la directive IPPC à de nouvelles activités ;
- Renforcer la portée des meilleures techniques disponibles, sur lesquelles seront fondées les valeurs limites d'émission fixées dans les arrêtés d'autorisation, sauf dérogation ;
- Entraîner un réexamen des prescriptions d'exploitation dans les 4 ans suivant l'adoption des MTD ;
- Imposer, dans certains cas, la réalisation d'un « rapport de base » sur l'état des sols ;
- Protéger les sols et prendre en compte l'état initial du terrain en complément du principe de remise en état du site ;
- Intégrer la participation du public lors du réexamen de l'autorisation ou lors d'une révision des conditions d'autorisation rendue nécessaire par la pollution causée par l'installation.

En droit français, l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012 porte transposition du chapitre II de la directive IED et crée dans la partie législative du Code de l'Environnement une nouvelle section concernant uniquement les installations visées par l'annexe I (appelées installations IED). Cette section regroupe les principes généraux applicables et prévoit l'identification des installations visées au sein de la nomenclature des installations classées (rubriques 3000).

L'article L.515-28 du Code de l'Environnement, ainsi créé, introduit le principe de mise en œuvre des **meilleures techniques disponibles** (MTD). Déjà présent dans la directive IPPC, il est renforcé dans la directive IED qui prévoit notamment que les valeurs limites d'émission doivent, sauf dérogation, garantir que les émissions n'excèdent pas les niveaux d'émission associés aux meilleurs techniques disponibles décrits dans les « conclusions sur les meilleurs techniques disponibles » adoptées par la Commission.

La partie réglementaire de la transposition dans le Code de l'Environnement du chapitre II de la directive IED est assurée par le biais de plusieurs textes :

- Le décret n°2013-374 du 2 mai 2013 portant transposition des dispositions générales et du chapitre II de la directive 2010/75/UE. Ce décret définit les conditions d'application de la nouvelle section 8 du chapitre V du titre I du livre V du Code de l'Environnement.
- Le décret n°2013-375 du 2 mai 2013 modifiant la nomenclature des installations classées afin d'introduire dans la nomenclature les nouvelles rubriques (rubriques 3000) correspondant à l'annexe I de la directive IED.

Trois arrêtés complètent cette transposition :

- L'arrêté du 2 mai 2013 modifiant l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu à l'article R. 512-45 du Code de l'Environnement. L'arrêté modifié perdurera jusqu'au 7 janvier 2014 avant d'être abrogé. Sa modification précise notamment que les bilans de fonctionnement qui étaient systématiquement dus ne sont plus exigés à compter du 31 décembre 2012.

- L'arrêté du 2 mai 2013 modifiant l'arrêté ministériel du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33, R. 512-46-23 et R. 512-54 du Code de l'Environnement. Cette modification clarifie la notion de modification substantielle au sens de la directive IED.
- L'arrêté du 2 mai 2013 relatif aux définitions, liste et critères de la directive 2010/75/UE. Cet arrêté transpose quelques définitions, liste et critères de la directive.

#### I.4.1.1. CHAPITRE V DE LA DIRECTIVE 1996/61/CE

Le cinquième chapitre de la directive traite des dispositions spéciales applicables aux installations et aux activités utilisant des solvants organiques.

Il définit dans l'annexe VII les types d'activités et les seuils à partir pour lesquelles les entreprises peuvent être concernées.

Les principaux objectifs de ce chapitre sont :

- La réduction des émissions de COV,
- La surveillance des émissions.

La transposition des mesures édictées par la directive en droit français a fait l'objet d'un arrêté :

- L'arrêté du 28 février 2003, 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)

Cet arrêté modifie celui 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.

#### I.4.2. POSITIONNEMENT DE L'ENTREPRISE DÉCAP'SOFT PAR RAPPORT À LA DIRECTIVE IED

##### I.4.2.1. CHAPITRE II ET MTD

L'annexe I de la directive IED fixe les activités industrielles et les seuils pour lesquels les MTD doivent être appliquées.

Celle qui correspond à Décap'Soft est recensée sous la rubrique ICPE 3670 (voir tableau précédent) :

*Traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques, notamment pour les opérations d'apprêt, d'impression, de couchage, de dégraissage, d'imperméabilisation, de collage, de peinture, de nettoyage ou d'imprégnation, avec une capacité de consommation de solvant organique supérieure à 150 kg par heure ou à 200 tonnes par an.*

**L'entreprise consomme environ 30 tonnes de solvant par an ; elle n'est donc pas concernée par l'obligation d'application des meilleures techniques disponibles (cf. Partie 2 : Étude d'impact).**

##### I.4.2.2. CHAPITRE V ET CONSOMMATION DE SOLVANTS

L'annexe VII de la directive IED liste les activités et les seuils à partir desquels elles sont concernées par le chapitre V. Le type d'activité qui pourrait correspondre à Décap'Soft est le suivant :

###### 11. Nettoyage de surface

*Toute activité, excepté le nettoyage à sec, dans laquelle des solvants organiques sont utilisés pour enlever des salissures de la surface d'une pièce, notamment par dégraissage. Une activité de nettoyage consistant en une ou plusieurs étapes avant ou après toute autre activité est considérée comme une seule activité de nettoyage de surface. Cette activité ne couvre pas le nettoyage de l'équipement utilisé, mais bien le nettoyage de la surface du produit.*

Le seuil de consommation de solvant pour les activités de nettoyage de surface à l'aide des composés indiqués à l'article 59, paragraphe 5, est de 5 tonnes par an.

L'entreprise consommant environ 30 tonnes de solvants par an, elle est donc concernée par le chapitre V de la directive, et notamment par le 5 de l'article 59 :

*5. Les émissions, soit de composés organiques volatils auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, soit de composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H341 ou H351 sont contrôlées dans des conditions maîtrisées, dans la mesure où il est techniquement et économiquement possible de le faire en vue de protéger la santé publique et l'environnement, et ne dépassent pas les valeurs limites d'émission pertinentes fixées à l'annexe VII, partie 4.*

Or, la directive a fait l'objet d'une transposition nationale notamment sur l'article 59, paragraphe 5 et annexe VII, partie 4, contenue dans l'arrêté du 2 février 1998.

**L'installation devra se référer à l'arrêté du 2 février 1998 au sujet des émissions de COV.**

## I.5. L'ENQUÊTE PUBLIQUE

### I.5.1. TEXTES ET PROCÉDURES RÉGISSANT L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Les principaux textes régissant l'enquête publique sont les suivants :

- **Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II »,
- **Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011** portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- **Articles L.123-1 à 16** du Code de l'environnement,
- **Articles R.123-1 à 46** du Code de l'environnement.

Cette enquête a pour but d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions après le dépôt de l'étude d'impact auprès de l'autorité compétente en matière d'environnement. Elle s'inscrit au sein d'une procédure administrative relative à la demande d'autorisation d'exploiter, dont le déroulement de l'instruction est présenté dans les articles **R.512-11 à 27** du Code de l'Environnement.

### I.5.2. LES COMMUNES CONCERNÉES PAR L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Les communes concernées par l'enquête publique, sont « *celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève* ».

Ainsi, d'après les rubriques citées dans le paragraphe précédent, le rayon de l'enquête sera de 1 km autour des limites de l'installation. À l'intérieur de ce rayon, 3 communes sont concernées : Le Rochereau à l'Ouest, Charrais à l'Est et Villiers au Sud.

L'ensemble des communes est repris dans la *Partie 2 § II.1.*

Dans ces 3 communes, il sera procédé à l'affichage de l'avis au public, prévu au I de l'article R.123-11 du Code de l'Environnement.

La carte dessinant le rayon d'enquête et les communes concernées est présentée ci-dessous.



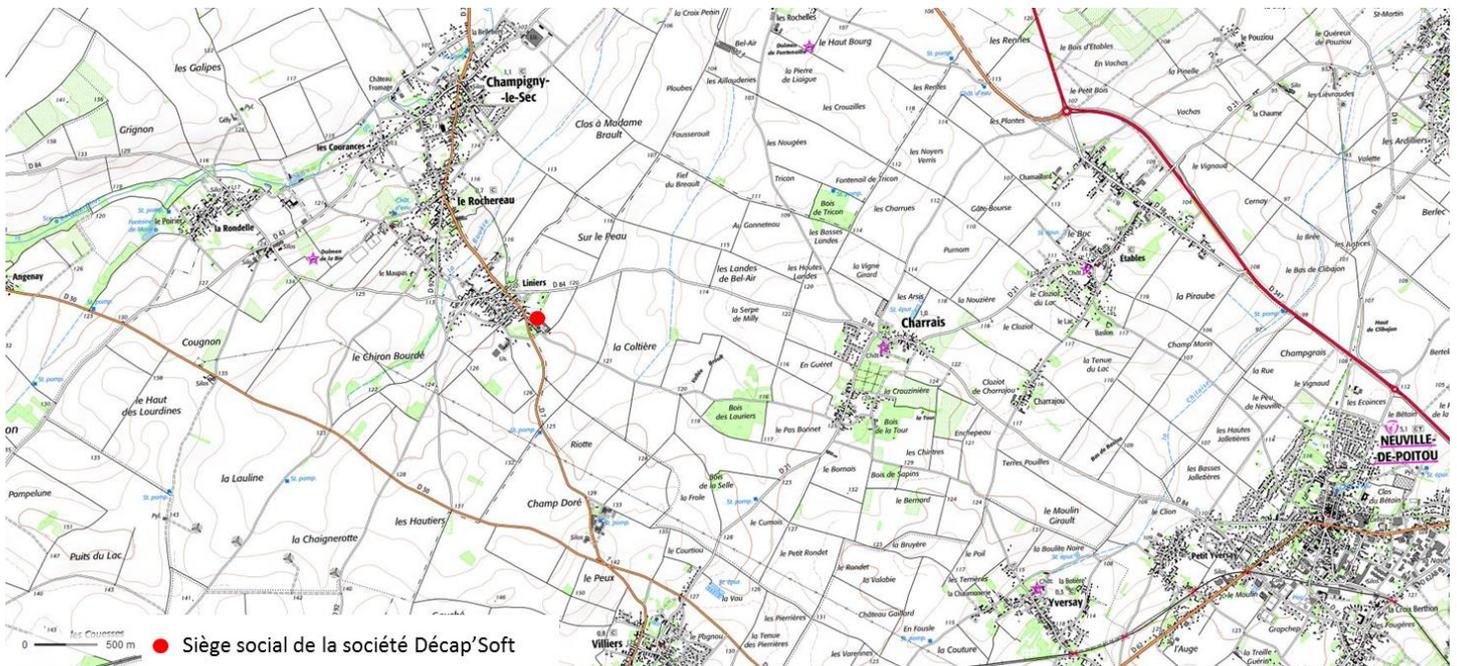
*Carte 1 : Rayon de l'enquête publique et communes concernées*

## II. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

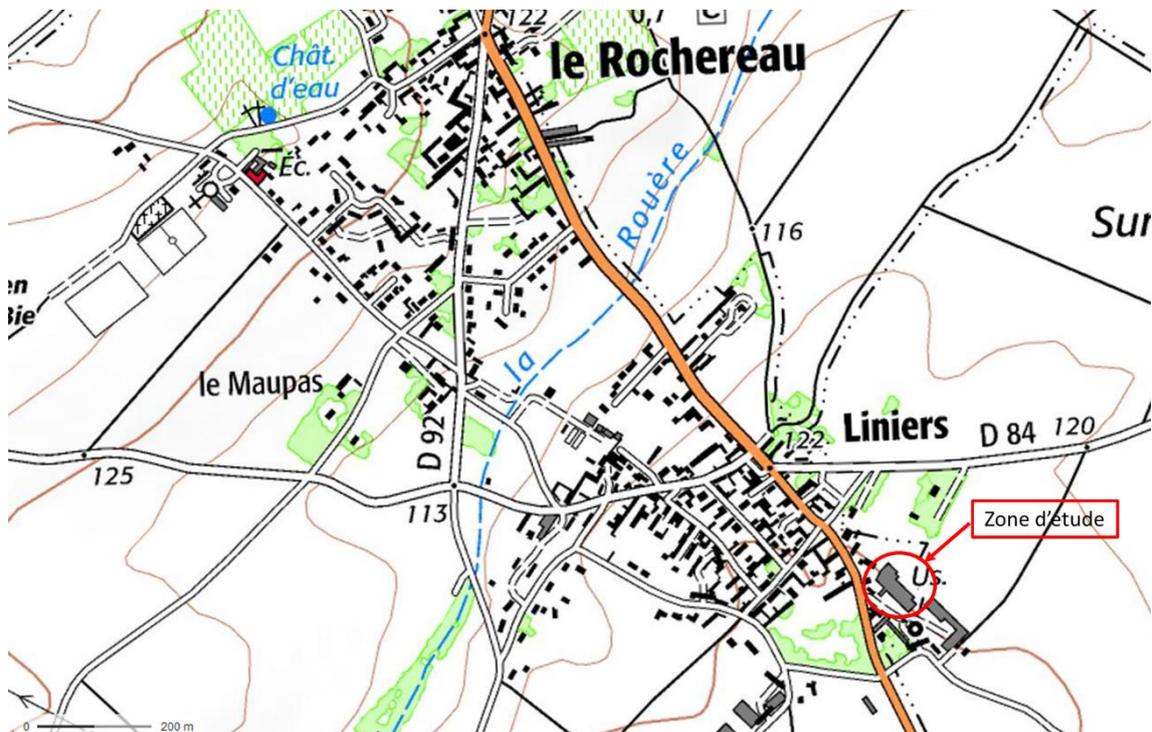
### II.1. LOCALISATION

Décap'Soft, EURL fondée en août 2003, est une société de décapage gérée par Jacques Draperon.

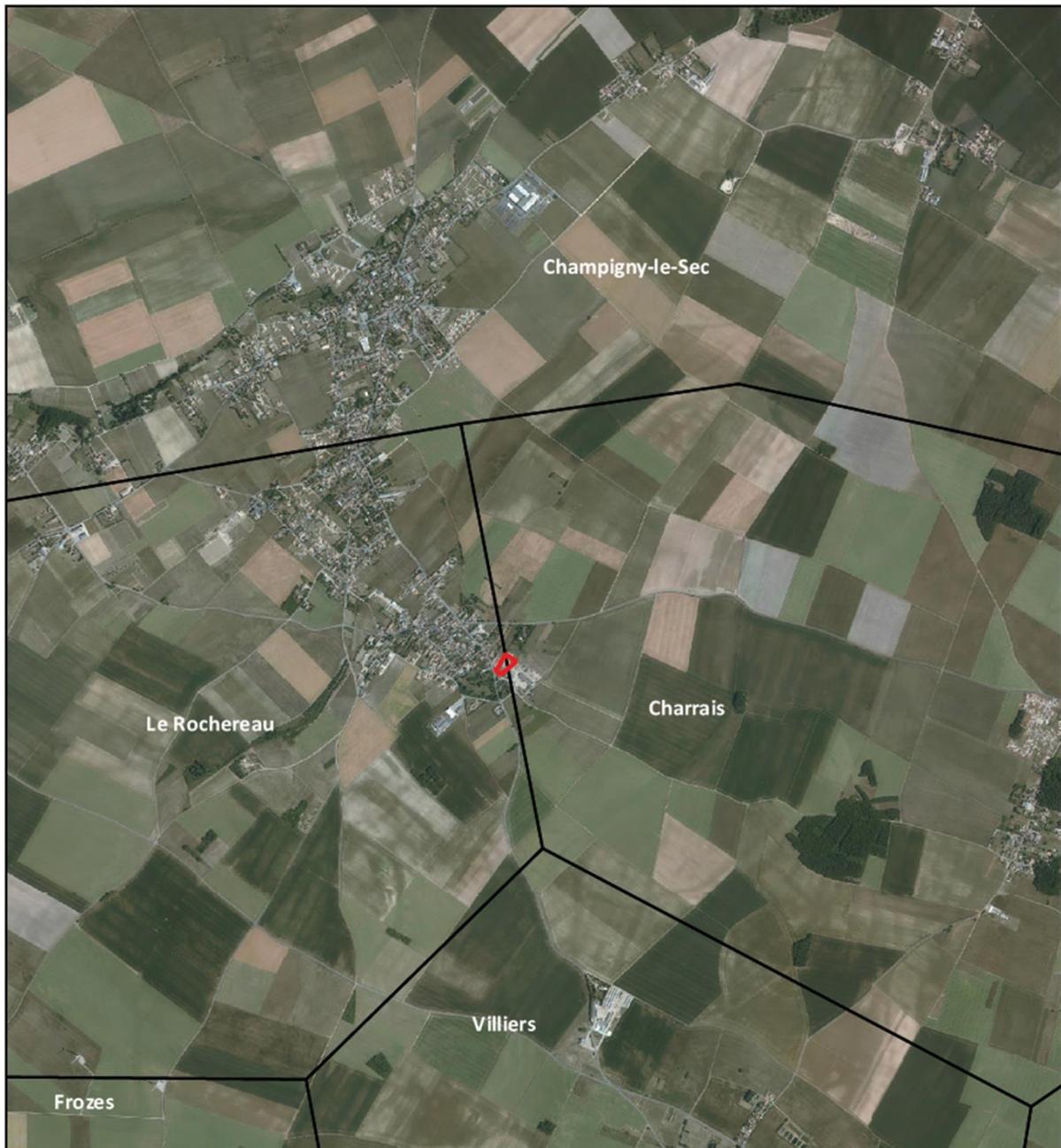
Le siège social est situé au 21 bis rue des Champs Dorés, au lieu-dit Liniers, sur la commune du Rochereau (86) ; les activités de la société ont lieu à cette même adresse.



Carte 2 : Localisation de la société Décap'Soft (source : Géoportail, échelle 1/370 000ème)



Carte 3 : Carte de localisation de l'entreprise (source : Géoportail, échelle 1/30 000ème)



<p style="text-align: center;">Plan au 1/25 000</p> <p style="text-align: center;">Dossier de régularisation pour autorisation d'exploiter Décap'Soft</p>	<p style="text-align: center;">0 250 500 m</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;">  <p style="text-align: center;">N</p> </div>
<p>Réalisation : NCA Environnement, décembre 2016.</p>	<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid red; margin-right: 5px;"></span> Entreprise Décap'Soft</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Limites communales</li> </ul>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p style="font-size: small;">                     NCA Environnement                      11 Allée Jean Monnet                      86170 Neuville-de-Poitou                      Tél. 05 49 00 43 20                      Fax 05 49 00 43 30                      Email : <a href="mailto:accueil@nca-env.fr">accueil@nca-env.fr</a> </p> </div>	

Le terrain appartenant à l'entreprise a une superficie totale de 4 0471 m<sup>2</sup>, sur deux communes différentes :

Commune	Parcelle	Superficie (m <sup>2</sup> )
Le Rochereau	H 1903	329
	H 1906	1 036
	H 1913	2 130
Charrais	A 2165	452
	A 2167	0,94

Tableau 2 : Communes et parcelles d'implantation de l'entreprise.

## II.2. HISTORIQUE ET ACTIVITÉS

### II.2.1. ACTIVITÉS

Décap'Soft est, depuis 13 ans, une société innovante, pionnière dans le décapage végétal et seule société en France à proposer 4 solutions délicates et éco-responsables pour le traitement de surface (décapage et nettoyage) :

- Décapage minéral,
- Décapage végétal,
- Nettoyage cryogénique,
- Corindonnage.

Décap'Soft est une entreprise de **décapage végétal et minéral éco-responsable à basse pression**.

Ce procédé, dérivé du sablage, est issu de l'aéronautique. Sa particularité est l'utilisation de végétaux et minéraux à basse et même à très basse pression.

Cette technique présente de nombreux avantages :

- Très grande précision dans l'abrasion des supports traités,
- Pas de déformations,
- Décapage à sec qui permet une facilité de traitement des déchets.

L'entreprise traite tous les supports : bois, métaux, alliages sensibles (aluminium), composites, pierre.

En 2008, à la demande de clients industriels, Jacques Draperon fonde Cryo'Soft, société de **fabrication de glace carbonique et nettoyage cryogénique**, qui deviendra par la suite un secteur de Décap'Soft.

Pour ses activités, l'entreprise intervient en atelier comme sur site.

### II.2.2. HISTORIQUE DE L'ENTREPRISE

**Septembre 2002** : Jacques DRAPERON quitte son entreprise de sérigraphie fondée en 1990, dont il est un des principaux associés.

**Août 2003** : Création de Décap'Soft et installation sur la commune du Rochereau.

À ses débuts, Décap'Soft a principalement fait un travail de promotion de sa méthode auprès des industriels. La première année, 25 % de l'activité de l'entreprise a consisté à faire des essais et des démonstrations. Cette méthode innovante étant peu répandue, il fallait en montrer l'efficacité auprès des entreprises réticentes à utiliser un autre procédé que les traitements chimiques et autres sablages habituels.

**Août 2004** : Embauche d'un deuxième salarié.

**Juin 2008** : Création de Cryo'Soft (entreprise de fabrication de glace carbonique). Grâce à cette collaboration, Décap'Soft développe un nouveau secteur : le nettoyage cryogénique.

**2010** : Reprise de la croissance ; les industriels prennent conscience des problèmes environnementaux. L'activité est relancée grâce au développement du secteur cryogénie, qui permet à Décap'Soft de s'ouvrir à de nouvelles perspectives.

**Janvier 2011** : L'équipe de production compte désormais 3 personnes.

**Juillet 2011** : Cryo'Soft devient le département cryogénie de Décap'Soft, les deux entités fusionnent. Intégration du réseau OFFENSIVE PME (accompagnent des dirigeants d'entreprise) en 2009. Décap'Soft investit dans un second pelletiseur augmentant ainsi sa capacité de production de glace carbonique.

**Septembre 2012** : Embauche d'un commercial et refonte complète du site internet, ce qui a permis de passer de 5 à 200 visites par jour. Les résultats ont été immédiats et ont donné une visibilité sur le plan national.

Plusieurs sociétés de renom ont fait appel aux compétences de Décap'Soft ; des négociations et des essais ont été réalisés notamment avec ARKEMA, AREVA, GRUNFOS, JOHN DEERE, LIEBIG, BARILLA, RATIER FIGEAC etc. C'est suite à toutes ces demandes qu'est né le projet de la Décap'Box (cabine mobile).

**2013** : Investissement dans le logiciel ERP/CRM ODOO (Enterprise Resource Planning / Customer Relationship Management) pour la gestion du planning de l'entreprise et des clients.

**Mai 2014** : Rachat de l'entreprise Décap'Net, située près de Poitiers et spécialisée en décapage et en peinture. D'abord très axée sur l'industrie, cette entreprise s'est ensuite tournée vers le marché du particulier local et des artisans (90% de sa clientèle). Le matériel acquis lors de la transaction a permis de mieux organiser la production de Décap'Soft sur ces deux secteurs (cuves pour les bains de solvants...).

**17 janvier 2015** : Embauche d'une 4<sup>ème</sup> personne à l'atelier.

**2015** : Mise à jour du logiciel ERP/CRM.

**Octobre 2015** : Achat des locaux occupés par la SCI Javel dont le gérant est Jacques Draperon, remise en état du réseau électrique, aménagement d'un réfectoire et d'une salle de réunion et modification du secrétariat.

**Janvier 2016** : Départ du commercial dont le poste a été modifié. Ses fonctions sont assurées en partie par Jacques Draperon, et par les services de la société E .LITO, 4 jours par mois, en ce qui concerne le marketing, la communication, et la gestion du logiciel ERP/CRM.

Augmentation de la présence sur les salons professionnels et manifestations (8 en 2016).

### II.2.3. LE MARCHÉ DU DÉCAPAGE

Le marché du décapage est en pleine mutation. Les décapeurs dits « traditionnels » font face aux exigences des industriels qui souhaitent une démarche éco responsable vis à vis de l'environnement. Ils sont également soumis aux normes et réglementations qui interdisent petit à petit les produits dangereux pour l'environnement et la santé.

Dans ce contexte et avec une démarche innovante, Décap'Soft a réussi à gagner des parts de marché depuis 13 ans. La société partage le marché avec des concurrents très hétérogènes, qui vont de l'autoentrepreneur (souvent éphémère) et concentré sur le particulier, en passant par des TPE vieillissantes de décapeurs traditionnels, jusqu'à quelques PME structurées, souvent aux méthodes de décapage classique.

La clientèle est constituée majoritairement de professionnels, industriels et artisans (environ 60 %), principalement des industriels aux chiffres d'affaires stables et récurrents, ainsi qu'une part de particuliers qui tend à s'accroître.

Les clients industriels répartissent en général leurs besoins de décapage entre plusieurs confrères et réservent à Décap'Soft les pièces délicates et sensibles.

Le secteur de la restauration de véhicules de collection et de véhicules de sport est en pleine expansion du fait des taux d'intérêt bas. L'entreprise a donc accentué son marketing sur ce secteur en multipliant depuis 2 ans sa présence sur des salons, manifestations automobiles et sponsoring.

Ces actions lui valent aujourd'hui de travailler avec des restaurateurs automobiles de renom et son carnet de commande augmente considérablement.

L'autre secteur technique en augmentation est la préparation de surfaces par corindonnage. Son savoir-faire et sa rigueur permettent à Décap'Soft de répondre à des solutions de normes de conformité concernant la granulométrie pour l'application de peinture dans les secteurs du ferroviaire et de l'aéronautique.

La société mène également une veille sur les activités de Recherche et Développement pour des procédés nouveaux et écologiques tel que le laser et les produits bio sourcés.

### II.3. PRÉSENTATION DES MOYENS HUMAINS ET DES CAPACITÉS TECHNIQUES

Aujourd'hui, la société Décap'Soft compte 6 employés et un gérant :

- 4 techniciens, en charge des activités de décapage. [Les techniciens ont fait des études sans lien avec le domaine du décapage ; étant donné qu'il n'existe aucune formation dans ce domaine, ils sont formés par le chef d'atelier qui travaille à Décap'Soft depuis sa création.](#)
- 1 chauffeur-livreur,
- 1 responsable d'atelier, présent dans l'entreprise depuis sa création. Il est en charge des réponses aux devis techniques en lien avec le gérant, ainsi que du suivi des commandes,
- 1 secrétaire, chargée des réponses aux devis tarifés,
- Le gérant, Jacques Draperon, réalise les visites sur site et les études pour les devis ainsi que la prospection commerciale.

Le logiciel CRM (Customer Relationship Management) ODOO permet de piloter ces différentes activités.

Entre 2012 et 2015, Décap'Soft avait ouvert un poste de technico-commercial pour développer la partie commerciale et coordonner les travaux en cours avec le responsable d'atelier. Cette expérience a permis de progresser et de moderniser les outils commerciaux et de libérer du temps pour de la recherche et du développement faite par Monsieur Draperon. La stratégie est aujourd'hui modifiée, les tâches relevant du marketing, de la communication et du suivi web ont été déléguées à la société E.LITO 4 jours par mois.

L'organigramme de l'entreprise est présenté ci-dessous ; [les dates d'embauche des salariés figurent entre parenthèses](#) :

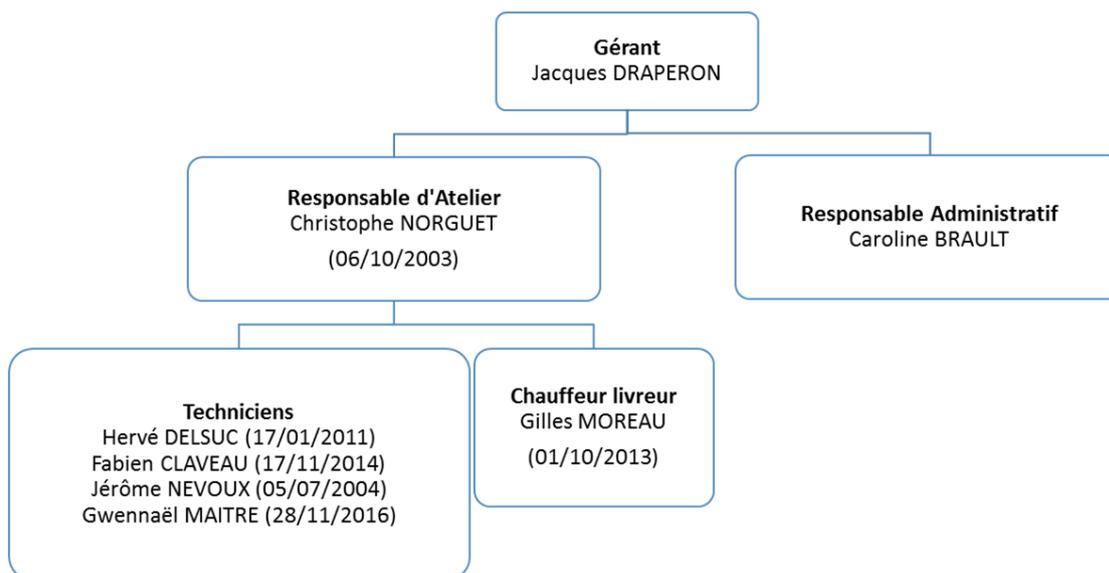


Figure 2 : Organigramme de la société Décap'Soft

À noter que M. Norguet et M. Maitre disposent d'un permis E.

Les capacités techniques plus spécifiques aux moyens matériels sont présentées au § III.3.

#### II.4. CAPACITÉS FINANCIÈRES

Décap'Soft, créée en août 2003, est une société au capital social de 32 000 €. Un bilan comptable est réalisé chaque année par Soregor, cabinet d'expertise comptable.

Le montant global des investissements projetés d'ici 2019 s'élève à 278 000 € et comprend :

- Le changement du portail de l'atelier,
- La chappe de la pièce de rétention des solvants,
- Un branchement électricité/air pour le nouveau compresseur,
- La structure extérieure pour le stockage des déchets non dangereux,
- Des travaux de maçonnerie,
- L'achat d'une cabine pour le décapage au corindon,
- Une enceinte pour la cabine de décapage végétal,
- Un compresseur/assécheur d'air,
- L'embauche de 2 personnes.

Le financement sera assuré par des emprunts et les fonds propres de l'entreprise.

**Annexe 4. Bilan de l'exercice comptable 2015, prévisionnel du chiffre d'affaire et plan de financement des investissements prévus.**

#### II.5. DÉMARCHE ET MOTIVATION PAR RAPPORT AU PROJET

La croissance de Décap'Soft a conduit la société à améliorer son organisation. C'est dans cette optique qu'elle a demandé au **Réseau Offensive PME** (dont elle est membre) de bien vouloir l'accompagner dans son projet.

Dans ce cadre, un audit a été réalisé par la société Alean et A, qui a débouché sur plusieurs préconisations (achat de logiciel de planification, mise en place de méthodes d'organisation, réorganisation du rôle du chef d'atelier, embauche), réalisées entre 2013 et 2015.

Ainsi, après 10 années à faire connaître le procédé de décapage à base de média végétal éco responsable, Décap'Soft entame une **phase d'industrialisation** de ce même procédé pour répondre d'avantage aux demandes des industriels. La préparation à la **certification ISO 9 0001** de l'entreprise lui permettra d'assurer une qualité de prestation indispensable pour certains clients, notamment dans le domaine de l'aéronautique.

Dans une **logique économique et écologique**, Décap'Soft cherche des solutions pour réduire sa consommation d'énergie, notamment par l'acquisition de machines dernière génération (compresseur) et par la recherche d'une solution de valorisation des déchets en relation avec le Pole des éco-industries.

À terme, Décap'Soft souhaite se détacher au maximum du décapage à base de produits dangereux pour la santé et l'environnement. En veille sur les innovations, la société réalise des tests de bains de **décapage sans substances dangereuses** (produit à base de 90% d'eau et 10% d'alcool benzylique de la société SAFETYKLEEN), et a entamé la formulation d'un bain de décapage 100% végétal en collaboration avec Valagro.

*Depuis janvier 2017, Décap'soft est accompagnée par les ingénieurs chimistes de l'ASSTV Vienne afin de réfléchir à la substitution des solvants employés (voir en Partie II § IV.11.2.3. Émissions atmosphériques)*

Par ces actions, l'entreprise souhaite pouvoir proposer plusieurs méthodes de décapage et nettoyage certifiées et exemptes de produits dangereux pour la santé et l'environnement afin de répondre aux demandes croissantes des industriels.

### III. DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ENTREPRISE

#### III.1. ACTIVITÉS

##### III.1.1. DÉCAPAGE

Le décapage à basse pression (entre 0,3 et 4 bars) est la principale activité de Décap'Soft. En travaillant avec des minéraux ou végétaux légers, il n'est plus nécessaire d'avoir une forte pression, ce qui permet à l'entreprise de réaliser des travaux délicats et de précision.

##### Décapage végétal

Ce type de décapage est principalement réalisé au moyen de deux media différents :

- Coquilles de noix concassées provenant du Var : pour le décapage de peinture, sur des matériaux résistants ;
- Amidon de blé : pour les matériaux les plus fragiles (verre).

Mis sous pression, ils sont envoyés dans un tuyau puis projetés sur la pièce à nettoyer. Un dépoussiéreur aspire les particules projetées et les poussières qui sont séparées dans un tamis. Les medias projetés sont réutilisés tant qu'ils sont assez gros, puis passent du côté des déchets avec les poussières.

La cabine mesure 6x4 m pour une hauteur de 3 m. Son enceinte sera changée prochainement pour permettre une meilleure insonorisation.

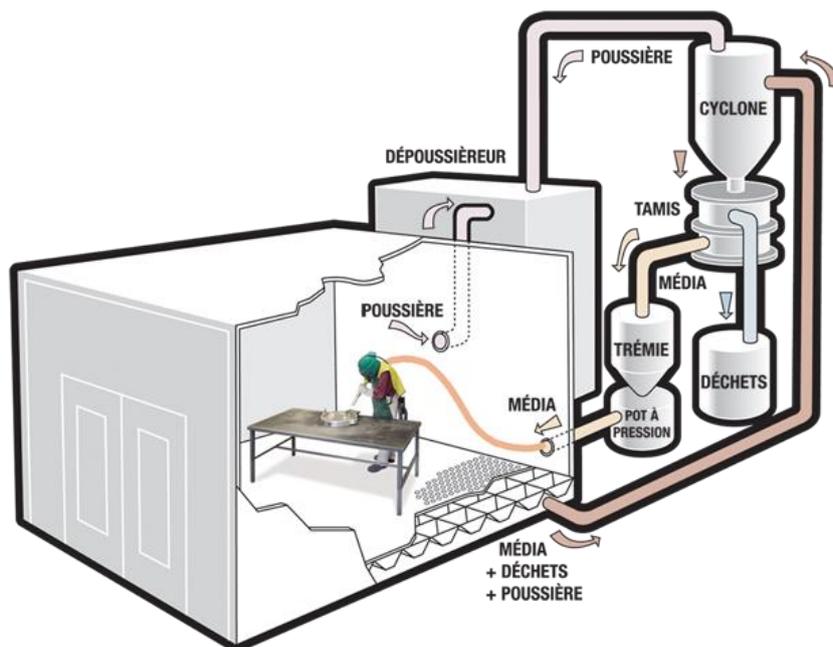


Figure 3 : Fonctionnement de la cabine de décapage végétal (source : Décap'Soft)

##### Décapage minéral

L'entreprise possède également une cabine de décapage minéral, pour des supports plus durs.

Les minéraux les plus fréquemment utilisés sont :

- le silicate d'alumine : pour le décapage de la rouille sur des matériaux résistants ;
- le silicate de verre.

Un dépoussiéreur est présent dans cette cabine, mais contrairement à la cabine végétale, les particules de silicate sont ramassées sur le plancher (pas d'aspiration et de recyclage).

Il est prévu de remplacer cette cabine afin de la mettre aux normes durant l'année 2017.

### Décapage au corindon

Le décapage au corindon se fait dans la Décap'Box. Cette cabine a été installée dans un conteneur, et peut donc être transportée chez les clients.

Les particules projetées et les poussières tombent sur sol et sont récupérées dans une rétention. Cette dernière est vidée tous les 3-4 mois et les déchets sont ensuite enlevés par une entreprise de gestion des déchets.

### Nettoyage cryogénique

Le nettoyage cryogénique, surtout utilisé dans le domaine de la plasturgie, consiste à projeter de la glace carbonique sur la pièce à nettoyer. La sublimation du CO<sub>2</sub> et sa température de -80°C permettent de nettoyer des machines de production sous tension, sans préparation particulière (contrairement à un nettoyage à l'eau) et il n'y a pas de résidus (les pièces décapées sont propres et sèches).

Ce type d'activité est cependant plus rare et représente environ 5 % des activités de décapage.

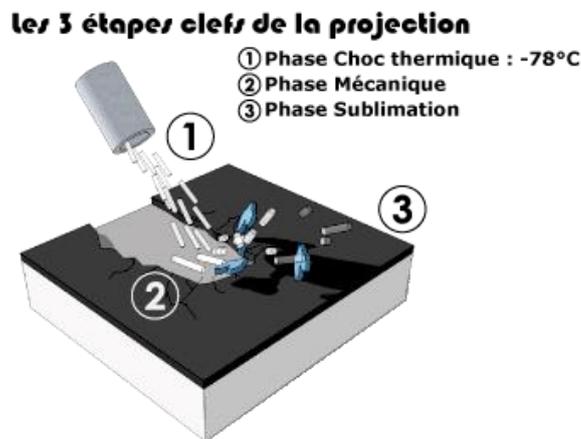


Figure 4 : Décapage cryogénique (source : Décap'Soft)

### III.1.2. FABRICATION DE GLACE CARBONIQUE

Créée en 2008 et intégrée à Décap'Soft en 2011, Cryo'Soft fabrique de la glace carbonique pour son activité de nettoyage cryogénique et à destination de clients extérieurs dans le domaine alimentaire (traiteurs, viticulture, transport alimentaire) et médical (véhicules frigorifiques).

Afin de produire cette glace carbonique, Décap'Soft possède une cuve de stockage de CO<sub>2</sub> liquide, qui est refroidi jusqu'à l'état de neige carbonique, puis comprimé en glace dans un pelletiseur.

L'entreprise fabrique deux types de glaçons pour deux applications différentes :

- du 3 mm pour le nettoyage cryogénique
- du 16 mm pour le refroidissement des véhicules de transports de sang, les récoltes de vendanges, la conservation des aliments par les traiteurs ou encore pour des effets scéniques, etc...

## III.2. PRÉSENTATION DES LOCAUX

### III.2.1. REZ-DE-CHAUSSÉE

Au rez-de-chaussée, se trouvent le secrétariat et des bureaux ainsi que l'atelier, composé de 3 salles de travail et une pièce de stockage.

Suite à la visite de l'inspection des installations classées en mai 2016 et à l'achat des locaux, des travaux sont en cours, notamment pour mettre aux normes l'utilisation et le stockage des solvants.

Le plan en page suivante présente la disposition actuelle des pièces et des équipements principaux.

### III.2.1. 1<sup>ER</sup> ÉTAGE

Un escalier dans la pièce d'accueil permet de monter au 1<sup>er</sup> étage. Là, se trouvent une salle de réunion et d'archives, le réfectoire avec une cuisine équipée, les vestiaires et une salle d'eau (douche et toilettes).

Un couloir permet d'accéder au local des compresseurs, du sécheur d'air et de la cuve de stockage de l'air comprimé.



Figure 5 : Plan des locaux : 1<sup>er</sup> étage



Figure 6 : Plan des locaux \_rez-de-chausée

### III.2.2. TRAVAUX

La mise aux normes de l'entreprise est l'occasion de réaliser des travaux pour améliorer les conditions de travail et de sécurité du site, mais aussi

- Pour les solvants :
  - o Création d'une salle de rétention de 20 m<sup>3</sup>,
  - o Isolation thermique de la salle de rétention.
  
- Pour les activités de décapage :
  - o Modification et création de 2 fosses pour l'implantation des machines,
  - o Démolition d'un mur pour l'implantation de la nouvelle cabine végétale,
  - o Projet de mise en place d'une station de lavage pour du décapage à l'eau (pour les matières plus sensibles, bois...), avec un nettoyeur haute-pression. La consommation en eau a été estimée à 60 m<sup>3</sup>, la mise en place d'un système de traitement permettra soit de fonctionner en circuit fermé et/ou de rejeter dans le réseau EU (sous réserve d'une convention de raccordement).
  
- Pour la sécurité et l'environnement du site :
  - o Révision et nettoyage de la toiture pour colmater les infiltrations d'eau,
  - o Modification et déplacement du portail de l'atelier,
  - o Isolation phonique d'une partie de l'atelier (en direction des tiers les plus proches).

Tout ceci conduira à un réaménagement intérieur de l'entreprise, présenté sur le schéma en page suivante.

Suite à ces travaux la pièce dans laquelle seront stockés les solvants et les bains de décapage (notée 8 sur le schéma) respectera les préconisations de l'arrêté du 21 juin 2004 concernant les ICPE concernées par la rubrique 2564.



Figure 7 : Plan des aménagements futurs de l'entreprise

### III.3. PRÉSENTATION DES MOYENS MATÉRIELS

#### III.3.1. MOYENS MATÉRIELS ACTUELS

Pour réaliser les travaux de décapage, la société dispose du matériel suivant à l'atelier :

- Activités de décapage :
  - o 1 cabine pour le végétal de dimensions 4x6 m. L'entreprise prévoit de remplacer l'enceinte pour mieux insonoriser la cabine,
  - o 1 cabine pour le minéral de dimensions 4x5 m, qui sera supprimée prochainement,
  - o 1 cabine mobile (Décap'Box, 2,4x6 m) pour le corindon,
  - o 5 machines de nettoyage cryogénique, dont 3 sont dédiées à la location,
  - o 1 compresseur d'air GA708,
  - o 1 compresseur d'air ABAC formula, acquis en 2013,
  - o 2 cuves de stockage de l'air comprimé.
  - o 4 cuves pour les bains de solvants
    - 2 cuves de 1 000 L contenant l'une de l'Epoxim Eco et l'autre du Scalpik Decapsec 77
    - 1 cuve de 2 000 L contenant du Scalpik Decapsec 77
    - 1 cuve de 2 000 L inutilisée
  - o Abri type barnum de 250 m<sup>2</sup> pour le stockage des déchets
- Fabrication de glace carbonique :
  - o 2 pelletiseurs,
  - o 1 cuve CO<sub>2</sub> liquide.
- Travaux en extérieur (façades, ouvrages d'arts, portails...) :
  - o 4 gommeuses,
  - o 1 compresseur de chantier,
  - o 1 cuve de fuel de 1 200 L utilisé pour le compresseur de chantier.

Les bureaux sont aussi équipés :

- 3 ordinateurs,
- Logiciel CRM pour la gestion des clients.
- Site internet

#### III.3.2. MOYENS MATÉRIELS EN PRÉVISION

Pour son projet de mise aux normes et de renouvellement des appareils utilisés, et en vue de la certification ISO 9 001, Décap'Soft envisage plusieurs investissements matériels :

- Cabine de décapage :
  - o Remplacement de l'enceinte de la cabine de décapage végétal pour une meilleure insonorisation,
  - o Remplacement de la cabine de décapage minéral par une cabine 4 x 6 m pour du corindonnage,
  - o Acquisition d'une cabine supplémentaire de 3,2 x 3,2 m pour le décapage végétal le temps des travaux puis pour le décapage de pièces neuves à destination de l'aéronautique.
- Achat d'un autre compresseur à vitesse variable avec sécheur d'air et cuve (prévu en 2018).

### III.4. PRODUITS UTILISÉS

#### III.4.1. MATIÈRES ABRASIVES

Plusieurs types de matières abrasives sont utilisés par Décap'Soft selon les pièces à décaper, la résistance des matériaux... Aucune ne présente de danger particulier et n'est soumise à étiquetage selon la directive sur les préparations 1999/45/CE.

En raison de leurs propriétés abrasives et des conditions d'utilisation, le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire :

- Protection respiratoire et des yeux : casque / cagoule
- Protection des mains : gants,
- Protection de la peau : vêtement de travail

#### **Annexe 5. Fiches de Données de Sécurité des matières abrasives**

##### Corindon

Composé d'oxyde d'aluminium ( $Al_2O_3$ ) et de dioxyde de titane ( $TiO_2$ ), ce mélange n'est pas inflammable et ne fait pas l'objet d'un stockage particulier.

##### Archifine « Blanche »

Constituée d'un mélange de particules de verres de silicates, l'archifine doit être stockée au sec pour une utilisation optimale.

##### Poudroilite « Bronze »

La poudroilite est constituée de particules de verres de silicates et doit être stockée au sec.

##### Rugos « 2 000 »

C'est un silicate d'alumine ( $SiO_2-Al_2O_3$ ) ne présentant aucun danger particulier et qui doit être entreposé au sec.

##### Coquilles de noix

Les coquilles de noix concassées utilisées proviennent du Var.

#### III.4.2. SOLVANTS

##### III.4.2.1. SOLVANTS UTILISÉS

Les solvants utilisés sont des décapants de peinture par immersion, pour les métaux, l'aluminium et le bois. Les pièces à décaper sont plongées dans les cuves sur un tamis permettant ensuite de les relever et de retenir la peinture détachée.

#### **Annexe 6. Fiches de Données de Sécurité des produits chimiques**

##### ScalpiK Decapsec 77

Mélange de dichlorométhane (DCM) et de méthanol, ce solvant est le plus utilisé par l'entreprise car il s'adapte à tous types de support.

##### Epoxim Eco

Contenant du DCM, du méthanol et de l'acide formique, il sert principalement à décaper la peinture restée sur les pièces après le premier bain de solvant.

### Safestrip

En novembre, pendant 3 semaines, Décap'Soft a fait des essais avec ce solvant produit par Safetykleen afin de voir si ce produit, plus respectueux de l'environnement, conviendrait à ses activités. Les premiers résultats semblent être encourageants.

Les principales caractéristiques de ces solvants, mentionnées sur les FDS sont résumées dans le tableau ci-dessous :

	Scalpike Decapsec 77	Epoxim Eco	Safestrip
<b>Fournisseur</b>	SCALP SA	SCALP SA	Safetykleen
<b>Composition (% poids)</b>	DCM : 80-90 % Méthanol : 1-5 %	DCM : 80-90 % Méthanol : 1-5 %	Alcool benzylique : 10-30 %
<b>Éléments d'étiquetage</b>	  Attention	   Danger	Non classé CLP
<b>Phrases de danger du mélange</b>	H302 H313 H315 H319 H351 H335 H373	H302 H314 H351 H335 H336 H373	Sans objet

Tableau 3 : Récapitulatif des données principales sur les solvants utilisés (source : FDS des solvants)

#### III.4.2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS

Avant 2014, Décap'Soft possédait une cuve d'un produit décapant (Epoxim Eco, ou autre nom selon les fournisseurs).

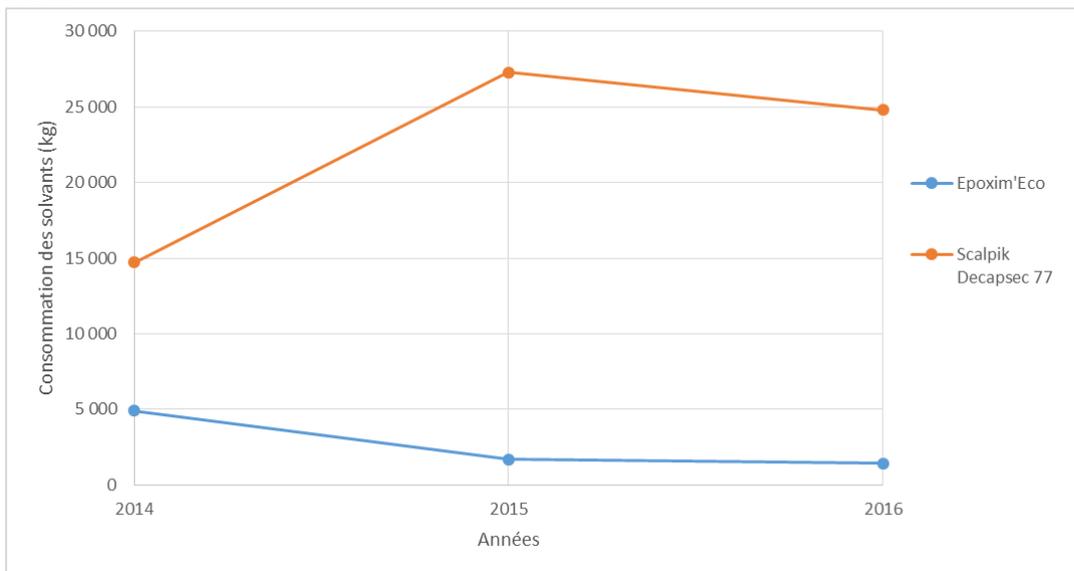
Suite au rachat de l'entreprise Décap'Net, l'activité a augmenté ainsi que l'utilisation de bains de solvant. Les consommations de solvants ont donc évolué en 2014, puis se sont stabilisées, après un temps d'adaptation à ce nouveau fonctionnement (l'évolution des consommations est retracée sur le graphe en page suivante).

Le tableau ci-dessous présente les quantités de solvant commandées par Décap'Soft de 2014 à ce jour.

(kg)	2014		2015		2016	
	Epoxim'Eco	Scalpike Decapsec 77	Epoxim'Eco	Scalpike Decapsec 77	Epoxim'Eco	Scalpike Decapsec 77
Janvier					240	2 480
Février	1 240		480	2 480		2 480
Mars			480	3 720	240	2 480
Avril	2 480			2 480		2 480
Mai				3 720	240	2 480
Juin						2 480
Juillet		6 040		3 720	240	2 480
Août	720			2 480		2 480
Septembre		3 720	480	1 240	480	2 480
Octobre		2 480	240	2 480		2 480
Novembre	480	2 480		4 960		
Décembre		4 960	480			
<b>TOTAL</b>	<b>4 920</b>	<b>14 720</b>	<b>1 680</b>	<b>27 280</b>	<b>1 440</b>	<b>24 800</b>

Tableau 4 : Quantités de solvants commandées entre 2014 et octobre 2016

L'évolution de ces commandes est retracée sur le graphe suivant pour les deux solvants les plus utilisés :



Graphie 1 : Évolution de la consommation de solvant entre 2014 et 2016

#### III.4.2.3. STOCKAGE DES SOLVANTS

Les solvants sont actuellement stockés sur rétention, dans une pièce de l'atelier.

Les travaux prévus par l'entreprise comprennent la création d'une pièce de rétention, spécifique à l'utilisation et au stockage des solvants.

Cette pièce respectera les règles de construction édictées dans l'arrêté du 21 juin 2004.

#### III.4.2.4. UTILISATION FUTURE DE PRODUITS DÉCAPANTS

Décap'Soft garde pour objectif de réaliser un décapage éco-responsable, et Jacques Draperon reste en veille sur les innovations en matière de produits décapants utilisant moins de produits dangereux. Dans cette optique, plusieurs démarches ont été mises en place :

- Partenariat avec Valagro pour la formulation de bains bio-sourcés,
- Test du produit Safestrip non classé CLP pendant le mois de novembre,
- Rencontre avec la société 2DAS qui propose un produit nommé Colestrip 002 à base d'alcool benzylique, exempt de DCM ou de composés phénoliques (voir fiche d'information du produit en Annexe 6),
- [Partenariat avec la médecine du travail pour la substitution des produits dangereux.](#)

**Le souhait du gérant de Décap'Soft est donc de limiter au minimum l'utilisation de solvants dans les années à venir, afin de les remplacer par des produits exempts de DCM.**

#### III.4.3. FUEL

Décap'Soft possède une cuve à fuel de 1 200 L, placée sur rétention dans la pièce de stockage.

Le fuel servant à alimenter le compresseur mobile, utilisé lors de chantiers en extérieur, sa consommation peut être très variable.

L	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
<b>2014</b>	1 177		1 454	1 260					1 123				<b>5 014</b>
<b>2015</b>	1 153				1 158								<b>2 311</b>
<b>2016</b>	1 147						1 000						<b>2 147</b>

Tableau 5 : Livraisons de fuel pour l'entreprise entre 2014 et octobre 2016

*Remarque* : lors de livraisons de fuel supérieure à la capacité de la cuve, des bidons de 200 L ont été remplis en prévision des chantiers programmés.

### III.5. GESTION DES DÉCHETS

#### III.5.1. DÉCHETS INERTES

Les particules de silice et les résidus de coquilles de noix sont enlevés et traités sur le site ANTIPOL, centre de regroupement et traitement de déchets non dangereux et dangereux sur la zone industrielle de Fontenay-le-Comte, en Vendée.

Le transport des déchets et la gestion de ce site était assuré par la SNAM jusqu'en octobre 2014 qui a été remplacée par Ortec Services Environnement (OSE).

En attente de l'enlèvement, ces déchets non dangereux sont stockés sous la structure extérieure fermée.

#### III.5.2. DÉCHETS DANGEREUX

Les résidus de peinture des cuves de solvants appartiennent à la rubrique déchets 14 06 04 – Boues ou déchets solides contenant des solvants halogènes – et sont considérés comme des déchets dangereux (Annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement).

Le transport de ces déchets par la voie terrestre est donc soumis à la réglementation ADR sous la classification 3077 – Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a, 9, III (E). Ces déchets sont également apportés sur le site ANTIPOL par Ortec Services Environnement.

Les boues retirées des cuves de solvants sont mises à sécher dans des bacs spécifiques, puis sont mises dans les bidons de solvant vides. Ces derniers sont stockés dans la salle de rétention.

L'enlèvement par Ortec Services Environnement a lieu pour environ 10-15 tonnes de déchets accumulés

### III.6. CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

L'établissement est raccordé au réseau ERDF haute tension par l'intermédiaire d'un transformateur.

Les compresseurs, les dépoussiéreurs des cabines et le sécheur d'air représentent les principales consommations en électricité de Décap'Soft.

kWh	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
<b>2014</b>	10 945	13 611	15 022	-	11 516	16 055	17 317	9 402	12 061	21 562	8 454	16 917	<b>135 945</b>
<b>2015</b>	14 498	13 963	23 378	20 802	16 487	22 792	16 434	19 809	18 456	17 491	17 696	11 818	<b>201 806</b>
<b>2016</b>	20 458	14 146	19 927	16 751	14 531	15 775	14 252	9 944	17 702				<b>143 486</b>

Tableau 6 : Consommations en électricité de l'entreprise entre 2014 et octobre 2016

### III.7. CONSOMMATION EN EAU

Actuellement, Décap'Soft n'utilise pas d'eau pour ses activités de décapage.

L'entreprise est reliée au réseau d'eau potable de la commune du Rochereau pour les besoins en eau des installations sanitaires et de la cuisine.

Le tableau ci-dessous représente les données de facturation d'eau de l'entreprise.

m <sup>3</sup>	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
<b>2014</b>				24			56						<b>80</b>
<b>2015</b>				30						75			<b>105</b>
<b>2016</b>				38									<b>38</b>

Tableau 7 : Consommations en eau de l'entreprise entre 2014 et octobre 2016

### III.8. GESTION DES EAUX USÉES ET PLUVIALES

#### III.8.1. EAUX DOMESTIQUES

Les activités de l'entreprise ne requièrent pas d'eau ; les eaux rejetées sont donc exclusivement des effluents domestiques.

L'entreprise est raccordée au réseau eaux usées de la commune du Rochereau : les effluents sont donc traités à la station d'épuration de Liniers.

#### III.8.2. EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales du site proviennent des toitures et ne sont donc pas contaminées. Elles sont récoltées par des gouttières et sont menées par un réseau de canalisations à deux puits d'infiltration situés à l'arrière du bâtiment, comme retracé sur le schéma ci-dessous.



Figure 8 : Schéma du réseau des eaux pluviales de toiture sur le site

### III.9. ASPECTS HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Selon l'article L.4121-1 du Code du travail – Santé et sécurité au travail, le gérant prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des employés sur l'exploitation. Cela passe par la protection des personnes, mais également par la sécurité des équipements et des locaux.

#### III.9.1. SÉCURITÉ DES PERSONNES

##### Tenue de travail

Les ouvriers de Décap'Soft possèdent une tenue de travail composée d'un pantalon, d'un polo, d'une veste. Ces habits sont fournis et entretenus par une entreprise extérieure.

##### EPI

Les EPI sont fournis par l'entreprise à ses salariés. Les activités réalisées nécessitent en effet des protections spécifiques :

- Chaussures de sécurité et protections auditives (les ouvriers disposent de bouchons moulés selon leur empreinte d'oreille) pour toute personne travaillant à l'atelier,
- Gants, tablier et masque pour le travail avec les bains de solvants,
- Équipement de protection complet (masque respiratoire avec arrivée d'oxygène), tablier, gants pour le travail dans les cabines de décapage.

##### Premiers secours

Décap'Soft possède une armoire à pharmacie, placée dans la salle d'eau du rez-de-chaussée.

#### III.9.2. SÉCURITÉ LIÉE AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX PRODUITS

##### Machines utilisées

Les machines utilisées disposent d'un bouton d'arrêt d'urgence et un système de sécurité empêche le démarrage accidentel.

Le personnel est formé par Décap'Soft pour l'utilisation de ces machines.

##### Installations électriques

Les installations électriques (compresseurs, sécheur d'air, cabines de décapages) sont vérifiées périodiquement par un organisme agréé.

**Annexe 7. Fiche de contrôle des installations électriques**

##### Produits chimiques utilisés

Les FDS des produits utilisés sont présentes sur le site de l'entreprise.

Les ouvriers disposent des protections nécessaires afin d'éviter tout risque de brûlure ou d'intoxication.

#### III.9.3. SÉCURITÉ DES LOCAUX

##### Ventilation de l'atelier

L'atelier est ventilé par les ouvertures du bâtiment (portes, fenêtres).

Après la réalisation des travaux, la salle où seront stockés les solvants et les bains de décapage sera équipée d'un système de ventilation adapté (extraction d'air en partie basse). Un premier contact a été pris avec l'entreprise Delta Neu proposant un système de ventilation par dossier aspirants pour un budget de 27 000 € HT.

Décap'Soft envisage de mettre en place une autre solution du type extraction basse.

### Sécurité Incendie

Des extincteurs adaptés sont placés à plusieurs endroits de l'atelier ainsi que dans les bureaux, et sont contrôlés régulièrement.

**Annexe 8. Fiche de contrôle des extincteurs.**

Une borne à incendie est présente au coin de la rue des Champs Dorés.

Les numéros d'urgence sont affichés dans les vestiaires.

## IV. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Les photographies suivantes présentent l'entreprise et les machines utilisées par Décap'Soft.



*Photo 1 : Accès à l'atelier (le portail roulant est ouvert). Lieu des livraisons.*



*Photo 2 : L'accueil de Décap'Soft ainsi que les bureaux sont situés dans le bâtiment à gauche. La limite de la propriété de l'entreprise est environ au niveau du transformateur EDF.*



*Photo 3 : Cabine de décapage minéral. La poussière est aspirée par le dépoussiéreur (sur le mur en face), mais les résidus de silicates tombent sur le sol et sont ramassés à la fin de chaque journée de travail. Cette cabine sera prochainement supprimée et remplacée par une cabine pour le corindonage.*



Photo 4 : Cabine de décapage végétal. L'enceinte de cette cabine va être changée afin de mieux l'insonoriser. Au fond à gauche, on distingue 2 cuves de solvant et une douche pour les yeux.



Photo 6 (à gauche) : Intérieur de la cabine de décapage végétal. Ici, le plancher aspire la poussière et les résidus de particules qui sont ensuite triés et recyclés.

Photo 5 (ci-dessous) : Le système de séparation des particules. Le dépoussiéreur envoie les particules dans un cyclone puis dans 3 tamis. Les particules suffisamment grosses sont recyclées, les autres envoyées dans le sac de déchets.





Photo 7 : Équipement de protection complet que portent les ouvriers dans les cabines de décapage. La respiration se fait au moyen d'un tuyau à oxygène.



Photo 8 : Compresseur



Photo 9 : Second compresseur, plus récent (à gauche) avec sécheur d'air (à droite)



*Photo 10 : Cuve d'air comprimé*



*Photo 11 : Cuves de solvants avec un bac de pièces décapées.*



Photo 12 : Cuve de solvant. Le tamis récupérant les résidus de peinture qui se détachent est remonté. La cuve grise au fond est une seconde cuve d'air comprimé.



Photo 13 : Cuve de solvant dont un des couvercles est fermé. Les ouvriers ne ferment les cuves que la nuit.



Photo 14 : Stockage des bidons de solvants sur rétention



*Photo 15 : Travaux d'étanchéification du sol de la pièce où seront entreposés les solvants et les cuves*



*Photo 16 : Future pièce des solvants. Le béton a été posé sur la bâche étanche posée sur la photo précédente. On remarque que le niveau de la pièce est plus bas que celle de gauche.*



*Photo 17 : Pièce des solvants*



*Photo 18 : À l'arrière du bâtiment, une structure extérieure abrite les déchets non dangereux.*



PARTIE 2  
ÉTUDE D'IMPACT



## I. INTRODUCTION

---

L'objectif d'une étude d'impact d'une installation classée est d'établir un état des lieux de la zone concernée et de recenser et décrire les effets sur l'environnement et la santé humaine du projet, de manière à présenter ensuite les mesures qui seront prises par le pétitionnaire pour éviter, réduire, voire compenser les éventuels effets négatifs. L'intégration globale de l'installation classée dans son environnement est prise en compte.

### I.1. STRUCTURE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étude d'impact répond aux dispositions des articles R.122-5 et R.512-8 du Code de l'environnement, introduites par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Son contenu doit être en relation avec la sensibilité environnementale de la zone, l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement.

Ainsi, l'étude d'impact est constituée des éléments suivants :

- Une **analyse de l'état initial** de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet ;
- La justification de la **compatibilité du projet** avec les documents de référence ;
- Une **analyse des effets** négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement ;
- Une **analyse des effets cumulés** avec d'autres projets ;
- Les **mesures prévues** par le pétitionnaire pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les méthodes de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- L'estimation des coûts liés à la protection de l'environnement pour la mise en place des mesures prévues ;
- Les conditions de **remise en état** du site après exploitation ;
- Les **raisons** pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des effets sur l'environnement ou la santé humaine ;
- Les **méthodes** utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

Remarque : La description du projet, demandée par l'article R.122-5 du Code de l'environnement, est présentée en première partie du présent dossier et ne sera donc pas reprise dans l'étude d'impact.

### I.2. PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

L'analyse de l'état initial consiste à caractériser ou à évaluer le contexte environnemental du site d'implantation de l'entreprise Décap'Soft.

Le périmètre ICPE s'étend sur un rayon de 1 km autour des limites de la propriété de l'entreprise. Le contexte environnemental porte aussi bien sur les milieux physiques, naturels et humains. Ainsi, la définition de la zone d'étude concernée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels.

Plusieurs périmètres d'étude ont été définis pour l'analyse de l'état initial en fonction de l'élément de l'environnement étudié, de la pertinence et de la représentativité des données par rapport au secteur d'étude.

Analyse de l'état initial	Rayon d'étude
Présentation des communes, population, activité et loisirs	1 km autour des limites de propriété
Patrimoine culturel	
Patrimoine archéologique	Unité paysagère
Paysage	
Continuités écologiques	
Air	Rayon de 10 km autour du site d'implantation
Risques technologiques	
Climatologie	Secteur d'implantation
Géologie	
Ressources en eau souterraine	
Ressources en eau superficielle	Bassins versants concernés par le site d'implantation
Zone Natura 2000	Rayon de 5 km autour du site d'implantation
ZNIEFF, ZICO, Site inscrit, Site classé	
Piscicultures	Site d'implantation et parcelles limitrophes
Zones humides	
Risques naturels	
Faune	
Flore	
Voiries	Principales routes desservant le site d'implantation
Bruit	Rayon de 200 m autour du site d'implantation

### I.3. SOURCES D'INFORMATION

La présente étude d'impact a pu être réalisée à partir des différents documents relatifs à la conception de ce projet, ainsi que par la consultation et les données disponibles des principaux services administratifs et publics du département de la Vienne ou de la Région Nouvelle Aquitaine, à savoir :

- Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
- Agence Régionale de Santé (ARS),
- Base de données *Mérimée*, Ministère de la Culture,
- Conseil Départemental de la Vienne,
- Direction Départementale des Territoires (DDT),
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE),
- Mairies des communes concernées,
- Météo France,
- Réseau de surveillance de la qualité de l'air en Région Poitou-Charentes (ATMO Poitou-Charentes).

Cette étude d'impact a également été réalisée grâce aux informations contenues dans les documents cartographiques établis par l'Institut Géographique National (IGN), le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM), le site Géoportail ([www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)), le site Atlas du Patrimoine (<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/1.6/>) et le site d'accompagnement CARMEN – CARTographie du Ministère de l'Environnement – (<http://carmen.ecologie.gouv.fr>).

L'origine exacte des données et figures utilisées est citée au fur et à mesure de l'étude d'impact.

## II. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

### II.1. ENVIRONNEMENT HUMAIN, BIENS MATÉRIELS, ICPE ET PATRIMOINE CULTUREL

#### II.1.1. PRÉSENTATION DES COMMUNES CONCERNÉES

Les communes de la zone d'étude ne sont pas toutes concernées au même titre par l'étude d'impact. En effet, les communes du Rochereau et de Charrais accueillent le site étudié, tandis que la commune de Villiers est uniquement concernée par le rayon de l'enquête publique de 1 km autour du site.

Le tableau suivant rappelle les communes de la zone d'étude et indique leur situation vis-à-vis du site d'étude. La localisation du bourg ou centre-ville de chaque commune à vol d'oiseau par rapport au site étudié est précisée.

	Département	Commune concernée par le parcellaire du site	Commune du rayon d'enquête publique de 1 km	Localisation du bourg par rapport au site de projet
<b>Le Rochereau</b>	86	X	X	900 m
<b>Charrais</b>	86	X	X	2,5 km
<b>Villiers</b>	86		X	2,7 km

Tableau 8 : Situation des communes de la zone d'étude

#### II.1.1.1. LA COMMUNE DU ROCHEREAU

##### Présentation générale

La commune du Rochereau se situe à 19,9 km au Nord-Ouest de Poitiers et fait partie de la Communauté de Communes du Pays Vouglaisien. Sa superficie totale est de 9 km<sup>2</sup> et son altitude moyenne est de 127 m.

##### Démographie

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Population	Le Rochereau
Population en 2013	774
Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> )	86,7
Superficie (en km <sup>2</sup> )	8,9
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2008 et 2013 (en %)	+2,1
Dont variation due au solde naturel en %	+0,5
Dont variation due aux soldes des entrées-sorties en %	+1,6
Nombre de ménages en 2013	303

Tableau 9 : Démographie de la commune du Rochereau

On observe une légère augmentation de la population entre 2008 et 2013.

## Activités, entreprises et commerces

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Activités et entreprises	Le Rochereau
Nombre d'établissements actifs au 31 déc 2014	64
Part de l'agriculture (en %)	23,4
Part de l'industrie (en %)	10,9
Part de la construction (en %)	17,2
Part du commerce, transport et services divers (en %)	45,3
Dont commerce et réparation automobile (en %)	12,5
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action social (en %)	3,1
Part des établissements de 1 à 9 salariés (en %)	21,9
Part des établissements de plus de 10 salariés (en %)	0,0

Tableau 10 : Activités de la commune du Rochereau

## Installation Classée Pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

*Parc éolien :*

Ce parc éolien est constitué de quatre éoliennes d'une puissance totale de 6,68 MW, soit une production équivalente à la consommation de 7 000 habitants en électricité. Il a été racheté par ALSTOM.

La hauteur totale des éoliennes est de 120 m (80 m pour le mât et 40 m pour les pâles)



Figure 9 : Parc éolien du Rochereau

L'extension de ce premier parc éolien du département de la Vienne, vient de se dérouler au Rochereau. Depuis 2008, les quatre éoliennes existantes de Sergies ont déjà produit près de 120 millions de kWh. Les quatre nouvelles éoliennes Vestas, de 2 MW chacune, vont voir le jour et produiront leurs premiers kWh début 2017. L'extension du parc produira chaque année 17 GWh, qui viendront s'ajouter aux 16 GWh du parc existant. Au final, l'ensemble des huit machines produira l'équivalent de la consommation électrique d'environ 16 500 habitants.

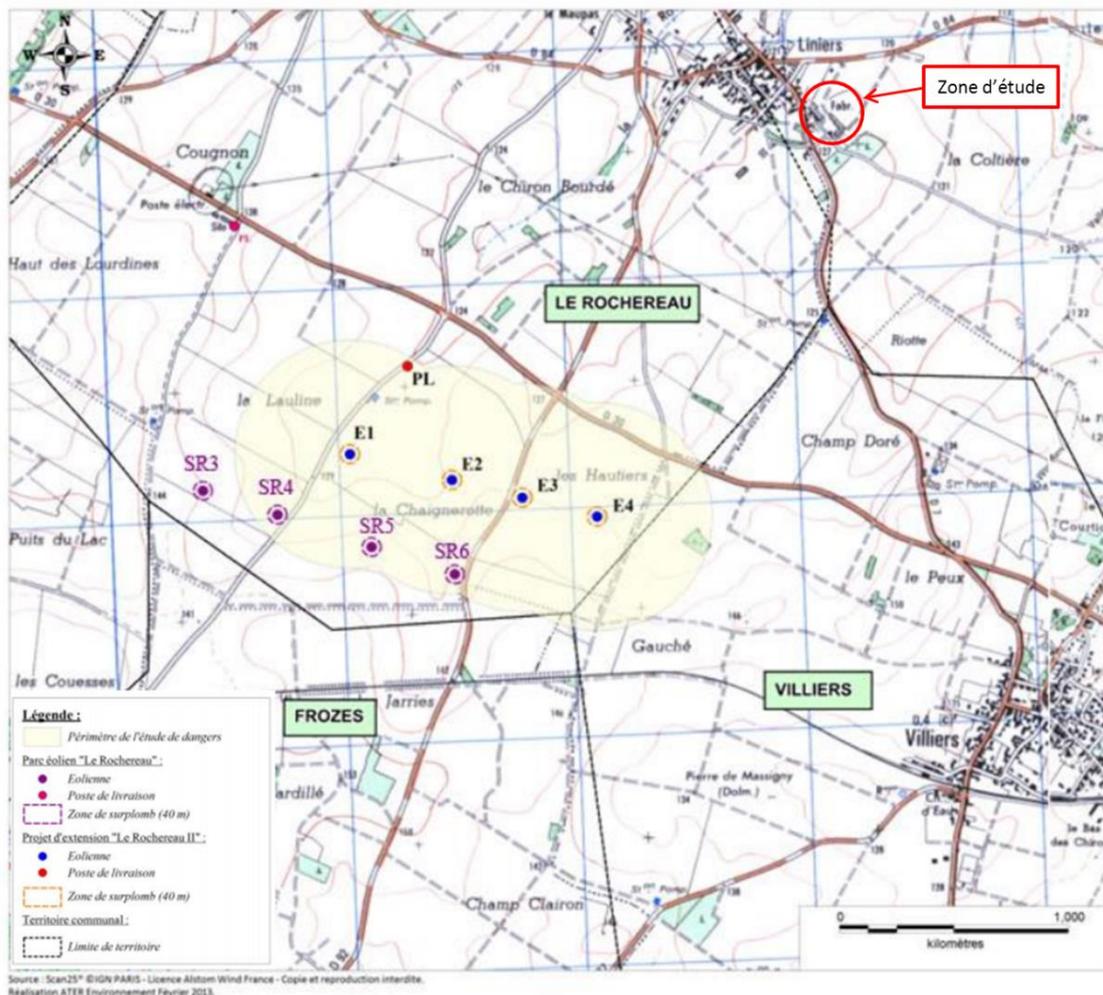


Figure 10 : Plan de localisation du parc éolien (source : Département de la Vienne)

#### Document d'urbanisme

La commune du Rochereau dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé après enquête publique en décembre 2013.

Décap'Soft se situe dans la zone UE (zone économique) de la commune (voir carte page suivante). Dans cette zone, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont autorisées « sous réserve que soient mises en œuvre toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants pour éviter les pollutions et les nuisances » (extrait de l'article 2 du règlement de la zone UE).

Deux articles présentent des règles importantes concernant le projet :

- L'article 4 au sujet de la desserte par les réseaux :
  - o Raccordement au réseau eau potable,
  - o Raccordement au réseau public d'assainissement pour les effluents domestiques,
  - o Raccordement au réseau eau pluviales et gestion des eaux selon la Loi sur l'Eau
  - o En cas de besoins d'eau pour la défense incendie supplémentaire, les aménagements sont à la charge de l'exploitant
- L'article 5 demande une distance minimale de 5 mètres entre les constructions et les voies ou emprises publiques.

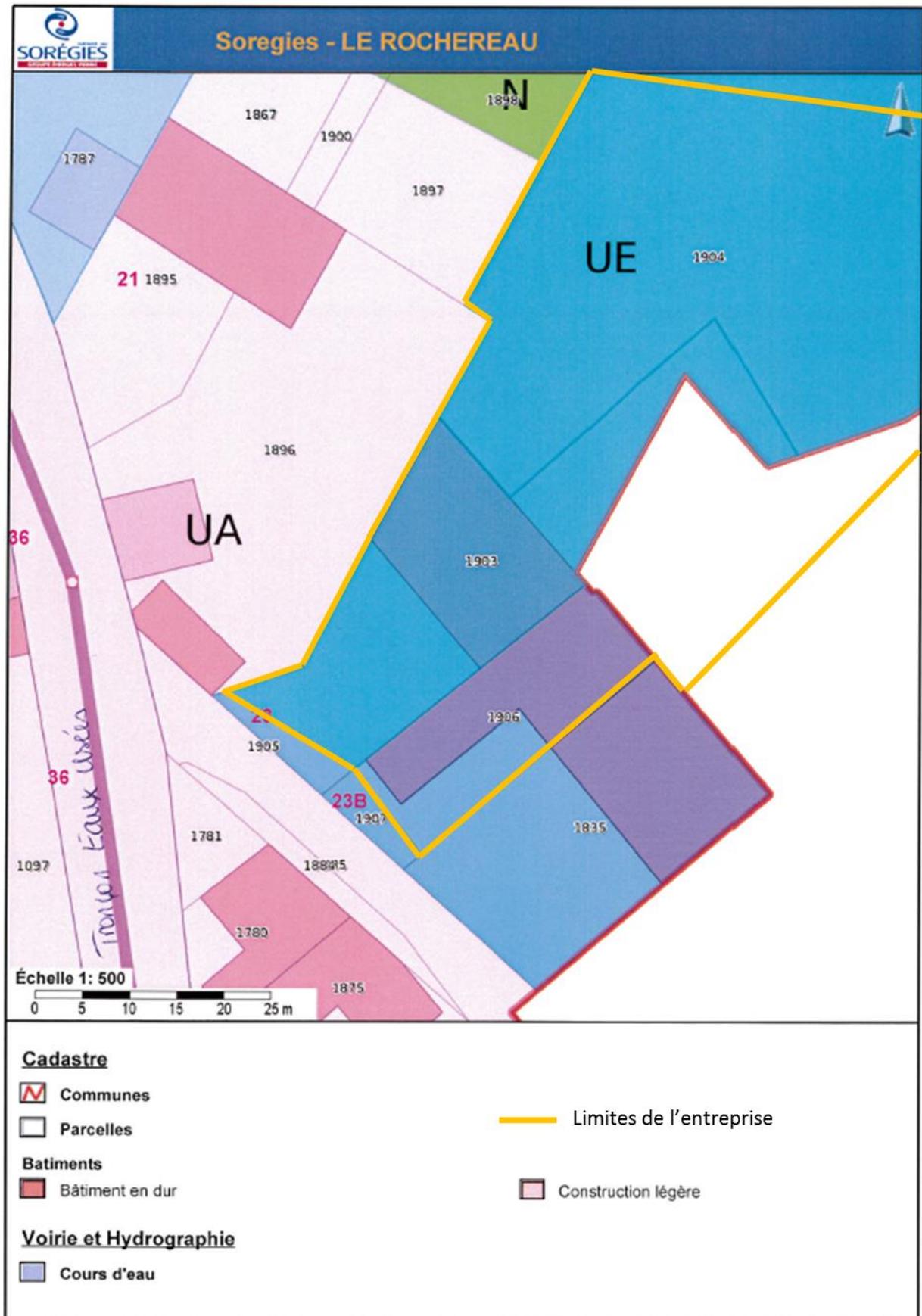


Figure 11: Extrait du PLU de la commune du Rochereau

## Monuments historiques et archéologie

Commune	Site	Époque	Distance au projet
Le Rochereau	Dolmen de la Bie	Néolithique	1,8 km

Tableau 11 : Monuments et Architecture de la commune du Rochereau

D'après la base de données Architecture et Patrimoine Mérimée, le Dolmen de la Bie a été classé Monument Historique en 1992 sur la commune du Rochereau.

Le site d'étude ne se trouve pas à l'intérieur du périmètre de protection de ce monument historique. D'après la commune, aucun site archéologique n'a été recensé sur son territoire.

## II.1.1.2. LA COMMUNE DE CHARRAIS

## Présentation générale

La commune du Charrais fait partie de la Communauté de communes du Neuvilleois, sa superficie totale est de 15 km<sup>2</sup> et elle se situe à 16,9 km au nord-ouest de Poitiers. Son altitude moyenne est de 122 m.

## Démographie

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Population	Charrais
Population en 2013	1 048
Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> )	71,6
Superficie (en km <sup>2</sup> )	14,6
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2008 et 2013 (en %)	+2,8
Dont variation due au solde naturel en %	+1,3
Dont variation due aux soldes des entrées-sorties en %	+1,5
Nombre de ménages en 2013	387

Tableau 12 : Démographie de la commune de Charrais

On observe une légère augmentation de la population entre 2008 et 2013.

## Activités, entreprises et commerces

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Activités et entreprises	Charrais
Nombre d'établissements actifs au 31 déc 2014	45
Part de l'agriculture (en %)	8,9
Part de l'industrie (en %)	6,7
Part de la construction (en %)	11,1
Part du commerce, transport et services divers (en %)	66,7
Dont commerce et réparation automobile (en %)	11,1
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action social (en %)	6,7
Part des établissements de 1 à 9 salariés (en %)	15,6
Part des établissements de plus de 10 salariés (en %)	2,2

Tableau 13 : Activités de la commune de Charrais

Il n'y a pas d'ICPE répertoriée sur la commune.

## Document d'urbanisme

L'entreprise se situe pour partie dans la commune de Charrais (parcelle 2 165 et 2 167 section A, 546 m<sup>2</sup> au total).

La commune de Charrais dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé en février 2014 après passage en enquête publique. Les parcelles appartenant à Décap'Soft sont situées en zone UH du PLU (voir carte en page suivante), décrite comme une zone urbanisée à caractère de zone d'activités.

Les ICPE sont autorisées dans ce zonage ; les dispositions concernant le raccordement aux réseaux ne concernent pas l'entreprise qui est reliée à la commune du Rochereau sur ce point.

## Monuments historiques et archéologie

Commune	Site	Époque	Distance au projet
Charrais	Église de Saint-Martin	12 <sup>e</sup> s	2,7 km
	Château d'Étables	15 <sup>e</sup> , 17 <sup>e</sup> , 19 <sup>e</sup> s	4,3 km

Tableau 14 : Monuments et Architecture de la commune de Charrais

D'après la base de données Architecture et Patrimoine Mérimée, deux sites sont classés Monuments Historiques sur la commune de Charrais : l'Église Saint-Martin et le Château d'Étables. Le site d'étude ne se trouve pas à l'intérieur du périmètre de protection de ces monuments historiques.

D'après la commune, aucun site archéologique connu ne se trouve sur les parcelles de la zone d'étude ; quelques sites seraient présents sur le territoire de la commune.

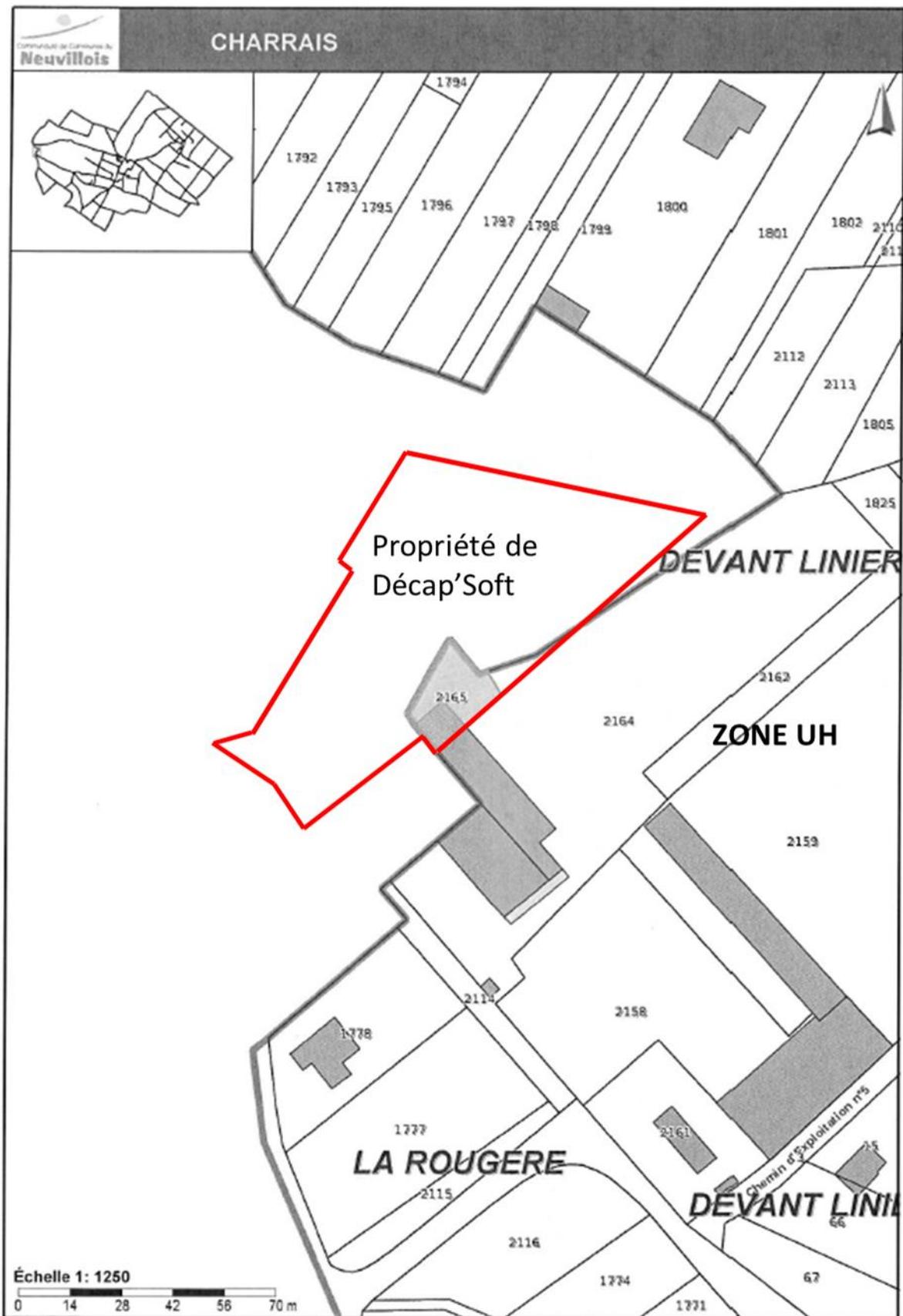


Figure 12 : Extrait du PLU de la commune de Charrais

### II.1.1.3. LA COMMUNE DE VILLIERS

#### Présentation générale

La commune de Villiers fait partie de la Communauté de Communes du Neuvilleois, elle se situe à 15,85 km au Nord-Ouest de Poitiers. Sa superficie totale est de 11 km<sup>2</sup> et son altitude moyenne est de 130 m.

#### Démographie

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Population	Villiers
Population en 2013	203
Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> )	8,3
Superficie (en km <sup>2</sup> )	24,5
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2008 et 2013 (en %)	+1,3
Dont variation due au solde naturel en %	+0,2
Dont variation due aux soldes des entrées-sorties en %	+1,1
Nombre de ménages en 2013	86

Tableau 15 : Démographie de la commune de Villiers

#### Activités, entreprises et commerces

D'après le recensement INSEE de 2013 :

Activités et entreprises	Villiers
Nombre d'établissements actifs au 31 déc 2014	24
Part de l'agriculture (en %)	79,2
Part de l'industrie (en %)	0,0
Part de la construction (en %)	4,2
Part du commerce, transport et services divers (en %)	12,5
Dont commerce et réparation automobile (en %)	0,0
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action social (en %)	4,2
Part des établissements de 1 à 9 salariés (en %)	16,7

Tableau 9 : Activités de la commune de Villiers

Il n'y a pas d'ICPE répertorié sur la commune.

#### Monuments historiques et archéologie

Commune	Site	Époque	Distance au projet
Villiers	Dolmen dit Pierre Levée	Néolithique	3 km

Tableau 16 : Monuments et Architecture de la commune de Villiers

D'après la base de données Architecture et Patrimoine Mérimée, seul un site est classé Monument Historique sur la commune de Villiers : le Dolmen dit Pierre Levée.

Le site d'étude ne se trouve pas à l'intérieur du périmètre de protection de ce monument historique. Selon les dires de la commune, aucun site archéologique n'est présent sur son territoire.

### II.1.2. PATRIMOINE CULTUREL

Un monument historique est présent sur la commune du Rochereau et celle de Villiers et deux sont recensés à Charrais (voir paragraphes précédents).

Aux dires des communes du Rochereau et de Villiers, aucun site archéologique n'est présent sur leur territoire ; celui de la commune de Charrais serait concerné par des zones archéologiques, qui ne se situent pas au niveau de l'implantation de l'entreprise.

**Le site de l'entreprise n'est pas dans le rayon de servitude d'un monument historique et aucun site archéologique n'a été recensé à proximité.**

### II.1.3. APPELLATIONS D'ORIGINE

L'**IGP** identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique. Pour prétendre à l'obtention de ce signe officiel lié à la qualité et à l'origine (SIQO), une étape au moins parmi la production, la transformation ou l'élaboration de ce produit doit avoir lieu dans cette aire géographique délimitée (pour le vin, toutes les étapes depuis la récolte jusqu'à l'élaboration). L'IGP est liée à un **savoir-faire**.

L'**AOP** désigne un produit dont les principales étapes de production sont réalisées selon un **savoir-faire reconnu dans une même aire géographique**, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

L'**AOC** désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP.

C'est la **notion de terroir** qui fonde le concept des Appellations d'Origine. Un terroir est une zone géographique particulière où une production tire son originalité directement des spécificités de son aire de production.

Les règles d'élaboration d'une **IGP** et d'une **AOP** sont inscrites dans un cahier des charges et font l'objet de procédures de contrôle, mises en œuvre par un organisme indépendant agréé par l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine).

Selon l'INAO, les 3 communes du secteur d'étude font toutes partie du territoire d'une ou plusieurs AOC-AOP (Appellation d'Origine Contrôlée et Protégée) et IGP (Indication Géographique Protégée), comme détaillé dans le tableau suivant :

Appellation	Commune	Le Rochereau	Charrais	Villiers
AOP / AOC	Beurre Charentes-Poitou	x	x	x
	Beurre des Charentes	x	x	x
	Beurre des Deux-Sèvres	x	x	x
	Chabichou du Poitou	x	x	x
	Haut-Poitou blanc/rosé/rouge	x	x	
	Jambon de Bayonne	x	x	x
	Melon du Haut Poitou	x	x	x
	Porc du Sud-Ouest	x	x	x
IGP	Vins du Val de Loire	x	x	x
	Agneau du Poitou-Charentes	x	x	x

Tableau 17 : Liste des appellations d'origine sur les communes du secteur d'étude

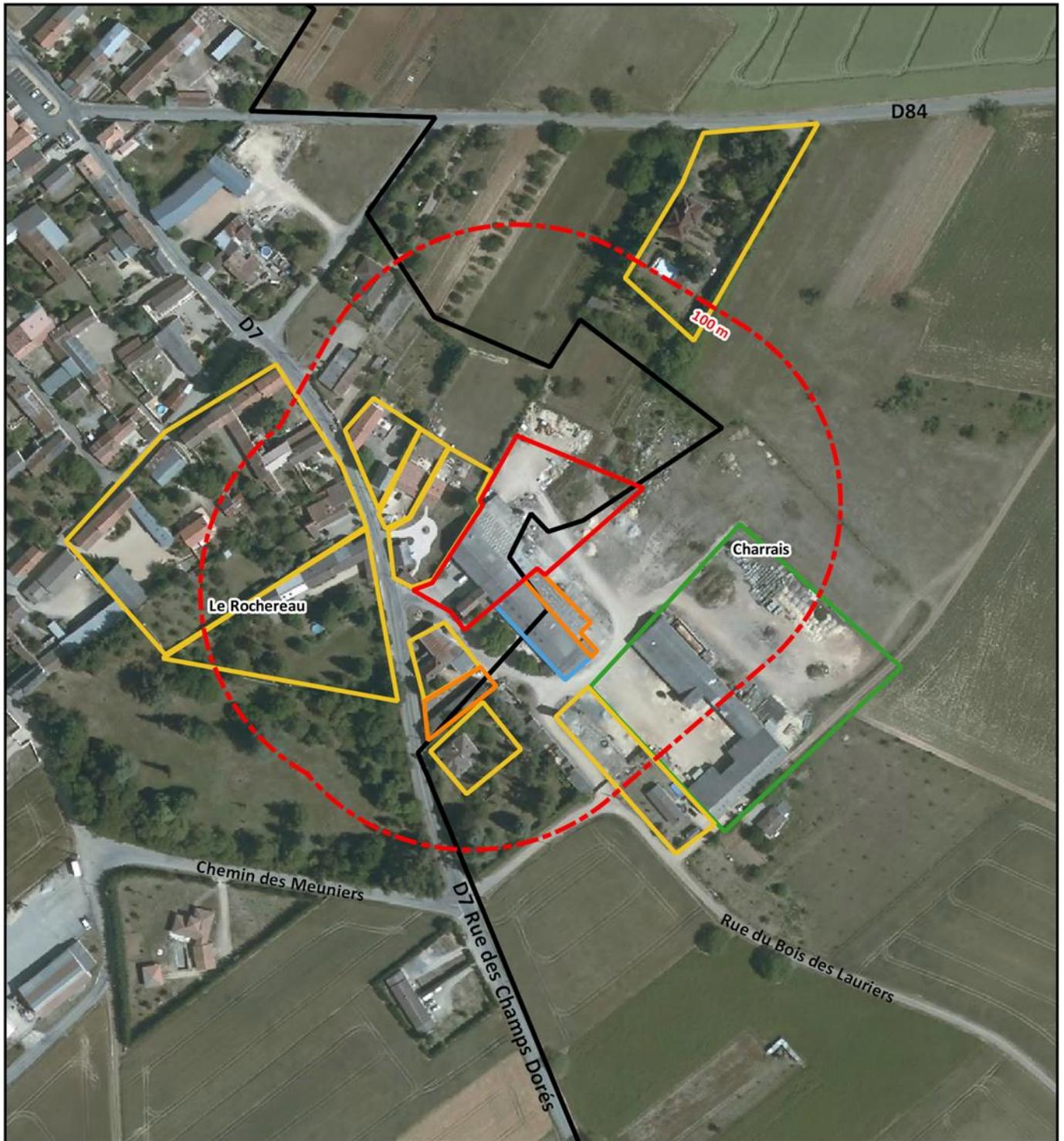
#### II.1.4. ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE

Les alentours de l'entreprise sont représentés et légendés [sur les plans au 1/2 500 et au 1/950 en pages suivantes](#), afin de mieux appréhender le voisinage immédiat du site.

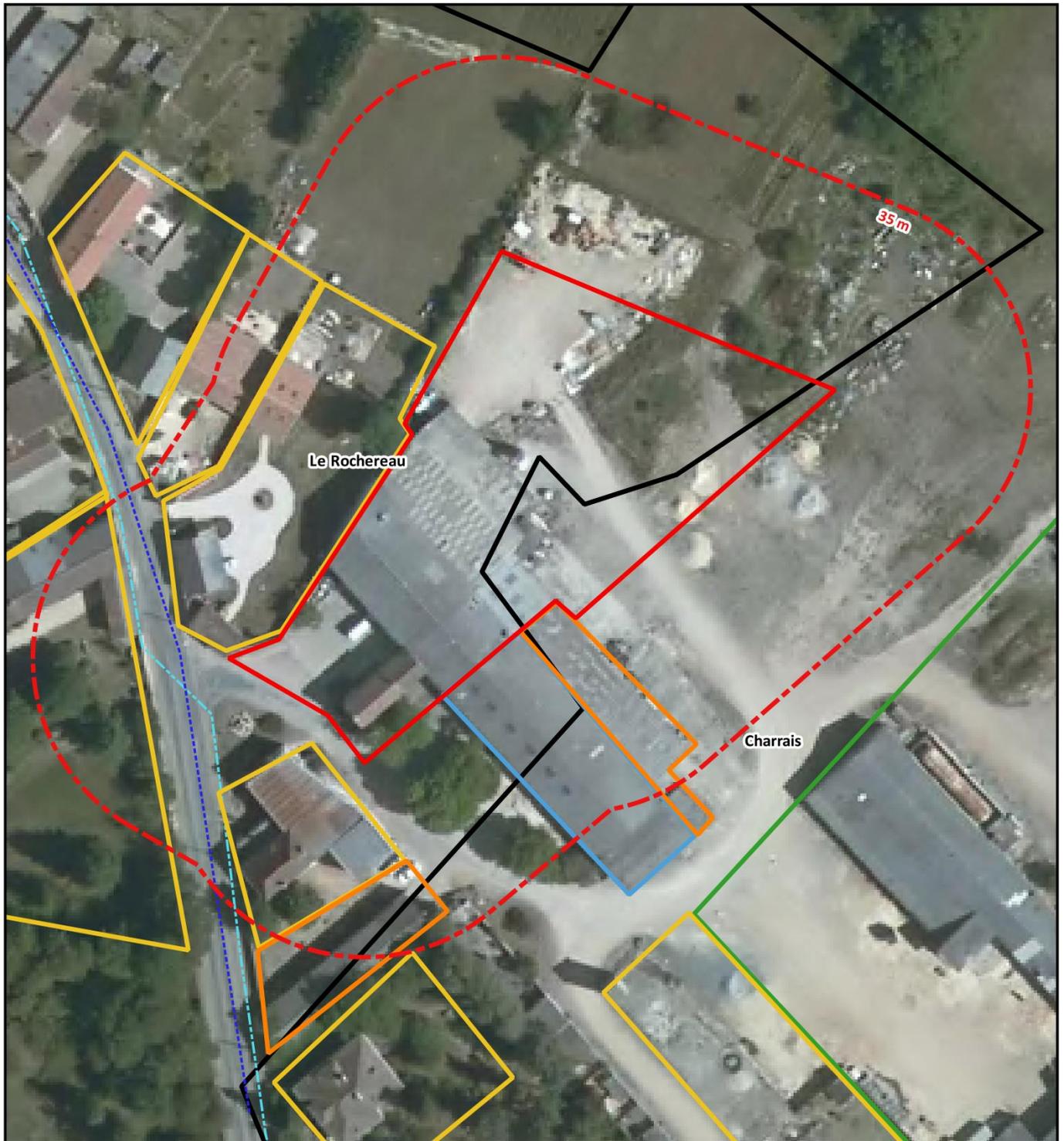
Deux habitations sont très proches des bâtiments de l'entreprise :

- Une se situe de l'autre côté de la rue, au Sud
- La seconde, au Nord Est, est un voisin immédiat de Décap'Soft : le jardin de cette propriété est de l'autre côté du mur de l'entreprise. À noter que cette habitation a été construite après l'installation de l'entreprise dans les locaux.

Le reste des locaux de l'ancienne usine est occupé par un local communal et l'entrepôt d'un menuisier.



<p style="text-align: center;">Plan au 1/2 500</p> <p style="text-align: center;">Dossier de régularisation pour autorisation d'exploiter Décap'Soft</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>0      50      100      150 m</p> </div> <div style="text-align: right;"> </div> </div> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid red; margin-right: 5px;"></span> Decapsoft</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px dashed red; margin-right: 5px;"></span> zone tampon 100m</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid orange; margin-right: 5px;"></span> Entrepôt</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid blue; margin-right: 5px;"></span> Locaux communaux</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid yellow; margin-right: 5px;"></span> Habitation</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid green; margin-right: 5px;"></span> Ferme</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid black; margin-right: 5px;"></span> Limites communales</li> </ul>
<p>Réalisation : NCA Environnement, décembre 2016. Mise à jour : mars 2017</p>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">             NCA Environnement              11 Allée Jean Monnet              86170 Neuville-de-Poitou              Tél. 05 49 00 43 20              Fax 05 49 00 43 30              Email : accueil@nca-env.fr           </p> </div>	



Plan au 1/950

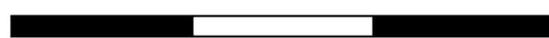
Dossier de régularisation pour autorisation d'exploitier  
Décap'Soft

Réalisation : NCA Environnement, juillet 2017.



NCA Environnement  
11 Allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou  
Tél. 05 49 00 43 20  
Fax 05 49 00 43 30  
Email : accueil@nca-env.fr

0 25 50 75 m



Légende

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Decapsoft          | Entrepôt         |
| zone tampon 35m    | Locaux communaux |
| reseau_AEP         | Habitation       |
| reseau_EU          | Ferme            |
| Limites communales |                  |

## II.2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

### II.2.1. GÉOLOGIE DE LA ZONE D'ÉTUDE

#### II.2.1.1. FORMATIONS GÉOLOGIQUES

La carte géologique du BRGM au 1/50 000<sup>ème</sup> n°566 (Mirebeau en Poitou), nous renseigne sur les formations rencontrées sur le site étudié (voir carte page suivante).

Les caractéristiques des principales formations géologiques situées à proximité de la zone d'étude sont présentées ci-dessous.

Ces informations proviennent des notices mises à disposition par le BRGM.

#### Jurassique

**j6b.** Calcaires lithographiques et calcaires argileux gris : sommet de la zone à *Bimammatum*. Il s'agit d'une alternance de calcaires argileux et de calcaires blanchâtres lithographiques. Vers la partie supérieure, ces derniers deviennent prédominants et montrent de fréquentes surfaces durcies et perforées à leur sommet. Ce deuxième niveau de calcaires lithographiques durs (6 à 7 m) constitue un excellent repère que l'on suit depuis la vallée du Clain jusqu'à Liniers, aux environs du Rochereau. Dans ce secteur, les calcaires lithographiques présentent des pseudomorphoses. Au Nord de Poitiers, cette séquence peu fossilifère a fourni *Ochetoceras marantium*, une ammonite caractéristique de la sous-zone à *Bimammatum*.

#### Cénozoïque

**p IV.** Plio-Quaternaire. "Complexe des bornais" : limons et argiles.

Les plateaux du Jurassique moyen au Sud-Ouest de la feuille sont recouverts par un niveau relativement constant de limons et d'argiles qui masque les argiles à silex et déborde parfois sur les calcaires jurassiques.

Entre les vallées de la Vendelogne et de l'Auxances, les tranchées permettent généralement d'observer la succession suivante, en amorce de plateau sous 1 m environ de limons peu argileux, beige :

- 0,50 m d'argile rouge et grise à graviers quartzeux noirs, graviers d'oxydes de fer ;
- 0,20 m : zone de transition avec les argiles à silex sous-jacentes : argiles rouges ou ocres, à silex brisés parfois volumineux.

Entre Cramart et La Percerie, dans l'angle sud-ouest de la feuille, une excavation récente montre, sous un sol argilo-limoneux (sol de bornais), 2,20 m d'argile plastique, panachée bleu et jaune, à petits fragments de silex ocres. Cette argile correspondrait à l'argile de base du "complexe des bornais" qui, selon J.P. Platel (feuille Poitiers à 1/50000), ne se rencontre que sur, ou à proximité des formations éocènes dont elle serait issue (non rencontrées sur la feuille Mirebeau).

Une tranchée de canalisation, à l'Est de Bois Baudry, a mis à jour ces argiles, localement blanchâtres à grises, très riches en nodules d'oxydes de fer et débris de limonite, reposant sur les argiles à silex. Le sommet du complexe est formé sur quelques décimètres (sol) par des limons fins, argileux, beige clair, à grains de quartz éolisés. Ce matériau, d'âge vraisemblablement quaternaire, est d'origine éolienne. Le "complexe des bornais" est installé sur les parties subhorizontales du sommet des plateaux à une altitude de 155 m à 160 m au Sud-Ouest, 150 m aux environs d'Ayron et Latillé et 140 m au Sud de Vouillé.



<p>Dossier de régularisation pour autorisation d'exploiter</p> <p>Décap'Soft</p> <p>Carte géologique au 1/50 000</p> <p>Extrait de la feuille n°566 _ Mirebeau en Poitou</p>		<p>0 100 200 300 m</p>	
<p>Source : Infoterre_BRGM</p>		<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone d'étude</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Limites communales</li> <li><span style="background-color: #d3d3d3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Fz : Alluvions récents: limons argileux, limons argilo-sableux, argiles et tourbes</li> <li><span style="background-color: #add8e6; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> j6b : Calcaires lithographiques et calcaires argileux gris</li> <li><span style="background-color: #f0e68c; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> p-IV : Complexes des "bornais": limons et argiles</li> </ul>	
<p>Réalisation : NCA Environnement, novembre 2016.</p>			
		<p>NCA Environnement                  11 Allée Jean Monnet                  86170 Neuville-de-Poitou                  Tél. 05 49 00 43 20                  Fax 05 49 00 43 30                  Email : accueil@nca-env.fr</p>	

### II.2.1.2. OUVRAGES DU SOUS-SOL LOCAUX

La BSS (Banque du Sous-Sol) recense 6 ouvrages (puits, sondage, forage, etc.) dans un rayon proche de la zone d'étude, sur les communes de Charrais, Villiers et du Rochereau. Le détail de ces ouvrages se trouve dans le tableau suivant :

Référence	Type	Lieu-dit	Profondeur	Altitude	État	Utilisation
05666X0068/F	Forage	la Coltière	78m	117m	Exploité	Eau irrigation
05666X0042/F	Forage	la Coltière	78m	118m	Exploité	Eau irrigation
05666X0019/S15	Sondage	La Coltière	107m	117,5m	Exploité	Mesures
05666X0024/38	Forage	Champs Dore	58m	125m	Exploité	Eau irrigation
05666X0051/F	Forage	Le Chiron Bourde	84m	118m	Exploité	Eau irrigation
05662X0120/F	Forage	Rue de l'Epinellerie	36m	122m	Exploité	Eau aspersion

Tableau 18 : Ouvrages recensés par la Banque du Sous-Sol (source : InfoTerre)

La carte ci-dessous présente les différents ouvrages en sous-sol recensés par la BSS dans un rayon d'1 km autour de la zone d'étude. Ces ouvrages sont principalement dédiés à l'irrigation.



<p>Dossier de régularisation pour autorisation d'exploiter</p> <p><b>Décap'Soft</b></p> <p>Carte des ouvrages recensés par la BSS près de la zone d'étude</p>	<p>0 100 200 300 m</p>	
<p>Source : Banque du Sous-Sol _ BRGM</p>	<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone d'étude</li> <li> zone tampon 100m</li> <li> Limites communales</li> </ul>	
<p>Réalisation : NCA Environnement, novembre 2016.</p>		
	<p>NCA Environnement 11 Allée Jean Monnet 86170 Neuville-de-Poitou Tél. 05 49 00 43 20 Fax 05 49 00 43 30 Email : accueil@nca-env.fr</p>	

## II.2.2. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

### II.2.2.1. LES RESSOURCES HYDROGÉOLOGIQUE

La zone du projet est concernée par la masse d'eau souterraine des calcaires et marnes du jurassique supérieur, dont la fiche de présentation est insérée ci-dessous :

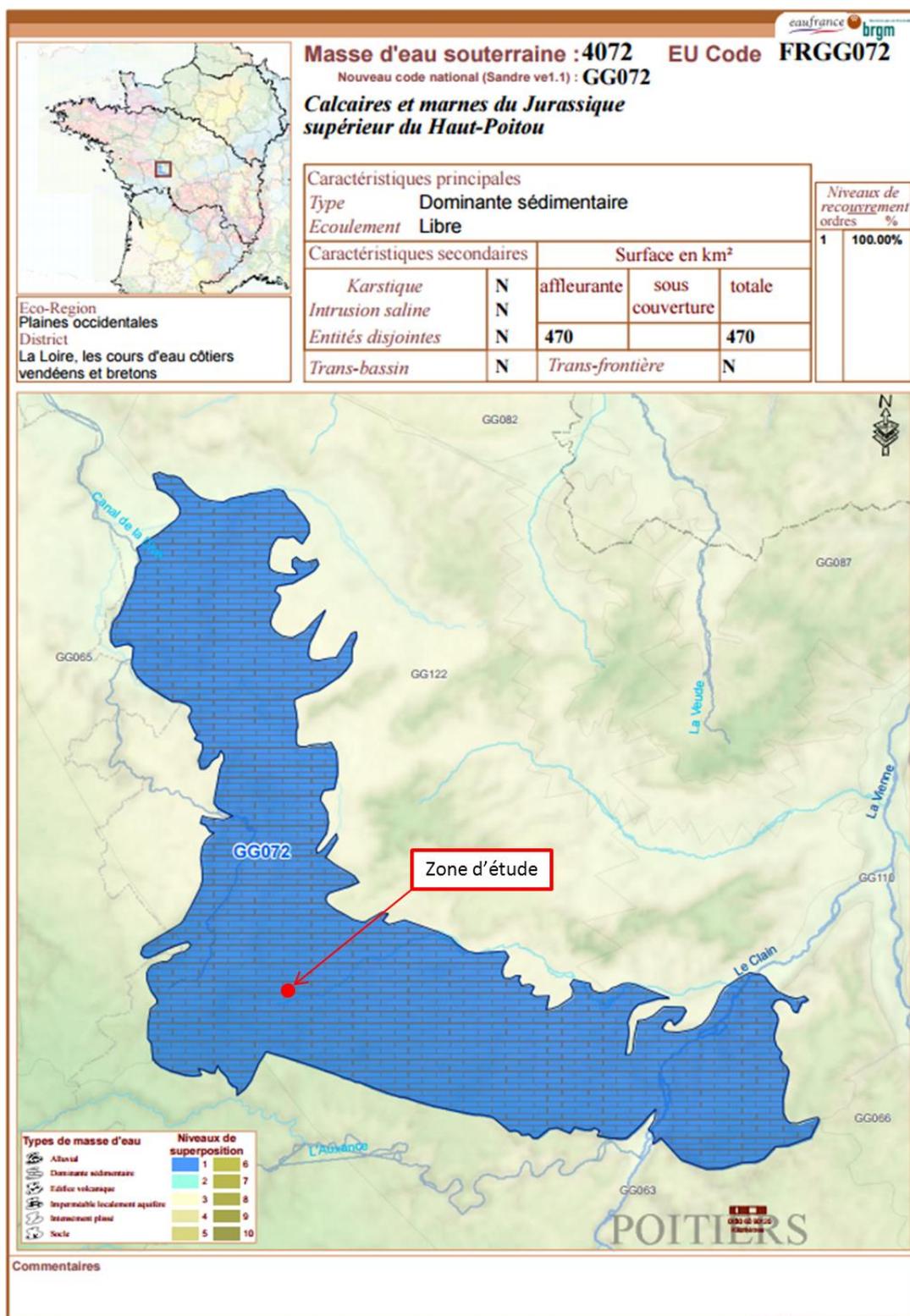


Figure 13 : Fiche de l'entité présente sur la zone d'étude (source : ADES Eau France)

### II.2.2.2. CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La mise en service d'un captage d'alimentation en eau potable est soumise à une procédure d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Elle aboutit à la prise d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique, ainsi qu'à une inscription au fichier des hypothèques pour être opposable aux tiers.

L'article L.1321-2 du code de la Santé Publique prévoit autour de chaque ouvrage de captage d'eau potable la mise en place de deux ou trois périmètres de protection :

- Les périmètres de protection immédiate (PPI) et rapprochée (PPR) sont tous deux obligatoires. Toute activité ou installation et tout dépôt pouvant nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux sont interdits dans le PPI et peuvent l'être dans le PPR.
- Au sein du périmètre de protection éloignée (PPE), non obligatoire, les activités, dépôts ou installations peuvent être réglementés mais pas interdits.

Il y a un captage d'alimentation en eau potable sur la limite entre la commune de Charrais et de Champigny-le-Sec, cependant son périmètre de protection éloignée ne coïncide pas avec la zone d'étude. Un captage abandonné est également présent sur la commune de Villiers. (figure ci-dessous).

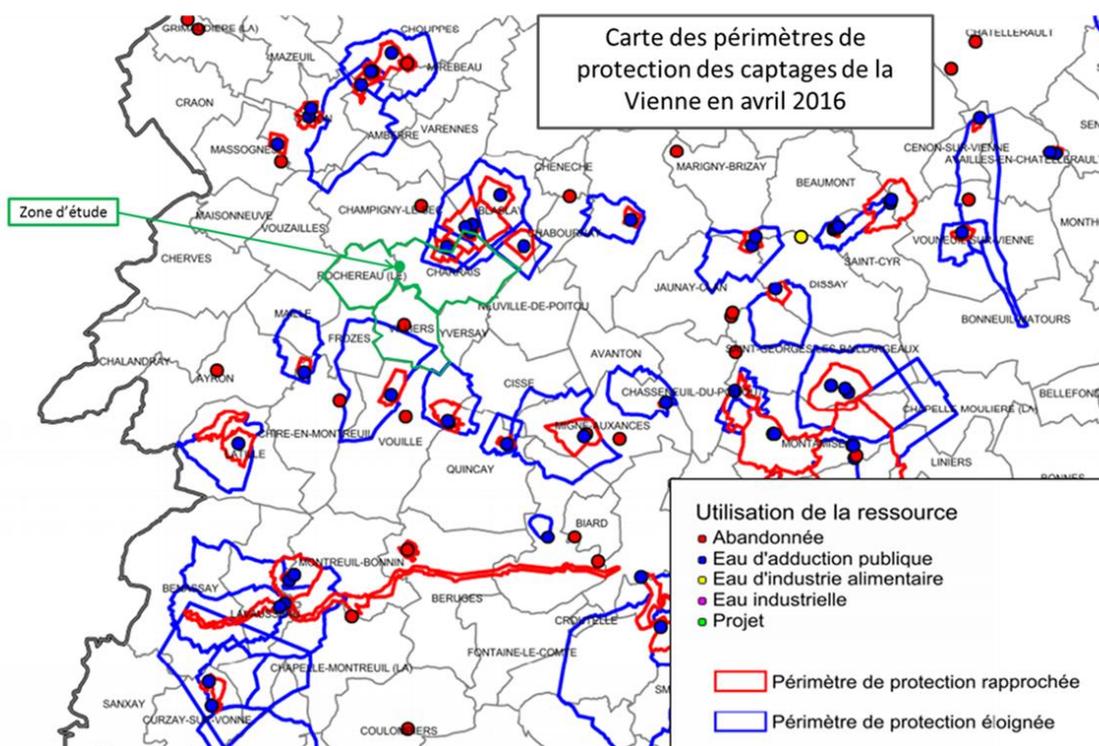


Figure 14 : Extrait de la carte des périmètres de protection des captages de la Vienne (source : ARS Poitou-Charente)

**D'après la base de données de l'ARS Poitou-Charentes, la zone d'étude n'est pas incluse dans un périmètre de protection de captage.**

## II.2.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

### II.2.3.1. LES EAUX SUPERFICIELLES

Données générales

Les communes de Charrais, de Villiers et du Rochereau appartiennent au bassin de La Loire. Le réseau hydrographique autour de la zone d'étude est constitué de plusieurs cours d'eau, comme la Dive et le ruisseau du Baigne-Chat, la Liaigue ou encore le ruisseau de la Rouère.

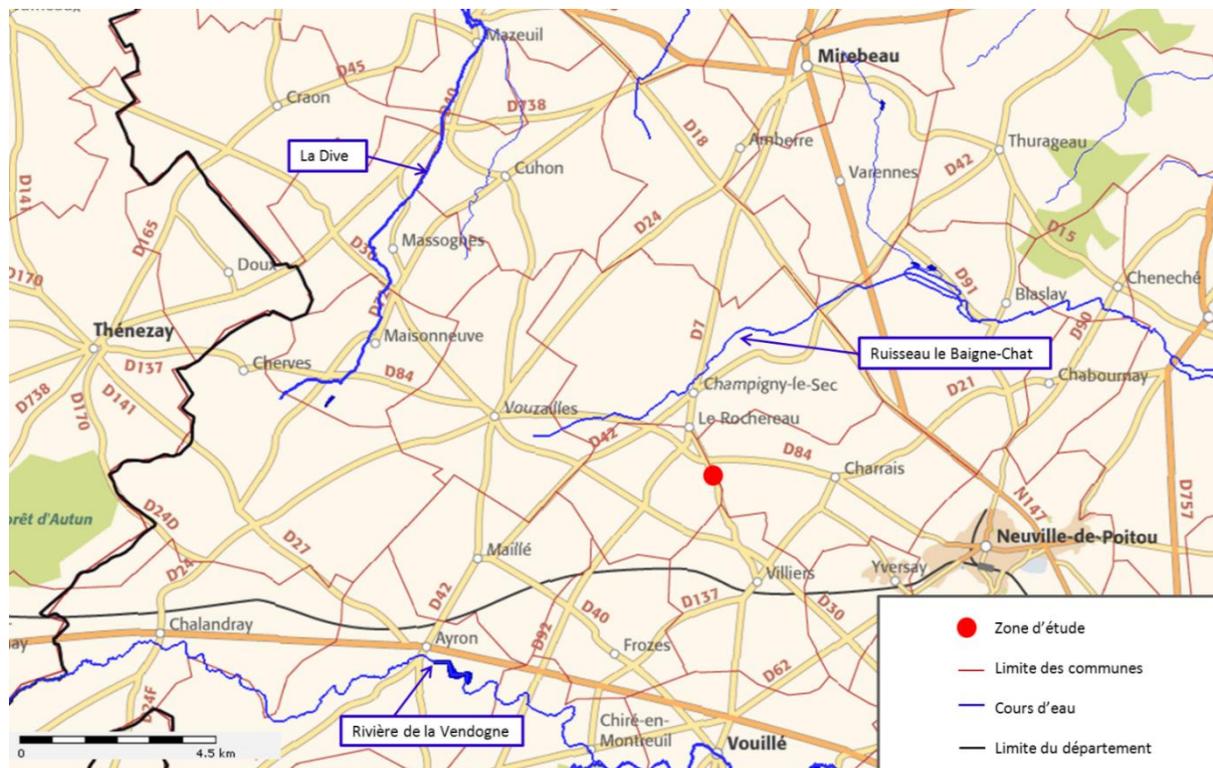


Figure 15 : Carte de localisation de la zone d'étude par rapport aux cours d'eau (source : SIGES)

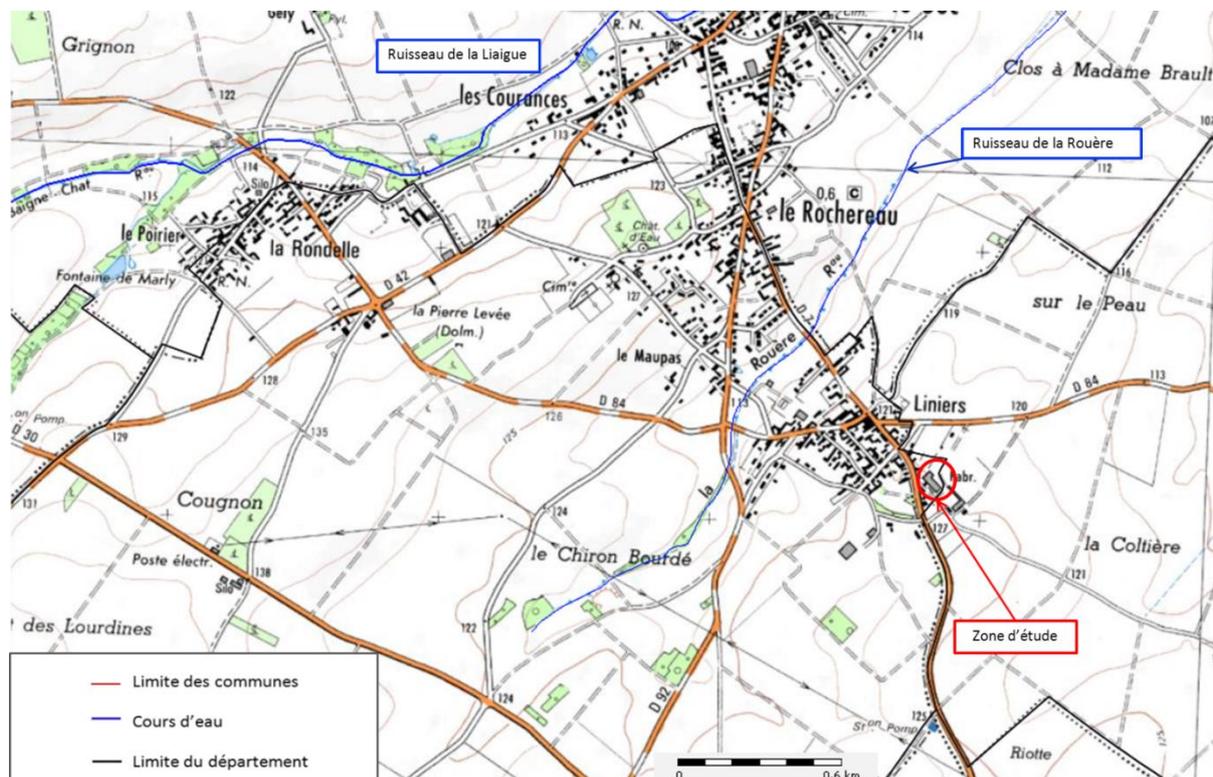


Figure 16 : Carte de localisation de la zone d'étude par rapport aux cours d'eau (source : Géoportail)

## Données qualitatives

La Directive Cadre Européenne fixe un cadre européen pour la politique de l'eau. Elle fixe un objectif de « bon état écologique des eaux souterraines et superficielles en Europe pour 2015 ».

Elle identifie des « masses d'eau » qui correspondent à des unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu. C'est à l'échelle des masses d'eau que l'on apprécie la possibilité d'atteindre les objectifs.

Le cours d'eau de la Palu résulte de la confluence de deux ruisseaux au Nord de Champigny-Le-Sec : le Baigne-Chat et la Rouère. Ce dernier passe à environ 700 m de la zone d'étude.

La Palu et ses affluents correspondent en majorité à la masse d'eau GR0398

Les objectifs de qualité de la Palu, tels que définis par le SDAGE 2016-2021, pour le bassin de Loire-Bretagne, sont présentés ci-dessous :

Cours d'eau	Masse d'eau	Objectif écologique	Objectif chimique	Objectif global
La Palu	GR0398	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027

Tableau 19 : Les objectifs de qualité de la masse d'eau FRFR9

Les classes d'état écologique sont définies par les limites de concentrations suivantes, selon le SEEE ou Système d'Évaluation de l'État des Eaux et conformément à la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'Environnement.

Paramètres	Unités	Limites des classes d'état								
		très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais				
Bilan de l'oxygène										
Oxygène dissous	mgO <sub>2</sub> /L		8	6	4	3				
Taux saturation O <sub>2</sub>	%		90	70	50	30				
DBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L		3	6	10	25				
DCO	mgO <sub>2</sub> /L		20	30	40	80				
Matières azotées										
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L		0,1	0,5	2	5				
NKJ	mg/L N		1	2	4	10				
Nitrates	mg(NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )/L		10	50	*	*				
Nitrites	mg(NO <sub>2</sub> <sup>+</sup> )/L		0,1	0,3	0,5	1				
Matières phosphorées										
Orthophosphates	mg/L		0,1	0,5	1	2				
Pt	mg/L		0,05	0,2	0,5	1				
Particules en suspension										
MES	mg/L		25	50	100	150				
Effets des proliférations végétales										
Chl a + Phéopigments	µg/L		10	60	120	240				

Tableau 20 : Les limites de concentration définissant les classes d'état écologique d'un cours d'eau, pour les paramètres physico-chimiques généraux

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne possède une station de suivi de la qualité des eaux de la Palu à Vandoeuvre du Poitou. Elle porte le numéro 4085180.

Les valeurs de qualité, pour l'état écologique, sont données en moyennes annuelles dans le tableau ci-dessous.

Les cellules sont colorées selon le code couleur SEEE :

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
« Bon état écologique »		« Mauvais état écologique » : déclassement de la masse d'eau		

L'état de l'eau de la Palu (station n°4085180)

Paramètres	Unité	2013	2014	2015	2016
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
Oxygène dissous	mgO <sub>2</sub> /L	11,405	10,293	10,011	9,813
Taux saturation O <sub>2</sub>	%	98,05	96,38	98,45	98,5375
DBO5	mgO <sub>2</sub> /L	0,5	0,53	0,5	0,5
DCO	mgO <sub>2</sub> /L	*	*	*	
<b>Matières azotées</b>					
Ammonium	mg(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )/L	0,01	0,063	0,1	
Azote Kjeldahl	mg/L N	0,5	0,65	0,5	0,5
Nitrates	mg(NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )/L	70	69,5	75,2	61,67
Nitrites	mg(NO <sub>2</sub> <sup>+</sup> )/L	0,08	0,078	0,115	0,028
<b>Matières phosphorées</b>					
Orthophosphates	mg(PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )/L	0,02	0,037	0,087	0,028
Phosphore total	mg(P)/L	0,03	0,038	0,052	0,024
<b>Particules en suspension</b>					
MES	mg/L	13	12,5	10,83	8,8
<b>Effets des proliférations végétales</b>					
Chl a + Phéopigments	µg/L		10.25	10	7,08

Tableau 21 : Données qualitatives en moyenne annuelle de la Soloire  
(Données : [osur.eau-loire-bretagne.fr/expertosur/action/Geographie](http://osur.eau-loire-bretagne.fr/expertosur/action/Geographie))

La qualité de la Palu est bonne à très bonne, pour la majorité des paramètres sur les moyennes annuelles réalisées à partir des paramètres mesurées au droit de la station n°4085180, de 2013 à 2016. On remarque cependant la concentration de nitrates est élevée pour le cours d'eau de La Palu ; ce paramètre décline la masse d'eau.

**La Palu est en « mauvais état écologique », au vu des concentrations en nitrates trop élevées.**

Données quantitatives

Une nouvelle station de mesure du débit de la Palu a été mise en service en juin 2009 (code station : L2523010).

Cette station se situe sur la commune de Vendevre, au lieu-dit Chincé. Le bassin versant topographique de la Palu est de 173 km<sup>2</sup> à cette station.

Le QMNA<sub>5</sub> n'est pas défini puisqu'il n'y a pas assez de données. Le service gestionnaire de la station nous a fourni les débits moyens journaliers sur la période de 2010 à 2015.

Nous reprenons ci-dessous les débits moyens mensuels (L/s) :

	Janv.	Fév.	mars	avril	mai	juin	Juil.	août	sept	Oct.	Nov.	Déc.
2010	284	246	358	565	632	622	192	35	19	78	188	196
2011	629	557	551	387	210	128	48	15	19	21	49	207
2012	237	270	291	297	364	292	168	37	14	113	342	1060
2013	1970	3280	1910	1510	1420	1590	1020	714	565	632	871	1070
2014	2280	4280	2790	1510	1210	838	554	410	257	392	474	378
2015	437	389	621	530	399	270	88	54	210	199	218	209

*Tableau 22 : Débits de la Palu entre 2010 et 2015  
(source : DREAL Poitou Charentes)*

### II.2.3.2. SDAGE ET SAGE

#### SDAGE

Les articles L. 212-1 et L. 212-2 confient aux comités de bassin l'élaboration des SDAGE ou Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui constituent l'un des instruments majeurs mis en œuvre en vue d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Comme dans les cinq autres grands bassins hydrographiques français, le comité de bassin Loire-Bretagne a décidé qu'il y aurait un seul SDAGE pour l'ensemble du territoire.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 ainsi que le programme de mesures associé ont été arrêtés par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne le 18 novembre 2015.

Celui-ci définit quatorze enjeux fondamentaux et dispositions concernant la gestion du bassin :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
4. Réduire la pollution organique et bactériologique
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7. Maîtriser les prélèvements d'eau
8. Préserver les zones humides
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassin versant
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

**Les communes de Charrais, de Villiers et du Rochereau sont intégrées au SDAGE Loire Bretagne.**

#### SAGE

Les SAGE ou Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux sont élaborés à l'échelon local d'un bassin hydrographique ou d'un ensemble aquifère, en compatibilité avec les recommandations et les dispositions du SDAGE.

Le SAGE est élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau du territoire réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Il doit fixer collectivement des objectifs, des dispositions et des règles pour une gestion équilibrée et durable de l'eau sur un territoire cohérent.

Le projet du SAGE Clain, en cours d'élaboration, animé par le Conseil Régional de la Vienne Le Clain possède un bassin versant d'une superficie de 2 882 km<sup>2</sup> et parcourt 125 km de sa source (Hiesse), à sa confluence avec la Vienne à Cenon-sur-Vienne. Ce SAGE s'étend sur 3 départements (la Charente, les Deux-Sèvres et la Vienne) et 157 communes.

(source : gesteau.eaufrance.fr)

**Enjeux majeurs identifiés sur le territoire de ce SAGE :**

- Gestion qualitative de la ressource et des milieux
- Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage
- Préservation et restauration des milieux aquatiques
- Prévention et gestion des inondations

**Les communes de Charrais, de Villiers et du Rochereau sont concernées par le SAGE Clain, encore en phase d'élaboration, mais dont les principaux enjeux ont déjà été définis.**

La carte suivante représente le territoire du SAGE Clain.

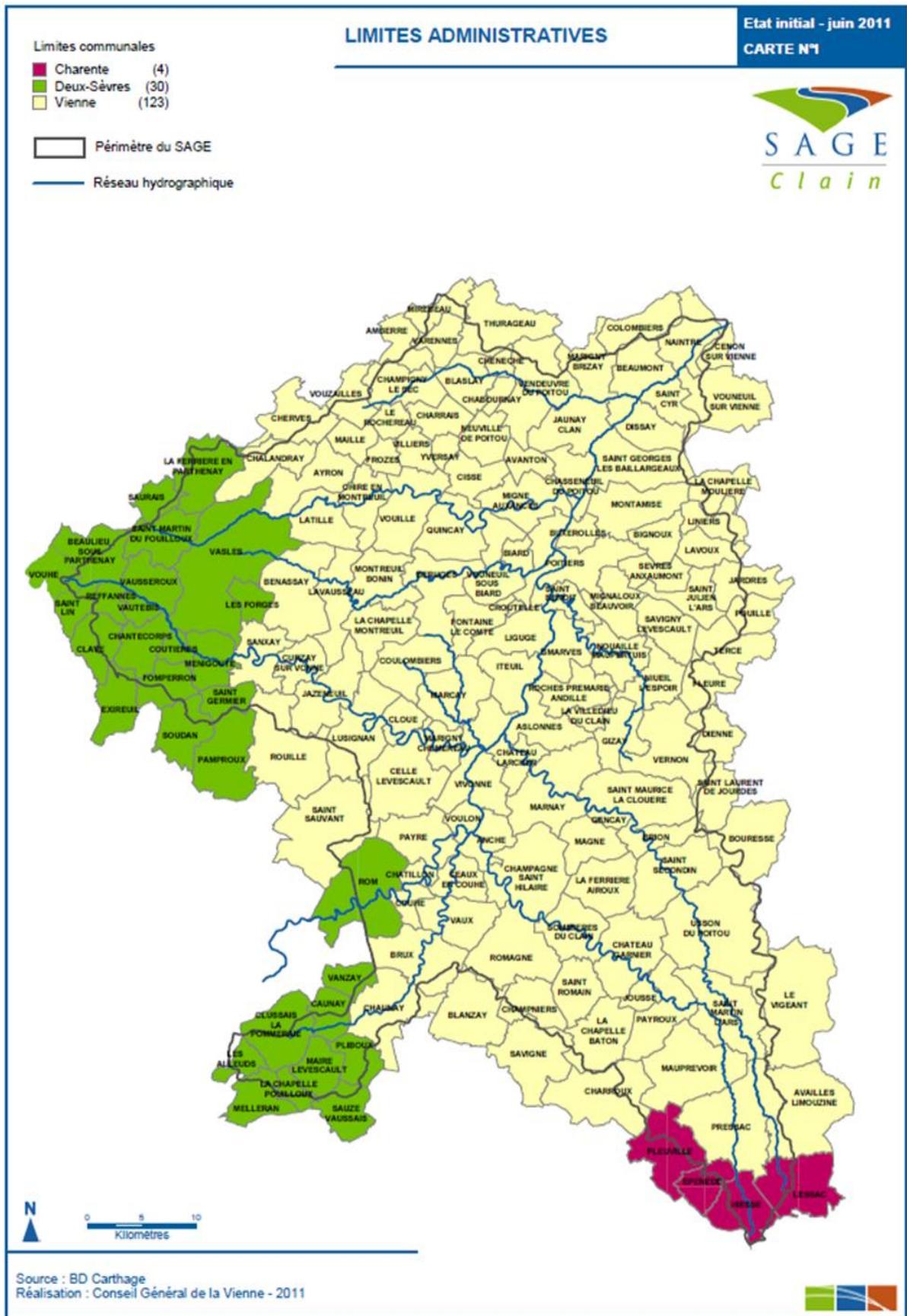


Figure 17 : Périmètre du SAGE Clain (source : sageclain.fr/)

## II.2.4. CLIMATOLOGIE

### II.2.4.1. ROSE DES VENTS

Le climat de la région est de type océanique altéré, c'est-à-dire chaud et sec en été, doux et humide en hiver.

D'après la rose des vents de la station Météo France de Poitiers-Biard (insérée en page suivante), les vents dominants proviennent du secteur Sud-Sud-Ouest et Nord-Est.

Les vents les plus fréquents ont une vitesse de 4,5 à 8 m/s (60 %).

### II.2.4.2. TEMPÉRATURES

Les températures proviennent du récapitulatif des mesures effectuées à la station de Poitiers-Biard entre 1990 et 2010.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
<b>TEMPÉRATURES MOYENNES (°C)</b>													
<b>Maxi</b>	7,8	9,3	12,9	15,5	19,5	23,2	25,8	25,7	22,2	17,4	11,5	8,2	<b>16,6</b>
<b>Mini</b>	1,5	1,3	3,1	4,9	8,6	11,5	13,4	13,1	10,4	8,2	4,0	2,0	<b>6,9</b>
<b>Moy</b>	4,7	5,3	8,0	10,2	14,0	17,3	19,6	19,4	16,3	12,8	7,8	5,1	<b>11,7</b>

*Données climatiques de la station de Poitiers -Biard entre 1990 et 2010 (source : Météo France)*

Globalement, les températures sont douces : en été, la température ne dépasse pas 26°C ; l'hiver est lui aussi modéré avec des températures minimales descendant rarement en dessous de 0°C.

La température moyenne annuelle est de 11.7°C.

L'amplitude thermique, correspondant à la différence entre la moyenne du mois le plus chaud (19,6°C) et celle du mois le plus froid (4,7°C), s'élève à environ 15°C.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
<b>TEMPÉRATURES MAXIMALES ATTEINTES (°C)</b>													
<b>Maxi</b>	17,7	21,8	25,1	29,3	33,6	38,0	40,8	39,6	34,8	30,9	22,4	19,0	<b>40,8</b>
<b>Date</b>	15- 1975	20- 1998	25- 1955	30- 2005	24- 1922	22- 2003	27- 1947	06- 2003	01- 1961	04- 1921	06- 1955	07- 2000	<b>1947</b>

*Données climatiques de la station de Poitiers-Biard (source : Météo France)*

On observe que la température maximale enregistrée était le 27 juillet 1947, elle s'élevait à 40,8°C.

### II.2.4.3. PRÉCIPITATIONS

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
<b>Précipitations (mm)</b>	61,8	46,2	47,4	56,1	62,6	51,5	50,5	41,2	51,1	75,6	72,8	68,8	<b>685,6</b>

*Données climatiques de la station de Poitiers-Biard entre 1990 et 2010 (source : Météo France)*

Avec une pluviométrie moyenne annuelle de 685,6 mm, cette région est moyennement arrosée. La moyenne des précipitations oscille au cours de l'année autour de 57,2 mm par mois.

La plus forte amplitude s'observe entre le mois d'octobre (76,6 mm) et le mois d'août (41,2 mm).



## ROSE DES VENTS

Vent maxi. quotidien à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Du 01 JANVIER 1990 au 31 DÉCEMBRE 2008

### POITIERS-BIARD (86)

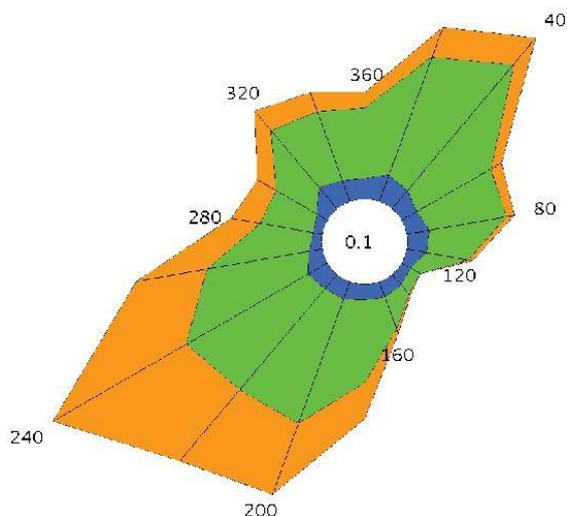
Indicatif : 86027001, alt : 123 m., lat : 46°35'36"N, lon : 00°18'48"E

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

#### Tableau de répartition

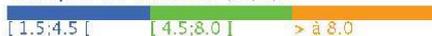
Nombre de cas étudiés : 6938

Manquants : 2

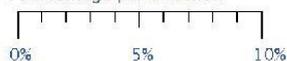


Dir.	[ 1.5;4.5 [	[ 4.5;8.0 ]	> 8.0 m/s	Total
20	1.2	5.1	1.3	7.6
40	1.0	6.7	1.4	9.2
60	0.7	3.5	0.5	4.7
80	1.0	3.2	0.3	4.5
100	0.8	1.7	0.2	2.7
120	0.4	0.5	+	0.9
140	0.6	0.5	+	1.1
160	0.7	1.4	0.2	2.3
180	0.6	3.4	1.5	5.5
200	0.8	5.4	3.1	9.3
220	0.8	5.4	3.8	10.0
240	0.9	5.8	6.3	13.0
260	0.6	4.2	2.9	7.7
280	0.4	2.2	1.2	3.8
300	0.5	1.9	0.9	3.3
320	1.1	3.1	1.0	5.2
340	0.9	3.0	0.8	4.8
360	0.8	2.9	0.6	4.4
Total	13.7	60.0	26.2	99.9
[ 0;1.5 [				0.1

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction



Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord  
 le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Page 1/1

Edité le : 04/12/2009 dans l'état de la base

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

Centre départemental de la Vienne  
 aérodrome de Poitiers-Biard 86580 BIARD  
 Tél. : 0549376500 - Fax : 0546376505 - Email : cdm86@meteo.fr

II.2.4.4. BILAN CLIMATIQUE

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	ANNÉE
<b>ETP Penman (mm)</b>	12,1	22,1	53,1	79,5	110,4	132,5	141,9	126,1	76,1	39,3	14,5	9,8	817,4

*Données climatiques de la station de Poitiers-Biard entre 19814 et 2010 (source : Météo France)*

Le bilan climatique intègre les divers facteurs vus précédemment et caractérise les entrées et les sorties d'eau.

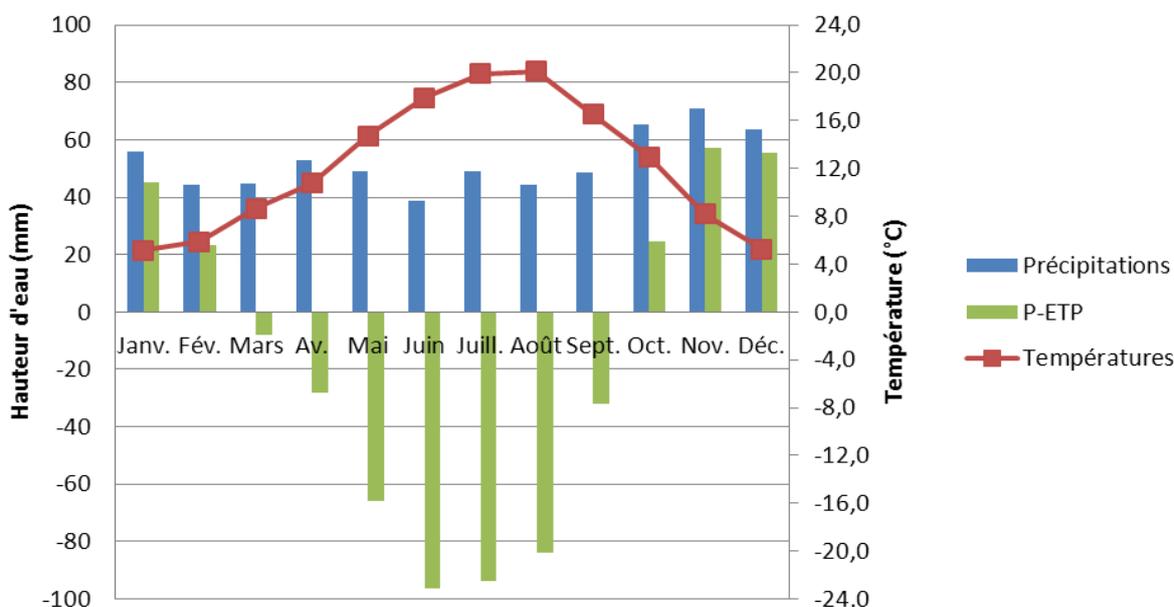
Les entrées sont représentées par les précipitations et les sorties par l'évapotranspiration de l'eau.

Ce bilan illustré par des diagrammes ombrothermiques correspond donc à la différence mesurée entre les précipitations (P) et l'évapotranspiration potentielle (ETP).

Ces diagrammes s'établissent par correspondance de l'échelle des précipitations égale à celle de l'évapotranspiration. Cette donnée soustraite aux précipitations donne une estimation du débit climatique réel.

Ceci se traduit globalement par la différenciation de deux périodes distinctes par cycle annuel :

- lorsque les valeurs de précipitations (P) sont supérieures à celles de l'évapotranspiration, le bilan est positif et traduit l'excès hydrique hivernal : la nappe phréatique se recharge,
- lorsque P est inférieur à l'ETP, il y a un déficit hydrique, correspondant à la période estivale : on est dans une situation de nappe basse.



*Figure : Diagramme ombrothermique*

Ce diagramme ombrothermique indique :

- une période de déficit hydrique de début mars à fin septembre correspondant à des valeurs d'ETP élevées (supérieures à 50 mm) et des précipitations assez faibles,
- une période d'excès hydrique s'étalant sur le reste de l'année pendant laquelle la nappe phréatique se recharge, le niveau maximum étant atteint fin février.

## II.2.5. QUALITÉ DE L'AIR

### II.2.5.1. SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'indice ATMO :

L'indice ATMO est un indice de qualité de l'air sur les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il est construit à partir de quatre polluants : le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>, le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, l'ozone O<sub>3</sub> et les particules en suspension PM<sub>10</sub>.

À partir des mesures effectuées sur les sites représentatifs de la pollution de fond d'une agglomération, un sous-indice est calculé pour chaque polluant. L'indice global prend la valeur du plus élevé des quatre sous-indices. Pour les villes de moins de 100 000 habitants, un indicateur est calculé sur les mêmes bases et est appelé indicateur de la qualité de l'air.

### II.2.5.2. CARACTÉRISTIQUES DES PRINCIPAUX POLLUANTS

L'inventaire des émissions atmosphériques prend généralement en compte une vingtaine de polluants, ainsi que les gaz à effet de serre retenus dans le protocole de Kyoto. Les principaux sont les suivants :

#### Oxydes d'azote NO<sub>x</sub>

Les oxydes d'azote regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Le NO<sub>2</sub> est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il participe aux réactions atmosphériques qui produisent l'ozone troposphérique. Il prend également part à la formation des pluies acides. Le NO est un gaz irritant pour les bronches, il réduit le pouvoir oxygénateur du sang.

Sur les communes de grande taille ou de taille moyenne, ce sont généralement les transports qui émettent le plus d'oxydes d'azote, tandis que sur les communes rurales, les sources les plus importantes de NO<sub>x</sub> sont en général les activités agricoles.

#### Composés organiques volatiles non méthaniques COVNM

Les Composés Organiques Volatils (ou COV) regroupent une multitude de substances qui peuvent être d'origine biogénique (origine naturelle) ou anthropogénique (origine humaine). Ils sont toujours composés de l'élément carbone et d'autres éléments tels que l'hydrogène, les halogènes, l'oxygène, le soufre...

Leur volatilité leur confère l'aptitude de se propager plus ou moins loin de leur lieu d'émission, entraînant ainsi des impacts directs et indirects sur les animaux et la nature. Les COV font partie des polluants à l'origine de la pollution par l'ozone.

Parmi les émissions liées à l'activité humaine, les principales sources sont généralement l'industrie, le résidentiel et les transports. Les émissions industrielles et résidentielles de COV sont souvent pour une part importante liées à l'utilisation de produits contenant des solvants (peinture, vernis,...).

#### Dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>

Gaz incolore, le dioxyde de soufre est un sous-produit de combustion du soufre contenu dans des matières organiques. Les émissions de SO<sub>2</sub> sont donc directement liées aux teneurs en soufre des combustibles. La pollution par le SO<sub>2</sub> est généralement associée à l'émission de particules ou fumées noires. C'est un des polluants responsables des pluies acides.

Le dioxyde de soufre est un marqueur traditionnel de la pollution d'origine industrielle. Le secteur résidentiel peut également être une source importante, en particulier si le fioul domestique est couramment utilisé pour le chauffage des logements. Enfin, les transports, avec en particulier les véhicules diesels, émettent généralement des quantités non négligeables de SO<sub>2</sub>.

#### Monoxyde de carbone CO

Le monoxyde de carbone provient de la combustion incomplète des combustibles et du carburant (véhicules automobiles, chaudières, ...).

Dangereux, il se combine avec l'hémoglobine du sang empêchant l'oxygénation de l'organisme. Il est à l'origine d'intoxication à dose importante, il peut être mortel en cas d'exposition prolongée à des concentrations très élevées.

#### Particules

Les particules en suspension mesurées sont des particules d'un diamètre inférieur à 10  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{10}$ ) et 2,5  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5}$ ). Elles sont constituées de substances solides et/ou liquides et ont une vitesse de chute négligeable. Elles ont une origine naturelle pour plus de la moitié d'entre elles (éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvements de poussières désertiques) et une origine anthropique (combustion industrielle, incinération, chauffages, véhicules automobiles).

Leur effet sur la santé dépend de leur taille, les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. En revanche, les particules de petites tailles pénètrent facilement dans les voies respiratoires jusqu'aux alvéoles pulmonaires, où elles se déposent. Elles peuvent donc altérer la fonction respiratoire des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques). De plus, elles peuvent véhiculer des composés toxiques.

#### Dioxyde de carbone $\text{CO}_2$

Alors que le dioxyde de carbone n'est pas toxique, et favorise en fait la croissance des plantes, son excès est une forme de pollution en raison de son action dans le processus de réchauffement climatique.

#### Protoxyde d'azote $\text{N}_2\text{O}$

Le protoxyde d'azote est un gaz à effet de serre très important, malgré des concentrations assez faibles, en raison de son potentiel de réchauffement global sur une durée de 100 ans égal à 298 fois celui du  $\text{CO}_2$ . Sa production est essentiellement une conséquence de l'utilisation d'engrais azotés en agriculture. Dans le domaine de l'énergie, ses émissions sont relativement marginales ; en France métropolitaine, elles sont principalement induites par la combustion du gaz naturel, du bois, du gazole et des combustibles minéraux solides.

#### Ammoniac $\text{NH}_3$

L'ammoniac est un gaz incolore qui présente une odeur piquante caractéristique. Il est issu, à l'état naturel, de la dégradation biologique des matières azotées présentes dans les déchets organiques ou le sol.

L'ammoniac est produit industriellement par une réaction de catalyse entre l'azote et l'hydrogène. Il est utilisé dans la fabrication des produits chimiques tels les engrais, les explosifs, l'acide nitrique et les plastiques, et dans les installations frigorifiques et les raffineries de pétrole.

La plus grande partie de l'ammoniac présent dans l'air est produite par des processus biologiques naturels, mais des quantités additionnelles d'ammoniac sont émises dans l'air par suite de la distillation et de la combustion du charbon, et de la dégradation biologique des engrais.

#### Méthane $\text{CH}_4$

Lié au phénomène de la fermentation, il provient de la décomposition de matières organiques sous l'action de micro-organismes, en absence de dioxygène. Plus de la moitié des émissions de méthane a une origine anthropique, dont 60 à 70% d'origine agricole. Le méthane se forme au niveau de marécages, termitières, sols inondés, intestins de ruminants, rizières, décharges d'ordures ménagères, exploitations de gaz naturel, mines de charbon...

Le méthane combiné au  $\text{CO}_2$  de l'atmosphère accroît sensiblement l'effet de serre.

### II.2.5.3. RÉGLEMENTATION

Les valeurs réglementaires suivantes sont issues de la directive 2008/5/CE du 21 mai 2008 du Parlement Européen et du Conseil relative à la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, et du décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. En complément, l'ADEME et le

Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air ont émis des recommandations, de manière à adopter des méthodologies identiques sur l'ensemble du territoire français.

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Valeurs cibles	Seuils de recommandation et d'information du public	Seuils d'alerte	Niveau critique pour les écosystèmes
<b>NO<sub>2</sub></b> Dioxyde d'azote	<b>Moyenne annuelle :</b> 40 µg/m <sup>3</sup> <b>Moyenne horaire :</b> 200 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18h par an	<b>Moyenne annuelle :</b> 40 µg/m <sup>3</sup>		<b>Moyenne horaire :</b> 200 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne horaire :</b> - 400 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 h consécutives - 200 µg/m <sup>3</sup> si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain	<b>Moyenne annuelle :</b> 30 µg/m <sup>3</sup>
<b>SO<sub>2</sub></b> Dioxyde de soufre	<b>Moyenne journalière :</b> 125 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 3 jours par an <b>Moyenne horaire :</b> 350 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 24h par an	<b>Moyenne annuelle :</b> 50 µg/m <sup>3</sup> <b>Moyenne horaire :</b> 350 µg/m <sup>3</sup>		<b>Moyenne horaire :</b> 300 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne horaire :</b> 500 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 h consécutives	<b>Moyenne annuelle :</b> 20 µg/m <sup>3</sup>
<b>Pb</b> Plomb	<b>Moyenne annuelle :</b> 0,5 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne annuelle :</b> 0,25 µg/m <sup>3</sup>				
<b>PM10</b> Particules fines de diamètre < 10 µm	<b>Moyenne annuelle :</b> 40 µg/m <sup>3</sup> <b>Moyenne journalière :</b> 50 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	<b>Moyenne annuelle :</b> 30 µg/m <sup>3</sup>		<b>Moyenne sur 24h :</b> 50 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne sur 24h :</b> 80 µg/m <sup>3</sup>	
<b>PM2,5</b> Particules fines de diamètre < 2,5 µm	<b>Moyenne annuelle :</b> 25 µg/m <sup>3</sup> 20 µg/m <sup>3</sup> en 2020 (à confirmer)	<b>Moyenne annuelle :</b> 10 µg/m <sup>3</sup>	<b>Obligation en matière de concentration relative à l'exposition</b>  <b>Moyenne annuelle :</b> 20 µg/m <sup>3</sup>			
<b>CO</b> Monoxyde de carbone	<b>Moyenne sur 8h :</b> 10 000 µg/m <sup>3</sup>					
<b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b> Benzène	<b>Moyenne annuelle :</b> 5 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne annuelle :</b> 2 µg/m <sup>3</sup>				
<b>HAP</b> Benzo(a) Pyrène			<b>Moyenne annuelle :</b> 1 ng/m <sup>3</sup>			
<b>O<sub>3</sub></b> Ozone		<b>Seuil de protection de la santé</b> Moyenne sur 8 h : 120 µg/m <sup>3</sup>  <b>Seuils de protection de la végétation</b>  <b>Moyenne horaire :</b>	<b>Seuil de protection de la santé</b> <b>Moyenne sur 8 h :</b> 120 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans)	<b>Moyenne horaire :</b> 180 µg/m <sup>3</sup>	<b>Moyenne horaire :</b> 240 µg/m <sup>3</sup> <b>Mise en œuvre progressive des mesures d'urgence</b> <b>Moyenne horaire :</b> 1 <sup>er</sup> seuil : 240 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 h consécutives 2 <sup>ème</sup> seuil : 300 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 h consécutives 3 <sup>ème</sup> seuil : 360 µg/m <sup>3</sup>	

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Valeurs cibles	Seuils de recommandation et d'information du public	Seuils d'alerte	Niveau critique pour les écosystèmes
		6000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT 40* (calcul à partir des moyennes horaires de mai à juillet)	<b>Seuil de protection de la végétation</b> <b>Moyennes horaires</b> de mai à juillet : 18000 µg/m <sup>3</sup> .h en AOT 40* (moyenne calculée sur 5 ans)			
<b>Métaux toxiques</b>			<b>Moyenne annuelle :</b>			
<b>As</b> Arsenic			<b>As :</b> 0,006 µg/m <sup>3</sup> soit 6 ng/m <sup>3</sup>			
<b>Cd</b> Cadmium			<b>Cd :</b> 0,005 µg/m <sup>3</sup> soit 5 ng/m <sup>3</sup>			
<b>Ni</b> Nickel			<b>Ni :</b> 0,020 µg/m <sup>3</sup> soit 20 ng/m <sup>3</sup>			

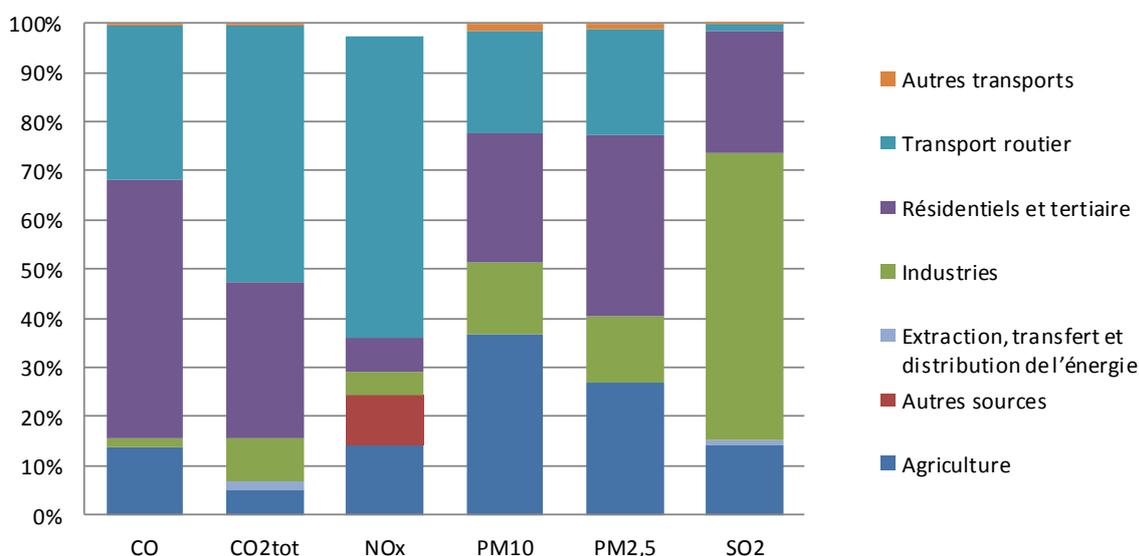
\*AOT 40 : Accumulated exposure Over Threshold 40

Tableau 23 : Objectifs, seuils et valeurs limites des polluants atmosphériques (source : Lig'Air)

#### II.2.5.4. ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DANS LA VIENNE

La figure suivante présente la répartition des polluants atmosphériques par secteur d'activités dans le département de la Vienne.

**Répartition des émissions atmosphériques dans la Vienne  
(d'après les données de ATMO PC - 2010)**



**Légende :** CO : monoxyde de carbone ; CO<sub>2</sub> : dioxyde de carbone ; NO<sub>x</sub> : oxydes d'azote ; PM10 : particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm ; PM2,5 : particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm ; SO<sub>2</sub> : dioxyde de soufre.

Figure 18 : Répartition des émissions atmosphériques dans la Vienne en 2010 (d'après les données d'ATMO PC)

Le transport routier et le secteur résidentiels et tertiaire occupent une place importante dans la part des émissions atmosphériques du département. À noter que le transport routier est responsable de plus de 60% des émissions d'oxydes d'azote. De même, l'agriculture est responsable de 58,6% des émissions de SO<sub>2</sub>.

### II.2.5.5. PRINCIPAUX RÉSULTATS LOCAUX

L'indice de la qualité de l'air permet de caractériser la qualité moyenne de l'air sur une agglomération. Il est le reflet de la pollution atmosphérique urbaine de fond de l'agglomération ressentie par le plus grand nombre d'habitants. Il ne permet pas de mettre en évidence des phénomènes particuliers ou localisés de pollution (pollution de proximité du trafic par exemple).

Il est calculé en référence à quatre polluants :

- dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>,
- dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>,
- ozone O<sub>3</sub>,
- poussières fines en suspension PM10.

Les indices des grandes agglomérations du Poitou-Charentes, dont Poitiers, située à environ 50 km de la zone de projet, sont disponibles pour l'année 2009 sur le site d'ATMO PC.

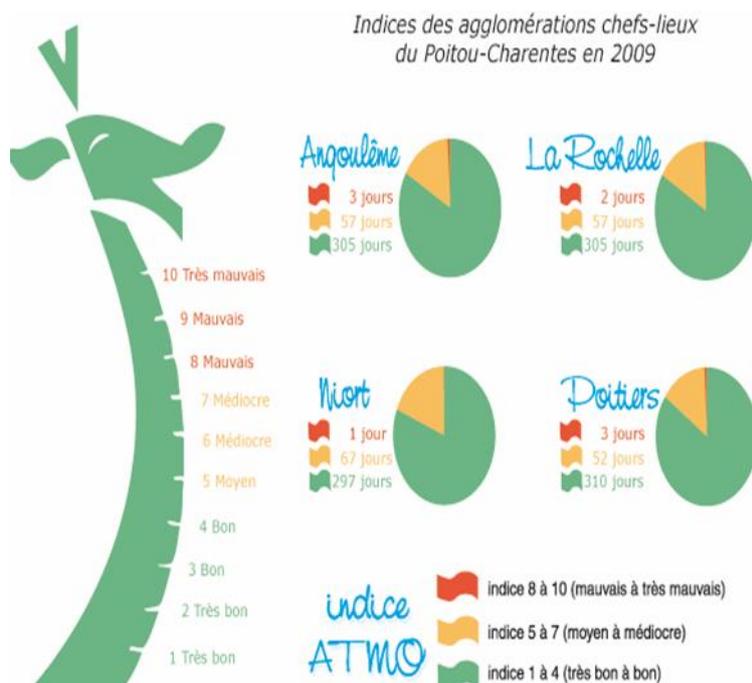


Figure 19 : Indices de qualité de l'air des agglomérations chefs-lieux de Poitou-Charentes en 2009 (Source : ATMO PC)

Poitiers se place dans la moyenne des autres chefs-lieux de l'ancienne région, avec près de 85% de l'année en indice bon à très bon et 14% en indice moyen à médiocre.

Plus localement, la figure suivante présente la répartition des polluants atmosphériques par secteur d'activité sur la Communauté de communes du Pays Vouglaisien, d'après les données disponibles sur le site ATMO PC.

**Répartition des émissions atmosphériques du Pays Vouglaisien  
(d'après les données de ATMO PC - 2010)**

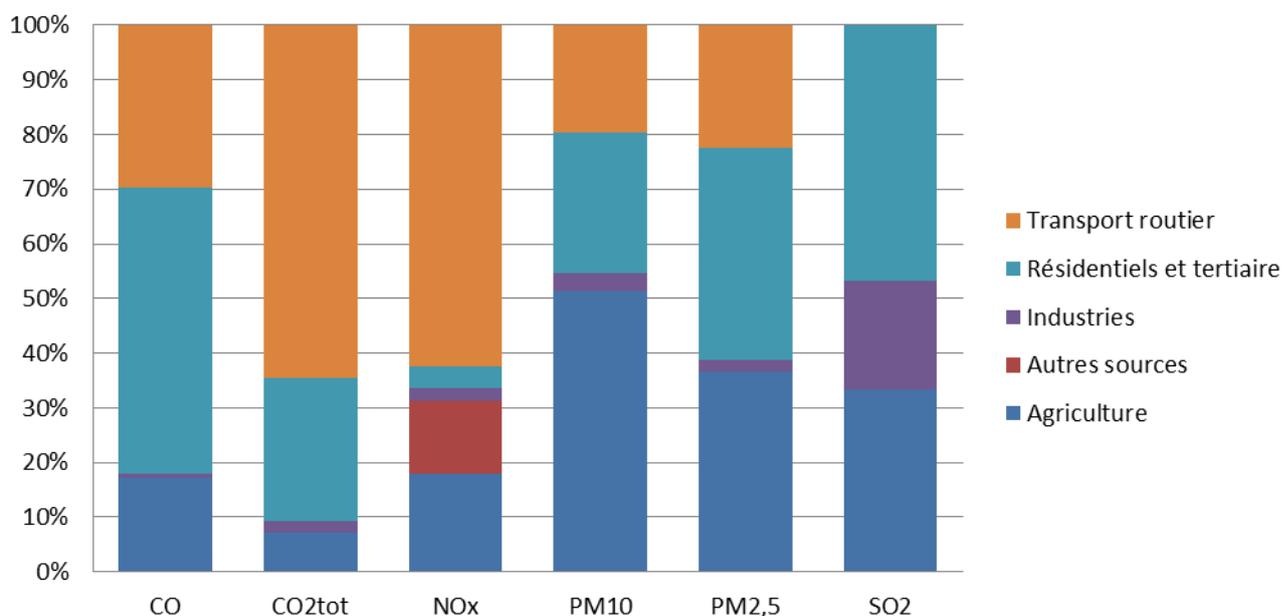


Figure 20 : Répartition des émissions atmosphériques de la Communauté de communes du Pays Vouglaisien en 2010 (d'après les données d'ATMO PC)

La répartition des émissions atmosphériques au Rochereau suit la tendance départementale, avec malgré tout une place plus faible pour l'industrie.

**II.2.6. RISQUES NATURELS**

Le tableau suivant répertorie les différents arrêtés, portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, enregistrés sur les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers :

Communes	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Le Rochereau	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
		27/07/2013	27/07/2013	10/09/2013	13/09/2013
	Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
		27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010
Charrais	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
	Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
		27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010
	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	31/12/1990	10/06/1991	19/07/1991
	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1991	30/09/1996	08/07/1997	19/07/1997
01/07/2003		30/09/2003	22/11/2005	13/12/2005	
Villiers	Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
	Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
		27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Tableau 24 : Les risques naturels enregistrés sur les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers (source : macommune.prim.net)

Ces trois communes présentent un risque lié au transport de marchandises dangereuses.

On note également des phénomènes météorologiques, tels que des tempêtes et grains (vent).

**Jusqu'à présent, les communes ont surtout connu des risques en lien avec des inondations et coulées de boues, ainsi que des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols**

### Inondation

Une crue est la résultante de plusieurs composantes concernant à la fois les eaux de surface et les eaux souterraines : ruissellement des versants, apport de l'amont par la rivière, écoulement des nappes voisines de versants et des plateaux voisins, saturation de la nappe alluviale, porosité et états de surface des sols au moment des pluies, capacité relative de la rivière à évacuer cette eau.

D'après le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (site Prim.net), les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers (concernées par le rayon d'enquête publique) ne sont pas concernées par des zones inondables.

La carte page suivante illustre les AZI de la Vienne :

### Remontée de nappe

On appelle zone «**sensible aux remontées de nappes**» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment, en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

La carte ci-après illustre le risque de remontée de nappe.

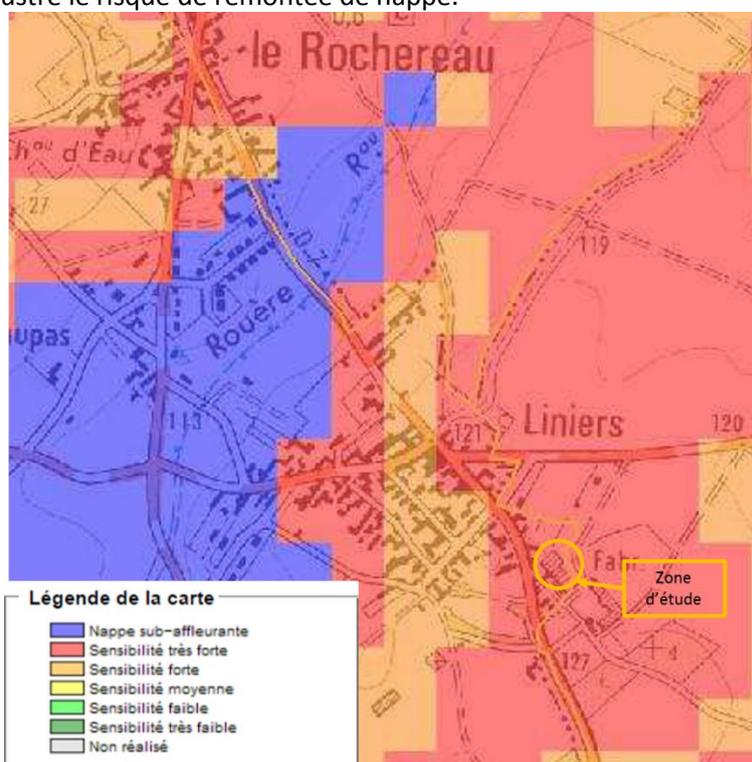


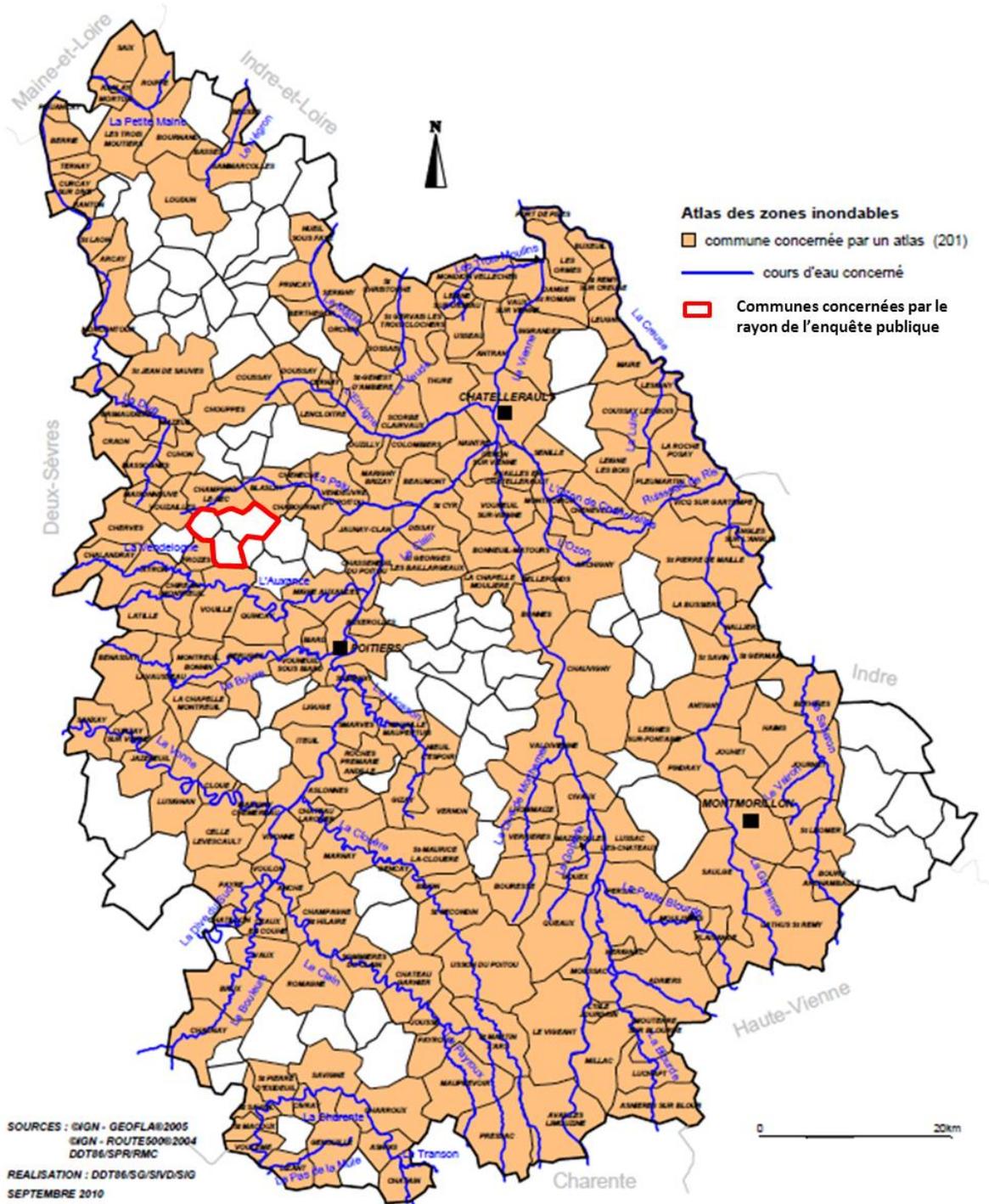
Figure 21 : Carte des aléas de remontée de nappe (source : inondationsnappes.fr)

**Le site est sur une zone de sensibilité très forte à la remontée de nappe.**



# Les atlas des zones inondables dans la Vienne

## Situation au 1er septembre 2010



L'atlas des zones inondables vise à donner une information sur les phénomènes historiques et sur les aléas liés aux inondations, à l'échelle de la vallée, sous forme de textes et de cartes. Il concourt ainsi à sensibiliser les élus, décideurs, responsables socio-économiques sur l'étendue et l'importance des inondations et à les responsabiliser quant au rôle qu'ils peuvent ou doivent jouer dans la prévention à l'égard des populations exposées.

Figure 22 : Atlas des zones inondables en Vienne (source : Département de la Vienne)

## II.3. ENVIRONNEMENT NATUREL

### II.3.1. PAYSAGE

#### II.3.1.1. DESCRIPTION DES ENTITÉS PAYSAGÈRES

Ensemble des plaines allant de Neuville à Thouars

La zone d'étude se situe dans la partie Sud de cet ensemble.

En frange Sud-Ouest, la plaine et le bocage semblent ne pas se côtoyer directement : les rivières provenant des socles granitiques du bocage ont creusé la faible épaisseur de calcaire de la plaine (au contact du bocage) et les paysages de vallées semblent prédominer : l'Auxance, le Thouet, l'Argenton forment ainsi l'essentiel des franges Sud-Est.

En frange Sud-Est, en termes de lecture paysagère, l'entité « plaine » prend fin avant la vallée du Clain. En effet, les multiples ruptures occasionnées par la vallée de l'Auxance, l'autoroute A10, la RN10 et les faubourgs de Poitiers interposent des motifs qui, additionnés, font totalement disparaître les spécificités de la plaine dénudée. Une micro-ambiance de plaine est cependant perceptible à la sortie nord-ouest de Poitiers, rapidement annulée par les horizons commerciaux de Migné-Auxances.

#### Reliefs

La platitude du relief caractérise évidemment le secteur, simplement strié par les vallées. La roche calcaire n'apparaît pas réellement comme un élément essentiel du paysage. La carrière des Faluns d'Amberre offre son univers assez étrange mais très circonscrit. Le principal événement est formé par le contraste entre les calcaires de la plaine et les granits du fond des vallées (voir vallée du Thouet). L'exploitation des granulats de granite occasionne également, à l'ouest de Thouars, de grands « terrils » qui surprennent dans l'horizontalité générale.

#### Eaux

On peut percevoir directement l'eau des rivières, éventuellement, par le langage des peupliers, l'humidité des fonds de vallée. Mais la plaine se montre plutôt sèche, surtout en comparaison avec le bocage, et l'essentiel de l'eau dans le paysage est celle que contiennent les nuages, et celle que les arroseurs projettent sur les cultures.

#### Végétation

La culture généralisée du sol avec le grand dégagement de la plaine, forme avec le relief plat l'essentiel des caractères du paysage.

#### Motifs construits

Neuville est la seule véritable ville de la plaine. Comme d'autres localités plus petites, elle présente une très nette concentration du bâti. Le regroupement est la règle et marque nettement la plaine, contrairement au bocage tout proche.

Hormis les agglomérations, petites et rurales, on remarque de nombreux monuments mégalithiques (dolmens, tumulus) des traces de la position stratégique de la région au moyen âge (donjons), un moulin conservé sur une éminence... Il est également à noter l'architecture singulière des maisons de terre à Ouzilly, témoignant et évoquant des paysages anciens de ces fonds particulièrement marécageux autrefois.

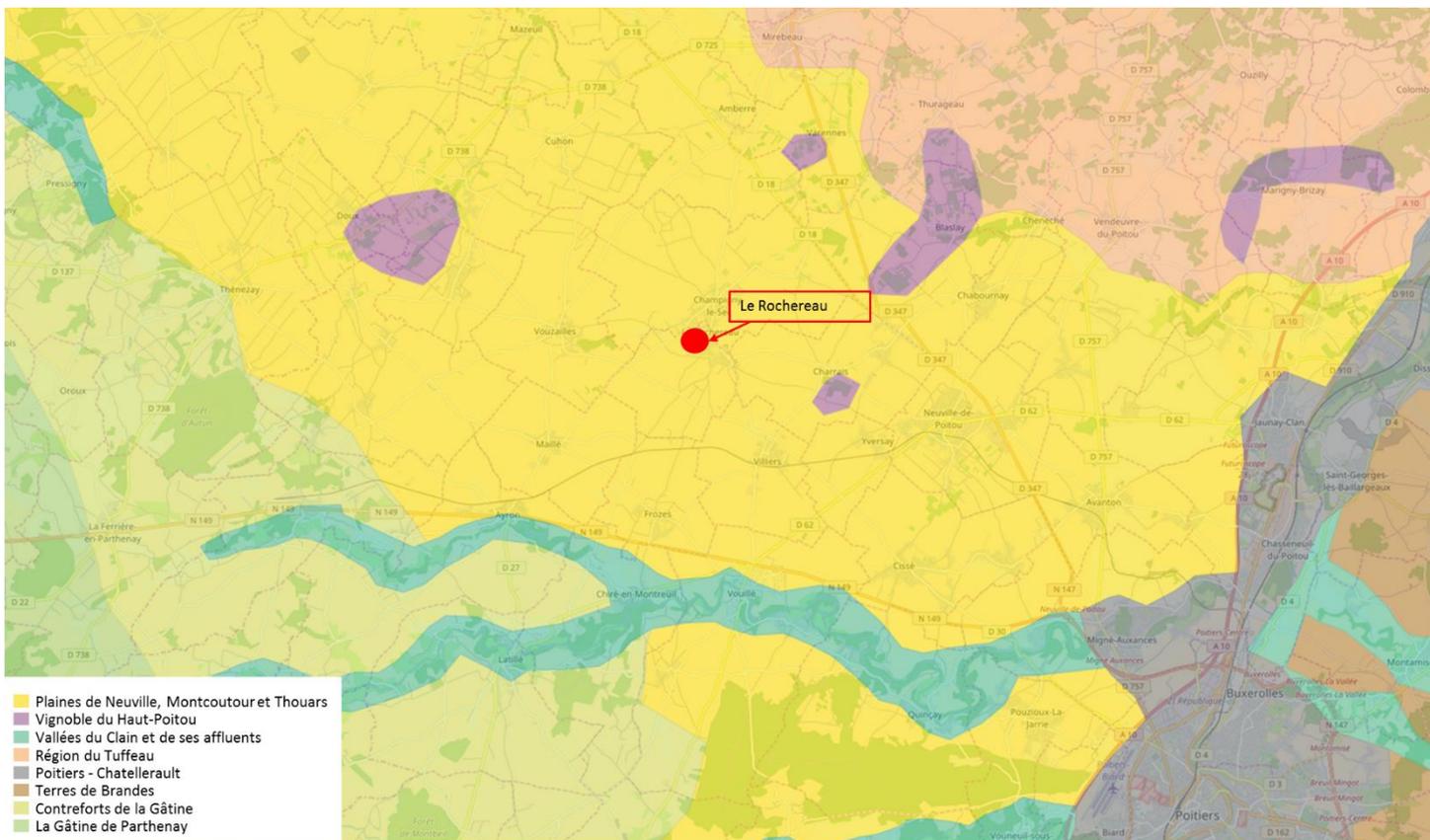


Figure 23 : Unités paysagères du Poitou-Charentes  
(source : ORE Poitou Charentes)

### II.3.1.2. ANALYSE BIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Les plaines sont couvertes de grandes étendues cultivées et de prairies permanentes, elles possèdent également quelques boisements continus de plus de 300 ha. Les grandes étendues cultivées constituent des zones à vocation uniquement agricole, dominées par les céréales (blé, colza, tournesol...).



Figure 24 : Plaine du Mirebalais (Poitou-Charentes)

#### Flore et habitat

Certaines de ces cultures hébergeaient autrefois une flore très riche de plantes spécifiques, les Messicoles, qui ont presque totalement disparu de nos jours avec la généralisation du triage

mécanique des semences et l'usage intensif d'engrais et de pesticides : bleuets, nielles et certains coquelicots ne subsistent plus aujourd'hui qu'en de rares bordures de moissons de la région.

#### Faune

Sur le plan de la faune, la situation est un peu différente puisque plusieurs espèces d'oiseaux à affinités steppiques ont su s'adapter en trouvant un biotope de remplacement sur les labours et les semis. Ainsi, certaines plaines céréalières abritent encore plusieurs espèces d'oiseaux considérés comme menacés dans l'ensemble de l'Europe Occidentale.

Les prairies permanentes (situées au nord-ouest du secteur) et les haies constituent un milieu agricole semi-naturel où une gestion traditionnelle pratiquée depuis des siècles (fauche ou pâturage des prairies, entretien des haies) a permis, tout en préservant la fertilité des sols et la qualité des eaux phréatiques, le maintien d'une flore et d'une faune parfois d'une grande diversité.

Ainsi certaines prairies naturelles fauchées recèlent souvent plus de 50 espèces végétales qui servent elles-mêmes de support à toute une faune variée d'insectes, élément de base des chaînes alimentaires. Les haies et vieux arbres servent de refuge à de nombreuses espèces animales...



Figure 25 : Outarde canepetière (Poitou-Charentes)

### II.3.2. ZONES REMARQUABLES ET PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Les zones Natura 2000 sont recensées dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.

Les autres zones naturelles, telles que les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt écologique Faunistique et floristique) de type I et II ou les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), sont recensées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

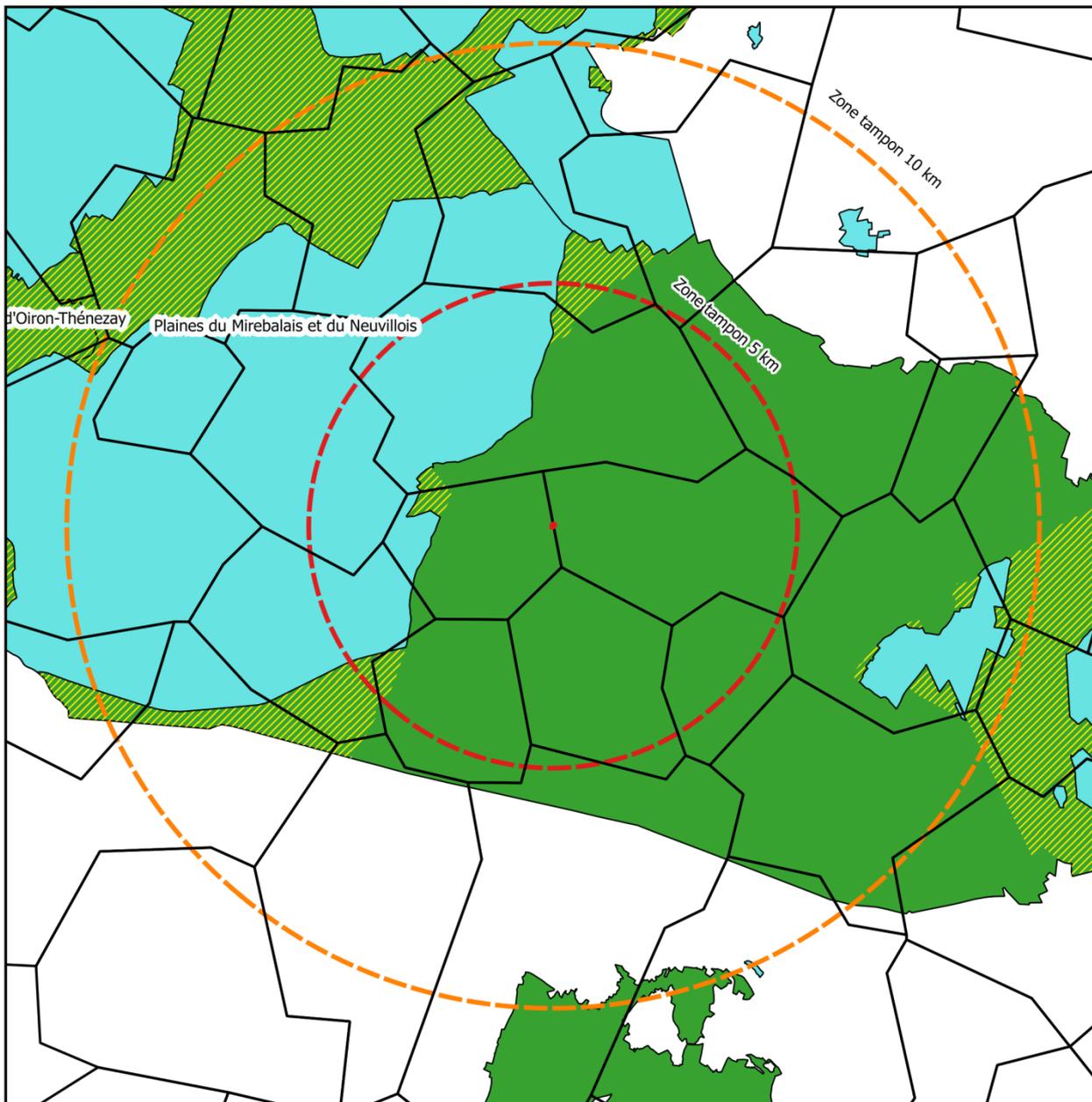
**Une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II** ont été inventoriées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

**Un site appartenant au réseau Natura 2000** est présent dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.

Le tableau et la carte, ci-après, indiquent les distances auxquelles ces zones naturelles se situent par rapport au site d'étude. Ces espaces naturels feront l'objet d'une description en suivant.

<b>ZNIEFF de type I</b>			
<b>N° du site</b>	<b>Site</b>	<b>Superficie</b>	<b>Distance au projet</b>
540120066	Plaine de Vouzailles	86,4 km <sup>2</sup>	2,1 km
<b>ZNIEFF de type II</b>			
<b>N° du site</b>	<b>Site</b>	<b>Superficie</b>	<b>Distance au projet</b>
540120117	Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois	553,7 km <sup>2</sup>	Site inclus
<b>ZONE NATURA 2000</b>			
<b>N° du site</b>	<b>Site</b>	<b>Superficie</b>	<b>Distance au projet</b>
FR5412018	Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois	324,6 km <sup>2</sup>	2,2 km

Tableau 25 : Distance entre le projet et les espaces naturels protégés et d'inventaires  
(source : INPN)



<p>Dossier de demande d'autorisation d'Exploiter</p> <p>Décap'Soft</p> <p>Carte de situation des zones naturelles par rapport à la zone d'étude</p>	<p>0 3000 6000 9000 m</p>
<p>Réalisation : NCA Environnement, novembre 2016.</p>	
	<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> zone étude</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Communes de la Vienne</li> <li><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> zone tampon 5000m</li> <li><span style="border: 1px dashed orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> zone tampon 10000m</li> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone Natura 2000</li> <li><span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> znieff de type 1</li> <li><span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> znieff de type 2</li> </ul>
<p>NCA Environnement 11 Allée Jean Monnet 86170 Neuville-de-Poitou Tél. 05 49 00 43 20 Fax 05 49 00 43 30 Email : accueil@nca-env.fr</p>	

### II.3.2.1. ZONES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

Concrètement, cette appellation générique regroupe l'ensemble des espaces désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats » adoptées par l'Union européenne (l'une en 1979, l'autre en 1992), pour donner aux États membres un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels.

↳ **La directive du 2 Avril 1979** dite directive « Oiseaux » prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union seront classés en Zone de Protection Spéciale (**ZPS**) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie.

Une fois le site classé en ZPS, les projets susceptibles d'affecter ce site de manière significative doivent faire l'objet d'une évaluation de leur impact. La prise en compte des zones de protection spéciale figure spécifiquement dans la Loi Littoral.

↳ **La directive du 21 mai 1992** dite directive « Habitats » promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (**ZSC**). Parmi les milieux naturels cités par la directive, on trouve des habitats d'eau douce, landes et fourrés tempérés, maquis, formations herbacées, tourbières, habitats rocheux et grottes, dunes continentales... Actuellement, les sites pressentis ont été transmis à la Commission. Ils sont appelés **SIC** (Sites d'Importance Communautaire). Après désignation formelle par la Commission et la France, ils deviendront des **ZSC**.

**Une ZPS est présente dans un périmètre de 10 km autour de la zone d'étude.**

#### ❖ **ZPS FR5412018 : Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois :**

Vaste plaine agricole dominée par les grandes cultures, avec un relief peu prononcé et un substrat calcaire du Jurassique. Le climat est très ensoleillé et de faible pluviométrie.

Cette plaine se caractérise par le Vignoble du Haut Poitou et des paysages d'openfield attirant diverses espèces d'affinités méditerranéennes.

#### Qualité et importance

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes et la plus étendue en surface. Il s'agit de la principale zone de survivance de cette espèce dans le département de la Vienne. Celle-ci abrite environ un quart des effectifs régionaux. Cette zone est par ailleurs en continuité avec une autre zone de même type en Deux-Sèvres également proposée en ZPS. Au total 17 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 7 atteignent des effectifs remarquables sur le site.

Des effectifs importants de Vanneau (*Vanellus vanellus*) (plusieurs milliers) sont également notés en hivernage et au passage migratoire.

#### Vulnérabilité

La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend de la mise en œuvre à grande échelle et dans les plus brefs délais des mesures testées sous forme de contrats passés

avec les agriculteurs (sur des zones témoins limitées) dans le cadre du Life Nature. Ceci pourra se faire via les CTE spécifiques existants, qui devraient ainsi bénéficier des bonus liés à Natura 2000, ou CAD à venir.

Ces mesures visent à compenser la perte de diversité paysagère et par voie de conséquence des habitats et de l'alimentation (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : prairies, luzernes, jachères, haies, etc...). Ce sont les éléments-clés de la survie de l'espèce.

### II.3.2.2. ZNIEFF

Les ZNIEFF correspondent à des sites présentant un grand intérêt écologique. Elles ont été décrites selon divers critères :

- critères patrimoniaux : c'est-à-dire présence d'espèces et/ou d'associations d'espèces rares, remarquables,
- critères de vulnérabilité à un aménagement,
- critères de fonctionnalité de la zone.

Il est important de noter que l'existence d'une ZNIEFF ne signifie pas que la zone soit protégée réglementairement. Cependant, il faut veiller à ce que les documents d'aménagement assurent sa pérennité comme il est stipulé dans les lois suivantes :

- Art. 1 de la Loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature,
- Art. 35 de la Loi du 7 janvier 1983 sur les règles d'aménagement,
- Art. 1 de la loi du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement.

#### ZNIEFF de type I

Les zones de **type I** sont des secteurs délimités, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Elles abritent au moins une espèce ou un habitat patrimonial (qui justifient de fait l'existence de la ZNIEFF), et se caractérisent par leur unité fonctionnelle écologique (RICHARD Dominique et Laurent DUHAUTOIS, « Les ZNIEFF, un inventaire à poursuivre, une nouvelle étape à franchir », 1994).

*« Écosystème, écotone, ou noyau comportant au moins une population viable (de façon purement autonome, ou par appartenance à une métapopulation fonctionnelle) d'une espèce à valeur patrimoniale reconnue, ou un assemblage de populations viables de différentes espèces, assemblage dont la valeur patrimoniale peut être due à sa composition particulière (richesse, diversité), indépendamment de la valeur patrimoniale propre à chaque espèce. »*

**Une ZNIEFF de type I a été recensée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.**

#### ❖ ZNIEFF 540120066 :

Vaste plaine cultivée à dominante céréalière incluse dans l'agrosystème du nord-ouest de la Vienne.

##### Intérêt ornithologique

Site majeur pour la reproduction de l'Outarde canepetière.

Zone importante pour la nidification du Busard cendré, de l'Édicnème criard et du Bruant ortolan.

Présence du Petit-duc scops (excessivement rare dans la Vienne).

Principal site d'hivernage du Vanneau huppé et du Pluvier doré dans la Vienne.

Zone menacée par l'extension des cultures irriguées et risque de disparition des vignes.

#### ZNIEFF de type II

Les zones de **type II** forment un grand ensemble naturel riche et peu modifié, qui offre des potentialités biologiques importantes. Cohérentes sur le plan du paysage, elles peuvent contenir de manière plus ou moins diffuse un grand nombre d'éléments patrimoniaux (plusieurs dizaines d'espèces, au moins cinq habitats différents), à l'intérieur duquel des sites peuvent être décrits comme des zones de type I.

« *Écocomplexe comprenant des sous-systèmes (écosystèmes, écotones, noyaux) à valeur patrimoniale reconnue, de fait des espèces et/ou des assemblages d'espèces qui y sont représentées par des populations viables, et pouvant en outre être le support de populations viables d'espèces inféodées soit à la matrice, soit globalement à l'écocomplexe (matrice + tâches, noyaux et écotones).* »

**Une ZNIEFF de type II est située dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.**

❖ **ZNIEFF n° 540120117 :**

Les plaines de Mirebeau et de Neuville-de-Poitou constituent de vastes espaces ouverts au relief peu prononcé, aux sols de nature calcaire et au climat caractérisé par un fort ensoleillement et une pluviosité assez faible. Les grandes cultures (céréales, maïs, tournesol, colza, légumineuses) dominent largement et sont associées à quelques cultures maraîchères (melon, pomme de terre), à des petites vignes (vignoble du haut-Poitou) et à quelques prairies très localisées où subsiste un peu d'élevage. Les caractéristiques climatiques et géologiques de ces territoires attirent diverses espèces d'oiseaux d'affinités méditerranéennes, vivant originellement dans les steppes arides. Elles se sont adaptées aux milieux culturels créés par l'homme et leur survie dépend aujourd'hui de l'agriculture.

Intérêt ornithologique

17 espèces d'intérêt communautaire ont été observées sur la zone à différentes périodes de leur cycle biologique ; l'Outarde canepetière, avec 100 couples nicheurs (75% de la population départementale et 8% de la population nationale) est l'élément le plus exceptionnel. La présence de 60-70 couples nicheurs de Bruant ortolan - le plus important noyau de population de la moitié Nord de la France -, d'une petite population nicheuse d'Alouette calandrelle, espèce méditerranéenne en aire disjointe, d'effectifs importants des 2 espèces de busards gris, ainsi que de plusieurs espèces à affinités "steppiées" (Traquet motteux, Pipit rousseline) est également remarquable. Par ailleurs, la zone constitue le premier site départemental pour l'hivernage du Pluvier doré et du Vanneau huppé.

Intérêt botanique :

Hormis la présence de quelques messicoles raréfiées dans les cultures céréalières (*Legousia*, *Caucalis*...) l'intérêt botanique se localise surtout au niveau des pelouses calcicoles et des bosquets de chênaie pubescente ; malgré leur caractère relictuel sur la zone (la plupart des sites font l'objet d'une ZNIEFF I), ils hébergent un important contingent d'espèces rares/menacées, la plupart d'origine méridionale parmi lesquelles *Centaurea triumfetti* (une des 2 localités régionales), *Geranium tuberosum* (méditerranéenne anciennement introduite par les Romains), *Galium glaucum*, *Ophrys fusca*, *Sedum ochropetalum* etc...

**II.3.2.3. AUTRES ZONES NATURELLES**

Il est important de préciser que, parmi les zones naturelles suivantes :

- ZICO
- Réserves naturelles nationales,
- Réserves naturelles régionales,
- Réserves nationales de chasse et de faune sauvage,
- Arrêtés préfectoraux de protection de biotope,
- Réserves biologiques,
- Réserves de biosphère,
- Terrains gérés par le Conservatoire des Espaces naturels,
- Zones RAMSAR,

**Aucune ne se trouve dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.**

II.3.2.4. PISCICULTURE

La zone d'étude se situe à plus de 10 km des piscicultures et zones conchylicoles.

Pisciculture	Communes	Département	Distance au projet
Mauve Dominique	Ligugé	Vienne	24 km
Texier Le Bail Anne	Smarves	Vienne	25 km
Pisciculture du Val de Gartempe	Saulge	Vienne	60 km
Ferme aquacole de Mongadon	Lusignan	Vienne	28 km
Pisciculture de Béruges	Béruges	Vienne	16 km
Pisciculture du Talbat	Chauvigny	Vienne	40 km
Le Moulin de Cerzay	Assais-Les-Jumeaux	Deux-Sèvres	16 km

Tableau 26 : Liste des piscicultures autour de la zone d'étude

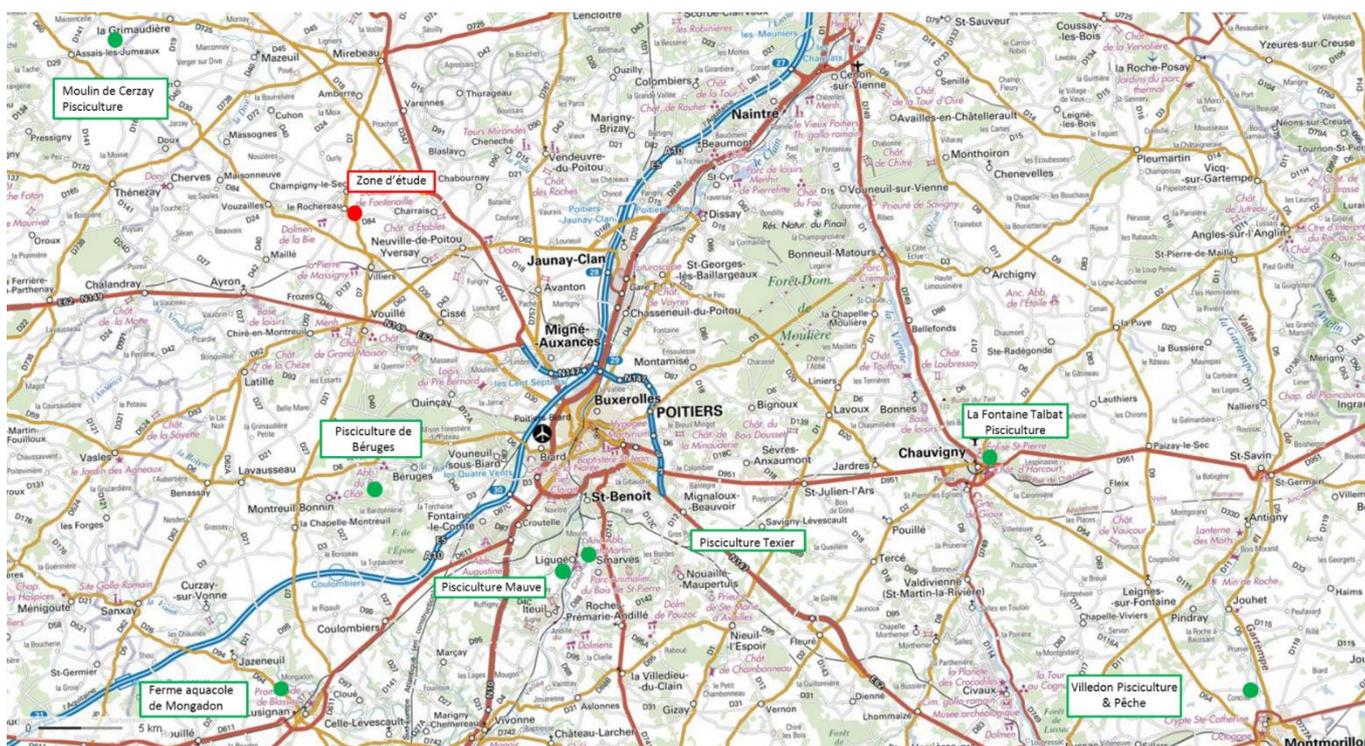


Figure 26 : Localisation des exploitations piscicoles

II.3.2.5. ZONES HUMIDES

Le chapitre 1<sup>er</sup> du titre 1<sup>er</sup>, du livre II du Code de l'Environnement définit les zones humides :

Art. L. 211-1 :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Ces zones humides ont un rôle important dans le cycle de l'eau : les marais, les vasières, les tourbières, les prairies humides auto-épurent, régularisent le régime des eaux, réalimentent les nappes souterraines. Elles font partie des écosystèmes les plus productifs sur le plan biologique.

La carte insérée en page suivante permet de situer les zones humides prélocalisées par rapport à la zone d'étude.

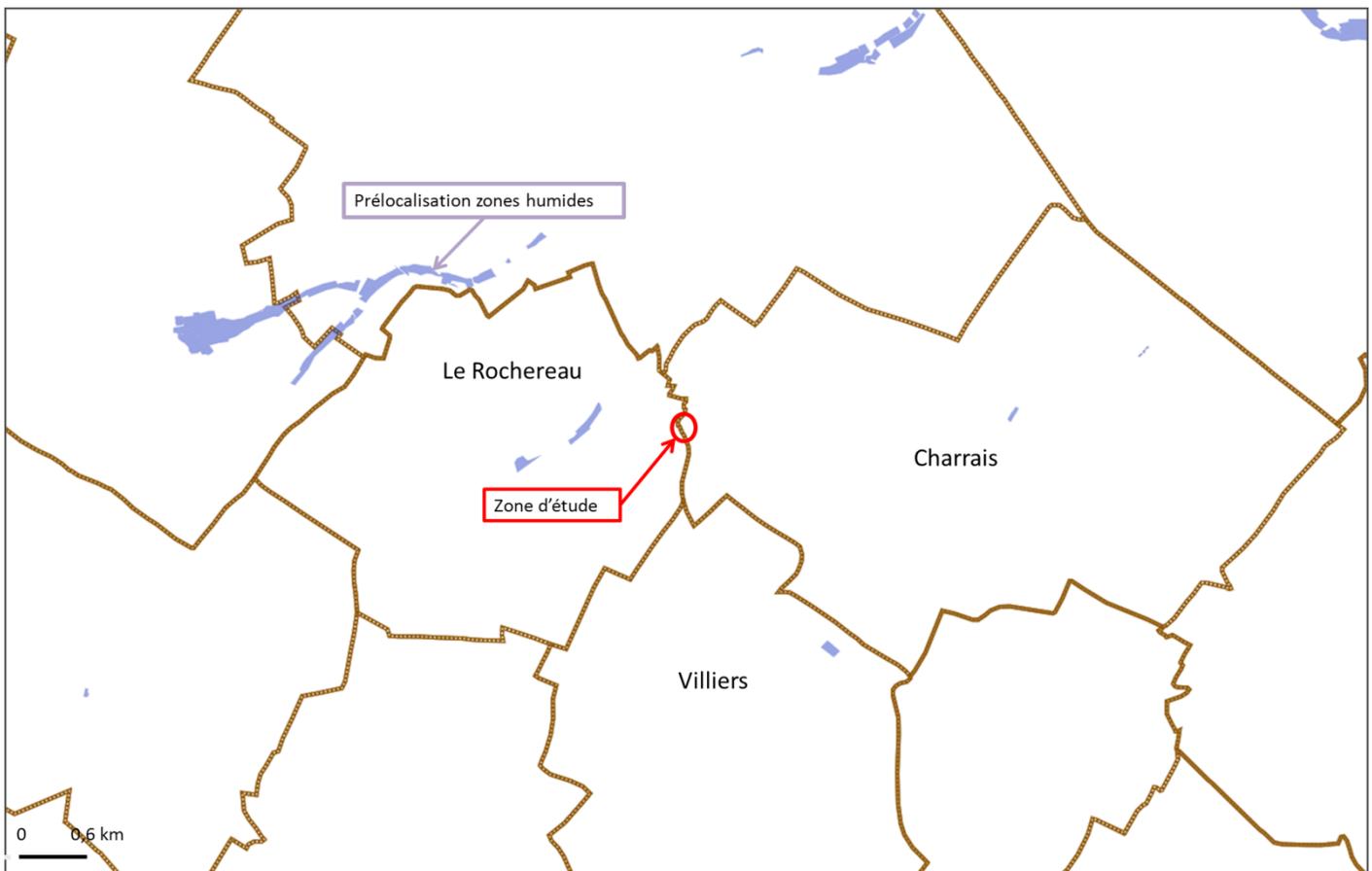


Figure 27 : Carte de prélocalisation des zones humides  
(source : [http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal\\_pac\\_grdpub.map](http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal_pac_grdpub.map))

**Ce projet n'est pas situé à proximité d'une zone humide.**

### II.3.2.6. ZONES VULNÉRABLES AUX NITRATES

Les zones vulnérables à la pollution d'origine agricole (au sens de la directive européenne "Nitrates") sont classées en deux types :

- Les zones atteintes par la pollution :
  - les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre,
  - les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.
- Les zones menacées par la pollution :
  - les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse,
  - les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

**La zone d'étude est située en zone vulnérable.**

### II.3.2.7. ZONES SENSIBLES À L'EUTROPHISATION

Les zones sensibles sont des masses d'eau sensibles à l'eutrophisation. Les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote ou de phosphore en raison des risques que représentent ces polluants pour le milieu naturel (eutrophisation) et pour la consommation humaine (ressource fortement chargée en nitrates).

**La zone d'étude est située en zone sensible « La Loire, de l'estuaire à sa confluence avec l'Indre ».**

### II.3.2.8. ZONES DE RÉPARTITION DES EAUX

Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

**La zone d'étude est située en zone de répartition des eaux superficielles « Bassin hydrographique du Clain ».**

## II.4. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Dans le cadre de la rédaction de ce dossier, aucun inventaire de terrain relatif à la faune et la flore n'a été réalisé sur le site car les locaux de l'entreprise ont été construits en 1985 et se situent dans la zone du bourg de la commune.

### II.4.1. NOTION DE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

#### II.4.1.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE – TRAME VERTE ET TRAME BLEUE (TVB)

La Trame verte et bleue (TVB), dont la notion a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (1), dite « loi Grenelle II », est l'un des engagements phares du Grenelle de l'Environnement. Définies par l'article L. 371-1 du Code de l'environnement, la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Concrètement, la trame verte comprend, entre autres :

- Tout ou partie des espaces protégés et espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (zones humides, sites Natura 2000, ZNIEFF...)
- Les corridors écologiques, permettant de relier ces espaces protégés et espaces naturels importants ;
- Les surfaces de couverture végétale permanente présentes le long de certains cours d'eau.

La trame bleue comprend, entre autres :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés (en très bon état écologique ou figurant dans les SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique) ;
- Les zones humides nécessaires pour la réalisation des objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau ;
- Les autres cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité.

Réel outil d'aménagement durable du territoire en faveur de la biodiversité, cette démarche vise à préserver et à reconstituer des continuités et un réseau d'échanges entre les territoires, indispensables au fonctionnement des milieux naturels. Ainsi, maillage bocager, haies, réseau hydrographique... constituent des corridors que la faune et la flore empruntent pour atteindre les espaces naturels riches en biodiversité, appelés « réservoirs de biodiversité ». La Trame verte et bleue permet également le maintien des services rendus à l'homme par la biodiversité, tels que la pollinisation, la qualité des eaux, la prévention des inondations...

#### II.4.1.2. LA TVB À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue se traduit par la réalisation d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), par l'État et la Région. À l'issue de sa finalisation, celui-ci est préalablement soumis pour avis aux collectivités locales géographiquement concernées lors de consultations officielles et à enquête publique. Après validation et délibération, le SRCE fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation.

Le SRCE comprend une identification des enjeux régionaux, des cartographies régionales avec une description des composantes de la Trame verte et bleue, les modalités de gestion pour le maintien et/ou la remise en bon état des continuités écologiques et enfin, les mesures prévues pour accompagner cette mise en œuvre. Le SRCE devra par la suite être pris en compte au niveau local,

notamment dans les documents d'urbanismes (PLU/PLUI, Schéma de Cohérence Territoriale) et dans les projets d'aménagement.

#### Démarche de réalisation du SRCE en Poitou-Charentes

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique du Poitou-Charentes a été adopté par arrêté du Préfet de région le 3 novembre 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance le 16 octobre 2015.

Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue. C'est dans le souci permanent d'accompagner les collectivités locales, que le schéma régional de cohérence écologique bas-normand a été construit. Il s'agit d'un document innovant, qui doit servir d'orientation pour la définition des trames vertes et bleues locales. Ce schéma est un guide : il laisse aux territoires leur libre-arbitre en matière de décisions locales.

Avec une superficie de 25 810 km<sup>2</sup>, la région Poitou-Charentes, composée de quatre départements (Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne), occupe 4,7% du territoire national métropolitain. Elle se classe, par sa superficie, au onzième rang des régions françaises métropolitaines. Ses 364 km de côtes et ses quatre îles représentent 6% des côtes françaises, et en font une région littorale, située au cœur de l'Arc atlantique.

Au niveau climatique, la présence d'un double gradient d'influences ouest-est et sud-nord, fait du Poitou-Charentes une aire de transition écologique.

Bien que globalement de caractère atlantique, la région subit des influences méridionales très nettes dans le sud avec un riche cortège d'espèces méditerranéennes en Charente et Charente-Maritime, tandis que des influences à la fois plus nordiques, orientales et montagnardes sont ressenties en Deux-Sèvres et en Vienne. Grâce à ces influences variées, le Poitou-Charentes offre un large éventail de milieux naturels.

Hormis quelques reliefs, le Poitou-Charentes se présente schématiquement comme une vaste surface plane et régulière qui s'abaisse progressivement des marges du massif central au littoral atlantique.

La région rassemble une grande partie des contrastes qui dessinent la France ; terres chaudes et terres froides, bocages et champs ouverts, terres d'élevage et terres de culture, côtes et arrière-pays, îles et continent, auxquels il faut ajouter les vallées et les plateaux.

En découle une agriculture très diversifiée, qui, dans une région essentiellement rurale, contribue fortement à la diversité, la nature et la qualité des paysages. La spécialisation des productions par petites régions aboutit à une partition des paysages agraires : grandes cultures en plaine, élevage en bocage, situations mixtes (marais).

Certaines productions ont généré des paysages particuliers, c'est le cas des terres viticoles, notamment dans la zone de production du Cognac et des claires ostréicoles des îles et marais charentais. Cette diversité constitue la richesse majeure de Poitou-Charentes, mais il ne faut pas ignorer que les tendances à la standardisation et à l'homogénéisation des territoires couplées à des pratiques culturelles intensives, menacent cet atout.

Les forêts sont peu répandues, elles ne représentent que 15% de la superficie régionale. Pourtant quelles que soient la nature des essences qui la composent, la densité des arbres, la taille des massifs, la forme des lisières, elles marquent toujours le paysage. Qu'elles soient du littoral, alluviales ou de plaine, chacune a son rôle.

Le Poitou-Charentes bénéficie d'une façade atlantique dont la richesse est le fait de la multiplicité des paysages littoraux. Marais, baies et estrans, côtes, presqu'îles et îles, pertuis, forment un ensemble d'une grande valeur paysagère et écologique. Ainsi, huit grands types de paysages sont présents sur le territoire régional :

- Les plaines de champs ouverts
- Les plaines vallonnées - boisées
- Les bocages Les terres viticoles

- Les terres boisées
- Les paysages littoraux
- Les paysages de vallées
- Les paysages urbains

Identité paysagère et diversité biologique sont très souvent liées. Chaque type de paysage correspond à un écosystème, c'est à dire un ensemble d'éléments physiques, chimiques, biologiques et socio-économiques dont les interactions déterminent des conditions de vie. De plus, les structures paysagères telles que le maillage de haies, les murets, les cours d'eau, et les éléments fixes comme les arbres, sont des supports d'échanges de biodiversité, ils forment de véritables corridors écologiques.

La carte ci-dessous présente la Trame Verte et Bleue en Poitou-Charentes. **On s'aperçoit que le site étudié se situe dans un réservoir biologique à préserver : « plaines ouvertes ».** Ce secteur d'intérêt de la trame verte, correspond à la plaine du Mirebalais et du Neuvilleois et est considéré comme un réservoir biologique à préserver.

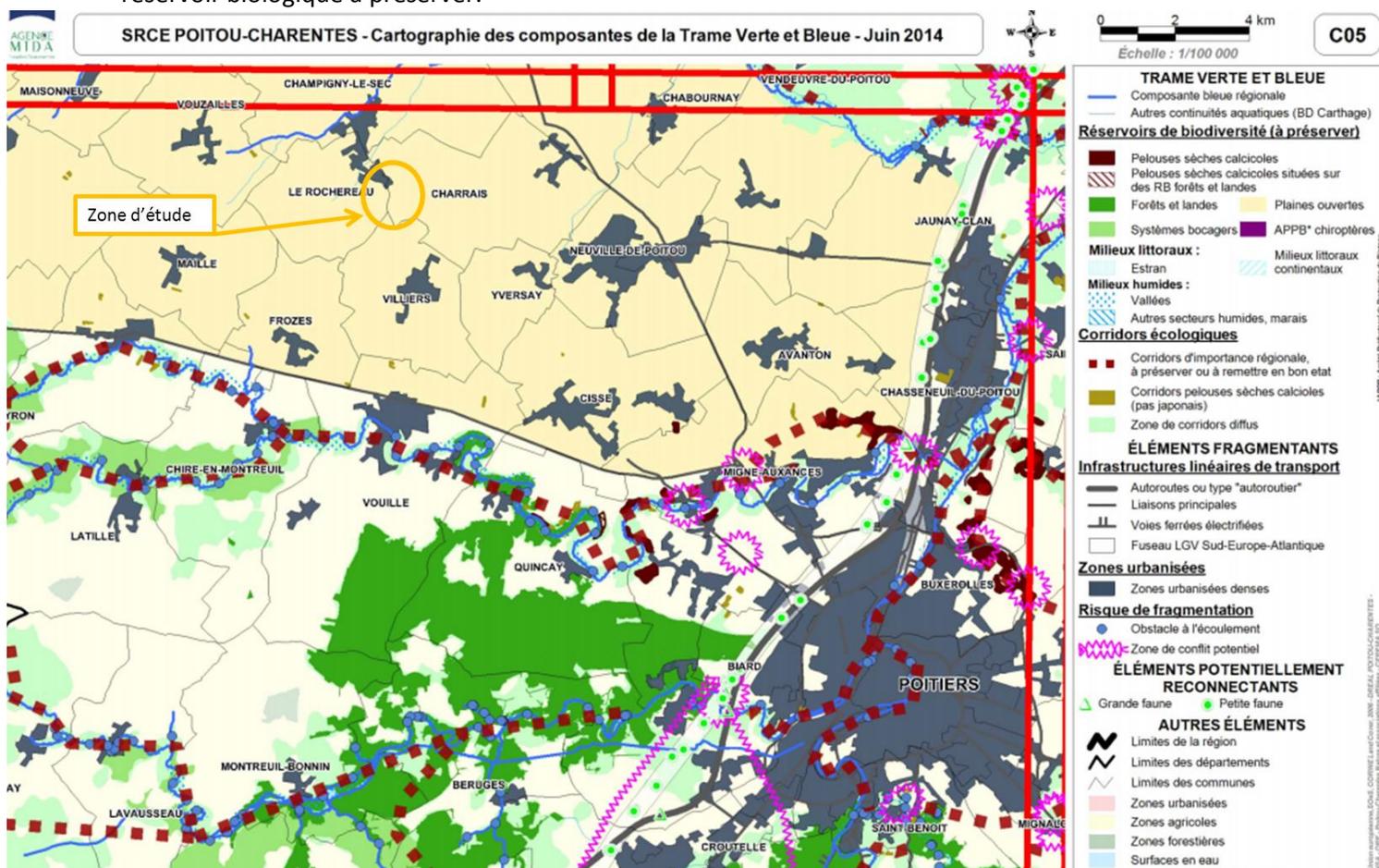


Figure 28 : Carte Trame Verte et Bleue (source : <http://www.tvb-poitou-charentes.fr/>)

## II.4.2. ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES

### II.4.2.1. NOTIONS D'ÉCOSYSTÈME ET D'ÉQUILIBRE BIOLOGIQUE

Un écosystème caractérise un milieu dans lequel les conditions physico-chimiques sont relativement homogènes et permettent le développement d'un ensemble d'organismes vivants. Il est constitué par l'association de deux composantes indissociables et en constante interaction l'une avec l'autre : le biotope et la biocénose.

Le biotope est l'environnement défini par les conditions climatiques, géologiques et hydrologiques, qui constituent un lieu de vie permettant le développement de certaines espèces végétales, animales et

fongiques. Cette communauté d'êtres vivants, vivant, se nourrissant et se reproduisant dans le biotope, est la biocénose.

Les éléments constituant un écosystème développent des relations d'interdépendance sous forme d'échanges d'énergie et de matière, permettant le maintien et le développement de la vie.

L'écosystème est un système naturel et dynamique qui tend à évoluer vers un état d'équilibre stable, appelé climax, tout en étant capable d'évolution et d'adaptation au contexte écologique et physico-chimiques. Le climax est l'étape finale de l'évolution d'un écosystème ; il représente toutefois plutôt un concept théorique qu'une réalité concrète. La forêt, aboutissement de l'évolution des prairies par exemple, est un exemple de climax.

Un écosystème vivant est sain quand l'ensemble des organismes et milieux inertes qui le forment sont en équilibre.

Les équilibres biologiques correspondent donc au fonctionnement normal d'un écosystème.

## II.5. INTERRELATIONS ENTRE CES ÉLÉMENTS

Les différents éléments de l'analyse de l'état initial de la zone d'étude (sol, eau, air, bruit, milieu naturel...) sont liés les uns aux autres, parfois directement, de manière évidente, parfois indirectement.

Sans objectif d'exhaustivité, le tableau suivant vise à illustrer ces interdépendances, diverses et variées, comme demandé par l'arrêté du 29 décembre 2011 (article R.122-5 du Code de l'Environnement). Ces interrelations sont issues d'un croisement des composantes de l'environnement détaillées dans l'état initial. Elles peuvent être d'ordre général et/ou appliquées au projet.

	ENVIRONNEMENT HUMAIN (population, activités, urbanisation, risques technologiques...)	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE (sol, eau, air, climat, risques naturels...)	ENVIRONNEMENT NATUREL (faune, flore, espèces protégées, sites remarquables...)	PAYSAGE ET PATRIMOINE
ENVIRONNEMENT HUMAIN (population, activités, urbanisation, risques technologiques...)	<p><u>Population/Urbanisation</u> : Le développement d'une population est lié au développement de l'urbanisation d'un territoire, ainsi que celui de ses activités économiques.</p> <p><u>Population / Risques technologiques</u> : Les communes de la zone d'étude sont soumises au risque de transport de matières dangereuses (TMD).</p>	<p><u>Urbanisation/Eau</u> : Les communes de la zone d'étude font partie du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Clain.</p> <p><u>Urbanisation/Sol</u> : La conception de bâtiments ou autres constructions dépend de la nature et des caractéristiques du sol et du sous-sol.</p> <p><u>Activités/Climat</u> : Certaines activités économiques génèrent des gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique.</p> <p><u>Population/Eau</u> : La qualité de l'eau potable distribuée à la population constitue un enjeu important pour la santé publique, d'où la nécessité de mise en place de périmètres de protection des captages AEP et de zones de gestion, restriction, réglementées (zones vulnérables, zones sensibles à l'eutrophisation).</p> <p><u>Population-Activités/Air</u> : La qualité de l'air est surveillée par ATMO Poitou-Charentes. Elle est liée aux activités économiques (rejets atmosphériques), ainsi qu'à la population, qui est informée en cas de pic de pollution.</p> <p><u>Population/Risques naturels</u> : Les communes de la zone d'étude sont soumises aux risques naturels : sismique, mouvement de terrain, coulées de boues, tempête.</p> <p><u>Risques technologiques/naturels</u> : Les risques naturels peuvent engendrer des incidents technologiques si des installations sont atteintes (tempête, inondations, mouvement de terrain).</p> <p><u>Risques technologiques/Eau-Air-Sol</u> : Les risques technologiques sont susceptibles d'être source de pollution des composantes de l'environnement physique (sol, air, eau).</p>	<p><u>Population/Milieu naturel</u> : La présence d'espaces naturels (vallées, plaines, bords de cours d'eau...) est source d'activités pour la population à proximité : randonnées, pêche, chasse, tourisme, baignades.</p> <p><u>Risques technologiques/Milieu naturel</u> : Les risques technologiques peuvent être source de pollution pour l'environnement, et donc nuire à la biodiversité.</p>	<p><u>Urbanisation/Paysage</u> : L'urbanisation et l'habitat font partie intégrante du paysage d'un territoire, et peuvent avoir un impact négatif sur celui-ci s'ils ne sont pas maîtrisés.</p>
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE (sol, eau, air, climat, risques naturels)		<p><u>Sol/Eau</u> : Les caractéristiques du sol déterminent la présence et les caractéristiques des réseaux hydrologique et hydrographique, et notamment leur vulnérabilité vis-à-vis des pollutions de surface.</p> <p><u>Air/Climat</u> : La qualité de l'air évolue selon les saisons, la température, les vents dominants (dispersion de la pollution facilitée) : les teneurs en polluants atmosphériques sont plus élevées au printemps qu'en automne.</p> <p><u>Eau/Climat</u> : Une pluviométrie importante peut engendrer des crues et des inondations.</p> <p><u>Risques naturels/Climat</u> : Les catastrophes naturelles sont la conséquence de phénomènes météorologiques exceptionnels (tempête, inondation...).</p> <p><u>Risques naturels/Eau</u> : Aucune commune de la zone d'étude n'est concernée par le risque inondation. Par contre, les aléas retrait-gonflement des argiles et le risque de mouvement de terrain sont directement liés aux variations de quantités d'eaux dans le sol, elles-même liées aux précipitations.</p> <p><u>Risques naturels/Sol</u> : Les séismes, les aléas retrait-gonflement des argiles et les mouvements de terrain peuvent modifier la structure du sol.</p>	<p><u>Eau/Biodiversité</u> : La présence d'eau (cours d'eau, nappes...) est favorable à la présence d'une faune et d'une flore spécifiques. Par ailleurs, la qualité de l'eau influe sur la présence de certaines espèces (zones sensibles à l'eutrophisation, état de la masse d'eau).</p> <p><u>Sol/Biodiversité</u> : Les caractéristiques du sol influent sur le type de végétation et son développement.</p> <p><u>Climat/Biodiversité</u> : De manière logique, la biodiversité d'un territoire est également liée à son climat (influence des conditions climatiques sur la fréquentation du territoire ou la présence au sein d'un territoire).</p> <p><u>Air/Biodiversité</u> : Comme l'être humain, les espèces sont sensibles à la qualité de l'air.</p>	<p><u>Eau/Paysage</u> : Le réseau hydrographique façonne le paysage.</p> <p><u>Risques naturels/Paysage</u> : Tout risque naturel (et en particulier le risque mouvement de terrain) est susceptible de modifier temporairement, voire définitivement, le paysage.</p>
ENVIRONNEMENT NATUREL (faune, flore, espèces protégées, sites remarquables...)			<p><u>Biodiversité/Zones remarquables</u> : La délimitation des sites remarquables et/ou protégés a en partie été réalisée selon la présence de faune et de flore spécifiques. Proximité d'une zone Natura 2000 dans un rayon de 10 km du site d'implantation.</p>	<p><u>Habitats/Paysage</u> : La flore qui constitue les habitats d'un territoire fait partie intégrante d'un paysage donné.</p>
PAYSAGE ET PATRIMOINE				

Tableau 27 : Interrelations entre les éléments de l'analyse de l'état initial (Art. R.122-5 - II.2°. de l'article 1er du décret du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact)

### III. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

#### III.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME

##### III.1.1. PLU DE LA COMMUNE DU ROCHEREAU

Décap'Soft est implantée dans les bâtiments de l'ancienne usine Février, située en zone UE (zone économique) du PLU.

Les articles 1 et 2 du règlement de cette zone spécifient les activités qui y sont autorisées ; les ICPE en font partie sous conditions qu'elles soient compatibles avec le milieu environnant, notamment au niveau des pollutions et des nuisances sonores.

L'article 4 au sujet du raccordement aux différents réseaux (eaux usées, eau potable et eaux pluviales) est respecté.

Conformément à l'article 5, une distance d'au moins 5 mètres sépare la voirie et les bâtiments.

Décap'Soft est en activité depuis 2003 et aucune plainte n'a été déposée contre l'entreprise pour nuisances sonores de la part du voisinage.

En prenant la suite de l'usine, Décap'Soft participe aux activités économiques présentes sur la commune.

**La présence de Décap'Soft sur ce site est en accord avec le PLU de la commune du Rochereau.**

##### III.1.2. PLU DE LA COMMUNE DE CHARRAIS

La propriété de Décap'Soft empiète sur le territoire de la commune de Charrais pour 2 parcelles (2 165 et 2 167 section A, sur une surface de 546 m<sup>2</sup>).

Située en zone UH, décrite comme ayant un caractère de zone d'activités où les ICPE sont autorisées, Décap'Soft s'insère bien dans le PLU de cette commune.

**La présence de Décap'Soft sur ce site est en accord avec le PLU de la commune de Charrais.**

#### III.2. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE

L'entreprise Décap'Soft doit répondre aux objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 :

1. **Repenser les aménagements de cours d'eau** : ce projet n'a pas d'incidence sur la qualité physique et fonctionnelle du cours d'eau (pas de prélèvement ni de rejet dans le milieu naturel).
2. **Réduire la pollution par les nitrates** : l'entreprise n'utilise pas de produits susceptibles de contenir des nitrates.
3. **Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides** : l'entreprise n'engendre aucun rejet de pesticide.

4. **Réduire la pollution organique et bactériologique** : l'entreprise est reliée au réseau eaux usées de la commune du Rochereau ; les effluents domestiques sont donc traités par une station d'épuration.
5. **Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses** : les solvants utilisés par l'entreprise seront stockés et utilisés dans une pièce avec une rétention de 20 m<sup>3</sup>, dont le sol a été étanchéifié afin d'éviter toute infiltration ou déversement dans le milieu naturel. Les déchets dangereux sont emportés et traités par une entreprise agréée.
6. **Protéger la santé en protégeant la ressource en eau** : il n'y a aucun déversement de matières dangereuses ou d'eau usées dans le milieu naturel.
7. **Maîtriser les prélèvements d'eau** : aucun prélèvement d'eau n'est nécessaire pour les activités de l'entreprise.
8. **Préserver les zones humides** : ce projet ne détruira pas de zone humide (aucune construction n'est prévue, et aucune zone humide n'est recensée sur le site).
9. **Préserver la biodiversité aquatique** : l'entreprise n'effectue aucun rejet dans le milieu naturel.
10. **Préserver le littoral** : l'entreprise ne se situe pas sur le littoral.
11. **Préserver les têtes de bassin versant** : l'entreprise ne se trouve pas en tête de bassin.
12. **Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques** : le projet n'est pas concerné par cet enjeu.
13. **Mettre en place des outils réglementaires et financiers** : le projet n'est pas concerné par cet enjeu.
14. **Informé, sensibiliser, favoriser les échanges** : le projet n'est pas concerné par cet enjeu.

**L'entreprise Décap'Soft répond aux objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.**

### III.3. COMPATIBILITÉ AVEC LE SAGE

À titre indicatif, bien que le SAGE ne soit pas encore approuvé, sont précisés ci-dessous les enjeux de celui-ci :

- **Gestion qualitative de la ressource et des milieux** : Décap'Soft ne réalise aucun prélèvement ni rejet dans le milieu naturel
- **Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage** : l'entreprise n'a pas de besoin en eau pour ses activités
- **Préservation et restauration des milieux aquatiques** : l'entreprise n'a pas d'impact sur les milieux aquatiques
- **Prévention et gestion des inondations** : le site ne se situe pas en zone inondable.

**Les activités de l'entreprise sont compatibles avec les objectifs du SAGE Clain.**

## IV. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

---

### IV.1. EFFETS SUR LA RESSOURCE EN EAU

Les prélèvements et la consommation d'eau au sein d'une ICPE soumise au régime d'autorisation est règlementée par l'arrêté du 2 février 1998 modifié, Chapitre III. La pollution des eaux superficielles est abordée au Chapitre V, Section 3.

Le risque majeur à envisager dans le cas de l'entreprise Décap'Soft est la pollution chimique des eaux souterraines par infiltration et des eaux superficielles par écoulement en surface.  
Les consommations en eau de la société sont présentées en *Partie 1, § III.7.*

#### IV.1.1. IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES

À ce jour, l'entreprise n'emploie pas d'eau pour ses activités de décapage, elle n'a donc pas d'effet sur la consommation de la ressource en eau souterraine.

L'entreprise n'est pas située dans le périmètre de protection d'un captage.

Le site est raccordé au réseau eaux usées de la commune du Rochereau.

Les eaux pluviales de toiture sont menées jusqu'à deux puits derrière le bâtiment, comme retracé sur le schéma en *Partie 1, § III.8.2.* L'infiltration au droit du site concerne donc uniquement les eaux pluviales des toitures. Les analyses des boues du canal des eaux pluviales n'ont pas décelé la présence de composés toxiques.

#### **Annexe 9. Résultats des analyses de sol**

Les stockages de liquides (bidons de solvant et cuve de fuel) sont sur rétention afin de prévenir tout risque de pollution ; les bacs de solvant seront dans une pièce où le sol est étanche afin d'éviter la pollution du sol et des eaux souterraines.

Les travaux prévus par l'entreprise comportent une pièce spécifique de rétention de 20 m<sup>3</sup> pour l'utilisation des solvants et leur stockage. Cette salle respectera les règles de construction définies dans l'arrêté du 21 juin 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2564.

#### IV.1.2. IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

Comme dit précédemment, les activités de Décap'Soft ne nécessitent pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel.

L'entreprise n'est située ni en zone inondable, ni à proximité d'un cours d'eau. Elle ne rejette aucun effluent dans le milieu naturel.

Les eaux usées de l'entreprise sont traitées par la station d'épuration de la commune du Rochereau ; uniquement composés des eaux usées sanitaires provenant de la cuisine et des douches, ces effluents ne présentent pas de risque pour le fonctionnement de la station.

Les eaux de pluie de toiture sont menées jusqu'à deux puits derrière le bâtiment.

Les travaux à réaliser prévoient la réparation des fuites de la toiture afin d'éviter toute intrusion d'eau dans l'enceinte de l'entreprise.

Les déchets non dangereux sont stockés sous une structure fermée pour éviter tout risque de lessivage par les intempéries ; les déchets dangereux sont stockés en intérieur, dans la salle de rétention des solvants.

Dans le cas de la mise en place d'une filière de traitement des eaux utilisées pour le décapage à l'eau, l'inspecteur des installations classées sera destinataire de la filière installée.

#### IV.1.3. RISQUES DE POLLUTION

Les impacts de l'entreprise sur l'eau peuvent provenir d'un écoulement de liquide (fuel ou solvants) non maîtrisé : il s'agirait d'un impact ponctuel.

Le site est localisé en zone sensible à l'eutrophisation et vulnérable aux nitrates ; cependant, les produits utilisés par la société ne sont pas de nature à aggraver ces types de pollutions.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction sont susceptibles d'être polluées : une rétention de volume adéquat sera mise en place, comme détaillé en *Partie 3, § VII.5.3*.

Pour plus de détail sur les mesures de protection prises, se reporter au chapitre V sur les mesures prévues pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables.

**Les activités de Décap'Soft ne consomment pas d'eau et donc n'entraînent aucun prélèvement de la ressource ni aucun rejet d'eau contaminée dans le milieu.**

## IV.2. EFFETS SUR L'AIR

La pollution de l'air est règlementée par la section 2 du chapitre V de l'arrêté du 2 février 1998.

Les effets sur l'air que peuvent avoir les activités de l'entreprise sont les suivants :

- L'émission de rejets atmosphériques :
  - o gaz d'échappement des véhicules à moteur thermique (semi-remorques, camions, véhicules),
  - o poussières,
  - o Composés Organiques Volatils (COV), dus à l'évaporation des solvants.
  
- L'émission d'odeurs, liées aux bains de solvants.

### IV.2.1. REJETS ATMOSPHÉRIQUES

#### IV.2.1.1. PARAMÈTRES INFLUENÇANT LA DIFFUSION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

La diffusion et la dispersion des émissions atmosphériques dépendent des conditions climatiques, et plus particulièrement de la direction et la force des vents et des températures. Ainsi, une atmosphère stable avec un vent faible conduiront à une dispersion lente des polluants, tandis qu'une atmosphère instable et de fortes turbulences en permettront une dispersion plus rapide.

Comme indiqué par la rose des vents disponible au § II.2.4.1., les vents proviennent majoritairement du secteur Sud-Ouest et dans une moindre mesure du secteur Nord-Est.



Figure 29 : Rose des vents appliquée à la zone d'étude

#### IV.2.1.2. GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Les émissions liées au trafic de véhicules sur le site de Décap'Soft sont principalement dues aux gaz d'échappement des véhicules de transport des matières premières, des pièces à décaper et des déchets (camions) et des véhicules légers (clients, commerciaux, salariés).

Les émissions de gaz d'échappement sont limitées au temps de fonctionnement de ces véhicules et sont composées :

- d'oxydes de carbone (CO<sub>2</sub> et CO en cas de combustion incomplète),
- d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),
- de particules,

- de composés organiques volatils (COV).

La concentration en polluant dépend du régime et du réglage des moteurs, qui seront conformes aux normes antipollution en vigueur, entretenus et vérifiés régulièrement.

Les observations menées sur le mois d'octobre recensent le passage de 228 véhicules, parmi lesquels :

- 22 semi-remorques, pour l'enlèvement des déchets, l'apport de solvants ou de matières abrasives, de pièces à décapier,
- 38 véhicules utilitaires,
- 168 véhicules légers (salariés, commerciaux, société...),

soit une moyenne de 11 véhicules aller par jour ouvré (22 aller-retour).

#### IV.2.1.3. POUSSIÈRES

Suivant la taille des particules et leur concentration, les poussières peuvent provoquer une irritation physique de l'appareil respiratoire et véhiculer différents agents pathogènes ou non-pathogènes.

Les origines possibles seraient principalement la dispersion des poussières de décapage. Les cabines sont équipées d'un système de dépoussiérage, aspirant les poussières. Les filtres de ces dépoussiéreurs sont changés tous les 2 ans environ.

Ces mesures permettent de limiter largement les émissions de poussières vers l'extérieur.

Le changement de la cabine de décapage minéral permettra d'avoir un système de récupération plus perfectionné, comme celui de la cabine de décapage végétal (voir schéma en Partie 1, § III.1.1.).

#### IV.2.1.4. COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

Définition des COV

L'arrêté du 2 février 1998 définit réglementairement les COV :

*« Est considéré 'composé organique volatil' tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur supérieure ou égale à 0,01 kPa à une température de 293,15 K, ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières. »*

Les solvants utilisés par Décap'Soft sont composés de dichlorométhane (DCM) et de méthanol, classés comme COV :

	DCM	Méthanol
Pression de vapeur à 20°C	47,4 kPa	12,3 kPa

Tableau 28 : Pression de vapeur à 20°C du DCM et du méthanol

Règlementation des émissions de COV

Le 7° de l'article 27 de l'arrêté du 2 février 1998 définit les émissions de COV autorisées selon les substances, leur dangerosité et les quantités de solvant utilisées.

**Décap'Soft exerce une activité de « Nettoyage de surfaces »** et est donc concernée par le point 36° de l'article 30 de l'arrêté susvisé, qui modifie certaines des valeurs limites d'émission.

« Si la consommation de solvants est supérieure à 2 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

*La valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés organiques volatils à l'exclusion du méthane est de 75 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses de ces composés ne doit en outre pas dépasser 20 % de la quantité de solvants utilisée ; ce taux est ramené à 15 % si la consommation de solvants est supérieure à 10 tonnes par an.*

Si la consommation de solvants de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 ou halogénés de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68 est supérieure à 1 tonne par an, les dispositions du deuxième alinéa du c du 7° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

*La valeur limite de la concentration globale des solvants de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61, exprimée en masse de la somme des différents composés, est de 2 mg/m<sup>3</sup>. La valeur limite de la concentration globale des solvants halogénés de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68, exprimée en masse de la somme des différents composés, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses de ces solvants ne doit en outre pas dépasser 15 % de la quantité de solvants utilisée ; ce taux est ramené à 10 % si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an. »*

**Décapsoft utilise entre 26 et 28 tonnes de solvants par an** : la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés organiques volatils est de 75 mg/m<sup>3</sup> et le flux annuel des émissions diffuses de ces composés ne doit pas dépasser 15 % de la quantité de solvants utilisée.

**Les deux solvants utilisés, Epoxim Eco et Scalpik Decapsec 77, sont des composés halogénés (présence de chlore) de mention de danger H351 et leur consommation respective s'élève à 1 680 et 27 280 tonnes sur l'année 2015 et 1 440 et 24 800 tonnes entre janvier et octobre 2016** : La valeur limite de la concentration globale de ces solvants, exprimée en masse de la somme des différents composés, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses de ces solvants ne doit en outre pas dépasser 10 % de la quantité de solvants utilisée.

D'autre part, le DCM, composé majoritaire des solvants utilisés par Décap'Soft, est une substance visée à l'annexe III de l'arrêté susvisé ; le méthanol n'y est pas mentionné. Des limites d'émissions spécifiques pour le DCM sont définies au b du 7° de l'article 27 :

*« Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/m<sup>3</sup>. En cas de mélange de composés à la fois visés et non visés à l'annexe III, la valeur limite de 20 mg/m<sup>3</sup> ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 110 mg/m<sup>3</sup>, exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés. »*

Faisant partie des activités mentionnées au 36° de l'article 30 de l'arrêté susvisé, l'entreprise est donc comprise dans les installations citées au f du 7° de l'article 27 :

*« f) Dérogation aux valeurs limites d'émissions :*

*Pour les installations visées aux 19° à 36° de l'article 30, des dérogations peuvent être accordées aux valeurs limites d'émissions diffuses de COV, si l'exploitant démontre le caractère acceptable des risques pour la santé humaine ou l'environnement et qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles. »*

Gestion des émissions à Décap'Soft

Actuellement, les cuves pour les bains de solvants sont fermées seulement la nuit et aucun ouvrage de rejet dans l'atmosphère (cheminée...) n'est mis en place.

Une couche d'eau versée au-dessus du solvant dans la cuve limite son évaporation.

En vue de la réorganisation de son atelier, le gérant de Décap'Soft a pris contact avec la médecine du travail afin de limiter les risques sanitaires.

Les analyses réalisées ayant montré un non-respect de la réglementation, la réalisation d'analyses des rejets atmosphériques n'a pas été jugée utile. Ces résultats ont conduit M. Draperon à se pencher sur

la question de la substitution des solvants utilisés à plus courte échéance que ce qu'il avait déjà envisagé.

Tout un travail de recherche de solvants adaptés à l'activité de l'entreprise, sans dangers pour la santé humaine et pour l'environnement a alors débuté, en partenariat avec les ingénieurs chimistes de l'ASSTV 86. Les réflexions et actions menées sont détaillées dans la présente partie, au § V.9.2. Composés Organiques Volatils.

Plan de gestion de solvants

Cette notion est définie par l'article 28-1 de l'arrêté du 2 février 1998 :

*« Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan 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. »*

**Décapsoft consomme entre 26 et 28 tonnes de solvants par an ; l'entreprise est donc tenue de mettre en place ce plan de gestion des solvants et de le présenter à l'inspection des installations classées en cas de demande.**

**Les mesures d'émissions qui seront réalisées permettront de savoir exactement quelles quantités émises l'entreprise doit respecter et ainsi de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.**

**Un plan de gestion de solvant doit être réalisé.**

#### IV.2.2. ODEURS

Bien que ne représentant pas une pollution à proprement parler, les émanations d'odeurs occasionnent souvent des nuisances.

L'article 29 de l'arrêté du 2 février 1998 donne une définition au niveau d'une odeur :

*« Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.*

*Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m<sup>3</sup>/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.*

*L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, le cas échéant, le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, à ne pas dépasser. »*

Les sources d'odeurs au sein de Décap'Soft se résument aux cuves de bains de solvants. Les deux solvants, composés majoritairement de DCM, ont une odeur caractéristique, éthérée.

Cependant, ces odeurs se diffusent peu et ne sont pas perceptibles à l'extérieur de la pièce contenant les cuves de solvants.

Dans tous les cas, l'installation respectera les valeurs maximales admissibles qui seront fixées par le futur arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

**Les impacts liés à l'émission d'odeurs sont nuls.**

**Les effets négatifs sur l'air sont négligeables en ce qui concerne les odeurs, les poussières et les gaz d'échappement.**

**Par contre, les émissions de COV sont à mesurer dès le réaménagement réalisé et l'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur.**

### IV.3. EFFETS SUR LES SOLS

Les effets sur le sol d'une installation classée sont principalement liés aux risques d'infiltration de polluants, voire d'eau souillée par ces polluants, lors d'écoulements sur des zones non étanches et/ou en l'absence de volume de rétention suffisant. Ces écoulements peuvent survenir en cas d'incident sur les stockages ou lors d'opérations de manutention des effluents liquides.

Sur le site de l'entreprise, les zones présentant un risque de contamination du sol sont :

- La pièce où se situe la cuve de fuel,
- La pièce d'utilisation et de stockage des solvants,
- Le lieu de stockage des déchets de boues de peinture

Ces zones peuvent être à l'origine d'une contamination des sols, uniquement s'il existe un défaut d'étanchéité des ouvrages ou du sol.

#### IV.3.1. PRÉLÈVEMENTS ET MESURES

Afin de s'assurer que le sol n'a pas été pollué par les solvants, des échantillons ont été prélevés et analysés à l'occasion des travaux (ouverture de la dalle de béton et possibilité de récupérer des échantillons à différentes profondeurs) :

- Un échantillon de terre superficielle proche de la cuve dans la future salle des solvants
- Un échantillon de sol entre 50 et 100 cm de profondeur proche de la cuve dans la future salle des solvants,
- Un échantillon dans le canal eaux pluviales de toitures qui passe dans la pièce des machines.

Les analyses, portant sur la recherche de DCM dans ces échantillons, n'ont pas décelé de traces de ce produit (voir en ***Erreur ! Source du renvoi introuvable.***).

#### IV.3.2. TRAVAUX

Des travaux sont réalisés pour mettre une pièce aux normes pour le stockage et l'utilisation des solvants : le sol a été étanchéifié et son niveau se situe en dessous de celui des autres pièces, de manière à contenir le déversement.

La cuve de fuel sera placée sur une rétention du même volume afin d'éviter tout risque de contamination du sol.

L'ensemble des mesures de protection mises en place pour la protection des sols par Décap'Soft est développé dans le Chapitre V.

**Ainsi, par les mesures mises en œuvre, le risque de contamination des sols est faible.**

### IV.4. EFFETS SUR LE PAYSAGE, LA FAUNE ET LA FLORE

Décap'Soft occupe une partie des locaux de l'ancienne usine Février, construite en 1965.

Situé en sortie de village, à l'écart de la route principale, ce bâtiment est également occupé par des locaux communaux et un entrepôt de menuiserie.

Le site étant construit depuis 1965, l'installation dans ces lieux de Décap'Soft n'a pas engendré de modification du paysage ou de l'environnement susceptible d'affecter la faune et la flore.

Les travaux qui seront menés sur le site de l'entreprise ne sont pas de nature à modifier le paysage.

Bien que le site soit inclus dans une ZNIEFF de type II (Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois), il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser une étude d'incidence plus poussée sur ce sujet, étant donné la date de construction des locaux et la localisation dans une zone rurale.

**Les effets sur le paysage, la faune et la flore sont inexistants.**

#### IV.5. ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES NATURA 2000

Le territoire de la commune du Rochereau est concerné par un site Natura 2000, la ZPS des Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois.

La ZPS se compose de deux secteurs, un très vaste à l'Ouest (Plaine du Mirebalais : 89,2 % de la surface), à environ 2,2 km du site de Décap'Soft et un beaucoup plus petit à environ 6 km à l'Est (Plaine du Neuvilleois : 10,8 % du territoire), à environ 7 km du site.

##### IV.5.1. MILIEUX ABRITANT LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Les différents habitats recensés sur le site et leur répartition sont les suivants :

Classes d'habitats	Couverture (%)
Terres arables	70
Zones de plantations d'arbres (incluant Vergers, Vignes...)	10
Forêts caducifoliées	6
Prairies améliorées	5
Autres terres (incluant les ZU et ZI, Routes, Décharges...)	3
Forêt artificielle en monoculture	1
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phryganes	1
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1
Pelouses sèches, Steppes	1
Rochers intérieurs, Éboulis rocheux	1

Tableau 29 : Habitats d'intérêt communautaire sur le site le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »

##### IV.5.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le Document d'Objectifs de la ZPS a été réalisé par la LPO, et validé par Arrêté Préfectoral. Ce dernier met en évidence 17 espèces d'intérêt communautaire, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Pour chacune des espèces ayant permis la désignation du site en Zone de Protection Spéciale sont renseignés le statut sur la ZPS, ainsi que ses effectifs.

Espèces	Codes N2000	Statut ZPS	Populations
Alouette calandrelle ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	A243	nicheur certain	2-5 couples
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	A072	estivant	-
Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	A379	nicheur certain	80-90 couples
Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> )	A084	nicheur certain	15-60 couples
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	A081	nicheur certain	0-2 couples
Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	A082	nicheur certain	20-80 couples
Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	A080	estivant	-
Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	A224	nicheur probable	1-3 couples
Faucon émerillon ( <i>Falco columbarius</i> )	A098	hivernant	10-20 individus
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	A103	hivernant	1-3 individus
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	A229	nicheur probable	1-3 couples
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	A073	nicheur probable	1-5 couples
Œdicnème criard ( <i>Burhinus oedicephalus</i> )	A133	nicheur certain	300-350 couples
Outarde canepetière ( <i>Tetrax tetrax</i> )	A128	nicheur certain	65-71 mâles chanteurs
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	A338	nicheur certain	0-2 couples
Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> )	A255	nicheur certain	4-10 couples
Pluvier doré ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	A140	hivernant	100-2500 individus

Tableau 30 : Espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois »

#### IV.5.3. MESURES DE GESTION

Le Document d'Objectifs du site a défini des objectifs opérationnels pour la conservation des espèces d'intérêt communautaire. Ces objectifs s'articulent en quatre thématiques : agriculture, aménagement du territoire, loisirs et contexte général. Pour chaque thème, les objectifs opérationnels sont détaillés en lignes d'actions (voir tableau ci-dessous).

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	LIGNES D' ACTIONS
<b>A1</b> Améliorer les disponibilités alimentaires pour les poussins, jeunes oiseaux et adultes	A1-1 Augmenter les surfaces en herbe pérennes A1-2 Gagner des surfaces en herbe gérées de manière spécifique A1-3 Améliorer la variété des cultures (effet mosaïque) A1-4 Localiser pertinemment des parcelles (habitats) gérées favorablement A1-5 Promouvoir les pratiques favorisant les espèces proies pour l'avifaune A1-6 Augmenter le linéaire de lisières A1-7 Maintenir les éléments fixes du paysage (haies, arbres isolés...) A1-8 Préserver les cultures pérennes (vignes et vergers)
<b>A2</b> Protéger et favoriser la nidification	A2-1 Favoriser les mesures de protection des nids A2-2 Créer et/ou gérer des zones favorables à la nidification A2-3 Pérenniser et développer un réseau « d'alerte nichées » A2-4 Maintenir et entretenir les haies existantes
<b>A3</b> Améliorer les sites de rassemblements postnuptiaux	A3-1 Améliorer le couvert automnal, notamment dans les réserves/refuges ACCA
<b>B1</b> Maîtriser les impacts de l'aménagement du territoire	B1-1 Maîtriser les impacts du développement du bâti B1-2 Maîtriser les impacts du développement des équipements (réseaux routier et ferré, ZAE, etc.) B1-3 Maîtriser les impacts des lignes électriques, éoliennes... B1-4 Adapter la gestion des carrières
<b>B2</b> Améliorer le réseau de corridors biologiques	B2-1 Gérer pertinemment les bords de routes et chemins B2-2 Créer et localiser pertinemment des zones enherbées pérennes B2-3 Gérer pertinemment les péricultures
<b>C1</b> Réduire le dérangement	C1-1 Accompagner les pratiques de plein air C1-2 Contrôler et encadrer les rencontres événementielles
<b>C2</b> Assurer la tranquillité des rassemblements postnuptiaux	C2-1 Localiser pertinemment les réserves/refuges ACCA
<b>D1</b> Sensibiliser l'ensemble de la population	D1-1 « Patrimonialiser » l'avifaune de plaine et des péricultures
<b>D2</b> Adapter le périmètre	D2-1 Intégrer les noyaux d'espèces d'intérêt communautaire périphériques qui concourent à la cohérence de la ZPS
<b>D3</b> Suivre et évaluer	D3-1 Suivre les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire D3-2 Suivre les actions du docob

Tableau 31 : Lignes d'action des objectifs opérationnels pour le site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » (source : DOCOB FR5412018).

#### IV.5.4. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES

##### Concernant les habitats

La zone de projet est située à 2,2 km du site Natura 2000 et aucun des habitats communautaires qu'il comporte n'est présent sur la zone d'étude. Ainsi le projet n'est pas susceptible de remettre en question le zonage Natura 2000 concernant les habitats naturels.

##### Concernant l'avifaune

Les espèces recensées (comme le Busard Saint-Martin, l'Œdicnème criard, le Pluvier doré ou encore l'Outarde canepetière) fréquentant les cultures ne sont pas susceptibles de s'aventurer vers le site car celui-ci est localisé dans la zone de l'agglomération, en bordure de bourg.

D'autre part, l'ancienneté du site, la proximité avec les habitations et la ferme et la forte fréquentation humaine des espaces limitrophes apparaît réhibitoire pour ces espèces.

Aucune incidence directe ou indirecte ne ressort de l'analyse des impacts du projet.

#### IV.5.5. CONCLUSION

Au regard de ces éléments, le projet n'est pas susceptible de remettre en question les zonages et l'état des populations du site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ».

Aucune incidence directe ou indirecte ne ressort de l'analyse des impacts du projet.

**Le projet ne remet donc pas en question la pérennité du réseau Natura 2000.**

#### IV.6. EFFETS SUR LES ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES

Les effets sur les équilibres biologiques sont similaires à ceux précédemment détaillés, à savoir les effets sur la faune, la flore et la ressource en eau.

#### IV.7. EFFETS SUR LE CLIMAT

Les activités de Décap'Soft, comme toutes les activités anthropiques, génèrent des gaz à effet de serre ou des substances appauvrissant la couche d'ozone.

La source d'énergie principale utilisée est l'électricité.

Le transport routier vers et depuis le site sera la principale source de gaz à effet de serre.

**Les effets sur le climat sont similaires à ceux des activités anthropiques.**

#### IV.8. EFFETS SUR LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Les déchets produits par l'entreprise sont présentés en *Partie 1, § III.5.*

Les déchets sont enlevés par une société habilitée et envoyés vers un site de traitement de déchets dangereux et non dangereux.

Les déchets dangereux (boues de peintures) sont traités par l'opération D13 : Regroupement par prétraitement préalable aux opérations numérotées D1 à D12.

Tous ces enlèvements donnent lieu à l'échange d'un bordereau de traitement des déchets que le gérant sera en mesure de présenter.

**Annexe 10. Exemple de bordereaux d'enlèvement de déchets dangereux et non dangereux**

**Les déchets dangereux et inertes produits par l'entreprise sont traités selon la réglementation sur un site approprié.**

#### IV.9. EFFET SUR LA COMMODITÉ DU VOISINAGE

##### IV.9.1. TRAFIC ROUTIER

L'accès au site se fait par la D7 (rue des Champs Dorés), qui relie Mirebeau à Vouillé.

Une voie communale (Espace des Lauriers) mène sur le site de l'entreprise et continue jusqu'à la ferme en bout de rue.

Le trafic routier a été évalué ci-avant à environ 11 véhicules par jour ouvré, dont 1 à 2 camions en moyenne.

D'après la carte de recensement de la circulation sur les routes de la Vienne en 2013 (service des routes du Conseil Départemental de la Vienne), le tronçon de la D7 passant devant l'entreprise est emprunté par 1450 véhicules par jour, tous véhicules et sens confondus.

Le trafic dû aux activités de Décap'Soft représente 1,5 % de celui lié aux véhicules empruntant la route départementale.

**Ainsi, le niveau de trafic liés aux activités de Décap'Soft n'est pas de nature à gêner le voisinage.**

#### IV.9.2. NIVEAU SONORE

À l'instar des odeurs, les bruits occasionnés par les machines ou le passage des camions de livraison peuvent constituer une nuisance, dont il faut se préserver aussi bien à l'intérieur du site, pour le confort du personnel, qu'à l'extérieur, pour les tiers à proximité.

Le bruit est un mélange de sons provenant de sources différentes avec des fréquences de vibration variables. L'analyse d'un bruit passe par la définition des fréquences qui le composent et par la mesure du niveau sonore avec un sonomètre ou encore par le calcul en tenant compte des différentes sources sonores qui se juxtaposent.

Les bruits se propagent dans l'air plus ou moins rapidement suivant la puissance du vent et la situation topographique du site.

Ces bruits proviennent principalement du fonctionnement des différentes machines de décapage, et du trafic des véhicules destinés à la livraison des pièces et des produits et à leur récupération.

Il faut tenir compte non seulement de l'intensité des bruits, mais aussi de leur durée et de l'heure à laquelle ils se produisent. Un bruit peu intense mais continu peut être aussi gênant qu'un bruit occasionnel, de courte durée mais strident, comme une alarme nocturne par exemple.

##### IV.9.2.1. MÉTHODES D'ÉVALUATION DES NUISANCES SONORES

Le bruit est souvent défini comme un ensemble de sons non désirés. Un son est causé par des vibrations de l'air, milieu élastique. Il se propage de proche en proche sous la forme d'une onde acoustique.

Le niveau sonore, ou intensité, d'un bruit s'exprime selon une mesure physique, le décibel (dB). L'échelle de bruit s'étend de 0 à 120 dB.

Pour tenir compte de la variation de sensibilité de l'oreille selon les fréquences, on utilise généralement des filtres A, B ou C. Les niveaux d'intensité lus à l'aide de ces filtres sont exprimés respectivement en dB(A), dB(B) et dB(C). Le filtre A est le plus représentatif des sensations perçues par l'homme dans les niveaux moyens et faibles, donc le plus utilisé. Nous nous référons donc au dB(A).

La figure suivante présente l'échelle des niveaux sonores et les sensations auditives que provoquent ces différents bruits.

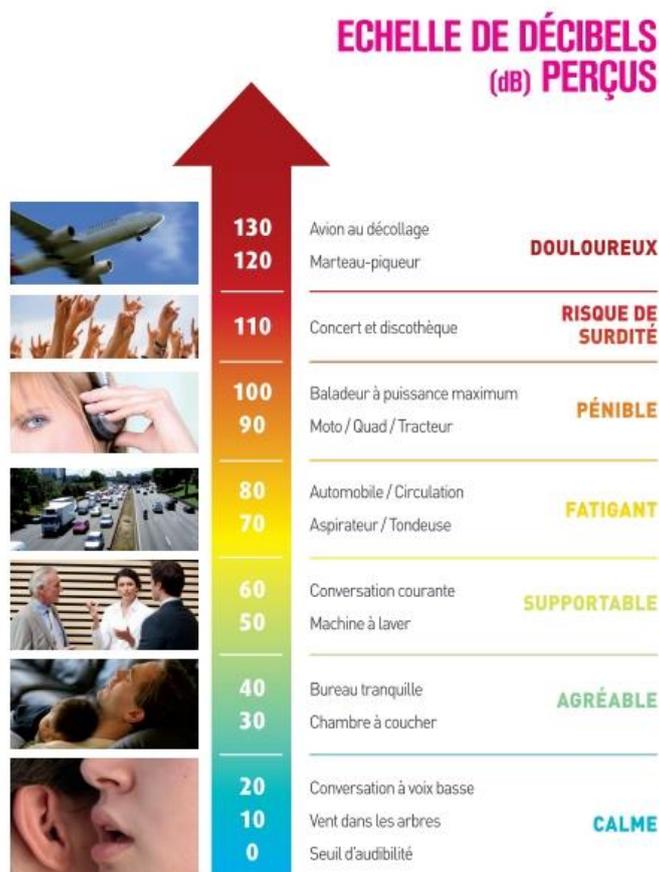


Figure 30 : Échelle des bruits exprimés en dB – Indications des perceptions auditives (Source : JNA – Journée Nationale de l’Audition)

Un silence diurne à la campagne représente un niveau sonore de 45 dB(A).

#### IV.9.2.2. CALCUL DU NIVEAU DE BRUIT

Niveau sonore résultant de plusieurs bruits

Contrairement à d’autres unités, les décibels ne s’ajoutent pas : deux bruits à 60 dB n’engendrent pas un bruit à 120 dB, mais un bruit de 63 dB. Lorsque la différence de niveaux sonores entre deux bruits est forte (> 10 dB), le niveau perçu est celui du bruit le plus fort. La table ci-dessous précise cette notion.

Différence entre les niveaux sonores (en dB)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	> 10
Valeur à ajouter au niveau le plus fort (en dB)	3	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0

Tableau 32 : Calcul de niveau de bruit – Addition de plusieurs bruits

Exemple : Considérons 2 sources sonores, l’une émettant à 50 dB et l’autre à 55 dB, le niveau sonore résultant est de 56,2 dB (= 55 + 1,2).

Atténuation du bruit avec la distance

L’intensité du bruit diminue dès que l’on s’éloigne de son origine. L’atténuation du bruit n’est pas directement proportionnelle à la distance à la source. Elle est aussi fonction de la nature de la source : ponctuelle (pompe, chargeur...) ou linéaire (ventilateurs...).

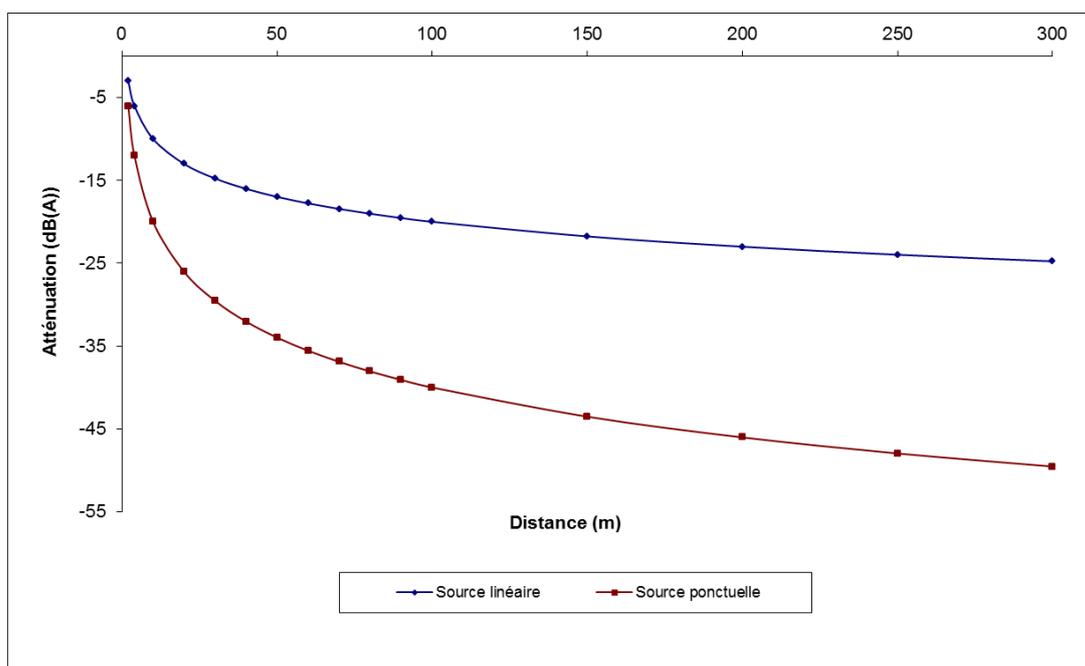


Figure 31 : Atténuation du bruit avec la distance

#### IV.9.2.3. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'arrêté du 23 janvier 1997 indique la méthodologie à mettre en œuvre pour évaluer les effets des bruits aériens émis par une installation classée sur l'environnement et fixe les niveaux limites de bruit en limite de propriété, ainsi que les émergences admissibles.

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, lorsque l'installation est en fonctionnement et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

Niveaux limites de bruit en limite de propriété	
Jour 7h - 22h	Nuit 22h - 7h
70 dB(A)	60 dB(A)

Tableau 33 : Niveaux de bruit admissibles en limite de propriété ICPE

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergences admissibles	
	De 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	De 22h à 7h, ainsi que dimanches et jours fériés
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 34 : Émergences admissibles dans les zones à émergence réglementée (ZER)

Les zones à émergence réglementée sont des zones où une valeur maximum d'émergence est définie (émergence admissible). Ce sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles, à l'exclusion des zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés dans les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la

date de la déclaration et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion des parties extérieures des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

#### IV.9.2.4. SOURCES SONORES DE L'ENTREPRISE

Le fonctionnement de l'entreprise est lié à celui de plusieurs sources émettant du bruit : les machines de décapage, mais également le passage de camions de livraison, de clients...

Les différents bruits susceptibles de générer des nuisances sonores sur le site sont recensés ci-après :

##### Bruit produit par les cabines de décapage

Le décapage est réalisé en envoyant des media (coquille de noix, silice...) à basse pression via un pistolet sur le support à nettoyer.

Le bruit émis provient :

- Du passage de l'air dans le pistolet,
- Du fonctionnement des dépoussiéreurs,
- Du rechargement de la trémie d'alimentation pour la cabine végétale

Elles peuvent être en fonctionnement entre 8h et 16h.

##### Bruit produit par les compresseurs

Les compresseurs fonctionnent pour remplir les cuves d'air comprimé ; lorsque ces dernières sont pleines, ils s'arrêtent. Ainsi, lors du travail en cabine de décapage, les deux compresseurs fonctionnent, mais le bruit qu'ils génèrent est masqué par celui des cabines.

##### Bruit par le trafic

Les activités de l'entreprise induisent des mouvements de véhicules liés à la livraison de pièces à nettoyer, au départ de pièces propres, à la livraison de matières premières ou à l'enlèvement des déchets, mais aussi à la venue de clients, des salariés...

Les camions de livraison ne restent sur site que le temps de vider leur chargement ou récupérer les pièces. Toutes ces manœuvres ont lieu devant l'atelier, sauf l'enlèvement des déchets et le remplissage de la cuve de CO<sub>2</sub> liquide, derrière le bâtiment.

Le passage de véhicule a été estimé à 11 par jour. Devant la forte fréquentation de la route D7 qui passe à 10 m de l'entreprise, le niveau sonore lié au trafic pour les activités de l'entreprise ne sera pas étudié en détail.

#### IV.9.2.5. NIVEAUX SONORES ENGENDRÉS PAR LES ACTIVITÉS DE L'ENTREPRISE

Grâce à la campagne de mesures menée les 22 et 23 novembre 2016, il est possible de déterminer les niveaux sonores générés par le fonctionnement de l'entreprise.

Les 3 points de mesure sont localisés par le schéma ci-dessous.

##### **Annexe 11. Rapport de l'étude acoustique**

[Cette annexe a été complétée et une lettre d'engagement du gérant de Décap'Soft pour prendre les mesures nécessaires au respect de la réglementation a été rédigée. Les devis pour l'acquisition de ces nouvelles machines mieux isolées phoniquement sont insérés en fin de l'annexe précitée.](#)



Figure 32 : Localisation des points de mesures

Résultats de la campagne de mesure

Point		Niveau sonore moyen de l'activité mesuré dB(A)	Valeur limite dB(A)	Em calculée dB(A)	Em admissible dB(A)
L1	Porte ouverte	77,1	ZER	32	5
L2	Porte fermée	64,2	ZER	10,3	5
T1	Porte ouverte	56,4	70	8,9	-
	Porte fermée	70,01	70		

Remarque : Les valeurs en rouge sont celles qui ne respectent pas la réglementation

Tableau 35 : Résultats de la campagne de mesures de bruit.

### Conclusion

À ce jour, l'entreprise Décap'Soft ne respecte pas la réglementation prévue par l'arrêté du 23 janvier 1997 en ce qui concerne les émissions sonores des ICPE sur plusieurs points :

- Émergence en ZER supérieure à 5 dB(A),
- Niveau sonore en limite de propriété en période diurne supérieur à 70 dB(A) en cas de fonctionnement avec la porte ouverte (ou pour le niveau sonore maximal enregistré).

Ces résultats peuvent être pondérés par plusieurs éléments :

- L'entreprise ne fonctionne qu'en période diurne et sur les jours ouvrés : la plupart des tiers ne se trouve pas chez eux à ces moments,
- La maison de la propriété la plus proche est à l'autre bout du jardin ; cette distance permet d'atténuer le niveau sonore.

De plus, un mur d'environ 2 m de hauteur sépare la propriété du tiers et celle de l'entreprise

- Bien que l'entreprise exerce depuis 13 ans, aucune plainte n'a été déposée.

Décap'Soft réalise actuellement de nombreux travaux et investissements matériels, notamment le remplacement d'une cabine de décapage, l'achat d'une nouvelle enceinte mieux insonorisée pour la cabine de décapage végétal ainsi que du portail roulant qui ferme l'atelier.

Elle prévoit aussi l'acquisition de deux nouvelles cabines, et une nouvelle disposition de ces machines dans l'atelier. Celui-ci sera, de plus, isolé phoniquement sur deux murs les plus proches des tiers.

Des mesures du niveau sonores devront donc être de nouveau réalisées à la fin des travaux, afin de vérifier le respect de la réglementation.

#### IV.9.3. VIBRATIONS

Des vibrations peuvent éventuellement être générées au niveau des compresseurs. De manière générale, ces vibrations sont localisées en périmètre immédiat des équipements émetteurs et n'ont donc aucun impact sur l'environnement extérieur.

#### IV.9.4. ÉMISSIONS LUMINEUSES

Lors des périodes de faible luminosité, notamment pour la période hivernale, le site nécessite un système d'éclairage afin de sécuriser les activités extérieures, notamment l'arrivée des camions de livraison.

Les éclairages seront orientés de telle sorte qu'ils ne puissent en aucune façon être à l'origine d'une éventuelle gêne pour le voisinage. Ils sont activés par un détecteur de mouvement, ce qui permet de limiter leur mise en marche aux moments où ils sont nécessaires.

Ainsi, l'éclairage lumineux sera limité de manière à satisfaire à la fois l'objectif de sécurité pour le personnel de l'entreprise et la limitation des potentielles nuisances lumineuses envers le voisinage.

**Les effets négatifs sur la commodité du voisinage sont limités en ce qui concerne les vibrations, le trafic routier et les émissions lumineuses. Par contre, le niveau sonore peut être plus gênant ; les mesures prises pour sa réduction seront détaillées en suivant.**

#### IV.9.5. AGRICULTURE LOCALE

Les activités de l'entreprise Décap'Soft n'ont aucune interaction avec l'agriculture locale.

### IV.10. EFFETS SUR L'HYGIÈNE, LA SÉCURITÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

#### IV.10.1. HYGIÈNE ET SALUBRITÉ PUBLIQUE

La salubrité publique est l'ensemble des mesures édictées par l'administration en matière d'hygiène pour préserver la santé de la population, voire de la qualité de vie.

Dans le cas de l'entreprise Décap'Soft, les solvants utilisés peuvent émettre des vapeurs et fumées nocives dans le cas d'un incendie, ou se déverser sur le sol, ayant ainsi potentiellement des effets sur l'hygiène et la salubrité publique. Tous les moyens de prévention sont mis en œuvre contre le risque incendie, ainsi que les mesures nécessaires en cas d'un départ de feu.

De même, le stockage des déchets fera l'objet de mesures particulières

Les dispositions prises pour préserver l'hygiène et la salubrité publique sont développées au § V.8. Ce thème est également abordé dans le présent dossier au § V.9.

#### IV.10.2. SÉCURITÉ PUBLIQUE

Dans le cas de l'entreprise Décap'Soft, les effets sur la sécurité publique sont liés à la présence de produits dangereux et des risques d'incendies qui peuvent se déclarer.

Toutefois, de tels évènements ne sont en aucun cas susceptibles de se produire lors d'un fonctionnement normal de l'unité, mais correspondent à des accidents ou incidents : ils sont traités dans la *Partie 3 : Étude de dangers*.

**Les effets sur la sécurité publique correspondraient à des accidents et seront pris en compte.**

#### IV.11. EFFETS SUR LA SANTÉ PUBLIQUE

##### IV.11.1. CONTEXTE ET OBJECTIF

L'analyse des effets sur la santé constitue le volet sanitaire de l'étude d'impact définie par les articles L.122-1 et suivants du Code de l'environnement. Elle est régie par les textes réglementaires suivants :

- **Circulaire du 9 août 2013** relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, abrogeant la circulaire du 19 juin 2000 et la circulaire DGS n°2001/185 du 11 avril 2001 ;
- **Circulaire DGS/SD.7B n°2006/234 du 30 mai 2006**, relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact.

L'objectif est d'apprécier les effets potentiellement induits par les activités de Décap'Soft sur la santé des populations voisines liés à la toxicité des composés émis pendant le fonctionnement normal de l'installation, le fonctionnement dégradé (accidentel) étant traité dans la *Partie 3 : Étude de dangers* du présent dossier. Les risques seront évalués pour des expositions à long terme (effets chroniques). Le cadre méthodologique choisi comme structure de référence est celui du guide méthodologique de l'INERIS « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées », Août 2013.

##### IV.11.2. INVENTAIRE ET QUANTIFICATION DES ÉMISSIONS DE L'INSTALLATION

Les activités et installations du site de Décap'Soft ont été décrites en *Partie 1 : Demande d'autorisation d'exploiter*. Ce paragraphe réalise l'inventaire de l'ensemble des émissions de l'installation, ainsi qu'une estimation quantitative.

###### IV.11.2.1. PRODUITS CHIMIQUES

Les solvants utilisés par Décap'Soft sont des produits chimiques dangereux. Ils sont stockés conformément à la réglementation afin de prévenir tout risque de déversement et de pollution, ce qui permet d'exclure tout impact sur la santé humaine.

###### IV.11.2.2. EFFLUENTS AQUEUX

Les eaux usées domestiques des locaux sanitaires sont collectées et dirigées vers le réseau public d'assainissement.

Les eaux pluviales des toitures sont collectées un réseau les menant à un puit d'infiltration.

Les analyses sur la boue du réseau n'ont pas décelé la présence de composants chimiques.

#### IV.11.2.3. ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Les poussières

La production de poussières sur le site de Décap'Soft sera nulle, car les poussières émises par les activités de décapages sont retenues dans des rétentions (plancher filtrant pour l'une des cabines ou bac à poussières pour l'autre).

Les gaz d'échappement

Les substances issues des gaz d'échappement (NO<sub>x</sub>, CO, particules) sont bien connues et font l'objet de normes limites de rejet par le biais du contrôle anti-pollution. Les différents engins de manutention présents sur site répondront à ces normes. Le trafic engendré reste relativement faible (voir § IV.2.1.2.).

Les gaz d'échappement ne sont pas une source de pollution caractéristique du projet.

Les COV

À ce jour, il n'existe pas de cheminée de captage de vapeur de solvant au-dessus des cuves utilisées ; les solvants sont donc en émission diffuse dans l'air.

L'APAVE avait été contactée pour la réalisation de mesures sur les deux cuves de produits contenant du dichlorométhane.

Suite à l'intervention de la médecine du travail, qui a réalisé des analyses et a mis en place des EPI plus adaptés au travail dans l'atelier, ces mesures n'ont pas été jugées utiles. Elles pourront cependant être réalisées si cela est nécessaire.

Les vapeurs de solvants ne se répandent pas en dehors de l'atelier.

#### IV.11.2.4. NUISANCES SONORES

Le bruit engendré par Décap'Soft provient de plusieurs sources clairement identifiées (cf § IV.8.2.4) :

- Les cabines de décapage,
- Les compresseurs,
- Le trafic sur le site.

L'exposition aux bruits des riverains peut, à long terme, conduire, outre à une dégradation de la qualité et du cadre de vie (nuisance entraînant fatigue et stress), à une atteinte à leurs capacités auditives dans des cas extrêmes. Ces conséquences sur l'état de santé général des individus n'interviennent qu'en cas d'exposition prolongée à des niveaux sonores très élevés (supérieurs à 85 dB).

Rappelons que l'entreprise exerce depuis 13 ans et qu'aucune plainte n'a été déposée.

D'autre part, la route départementale 7 est un axe routier fortement emprunté, source d'émissions sonores.

En fonctionnement porte ouverte, les bruits provenant de l'atelier pourraient provoquer une gêne vis-à-vis de la population riveraine, principalement composée d'habitations, dont les propriétaires sont absents en journée.

Les investissements matériels prévus par l'entreprise permettront également de diminuer les émissions sonores. Des mesures seront à nouveau effectuées après leur mise en place.

#### IV.11.2.5. NUISANCES OLFACTIVES

Les seules sources d'odeur émises sur le site de l'entreprise sont les cuves de solvants.

Cependant, les odeurs se diffusent peu et ne sont pas perceptibles à l'extérieur de la pièce les contenant.

#### IV.11.2.6. DÉCHETS

Les déchets générés par les activités de Décap'Soft sont stockés sur le site de l'entreprise et enlevé par une société spécialisée, vers un centre de traitement adapté.

Aucun déchet autre que des déchets ménagers (fournitures de bureau, déchets alimentaires) ne sont traités par le ramassage d'ordures de la commune. Ces déchets ne présentent pas d'effets néfastes sur la santé humaine.

#### IV.11.2.7. PRODUITS CHIMIQUES

Les solvants utilisés par Décap'Soft sont stockés dans des bidons adaptés et placés sur rétention, ce qui permet d'exclure tout impact sur la santé humaine.

### IV.11.3. ÉVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

#### IV.11.3.1. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Par homogénéité avec l'étude d'impact sur l'environnement, les populations susceptibles d'être directement exposées aux émissions du site de l'entreprise sont considérées dans un rayon de 1 km.

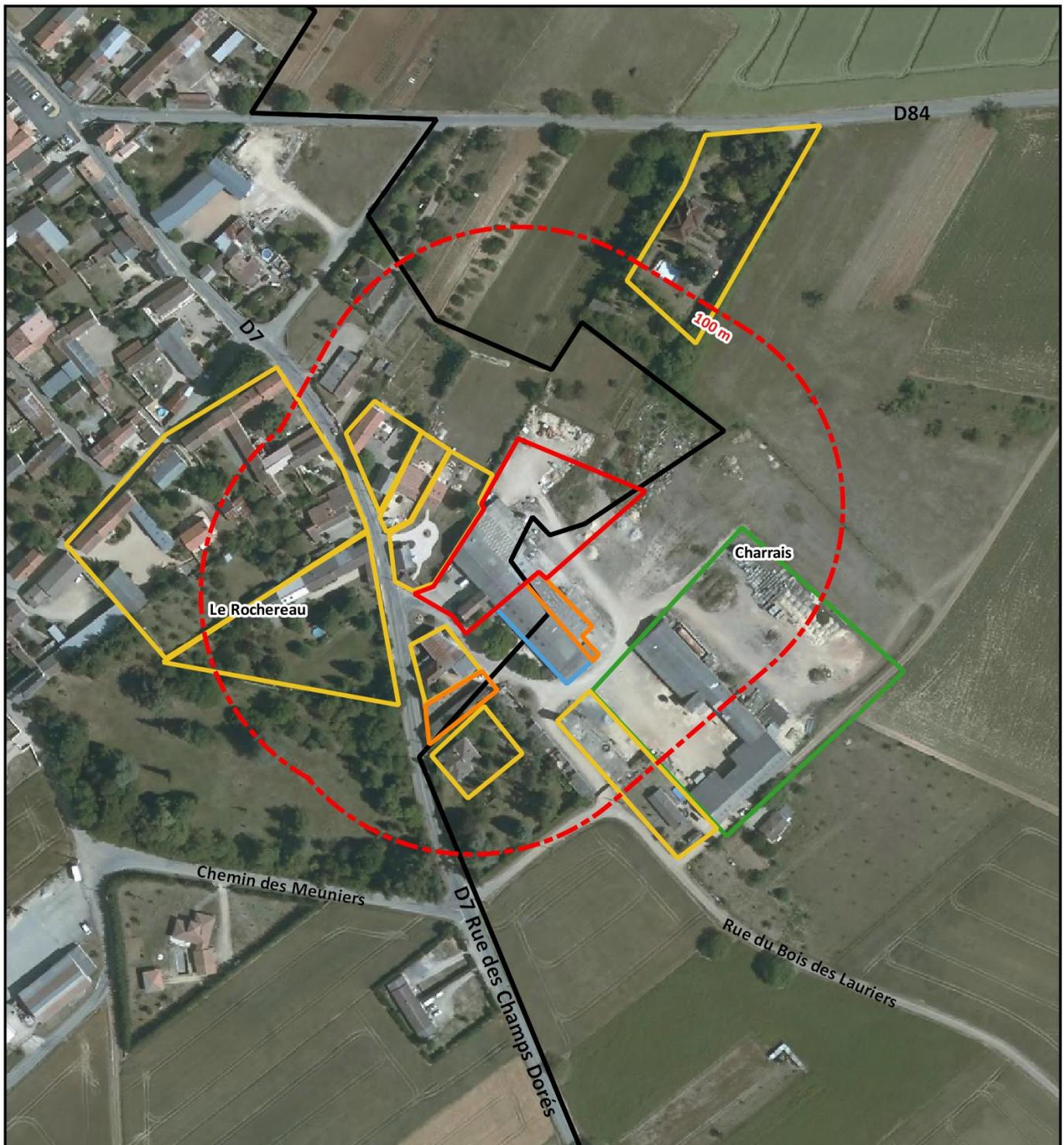
Toutefois, le vecteur et la source de l'élément polluant déterminent généralement l'étendue de la zone à prendre en compte pour l'évaluation des risques. Ainsi, pour les éléments identifiés susceptibles d'avoir un effet à proximité du site, comme le bruit et les émissions atmosphériques, la zone d'étude est réduite à un rayon de 200 m autour de l'installation. En effet, au-delà, l'atténuation des effets du fait de la distance à la source sonore permet d'écarter tout danger significatif.

#### IV.11.3.2. CARACTÉRISATION DES POPULATIONS ET DES USAGES

Le contexte du projet et la présentation de l'environnement du site ont été développés dans les chapitres précédents de la présente étude d'impact. Sont uniquement rappelés ici les principales informations permettant de caractériser l'exposition des populations aux risques sanitaires potentiels.

[Le plan au 1/2 500 en page suivante](#) présente les occupations des terrains avoisinants.

La population susceptible d'être exposée est principalement le personnel de l'entreprise, ainsi que les proches riverains, constitués de quelques habitations et activités.



<p>Plan au 1/2 500</p> <p>Dossier de régularisation pour autorisation d'exploitier Decap'Soft</p>	<p>0 50 100 150 m</p>	
<p>Réalisation : NCA Environnement, décembre 2016. Mise à jour : mars 2017</p>	<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Decapsoft</li> <li> zone tampon 100m</li> <li> Entrepôt</li> <li> Locaux communaux</li> <li> Habitation</li> <li> Ferme</li> <li> Limites communales</li> </ul>	
	<p>NCA Environnement 11 Allée Jean Monnet 86170 Neuville-de-Poitou Tél. 05 49 00 43 20 Fax 05 49 00 43 30 Email : <a href="mailto:accueil@nca-env.fr">accueil@nca-env.fr</a></p>	

#### IV.11.3.3. LES USAGES SENSIBLES À PROXIMITÉ DU SITE

Les distances d'implantation de l'installation par rapport aux lieux ou sites sensibles seront détaillées dans le *Chapitre V Mesures pour la protection de l'environnement et de la santé*.

De même, l'analyse de l'état initial a permis de situer les captages d'eau et leurs périmètres de protection par rapport au site d'implantation.

#### IV.11.3.4. SÉLECTION DES SUBSTANCES D'INTÉRÊT

L'objet de cette sélection est d'identifier les substances toxiques émises qui sont des déterminants essentiels du risque potentiel lié au site.

Le choix repose sur un ensemble de critères (dangerosité, quantité, caractéristiques physico-chimiques, etc.) appliqués de façon identique à toutes les substances inventoriées.

Comme il a été vu précédemment, les principales émissions de l'entreprise sont issues de l'évaporation des solvants organiques, et sont des rejets gazeux, type COV.

#### IV.11.4. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MILIEUX

Les substances pertinentes sont celles liées aux émissions atmosphériques, et notamment les COV, provenant de l'évaporation des solvants. Le milieu en correspondance est donc l'air : il a été caractérisé lors de l'analyse de l'état initial du site pour le département de la Vienne et pour la communauté de communes du Pays Vouglaisien, à défaut de données plus locales au Rochereau.

#### IV.11.5. ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) est une démarche visant à décrire et quantifier les risques pour la santé humaine associés à l'exposition de personnes à des substances toxiques.

##### IV.11.5.1. LES PRINCIPES DE L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (ERS)

Quelle que soit la catégorie d'installation classée concernée, l'évaluation des risques sanitaires repose sur 4 grands principes communs :

- Le **principe de prudence scientifique** : il consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies pour chaque cas à prendre en compte.
- Le **principe de proportionnalité**<sup>1</sup> : il veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance des incidences prévisibles de la pollution. Ce principe peut conduire à définir une démarche par approches successives dans l'évaluation des risques pour la santé.
- Le **principe de spécificité** : il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement. Elle doit prendre en compte le mieux possible les caractéristiques propres du site, de la source de pollution et des populations potentiellement exposées.

---

<sup>1</sup> « L'étude des risques sanitaires doit être proportionnée à la dangerosité des substances émises et à l'importance et/ou la fragilité de la population exposée à proximité des travaux et aménagements figurant dans la demande d'autorisation » (Circulaire DGS n°2001/185)

- Le **principe de transparence** : les hypothèses, outils utilisés, font l'objet de choix cohérents et expliqués par l'évaluateur, afin que la logique du raisonnement puisse être suivie et discutée par les différentes parties intéressées.

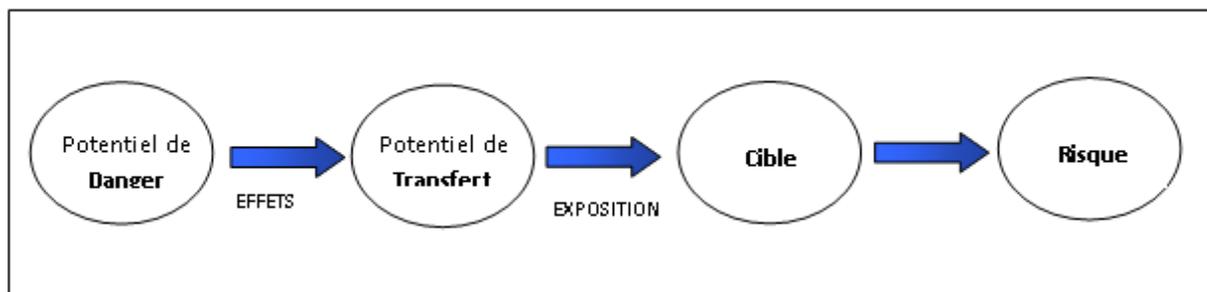


Figure 33 : Schéma des étapes de l'analyse des risques

#### IV.11.5.2. MÉTHODOLOGIE ET CHAMP D'APPLICATION

Un risque implique l'existence d'un **Danger**, qu'il convient d'identifier et dont il faut analyser les effets. Cette analyse implique l'étude des potentialités de **Transfert** du Danger vers une **Cible**. Le transfert entraîne l'exposition de la cible. Le degré de sensibilité (vulnérabilité) de la cible influe sur l'existence ou non d'un risque et/ou sur le niveau de ce risque.

**Une caractérisation des risques est basée à la fois sur la dangerosité des agents sélectionnés et sur l'exposition des populations cibles.** Par exemple, un danger considéré comme important, mais pour lequel l'exposition des populations est faible ou inexistante, engendrera un risque faible.

La présente ERS comprendra les volets suivants :

1. Identification des dangers
2. Évaluation de la relation dose-réponse
3. Évaluation des expositions
4. Caractérisation du risque

La plupart des notions présentées a été développée précédemment, en tenant compte de l'exposition à des tiers à ces nuisances potentielles. C'est pourquoi des renvois aux paragraphes précédents sont proposés à l'intention des lecteurs.

L'évaluation des risques sanitaires doit permettre de déterminer les effets des activités de l'entreprise sur la santé des populations potentiellement exposées. En outre, les expositions considérées sont des expositions à de faibles doses sur des périodes longues, pouvant potentiellement engendrer à long terme l'apparition de pathologies dites **chroniques**.

Les effets considérés sont issus d'un **fonctionnement normal** de l'entreprise. Les circonstances accidentelles susceptibles d'avoir un impact sur les populations riveraines (exposition courte mais forte) sont traitées dans la *Partie 3 : Étude de dangers* du présent dossier.

Enfin, l'attention sera portée sur les phénomènes et substances ayant réellement un impact sur la santé humaine.

#### IV.11.5.3. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### Substances et nuisances

Le tableau ci-après rappelle les principales substances et nuisances présentant un risque sanitaire potentiel pour la santé publique, les effets associés, les voies de contamination (ou vecteur), ainsi que la zone d'étude associée.

Substances et nuisances potentielles	Source	Vecteur	Zone d'étude associée
Produits chimiques	Bains de solvants : Stockage	Contact direct	Site de l'entreprise
COV	Bains de solvants / Boues de peintures	Air	Site de l'entreprise Rayon de 200 m
Poussières	Activités de décapage	Air	Site de l'entreprise
Gaz d'échappement	Trafic	Air	Site de l'entreprise Rayon de 200 m
Odeurs	Bains de solvants Boues de peinture	Air	Site de l'entreprise
Déchets	Activités de décapage	Contact direct	Site de l'entreprise
Bruit	Cabines de décapage	Air	Site de l'entreprise Rayon de 200 m

Tableau 36 : Inventaires des substances et nuisances sur le site de l'entreprise Décap'Soft

D'autre part, il a été vu au § IV.10.2. que :

- La consommation d'eau n'étant pas liée aux activités de l'entreprise, les effluents aqueux ne font pas l'objet d'une évaluation des risques sanitaires plus approfondie ;
- La production de poussières dans les cabines de décapage n'impacte pas l'extérieur de l'atelier ;
- Le faible trafic induit par l'installation par rapport au trafic existant, la situation du projet par rapport aux axes routiers permet d'exclure tout impact sur la santé publique lié aux gaz d'échappement, qui ne font pas l'objet d'une évaluation des risques sanitaires plus approfondie ;
- La faible odeur émise par les solvants n'est pas perceptible en dehors de la pièce et permet d'exclure tout impact lié aux odeurs sur la santé publique ;
- Le mode de gestion, de collecte et d'élimination des déchets permettent d'exclure tout impact sur la santé publique ;

ainsi, les nuisances potentielles sont liées au bruit et à l'utilisation des solvants pour les activités de décapage.

#### Profils toxicologiques des substances chimiques

L'existence d'un danger et d'un point de contact entre la source et l'homme ou d'une voie de contamination (vecteur) sont les deux conditions nécessaires pour qu'un effet soit observé sur la santé humaine. Cet effet est de plus ou moins grande importance, selon le degré d'exposition et la sensibilité de la population.

Le tableau suivant établit le profil toxicologique des substances chimiques présentes dans les solvants utilisés par Décap'Soft :

Substance		Voie d'exposition		Taux d'absorption		Organe cible	
		Principale	Secondaire	Voie principale	Voie secondaire	Principal	Secondaire
Dichlorométhane	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Inhalation		70-75 %		Poumons, cerveau, cœur	Muscles, peau
Méthanol	CH <sub>3</sub> -OH *	-		-	-	-	-
Acide formique	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> *	-	-	-	-	-	-

(\*) Les fiches de données toxicologiques ne renseignent pas de voie d'exposition pour le méthanol (CH<sub>3</sub>OH) et l'acide formique (CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>).

Tableau 37 : Profils toxicologiques des substances chimiques mises en œuvre  
(Source : INERIS - Fiches de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques)

#### IV.11.5.4. ÉVALUATION DE LA RELATION DOSE-RÉPONSE

L'évaluation de la relation dose-réponse a pour but de définir une relation quantitative entre la dose ou la concentration administrée ou absorbée et l'occurrence de l'effet étudié. Cette évaluation permet d'identifier des **Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)**.

Les VTR sont des indices toxicologiques établies par des instances internationales (OMS – Organisation Mondiale de la Santé) ou des structures nationales (ATSDR, US EPA aux États-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, CSHPF en France). Elles sont généralement spécifiques d'un effet donné, d'une voie et d'une durée d'exposition.

De manière générale, deux catégories d'effets peuvent être distinguées :

- Les **effets cancérrogènes** pour lesquels la relation entre l'exposition et l'apparition de l'effet est **sans seuil** : un effet apparaît quelle que soit la dose reçue. La probabilité de survenue croît avec la dose et la durée d'exposition, mais l'intensité de l'effet n'en dépend pas. Il s'agit principalement des effets **cancérrogènes génotoxiques**.
- Les **effets systémiques** pour lesquels il existe un **seuil d'effet** : un effet survient au-delà d'une dose administrée, pour une durée d'exposition déterminée à une substance isolée. L'intensité des effets croît avec l'augmentation de la dose. En deçà de cette dose, on considère qu'il n'y aura pas d'effet. Il s'agit principalement des effets **non cancérrogènes**, voire **cancérrogènes non génotoxiques**.

#### Valeur Toxicologique de Référence du DCM

La fiche de données toxicologiques et environnementales du dichlorométhane, réalisée par l'INERIS, présente différentes VTR obtenues par des organismes internationaux et propose de retenir certaines valeurs, suivant le type d'exposition par inhalation :

- Pour un effet à seuil (source : ATSDR) :
  - o Exposition aiguë : 2,1 mg/m<sup>3</sup> (soit 0,6 ppm),
  - o Exposition subchronique : 1,1, mg/m<sup>3</sup> (0,3 ppm),
  - o Exposition chronique : 1,1 mg/m<sup>3</sup> (0,3 ppm).
- Pour un effet sans seuil (source : OEHHA) :
  - o Exposition chronique : ERU<sub>i</sub> 10<sup>-3</sup> (mg/m<sup>3</sup>)<sup>-1</sup>

Les effets cancérrogènes s'expriment en ERU (Excès de Risque Unitaire) : il s'agit de la probabilité supplémentaire de survenue d'un cancer pour une exposition au polluant à une concentration d'une unité de masse par mètre cube d'air durant la vie entière.

Les cuves ne disposent pour les bains de solvants ne comportent ni système d'aspiration ni cheminées de rejet ; de plus, la réorganisation prochaine de l'atelier avait fait décider à M. Draperon de différer la réalisation des analyses atmosphériques. Un devis avait été demandé à l'APAVE qui l'a rendu après la remise du dossier aux services de l'état en décembre 2016.

En vue de la réorganisation de son atelier, le gérant de Décap'Soft a pris contact avec la médecine du travail en janvier 2017 afin de limiter les risques sanitaires.

Des analyses réalisées ayant montré un non-respect de la réglementation, la réalisation d'analyses des rejets atmosphériques n'a pas été jugée utile. Ces résultats ont conduit M. Draperon à se pencher sur la question de la substitution des solvants utilisés à plus courte échéance que ce qu'il avait déjà envisagé.

Tous les moyens nécessaires au respect de la réglementation seront mis en œuvre dans les plus brefs délais.

#### IV.11.5.5. ÉVALUATION DE L'EXPOSITION

Schéma conceptuel et population cibles

Pour que les effets présentés précédemment puissent être observés, l'existence d'une voie de contamination entre les substances liées à l'activité de l'entreprise et les populations exposées aux risques qu'elles entraînent est nécessaire.

Le schéma conceptuel d'exposition récapitule l'ensemble des voies de transfert et d'exposition pour les populations cibles. Dans le cadre d'une évaluation des risques sanitaires, ce schéma est l'un des résultats, exprimé sous une forme synthétique, de la phase de caractérisation du site étudié. Il précise également les vecteurs de transfert des substances, c'est-à-dire les chemins par lesquels elles transitent entre différents compartiments environnementaux.

La figure suivante présente un modèle de schéma conceptuel d'exposition, dans un cadre relativement général.

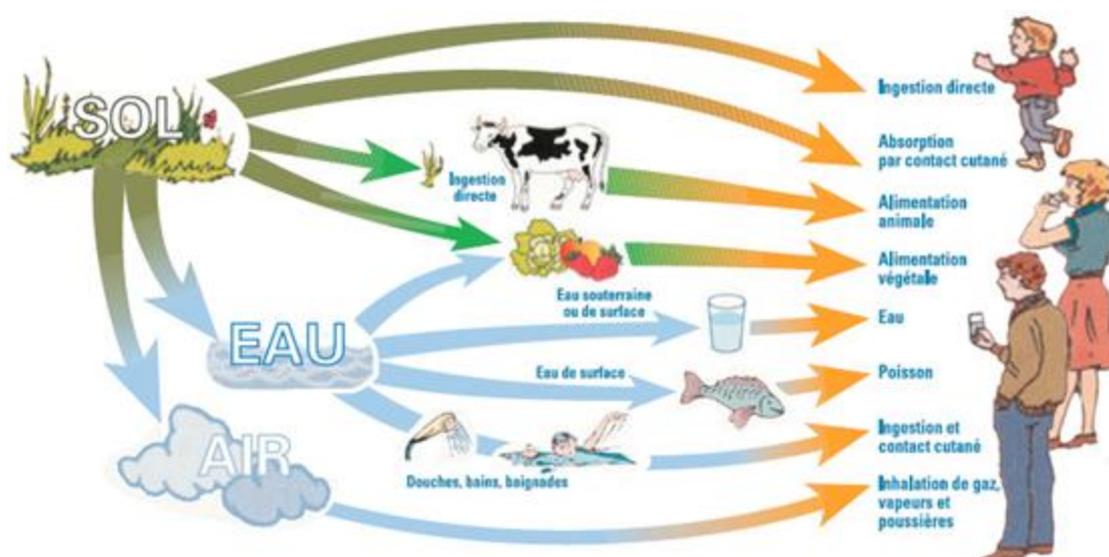


Figure 34 : Modèle conceptuel général d'exposition des populations cibles  
(source : INERIS 2001 \_ Fiche Sites et sols potentiellement pollués)

Dans le cas de Décap'soft, cette voie de contamination peut se faire seulement par l'air (gaz, odeurs, bruits, poussières).

Comme détaillé dans le § IV.10.3.2., les populations ciblées sont le personnel de l'entreprise et les riverains proches.

Scénarii d'exposition

Afin d'évaluer l'exposition des populations aux différentes substances (même à l'état de traces) et nuisances liées aux activités de l'entreprise, plusieurs scénarii sont présentés :

- Inhalation de composés organiques volatils ;
- Exposition au bruit.

*Inhalation de COV*

Le mode de stockage des solvants organiques n'engendrera pas d'émissions de COV.

Par contre, lors de leur utilisation, les solvants sont versés dans des cuves dont le couvercle n'est rabattu que la nuit. Les solvants s'évaporent donc pendant la journée, émettant des COV dans l'air ambiant étant donné qu'aucun moyen de canalisation des émissions n'existe.

Un partenariat a été mis en place avec la médecine du travail et les ingénieurs chimistes de l'ASSTV 86 ; les équipements de protection individuels adaptés ont été revus pour être mieux adaptés et une

analyse des différents solvants possibles pour se substituer aux produits actuellement employés est en cours.

Cependant, il est peu probable que l'air à l'extérieur de l'atelier soit contaminé.

**L'exposition aux COV reste limitée au personnel de l'entreprise.**

#### *Exposition au bruit*

Une des limites de l'entreprise correspond à celle d'un tiers installé dans une zone constructible du PLU, et donc à une ZER. Les autres limites sont dans la zone d'activité.

Les opérations bruyantes sont les activités de décapage, et donc la base du travail de l'entreprise.

Les émissions ne respectent pas la réglementation, surtout au niveau de l'émergence en ZER, ce qui implique une forte exposition au bruit pour les tiers.

Cependant, l'habitation est située au bout du jardin, de l'autre côté d'un mur de 2 m (environ 27 m de distance) ; cet obstacle ainsi que la distance atténue le niveau sonore.

D'autre part, les investissements matériels à réaliser permettront de diminuer l'émergence.

Les ouvriers disposent des protections auditives nécessaires.

**L'exposition au bruit est actuellement non négligeable.**

#### IV.11.5.6. CARACTÉRISATION DU RISQUE

Le fonctionnement normal de l'entreprise, correspondant à la description faite dans ce dossier, fait appel au respect des différentes règles établies :

- La surveillance et l'entretien des machines et installations électriques
- La surveillance et l'entretien des ouvrages de stockage (cuves),
- Le respect des consignes de sécurité,
- Les mesures pour la protection de l'environnement et de la santé.

Le tableau ci-après synthétise les différents niveaux de risque en fonction des potentiels de danger et d'exposition. Selon ces conditions, le niveau d'exposition des populations de proximité est minimisé et peut être nul.

Substances et nuisances	Potentiel de danger	Potentiel de transfert - Exposition	Populations cibles potentielles	Caractérisation du niveau de risque
Produits chimiques	Moyen <i>Produits dangereux</i>	Faible <i>Équipements de Protection Individuelle adaptés</i>	Exploitants du site	<b>Risque faible</b>
COV	Faible	Fort <i>Étude pour le remplacement des produits en cours</i>	Exploitants du site	<b>Risque fort</b>
Poussières	Faible	Faible <i>Dilution dans l'air</i>	Exploitants du site	<b>Risque très faible</b>
Gaz d'échappement	Faible	Faible <i>Dilution dans l'air</i>	Exploitants du site	<b>Risque très faible</b>
Odeurs	Faible	Faible <i>Peu de diffusion</i>	Exploitants du site	<b>Risque très faible</b>
Déchets	Faible	Très faible <i>Stockage en structure fermée et en intérieur</i>	Exploitants du site	<b>Risque très faible</b>
Bruit	Fort <i>Sources diverses</i>	Fort <i>Peu d'isolement</i>	Exploitants du site Population à proximité immédiate	<b>Risque fort</b>

Tableau 38 : Caractérisation du niveau de risque en fonction des potentiels de danger et d'exposition

#### IV.11.5.7. CONCLUSION

Le tableau ci-dessus révèle que la majeure partie des impacts théoriques concerne uniquement les personnes travaillant sur le site de l'entreprise.

La population de proximité n'est exposée qu'aux effets potentiels engendrés par les bruits.

Les investissements prévus pour mieux insonoriser les cabines et l'atelier permettront de diminuer cet impact et de protéger cette population.

Le niveau d'exposition des populations est fonction des conditions de fonctionnement de l'entreprise, mais également des mesures prises pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables de l'installation.

Ainsi, l'évaluation complète des risques sanitaires du projet ne peut donc être réalisée qu'après une analyse des mesures de protection présentées dans le chapitre suivant ([Chapitre V. Mesures pour la protection de l'environnement et de la santé](#)). Les différentes mesures prises au niveau de l'installation interviennent à la fois sur la source des polluants et sur la possibilité de transfert vers les populations. [Les recherches réalisées pour la substitution des solvants sera notamment détaillée au § V.9.2 Composés Organiques Volatils.](#)

IV.12. ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS

Il est important de porter une attention à d'éventuelles additions et interactions des effets du projet, **qu'ils soient négatifs ou positifs, afin d'évaluer la possibilité qu'elles donnent lieu à de nouveaux impacts** ou à des impacts globaux d'une plus grande ampleur.

Le tableau suivant présente les relations entre les différents effets du projet précédemment décrits sur l'environnement et la santé.

	Environnement humain (cadre de vie, activité socio-économique, santé)	Environnement physique (sol, eau, air, climat, risques naturels...)	Environnement naturel (faune, flore, espèces protégées, sites remarquables)	Paysage et patrimoine
Environnement humain (cadre de vie, activité socio-économique, santé)	<u>Activités / Cadre de vie-Santé</u> : Les activités de l'entreprise sont source de nuisances sonores que les travaux mis en œuvre devraient permettre de réduire.	<u>Population-Cadre de vie / Incendie</u> : En cas de départ de feu et de propagation d'un incendie, des dommages peuvent éventuellement être causés à des tiers.  <u>Santé / Eau</u> : Une dégradation accidentelle des eaux souterraines ou de surface n'aurait pas d'impact sur la santé humaine (pas de captages AEP à proximité).	<u>Incendie / Biodiversité</u> : En cas de départ de feu et de propagation d'un incendie, les dommages sur la biodiversité seraient très limités.	<u>Paysage /cadre de vie</u> : L'impact paysager lié aux constructions, si elles ne sont pas réfléchies dans le respect de leur environnement, conduit à une gêne pour le voisinage, voire à la dégradation de la qualité de vie. A noter M. Draperon a repris les bâtiments qui à l'époque correspondait plus à une friche industrielle.
Environnement physique (sol, eau, air, climat, risques naturels...)		/	<u>Eau / Biodiversité</u> : Une dégradation accidentelle des eaux souterraines ou de surface pourrait entraîner de faibles impact sur la biodiversité.	/
Environnement naturel (faune, flore, espèces protégées, sites remarquables)			/	/
Paysage et patrimoine				/

Tableau 39 : Synthèse de l'addition et de l'interaction des effets

**Les activités de l'entreprise présentent des effets positifs et négatifs liés à l'addition ou l'interaction d'effets. Les effets négatifs sont cependant pris en compte au travers des mesures de protection proposées, développées dans le chapitre suivant**

#### IV.13. EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Introduite par le décret du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, dont les dispositions sont incluses dans le Code de l'Environnement (art. R.122-5), cette analyse prend en compte les différents projets situés à proximité, de manière à mettre en avant d'éventuels effets cumulés, venant ajouter de nouveaux impacts ou accroître ceux évoqués.

Ces autres projets connus sont ceux qui, « lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ; [Dossier Loi sur l'Eau]
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public. »

Cette notion est reprise et explicitée par la Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser (ERC) les impacts sur le milieu naturel, du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, en date du 6 mars 2012 :

« Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus [...] et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée. La zone considérée doit être celle concernée par les enjeux environnementaux liés au projet. »

##### IV.13.1. ENQUÊTES PUBLIQUES RELATIVES AUX DOCUMENTS D'INCIDENCE

La liste des projets relatifs à la Loi Sur l'Eau (LSE) ayant récemment fait l'objet d'avis d'enquête publique est disponible sur le site de la Préfecture de la Vienne.

La recherche a été effectuée le 12 décembre 2016. 1 avis d'ouverture d'enquête publique et 15 rapports et conclusions de commissaires enquêteurs sont publiés, mais aucun ne concerne les communes de l'enquête publique.

**Aucun projet actuel relatif à la Loi Sur l'Eau n'est susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le site de Décap'Soft.**

##### IV.13.2. AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR ÉTUDE D'IMPACT

Les avis de l'autorité environnementale (AE) dans la Vienne sont rendus publics sur le site de la DREAL Poitou-Charentes ou via le portail SIDE (Portail du Système d'Information Documentaire de l'Environnement). La recherche a été effectuée le 12 décembre 2016 pour les avis concernant les ICPE et les projets de travaux, ouvrages et aménagements.

###### IV.13.2.1. COMMUNE DU ROCHEREAU

2 avis concernent la commune du Rochereau :

- Au sujet de la demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien Le Rochereau II
- Au sujet de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune

Parc éolien Le Rochereau II

L'avis du 5 février 2014 concerne la demande d'autorisation d'exploiter pour l'ICPE du parc éolien du Rochereau II pour SA Sergies (4 éoliennes sont déjà présentes sur la commune, ce dossier en concerne 4 autres dont il a été question dans la présentation de la commune § II.1.1.1.).

L'autorité environnementale souligne que la sensibilité environnementale du site est forte (présence de la ZPS « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois ») et attend une argumentation plus développée pour

estimer l'ensemble des enjeux environnementaux, notamment en ce qui concerne les objectifs de conservation de la ZPS.

Le site choisi pour l'implantation du parc éolien est de l'autre côté de la commune et cette activité n'est pas susceptible d'entraîner des effets cumulés avec celle de Décap'Soft.

PLU du Rochereau

L'avis du 8 mai 2013, au sujet de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune a été positif, les enjeux environnementaux ayant été bien intégrés dans le projet de territoire.

Le PLU est aujourd'hui en vigueur ; les activités de Décap'Soft sont compatibles avec le PLU comme présenté au § III.1.1.

#### IV.13.2.2. COMMUNE DE CHARRAIS

L'autorité environnementale a été amenée à donner son avis pour l'élaboration du PLU de Charrais le 13 octobre 2013.

Le PLU est aujourd'hui en vigueur ; les activités de Décap'Soft sont compatibles avec le PLU comme présenté au § III.1.2.

#### IV.13.2.3. COMMUNE DE VILLIERS

Aucun avis ne concerne la commune de Villiers.

**Aucun projet actuel ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale n'est susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le site de Décap'Soft.**

## V. MESURES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTÉ

---

Cette partie présente les mesures qui seront prises par Décap'Soft pour éviter, réduire, voire compenser si nécessaire, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Par la conduite de ses activités de décapage, l'exploitant s'attachera particulièrement :

- à protéger la ressource en eau et l'environnement,
- à préserver la qualité de l'air,
- à éviter, voire limiter, les nuisances sonores et olfactives,
- à maintenir un bon état sanitaire des installations,
- à prévenir les risques d'accidents,
- à garantir la sécurité au sein de l'installation et vis-à-vis des tiers.

L'ensemble de ces mesures permettra de garantir l'innocuité de l'installation vis-à-vis des tiers, de l'environnement et de la ressource en eau. Elles sont classées en trois catégories :

- **mesures de type E**, destinées à éviter les incidences,
- **mesures de type R**, afin de réduire les impacts potentiels,
- **mesures de type C** pour compenser les impacts causés sur le milieu.

De plus, Décap'Soft s'engage à respecter l'ensemble des exigences réglementaires qui régissent actuellement l'existence d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, ainsi que les prescriptions spécifiques prises au niveau départemental :

- Le Code de l'environnement,
- L'arrêté du 21 juin 2004,
- L'arrêté du 2 février 1998,
- L'arrêté du 23 janvier 1997,
- L'arrêté préfectoral d'autorisation à venir.

### V.1. MESURES DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La protection des eaux sur le site passe par la mise en place d'un certain nombre de mesures, afin d'assurer la collecte des eaux usées et des eaux pluviales, ainsi qu'une bonne gestion des effluents :

- La gestion séparée des eaux usées, des eaux pluviales et des eaux d'extinction d'incendie ;
- L'étanchéité des canalisations de transport des effluents ;
- L'étanchéité des cuves (solvants et fuel).

#### V.1.1. IMPLANTATION DU SITE

Le site est implanté sur la limite de la commune du Rochereau et de Charrais ; il est situé :

- à plus de 500 m des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation en eau potable des collectivités humaines ou des particuliers,
- à plus de 110 m de tout ouvrage du sous-sol destiné à l'irrigation ou aux mesures,
- à plus de 10 km en amont des piscicultures et des zones conchylicoles.

#### V.1.2. ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

Le site est relié au réseau eaux usées de la commune du Rochereau.

Les eaux pluviales des toitures sont menées par des canalisations jusqu'à deux puits d'infiltration, comme précisé par le schéma en *Partie 1, § III.8.2*. Les déversoirs seront entretenus.

Un merlon de rétention sera prévu pour que les eaux d'extinction d'incendie soient contenues sur le site (voir *Partie 3, § VII.5.3.*).

**Mesure E n°1 : Eaux usées collectées par le réseau de la commune**

**Mesure E n°2 : Collecte et gestion des eaux pluviales de toiture sur le site par des puits d'infiltration**

**Mesure E n°3 : Mise en place d'un merlon de rétention des eaux d'extinction d'incendie**

## V.2. MESURES DE PROTECTION DE L'AIR

Sur le site Décap'Soft, comme sur toutes les installations classées, il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la protection agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites.

Décap'Soft s'engage donc à prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les rejets atmosphériques et l'émission et la dispersion d'odeurs au niveau du site.

### V.2.1. MESURES PRISES CONTRE LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

#### V.2.1.1. TRAFIC ROUTIER

Le trafic routier sur le site pourra augmenter selon l'activité de l'entreprise. Vu le faible pourcentage que ce trafic représente au regard de celui sur la D7 (1,5 %), aucune mesure spécifique n'est à prévoir.

#### V.2.1.2. POUSSIÈRES

Les poussières émises par les activités de décapage ne sont pas susceptibles de se répandre dans l'air en fonctionnement normal de l'entreprise. Les filtres du système de dépoussiérage sont changés tous les 2 ans.

En cas d'ouverture accidentelle des bacs de retenue des poussières des cabines de décapage, ou de fuite lors d'une manipulation pour vider les filtres, les poussières pourraient se déverser dans l'atelier. Les équipements de nettoyage adaptés (aspirateurs...) permettront de ramasser les poussières et de limiter leur diffusion.

La dispersion des poussières restera donc exceptionnelle et pourra être rapidement gérée.

#### V.2.1.3. COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

Les émissions de COV via l'évaporation des solvants seront mesurées après la réalisation des travaux de l'entreprise et les mesures nécessaires seront mises en place afin de respecter la réglementation en vigueur.

Selon les résultats de ces mesures, plusieurs solutions pourront être mises en œuvre :

- procédé de récupération des vapeurs et de filtrage/ nettoyage de l'air,
- cheminées de rejet,
- fermeture plus fréquente du couvercle des cuves...

### V.2.2. MESURES PRISES CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES

Les odeurs émises par les bains de solvants sont faibles et ne sont pas décelables en dehors de la pièce où les cuves sont installées.

**Mesure E n°4 : Changement régulier des filtres des dépoussiéreurs**  
**Mesure R n°1 : Équipements de nettoyage en cas de déversement de poussières**  
**Mesure R n°2 (selon les résultats des analyses d'émissions) : Fermeture du couvercle des cuves, cheminées de rejet, traitement de l'air**

### V.3. MESURES DE PROTECTION DU SOL

La pièce contenant les cuves de solvants est une rétention de 20 m<sup>3</sup> et le sol sera parfaitement étanche après la réalisation des travaux (voir photos en *Partie 1, § IV.*).

Cette pièce respectera les préconisations de l'arrêté du 21 juin 2004 en matière de construction :

Les stockages de solvants et de déchets seront sur rétention.

La cuve de fuel est posée sur une rétention de capacité égale à son volume pour éviter toute contamination du sol.

Compte-tenu de ces éléments et de l'ensemble des mesures de prévention et de protection pour éliminer les risques d'infiltration lors d'un écoulement accidentel, l'impact généré par l'entreprise est considérablement réduit.

**Mesure E n°5 : Pièce de rétention pour l'utilisation et le stockage des solvants**  
**Mesure E n°6 : Imperméabilisation du sol de cette pièce**  
**Mesure E n°7 : Placement de la cuve de fuel sur rétention**

### V.4. MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

Étant donné que Décap'Soft occupe des locaux d'une ancienne usine, construits en 1965 et rénovés, le paysage n'a pas été modifié par les activités actuelles.

La rénovation des bâtiments a permis d'améliorer l'aspect visuel des bâtiments, notamment l'aile consacrée aux bureaux.

La mise aux normes de la société nécessite un réaménagement interne et la construction d'un abri type barnum en extérieur, derrière les locaux. Ce dernier ne sera pas visible depuis la route.

Ces changements ne modifieront pas le paysage.

### V.5. MESURES DE PROTECTION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

Pour les mêmes raisons citées au paragraphe précédent, aucune mesure de protection de la faune et de la flore n'est à prévoir.

### V.6. MESURES PRISES POUR LES ÉCONOMIES D'EAU ET D'ÉNERGIE

#### V.6.1. ÉCONOMIES D'EAU

L'entreprise ne consomme actuellement pas d'eau pour ses activités de décapage.

Le gérant envisage la mise en place d'une station de lavage avec récupération et nettoyage des eaux en circuit fermé, afin de pouvoir décaper des matières trop sensibles pour résister au nettoyage à sec. L'emploi de nettoyeur haute-pression limitera au maximum la consommation en eau. Celle-ci a été estimée au maximum à 60 m<sup>3</sup>/an.

## V.6.2. ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Une attention particulière est accordée par Décap'Soft pour le choix des machines : un compresseur dernière génération a été acheté en 2013. L'achat d'un autre compresseur, programmé pour 2018, sera également basé sur sa consommation énergétique.

### **Mesure R n°2 : Achat de machine dernière génération à faible consommation électrique**

## V.7. MESURES PRISES POUR PRÉSERVER LA COMMODITÉ DU VOISINAGE

### V.7.1. MESURES DE PROTECTION DE LA VOIRIE

L'accès au site d'implantation se fait par la rue des Champs Dorés (route départementale 7, route goudronnée ne présentant pas de limitation de tonnage.

Cette voie bifurque sur une route communale (espace des Lauriers) permettant d'accéder au portail de l'entreprise, au parking devant l'accueil et de contourner les bâtiments pour l'enlèvement des déchets ou le remplissage de la cuve de CO<sub>2</sub> liquide

Le trafic routier engendré par l'activité de Décap'Soft est estimé à 11 véhicules en moyenne, tous types confondus. Cette circulation n'est en aucun cas susceptible de perturber le trafic des axes routiers desservant le secteur. Ces derniers sont dimensionnés pour recevoir ce trafic.

### V.7.2. MESURES PRISES CONTRE LES NUISANCES SONORES

Les sources de bruit sur le site sont les cabines de décapage, qui fonctionnent uniquement en journée. Les mesures de bruit réalisées les 22 et 23 novembre 2016 montrent que l'entreprise ne respecte pas la réglementation définie par l'arrêté du 23 janvier 1997 :

- Émissions supérieures à 5db(A) en ZER
- Émissions supérieurs à 70 dB(A) en limite de propriété.

L'entreprise prévoit de changer l'enceinte de la cabine de décapage végétal afin d'avoir une meilleure insonorisation ; la cabine de décapage minéral sera remplacée ainsi que le portail roulant de l'atelier. Ces investissements permettront de diminuer le niveau des émissions sonores. Des mesures seront de nouveau réalisées après leur mise en place.

### **Mesure R n°3 : Investissements matériels pour limiter les émissions sonores**

## V.8. MESURES PRISES POUR L'HYGIÈNE, LA SÉCURITÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

### V.8.1. LES DÉCHETS ET LES EMBALLAGES

Toute personne qui produit ou détient un déchet est responsable de ce déchet. Elle est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter des effets préjudiciables à l'environnement (sol, flore, faune, site, paysage, eau, air, bruits, odeurs) et à la santé humaine.

L'ensemble des déchets produits au sein de l'entreprise sera éliminé ou recyclé conformément à la réglementation en vigueur, dans des filières adaptées à la nature de chaque déchet.

Ils seront stockés dans des conditions qui ne présentent pas de risque de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

La production de déchets industriels dangereux de Décap'Soft sont les boues de peintures ; ces déchets sont stockés dans la salle de rétention. Ils sont enlevés par un transporteur autorisé et éliminés sur un site spécifique.

Les déchets de verre, de plastique et de carton sont triés pour être recyclés. Les autres DIND non souillés seront éliminés avec les ordures ménagères.

#### V.8.2. UTILISATION ET STOCKAGE DE SOLVANTS

Les solvants seront stockés et utilisés dans une pièce de rétention respectant la réglementation et l'étanchéité des contenants sera régulièrement vérifiées.

Ainsi, un potentiel déversement de liquides toxiques n'aura pas d'effet sur l'hygiène et la salubrité publique.

À noter qu'il n'y a pas de zones habitées avec des personnes sensibles (enfants et personnes âgées) à proximité immédiate du site.

**Mesure E n°8 : Les déchets dangereux seront stockés dans la salle de rétention des solvants**  
**Mesure R n°4 : Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets**

#### V.9. MESURES PRISES POUR PRÉSERVER LA SANTÉ HUMAINE

Ce paragraphe a pour but de présenter les mesures destinées à éviter et réduire les effets négatifs notables des activités de l'entreprise pour la santé des populations riveraines.

Les effets potentiels sur la santé de Décap'Soft sont principalement liés aux émissions atmosphériques (COV comme présenté au § IV.10.) et à la propagation des bruits.

##### V.9.1. POPULATIONS EXPOSÉES

Les effets sur la santé humaine de Décap'Soft doivent s'appréhender en fonction des tiers présents autour du site. Les populations susceptibles d'être exposées ont été présentées au § IV.10.3.2.

Les personnes les plus exposées restent celles travaillant sur l'installation.  
Les plus proches riverains sont constitués des entreprises voisines et d'habitations de particuliers.

##### V.9.2. COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

En janvier 2017, en vue de la réorganisation de son atelier, le gérant de Décap'Soft a pris contact avec la médecine du travail afin de limiter les risques sanitaires.

Des analyses urinaires ont été effectuées et la réalisation d'analyses des rejets atmosphériques n'a pas été jugée utile. Ces résultats ont conduit M. Draperon à se pencher sur la question de la substitution des solvants utilisés à plus courte échéance que ce qu'il avait déjà envisagé.

Tout un travail de recherche de solvants adaptés à l'activité de l'entreprise, sans dangers pour la santé humaine et pour l'environnement a alors débuté, en partenariat avec les ingénieurs chimistes de l'ASSTV 86.

Jacques Draperon s'est tourné vers d'autres entreprises de décapage afin d'avoir des renseignements sur les produits utilisés pour le décapage, suite à quoi l'ASSTV a réalisé une analyse des FDS des différents produits afin de récapituler les principales informations :

- Classement CLP du produit,

- Composition et, le cas échéant, VLEP réglementaires,
- Toxicologie,
- EPI nécessaires,
- Impact sur la santé.

Des échantillons ont également été testés afin de déterminer s'ils peuvent répondre aux besoins de l'entreprise. Aujourd'hui, quelques produits semblent pouvoir correspondre aux critères d'efficacité et de neutralité recherchés et des tests sont en cours de réalisation.

Ce travail poursuit le but que s'était déjà fixé M. Draperon : la substitution des produits chimiques dangereux pour la santé et l'environnement.

Ce remplacement sera fait petit à petit et un faible volume des produits actuels sera encore présent (entre 500 et 1 000 L) pour les utilisations spécifiques.

#### **Annexe 12. Produits de substitution potentiels**

### **V.9.3. NIVEAU DE BRUIT**

Plusieurs investissements matériels prévus par Décap'Soft permettront de réduire les émissions sonores dues aux activités de l'entreprise :

- Achat d'une nouvelle enceinte pour mieux insonoriser la cabine de décapage végétal,
- Remplacement de la cabine de décapage minéral,
- Changement du portail de l'atelier.

Suite à ces mises en place, une nouvelle campagne de mesures sera réalisée afin de vérifier le respect de la réglementation.

### **V.9.4. ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE**

L'analyse des différents effets de l'exploitation de l'unité et des mesures d'évitement ou de réduction qui seront mises en œuvre a prouvé que l'impact de Décap'Soft sur la santé humaine des populations avoisinantes est actuellement non négligeable.

**Les mesures pour la protection de la santé humaine sont liées avec celles décrites ci-avant.**

**Les mesures qui sont en train d'être mises en place sont destinées à éviter et réduire les impacts des activités de l'entreprise, de manière à ce qu'ils soient les plus faibles possible.  
Des contrôles sont prévus afin de définir d'autres mesures si besoin.**

## VI. ESTIMATION DES COÛTS LIÉS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les mesures envisagées pour éviter, limiter ou compenser les éventuels inconvénients de l'installation induisent des coûts supplémentaires importants qui peuvent être estimés comme suit (chiffres donnés en € HT) :

<b>Études et analyses :</b>	
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter	13 000
Analyses des émissions de COHV (devis en cours)	1 435
<b>Total</b>	<b>14 435</b>
<b>Mesures prises pour la protection de l'eau</b>	
Station de lavage et traitement des eaux en circuit fermé	30 000
Gestion des eaux pluviales (nettoyage du toit)	2 900
<b>Total</b>	<b>32 900</b>
<b>Mesures prises pour la protection de l'air</b>	
Ventilation de la salle de rétention (estimation, devis à obtenir)	15 000
Changement des filtres des cabines de décapage	1 866
<b>Total</b>	<b>16 866</b>
<b>Mesures prises pour la protection du sol</b>	
Travaux pour créer une pièce de rétention	11 000
Mise en place d'un merlon de rétention	1 220
<b>Total</b>	<b>12 220</b>
<b>Mesures prises pour la protection du voisinage</b>	
Changement des enceintes de la cabine de décapage	35 220
Travaux de déplacement et changement du portail	9 000
Travaux d'isolation phonique de l'atelier	23 800
<b>Total</b>	<b>376 000</b>
<b>Coût total de ces travaux pour la protection de l'environnement</b>	
	<b>452 421</b>

Tableau 40 : Estimation des coûts liés à la protection de l'environnement

Les documents comptables de Décap'Soft seront tenus à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées. Ils établiront clairement, et de façon non équivoque, que les mesures seront réellement prises par le pétitionnaire.

## VII. CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

En cas de cessation d'activité et donc de mise à l'arrêt définitif du site, « *l'exploitant doit placer 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 du site [...]* ». Article L.512-6-1 du Code de l'Environnement

### VII.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE DES CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT

Les conditions de mise à l'arrêt définitif et de remise en état d'une installation classée soumise à autorisation sont fixées par les articles R.512-39-1 à 3 du Code de l'Environnement.

La fermeture d'une installation classée constitue, de manière quasi-exclusive, le phénomène déclencheur des mesures de remise en état. La réforme issue du décret du 9 juin 1994, puis la transposition de la directive 96/61/CE du Conseil en date du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (dite IPPC) ont radicalement modifié le rôle et l'importance des opérations de remise en état dans le fonctionnement d'une installation.

La remise en état constitue aujourd'hui, dès l'instruction de l'autorisation elle-même, et tout au long de la vie de l'exploitation, un élément incontournable de cette autorisation.

La remise en état du site est la condition *ab initio* de la délivrance de l'autorisation. L'étude d'impact doit faire ressortir les techniques envisagées par l'exploitant pour respecter le principe de réversibilité, ainsi que les moyens matériels et financiers pour les mettre en œuvre et évaluer leur efficacité. L'objet de la présente partie de l'étude est de vérifier si les techniques proposées permettent effectivement une dépollution et une mise en sécurité du site vis-à-vis des tiers, dans le cas où la remise en état serait décidée par l'administration.

En outre, l'administration n'attend pas la fermeture le plus souvent hypothétique et indéterminée de l'installation, en se désintéressant de la période, pourtant critique, de l'exploitation. En effet, la démarche, consistant au fur et à mesure de la vie de l'installation, à exiger des exploitants, en tant que de besoin, l'adoption de mesures propres à respecter les intérêts protégés par la loi, contribue naturellement à lisser les charges de la remise en état et à les répartir plus équitablement dans le temps.

De plus, il convient de souligner que l'administration a le pouvoir de prescrire des mesures de remise en état, à la suite d'un accident ou d'un incident survenu au sein de l'installation. L'article L. 512-7 du Code de l'Environnement ouvre au Préfet de la Marne la faculté de prescrire la réalisation des évaluations et la mise en œuvre des remèdes rendus nécessaires par de telles circonstances. Dans ce cadre, le Préfet de la Marne pourra non seulement prescrire des études, mais également toutes les mesures de réhabilitation que l'accident aurait rendus nécessaires pour la protection de l'environnement ou de la santé publique. Le Préfet pourra également, s'il l'estime nécessaire, exiger parallèlement à ces mesures, le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter pour mettre en œuvre des prescriptions techniques plus adaptées.

### VII.2. PROCÉDURES APPLICABLES À LA REMISE EN ÉTAT DU SITE

#### VII.2.1. PROCÉDURE DE REMISE EN ÉTAT AU COURS DE LA VIE DE L'INSTALLATION

Le Préfet de la Vienne dispose de la faculté d'arrêter des prescriptions complémentaires de remise en état pendant la vie même de l'installation, aux fins d'assurer la protection des intérêts protégés par l'article L. 511-1 du Code de l'environnement. Le recours éventuel à de telles prescriptions est fondé sur les dispositions de l'article L. 512-7 du Code de l'environnement. Le choix fait par le Préfet

d'ordonner des mesures de remise en état pendant le cours de l'exploitation répond soit à l'hypothèse de la survenance d'un accident ou incident dans l'installation, soit encore à la nécessité de tirer les conséquences d'une étude détaillée des risques, qui, en présence d'un fait de pollution avéré sur le site, conclurait à la nécessité d'une intervention.

Dans les deux cas de figure exposés ci-dessus, la mesure de remise en état procède d'un arrêté préfectoral. Le Préfet doit rendre sa décision sur proposition de l'inspection des installations classées, après avoir recueilli l'avis du CODERST. Cette mesure de remise en état s'attache également au respect du contradictoire de la procédure, en prévoyant que l'exploitant peut présenter ses observations, tant à l'occasion de l'examen du dossier par le CODERST, qu'au stade de l'élaboration du projet d'arrêté par le Préfet.

### VII.2.2. PROCÉDURE DE REMISE EN ÉTAT DU SITE SUITE À L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'INSTALLATION

Il appartiendra à Décap'Soft de notifier au Préfet de la Vienne, trois mois avant la cessation de son activité, les mesures qu'elle entend prendre pour assurer la remise en état du site de l'installation qu'elle se propose de fermer. La notification adressée à l'administration doit comprendre un plan à jour des terrains d'emprise de l'installation et un mémoire détaillé de l'état du site. Ce mémoire doit préciser les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement. Ces mesures concernent :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- les mesures prises ou prévues pour remettre en état les sols éventuellement pollués ;
- le projet de réinsertion du site dans son environnement.

Enfin, Décap'Soft devra exposer, en tant que de besoin, les mesures prévues pour continuer à surveiller l'impact de l'ancienne entreprise sur son environnement.

L'entreprise prendra en charge son plan de fermeture et le gèrera au même titre qu'un dossier de création. À l'exception de l'enquête publique, la procédure de fermeture est proche de la procédure d'autorisation.

Dès que la notification accompagnée des documents susmentionnés, a été faite au Préfet, ce dernier consulte les maires des communes du Rochereau et de Charrais. Ces derniers disposent d'un délai d'un mois pour présenter leurs observations. À défaut, leur avis est réputé favorable.

Il en résulte que le projet de réhabilitation ou de mise en sécurité du site devra être préparé par Décap'Soft avec autant de soin qu'un dossier de demande d'autorisation. Le mémoire sur l'état du site a le même contenu qu'une étude d'impact de fermeture. Ce mémoire doit obligatoirement s'articuler avec la présente étude d'impact, dite initiale.

À la cessation définitive, doit être assimilée une interruption de plus de deux années qui entraîne la déchéance du droit d'exploiter.

**En pratique, le Préfet prend un arrêté de fermeture définissant les prescriptions techniques que doit suivre l'exploitant après consultation du CODERST.**

**La constatation de la bonne exécution des travaux est assurée par l'inspection des installations classées.**

### VII.2.3. OPÉRATIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE DE DÉCAP'SOFT

À la fin de l'exploitation, l'ensemble du matériel pourra être enlevé.

Les dispositions envisagées par Décap'Soft pour assurer la protection de l'environnement et la sécurité du site en cas de cessation d'activité sont les suivantes :

- Évacuation et élimination des solvants encore présents sur site dans une filière adaptée, conformément à la réglementation,

- Évacuation et élimination des déchets encore présents sur site dans une filière adaptée, conformément à la réglementation,
- Démontage, évacuation et/ou revente des équipements (cuves, cabines de décapage, compresseurs, outils...),
- Coupure de l'alimentation en eau et en électricité,
- Condamnation et fermeture sécurisée de l'accès au site.

Le bâtiment ne sera pas détruit, pouvant accueillir une nouvelle activité ; de même, les zones enrobées seront conservées en l'état pour servir de parking.

Les dispositions et le coût de la remise en état dépendront ainsi du devenir du site, des bâtiments et de la nouvelle activité mise en place sur le site.

### VII.3. CONSTITUTION DE GARANTIES FINANCIÈRES

#### VII.3.1. RÈGLEMENTATION DES GARANTIES FINANCIÈRES

Depuis le **décret n°2012-633 du 3 mai 2012**, de nouvelles installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement sont soumises à l'obligation de constituer des garanties financières. Ce dispositif, déjà existant pour les installations de stockage de déchets, les carrières, les installations Seveso seuil haut et les sites de stockage géologique de CO<sub>2</sub>, est destiné à assurer les frais de remise en état du site et de dépollution si nécessaire en cas de cessation d'activité ou d'accident.

Ainsi, la liste de ces installations nouvellement assujetties à cette obligation a été fixée par l'**arrêté du 31 mai 2012** dans ces annexes I et II, ainsi que leurs délais de mise en conformité. En fonction des seuils, l'obligation s'applique aux installations existantes et nouvelles, soit à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2012, soit à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2017. Les installations des rubriques 2564 font partie de cette deuxième catégorie.

#### VII.3.2. DÉTERMINATION DES GARANTIES FINANCIÈRES POUR DÉCAP'SOFT

Le calcul des garanties financières est basé sur l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières ; le détail de ce calcul pour le cas de l'entreprise Décap'Soft est présenté en annexe.

**Annexe 13. Détermination des garanties financières**

Selon la réglementation en vigueur (article R516-1 du Code de l'Environnement), l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations soumises à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, lorsque le montant de ces garanties financières est inférieur à 100 000 €.

**Le montant calculé pour Décap'Soft s'élève à 69 301 € TTC, l'entreprise n'est pas soumise à constitution de garanties financières.**

## VIII. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR L'ENTREPRISE

---

Ce dossier pour autorisation d'exploiter présentée par Décap'Soft est destinée à régulariser les activités de l'entreprise, afin qu'elle puisse continuer à exercer comme société de décapage.

La société cherchait auparavant à s'implanter dans d'autres locaux mais suite au rachat de la propriété en octobre 2015 par la SCI Javel dont Jacques Draperon est le gérant, il a été décidé de garder cette implantation. La mise aux normes est donc devenue indispensable.

### VIII.1. RAPPEL DES MOTIVATIONS ET DES OBJECTIFS DU PROJET

Jacques Draperon, gérant de Décap'Soft, souhaite régulariser la situation de son entreprise pour plusieurs raisons, évoquées au début de ce dossier.

L'entreprise, en activité depuis 2003, voit aujourd'hui de nombreux clients intéressés par les solutions de décapage à basse pression qu'elle propose. Les industriels se tournent de plus en plus vers des méthodes de décapage respectueuses de l'environnement.

Ayant constaté le potentiel du marché avec les industries, Décap'Soft souhaite aujourd'hui répondre à des objectifs de qualité afin d'être certifié ISO 9 001 pour s'ouvrir à ces opportunités.

La régularisation de l'entreprise vis-à-vis de la réglementation environnementale entre dans ce cadre, ainsi que les nombreux investissements envisagés.

De plus, Jacques Draperon souhaite à terme, ne plus utiliser de produits dangereux pour la santé et l'environnement, et plusieurs démarches sont réalisées dans ce sens ; rappelons ici l'essai du produit Safetykleen, non classé CLP, et le soutien de l'entreprise Valagro dans sa recherche pour la formulation d'un bain décapant végétal.

[Plus récemment, en partenariat avec les ingénieurs chimistes de la médecine du travail, Décap'Soft réalise un travail de recherche pour la substitution d'une partie des volumes de solvants à base de dichlorométhane.](#)

### VIII.2. RÉCAPITULATIF DES MESURES DE PROTECTION

Si certaines mesures de protection sont déjà en œuvre aujourd'hui, sa régularisation permet à Décap'Soft de les compléter afin de réduire les effets négatifs notables de l'entreprise sur l'environnement et la santé humaine, pour garantir un environnement de qualité, la protection de la ressource en eau et de la santé. Jacques Draperon s'engage à poursuivre le développement de son projet et la mise en œuvre de mesures dans cette voie.

Les mesures qui seront prises peuvent se résumer ainsi :

Type de mesure	Déjà en place	À réaliser
<b>Protection de la ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion séparée des eaux pluviales de toiture,</li> <li>- Raccordement au réseau eaux usées de la commune</li> <li>- Compteur d'eau pour contrôler la consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étanchéité des cuves</li> <li>- Pièce de rétention spécifique au stockage et à l'utilisation des solvants</li> <li>- Merlon de rétention des eaux d'extinction d'incendie</li> </ul>
<b>Protection de l'air et du paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement dans une zone d'activité, dans des bâtiments déjà existants</li> </ul>	Pas de besoin particulier
<b>Salubrité publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tri des déchets et élimination dans des filières adaptées</li> <li>- Respect des normes incendie (extincteurs fonctionnels, installations électriques conformes aux normes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat de machines en regard de leur consommation électrique</li> </ul>
<b>Préservation du cadre de vie des tiers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun périmètre de protection des monuments historiques ne touche le site</li> <li>- Pas d'activités le dimanche et les jours fériés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat de nouveau matériel afin de réduire les émissions sonores</li> </ul>

Tableau 41 : Synthèse des mesures prises et à mettre en place

## IX. BILANS SUR LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Le contexte réglementaire relevant de la directive IED a été exposé en *Partie 1 : Présentation du projet*.

### IX.1. GÉNÉRALITÉS

Les MTD sont définies comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble :

- par « **techniques** », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt ;
- par « **disponibles** », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'État membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables ;
- par « **meilleures** », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Les considérations à prendre en compte en général ou dans un cas particulier lors de la détermination des meilleures techniques disponibles **dans des conditions économiquement et techniquement viables**, compte-tenu des coûts et des avantages pouvant résulter d'une action, sont les suivantes :

1. Utilisation de techniques produisant peu de déchets ;
2. Utilisation de substances moins dangereuses ;
3. Développement des techniques de récupération et de recyclage des substances émises et utilisées dans le procédé et des déchets, le cas échéant ;
4. Procédés, équipements ou modes d'exploitation comparables qui ont été expérimentés avec succès à une échelle industrielle ;
5. Progrès techniques et évolution des connaissances scientifiques ;
6. Nature, effets et volume des émissions concernées ;
7. Dates de mise en service des installations nouvelles ou existantes ;
8. Durée nécessaire à la mise en place d'une meilleure technique disponible ;
9. Consommation et nature des matières premières (y compris l'eau) utilisées dans le procédé et l'efficacité énergétique ;
10. Nécessité de prévenir ou de réduire à un minimum l'impact global des émissions et des risques sur l'environnement ;
11. Nécessité de prévenir les accidents et d'en réduire les conséquences sur l'environnement.

### IX.2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Les MTD sont répertoriées par activité dans des **documents européens de référence**, appelés BREF (Best Available Techniques Reference). Ils ont pour objectif de déterminer les MTD pour certaines activités industrielles définies (**BREF « verticaux »**) ou par aspects multisectoriels (**BREF « horizontaux »**).

La directive IED n°2010/75 relative aux émissions industrielles renforce le recours aux MTD, principe déjà présent dans la directive IPPC n°2008/1. La directive introduit les documents intitulés « **conclusions sur les MTD** » (« Best Available Techniques conclusions » : BAT conclusions). Ces derniers contiennent, selon la directive, les parties des BREF exposant les conclusions concernant les meilleures techniques disponibles, leur description, les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, les mesures de surveillance associées, les niveaux de consommation associés et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes

de remise en état du site. Les conclusions sur les MTD doivent servir de référence pour fixer les conditions d'autorisation des installations concernées.

### IX.3. APPLICATION À L'ENTREPRISE DÉCAP'SOFT

Comme indiqué précédemment, Décap'Soft n'est pas concernée par l'application des meilleures techniques disponibles, ni par la rédaction d'un rapport de base (non classée).

## **X. MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉTUDE D'IMPACT**

---

Ce chapitre a pour but de présenter brièvement les méthodes utilisées pour établir l'état initial de la zone d'étude et évaluer les effets du projet sur l'environnement.

### **X.1. ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTAT INITIAL**

L'état initial de la zone d'étude a pu être établi à partir de relevés de terrain, de consultations des principaux services administratifs et publics du département de la Vienne et de la Région Nouvelle Aquitaine (cf § 1.3.).

Les sources des données sont citées tout au long de la présente étude.

### **X.2. EFFETS SUR LA RESSOURCE EN EAU**

Les impacts potentiels sur l'eau de l'entreprise se traduiraient par la pollution par du milieu par des produits dangereux et, par conséquent, l'altération de la vie piscicole.

L'apparition de ces effets serait consécutive à un accident. Ainsi, le premier élément primordial pour estimer leur importance est la vérification de l'étanchéité des cuves et de la rétention. La connaissance de la composition des produits est essentielle est peut être consultée sur les FDS.

### **X.3. EFFETS SUR L'AIR**

#### **X.3.1. LES NUISANCES OLFACTIVES**

Les nuisances olfactives doivent être appréhendées de manière pluridisciplinaire car leurs voies de propagation sont généralement très complexes.

L'étude de l'environnement, au moyen de la rose des vents du secteur permet d'envisager les directions possibles de propagation des odeurs et ainsi, de visualiser les zones pouvant être affectées. La production des odeurs a ensuite été évaluée, afin de déterminer le niveau de nuisances engendré.

Des mesures olfactométriques n'ont donc pas été effectuées sur le site, principalement pour les raisons suivantes : pas d'odeur sentie par les salariés et les visiteurs dans la pièce même des cuves de solvants, aucun stockage à l'extérieur, présence d'autres sources d'odeurs à proximité (ferme).

#### **X.3.2. LES NUISANCES SONORES**

Ces nuisances ne peuvent s'appréhender sans une analyse préalable du site : localisation des installations, localisation des tiers les plus proches, matériaux isolants utilisés et conduite globale de l'entreprise.

Ces éléments définis, la campagne de mesures réalisée les 22 et 23 novembre 2016 permet de savoir si l'entreprise est susceptible de générer des nuisances sonores importantes.

### **X.4. EFFETS SUR LE PAYSAGE ET LE MILIEU NATUREL**

#### **X.4.1. EFFETS SUR LE PAYSAGE**

Les effets néfastes du site sur le paysage ne peuvent s'évaluer que par un travail de terrain, réalisé à différentes échelles. Celui-ci a permis de caractériser le paysage de la zone d'étude et l'environnement immédiat du site pour situer l'entreprise dans son contexte.

Sachant que les bâtiments de l'entreprise datent de 1985, et se situent dans la zone du bourg du Rochereau, l'entreprise a une bonne intégration paysagère et les effets sur le paysage sont nuls.

#### X.4.2. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

Les zones naturelles protégées ont été recensées grâce aux données recueillies auprès de la DREAL Poitou-Charentes.

Aucun recensement faune-flore n'a été réalisé étant donné l'exploitation de bâtiments déjà existants et une activité très localisée dans un environnement anthropique.

#### X.5. EFFETS SUR LE TRAFIC / LA VOIRIE

Ce point doit être abordé par rapport à la gestion de l'installation et aux allées et venues, notamment des camions et de véhicules, engendrées par son activité.

Grâce à une observation du passage de véhicule durant un mois, il a été possible de déterminer les fréquences de passage, permettant de déterminer si l'impact sera ou non significatif.

#### X.6. EFFETS SUR LE CLIMAT

Les effets sur le climat, dus principalement au transport depuis et vers le site, sont similaires à ceux des activités anthropiques. Aucune simulation n'a été réalisée.

#### X.7. EFFETS SUR LA SANTÉ PUBLIQUE

Ces effets ont été définis grâce aux dernières connaissances en matière médicale, sur les effets des odeurs et des nuisances sonores sur la santé humaine.

Après la réalisation des travaux de l'entreprise, des mesures de bruits et d'émissions de COV seront réalisées. En fonction des résultats, les mesures nécessaires seront mises en places pour que ces soient sans conséquence sur la santé des tiers et du personnel d'exploitation.

#### X.8. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Une des difficultés rencontrées est liée à la nécessité de repousser les mesures de bruit et d'émissions de l'état final de l'entreprise.

L'autre point concerne les émissions de COV, difficilement quantifiables. Le travail réalisé par la médecine du travail à ce sujet permet de garantir une bonne prise en charge de ce sujet.

Aucune autre difficulté méthodologique, technique ou scientifique particulière n'a été rencontrée lors de l'élaboration de la présente étude d'impact.

**PARTIE 3**

**ÉTUDE DE DANGERS**



## I. INTRODUCTION

---

### I.1. OBJECTIFS ET CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Une étude de dangers a pour objet de caractériser, d'analyser, d'évaluer, de prévenir et de réduire les risques d'une installation, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

L'étude de dangers consiste :

- à réaliser l'inventaire des différents risques encourus sur le site,
- à hiérarchiser les risques en fonction de la gravité de leurs effets et de leur probabilité d'apparition,
- à décrire les mesures de prévention, de protection et d'intervention propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident s'il survenait.

L'analyse doit être effectuée en ayant toujours comme objectif la sécurité des personnes et des biens à l'intérieur du site, mais aussi vis-à-vis du voisinage et de son environnement.

La sécurité concerne essentiellement les personnes travaillant à Décap'soft, et, dans une moindre mesure, les activités et les habitations voisines.

Cette étude doit permettre une approche rationnelle et objective des risques encourus par les personnes ou l'environnement. Elle a, selon le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, trois objectifs principaux :

- améliorer la réflexion sur la sécurité à l'intérieur de l'entreprise, afin de réduire les risques et optimiser la politique de prévention ;
- favoriser le dialogue technique avec les autorités d'inspection pour la prise en compte des parades techniques et organisationnelles, dans l'arrêté d'autorisation ;
- informer le public dans la meilleure transparence possible, en lui fournissant des éléments d'appréciation clairs sur les risques.

Par ailleurs, l'article R.512-9 du Code de l'environnement met l'accent sur la nécessaire proportionnalité à introduire dans l'étude de dangers :

*« L'étude de dangers mentionnée à l'article R.512-6 justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte-tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte-tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1. [...] »*

L'étude de dangers s'appuie sur les textes réglementaires suivants :

- l'arrêté du 29 septembre 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 dangers des installations classées soumises à autorisation,
- le guide « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers », édité en 2003 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable,
- pour les règles techniques et de construction, l'arrêté du 21 juin 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 2564.

**Nous le verrons dans cette étude, le niveau de risque est relativement faible dans ce genre d'installation. Le risque le plus important reste l'incendie même si sa probabilité d'occurrence reste faible. L'étude de dangers est donc rédigée proportionnellement à ce niveau de risque.**

## I.2. GLOSSAIRE PROPRE À L'ÉTUDE DE DANGERS

La circulaire du 10 mai 2010 rappelle les définitions de certains termes ou expressions employés dans la présente étude :

- **Accident** : Événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion, résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement, qui entraîne des conséquences/dommages vis-à-vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combinée à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.
- **Cinétique** : Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'évènement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables.
- **Danger** : Propriété intrinsèque à une substance, à un système technique de nature à entraîner un dommage sur un élément vulnérable.
- **Effets d'un phénomène dangereux** : Caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques,... associés à un phénomène dangereux concerné : flux thermique, concentration toxique, surpression, etc.
- **Évènement initiateur (ou cause)** : Événement, courant ou anormal, interne ou externe au système, situé en amont de l'évènement redouté central.
- **Évènement redouté central (ERC)** : Événement conventionnellement défini, dans le cadre d'une analyse de risque, au centre de l'enchaînement accidentel. Généralement, il s'agit d'une perte de confinement pour les fluides et d'une perte d'intégrité physique pour les solides.
- **Fonction de sécurité** : Fonction ayant pour but la réduction de la probabilité d'occurrence et/ou des effets et conséquences d'un évènement non souhaité dans un système : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter.
- **Intensité** : Mesure physique de l'intensité du phénomène.
- **Mesure de maîtrise des risques MMR (ou barrière de sécurité)** : Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.
- **Phénomène dangereux** : Libération d'énergie ou de substance produisant des effets susceptibles d'infliger un dommage à des cibles vivantes ou matérielles.
- **Risque** : Combinaison de la probabilité d'un évènement et de ses conséquences.
- **Scénario** : Enchaînement d'évènements conduisant d'un évènement initiateur à un accident, dont la séquence et les liens logiques découlent de l'analyse de risque. En général, plusieurs scénarios peuvent mener à un même phénomène dangereux pouvant conduire à un accident.

## I.3. MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

La méthode employée pour cette analyse de risques consiste à :

- Identifier les risques d'origine externe au site : phénomènes naturels et environnement proche ;
- Identifier les risques d'origine interne au site : liés aux produits, aux équipements et aux procédés ;
- Analyser les accidents survenus sur des installations de même type ;
- Évaluer de manière semi-quantitative la probabilité d'apparition, la cinétique et la gravité des effets de chaque risque identifié ;
- Décrire les mesures générales en termes de sécurité et les moyens de prévention, de protection et de lutte contre les risques identifiés.

## II. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

---

L'objectif de ce chapitre est d'identifier et de recenser les potentiels de dangers sur le site de Décap'Soft.

Tout d'abord, les potentiels de dangers liés à l'environnement du site, qu'ils soient liés au milieu naturel ou à l'activité humaine, sont analysés. Ensuite, l'étude des produits mis en œuvre et leurs conditions d'utilisation ou de stockage a permis de lister les potentiels de dangers liés aux produits et aux équipements.

### II.1. POTENTIELS DE DANGERS LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Sont décrits ici les potentiels de dangers liés à l'environnement, susceptibles de représenter des événements initiateurs d'un accident majeur potentiel.

Précisons que les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers ne font l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) à ce jour.

#### II.1.1. RISQUES D'ORIGINE NATURELLE

Les dangers liés à l'environnement naturel du site sont principalement des événements climatiques naturels et/ou exceptionnels :

- La foudre,
- Le risque sismique,
- Le risque d'inondation,
- Les températures extrêmes,
- Les événements climatiques exceptionnels.

L'environnement naturel du site est décrit dans l'étude d'impact du présent dossier (*Partie 2 § II.*).

Les installations sont conçues pour résister aux aléas climatiques, sauf catastrophe naturelle imprévisible.

##### II.1.1.1. RISQUE Foudre

###### Généralités

La foudre est un phénomène électrique de très courte durée, véhiculant des courants de forte intensité, se propageant avec des fronts de montée extrêmement raides entre deux masses de nuages ou entre une masse nuageuse et le sol.

Par ses effets directs et indirects, elle peut être à l'origine d'incendies, d'explosions et de dysfonctionnements.

Plusieurs équipements de l'installation, s'ils présentent une défaillance liée à la foudre, peuvent entraîner une interruption des activités, voire être une cause d'accident : compresseur, cabines de décapages. De même, l'endommagement direct des bâtiments présente un risque.

L'activité orageuse est définie par le niveau kéraunique (Nk), c'est-à-dire « le nombre de jours par an où l'on a entendu gronder le tonnerre ». Ce niveau kéraunique ne doit pas être confondu avec la densité de foudroiement (nombre de coups de foudre au km<sup>2</sup> par an, noté Ng). Comme l'indique la carte du risque kéraunique en France ci-après, le site de Décap'Soft se situe dans une zone faiblement soumise au risque foudre, où l'on compte moins de 25 jours d'orage par an.

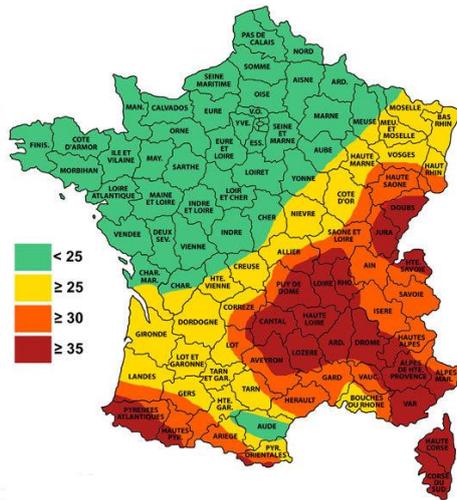


Figure 35 : Niveau kéraunique en France (nombre de jours d'orage par an)

### Cas de l'entreprise Décap'Soft

L'installation relève des rubriques 2564-A « Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques. » et 2575 « Emploi de matières abrasives » de la nomenclature des installations classées et, à ce titre, est soumise aux prescriptions de l'arrêté du 4 octobre 2010, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Cet arrêté indique notamment qu'une analyse de risque foudre (ARF) doit être réalisée par un organisme compétent.

Cette étude a été réalisée en mai 2017 par la société Bureau Veritas, certifiée F2C, conformément à la norme NF EN 62305-2.

Les calculs ont été réalisés soit avec le logiciel DEHN RISK TOOL, soit avec le logiciel « JUPITER ».

#### Annexe 14. Rapport de l'Analyse Risque Foudre

##### ➤ Objectifs de l'ARF

L'ARF identifie :

- Les structures qui nécessitent une protection ainsi que le niveau de protection associé ;
- Les liaisons entrantes ou sortantes des structures (réseau énergie, réseaux de communications, canalisations métalliques) qui nécessitent une protection ;
- La liste des équipements ou des fonctions à protéger ;
- Le besoin de prévention visant à limiter la durée des situations dangereuses et l'efficacité du système de détection d'orage éventuel.

Elle doit être systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications notables des structures nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation, et à chaque révision de l'étude de dangers, ou pour toute modification des structures qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

##### ➤ Résultats de l'ARF sur les structures du site

L'ensemble du site est concerné par cette étude.

Il ressort de cette analyse que le risque tolérable sur la structure est supérieur au risque probable estimé. De ce fait, aucune protection ne sera nécessaire, ni sur la structure, ni sur les lignes d'alimentation et de communication.

**Au vu des résultats de l'analyse menée par Bureau Veritas, le risque foudre ne sera donc pas retenu comme évènement initiateur d'un phénomène dangereux potentiel.**

### II.1.1.2. RISQUE SISMIQUE

La France est un pays à sismicité modérée. La prévention du risque sismique en France est régie par plusieurs textes réglementaires :

- Les **articles R.563-1 à 8 du Code de l'environnement** (Livre V – Chapitre III – Section 1) : les règles de construction parasismique sont définies pour les bâtiments à « risque normal » et à « risque spécial ».

La catégorie dite à « risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat. Ils sont répartis en 4 catégories d'importance (article R.563-3) :

*« 1° Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;*

*2° Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;*

*3° Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;*

*4° Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public. »*

La catégorie dite à « risque spécial » comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite « à risque normal » (article R. 563-5) et à ceux de la catégorie dite « à risque spécial » (article R.563-7). Ces mesures sont décrites dans les arrêtés suivants.

- **L'arrêté du 22 octobre 2010** relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».
- **L'arrêté du 24 janvier 2011** fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées. *« Seuls les équipements au sein d'installations classées soumises à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé susceptibles de conduire, en cas de séisme, à un ou plusieurs phénomènes dangereux dont les zones des dangers graves pour la vie humaine au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé dépassent les limites du site sur lequel elles sont implantées, sauf si les zones de dangers graves ainsi déterminées pour ces équipements ne concernent, hors du site, que des zones sans occupation humaine permanente »* sont visés par les prescriptions de cet arrêté.

Pour les bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite « à risque normal », au sein d'installations classées soumises à autorisation, l'article 11 de cet arrêté renvoie aux dispositions prévues par les arrêtés pris en application de l'article R.563-5 du Code de l'environnement dans les délais et modalités prévus par lesdits arrêtés.

**Les bâtiments de la société Décap'Soft sont dits « à risque normal » et classés en catégorie d'importance III (bâtiments destinés l'exercice d'une activité industrielle).**

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1, où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),

- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

(Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français)

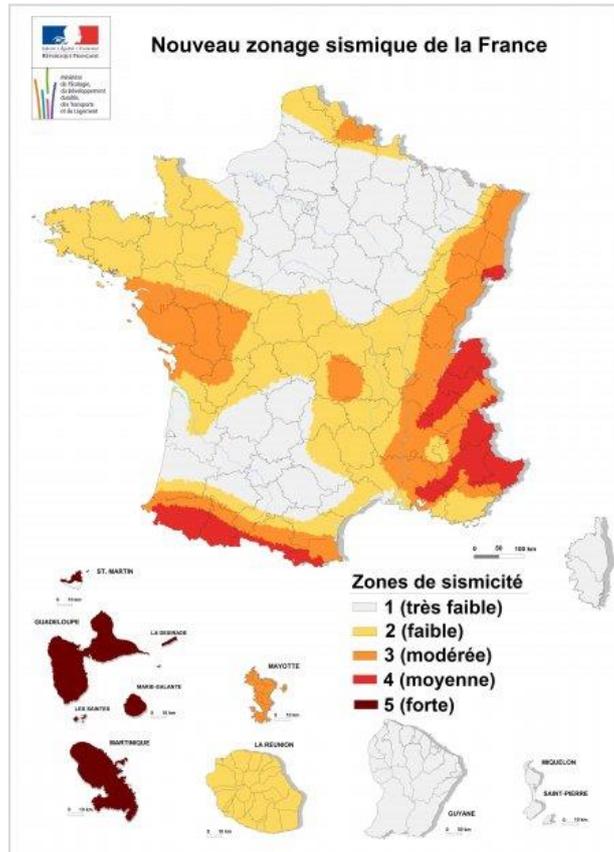


Figure 36 : Carte du risque sismique en France (source : Ministère de l'Environnement)

Comme montré par la figure précédente et indiqué dans l'analyse de l'état initial de l'étude d'impact (*Partie 2 §II.2.6.*), le site d'implantation se trouve exposé à un risque sismique modéré (zone de sismicité 3) : dans laquelle il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments de catégorie d'importance III.

**Le risque sismique ne sera donc pas retenu comme évènement initiateur à un phénomène dangereux potentiel.**

#### II.1.1.3. RISQUE INONDATION

Le site d'implantation n'est pas en zone inondable (cf. *Partie 2 §II.2.6.*).

**Le risque inondation n'est pas à retenir dans la présente étude.**

#### II.1.1.4. RISQUES LIÉS AUX TEMPÉRATURES EXTRÊMES

Le site de Décap'Soft n'est pas dans une région soumise à des températures extrêmes (cf. *Partie 2 §II.2.4*) ; cependant, la température maximale de stockage des solvants utilisés par l'entreprise est de 40°C.

La station météorologique de Poitiers Biard ne recense qu'un seul dépassement de cette température : 40,8°C en juillet 1947. D'autres températures enregistrées plus récemment s'approchent de ce maximum : 38°C en juin 2003 et 39,6°C en août de la même année.

**Le risque lié aux températures extrêmes sera retenu et analysé par la suite dans l'étude préliminaire des dangers.**

#### II.1.1.5. RISQUES LIÉS AUX ÉVÈNEMENTS CLIMATIQUES EXTRÊMES

Les évènements climatiques extrêmes peuvent être des vents violents, la neige et la grêle.

Sur les bâtiments occupés par l'entreprise, ces évènements peuvent principalement être à l'origine de l'endommagement des structures (arrachage de matériaux, effondrement...). Les mesures de prévention sont :

- Respect des normes et règles de construction,
- Pas de stockage de matériaux légers et pouvant souffrir de vents violents en extérieur.

Par ailleurs, en cas de neige, les voiries seront déneigées et sablées, afin de permettre la circulation des véhicules et d'éviter les risques d'accidents de la circulation au sein du site.

Les vents présentant une vitesse supérieure à 8 m/s (29 km/h) sont recensés à une fréquence de 26,2 % en moyenne sur 20 ans (données Météo France). Pour éviter les dommages causés par l'envol de matériel, aucun objet ne sera stocké en extérieur ou sur les toits.

**Ces évènements climatiques exceptionnels ne seront pas retenus comme évènements initiateurs d'un phénomène dangereux potentiel.**

## II.1.2. RISQUES D'ORIGINE HUMAINE ET INDUSTRIELLE

Précisons que les communes du Rochereau, de Charrais et de Villiers ne font l'objet d'aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRt) à ce jour.

### II.1.2.1. ACTIVITÉS VOISINES

Les bâtiments de l'entreprise sont situés en sortie de village, à l'écart de la route principale. Les bâtiments mitoyens sont des locaux techniques communaux et un dépôt de menuiserie. Quelques habitations sont proches du site.

Une ferme et une habitation se trouvent à 100 mètres au Sud-Est.

L'activité est donc réduite autour du site.

Sur les 3 communes concernées, un site ICPE est recensé : il s'agit d'un site éolien (4 éoliennes à ce jour et 4 autres en projet) au Rochereau, à environ 2,8 km de la zone d'étude.

Ce type d'installation ne présente pas de risques vis-à-vis de l'entreprise Décap'Soft.

**Le fonctionnement du site ne pourra pas être perturbé ou mis en péril par les défaillances des activités voisines.**

### II.1.2.2. INTRUSION, ACTES DE MALVEILLANCE

Les risques liés aux actes de malveillance peuvent se traduire par du sabotage, des vols, des dégradations diverses, des déclenchements d'incendie...

La sécurité du site sera assurée par :

- La fermeture de la porte d'entrée dans les bureaux en l'absence de la secrétaire,
- Un rideau métallique (existant et bientôt remplacé), fermé à clé en dehors des horaires de présence des salariés,
- Un accompagnement des visiteurs par un salarié.

### II.1.2.3. VOIES DE CIRCULATION

L'accès au site se fait par la RD7 (rue des Champs Dorés) puis par une voie communale qui passe devant l'entreprise, termine en impasse au niveau de la ferme et permet également de contourner le bâtiment.

Les livraisons ou enlèvements de déchets ont lieu derrière le bâtiment (côté Nord).

L'entreprise veille à éviter tout encombrement des voies de circulation.

### II.1.2.4. RISQUES LIÉS À UNE CHUTE D'AVION

L'aéroport le plus proche du site d'implantation est situé à environ 16 km : il s'agit de l'aéroport de Poitiers-Biard. Compte-tenu de la distance (> 2 000 m), le risque de chute d'avion peut être écarté de manière raisonnable.

## II.2. POTENTIELS DE DANGERS LIÉS AUX PRODUITS

### II.2.1. DANGERS LIÉS À L'UTILISATION ET AU STOCKAGE DE SOLVANTS

#### II.2.1.1. UTILISATION DES SOLVANTS

Le règlement européen CLP définit la classification et l'étiquetage des produits selon leur composition et les dangers qu'ils présentent.

SGH01	SGH02	SGH03	SGH04	SGH05	SGH06	SGH07	SGH08	SGH09
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explosibles instables</li> <li>Explosibles, divisions 1.1, 1.2, 1.3, 1.4</li> <li>Substances et mélanges autoreactifs, type A</li> <li>Peroxydes organiques, type A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz inflammables, catégorie 1</li> <li>Aérosols inflammables, catégories 1, 2</li> <li>Liquides inflammables, catégories 1, 2, 3</li> <li>Matières solides inflammables, catégories 1, 2</li> <li>Substances et mélanges autoreactifs, types C, D, E, F</li> <li>Liquides pyrophoriques, catégorie 1</li> <li>Matières solides pyrophoriques, catégorie 1</li> <li>Substances et mélanges auto-échauffants, catégories 1, 2</li> <li>Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégories 1, 2, 3</li> <li>Peroxydes organiques, types C, D, E, F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz comburants, catégorie 1</li> <li>Liquides comburants, catégories 1, 2, 3</li> <li>Matières solides comburantes, catégories 1, 2, 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz sous pression :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- gaz comprimés</li> <li>- gaz liquéfiés</li> <li>- gaz liquéfiés réfrigérés</li> <li>- gaz dissous</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, catégorie 1</li> <li>Corrosion/irritation cutanée, catégories 1A, 1B, 1C</li> <li>Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toxicité aiguë, catégories 1, 2, 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toxicité aiguë, catégorie 4</li> <li>Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2</li> <li>Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2</li> <li>Sensibilisation cutanée, catégorie 1</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique, catégorie 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation respiratoire, catégorie 1</li> <li>Mutagenicité sur les cellules germinales, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Cancérogénicité, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Toxicité pour la reproduction, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique, catégories 1, 2</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, catégories 1, 2</li> <li>Danger par aspiration, catégorie 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1</li> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 1, 2</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Substances et mélanges autoreactifs, type B</li> <li>Peroxydes organiques, type B</li> </ul>		<p>Pas de pictogramme de danger pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explosibles, divisions 1.5, 1.6</li> <li>Gaz inflammables, catégorie 2</li> <li>Substances et mélanges autoreactifs, type G</li> <li>Peroxydes organiques, type G</li> <li>Toxicité pour la reproduction, catégorie supplémentaire : effets sur ou via l'allaitement</li> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 3, 4</li> </ul>						

1er décembre 2009

Figure 37 : Pictogrammes CLP et significations

Ces informations se retrouvent sur la Fiche de Données de Sécurité (FDS) de chaque produit.

	ScalpiK Decapsec 77	Epoxim Eco	Libellé des phrases H
<b>Éléments d'étiquetage</b>	 Attention	 Danger	<b>H 302</b> : Nocif en cas d'ingestion <b>H 313</b> : Peut-être nocif par contact cutané <b>H 314</b> : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves <b>H 315</b> : Provoque une irritation cutanée <b>H 319</b> : Provoque une sévère irritation des yeux <b>H 335</b> : Peut irriter les voies respiratoires <b>H 336</b> : Peut provoquer somnolence ou vertiges <b>H 351</b> : Susceptible de provoquer le cancer <b>H 373</b> : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
<b>Phrases de danger du mélange</b>	H302 H313 H315 H319 H351 H335 H373	H302 H314 H351 H335 H336 H373	
<b>Dangers principaux</b>	Nocif par inhalation, par contact avec les yeux et par ingestion. Nocif : possibilité d'effets irréversibles par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes.	Nocif par inhalation, par contact avec les yeux et par ingestion. Nocif : possibilité d'effets irréversibles par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes Peut provoquer de graves brûlures.	

Tableau 42 : Récapitulatif des dangers des solvants employés par l'entreprise

Les deux solvants présents sur le site de Décap'Soft ne sont pas classés comme inflammables, ni comme étant nocifs pour les organismes aquatiques. Par contre, ils présentent un danger pour la santé humaine :

- Possibilité d'effets irréversibles en cas d'inhalation de fortes doses,
- Possibilité de blessures / brûlures en cas de contact avec la peau, les yeux...

Les dangers associés à ces produits proviennent également des fumées et vapeurs émises en cas de fortes chaleurs, qui, plus lourdes que l'air, se répandent sur le sol :

- À haute température, décomposition en acide chlorhydrique, oxyde de carbone et phosgène,
- En cas de feu, décomposition en composants toxiques, oxydes de carbones (CO et CO<sub>2</sub>), oxydes d'azote (NOx) et fumées.

Les précautions d'emploi et les Équipements de Protection Individuelle à utiliser sont décrits dans la FDS et sont respectés.

#### II.2.1.2. STOCKAGE DE SOLVANTS

Un mélange de produits incompatibles peut avoir des conséquences diverses qui peuvent aller de l'échauffement avec émission de gaz plus ou moins toxiques jusqu'à l'incendie voire l'explosion.

Les deux produits appartiennent à la même famille (Composés Organiques Volatils) ; leur mélange ne présente donc pas de danger particulier.

**La présence et l'emploi de solvants dans l'entreprise sera prise en compte lors de l'analyse préliminaire des risques.**

#### II.2.2. DANGERS LIÉS AU STOCKAGE DE FUEL

L'entreprise possède une cuve de fuel de 1 200 L placée sur rétention afin de prévenir les pollutions.

Le Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014, entré en application le 1<sup>er</sup> juin 2015, modifie la nomenclature des ICPE : la rubrique 1432 relative aux liquides inflammables est supprimée ; ces-derniers sont désormais classés sous deux rubriques distinctes :

- **4330** : Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60° C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée ;
- **4331** : Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.

Le fuel, classé en catégorie 3 selon le règlement CLP – SEVESO III, appartient donc à la rubrique 4331, et la quantité stockée par l'entreprise (environ 1 T) est inférieure au seuil de déclaration, comme précisé dans le tableau des rubriques ICPE concernant le projet (cf *Partie 1 I.2.*).

**Le volume de fuel stocké n'étant pas soumis à déclaration ni autorisation, Décap'Soft n'est pas concerné par les prescriptions des présents arrêtés.**

**Sa présence au sein de l'entreprise sera cependant prise en compte lors de l'analyse préliminaire des risques.**

#### II.2.3. DANGERS LIÉS AUX POUSSIÈRES

Les poussières en suspension peuvent être le combustible d'une explosion, aussi, la formation d'une atmosphère explosive en cas de déversement accidentel de poussière doit être étudiée.

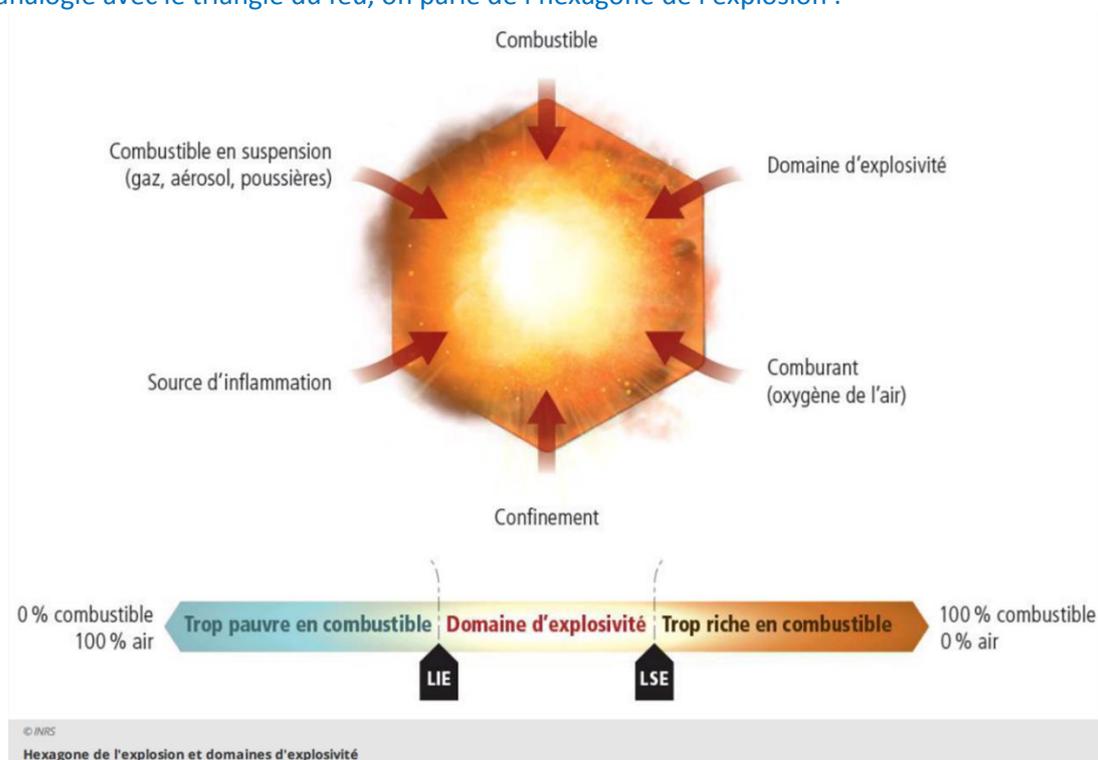
### Définition d'une explosion

Une explosion est une réaction rapide d'oxydation (combustion) ou de décomposition entraînant une élévation de température et de pression.

Six conditions à réunir simultanément pour qu'une explosion ait lieu :

- Présence d'un comburant (en général l'oxygène de l'air),
- Présence d'un combustible,
- Présence d'une source d'inflammation,
- État particulier du combustible, qui doit être sous forme de gaz, de brouillard ou de poussières en suspension,
- Obtention d'un domaine d'explosivité (domaine de concentrations du combustible dans l'air à l'intérieur duquel le mélange est susceptible d'exploser en présence d'une source d'inflammation. Le domaine d'explosivité est encadré par la LIE, Limite Inférieure d'Explosivité, et la LSE Limite Supérieure d'Explosivité),
- Confinement suffisant (en absence de confinement, on obtient un phénomène de combustion rapide avec des flammes importantes mais, généralement, sans effet de pression notable).

Par analogie avec le triangle du feu, on parle de l'hexagone de l'explosion :



Sur le lieu de travail, des atmosphères explosives peuvent se former, en raison de la présence de :

- gaz et vapeurs combustibles stockés ou utilisés près d'appareils de chauffage, vapeurs de solvants inflammables stockés ou manipulés ;
- poussières combustibles susceptibles de constituer avec l'air des nuages explosifs lors d'opérations courantes (chargement ou déchargement de produits pulvérulents, dépoussiérage de filtres...)

Ces atmosphères explosives se forment :

- en fonctionnement normal dans des locaux fermés ou peu ventilés où s'évaporent des solvants inflammables ou combustibles ;
- accidentellement en raison de fuites de récipients, de fuites sur des canalisations de liquides, de gaz inflammables ou de poussières combustibles...

Sources : Dossier Explosion sur le lieu de travail, INERIS 2016 ; Fiche ed945, INERIS 2011 ; Fiche ed 944, INERIS 2006

### Caractéristiques d'explosion des poussières

La base de données CARATEX, réalisée conjointement par l'INERIS et l'IFA, donne des caractéristiques d'inflammabilité et d'explosivité d'échantillons de poussières.

### Combustibilité

La combustibilité des poussières indique si et dans quelle mesure un incendie déclenché par une source d'inflammation extérieure peut se propager dans un dépôt de poussières.

Les produits sont classés en six classes de combustibilité (BZ 1 à BZ 6, BZ = Brennzahl).

Comportement de l'échantillon	Classes BZ
pas de combustion	BZ 1
brève combustion suivie d'extinction	BZ 2
combustion ou inflammation en couche localisée, sans propagation	BZ 3
inflammation en couche avec propagation	BZ 4
propagation d'une flamme	BZ 5
combustion de type détonation	BZ 6

### Explosivité

Une poussière est dite explosive lorsque, après inflammation du mélange air/poussière, la propagation de la flamme s'accompagne, dans un récipient fermé, d'une élévation de la température et de la pression.

La classe d'explosion des poussières est établie d'après la valeur  $K_{St}$  qui définit la violence de l'explosion.

Classe d'explosion	Constante $K_{St}$ (bar m/s)
St 0	0
St 1	> 0 à 200
St 2	> 200 à 300
St 3	> 300

Dès que  $K_{St} > 0$ , on considère que la poussière est explosive en mélange avec l'air.

Source : GESTIS –CARATEX Poussières

### Cas de l'entreprise Décap'Soft

Dans le cas de l'entreprise Décap'Soft, un éventuel risque d'explosion peut provenir d'un déversement accidentel de poussières dans l'atelier.

Les poussières minérales (corindon) ne sont pas combustibles ; par contre, les coquilles de noix peuvent brûler et être des vecteurs de propagation des flammes.

### Caractéristiques des poussières présentes

La base de données CARATEX donne les résultats suivants sur des tests effectués sur des coquilles de noix utilisées pour du grenailage (référence 1836).

L'applicabilité des caractéristiques de combustibilité et d'explosivité réunies dans la base de données a ses limites en raison, d'une part, de différences dans les propriétés des poussières (composition, granulométrie...) et, d'autre part, de la variabilité des valeurs obtenues selon les méthodes de détermination. Il faut donc garder à l'esprit qu'il ne s'agit ici que de données destinées à orienter le choix des mesures de prévention.

Critère	Test 1	Test 2
Granulométrie médiane ( $\mu\text{m}$ )	440	< 250
Valeur de $K_{St}$ (bar m /s)	27	
Concentration minimale explosive ( $\text{g}/\text{m}^3$ )	500	
Classe d'explosion	St 1	
Classe de combustibilité		BZ 3

Tableau 43 : Résultat du test d'explosivité sur des coquilles de noix utilisées en grenailage (1836)  
(source : GESTIS –CARATEX Poussières)

Les poussières de coquilles de noix sont donc combustibles sans propagation de feu. Si toutes les conditions d'une explosion sont réunies, elles sont susceptibles d'exploser mais la violence de l'explosion est plutôt faible ( $K_{St} = 27 \text{ bar m/s}$ ).

Conditions d'explosion présentes

Si les poussières sont explosives, il faut cependant la réunion des cinq autres conditions pour que l'explosion ait lieu :

- **Présence du comburant** : l'air est présent en cas de déversement de poussière,
- **Présence d'un combustible** : les poussières de coquilles de noix renversées sont combustibles,
- **Présence d'une source d'inflammation** : un dysfonctionnement électrique pourrait être une source d'ignition ; les installations présentes sur le site sont vérifiées annuellement,
- **État particulier du combustible** : les poussières renversées sont fines et peuvent rester en suspension quelques temps,
- **Obtention d'un domaine d'explosivité** : on ne définit pas de LSE pour les poussières ; les LIE sont assimilées à une concentration minimale explosive et sont de l'ordre de 20 à 100 g/m<sup>3</sup> pour des particules de dimensions inférieures à 100 µm.
- **Confinement suffisant** : le déversement pourrait avoir lieu dans les pièces de l'atelier qui sont toutes vastes. Il n'y a pas de risque de déversement dans un espace confiné.

Dans le cas d'un déversement de poussières de coquilles de noix, il n'y a pas de risques d'explosion : en effet, le confinement ne sera pas suffisant pour atteindre le domaine d'explosibilité.

**Il n'y a pas de risque de formation d'atmosphère explosive en cas de déversement accidentel de poussières dans l'atelier.**

## II.3. POTENTIELS DE DANGERS LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX PROCÉDÉS

### II.3.1. DANGERS LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS

Les dangers associés aux équipements en place sont détaillés dans le tableau suivant :

Équipement	Événement redouté	Phénomènes dangereux
Compresseurs	Dysfonctionnement, court-circuit	Éclatement de l'équipement sous pression
Cuves / bains de solvants	Perte d'étanchéité	Pollution du milieu
Cuve de fuel	Perte d'étanchéité	Pollution du milieu
Installations électriques	Dysfonctionnement, court-circuit, défaut d'isolement	Incendie

Tableau 44 : Risques liés aux équipements

**Les mesures de prévention prises pour éviter ces risques seront détaillées par la suite.**

L'énergie électrique est utilisée sur le site pour le fonctionnement des compresseurs, des machines, du sécheur d'air...

**L'installation électrique est déjà contrôlée de façon périodique, de manière à ce qu'elle ne représente pas de risque pour l'homme et son environnement.**

## II.3.2. DANGERS LIÉS AUX PROCÉDÉS EMPLOYÉS

### II.3.2.1. BAINS DE SOLVANTS

Les bains de solvants sont réalisés avec les produits présentés ci-avant dans des cuves :

- 2 cuves de 2 000 L et 1 000 L pour le Scalpik Decapsec 77
- 1 cuve de 1 000 L pour l'Epoxim Eco

Ces cuves sont actuellement placées dans une pièce de l'atelier ; des extincteurs adaptés sont placés à proximité.

Après les travaux réalisés par l'entreprise, ces cuves seront dans une pièce spéciale respectant les règles édictées dans l'arrêté du 21 juin 2004 en termes de construction des pièces contenant des solvants.

Une exposition régulière aux solvants, même à faible dose, peut entraîner des atteintes à la santé (dont certaines irréversibles), à plus ou moins long terme.

En cas de fortes températures ou d'incendie, les solvants contenus dans les cuves se volatilisent et les produits peuvent se décomposer comme décrit précédemment.

### II.3.2.2. DÉCAPAGE À BASSE PRESSION

Le décapage est réalisé au moyen de matières abrasives végétales (coquilles de noix concassées, amidon de blé) et minérales (silices).

Les particules projetées à basse pression sur les matériaux à nettoyer et les poussières dues au décapage sont récupérées par les planchers des cabines.

Ces matières ne présentent pas de danger particulier pour l'entreprise. Les ouvriers travaillent avec un équipement de protection complet dans les cabines de décapage.

### III. RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

---

Les principaux risques sur le site sont liés à l'incendie (installations électriques et fuel) et à l'utilisation de solvants.

La propagation du feu est liée aux matériaux de construction et à leur qualité.

La charpente de l'atelier est métallique et date de la construction du bâtiment, elle présente donc une faible résistance au feu.

Les murs, en pierres ou en béton, sont incombustibles.

Les solvants ne sont pas inflammables, mais leur température d'ébullition est assez basse ; leur évaporation dégage des vapeurs nocives.

La manipulation des solvants, produits chimiques dangereux, est susceptible de provoquer des blessures du personnel ou une pollution environnementale (déversement).

Afin de diminuer les risques et les dangers, plusieurs mesures sont et seront mises en place :

- Pour prévenir le départ de feu :
  - Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé,
  - Vérification périodique des extincteurs, qui sont placés aux endroits appropriés,
  - Formation du personnel au maniement des extincteurs,
  - Affichage des consignes et procédures de sécurité, et des numéros d'urgence.

Les différents moyens de prévention, de protection et de lutte sont présentés aux chapitres VI et VII de cette partie.

- Pour limiter le risques liés à la manipulation de solvants :
  - Port des EPI adaptés par les ouvriers,
  - Création d'une salle de rétention de 20 m<sup>3</sup> spécifique pour l'utilisation et le stockage des solvants,
  - Formation du personnel à la manipulation de produits dangereux,
  - Affichage sur les cuves du nom du produit et des pictogrammes de danger associés.

## IV. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'objectif de cette partie est de recenser et d'analyser les accidents et incidents survenus principalement sur l'installation concernée par l'étude de dangers, mais également sur des installations similaires. Il ne s'agit pas de dresser une liste exhaustive de ces événements, mais de rechercher les types d'accidents ou d'incidents les plus fréquents, leurs causes et leurs effets, ainsi que les mesures prises pour limiter leur occurrence ou leurs conséquences.

### IV.1. ACCIDENTS SURVENUS DANS L'ENTREPRISE

Depuis sa création en 2009, aucun accident n'est survenu à Décap'Soft.

### IV.2. ACCIDENTS SURVENUS SUR DES INSTALLATIONS SIMILAIRES

#### IV.2.1. LA BASE DE DONNÉES ARIA

La base de données ARIA – Analyse, Recherche et Information sur les Accidents – du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels), exploitée par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, recense et analyse les accidents et incidents en France et à l'étranger intervenus dans différents secteurs industriels qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1992. Les événements les plus graves qui ont pu se produire avant 1992 sont également répertoriés (6% des accidents français ou étrangers recensés dans ARIA sont antérieurs à 1988).

L'accidentologie est un outil complémentaire de l'analyse des risques qui permet d'identifier :

- les installations, équipements, comportements ou opérations à risque pouvant engendrer des défaillances ou des événements redoutés,
- les conséquences de ces événements redoutés,
- les moyens mis en œuvre afin de réduire, voire supprimer, le risque.

La consultation de cette base de données permet d'identifier les accidents liés au fonctionnement d'entreprises de décapage, par l'intermédiaire d'une recherche à l'aide de mots-clés. Dans le cas présent, les mots-clés sélectionnés dans la base ARIA sont « décapage » et « solvants ».

À l'issue de cette recherche, un tri est effectué dans les résultats, afin de ne sélectionner que les résultats représentatifs mettant en jeu des types de produits et des procédés similaires à ceux utilisés par Décap'Soft.

#### IV.2.2. ACCIDENTS CONCERNANT L'UTILISATION DE SOLVANTS

##### IV.2.2.1. INCENDIE

Départ de feu dans une usine de traitement de surface

*Accident n° 46551 \_ 04/05/2015 \_ FRANCE - 25 - SELONCOURT*

Un feu se déclare sur l'alimentation du redresseur d'un bain de décapage dans une usine de traitement de surface. Le personnel éteint l'incendie avant l'arrivée des pompiers. Deux employés sont évacués vers un hôpital suite à l'inhalation de fumées.

Incendie dans une entreprise de traitement de surface.

*Accident n° 41791 \_ 19/02/2012 \_ FRANCE - 01 - JASSANS-RIOTTIER*

Un feu se déclare vers 23h30 dans une entreprise de traitement de surface de 5 000 m<sup>2</sup> spécialisée dans le décapage de supports en bois ou en métal recouverts de peintures, laques, vernis... par trempage dans des bains acides ou basiques. Le volume total des bains est de 89,4 m<sup>3</sup>. Les installations sont en service depuis novembre 2011.

L'incendie se propage dans le bâtiment par la toiture, via les panneaux rigides de laine de verre revêtus d'un pare-vapeur en kraft d'aluminium, ainsi que par les chemins de câbles électriques. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 3 lances à débit variable de 500 l/min dont une à eau dopée (eau + mouillant) ; une lance à mousse est utilisée pendant une trentaine de secondes pour éteindre un bac d'acide en feu. L'intervention des secours est compliquée par l'enfumage important des locaux en l'absence d'exutoires et par l'éloignement (300 m) de l'un des 2 poteaux incendie utilisés pour l'extinction ; une alimentation par camion-citerne est mise en place. Aucune fiche de données de sécurité des produits chimiques employés sur le site n'est disponible. Les pompiers ont également dû forcer le portail d'entrée de l'établissement, non débrayable en l'absence d'électricité. L'intervention des secours s'achève à 8h15. Une défaillance électrique pourrait être à l'origine de l'accident.

L'outil de production est détruit et notamment le laveur et le réseau d'aspiration des COV (en PEHD et polypropylène), les installations et armoires électriques ainsi que 20 cuves de 1 m<sup>3</sup> d'acide phosphorique et d'hydroxyde de potassium ; 20 salariés sont en chômage technique. L'atelier n'est plus protégé des intempéries, des bardages et des tôles de couverture du bâtiment étant également détruits ; la toiture ne s'est cependant pas effondrée. Les locaux administratifs protégés par un mur maçonné, le hall accolé à l'atelier et utilisé pour des contrôles par ressuage, la station de traitement des effluents liquides n'ont pas été affectés par le sinistre. Les eaux d'extinction et les écoulements de produits chimiques ont été confinés sur le site.

L'inspection des installations classées propose au préfet un arrêté de mesures d'urgence prescrivant : la couverture des rétentions et des bains jusqu'à l'enlèvement des déchets dans des installations autorisées, la mise en sécurité du site ou son gardiennage permanent, une étude sur l'impact environnemental et sanitaire de l'incendie, un diagnostic de la stabilité de la structure du bâtiment en cas de réutilisation de ce dernier, l'implantation d'un second point d'eau à moins de 200 m de l'établissement, la mise en place d'un système de désenfumage des locaux, une étude sur l'incompatibilité des produits chimiques entre eux, la rédaction de consignes de sécurité. Dans le cadre de la reconstruction du bâti, l'exploitant doit également faire des propositions concernant les matériaux de couverture du bâtiment et les protections des installations électriques vis à vis de l'incendie

#### IV.2.2.2. DÉVERSEMENT DE SOLVANTS

Débordement d'eaux polluées dans un atelier de traitement de surface.

*Accident n° 35165 \_ 02/08/2008 \_ FRANCE - 63 - LE CENDRE*

Un rejet d'effluents faiblement pollués se produit un dimanche dans un atelier de traitement de surface (60 m<sup>3</sup> de bains de décapage de métaux et bois) à la suite de la rupture d'un tuyau souple d'eau utilisé pour le nettoyage des cuves, le rinçage et pour l'alimentation d'un nettoyeur sous pression. La vanne d'isolement du tuyau étant restée ouverte, l'eau s'est écoulée dans le bâtiment, a rempli la rétention située sous le sol de l'atelier et le décanteur du système de rinçage, puis un faible volume s'est répandu dans la cour de l'établissement. Des eaux de rinçage, et des boues du fond du débourbeur ont ainsi été rejetées ; ces effluents pouvaient être faiblement acides ou basiques et contenir des ions fluorhydriques ainsi que quelques résidus de peinture décapés. Les pompiers sont intervenus ; le rejet étant peu pollué les conséquences ont été faibles. L'activité de l'atelier a été interrompue durant quelques jours pour permettre la vidange des rétentions.

L'absence de fermeture de la vanne d'isolement du tuyau, le samedi à midi à la fin de la semaine de travail, est à l'origine de l'accident ; le tuyau resté sous pression a éclaté durant la nuit ou le lendemain. Aucune consigne ne précisait l'obligation de fermeture de la vanne et aucune vérification du tuyau n'avait été effectuée. L'enquête de l'inspection des installations classées révèle également que la capacité de rétention sous le sol de l'atelier, qui sert de rétention pour certains bains de traitement, n'était pas munie d'une détection de présence de liquide. L'inspection propose au préfet un arrêté de mise en demeure. À la suite de l'accident il est prévu : un affichage prescrivant la fermeture de la vanne d'eau et la mise en place d'une détection avec alarme dans les rétentions.

Pollution par des rejets d'acide phosphorique, de chlorure de méthylène et autres produits décapants

*Accident n° 5999 \_ 25/10/1994 \_ FRANCE - 77 - GRETZ-ARMAINVILLIERS*

De l'acide phosphorique, du chlorure de méthylène et d'autres produits décapants sont déversés dans les égouts par une entreprise spécialisée dans la restauration et le décapage de volets métalliques. Le rejet entraîne un dysfonctionnement de la station d'épuration. L'inspection des installations classées constate les faits.

#### IV.2.2.3. INTOXICATION PAR VAPEUR DE SOLVANTS

Rejet de vapeurs nitreuses.

*Accident n° 34247 \_ 14/02/2008 \_ FRANCE - 38 - FRONTONAS*

Un dégagement d'oxydes d'azote se produit vers 10h30 dans une entreprise de traitement de surfaces durant le décapage de pièces en aluminium dans un bain contenant notamment de l'acide nitrique. Les 17 employés présents dans l'atelier sont évacués ; 5 salariés incommodés par les vapeurs nitreuses sont conduits à l'hôpital. Les pompiers sous scaphandre ventilent les locaux et effectuent des mesures d'acidité qui révèlent un pH de 2. Le bain est neutralisé et évacué par une entreprise extérieure spécialisée. L'intervention des secours s'achève vers 13h30.

21 400

*Accident n° 21400 \_ 06/11/2001 \_ FRANCE - 69 - SAINT-SYMPHORIEN-D'OZON*

Le corps du responsable d'une société de décapage est découvert penché sur une cuve de chlorure de méthylène. Durant l'intervention, 5 pompiers en contact avec la substance chimique sont hospitalisés pour un contrôle médical, l'un d'eux est placé sous oxygène.

#### IV.3. BILAN ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

L'identification des dangers et l'étude d'accidentologie ont permis d'identifier 3 risques majeurs inhérents aux entreprises utilisant des solvants. Ces événements redoutés sont l'incendie, l'intoxication et la pollution du milieu.

## V. ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES

La phase initiale d'identification des potentiels de dangers du site, qu'ils soient externes ou internes, a permis de dresser un portefeuille global des risques associés à l'entreprise Décap'Soft et d'identifier les événements redoutés qui vont faire l'objet de l'analyse des risques.

L'objectif de l'analyse des risques est donc, pour chaque événement redouté considéré, d'en identifier les causes et les conséquences, ainsi que les moyens de prévention et de limitation des effets mis en place. Ceci permet, par l'intermédiaire d'une cotation, d'identifier les événements pouvant conduire à des scénarios d'accident majeur.

La méthode choisie est l'**Analyse Préliminaire des Risques (APR)**.

### V.1. MÉTHODOLOGIE

Pour chaque danger identifié précédemment (§ IV.), l'analyse préliminaire des risques a pour but :

- De caractériser les événements redoutés pouvant conduire à la libération des potentiels de dangers ;
- De définir les causes pouvant conduire à l'occurrence de ces événements redoutés et les conséquences sur des cibles potentielles ;
- D'établir une cotation des phénomènes identifiés (probabilité, gravité, cinétique) ;
- Les mesures de prévention prévues pour pallier l'apparition des causes identifiées ;
- Les mesures de protection des conséquences prévues.

L'analyse préliminaire des risques est présentée sous la forme d'un tableau qui comporte les éléments suivants :

N° repère	Installation / Équipement	Évènement redouté	Causes	Phénomènes dangereux	Barrières de sécurité	P	G	Criticité
-----------	---------------------------	-------------------	--------	----------------------	-----------------------	---	---	-----------

Tableau 45 : Colonnes de l'APR

Les **barrières de sécurité** (ou mesures de maîtrise des risques) indiqués dans le tableau sont constitués des :

- **mesures de prévention** : mesures visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, en amont du phénomène dangereux,
- **mesures de protection** : mesures visant à limiter les conséquences sur les cibles potentielles par diminution de la vulnérabilité.

L'APR permet ensuite d'aboutir à la sélection de scénarios nécessitant une analyse plus détaillée.

La cinétique de chaque accident sera qualifiée de rapide, c'est-à-dire qu'elle ne permet pas la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes pour protéger les personnes exposées avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux.

### V.2. MÉTHODE DE COTATION DES RISQUES

Comme le schématise la figure ci-dessous, le risque peut être décomposé selon la combinaison de 3 composantes : la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux, l'intensité des effets et la vulnérabilité des enjeux.

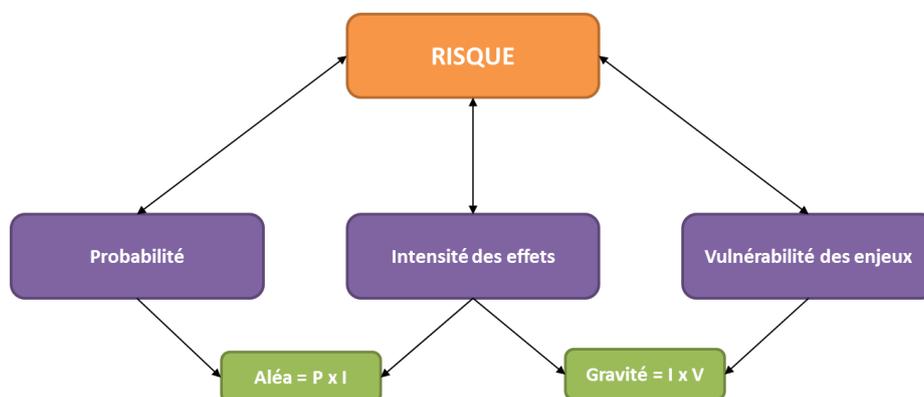


Figure 38 : Schématisation du risque (Source : Circulaire du 10/05/2010)

La cotation (ou évaluation) des risques est réalisée au travers d'une grille gravité/probabilité, qui permettra d'obtenir la hiérarchisation des scénarios et deux types de risques :

- Ceux dont le niveau de maîtrise est jugé globalement suffisant,
- Ceux devant faire l'objet d'une analyse détaillée.

### V.2.1. PROBABILITÉ D'OCCURRENCE

La probabilité d'occurrence (P), ou fréquence de l'événement redouté, correspond à la probabilité que le scénario identifié se réalise avec les conséquences déterminées.

L'indice de probabilité P est estimé à partir de l'accidentologie des sites d'activité similaire, du retour d'expérience ou des probabilités de défaillance des mesures de prévention. Cette cotation n'est donc pas quantitative, dans le sens où elle n'est pas fondée sur une valeur exacte de probabilité, mais sur un ordre de grandeur de cette probabilité. L'évaluation de cette probabilité est réalisée en se basant sur le tableau ci-après, issu de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Niveau de probabilité	Probabilité		
	Appréciation qualitative		Appréciation quantitative
<b>A</b>	Fréquent	<b>Événement courant</b> : s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie des installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.	$> 10^{-2}$ / an
<b>B</b>	Probable	<b>Événement probable</b> : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	De $10^{-3}$ à $10^{-2}$ / an
<b>C</b>	Peu probable	<b>Événement improbable</b> : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	De $10^{-4}$ à $10^{-3}$ / an
<b>D</b>	Rare	<b>Événement très improbable</b> : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité, mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	De $10^{-5}$ à $10^{-4}$ / an
<b>E</b>	Extrêmement rare	<b>Événement possible mais extrêmement peu probable</b> : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années, d'installations.	$< 10^{-5}$ / an

Tableau 46 : Grille de probabilité (source : Annexe 1 de l'arrêté du 29/09/2005)

La fréquence sera évaluée de manière semi-quantitative, appréciation intermédiaire entre le qualitatif et le quantitatif, qui permet de tenir compte des mesures de prévention qui seront mises en place.

Ainsi, à chaque événement redouté, un niveau de probabilité sera associé. Ce niveau de probabilité, croisé avec le niveau de gravité permettra ultérieurement de déterminer la criticité de l'événement redouté.

### V.2.2. NIVEAU DE GRAVITÉ

Le niveau de gravité représente l'étendue des conséquences du scénario en cas d'occurrence.

La gravité des conséquences (G) de l'événement redouté est également évaluée de manière semi-quantitative, compte-tenu des mesures de maîtrise des risques (mesures de détection et de protection) existantes dans l'installation, en considérant les données de l'accidentologie et le retour d'expérience.

Le niveau de gravité est généralement défini pour l'impact sur 4 catégories :

- les personnes à l'extérieur du site de l'entreprise (riverains, activités voisines), dénommées par la suite comme "population",
- les travailleurs à l'intérieur de de l'entreprise,
- les biens,
- l'environnement.

En effet, pour un même phénomène dangereux, l'impact sur chacune de ces catégories ne sera pas le même. Par exemple, l'environnement et les hommes peuvent être plus facilement impactés par la dispersion d'un produit toxique qui n'a aucun impact sur le matériel. Le tableau suivant donne les critères de cotation de la gravité pour chacune de ces catégories.

Niveau de gravité	1	2	3	4	5
Personnel présent dans l'établissement	Pas d'effets létaux ou premiers effets irréversibles	Premiers effets létaux ou effets irréversibles peu étendus	Effets létaux ou irréversibles peu étendus	Effets létaux ou irréversibles étendus	Effets létaux ou irréversibles largement étendus
Personnel hors établissement					
Matériel	Pas de dommage	Dommage matériel mineur réparable	Dommages irréparables limités aux équipements de l'unité	Dommages affectant les unités adjacentes (effet domino possible)	Dommages étendus – Dommages en dehors des limites du site
Environnement	Pollution négligeable - Pas d'impact significatif sur l'environnement – retour à l'état initial quasi immédiat	Impact significatif sur l'environnement et nécessitant des travaux de dépollution minimales – récupération dans une cuvette de rétention étanche	Atteintes sévères à l'environnement limités au site – récupération en bassin de contrôle - nécessitent des travaux importants de dépollution (retour état initial <1 an)	Atteintes majeures à des zones vulnérables hors du site avec répercussions à l'échelle locale - nécessitent des travaux lourds de dépollution (retour état initial > 1 an)	Atteintes catastrophiques dans une zone largement étendue hors du site - effets irréversibles nécessitant des travaux lourds de dépollution (> 5 ans)

Tableau 47 : Critères de gravité en fonction des catégories

Pour la catégorie des "personnes hors de l'établissement", le détail de chaque niveau de gravité est défini dans l'échelle de gravité de l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 présentée ci-après.

Niveau de gravité des conséquences		Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
5	Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
4	Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
3	Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
2	Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
1	Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à une personne

Tableau 48 : Grille de gravité (Annexe 3 de l'arrêté du 29/09/2005)

Ainsi, comme pour la probabilité, à chaque événement redouté, un niveau de gravité compris entre 1 et 5 est attribué. Ces éléments vont permettre de déterminer la criticité d'un événement redouté.

### V.2.3. NIVEAU DE CRITICITÉ

La criticité de l'évènement redouté peut être définie comme étant un couple Gravité / Probabilité. Elle est estimée en tenant compte des mesures de prévention, détection et protection. Les critères d'évaluation des niveaux de probabilité P et de gravité G retenus par le projet sont présentés auparavant.

Ainsi, chaque événement redouté, auquel sont associés une probabilité d'occurrence et une gravité aux conséquences de ses phénomènes dangereux, est positionné dans la matrice de criticité présentée ci-après.

La grille comporte trois zones :

- Une **zone inférieure** (en vert), où le phénomène dangereux, en fonction de sa probabilité d'occurrence et sa gravité, est considéré comme « **acceptable** » : le risque est maîtrisé,
- Une **zone intermédiaire** (en orange), où le phénomène dangereux, selon les mêmes critères est « **critique** », et pour lequel une analyse détaillée des risques visant à vérifier la suffisance des mesures de maîtrise de risques devra être réalisée,
- Une **zone supérieure** (en rouge), où le phénomène dangereux est « **inacceptable** », susceptible d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site.

Probabilité	Fréquent	A					
	Probable	B					
	Peu probable	C					
	Rare	D					
	Extrêmement rare	E					
			1	2	3	4	5
			Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
			<b>Gravité</b>				

	Risque acceptable
	Risque critique
	Risque inacceptable

Tableau 49 : Grille de criticité

### V.3. ANALYSE DES RISQUES DES ÉVÉNEMENTS REDOUTÉS

#### V.3.1. MODÉLISATION DES ZONES D'EFFETS THERMIQUE DES INCENDIES

Les départs de feu (risques n° 2 et 3 dans le tableau suivant) ont fait l'objet d'une modélisation afin de déterminer les zones d'effet associées et pour catégoriser le risque. Cette étude, réalisée par Bertin Technologies, est insérée en annexe et les principaux résultats sont détaillés ci-dessous.

##### Annexe 15. Évaluation des flux thermiques associés à des incendies de stockages

Deux zones ont été ciblées pour cette étude :

- la salle des solvants (notée 8 sur le plan ci-dessous) a été étudiée en raison de sa proximité avec l'habitation voisine ; le feu pourrait s'y difficilement déclencher (les produits ne sont pas combustibles, pas d'installation électrique) mais il pourrait s'y propager.
- la zone de stockage (notée 10 sur le plan ci-dessous) contient le stock de coquille de noix, matériau inflammable et est mitoyenne avec un local privé.

L'évaluation des flux thermiques associés à un incendie permet de différencier 3 zones, en fonction du seuil des effets thermiques atteints :

Définition	Seuil des effets thermiques
Seuil des Effets Irréversibles (SEI)	3 kW/m <sup>2</sup>
Seuil des Premiers Effets Létaux (SPEL)	5 kW/m <sup>2</sup>
Seuil des Effets Létaux Significatifs (SELS)	8 kW/m <sup>2</sup>

Tableau 50 : Valeurs de référence des flux thermiques

La modélisation par la méthode de calcul Bertin Technologies a été retenue dans les deux cas, car plus adaptée que le logiciel Fumilog pour les effets associés aux solvants et plus défavorable pour les effets au niveau de la zone de stockage.

Les zones d'effets obtenues sont schématisées sur la figure en page suivante.

Dans le cas de la pièce n°8, les SEI concernent les pièces 8,9 et 6 et atteignent le mur de l'entreprise, mais ne concernent pas la propriété voisine ; pour la pièce 10, les SEI restent limités aux pièces 10, 6 et 7.

**Les zones d'effets modélisées ne dépassent pas les limites de la propriété de l'entreprise ; les phénomènes dangereux liés à l'incendie seront donc classés en gravité 2 « sérieux ».**

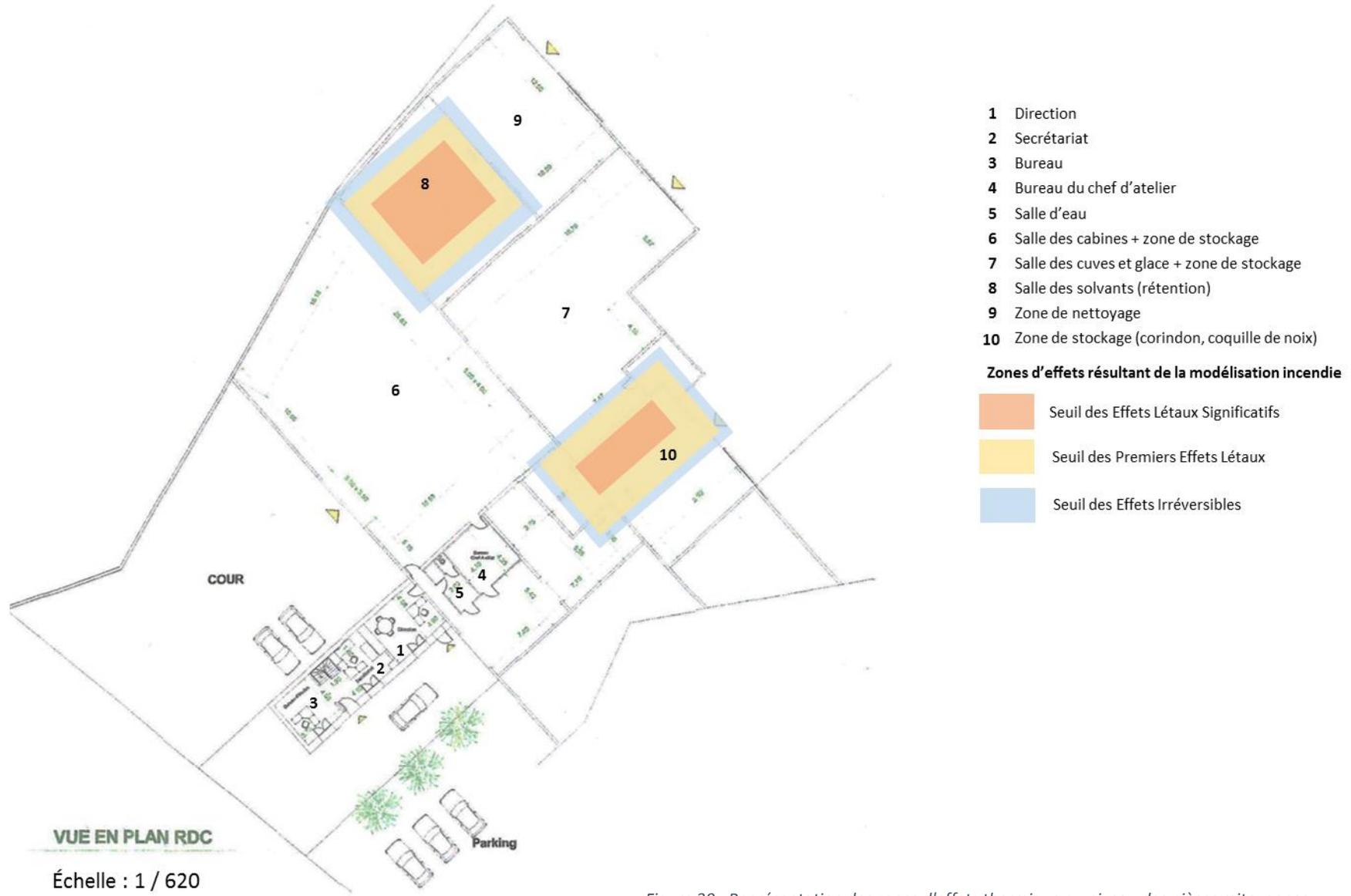


Figure 39 : Représentation des zones d'effets thermique au niveau des pièces mitoyennes

## V.3.2. ANALYSE DES RISQUES

L'analyse des risques est présentée dans le tableau de synthèse suivant. Pour chaque fonction de l'installation identifiée, les équipements sont passés en revue, en examinant les situations de dangers potentiels et la possibilité d'apparition d'un événement redouté. Les causes et conséquences de ces situations sont alors envisagées et les mesures de protection et de prévention retenues pour limiter la gravité (G) ou la probabilité (P) de survenue de ces dangers sont décrites.

N°	Installation / Équipement	Évènement redouté	Causes	Phénomènes dangereux	Mesures de prévention / protection (barrières de sécurité)	P	G	Criticité
1	Compresseur	Onde de choc Départ de feu	Dysfonctionnement électrique, défaillance mécanique	Éclatement de l'équipement sous-pression	- Vérifications périodiques par un organisme extérieur indépendant - Respect des consignes émises par cet organisme après sa visite	D	1	
2	Installations électriques	Départ de feu	Dysfonctionnement, court-circuit, défaut d'isolement	Incendie Émission de vapeurs et fumées nocives	- Clôture du site - Détecteurs de fumée, alarmes - Protocole d'intervention et plan d'évacuation, consignes d'exploitation - Facilité d'accès pompiers - Contrôles périodiques réguliers des installations - Moyens de lutte contre l'incendie sur site (extincteurs) - Gestion des eaux d'extinction et isolement par rapport au circuit d'eaux pluviales	E	2	
3	Cuve de fuel	Départ de feu	Présence comburant + combustible + source d'ignition Malveillance					
4		Perte de confinement de produits dangereux	Erreur humaine Défaut d'étanchéité	Pollution de l'environnement	- Dispositif de rétention - Vérification régulière de l'étanchéité des cuves	D	1	
5	Cuves / stockage de solvants	Perte de confinement de produits dangereux	Erreur humaine Défaut d'étanchéité	Pollution de l'environnement Blessure du personnel	- Dispositifs de rétention - Présence des FDS des produits - Vérification régulière de l'étanchéité des cuves - Équipements de Protection Individuels mis à disposition	C	1	
6		Ébullition des solvants	Températures extérieures supérieures à 40 °C	Émission de vapeurs et fumées nocives	- Détecteurs de fumée, alarmes - Protocole d'intervention et plan d'évacuation, consignes d'exploitation - Facilité d'accès pompiers	D	2	

Tableau 51 : Analyse préliminaire des risques

#### V.4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES

La grille de criticité ci-dessous récapitule les différents scénarios présentés dans le tableau de synthèse précédent (n° repère de danger).

<b>Probabilité</b>	<b>Fréquent</b>	<b>A</b>					
	<b>Probable</b>	<b>B</b>					
	<b>Peu probable</b>	<b>C</b>	<b>5</b>				
	<b>Rare</b>	<b>D</b>	<b>1 ; 4</b>	<b>3 ; 6</b>			
	<b>Extrêmement rare</b>	<b>E</b>		<b>2</b>			
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
			<b>Modéré</b>	<b>Sérieux</b>	<b>Important</b>	<b>Catastrophique</b>	<b>Désastreux</b>
<b>Gravité</b>							

Tableau 52 : Grille de criticité des phénomènes dangereux de l'analyse préliminaire des risques

**Les six scénarios présentés dans l'analyse préliminaire des risques sont classés comme étant acceptables.**

## **VI. MOYEN DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION MIS EN ŒUVRE**

---

### **VI.1. MOYENS DE PRÉVENTION GÉNÉRALE**

La surveillance et l'entretien courant de l'installation sont assurés par l'exploitant, tandis que la maintenance spécifique est assurée par des entreprises extérieures spécialisées. Les différents équipements font l'objet d'une vérification régulière et un plan de maintenance préventive des équipements pour la sécurité (extincteurs, détecteurs, alarmes, ...) est mis en place.

Toute intervention sur une machine tournante nécessite un arrêt. De même, en cas de panne ou de maintenance, les appareils électriques sont arrêtés et le courant est coupé. De plus, les armoires électriques seront consignées, afin d'empêcher leur remise en marche par une personne extérieure à l'intervention. Cependant, l'éclairage et la ventilation seront conservés pour des raisons de sécurité.

L'exploitant veille à éviter tout encombrement du site, en particulier dans les zones d'évacuation et de manœuvre.

Lors des trajets de livraison de produits, d'enlèvement de déchets ou de venue de clients, toutes les précautions sont prises pour éviter un accident de la circulation.

Enfin, le site est fermé en dehors des horaires de travail afin d'éviter l'intrusion de personnes étrangères à l'installation.

### **VI.2. MOYEN DE PRÉVENTION CONTRE L'INCENDIE**

Pour prévenir le risque d'incendie, plusieurs mesures seront mises en place. Elles sont détaillées dans les paragraphes ci-dessous.

#### **VI.2.1. CONSIGNES SPÉCIFIQUES EN CAS D'INCENDIE**

Un plan d'évacuation et des consignes de sécurité incendie seront affichés. Le plan d'évacuation indique les emplacements du matériel de lutte (extincteurs), les itinéraires d'évacuation, les points de rassemblement, les personnes et organismes à contacter en cas de sinistre, ainsi que le personnel d'intervention.

#### **VI.2.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION**

Il est interdit de fumer et de pénétrer avec une flamme nue dans les parties présentant des risques particuliers d'incendie. Des affichages seront présents sur le site et dans les bâtiments rappelant ces zones à risques et l'interdiction de fumer. Le responsable de l'entreprise s'engage à faire respecter cette règle.

Le Centre de Secours le plus proche est à Neuville de Poitou, à environ 6 km du site. Son numéro de téléphone sera affiché dans les vestiaires, ainsi que les consignes indiquant la conduite à tenir en cas d'incendie. Les consignes de sécurité seront connues de l'ensemble des personnes intervenant sur le site et affichées aux points stratégiques. La figure ci-dessous présente un exemple de panneau d'affichage de ces consignes.

**- PROCEDURES D'URGENCE -**

 <b>ACCIDENT</b>		 <b>INCENDIE</b>		 <b>EVACUATION</b>	
 <b>SAMU : (0)15</b>		 <b>POMPIERS :</b> <b>(0)18 ou 112 (portable)</b>			
	- ne pas déplacer la victime - prévenir un Sauveteur Secouriste du Travail - alerter les secours en composant le 15 (accès direct)		si c'est un début de feu, attaquer le foyer avec un extincteur approprié		<b>A L'AUDITION DU SIGNAL D'ALARME OU SUR ORDRE</b> - arrêter toute machine pouvant devenir dangereuse - couper les arrivées des fluides : gaz, air comprimé, hydrogène - fermer la porte - se diriger calmement vers les issues
	- préciser la nature de l'accident, le nombre de victime, le siège et la nature des lésions - donner l'adresse du centre <b>- ne pas raccrocher le premier</b>		- alerter les secours en composant le 18 (accès direct) - préciser la nature et les circonstances de l'incendie - donner l'adresse du centre <b>- ne pas raccrocher le premier</b>		- baisser vous, l'air est frais vers le sol - se rendre au point de rassemblement
	<b>- envoyer quelqu'un à l'entrée du Centre pour guider les secours</b>		<b>- envoyer quelqu'un à l'entrée du Centre pour guider les secours</b>		- ne revenez pas en arrière, sauf sur ordre

- Document à conserver auprès de chaque poste téléphonique -

Figure 40 : Exemple de panneau d'affichage des procédures d'urgence

**VI.2.3. CONTRÔLE DES INSTALLATIONS**

L'installation électrique, les matériels d'éclairage et d'alimentation en courant électrique du site sont réalisés conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 modifié pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail, en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Ces installations font déjà l'objet d'un contrôle annuel par un organisme spécialisé (voir en *Annexe 7*).

**VI.2.4. STOCKAGE DE FUEL**

L'entreprise possède une cuve à fuel pour l'approvisionnement du compresseur de chantier, non soumise à la nomenclature des installations classées (rubriques 4331).

Le stockage de fuel ne peut subir une explosion qu'en raison d'un incendie qui surviendrait au niveau de la cuve, et ne peut s'enflammer que dans le cas d'un apport de source d'ignition.

L'interdiction de fumer ou d'apporter une flamme nue sera rappelée dans la salle de la cuve de fuel. De manière générale, ce stockage respectera les règles techniques et de sécurité définies dans l'arrêté du 21 mars 1968 modifié.

**VI.2.5. FORMATION DU PERSONNEL**

Le personnel sera informé des conduites à tenir et des vérifications importantes afin de prévenir les incendies.

## VI.3. MOYENS DE PRÉVENTION CONTRE LA POLLUTION DU MILIEU

### VI.3.1. STOCKAGE DES SOLVANTS

Conformément à l'arrêté du 22 juin 2004, des cuvettes de rétention étanches aux produits sont prévues.

L'étanchéité des cuves de solvants sera régulièrement contrôlée.

### VI.3.2. STOCKAGE DE FUEL

Concernant la cuve de stockage de fuel, la principale mesure à mettre en place est l'installation d'une rétention, de même capacité, permettant de contrer tout risque de fuite du contenu dans le milieu naturel.

L'étanchéité de la cuve de fuel sera régulièrement contrôlée.

### VI.3.3. L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Au maximum, les déchets sont triés et valorisés en déchetterie. Les ferrailles seront collectées par des établissements spécialisés.

Les déchets provenant des activités de décapage (résidus de coquille de noix, silices) et les boues de peinture issues des bains de solvants sont enlevés par une entreprise autorisée et acheminés vers un site de traitement spécialisé (Antipol, dans la zone industrielle de Fontenay-le-Comte, 85).

En attendant leur enlèvement, les boues de peinture sont stockées dans la salle de rétention, dans les bidons de livraison des solvants.

L'exploitant est en mesure de justifier de l'enlèvement des déchets dangereux et non dangereux par le prestataire.

## **VII. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

---

### **VII.1. LES ISSUES DE SECOURS**

Toutes les portes pourront être manœuvrées de l'intérieur. Le responsable de l'entreprise veille à éviter tout encombrement sur le site et dans les locaux, en particulier dans les zones d'évacuation.

### **VII.2. LA DÉTECTION INCENDIE**

Les bâtiments sont surveillés par les personnes y travaillant. Elles seront formées à la conduite à tenir en cas d'incendie.

### **VII.3. LES MOYENS D'ALERTE**

Les numéros utiles pour alerter les secours en cas d'urgence sont visibles dans les vestiaires et un panneau récapitulatif de ces numéros et des consignes à tenir en cas d'urgence y seront affichés. L'entreprise est dotée d'un téléphone pour alerter les secours le plus rapidement possible en cas d'urgence.

### **VII.4. LA VOIE D'ACCÈS POMPIERS**

La route départementale RD7 qui mène au site permet aisément la circulation d'un camion de 18 tonnes.

Les bâtiments sont facilement accessibles aux véhicules. L'exploitant veille à éviter tout encombrement de l'installation, en particulier des zones d'évacuation.

Le Centre de Secours de Sapeurs-Pompiers le plus proche se situe à Neuville de Poitou, à environ 6 km du site d'implantation. Le numéro de téléphone sera affiché, ainsi que les consignes indiquant la conduite à tenir en cas d'incendie.

### **VII.5. LES MOYENS D'EXTINCTION**

#### **VII.5.1. EXTINCTEURS**

Le site est déjà équipé d'extincteurs répartis à divers endroits et adaptés aux risques et aux classes de feu qui peuvent être rencontrés dans les locaux.

Des extincteurs de type poudre sont disposés dans les zones à risques. Leur nombre a été déterminé en fonction de la disposition des locaux et des zones à protéger conformément à la réglementation en vigueur. Un schéma présentant les emplacements actuels des extincteurs est donné à titre indicatif ; il sera remis à jour après les travaux.

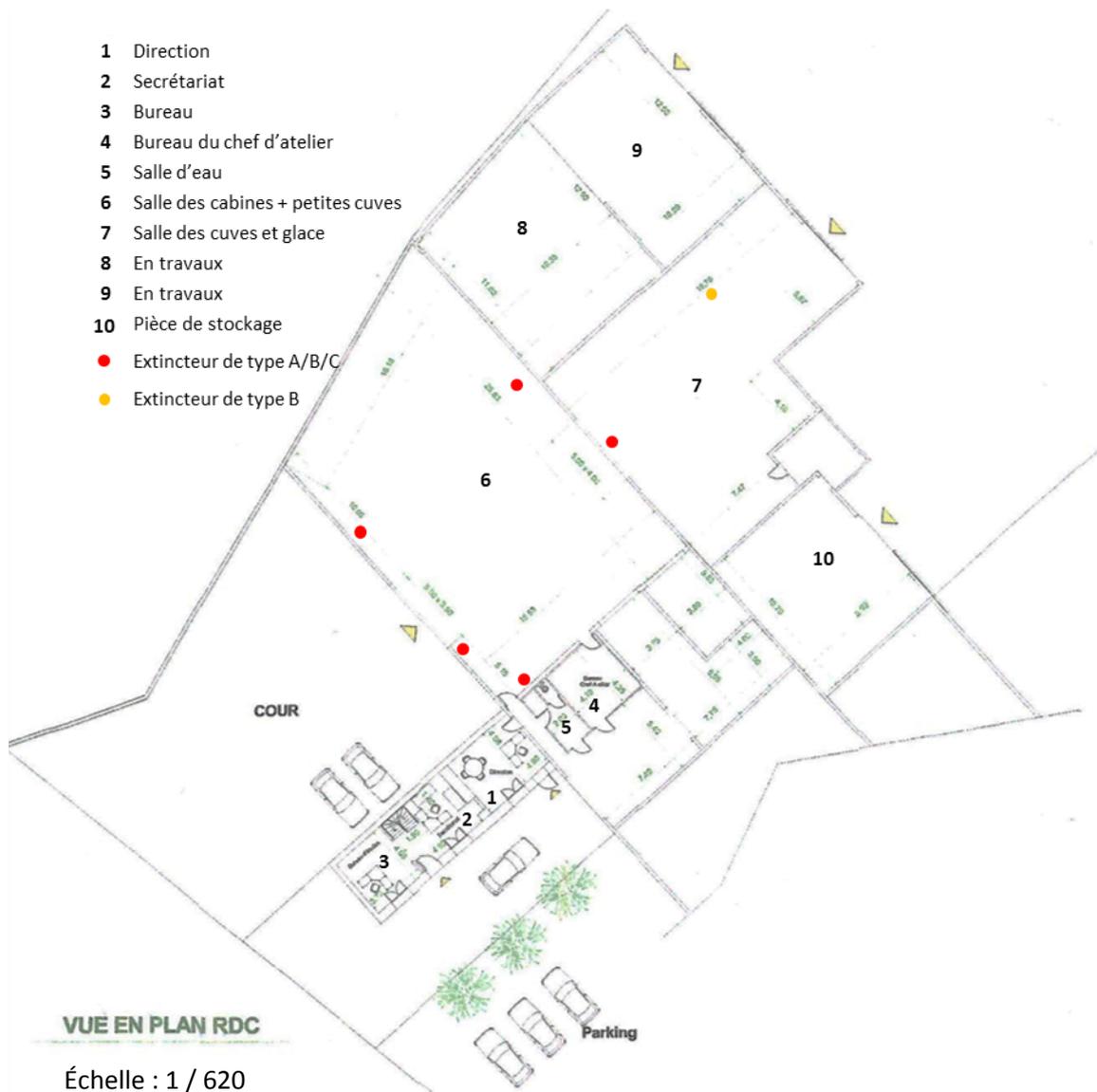


Figure 41 : Plan actuel de localisation des extincteurs

Les extincteurs prévus sont conformes aux normes en vigueur et une maintenance régulière est réalisée par un organisme spécialisé afin de les conserver en bon état de fonctionnement (voir en *Annexe 8*).

## VII.5.2. BESOINS EN EAU POUR LA DÉFENSE INCENDIE DU SITE

### VII.5.2.1. DÉFENSE INCENDIE DU SITE

Une borne à incendie est située au coin de la rue, à 30 mètres de l'entreprise. Cette borne a un débit de 60 m<sup>3</sup>/h, ce qui est suffisant pour gérer un incendie sur ce site d'après le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Vienne.

## VII.5.2.2. JUSTIFICATION PAR LE CALCUL DES BESOINS EN EAU

La méthode utilisée pour le calcul des besoins en eau pour la défense incendie du site est issue du document technique D9 « Défense extérieure contre l'incendie », Edition 09.2001.0 datant de septembre 2001.

Détermination des besoins en eau		
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS
		S1
<b>Hauteur de stockage</b>		
Jusqu'à 3 m	0	0
Jusqu'à 8 m	0,1	
Jusqu'à 12 m	0,2	
Au-delà de 12 m	0,5	
<b>Type de construction</b>		
Ossature stable au feu $\geq 1$ h	-0,1	
Ossature stable au feu $\geq 30$ min	0	0
Ossature stable au feu $< 30$ min	0,1	
<b>Type d'interventions internes</b>		
Accueil 24h/24	-0,1	0
DAI généralisée	-0,1	0
Service incendie 24h/24	-0,3	0
<b><math>\Sigma</math> = Somme des coefficients</b>		0
<b>1 + S</b>		1
<b>S = Surface de référence (m<sup>2</sup>)</b>		1 200
<b><math>Q_i = 30 \times S / 500 \times (1 + \Sigma)</math></b>		72
<b>Catégorie de risque</b>		
Risque 1 : $Q_1 = Q_i \times 1$		72
Risque 2 : $Q_2 = Q_i \times 1,5$		-
Risque 3 : $Q_3 = Q_i \times 2$		-
<b>Risque sprinklé : <math>Q_1, Q_2</math> ou <math>Q_3 / 2</math></b>		-
<b>DEBIT REQUIS (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>	$\geq 60$ m <sup>3</sup> /h et multiple de 30 le plus proche	<b>60</b>
<b>BESOINS EN EAU EQUIVALENT À 2 HEURES (m<sup>3</sup>)</b>		<b>120</b>
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>		<b>120</b>

Tableau 53 : Calcul des besoins en eau pour la défense incendie du site de Décap'Soft (source : Document technique D9)

Remarque : La surface de référence de 1 200 m<sup>2</sup> correspond à l'atelier

**Les besoins en eau du site pour la défense incendie s'élèvent donc à 120 m<sup>3</sup>, qui pourront être assurée de manière satisfaisante par le poteau incendie (60 m<sup>3</sup>/h pendant 2h, soit 120 m<sup>3</sup>).**

## VII.5.3. LA GESTION DES EAUX D'EXTINCTION D'INCENDIE

## VII.5.3.1. DÉTERMINATION DU VOLUME MINIMAL DE RÉTENTION

Afin d'éviter toute pollution du milieu, les eaux d'extinction d'incendie doivent être collectées dans un bassin de rétention d'une capacité suffisante. Le document technique D9A « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction » fournit une méthode de calcul pour le volume total de liquide à mettre en rétention. Celle-ci prend en compte :

- Les volumes d'eau nécessaires aux moyens internes et pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie,
- Les volumes d'eau liés aux intempéries,
- Les volumes des liquides inflammables et non inflammables présents dans le local le plus défavorable.

Dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction			
Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2h au minimum)	120
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	0
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0
		+	+
	RIA	À négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général. 15-25 min)	0
		+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 L/m <sup>2</sup> de surface de drainage	15
		+	+
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	1,27
		=	=
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m<sup>3</sup>)</b>			<b>137</b>

Tableau 54 : Calcul du volume minimal de rétention à mettre en place  
(source : Document technique D9A)

#### Remarques :

- Les surfaces de drainage prennent en compte le bâtiment et la voirie devant le site sur une surface de 250 m<sup>2</sup>.
- Le local contenant le plus grand volume est la pièce des solvants dans laquelle sont positionnées les cuves (4 000 L) et le stockage de solvants dont le volume maximal stocké est calculé comme suit :

Produits	Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	Poids maximal stocké (kg)	Volume maximal stocké (m <sup>3</sup> )
Scalpike	1250	2 480	1,98
Epoxim	1285	480	0,37

Avec 120 m<sup>3</sup> d'eaux d'extinction, 15 m<sup>3</sup> d'eaux de drainage des surfaces étanches et 1,27 m<sup>3</sup> pour prendre en compte 20 % des 6,36 m<sup>3</sup> contenus dans la pièce des solvants, la rétention doit avoir un volume minimum de **137 m<sup>3</sup>**.

#### VII.5.3.2. MOYENS DE RÉTENTION

En cas de sinistre, les eaux d'extinction d'incendie seront dirigées vers la pièce de rétention des solvants qui constitue le point bas du site ; elle comporte une fosse de rétention de 17 m<sup>3</sup> et a une surface de 127 m<sup>2</sup>.

Cette pièce, ainsi que la cour extérieure (1 200 m<sup>2</sup>), située derrière le bâtiment, pourront servir de rétention ; les eaux d'extinction seront rapidement pompées, puis évacuées vers une filière de traitement adaptée.

La cour arrière servant de cuvette de rétention est en pente douce vers l'atelier (pièce de stockage des solvants). Les limites de la cour sont entourées par un merlon de rétention, permettant ainsi d'éviter que les eaux d'extinction se répandent sur les parcelles voisines.  
Le sol sera rendu étanche (terre ou argile compactée).

#### VII.5.3.3. SURVEILLANCE MISE EN PLACE

L'étanchéité du merlon et du sol feront l'objet d'une vérification régulière.

Après un incendie, les boues éventuelles de la zone de rétention seront enlevées et acheminées vers un organisme de traitement adapté.

L'étanchéité sera refaite.

#### VII.5.4. FORMATION DU PERSONNEL À LA DÉFENSE INCENDIE

Le personnel d'exploitation sera formé au maniement des moyens de secours. Des exercices et essais périodiques de matériel seront prévus.

À noter qu'un des employés est pompier volontaire.

À l'intérieur du bâtiment, en cas de coupure de courant, un éclairage de sécurité conforme à la réglementation en vigueur est prévu, afin d'assurer l'évacuation des personnes en cas de besoin.

## PARTIE 4

# NOTICE HYGIÈNE ET SÉCURITÉ



## **I. INTRODUCTION**

---

Conformément à l'article L.4121-1 du Code du travail - Santé et sécurité au travail, le gérant prendra les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs sur l'exploitation, y compris les travailleurs temporaires. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Les principaux textes réglementaires applicables sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Code du travail, 4<sup>ème</sup> partie « Santé et sécurité au travail » ;
- Décret du 20 février 1992 complétant le Code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure, codifié par l'article R.4512-1 du Code du travail.

Ainsi, la notice d'hygiène et de sécurité précise la conformité de l'entreprise avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel. Elle rappelle et décrit les principales mesures destinées à assurer l'hygiène et la sécurité du personnel travaillant sur le site.

## II. CONDITIONS GÉNÉRALES D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

### II.1. PERSONNEL

Décap'Soft emploie 6 personnes en plus du dirigeant :

- 3 techniciens dont 2 à 35 h/semaine et 1 à 39 h/semaine,
- 1 chef d'atelier à 39 h/semaine,
- 1 chauffeur-livreur à 10 h/semaine,
- 1 secrétaire à 35 h.

Les bureaux sont ouverts de 8h à 17h du lundi au jeudi et jusqu'à 16h le vendredi mais l'atelier fonctionne de 7 à 17h. L'entreprise est fermée entre les fêtes de fin d'année, et parfois en août selon la charge de travail.

### II.2. FORMATION DU PERSONNEL EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Les articles L.4141-1 à 4 du Code du travail prévoient que tout chef d'établissement est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, au bénéfice :

- Des travailleurs qu'il embauche ;
- Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique ;
- Des salariés temporaires, à l'exception de ceux auxquels il fait appel en vue de l'exécution de travaux urgents nécessités par des mesures de sécurité et déjà dotés de la qualification nécessaire à cette intervention ;
- À la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins 21 jours.

La formation à la sécurité est une composante essentielle de la prévention des risques. Il s'agit de faire prendre conscience aux salariés des risques présents dans l'entreprise, mais également de leur apprendre les bons gestes pour préserver leur santé, leur vie, et celles des personnes qui les entourent.

Le personnel, ainsi que les nouveaux embauchés le cas échéant, seront informés des consignes de sécurité appliquées au sein de l'établissement et bénéficieront d'une formation adaptée, concernant notamment :

- Les dispositions à prendre en cas d'accidents ou de sinistres (article R.4141-17 du Code du travail) ;
- La manipulation du matériel de lutte contre l'incendie (article R.4323-19 du Code du travail) ;
- L'utilisation des engins de levage de charges ou de personnes (articles R.4323-55 à 57 du Code du travail) ;
- L'habilitation électrique (article 46 du décret du 14 novembre 1988) ;
- Les premiers secours sur le lieu de travail (article R.4224-15 et 16 du Code du travail).

Dans le cas où du personnel temporaire serait recruté, une formation initiale serait dispensée dès leur arrivée sur site (consignes de sécurité, plan de site avec localisation des différentes installations, consignes à suivre en cas d'accident).

### II.3. RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Selon l'article L.1311-2 du Code du travail, seules les entreprises employant au minimum 20 salariés ont l'obligation d'établir un règlement intérieur.

**Décap'Soft dispose d'un règlement intérieur, affiché dans les vestiaires de l'entreprise.**

L'ensemble des personnes qui interviendront sur le site s'engage à respecter les consignes de sécurité en application sur le site.

Conformément à la réglementation en vigueur, **une interdiction formelle de fumer** est appliquée à l'intérieur des locaux, en raison des risques particuliers d'incendie. Cette consigne sera matérialisée sous forme de panneaux.

#### II.4. INTERVENTION DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES

L'intervention des entreprises extérieures est régie par le décret n°92-158 du 20 février 1992 complétant le Code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure (art. R.4511-1 à 12 et suivants Code du travail).

Ces entreprises seront soumises aux mêmes règles d'accès, de circulation et de sécurité que les salariés de Décap'Soft. Elles devront se conformer aux pratiques, consignes et règles générales en vigueur sur le site.

#### II.5. COMITÉ D'HYGIÈNE, DE SÉCURITÉ ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Créé par la loi n°82.1097 du 23 décembre 1982, le CHSCT est en particulier associé à la recherche des solutions concernant :

- L'organisation matérielle du travail,
- L'environnement physique du travail,
- L'aménagement des postes de travail, des lieux de travail et de ses annexes, du temps de travail,
- Les nouvelles technologies et leurs conséquences sur l'organisation du travail et la santé des travailleurs.

Le CHSCT se réunit régulièrement pour traiter plus particulièrement des grands thèmes relatifs à la sécurité et à l'hygiène. Pour les Installations Classées soumises à Autorisation, le CHSCT est consulté pour l'émission de tous documents établis à l'intention des autorités publiques (Art.R.236-10-1).

**Le nombre de salariés de Décap'Soft étant inférieur à 50 personnes, aucun CHSCT n'est mis en place.**

#### II.6. SUIVI MÉDICAL DU PERSONNEL

Le personnel sera suivi par la Médecine du Travail, dans le cadre de visites médicales régulières. Les salariés devront se soumettre aux examens médicaux légalement obligatoires prévus aux articles R.4624-10 et suivants du Code du travail :

- Visite médicale suite à l'embauche,
- Visite médicale de contrôle suite à un arrêt de travail de plus de 21 jours consécutifs,
- Visite médicale à une fréquence établie par la Médecine du Travail.

**Une armoire de premiers secours, équipée du matériel nécessaire aux premiers soins en cas d'incident, est à disposition dans la salle d'eau à côté du bureau du chef d'atelier.**

Un registre des accidents du travail sera tenu à jour et à la disposition de l'inspecteur du travail (à noter qu'à ce jour, aucun accident n'est survenu à Décap'Soft).

## II.7. AFFICHAGE DE CONSIGNES

### II.7.1. CONTACTS ET NUMÉROS D'URGENCE

**La liste des numéros d'urgence sont affichés dans les vestiaires: Pompiers (18), Gendarmerie (17) et SAMU (15).**

**De même les numéros de téléphone, utiles en cas d'incident ou d'accident, ainsi que les consignes indiquant la conduite à tenir en cas d'incendie, sont présentées aux salariés et affichées dans les vestiaires.** Les contacts et informations associées sont les suivants, conformément à l'article D.4711-1 du Code du travail :

- Médecins les plus proches,
- Centre hospitalier et centre antipoison,
- Inspection des installations classées,
- Inspection du travail,
- Responsable à contacter (hiérarchie, sécurité...).

**Le centre de secours le plus proche est situé à Neuville de Poitou, Rue Alphonse Plault, à environ 6 km du site.**

### II.7.2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Un affichage des consignes de sécurité précisant les dangers, les consignes de sécurité et d'intervention, d'évacuation, la localisation des extincteurs et des procédures sera mis en place. Le personnel de l'exploitation en aura pleinement connaissance et aura été formé en conséquence. Il s'agit principalement de :

- L'identification des risques et des zones de dangers,
- Les équipements de protection nécessaires selon les postes,
- L'interdiction de fumer sur le site,
- Les protocoles de sécurité et des plans de prévention pour les interventions d'entreprises extérieures,
- Le maintien de l'ordre et de la propreté du site (zones de circulation).

Tout point à risque de l'installation sera indiqué par des panneaux adaptés à la situation. L'exploitant veillera à ce qu'ils restent lisibles et à leur place.

### II.7.3. AUTRES AFFICHAGES

D'autres affichages seront également mis en place sur le site, et notamment :

- Le plan de circulation du site,
- Le nom du site et les horaires d'ouverture,
- Le repérage des itinéraires de sortie et les plans d'évacuation,
- Le repérage des moyens de lutte contre l'incendie,

**L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter sera à disposition dans le bureau.**

### III. DISPOSITIONS CONCERNANT L'HYGIÈNE

---

#### III.1. LOCAUX ET INSTALLATIONS SANITAIRES

Décap'Soft est équipé d'un local sanitaire (vestiaires, douche, WC, lavabos). Les eaux usées produites dans ce local sont collectées par le réseau eaux usées du Rochereau et traitées par la station d'épuration de cette commune.

Une pharmacie de premiers secours en vue d'éventuelles blessures est placée dans la salle d'eau du rez-de-chaussée.

Une cuisine équipée est accessible aux salariés et de l'eau potable est mise à disposition.

Les règles d'hygiène et de salubrité sont respectées par l'ensemble des personnes travaillant sur le site. Le nettoyage des locaux est effectué régulièrement.

Enfin, conformément au décret n°2006-1386 du 15 novembre 2006, pris en application de l'article L.3511-7 du Code de la santé publique, il est interdit de fumer dans les lieux à usage collectif (bureau, vestiaires, réfectoire). Des affichages rappellent cette consigne.

#### III.2. CONDITIONS DE TRAVAIL

L'exploitant se conforme aux dispositions édictées par le Code du Travail et aux textes pris pour son application, notamment dans les domaines :

- Du nettoyage et de la propreté,
- De la surveillance médicale,
- De la formation et la sécurité,
- De la protection individuelle,
- Des machines et appareils dangereux,
- De l'insonorisation,
- De l'éclairage,
- Du chauffage et de l'aération,
- Des installations sanitaires.

##### III.2.1. AÉRATION ET ASSAINISSEMENT DE L'AIR DES LOCAUX DE TRAVAIL

Les dispositions relatives à l'aération et à l'assainissement des locaux de travail sont prévues aux articles R.4212-1 à 7 du Code du travail. De manière générale, l'objectif est de préserver la santé des travailleurs par le maintien d'une atmosphère saine dans les locaux de travail.

L'article R. 4222-3 du Code du Travail définit deux types de locaux selon le type d'activités qui y sont réalisées :

- Les **locaux à pollution non spécifique** sont ceux « dans lesquels la pollution est liée à la seule présence humaine, à l'exception des locaux sanitaires »;
- Dans les **locaux à pollution spécifique**, « des substances dangereuses ou gênantes sont émises sous forme de gaz, vapeurs, aérosols solides ou liquides autres que celles qui sont liées à la seule présence humaine ainsi que locaux pouvant contenir des sources de micro-organismes potentiellement pathogènes et locaux sanitaires ».

##### III.2.1.1. LOCAUX À POLLUTION NON SPÉCIFIQUE

Dans le cas de Décap'Soft, il s'agit des bureaux, des vestiaires et de la cuisine. L'aération y est dispensée de manière naturelle, par ouverture des portes et des fenêtres.

### III.2.1.2. LOCAUX À POLLUTION SPÉCIFIQUE

La totalité de l'atelier et les locaux sanitaires sont concernés par cette catégorie.

Les valeurs indicatives en vue d'une protection minimum de la santé des salariés se fondent sur la caractérisation de deux types de valeurs :

- Les Valeurs Limites d'Exposition à court terme, dont le respect permet d'éviter le risque d'effets toxiques immédiats ou à court terme. La VLE est une valeur plafond mesurée sur une durée maximale de 15 minutes, en fonction de la nature du risque, des conditions de travail et des possibilités techniques de mesurage.
- Les Valeurs limites de Moyenne Exposition, destinées à protéger les travailleurs des effets à termes, mesurées ou estimées sur la durée d'un poste de travail de 8 heures. Elle peut être dépassée sur des courtes périodes, sous réserve de ne pas dépasser la VLE, lorsqu'elle existe.

Les locaux concernés par la pollution spécifique sont reportés ci-dessous :

Localisation	Nature des polluants	Principaux polluants potentiellement émis	Type de traitement
Pièce des solvants	Gaz, vapeurs	Méthanol, DCM	Aucun (émissions diffuses)
Locaux sanitaires	-	Micro-organismes, bactéries	Nettoyage régulier, ventilation

Tableau 55 : Polluant émis dans les locaux de l'entreprise

Étant donné les activités de l'entreprise (immersion de pièces dans les cuves de solvants), il est difficile de réaliser un captage des émissions à la source.

L'entreprise réalise actuellement des travaux afin de respecter la réglementation ICPE à laquelle elle est soumise. Les locaux seront donc ventilés par un système adapté (extraction basse), respectant la réglementation ICPE de la rubrique 2564 et le Chapitre II Aération, assainissement au Titre II, Livre II de la quatrième partie réglementaire du Code du Travail. Conformément à l'article R.4222-25 du Code du Travail, l'entreprise fournit les Équipements de Protection Individuelles adaptés aux salariés et veille à leur entretien.

Après la réalisation des travaux, des mesures des émissions de COV seront réalisées afin de vérifier le respect des VLE et VME.

**Les locaux sanitaires sont ventilés par des ouvertures ou par ventilation mécanique.**

### III.2.2. NIVEAUX SONORES

Concernant le bruit, l'employeur a l'obligation, autant que possible, de réduire le bruit au niveau le plus bas. Il doit s'assurer que l'exposition au bruit reste compatible avec la santé des travailleurs, notamment la protection de l'ouïe. Les valeurs limites d'exposition professionnelle sont fixées par l'article R.4431-2 du Code du travail. L'exposition sonore quotidienne doit être maintenue en dessous de 87 dB(A) et la pression acoustique de crête en dessous de 140 dB(C). Ces seuils sont établis pour une durée quotidienne d'exposition de 8 heures. À partir de 80 dB(A) ou 135 dB(C), l'employeur doit mettre à disposition des protections auditives. Au-delà de 85 dB(A) ou 137 dB(C), celles-ci deviennent obligatoires.

L'atelier comporte plusieurs éléments bruyants :

- Cabine de décapage minéral
- Cabine de décapage végétal
- Système de filtre et de tamis de la cabine de décapage végétal

- Compresseurs

Les mesures de bruit réalisées le 22 novembre 2016 réalisées à l'extérieur de l'atelier, porte ouverte, ont montré un niveau de bruit moyen  $L_{Aeq}$  entre 49,5 et 78,8 dB(A) et maximal  $L_{max}$  entre 64,3 et 91,5 dB(A) selon la mise en fonctionnement des cabines. Le niveau sonore à l'intérieur est donc plus élevé.

**Tous les employés travaillant à l'atelier possèdent des protections auditives, moulés spécialement à leurs oreilles. Le niveau sonore dans le secrétariat et le bureau n'est pas affecté par les activités de l'entreprise.**

Décap'Soft prévoit d'investir dans deux cabines supplémentaires, de remplacer l'enceinte de la cabine de décapage végétal moins bien insonorisée et de supprimer la cabine de décapage minéral. Le portail doit également être changé.

**Tous ces investissements modifieront le niveau sonore émis par les activités ; des mesures seront de nouveau réalisées après la mise en place de ces nouveaux équipements.**

Une surveillance médicale des travailleurs serait, le cas échéant, mise en place pour les personnes affectées à des travaux dont l'exposition sonore quotidienne serait supérieure ou égale au niveau de 85 dB(A).

### III.2.3. ÉCLAIRAGE

L'éclairage vise à assurer le confort visuel des travailleurs et ainsi à prévenir la fatigue visuelle et les dégradations de la vue. De manière générale, les normes d'éclairage fixées par les articles R.4223-1 à 12 du Code du travail seront respectées.

**Il est réalisé par lumière naturelle autant que possible, et de manière artificielle, dans l'atelier comme dans les bureaux. Les éclairages artificiels sont maintenus en bon état de fonctionnement. Il est prévu de changer les éclairages actuels par un éclairage à LED.**

### III.2.4. CHAUFFAGE

Conformément à l'article R.4223-13 du Code du travail, **le bureau et les pièces communes (vestiaires, réfectoire) sont chauffés au moyen de radiateurs électriques pendant la saison froide.** Le chauffage sera assuré de manière à permettre le maintien d'une température convenable pour le personnel.

**L'atelier n'est pas chauffé si ce n'est par le fonctionnement des machines.**

Une étude pour l'optimisation énergétique de l'entreprise est prévue avec Valagro, notamment pour étudier la récupération de chaleur des compresseurs pour la réutiliser.

### III.3. NETTOYAGE

**Le nettoyage des bureaux et des pièces communes est effectué une fois par semaine.**

**L'atelier est nettoyé régulièrement par les ouvriers.**

## IV. DISPOSITIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

### IV.1. SÉCURITÉ DU PERSONNEL

#### IV.1.1. TENUE DE TRAVAIL ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Les salariés possèdent une tenue de travail comprenant :

- Un pantalon,
- Un polo,
- Une veste.

De plus, ils disposent des équipements de sécurité nécessaires à leur travail :

- Chaussures de sécurité,
- Protections pour oreilles moulées à leur empreinte pour chaque ouvrier,
- Pour le travail de décapage et avec les solvants : Tablier et masque respiratoire spécifiques à ces 2 activités

Des consignes écrites précisent la nécessité ou la recommandation de port d'équipements de protection individuelle. Elles sont complétées par une signalisation conforme à la réglementation.



Figure 42 : Exemples de symboles pour les EPI (Source : INRS)

#### IV.1.2. ENGIN

Les engins roulants sont en tous points conformes aux normes et réglementations en vigueur, y compris en ce qui concerne les dispositifs de sécurité. Le personnel d'exploitation sera formé au maniement des engins (chargeur, ...) et sera sensibilisé aux consignes de sécurité à respecter.

#### IV.1.3. CIRCULATION SUR LE SITE

La circulation dans l'enceinte du site se résume aux camions de livraison et d'enlèvement de déchets. Quel que soit le type de véhicule, le Code de la route devra être appliqué sur les voies internes et la vitesse de circulation sera limitée à 10 km/h. Les circuits seront identifiés via le plan de circulation établi et affiché.

## IV.2. SÉCURITÉ LIÉE AUX MACHINES ET APPAREILS DANGEREUX

### IV.2.1. GÉNÉRALITÉS

L'ensemble des équipements de travail et installations potentiellement dangereuses présentes sur le site sera conforme aux règles de l'art et réglementations en vigueur.

Seules les personnes formées et informées pourront utiliser ces équipements, qui feront l'objet de contrôles périodiques internes ou d'organismes extérieurs spécialisés. Un plan général de maintenance et de contrôle selon les équipements sera établi et tenu à jour sur site. La périodicité de ces contrôles sera conforme aux réglementations applicables et aux règles internes au site préalablement définies.

#### IV.2.2. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Les risques électriques sont visés par le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 (modifié par les décrets n°95-608 du 6 mai 1995 et n°2001-532 du 20 juin 2001) pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail, en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

**Les installations électriques de Décap'Soft sont conformes aux normes et réglementations en vigueur. Elles font l'objet d'une vérification annuelle par un organisme extérieur agréé. Une signalisation adéquate est placée au niveau des points à risque** (la feuille de contrôle des installations électriques est présentée en annexe).

Seul le personnel formé et habilité peut effectuer des travaux sur le matériel électrique si nécessaire. Les procédures de consignation d'arrêt et de remise du courant sont respectées. Les armoires électriques sont fermées à clé. Les clés sont conservées dans un endroit prévu à cet effet.

Un extincteur de classe B se trouve à proximité et à disposition du personnel, si besoin en cas de départ de feu d'origine électrique.

#### IV.2.3. PROTECTION DES MACHINES

La protection des machines et appareils est développée pour prévenir les accidents.

Des boutons d'arrêt d'urgence sont mis sur les machines. Des systèmes empêchant le démarrage accidentel des machines sont mis en place (clés de sécurité, double commande...)

Des cahiers d'entretien et/ou de maintenance sont en place pour signaler toutes les opérations effectuées sur les machines et installations.

Une vérification périodique des machines et des installations est effectuée par un organisme de contrôle agréé.

#### IV.2.4. ÉQUIPEMENTS INCENDIE

**Les équipements et matériels de lutte contre l'incendie sont conformes à la réglementation en vigueur et vérifiés régulièrement par un organisme extérieur spécialisé.**

#### IV.2.5. VÉHICULES ET ENGIN DE MANUTENTION

Il est ici rappelé que le Code de la route sera applicable sur le site et la vitesse de circulation sera limitée à 10 km/h. La priorité sera donnée aux véhicules sortant du site et aux engins effectuant des manœuvres sur site.

Les engins de manutention sont conformes aux normes en vigueur et seront équipés de matériel de sécurité (avertisseur sonore et/ou lumineux de recul, éclairage avant et arrière en cas de travail nocturne ou à la tombée de la nuit en hiver). Ils seront maintenus en bon état de fonctionnement et d'entretien.

Le personnel présent sur site, et toute personne étrangère éventuellement présente également sur le site, seront tenus de s'éloigner des véhicules et engins en cours de manœuvre.

### IV.3. SÉCURITÉ LIÉE AUX PRODUITS CHIMIQUES

Les produits qui sont mis en œuvre dans l'établissement sont des produits dangereux et corrosifs.

La liste exhaustive est donnée dans la *Partie 1, § III.4.2*, du présent dossier.

Ces produits chimiques sont dangereux en raison de leur activité propre : leur température d'ébullition est relativement basse, et ils peuvent émettre des vapeurs toxiques en cas de fortes chaleurs.

Les risques inhérents à ces aspects sont, pour le personnel :

- les brûlures chimiques occasionnées par des projections de produits corrosifs,
- l'intoxication.

Chaque produit est étiqueté d'un pictogramme définissant le danger. Les salariés ont des moyens de protection adaptés à l'utilisation des produits dangereux.

Une formation sera mise en place pour les travailleurs sur les dangers des produits, les opérations de manipulation, les comportements à tenir en cas d'incident ou d'accident.

Le médecin du travail est prévenu des produits utilisés dans l'entreprise par la circulation des fiches de données de sécurité de chaque produit. Les FDS sont en libre consultation sur le site.

#### IV.4. INTERVENTION DES PREMIERS SECOURS

Du matériel de premiers secours nécessaire aux premiers soins en cas d'incident, est à disposition dans la salle d'eau du rez-de-chaussée. Cette pharmacie permettra d'effectuer des soins de première urgence, dans l'attente des secours. Son contenu sera vérifié régulièrement (remplacement des produits périmés, vérification de l'état du petit matériel, propreté...).

Le personnel sera sensibilisé aux contraintes de l'installation et aux interventions de première urgence. Les différentes ouvertures seront suffisamment grandes et accessibles pour permettre une évacuation rapide en cas de besoin.

## V. RISQUES D'ACCIDENT ET MESURES DE PRÉVENTION

---

### V.1. PRÉVENTION DES RISQUES

#### V.1.1. RISQUES D'ACCIDENT CORPOREL

Travailler dans une entreprise avec des machines et des produits chimiques implique certaines précautions et beaucoup de vigilance. En effet, il est fréquent de constater dans les usines des coincements de doigts ou de membres, ou des brûlures par contact avec des produits nocifs.

**En cas d'accident, la liste des coordonnées des organismes de secours est affichée dans les vestiaires, ainsi que la procédure à suivre. La pharmacie de premiers secours permettra d'apporter les premiers soins à la victime.**

#### V.1.2. RISQUES D'INTOXICATION

Sur le site de l'entreprise, les moyens de prévention du risque de départ de feu permettent de réduire de manière significative les risques d'apparition d'atmosphère toxique provoquée par les vapeurs de solvants. Pour rappel, les principales mesures qui seront mises en place sont les suivantes :

- Ventilation naturelle en partie basse et en partie haute dans les locaux à risque et ventilation dynamique ;
- Contrôle régulier des installations, à fréquence définie et plan de maintenance ;
- Consignes de sécurité et procédures d'intervention ;
- Formation du personnel sur les risques ;
- Capteurs et détecteurs de gaz avec alarme dans les locaux à risque (salle des cuves de solvants) ;
- Prescriptions et consignes de sécurité pour l'intervention d'entreprises extérieures.

#### V.1.3. RISQUES ÉLECTRIQUES

Comme indiqué précédemment, les installations électriques font l'objet d'un contrôle annuel, par un organisme extérieur spécialisé. L'isolation électrique réglementaire est respectée et les armoires électriques sont fermées à clé : seul du personnel habilité est autorisé à effectuer des travaux sur ce type de matériel. Un extincteur de classe B, adapté aux feux d'origine électrique, se trouvera à proximité.

### V.2. MESURES À PRENDRE EN CAS D'ACCIDENT

En cas d'accident léger, la personne concernée se fera prodiguer les soins nécessaires et en informera la direction. Si besoin, il sera fait appel aux organismes spécialisés en indiquant le lieu et la nature de l'accident. Le gérant sera immédiatement alerté, afin de mettre en place une procédure adaptée à la situation.

En cas d'accident grave, la procédure à suivre est la suivante :

- Prévenir immédiatement les services de secours, dont les numéros de téléphone sont disponibles dans le bureau et les vestiaires,
- Protéger la victime et si ce n'est pas possible, la déplacer,
- Donner les premiers soins,
- Informer la direction.



## CONCLUSION

La société Décap'Soft, EURL créée par Jacques Draperon en 2003, est une entreprise spécialisée dans le décapage à basse pression. Utilisant des techniques de décapage respectueuses de l'environnement à base de végétaux (coquilles de noix, amidon de blé) et de minéraux (silice), l'entreprise a également développé une activité de nettoyage cryogénique et de fabrication de glace carbonique principalement pour le refroidissement de véhicules de transport médical ou alimentaire.

En avril 2014, le rachat de l'entreprise Décap'net qui utilisait des bains de solvants organiques, a permis d'élargir le marché de Décap'Soft. L'entreprise est désormais concernée par la rubrique 2564 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le présent dossier est donc une régularisation pour Décap'Soft qui utilise une quantité de solvants supérieure au seuil d'autorisation ICPE depuis 2014.

Cette régularisation s'accompagne d'une restructuration de l'entreprise et une modernisation de ces outils de production. Les mesures qui seront prises peuvent se résumer ainsi :

Type de mesure	Déjà en place	À réaliser
<b>Protection de la ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion séparée des eaux pluviales,</li><li>- Raccordement au réseau eaux usées de la commune</li><li>- Compteur d'eau pour contrôler la consommation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Étanchéité des cuves</li><li>- Pièce de rétention spécifique au stockage et à l'utilisation des solvants</li><li>- Merlon de rétention des eaux d'extinction d'incendies</li></ul>
<b>Protection de l'air et du paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emplacement dans une zone d'activité, dans des bâtiments déjà existants</li><li>- Filtration de l'air en sortie des cabines de décapage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- entretien régulier des bâtiments, des installations et des filtres.</li></ul>
<b>Salubrité publique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tri des déchets et élimination dans des filières adaptées</li><li>- Respect des normes incendie (extincteurs fonctionnel, installations électriques conformes aux normes)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Achat de machines en regard de leur consommation électrique</li></ul>
<b>Préservation du cadre de vie des tiers</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun périmètre de protection des monuments historiques ne touche le site</li><li>- Pas d'activités le dimanche et les jours fériés</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Achat de nouveau matériel afin de réduire les émissions sonores</li><li>- Insonorisation phonique de l'atelier</li></ul>

L'étude d'impact sur l'environnement de cette entreprise a montré les différents éléments à maîtriser pour garantir au maximum la protection de l'environnement.

Elle a été déterminée selon les critères réglementaires, mais aussi avec le gérant de l'entreprise, qui a parfaitement conscience des nuisances pour l'environnement que pourrait provoquer un outil utilisé dans de mauvaises conditions ou mal maîtrisé.

Jacques Draperon souhaite à terme, ne plus utiliser de produits dangereux pour la santé et l'environnement, et plusieurs démarches sont réalisées dans ce sens ; rappelons ici l'essai du produit Safetykleen, non classé CLP, et le soutien de l'entreprise Valagro dans sa recherche pour la formulation d'un bain décapant végétal.

Plus récemment, en partenariat avec les ingénieurs chimistes de la médecine du travail, Décap'Soft réalise un travail de recherche pour la substitution d'une partie des volumes de solvants à base de dichlorométhane.

De plus, Décap'Soft souhaite aujourd'hui répondre à des objectifs de qualité afin d'être certifié ISO 9 001. La régularisation de l'entreprise vis-à-vis de la réglementation environnementale entre dans ce cadre, ainsi que les nombreux investissements envisagés.

Le gérant de DECAP'SOFT s'engage à respecter l'ensemble des prescriptions pour la protection de l'environnement.

Au Rochereau, le 27/07/2017

Jacques DRAPERON,  
Gérant de Décap'Soft

