14 ANNEXES

14.1 ANNEXE 1 : PLAN LOCAL D'URBANISME – REGLEMENT DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET

Berthet Liogier Caulfuty

Géomètres-experts - Urbanistes - Ingénieurs VRD

Créateurs d'espaces, depuis 1956

Tournus

5.1 Règlement

Dossier d'approbation – 11 février 2014

Plan Local d'Urbanisme

TOURNUS

Vu pour être annexé à notre délibération en date de ce jour LE MAIRE,	PLU approuvé le :	Pour copie conforme

Sommaire

DISPOSITIONS GENERALES 5

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES 13
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UA 14
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UB 28
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UC 41
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UE 54
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UP 68
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UX 75

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER 87
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 1AU 88
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 2AU 101
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE 2AUX 107

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES 113
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE A 114

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES 127
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE N 128

ANNEXES 141
NUANCIER 141
LEXIQUE 149

Préambule

La portée juridique du règlement du plan local d'urbanisme :

Les occupations et utilisations du sol doivent être d'une part compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou par secteur lorsqu'elles existent, d'autre part conformes aux dispositions du règlement, qu'il soit écrit ou graphique.

L'autorité chargée d'instruire les demandes doit donc procéder à l'instruction et délivrer l'autorisation, tant sur la base de ces deux documents, que sur la base de prescriptions particulières édictées à partir d'autres législations et réglementations ayant des effets sur l'occupation et l'utilisation du sol.

Mode d'emploi du règlement :

Toute personne souhaitant entreprendre des travaux ou des aménagements doit respecter les dispositions du Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS).

Pour connaître les contraintes affectant l'occupation ou l'utilisation du sol, il est nécessaire de consulter le règlement ainsi que les autres plans et documents composant le PLU.

Après avoir déterminé dans quelle zone du PLU votre terrain est situé, le règlement vous informera :

- des occupations et utilisations des sols interdites ou admises sous conditions (**articles 1-2**),
- des obligations en matière de desserte par les réseaux et les voies (**articles 3-4**),
- des caractéristiques du terrain **(article 5)**,
- des implantations possibles de la construction par rapport aux voies, aux limites avec le(s) terrain(s) voisin(s) et aux constructions sur une même unité foncière (**articles 6-7-8**),
- de l'emprise au sol autorisée **(article 9)**,
- de la hauteur de la construction (**article 10**),
- de l'aspect extérieur de la construction (**article 11**),
- des exigences en matière de stationnement (**article 12**),
- du traitement des espaces extérieurs (**article 13**),
- des règles de densité (**article 14**),
- des obligations en terme de performances énergétiques **(article 15)**
- des obligations en terme de communications numériques **(article 16)**

Les règles varient en fonction de la situation du terrain dans un zone déterminée du PLU ou dans un périmètre particulier.

Toute personne peut contacter le service urbanisme de Tournus pour connaître les règles nationales rassemblées dans le code de l'Urbanisme, les règles locales édictées dans le PLU ou encore les autres législations et réglementations qui encadrent l'occupation et l'utilisation des sols.

Il est ainsi recommandé de contacter le service urbanisme pour connaître :

- la faisabilité de votre projet,
- le type de demande d'autorisation d'urbanisme à déposer en mairie préalablement à l'engagement de tous travaux,
- les pièces à joindre à la demande,
- les taxes d'urbanisme générées par votre projet,
- ainsi que les éventuelles autres formalités.

Titre 1
Dispositions générales

1. Champ d'application territorial du plan

Le Plan Local d'Urbanisme s'applique sur l'ensemble du territoire de la commune de Tournus.

Les règles s'appliquent à l'unité foncière, c'est à dire à la parcelle cadastrale ou à l'ensemble des parcelles d'un seul tenant qui appartiennent, sans rupture, à un même propriétaire.

2. Articulation des règles du Plan Local d'Urbanisme avec d'autres dispositions relatives à l'occupation ou à l'utilisation du sol

Les dispositions du présent règlement s'appliquent sans préjudice des prescriptions particulières édictées au titre des législations spécifiques ci-après. Il s'agit notamment des dispositions suivantes :

- **Les dispositions impératives des règles générales d'urbanisme :**

  Article R.111-2 du code de l'Urbanisme : la salubrité et la sécurité publique.
  "Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations."

  Article R.111-4 du code de l'urbanisme : les sites et vestiges archéologiques
  "Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques."

  Article R.111-15 du code de l'urbanisme : le respect de l'environnement
  "Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement."

- **Les servitudes d'utilité publique :**

  Les servitudes d'utilité publique affectant le territoire sont reportées dans une annexe spécifique du dossier du plan local d'urbanisme (annexe : servitudes d'utilité publique). Les règles de chaque zone du plan local d'urbanisme peuvent voir leur application modifiée, restreinte ou annulée par les effets particuliers d'une servitude d'utilité publique.

  Le plan de prévention du risque inondation (PPRI), approuvé le 05/07/2011, constitue notamment une servitude d'utilité publique. Il identifie les secteurs exposés aux aléas des inondations et y réglemente l'urbanisation. Les secteurs concernés par le PPRI sont indicés « i » sur le plan de zonage.

- **Rappels législatifs relatifs à l'archéologie préventive :**

Au terme de l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du code du patrimoine (L.531-14), les découvertes de vestiges archéologiques faites fortuitement à l'occasion de travaux quelconques doivent immédiatement être signalées au maire de la commune, lequel prévient la direction régionale des affaires culturelles de Bourgogne – Service régional de l'archéologie (39 rue Vannerie - 21000 Dijon - Tél. 03.80.68.50.18 ou 03.80.68.50.20).

Le décret n° 2004-490 prévoit que : « les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et le cas échéant de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations » (art. 1).

Conformément à l'article 7 du même décret, « ... les autorités compétentes pour autoriser les aménagements, ouvrages ou travaux ... peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance ».

- **Rappels du code civil :**

Les servitudes établies par la loi ont pour l'objet l'utilité publique ou communale, ou l'utilité des particuliers (art. 649).

Elles concernent entre autre les murs et fossés mitoyens, les vues sur la propriété de son voisin…

Rappel Article 671 :

« Il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux et arbustes près de la limite de la propriété voisine qu'à la distance prescrite par les règlements particuliers actuellement existants, ou par des usages constants et reconnus et, à défaut de règlements et usages, qu'à la distance de deux mètres de la ligne séparative des deux héritages pour les plantations dont la hauteur dépasse deux mètres, et à la distance d'un demi-mètre pour les autres plantations.

Les arbres, arbustes et arbrisseaux de toute espèce peuvent être plantés en espaliers, de chaque côté du mur séparatif, sans que l'on soit tenu d'observer aucune distance, mais ils ne pourront dépasser la crête du mur.

Si le mur n'est pas mitoyen, le propriétaire seul a le droit d'y appuyer les espaliers. »

3. Les périmètres particuliers ayant une incidence sur les occupations et utilisations du sol

Périmètre de secteur sauvegardé

L'acte qui crée le secteur sauvegardé prescrit l'élaboration d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur et met en révision le plan local d'urbanisme lorsqu'il existe.

Rappelons que la commune de Tournus a entrepris l'élaboration d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV). Celui-ci se substituera au règlement de la zone UA, lorsqu'il sera approuvé.

En application de l'article L.313-2 du code de l'urbanisme, tout travail ayant pour effet de modifier l'état des immeubles situés en secteur sauvegardé est soumis à permis de construire ou à déclaration, après accord de l'architecte des Bâtiments de France. L'autorisation délivrée énonce les prescriptions auxquelles le pétitionnaire doit se conformer.

Périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre[1]

En application de l'article L.571-10 du Code de l'environnement, les infrastructures de transport terrestre ont été identifiées et classées en cinq catégories par arrêtés préfectoraux qui déterminent ainsi les secteurs exposés à des nuisances sonores. Dans ces secteurs, les constructions nouvelles à destination d'habitation et d'enseignement sont soumises à des prescriptions particulières de protection acoustique.

Ces dispositions s'appliquent, conformément à l'arrêté préfectoral du 9 juin 1999, au voisinage de :

- la RD 14
- la RD 975
- la RD 906 (ex-RN 6)
- l'autoroute A 6
- la ligne SNCF Paris – Lyon – Marseille.

Ces secteurs sont identifiés sur un plan de localisation établi en annexe du PLU.

Droit de préemption urbain

Conformément à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme, une fois le plan local d'urbanisme approuvé, la commune pourra « par délibération, instituer un droit de préemption urbain sur tout ou partie des zones urbaines et des zones d'urbanisation future délimitées par ce plan ».

[1] Cf. Arrêté et plan joint en annexe du PLU

4. Champs d'application de la règle d'urbanisme

Adaptations mineures (article L.123-1 du Code de l'urbanisme) :

Les règles et servitudes définies par un plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

Par adaptations mineures, il faut entendre des assouplissements qui peuvent être apportés à certaines règles d'urbanisme sans aboutir à un changement de type d'urbanisation et sans porter atteinte au droit des tiers. Les adaptations excluent tout écart important entre la règle et l'autorisation accordée.

Travaux de reconstruction après sinistre ou d'aménagement des constructions existantes :

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux dispositions édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour les travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de ces immeubles avec lesdites règles ou sont sans effet à leur égard, en l'absence d'autres dispositions expressément prévues par le règlement de la zone concernée.

Ainsi, les dispositions des articles 3 à 13 de chaque règlement de zone peuvent faire l'objet d'adaptations mineures dès lors qu'elles sont rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes, conformément à l'article L 123.1 du Code de l'Urbanisme.

Conformément à l'article L.123-5 du code de l'urbanisme, « l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre la reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructions en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles.
L'autorité compétente recueille l'accord du Préfet et du Maire compétent en matière de plan local d'urbanisme, lorsqu'ils ne sont pas ceux qui délivrent le permis de construire ».

Occupations ou utilisations du sol soumises à autorisation préalable ou à déclaration

Outre les constructions soumises au régime du permis de construire, certaines occupations ou utilisations du sol doivent être soumises à autorisation préalable ou à déclaration applicable à certaines occupations ou utilisations du sol :

- certaines constructions nouvelles mentionnées aux articles R.421-9 à R421-12 qui doivent faire l'objet d'une déclaration préalable telle que l'édification des clôtures si la commune a décidé de soumettre les clôtures à déclaration
- les travaux et changements de destination mentionnés à l'article R.421-17 qui sont soumis à déclaration préalable ;

- les travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation du sol mentionnés aux articles R.421-23 à 25, qui doivent faire l'objet d'une déclaration préalable et notamment : tous travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément identifié aux documents graphiques, en application de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme, comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager ; l'installation d'une résidence mobile visée par l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, constituant l'habitat permanent des gens du voyage, lorsque cette installation dure plus de trois mois consécutifs ; les aires d'accueil des gens du voyage
- les démolitions soumises à permis de démolir définies par les articles R.421-26 et suivants du code de l'urbanisme.
- tous les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'une construction identifiée comme devant être protégée par le PLU, en application du 7° de l'article L.123-1-5 du Code de l'urbanisme, située dans un périmètre délimité par le plan en application du même article, doit préalablement faire l'objet d'une demande de permis de démolir, conformément à l'alinéa e) de l'article R.421-28 du code de l'urbanisme ;
- les coupes et abattages d'arbres dans les espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme et figurant comme tel aux documents graphiques ; les demandes d'autorisation de défrichement ne sont pas recevables dans ces espaces boisés classés.

5. Division du territoire en zones

Le règlement du plan local d'urbanisme distingue plusieurs grandes catégories de zones :

- Les **zones urbaines (dites zones U)**, concernant les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

  Le PLU de Tournus distingue les zones et sous-secteurs suivants :
  - **UA** : correspondant au secteur sauvegardé ;
  - **UAi** : correspondant au secteur sauvegardé, inclus dans le plan de prévention du risque inondation
  - **UB** : correspondant aux noyaux anciens d'habitat ;
  - **UBa** : correspondant aux noyaux anciens d'habitat, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **UC** : correspondant aux secteurs urbains d'habitat collectif ;
  - **UE** : correspondant aux secteurs pavillonnaires ;
  - **UEa** : correspondant aux secteurs pavillonnaires, en assainissement autonome ;
  - **UEi** : correspondant aux secteurs pavillonnaires, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **UP** : correspondant aux secteurs d'équipements d'intérêt collectif ;
  - **UPi** : correspondant aux secteurs d'équipements d'intérêt collectif, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **UX** : correspondants aux zones d'activités artisanales, commerciales ou industrielles ;
  - **UXa** : correspondant au secteur d'activités en assainissement autonome ;

- **UXc** : correspondant à un secteur réservé aux activités commerciales ou de service ;
- **UXm** : correspondant à un secteur à vocation mixte ;
- **UXmi** : correspondant à un secteur à vocation mixte, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
- **UXd** : correspondant à un secteur autorisant une hauteur de construction maximale spécifique ;

- Les **zones à urbaniser (dites zones AU)**, correspondant à des secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

  Le PLU de Tournus distingue les zones :
  - **1AU** : destinée à une urbanisation à dominante d'habitat à court ou moyen terme ;
  - **1AUe** : destiné à une urbanisation à dominante d'habitat à court ou moyen terme, dédié à la réalisation d'un écoquartier ;
  - **2AU** : destinée à une urbanisation à dominante d'habitat à long terme ;
  - **2AUi** : destinée à une urbanisation à dominante d'habitat à long terme, incluse dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **2AUX** : destinée à une urbanisation à vocation d'activités artisanales, commerciales ou industrielles à long terme.
  - **2AUXc** : destinée à une urbanisation à vocation d'activités commerciales à long terme

- Les **zones agricoles (dites zones A)**, recouvrant des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

  Le PLU de Tournus distingue les zones :
  - **A :** correspondant aux secteurs agricoles,
  - **Ai :** correspondant aux secteurs agricoles, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **Ah :** correspondant aux habitations isolées au sein des zones agricoles

- Les **zones naturelles (dites zones N)**, regroupant en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

  a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

  b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

  c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

  Le PLU de Tournus distingue les zones :
  - **N** : correspondant aux secteurs aux sensibilités environnementale, écologique et paysagère
  - **Ni** : correspondant aux secteurs aux sensibilités environnementale, écologique et paysagère, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
  - **Nh** : correspondant aux habitations isolées au sein des zones naturelles ;

- **Nhi** : correspondant aux habitations isolées au sein des zones naturelles, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
- **Np** : correspondant au secteur d'implantation d'une centrale photovoltaïque
- **Nj** : correspondant aux zones de jardins.

Titre 2
Dispositions applicables aux zones Urbaines

Chapitre 6
DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UX

Caractère de la zone

La zone UX correspond aux secteurs réservés aux activités, industrielles, artisanales, commerciales ou de services.

Elle comprend :

- un sous secteur UXc réservé aux activités commerciales ou de services où les industries sont interdites,
- un sous secteur UXm à vocation mixte (habitat/activité),
- un sous-secteur UXmi correspondant à un secteur à vocation mixte, inclus dans le plan de prévention du risque inondation ;
- un sous secteur UXd autorisant une hauteur de construction maximale spécifique.
- un sous secteur UXa correspondant au secteur d'activités en assainissement autonome.

La Grande Condemine (UX)

Valspar (UX)

Carrefour market (UXc)

Rappels

- Les démolitions soumises à permis de démolir sont définies par les articles R.421-26 et suivants du code de l'urbanisme
- Dans les secteurs exposés à des nuisances sonores (cf. annexe du PLU), les constructions nouvelles sont soumises à des prescriptions particulières de protection acoustique (art. L.571-10 du Code de l'environnement).
- Dans les secteurs indicés « i » les dispositions du règlement du plan de prévention des risques inondations (PPRI) devront être respectées.
- Dans les secteurs localisés à moins de 100 m de l'axe de l'autoroute, le contenu de l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme devra être respecté (amendement Dupont).

Article UX 1 Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites :

- les habitations, sauf dans le secteur UXm et celles mentionnées à l'article 2,
- les exploitations agricoles ou forestières,
- installations et travaux divers suivants : les parcs d'attraction, aires de jeux et aires de sport,
- dans les secteurs UXc, les industries,
- les caravanings.

Article UX 2 Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Sauf en secteur UXm, les constructions à usage d'habitation ne sont admises que si elles sont destinées au logement des personnes dont la présence permanente sur la zone est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des établissements et services généraux de la zone.

Les affouillements et exhaussements de sol sont autorisés s'ils sont nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec le caractère de la zone.

La reconstruction à l'identique des surfaces et des destinations des bâtiments détruits par un sinistre est autorisée sur le même terrain, sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la sécurité de la circulation.

Dans les secteurs indicés « i » les dispositions du règlement du plan de prévention des risques inondations (PPRI) devront être respectées.

Tous les équipements, occupations du sol, et activités nécessaires à la construction, l'exploitation où à l'entretien des infrastructures autoroutières et ferroviaires sont autorisés.

Dans les secteurs exposés à des nuisances sonores (cf. annexe du PLU), les constructions nouvelles sont soumises à des prescriptions particulières de protection acoustique conformément à l'arrêté préfectoral du 29 juin 1999, joint en annexe.

En secteur UXm, les équipements publics et d'intérêts collectifs sont autorisés.

Article UX 3 Accès et voirie

1. Accès

Les accès doivent être adaptés à l'opération projetée et satisfaire aux possibilités d'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions ne peuvent être autorisées uniquement sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre.

La mutualisation des accès entre plusieurs opérations nouvelles ou existantes, sera privilégiée. Deux accès contigus peuvent autorisés.

2. Voirie

Les voies nouvelles, publiques ou privées, destinées à accéder aux constructions doivent avoir des caractéristiques techniques adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et notamment à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et de la protection civile. Elles doivent être dimensionnées en tenant compte des flux automobiles, piétonniers et des besoins en stationnement.

Des espaces réservés aux piétons et aux cycles (cheminement, trottoirs, …) devront être prévus et avoir une largeur suffisante afin de garantir leur sécurité, leur confort et leur accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Toute voirie nouvelle doit être adaptée à la morphologie du terrain d'implantation de la construction, en cohérence avec la trame viaire environnante, et en évitant la création d'impasses. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée ou pour des raisons de sécurité ou d'urbanisme, les voies en impasse peuvent être autorisées. Elles doivent être aménagées pour assurer un demi-tour aisé des véhicules et permettre une manœuvre simple. Elles doivent être conçues pour consommer la moindre superficie de terrain.

Article UX 4 Desserte par les réseaux

1. Eau potable

Toute construction à usage d'habitation ou qui requiert une alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les installations présentant un risque particulier de pollution du réseau public d'eau potable par des phénomènes de retour d'eau doivent être équipées après compteur d'un dispositif de disconnexion.

De plus, si des eaux pluviales sont récupérées par des constructions, aucun branchement n'est permis avec le réseau intérieur d'eau potable, l'interconnexion étant règlementairement interdite.

2. Assainissement

2.1 Eaux usées

Le raccordement au réseau collectif d'assainissement est obligatoire par un dispositif d'évacuation, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur (article L. 1331-1 du code de la santé publique).

2.2 Eaux pluviales

Pour les eaux pluviales issues des constructions et des aménagements qui leurs sont liées, des mesures devront être prises pour favoriser l'infiltration sur site.

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales s'il existe.

3. Réseaux secs

Les réseaux d'électricité doivent être réalisés en souterrain, sauf en cas d'impossibilité technique avérée.

Dans tous les cas, les branchements privés aux réseaux câblés (téléphone, télédistribution …) seront enfouis, sauf impossibilité technique avérée.

Article UX 5 Caractéristiques des terrains

Non réglementées.

Article UX 6 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions doivent s'implanter :

- à 50 mètres minimum de l'axe de l'autoroute A6 pour les habitations autorisées dans la zone et 40 mètres pour les autres constructions,
- à 20 mètres minimum de l'axe de la voie ferrée, pour les habitations autorisées dans la zone,

- pour les autres voies et emprises publiques, si la construction n'est pas implantée en limite, elle devra respecter un recul au moins égal à la moitié de sa hauteur sans être inférieur à 5 mètres.

Une implantation différente peut être admise ou imposée :

- pour l'extension d'une construction existante, non implantée suivant les dispositions générales à condition de ne pas aggraver la non conformité à la règle,
- pour les annexes,
- pour les reconstructions après sinistre de bâtiments existants, de même surface et de même destination, sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la sécurité de la circulation,
- pour les constructions à usage d'équipement public ou d'intérêt collectif,
- pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Article UX 7 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Si la construction n'est pas implantée en limite, elle devra respecter un recul au moins égal à la moitié de sa hauteur sans être inférieur à 5 mètres. Si la parcelle limitrophe n'est pas classée en UX, la construction devra s'implanter à plus de 10 mètres.

Une implantation différente peut être admise ou imposée :

- pour l'extension d'une construction existante, non implantée suivant les dispositions générales à condition de ne pas aggraver la non conformité à la règle,
- pour les reconstructions après sinistre de bâtiments existants sous réserve que leur implantation ne constitue pas une gêne notamment pour la sécurité de la circulation,
- pour les constructions à usage d'équipement public ou d'intérêt collectif,
- pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Article UX 8 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementée.

Article UX 9 Emprise au sol

Le Coefficient d'Emprise au Sol (CES) est fixé à 0,70.

Article UX 10 Hauteur maximum des constructions

Dans le secteur UXd, la hauteur maximale est fixée à 30 m mesurés du niveau naturel du terrain avant terrassement.

Dans les autres secteurs, la hauteur maximale est fixée à 15 m, ou de la cote fixée par le PPRI en zone UXi, jusqu'à l'égout du toit.

Une hauteur différente peut être admise ou imposée :

- pour les reconstructions après sinistre de bâtiments existants,
- pour les constructions à usage d'équipement public ou d'intérêt collectif,
- pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,
- pour les constructions édifiées en continuité d'une construction existante, elle-même édifiée en limite séparative sur le tènement voisin,
- pour des dépassements ponctuels dus à des exigences fonctionnelles ou techniques.

Pour les constructions existantes et ayant une hauteur supérieure à celle fixée par le présent règlement, seule est admise la réalisation de dispositifs techniques tels que les dispositifs d'aération, climatisation, locaux ascenseur, capteurs d'énergie solaire… Les surélévations des constructions existantes devront respecter les règles édictées ci-dessus

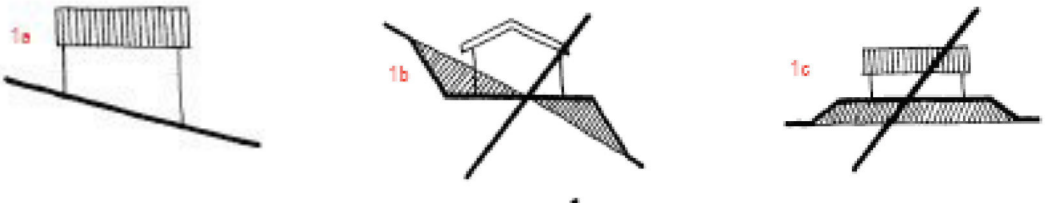
Article UX 11 Aspect extérieur

1. Généralités

L'implantation, l'architecture, les dimensions et l'aspect extérieur des bâtiments ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants.

Sont interdits les pastiches d'architecture étrangère à la région.

Les mouvements de terrain (déblais, remblais) nécessaires à l'implantation de la construction doivent être limités aux stricts besoins techniques et ne doivent pas conduire à une émergence de la construction dans le paysage.



La hauteur des remblais ne peut excéder les valeurs suivantes :

- 1 mètre pour les terrains dont la pente naturelle est inférieure ou égale à 15%,
- 1,50 mètre pour les terrains dont la pente naturelle est comprise entre 15% et 30%.

Les bâtiments respecteront une trame orthogonale, les angles ouverts sont interdits.

Des dispositions différentes des règles des paragraphes suivants de l'article 11 pourront être autorisées pour des extensions ou aménagements de bâtiments existants eux-mêmes non conformes à ces règles

Les dispositions des paragraphes 3, 4, 5, 6 et 7 ne concernent pas les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

2. Dispositions applicables aux constructions utilisant des énergies renouvelables

Les dispositions du paragraphe 1. pourront être adaptées afin de permettre, voire favoriser, la réalisation de constructions bioclimatiques et/ou utilisant des énergies renouvelables qui ne répondent pas aux mêmes contraintes techniques (isolation par l'extérieur des enveloppes, toitures végétalisées, orientations des façades…)

Les capteurs d'énergies (systèmes d'aérothermie) sont autorisés à conditions qu'ils soient intégrés à la construction afin de limiter leur impact visuel.

La pose de capteurs solaires, est autorisée :

- au sol : leurs positionnement en fond de parcelle, non visibles depuis le domaine public sera privilégié sauf contraintes techniques ou paysagères ou contexte local imposant ou permettant une pose autre ;
- en toiture: elle respectera la pente existante du toit ainsi les capteurs solaires seront intégrés dans l'épaisseur de la couverture, ils seront alors posés directement sur le lattis ou encore sur les chevrons, afin d'intégrer l'épaisseur des panneaux dans l'épaisseur du toit ;
- en façade, l'intégration des panneaux doit être pensée comme un élément constitutif de son architecture (auvent, garde corps, verrière…) ;
- en toitures ou façades: ils seront assemblés en frises horizontales et positionnés au plus proche de la gouttière ou du faîtage, ou bien en bandeaux verticaux disposés en bordure latérale de toiture ou en reprise d'éléments d'architecture de la façade (emprise et gabarit des baies, axe des ouvertures…). dans tous les cas, un morcellement excessif de la couverture est proscrit.

La pose d'éléments solaires est autorisée sur les dépendances (annexes, extensions, appentis, vérandas…).

3. Dispositions applicables aux constructions à usage d'habitation

3.1 Toitures

La couverture des bâtiments principaux sera constituée d'une toiture à deux pans, ou de jeux de toiture à deux pans. Leur pente sera comprise entre 30% et 45%.

Ces dispositions ne s'appliquent pas :

- aux toitures des constructions qui peuvent être constituées d'un seul pan, d'une pente comprise entre 10% et 45%, dès lors qu'elles sont accolées à un bâtiment ou à un mur de clôture, ou implantées en limite séparative,
- aux toitures végétalisées, dont la pente peut être comprise entre 0% et 30%,
- aux exigences fonctionnelles ou techniques impliquant des dépassements ponctuels,
- aux annexes de moins de 15 m².

Les toitures en pointe de diamant sont interdites, en dehors de la restauration des tours existantes.

Les baies intégrées à la pente du toit sans saillie sont autorisées, dans une limite de surface inférieure à 1 m².

La couverture des toitures sera réalisée au moyen de tuiles canal de teinte conforme au nuancier « couvertures ». Les réfections partielles de toiture s'adapteront au caractère de la toiture existante.

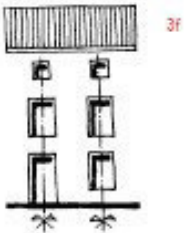
Cette disposition ne s'applique pas :

- à la réfection de toitures à pente forte pour lesquelles seront utilisées les tuiles bourguignonnes ou plates, ainsi que les ardoises, de teinte conforme au nuancier « couvertures »,
- à la réfection à l'identique de toitures en métal,
- aux toitures végétalisées,
- aux verrières,
- aux vérandas,
- aux annexes de moins de 15 m².

3.2 Façades

La composition des façades doit prendre en compte le rythme des façades des constructions avoisinantes et ceci à l'échelle de la rue ou à l'échelle de l'opération.

Les ouvertures de façade doivent présenter une harmonie quant à leur ordonnancement et leurs dimensions.



Doivent être recouverts d'un enduit tous les matériaux qui, par leur nature et par l'usage de la région, sont destinés à l'être, tels que le béton grossier, les briques, les parpaings agglomérés, le mâchefer, etc…

Dans le cas de rénovation du bâti, les rejointoiements à « pierres vues » ou « à joints beurrés » sont acceptés.

L'emploi de matériaux bruts est autorisé si leur mise en œuvre concourt à la qualité architecturale de la construction et n'est pas de nature à compromettre son insertion dans le site (béton, bois…).

Les constructions à ossature bois et/ou à parements bois sont autorisées si elles n'évoquent pas l'architecture montagnarde (type chalet). Les parements seront d'aspect naturel, lasuré ou peint, mais ne devront pas être vernis. Les teintes se conformeront au nuancier facades « constructions à parement Bois et/ou ossatures bois » en annexe du présent règlement.

Les constructions pourront alterner différents matériaux dans le seul but de marquer certains volumes ou faces (pignons par exemple)

La couleur des façades sera conforme au nuancier « façades ».

Les volets roulants et leur dispositif ne doivent pas être en saillie.

Les balcons, garde-corps, marquises, auvents… devront être d'aspect simple et sobre.

4. Construction d'annexes et extension

Les vérandas devront être accolées au bâtiment principal. Les vérandas devront adopter des profilés fins ; leurs toitures seront translucides ou de ton sombre, ou de tuiles canal conformes au nuancier « toitures ».
Les autres annexes d'une surface supérieure à 15m² devront être traitées dans le même esprit que le bâtiment principal.

5. Constructions à usage d'artisanat, de commerce ou de bureaux

5.1 Volumes

En cas de grande longueur le bâtiment sera fractionné en plusieurs volumes.

5.2 Toitures

Les toitures des constructions doivent être composées de deux pans ou d'un jeu de toiture à deux pans.

Cette disposition ne s'applique pas :

- aux toitures des constructions annexes qui peuvent être constituées d'un seul pan, dès lors qu'elles sont accolées à un bâtiment existant,
- aux toitures végétalisées,
- aux serres

Les toitures en pointe de diamant sont interdites.

Les baies intégrées à la pente du toit sans saillie sont autorisées.

Les toitures seront d'aspect mat. Les teintes seront choisies dans les palettes traditionnelles définies au nuancier « toitures » annexé au PLU et en harmonie avec les bâtiments voisins. Les teintes soutenues, saturées, les couleurs vives et le blanc pur sont interdits. Cette disposition ne s'applique pas aux toitures végétalisées et aux serres.

La possibilité d'utiliser les tuiles canal, dont la teinte est conforme au nuancier « toitures », est autorisée.

5.3 Façades

Doivent être recouverts d'un enduit tous les matériaux qui, par leur nature et par l'usage de la région, sont destinés à l'être, tels que le béton grossier, les briques, les parpaings agglomérés, le mâchefer, etc…

Dans le cas de rénovation du bâti, les rejointoiements à « pierres vues » ou « à joints beurrés » sont acceptés.

L'emploi de matériaux bruts est autorisé si leur mise en œuvre concourt à la qualité architecturale de la construction et n'est pas de nature à compromettre son insertion dans le site (béton, bois…).

La couleur des façades pourra être choisie dans le nuancier « façades ».

Les bardages bois seront conformes au nuancier « façades Constructions à parement Bois et/ou ossatures bois », en annexe du présent règlement. Les autres bardages seront de tons mats conformes au nuancier.

6. Clôtures et portails

La hauteur des clôtures sur voies publiques ne pourra excéder 2,00 m ; elles doivent être constituées par des grilles ou grillages permettant une perméabilité visuelle. Des hauteurs supérieures peuvent être autorisées en fonction de la nature de l'activité, notamment pour des raisons de sécurité justifiées.
Dans le cas d'une extension de clôture, il pourra être admis une extension à l'identique.

Dans le secteur UXm, la hauteur des clôtures sur voies publiques, privées, ou limites séparatives ne pourra excéder 2,00 m ; elles doivent être constituées par des grilles ou grillages permettant une perméabilité visuelle.

7. Antenne, parabole et autres installations techniques

Elles seront aussi peu visibles que possible du domaine public et seront positionnées de façon discrète sur les toitures ou sur le sol.

Lorsqu'une antenne collective existe, les antennes individuelles sont interdites.

Les coffrets de réseaux de communication (téléphone, câble…), d'énergie (gaz, électricité…), d'eau et autres, ainsi que les boîtes à lettres, commandes d'accès… devront être encastrés au dispositif de clôture et ne devront pas déborder sur le domaine public.

Article UX 12 Stationnement

Les aires de stationnement peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat.

L'emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées aux aires de stationnement annexes d'un commerce soumis à l'autorisation d'exploitation commerciale, ne peut excéder une fois et demie la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce.

Pour le stationnement des véhicules, est exigée la création :

- d'aires dimensionnées au prorata des besoins engendrés par l'activité,
- de 2 places de stationnement par logement d'habitation.

Les aires de stationnement pour les vélos doivent être facilement accessibles, couverts, et fermés en rapport avec le nombre d'entrées (1 local par entrée), et disposer d'aménagements permettant d'assurer le stationnement en toute sécurité.

Pour le stationnement des cycles, est exigée la création :

- d'1 m² de surface de stationnement par tranche de 50m² de surface construite.

Article UX 13 Espaces libres et plantations, espaces boisés classés

Les plantations seront constituées d'espèces végétales locales et présenteront une variété d'essence. Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées.

Des écrans de verdure peuvent être imposés pour masquer certains bâtiments ou installations d'activités.

Les espaces verts doivent représentés au minimum 5% de la surface des parcelles concernées par l'opération.

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'au moins un arbre pour quatre emplacements, qui pourront être répartis, dans un souci de composition paysagère, librement sur le terrain d'assiette du projet.

Article UX 14 Coefficient d'occupation du sol

Le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) est non règlementé.

Article UX 15 Obligations en matière de performances énergétiques

Non réglementé

Article UX 16 Obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications numériques

Non réglementé

14.2 ANNEXE 2 : MESURES DES NIVEAUX SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT – ETAT INITIAL

Site de Serezin
6 rue de l'Ozon

69360 Serezin
Tél : +33 4 78 02 17 42 - Fax : +33 4 78 02 16 76

SHERWIN-WILLIAMS (VALSPAR)

Rapport n°BOUP210046-21-2-R0 – 12 mars 2021

Mesures de bruits dans l'environnement 2021 - Site PACKAGING

www.anteagroup.fr/services/mesures-gestion-donnees

Prestation suivie par Sébastien Fanget –+33 6 64 53 91 53 – sebastien.fanget@irh.fr

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil.

Fiche signalétique

CLIENT	SITE D'INTERVENTION
SHERWIN-WILLIAMS (VALSPAR)	SHERWIN-WILLIAMS (VALSPAR)
14 rue Chanay	14 rue Chanay
71700 TOURNUS	71700 TOURNUS
Madame Christelle DEMEUSY 03 85 27 18 00 christelle.demeusy@valspareurope.com	

INTERVENTION	
Intervention :	Le 23/02/2021
Opérateur :	Sébastien Fanget
Rédacteur :	Sébastien Fanget

RAPPORT D'IRH INGENIEUR CONSEIL	
Destinataire	Madame Christelle DEMEUSY 03 85 27 18 00 - christelle.demeusy@valspareurope.com
Date de remise	12 mars 2021
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	
N° de rapport	BOUP210046-21-2-R0
Révision 0	Première version du rapport
Révision 1	

	Nom	Fonction	Signature
Vérifié par	Sébastien Fanget	CHARGE D'ETUDES	FANGET Sébastien Signature numérique de FANGET Sébastien Date : 2021.03.12 14:35:39 +01'00'

Ce document comporte 50 pages dont 6 annexes

Sommaire

1. - Objet 4
2. - Rappel de la réglementation 5
2.1. - En limite de propriété du site 5
2.2. - En Zones à Emergence Réglementée : 5
3. - Contexte des mesures 7
3.1. - Implantation du site 7
3.2. - Fonctionnement du site 8
3.3. - Environnement sonore 8
4. - Conditions de mesures 9
4.1. - Localisation des points de mesure 9
4.2. - Matériel de mesure 11
4.3. - Conditions météorologiques 11
4.4. - Période d'intervention et durée des mesures 12
5. - Résultats des mesures 13
5.1. - Niveaux de bruits ambiant en limite de propriété du site 13
5.2. - Niveaux de bruit ambiant en zone à émergences réglementées 14
5.3. - Tonalité marquée 14
6. - Conclusion 15

Table des annexes

Annexe I : Point 1
Annexe II : Point 2
Annexe III : Point 3
Annexe IV : Point 4
Annexe V : Point ZER
Annexe VI : Définitions

1. - Objet

Dans le cadre de son Arrêté Préfectoral d'exploitation N°DCL-BRENV-2021-11-6 daté du 11/01/2021, la société SHEWIN WILLIAMS sollicite IRH Ingénieur Conseil pour réaliser des mesures de bruits dans l'environnement de son site PACKAGING à TOURNUS (71).

La campagne de mesures a été effectuée selon le devis DRB2101PAZ96SFA. La prestation a été réalisée sans aucun écart par rapport au devis.

La campagne de mesures s'est déroulée le 23 février 2021.

2. - Rappel de la réglementation

La réglementation qui s'applique sur le site PACKAGING est l'Arrêté Préfectoral d'exploitation N°DCL-BRENV-2021-11-6 daté du 11/01/2021

Le ou les textes de références sont :

- L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits générés dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- Le décret du 31 août 2006 relatif à la limitation des bruits de voisinage

La méthode mise en œuvre est celle dite d'expertise de la norme NFS31-110, complétée par les dispositions écrites en annexe de l'arrêté ministériel du 23 Janvier 1997.

L'arrêté préfectoral du site fixe, pour chacune des périodes (diurnes ou nocturnes), les niveaux de bruits à ne pas dépasser en limites de propriétés de l'établissement, déterminé de manière à assurer le respect des valeurs d'émergences admissibles.

2.1. - En limite de propriété du site

Les limites de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement sont les suivantes :

Périodes	Période de Jour 7h à 22h (sauf dimanche et jours fériés)	Période de Nuit 22h à 7h (sauf dimanche et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible en limite de propriété	70 dB(A)	60dB(A)

2.2. - En Zones à Emergence Réglementée :

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans la Zone à Émergence Réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

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

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'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, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.
La tonalité marquée est détectée dans un spectre non-pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

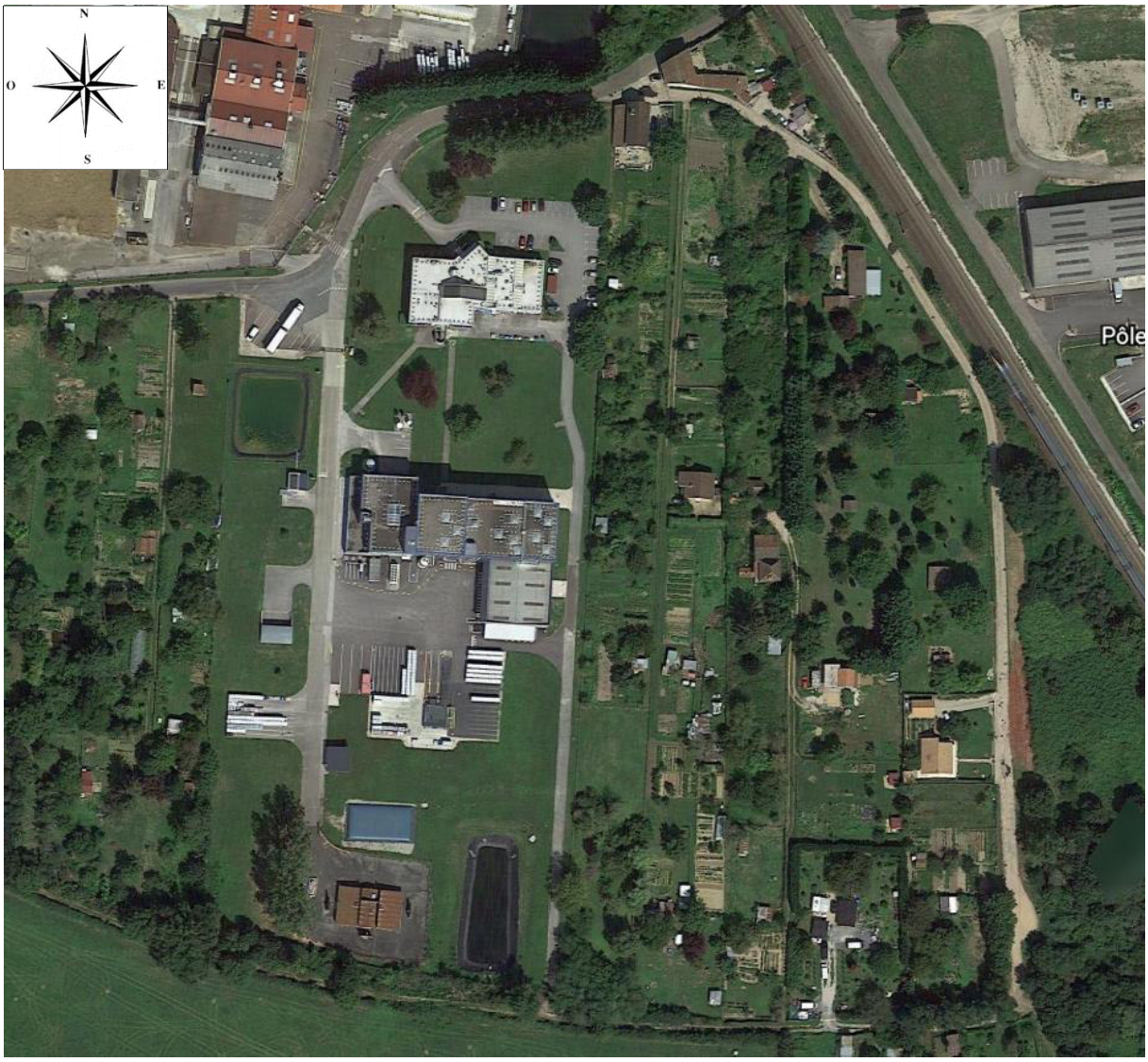
Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10s		
50 Hz à 315Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5dB	5dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

3. - Contexte des mesures

3.1. - Implantation du site

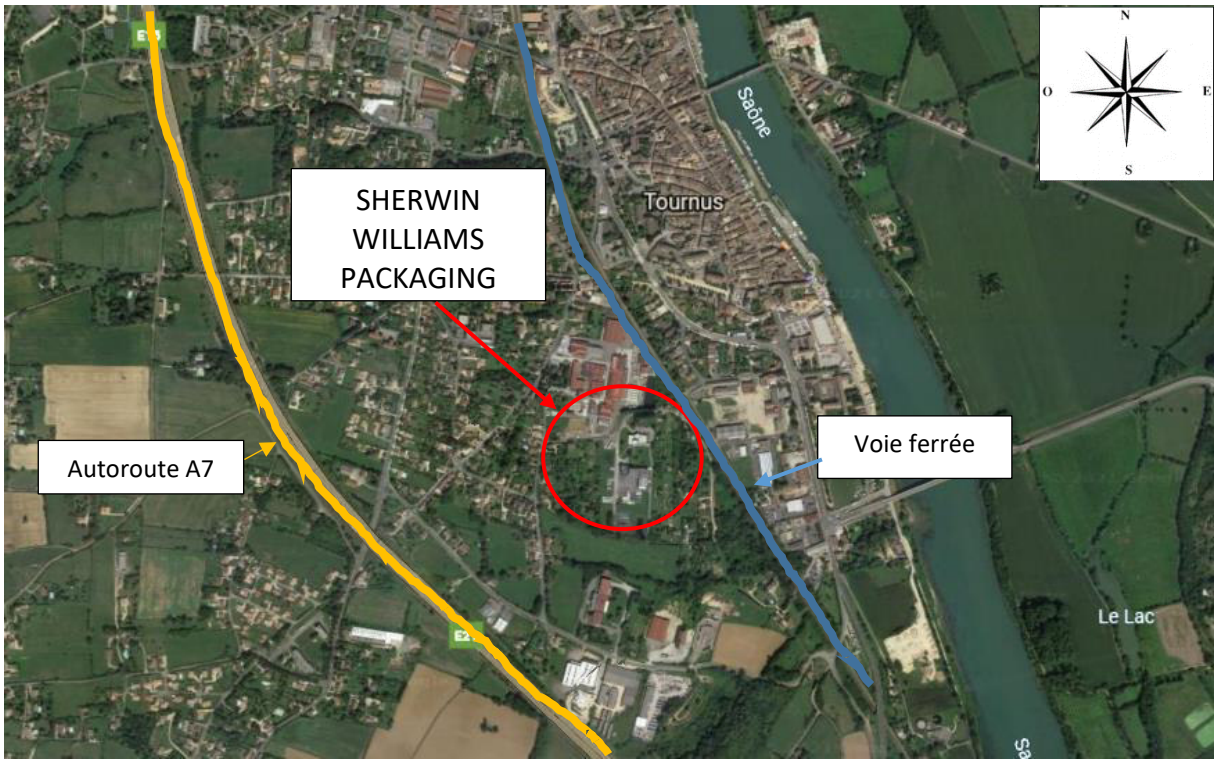
Le site est implanté sur la commune de TOURNUS dans le département 71.



Les alentours proches du site sont constitués de la manière suivante :

Au Nord : Société SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL
A l'Est : Jardin et habitation
Au Sud : des prés
A l'Ouest : Jardin

De manières plus éloignées mais non négligeables, le site est bordé par l'Autoroute A7 et la voie ferrée :



3.2. - Fonctionnement du site

Le site fonctionne 7jours / 7 et 24h/24.

3.3. - Environnement sonore

Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations

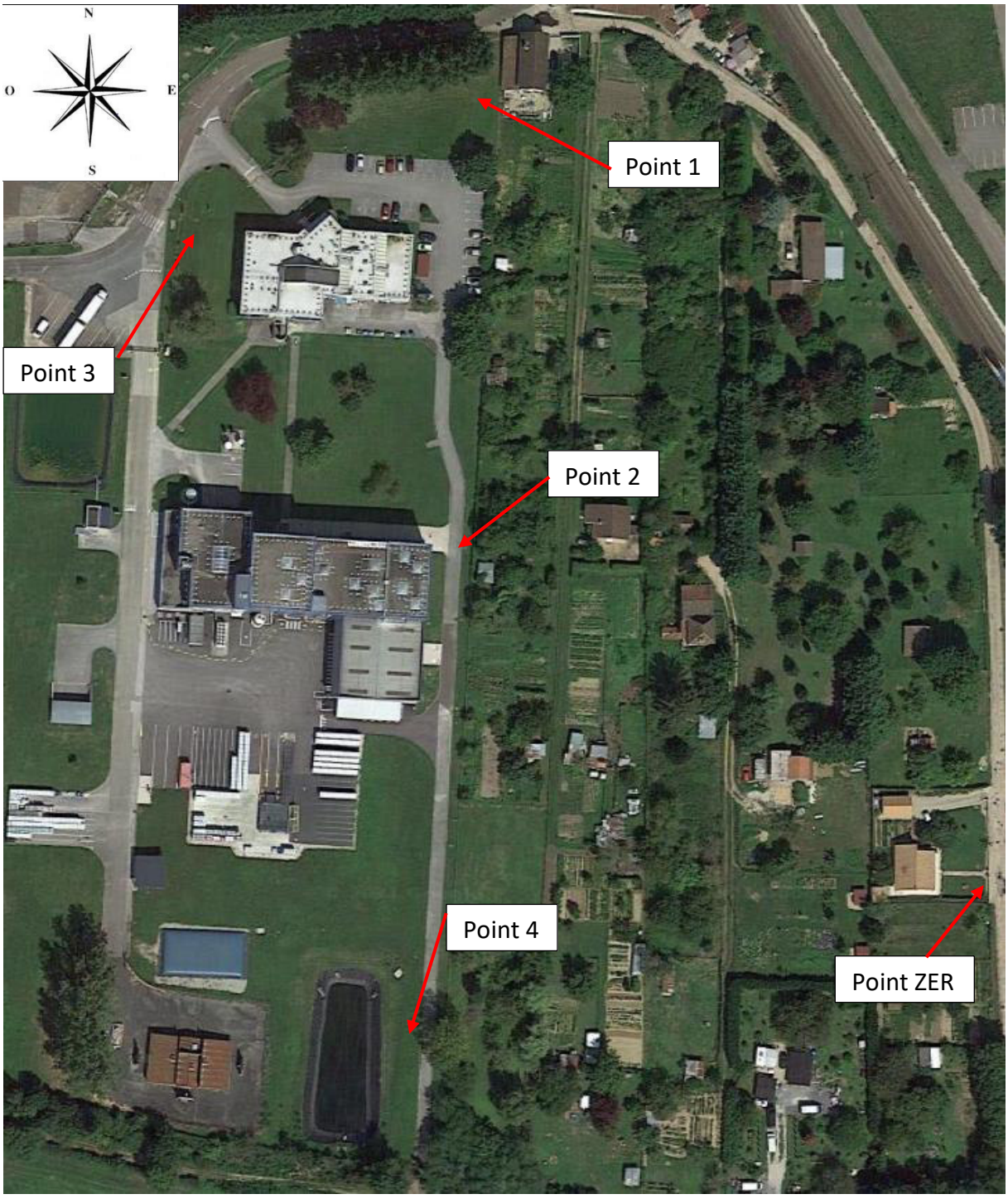
Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée,
- L'autoroute.

4. - Conditions de mesures

4.1. - Localisation des points de mesure

L'impact sonore du site a été mesuré en 4 points en limite de propriété et 1 points en zone à émergence réglementée, en période diurne et en période nocturne.
Ce dernier est placé à environ 200 m de l'usine abrité d'une maison afin de simuler les bruits ambiants, usine à l'arrêt.
La localisation des points de mesure est précisée sur la vue aérienne ci-dessous :



Point 1		
Point 2		
Point 3		
Point 4		
Point ZER		

En chaque point de mesure, le microphone est situé à environ 1,50m du sol et à au moins 1m de toute surface réfléchissante.

4.2. - Matériel de mesure

Les mesures ont été réalisées à l'aide de 2 sonomètres de marque « fusion », 01dB-METRAVIB référencé 6IM182 (n°12864) et LIM291 (n°12961).
Le calibreur associé utilisé est de marque CAL31 référencé 6IM183.
Les données ont été exploitées à l'aide du logiciel « dBtrait 32 » de 01dB

Tous les matériels de mesures référencés et utilisés lors des mesurages font l'objet d'un suivi métrologique :

- Ils sont auto-vérifiés avant et après les mesures en vérifiant que l'écart n'est pas supérieur à 0,5 dB
- Ils font l'objet d'une vérification périodique et les résultats de cette vérification sont consignés dans la fiche de vie de l'appareil.

4.3. - Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques conformément à la norme NF S 31-110 ont été notées pour chaque point de mesure et permettent d'estimer qualitativement l'influence des conditions climatiques selon la grille ci-dessous :

	U1	**U2**	**U3**	**U4**	**U5**
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

Le critère U correspond à l'intensité et la direction du vent, le critère T correspond aux facteurs climatiques généraux (ensoleillement, humidité, période de la journée) et sont définis dans la norme NF S 31-110.

Il en résulte les conditions de mesurage suivantes :

- -- : Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore ;
- - : Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore ;
- Z : Effets météorologiques nuls ou négligeables ;
- + : Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore ;
- ++ : Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

Les essais diurnes ont été réalisés par temps sec, avec un vent faible à moyen du Sud de travers soit des conditions U3/T1 (-), U3/T2 (-) et U2/T2 (-).

Les essais nocturnes ont été réalisés par ciel nuageux avec un vent faible du Sud de travers soit des conditions U3/T5 (+) et U3/T4 (+).

Ces conditions de mesures sont conformes à la norme NF S 31-110.

4.4. - Période d'intervention et durée des mesures

Les mesures ont été réalisées le 23 février 2021.

Pendant les mesures, l'activité du site était représentative.

La période de mesure a été :

- Pour les ZER :
  - en fonctionnement (30 minutes de jour + 30 minutes de nuit),
  - à l'arrêt (30 minutes de jour + 30 minutes de nuit) – Eloignement significatif du site comme le site est en fonctionnement 24h/24 (point ZER).
- Pour les limites de propriété :
  - en fonctionnement (30 minutes de jour + 30 minutes de nuit).

Les calculs ont été fait en supprimant le trafic routier proche et le trafic ferroviaire.

L'environnement n'a pas d'impact sur le site.

5. - Résultats des mesures

5.1. - Niveaux de bruits ambiant en limite de propriété du site

Les tableaux suivants présentent les résultats des mesures réalisées en limite de propriété. Tous les graphiques des différentes mesures sont présentés en annexe. **Les résultats finaux (Leq) sont arrondis au ½ dB le plus proche selon la norme NFS 31-110.**

N° Point de Mesure	Période	Niveau sonore dB(A)		Avis
		L_{Aeq}	L_{Aeq} admissible	
1	Diurne	48,5	70	C
	Nocturne	48,5	60	C
2	Diurne	54,5	70	C
	Nocturne	54,0	60	C
3	Diurne	54,0	70	C
	Nocturne	52,0	60	C
4	Diurne	54,5	70	C
	Nocturne	51,0	60	C

L_{Aeq} : niveau sonore ambiant équivalent
C : Conforme
NC : Non Conforme

5.2. - Niveaux de bruit ambiant en zone à émergences réglementées

Les émergences sont calculées par différence entre les niveaux sonores ambiants (installations en fonctionnement) et résiduels (installations à l'arrêt).
Ces calculs doivent être effectués à partir des niveaux moyens continus équivalents LAeq lorsque l'écart entre le LAeq et le L50 des bruits résiduels est inférieur à 5 dB(A). Dans le cas contraire, les indices L50 sont utilisés pour évaluer l'émergence afin de tenir compte de la fluctuation du bruit résiduel.
Le L50 correspond au niveau sonore qui a été dépassé pendant 50% du temps de mesurage. Les valeurs du critère acoustique retenu pour le calcul d'émergence sont indiquées en gras dans le tableau ci-dessous.
L'écart entre le LAeq et le L50 sera apprécié sans l'arrondi.

N° Point de Mesure	Période	Type	Niveau sonore dB(A)		Émergence en dB(A)		Avis
			L_{Aeq}	L_{50}	Mesurée	Admissible	
ZER	Diurne	Ambiant	**49,5**	49,0	0	5	C
		Résiduel	**49,5**	49,0			
	Nocturne	Ambiant	**48,0**	48,0	0	3	C
		Résiduel	**48,0**	48,0			

5.3. - Tonalité marquée

Point 1 nocturne : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Point 2 diurne et nocturne : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Point 3 diurne et nocturne : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Point 4 diurne : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Point ZER diurne et nocturne : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

6. - Conclusion

En limite de propriété :

Aux points 1, 2, 3 et 4 les niveaux sonores mesurés de jour comme de nuit sont conformes à la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral du site.

En Zone à Emergence Réglementée :

Au point ZER, l'émergence est conforme à l'émergence réglementaire.

Observations sur l'utilisation du rapport

Sauf avis contraire de votre part, la présente prestation sera intégrée dans la liste des références d'IRH Ingénieur Conseil. Les noms de nos clients, les titres des prestations ainsi que leurs montants sont ainsi susceptibles d'être communiqués à des tiers.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission ; son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'IRH Ingénieur Conseil sont consultables sur : https://www.anteagroup.fr/fr/annexes.

ANNEXES

Annexe I : Point 1
Annexe II : Point 2
Annexe III : Point 3
Annexe IV : Point 4
Annexe V : Point ZER
Annexe VI : Définitions

Annexe I : **Point 1**

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 1 – Limite de propriété Nord (46,557336°N – 4,910709°E)

Mesure : bruit ambiant en période diurne

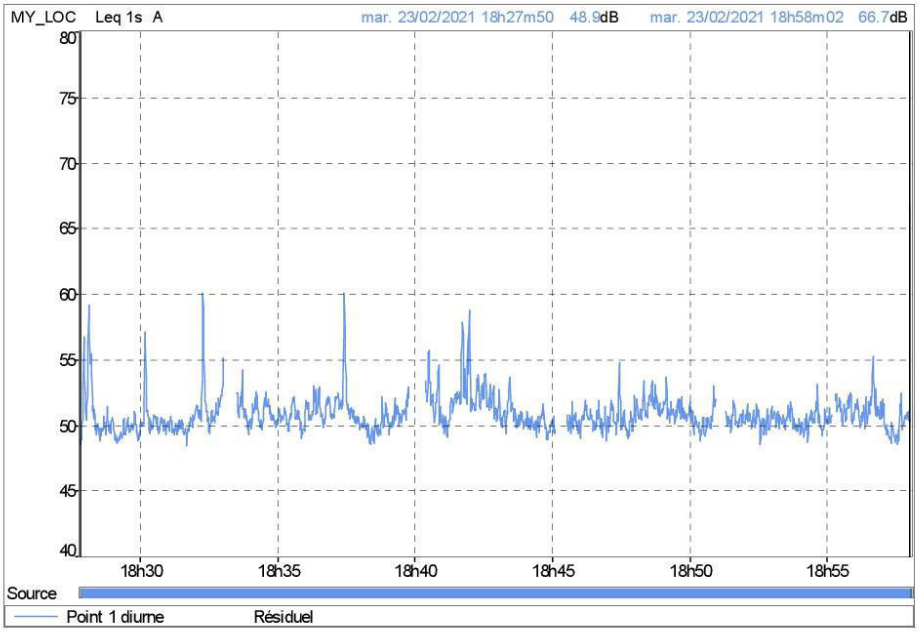
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 17°C ;
  - Vent Faible S - 0,59 m/s ;

  Résultat : U3T2, soit Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	point 1 diurne.CMG					
Début	23/02/2021 18:27:50					
Fin	23/02/2021 18:58:03					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	51,1	49,4	50,4

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



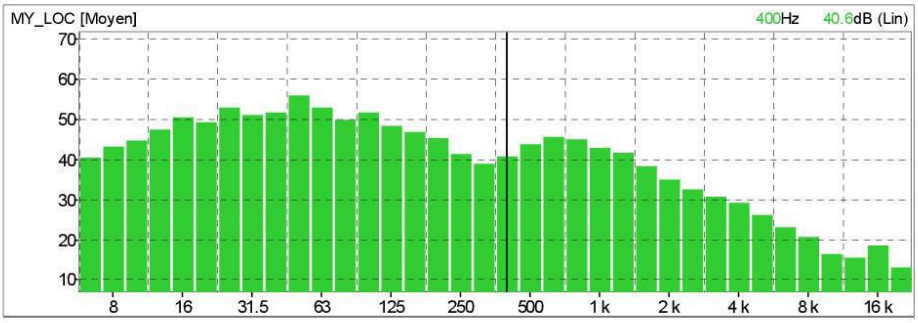
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 0h38, 0h50 et 0h51) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- Passage de voiture à 0h57 et 1h01 – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point 1 diurne
Fichier	point 1 diurne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 18:27:50
Fin	23/02/2021 18:58:03
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier Niveau du bruit résiduel	51,1 dBA
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	1,1 % [18s]

Résultat : Pas de tonalité marquée.

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 1 – Limite de propriété Nord (46,557336°N – 4,910709°E)

Mesure : bruit ambiant en période nocturne

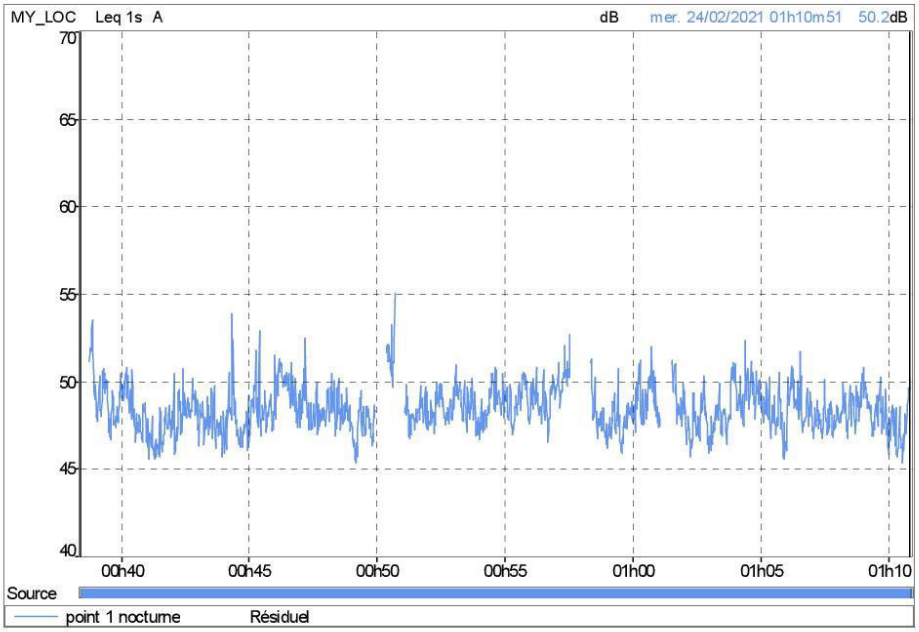
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 12,5°C ;
  - Vent Faible S - 0,32 m/s ;

  Résultat : U3T5, soit Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210224_003824_011051_1.CMG					
Début	24/02/2021 00:38:24					
Fin	24/02/2021 01:10:52					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	48,6	46,8	48,2

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



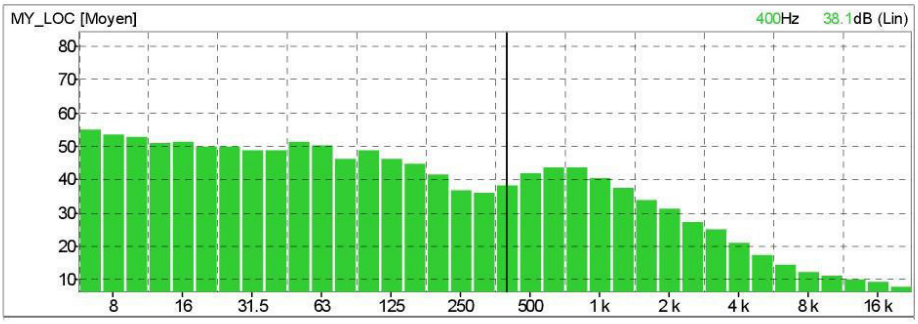
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 0h38, 0h50 et 0h51) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- Passage de voiture à 0h57 et 1h01 – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	point 1 nocturne
Fichier	point 1 nocturne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	24/02/2021 00:38:24
Fin	24/02/2021 01:10:52
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier Niveau du bruit résiduel	48,6 dBA
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	0,9 % [16s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Annexe II : **Point 2**

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 2 – Limite de propriété Est (46,556312°N – 4,910599°E)

Mesure : bruit ambiant en période diurne

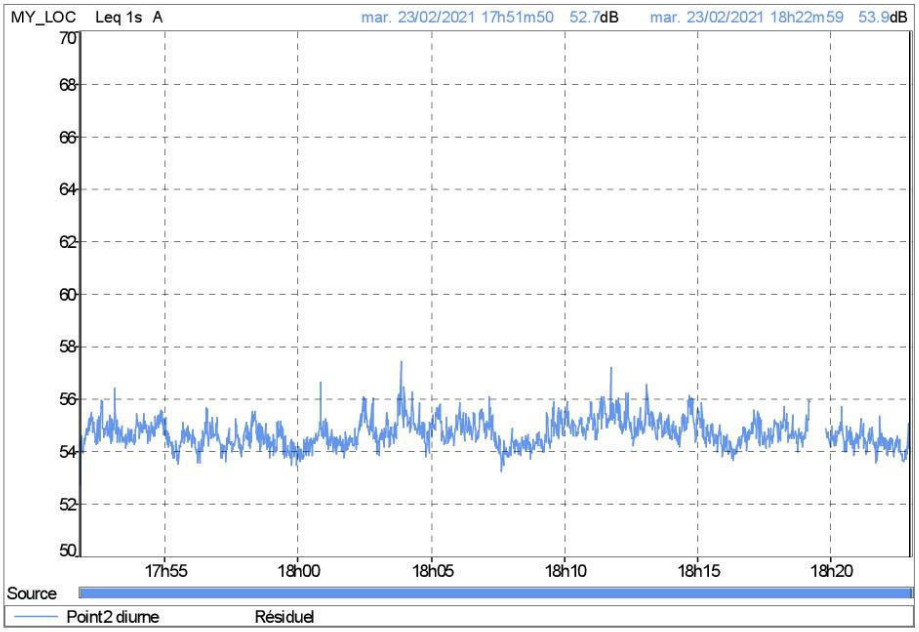
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 18°C ;
  - Vent Moyen S – 1,47 m/s ;

  Résultat : U3T2, soit Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_175150_182333_1.CMG					
Début	23/02/2021 17:51:50					
Fin	23/02/2021 18:23:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	54,7	54,0	54,5

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



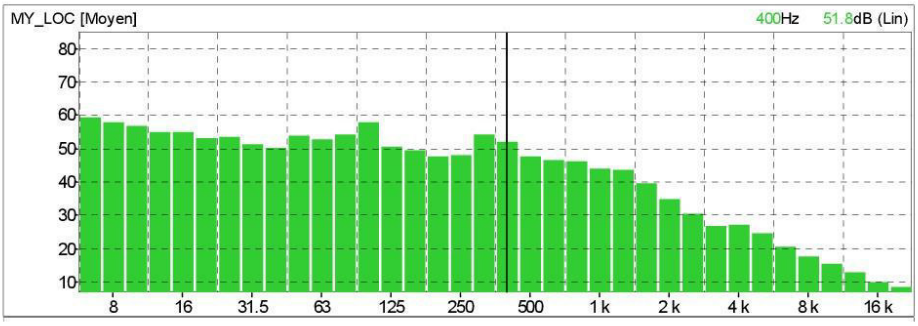
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 18h19 et 18h28) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point2 diurne
Fichier	Point 2 diurne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 17:51:50
Fin	23/02/2021 18:23:34
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	54,7 dBA
Niveau du bruit résiduel	62,7 dBA
Emergence	E = -8,0 dBA
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	2,3 % [43s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 2 – Limite de propriété Est (46,556312°N – 4,910599°E)

Mesure : bruit ambiant en période nocturne

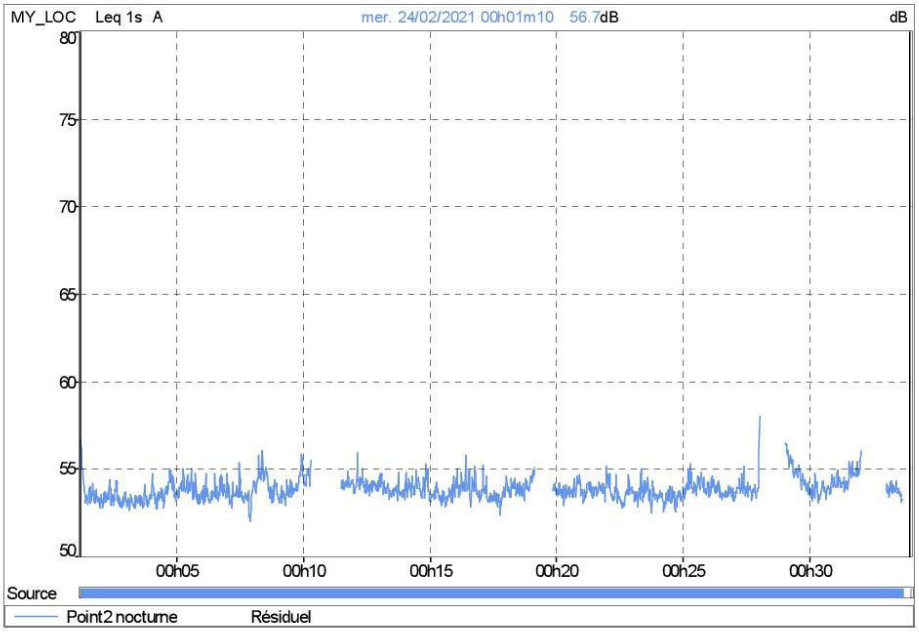
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 13°C ;
  - Vent Moyen S – 2,12 m/s ;

  Résultat : U3T4, soit Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210224_000051_003341_1.CMG					
Début	24/02/2021 00:01:10					
Fin	24/02/2021 00:34:01					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	53,9	53,1	53,7

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



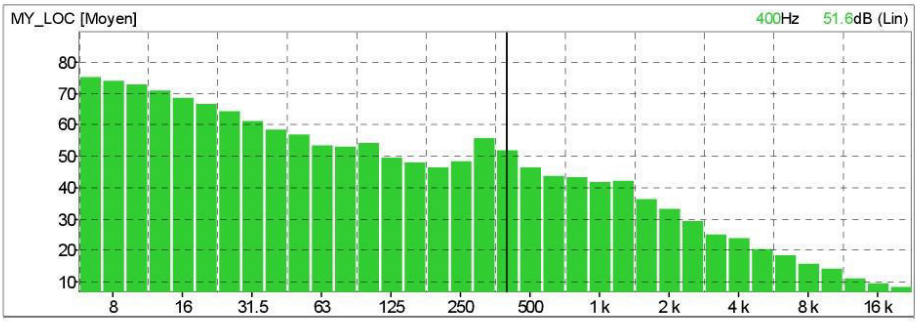
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 0h11, 0h28 et 0h32) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- Passage de voiture à 0h19 – cet évènement a été retiré de l'enregistrement
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point2 nocturne
Fichier	Point 2 nocturne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	24/02/2021 00:00:51
Fin	24/02/2021 00:33:42
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	53,9 dBA
Niveau du bruit résiduel	57,6 dBA
Emergence	E = -3,7 dBA
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	0,1 % [1s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Annexe III : **Point 3**

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 3 – Limite de propriété ouest (46,557070°N – 4,909765°E)

Mesure : bruit ambiant en période diurne

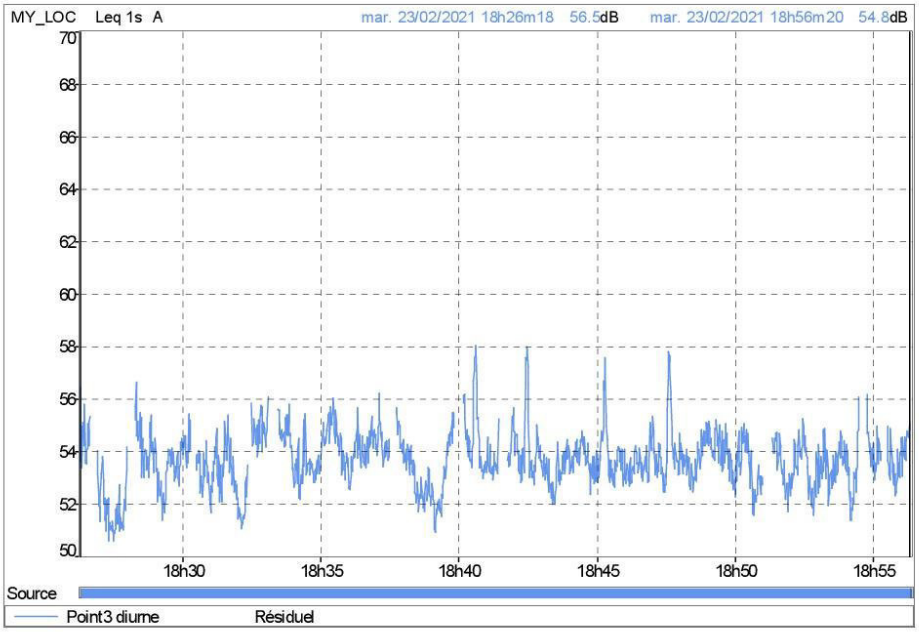
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 17°C ;
  - Vent Faible S – 0,11 m/s ;

  Résultat : U3T2, soit Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_182618_185621_1.CMG					
Début	23/02/2021 18:26:18					
Fin	23/02/2021 18:56:21					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	53,8	52,2	53,5

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



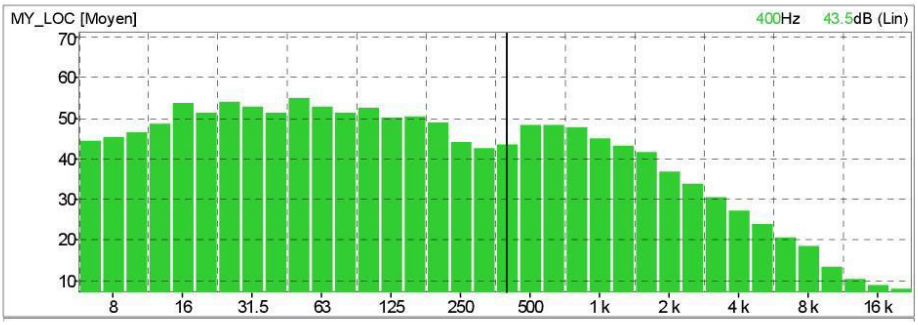
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 18h18, 18h33, 18h51 et 18h55) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- Passage de voiture (18h26, 18h37, 18h40 et 18h54) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point3 diurne
Fichier	Point 3 diurne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 18:26:18
Fin	23/02/2021 18:56:21
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	53,8 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	0,2 % [4s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 3 – Limite de propriété ouest (46,557070°N – 4,909765°E)

Mesure : bruit ambiant en période nocturne

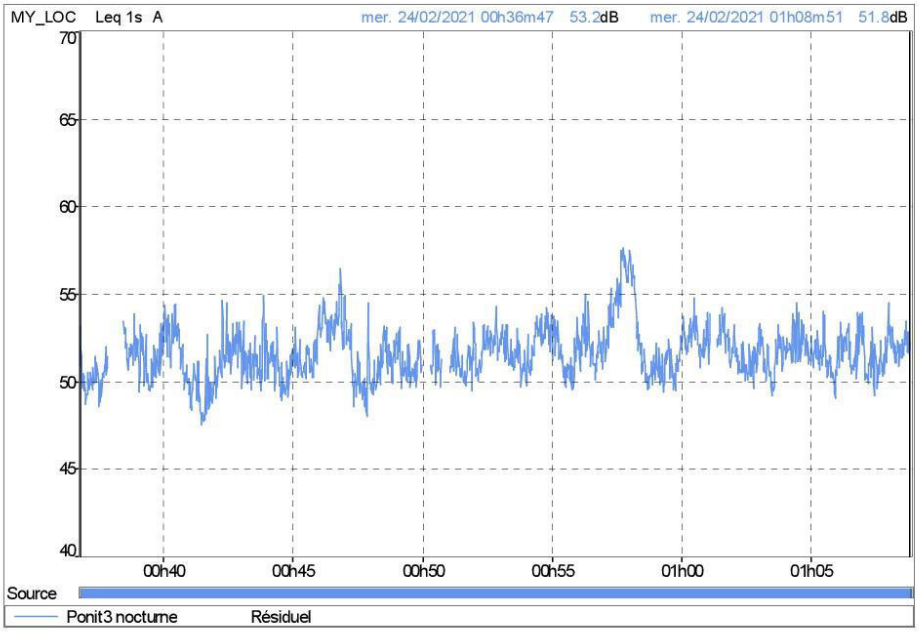
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 12,5°C ;
  - Vent Faible S – 0,70 m/s ;

  Résultat : U3T5, soit Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210224_003647_010852_1.CMG					
Début	24/02/2021 00:36:47					
Fin	24/02/2021 01:08:52					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	51,8	49,8	51,4

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



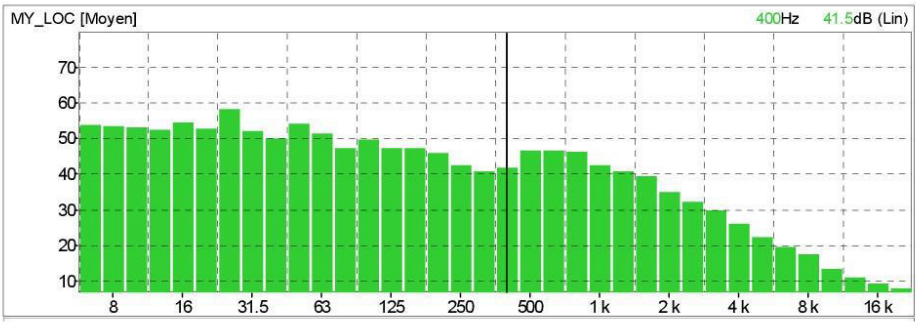
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 0h38, 0h50, 0h51 et 1h01) – ces évènement ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ponit3 nocturne
Fichier	Point 3 nocturne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	24/02/2021 00:36:47
Fin	24/02/2021 01:08:52
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	51,8 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	0,3 % [5s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Annexe IV : **Point 4**

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 4 – Limite de propriété Sud (46,555140°N – 4,910534°E)

Mesure : bruit ambiant en période diurne

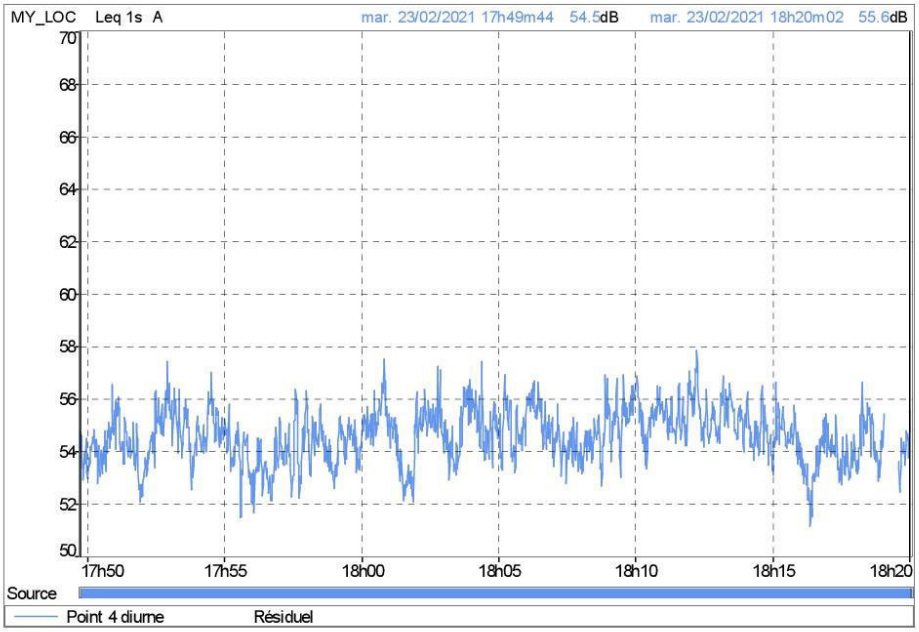
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 18°C ;
  - Vent Moyen S – 1,01 m/s ;

  Résultat : U2T2, soit Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_174944_182003_1.CMG					
Début	23/02/2021 17:49:44					
Fin	23/02/2021 18:20:03					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	54,7	53,1	54,5

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



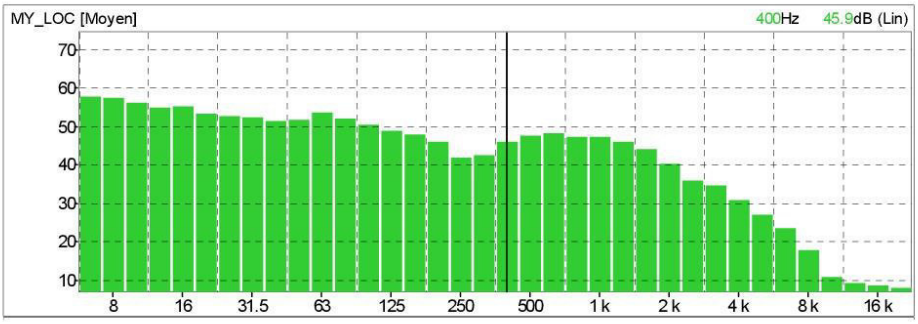
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 18h19) – cet évènement a été retiré de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point 4 diurne
Fichier	point 4 diurne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 17:49:44
Fin	23/02/2021 18:20:03
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	54,7 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	0,6 % [11s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %.

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point 4 – Limite de propriété Sud (46,555140°N – 4,910534°E)

Mesure : bruit ambiant en période nocturne

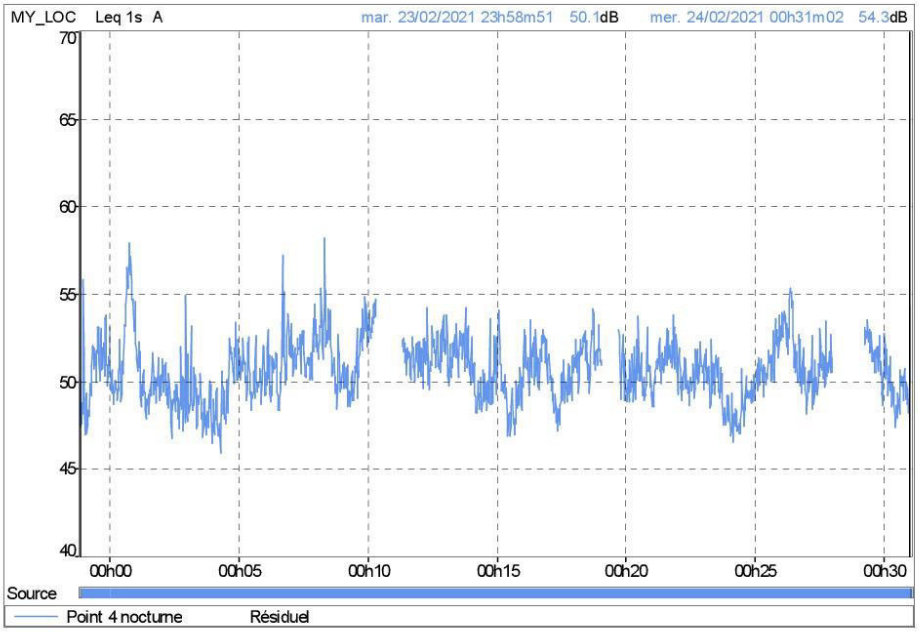
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 13°C ;
  - Vent Faible S – 0,96 m/s ;

  Résultat : U3T5, soit Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_235851_000000_1.CMG					
Début	23/02/2021 23:58:51					
Fin	24/02/2021 00:31:03					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	51,0	48,4	50,5

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



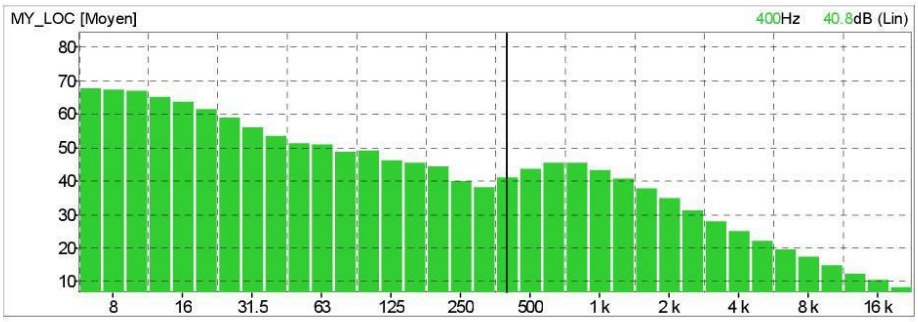
Les principales sources de bruit du site sont :

- Les ventilations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 0h10, 0h19 et 0h28) – cet évènement a été retiré de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point 4 nocturne
Fichier	point 4 nocturne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 23:58:51
Fin	24/02/2021 00:31:03
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier Niveau du bruit résiduel	51,0 dBA
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	1,2 % [21s]

Résultat : Pas de tonalité marquée.

Annexe V : **Point ZER**

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point ZER – (46,555486°N – 4,912330°E)

Mesure : bruit ambiant en période diurne

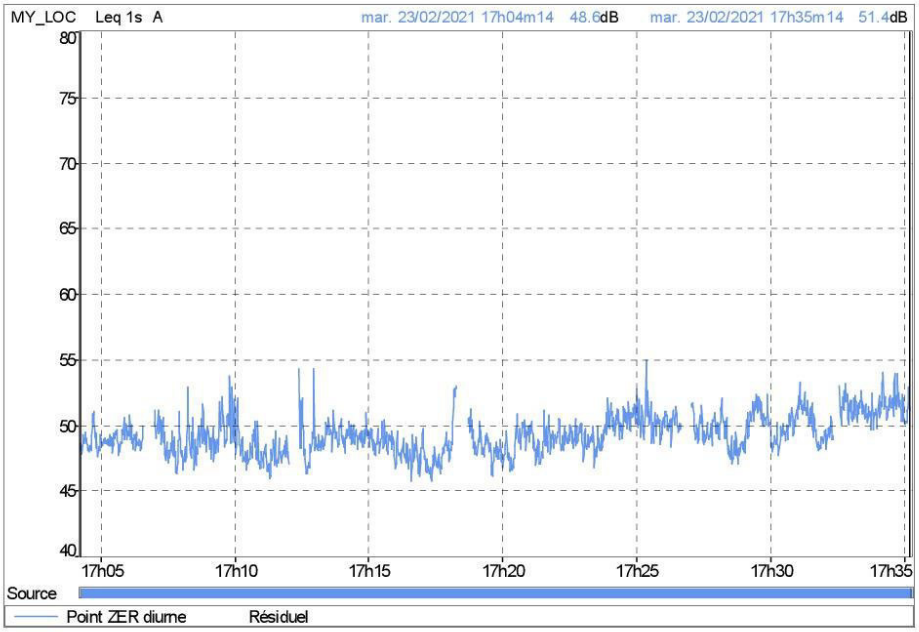
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec ensoleillé ;
  - Température 21°C ;
  - Vent Faible S – 0,72 m/s ;

  Résultat : U3T1, soit Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_170414_173515_1.CMG					
Début	23/02/2021 17:04:14					
Fin	23/02/2021 17:35:15					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	49,5	47,4	49,0

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)

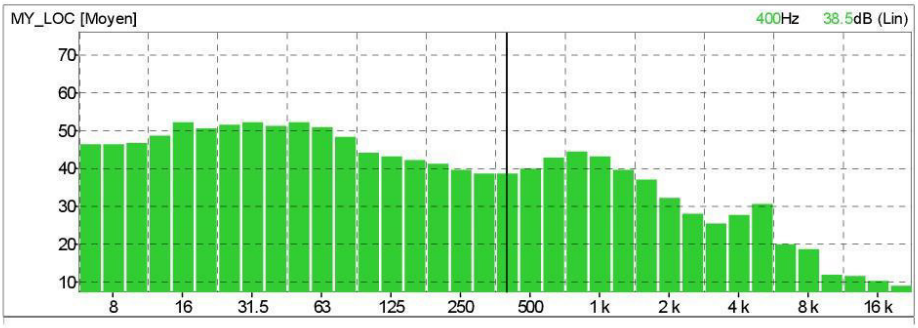


Point à l'écart du site simulant l'arrêt des installations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 17h07, 17h12, 17h18, 17h28 et 17h33) – cet évènement a été retiré de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)



1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point ZER diurne
Fichier	Point ZERdiurne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début Fin	23/02/2021 17:04:14 23/02/2021 17:35:15
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier Niveau du bruit résiduel	49,5 dBA
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	16,5 % [4m49s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %..

Site : SHERWIN WILLIAMS INDUSTRIAL

Point de mesure : Point ZER – (46,555486°N – 4,912330°E)

Mesure : bruit ambiant en période nocturne

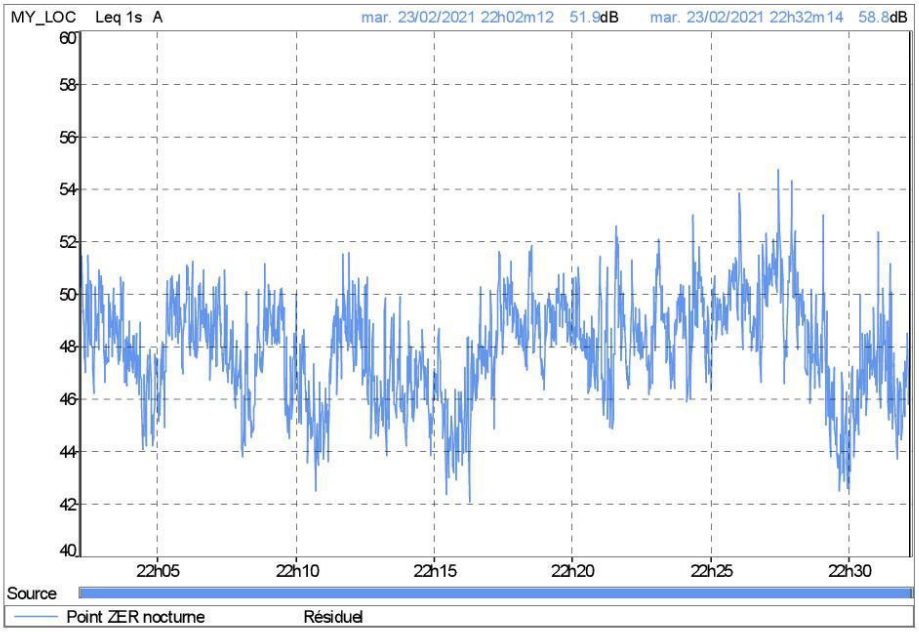
- ✓ Conditions météorologiques :
  - Temps sec dégagé ;
  - Température 15°C ;
  - Vent Faible S – 0,59 m/s ;

  Résultat : U3T5, soit Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

- ✓ Synthèse :

Fichier	20210223_220212_223215_1.CMG					
Début	23/02/2021 22:02:12					
Fin	23/02/2021 22:32:15					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
MY_LOC	Leq	A	dB	48,3	45,1	47,9

✓ Enregistrement réalisé : LAeq (dB)



Point à l'écart du site simulant l'arrêt des installations.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- La voie ferrée (passage de train à 17h07, 17h12, 17h18, 17h28 et 17h33) – ces évènements ont été retirés de l'enregistrement.
- L'autoroute.

✓ Analyse spectrale : LZeq (dB)

1.9. Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Point ZER nocturne
Fichier	Point ZER nocturne.CMG
Lieu	MY_LOC
Type de données	Leq
Début	23/02/2021 22:02:12
Fin	23/02/2021 22:32:15
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier Niveau du bruit résiduel	48,3 dBA
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	1,4 % [26s]

Résultat : Présence de tonalité marquée mais sa durée d'apparition est < 30 %..

Annexe VI : **Définitions**

Zones à émergence réglementée (ZER) :

- habitations (avec parties extérieures) et bureaux existants à la date de l'arrêté,
- zones constructibles sur document d'urbanisme existant à la date de l'arrêté,
- habitations implantées après la date de l'arrêté dans les zones constructibles (à l'exclusion des zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles).

Emergence : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement) ; dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

dB(A) : pondération A qui permet d'adapter le résultat de la mesure de niveau sonore à la sensibilité de l'oreille humaine en apportant une correction à certaines fréquences.

Leq et indices statistiques :

- Leq : niveau sonore équivalent d'un bruit stationnaire dont l'énergie émise est identique à celle du bruit fluctuant étudié sur la période d'enregistrement,
- Lmin : Leq court (1s) le plus faible enregistré,
- Lmax : Leq court (1s) le plus fort enregistré,
- L95, ..., L5 : niveau sonore dépassé 95%, ..., 5% du temps pendant l'enregistrement.

Graphe de l'évolution temporelle : ce graphe représente l'évolution chronologique des Leq courts (1s) pondérés A. Il permet de visualiser les variations du niveau sonore ainsi que la durée de chaque événement. Le bruit de fond apparaît aussi sur la courbe. Abscisse : heure - Ordonnée : décibels A.

Tonalité marquée : Une tonalité marquée est caractérisée par une émergence spectrale du niveau sonore dans une bande de tiers d'octave particulière vis-à-vis des bandes de tiers d'octave adjacente. Un bruit comprenant une tonalité marquée est plus facilement perceptible dans le voisinage du fait de sa signature particulière (sifflement, bourdonnement,….)

Ce rapport comporte : 50 pages
dont : 6 annexes

FIN DU RAPPORT : BOUP210046-21-2-R0

Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires

Mesure

Air ambiant
Air intérieur
Exposition professionnelle
Eau
Pollution atmosphérique

Environnement

Due diligence et conseil stratégique
Sites et sols pollués
Travaux de dépollution
Dossiers réglementaires

Eau

Traitement des effluents industriels
Eau ressource et géothermies
Eau potable et assainissement
Aménagements hydrauliques

Data

Systèmes d'information et data management
Solutions pour le data management environnemental

Infrastructure

Déconstruction et désamiantage
Géotechnique
Fondations et terrassements
Ouvrages et structures
Risques naturels
Déchets et valorisation

Aménagement du territoire

Projet urbain
L'environnement au cœur des stratégies et projets
Stratégie territoriale et planification

14.3 ANNEXE 3 : RAPPORT EVINERUDE – DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

EVINERUDE
Etudes et Gestion en Environnement

Version 3
Juin 2021

BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACT

Extension des usines de The Valspar

Commune de Tournus (71)

N° de Dossier : 20_VALSP_1_TOURNUS

A l'attention de :
Madame Christelle DÉMEUSY
Tél : 33 (0)6 80 54 37 61
Mail : christelle.demeusy@sherwin.com

VALSPAR
The Valspar (France) Corporation S.A.S
14, Rue Chanay
71700 Tournus

Chef de projet : Eloïse PONS
Relecteur : Sylvain ALLARD

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES 2
TABLE DES ILLUSTRATIONS 3
TABLE DES TABLEAUX 4
PREAMBULE 5
1 METHODOLOGIE 5
1.1 Localisation du projet et brève description 5
1.2 Aires d'étude 8
1.3 Consultations 10
1.4 Equipe de travail – compétences 10
1.5 Calendrier – Déroulement de l'étude 10
1.6 Méthodologie employée 11
1.6.1 Habitats naturels 11
1.6.2 Flore 12
1.6.3 Zones humides 12
1.6.4 Faune 16
1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées 21
1.7.1 Définition des enjeux 21
1.7.2 Habitats naturels 21
1.7.3 Flore 22
1.7.4 Faune 23
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 24
2.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel 24
2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique 24
2.1.2 Site Natura 2000 30
2.1.3 Zones humides 34
2.1.4 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 35
2.1.5 Autres périmètres 37
2.1.6 Synthèse des zonages environnementaux 37
2.2 Diagnostic écologique 38
2.2.1 Habitats naturels de la zone d'étude 38
2.2.2 Flore 48
2.2.3 Zones humides 51
2.2.4 Faune 63
2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue 72
2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques 78
3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET 80
3.1 Présentation du projet 80
3.1.1 Caractéristiques générales du projet 80
3.1.2 Choix du site 85
3.2 Présentation des impacts bruts généraux attendus 85
3.2.1 Méthodologie employée 85
3.2.2 Type, durée et portée des impacts 86
3.2.3 Analyse des impacts sur les habitats naturels 86
3.2.4 Analyse des impacts sur la flore 88
3.2.5 Analyse générale des impacts sur la faune 89
3.2.6 Analyse des incidences au titre de Natura 2000 91
3.3 Mesures d'évitement et de réduction des impacts prises pour chacune des espèces 93
3.3.1 Mesures d'évitement des impacts 93
3.3.2 Mesures de réduction des impacts 97
3.3.3 Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction 100
3.3.4 Effets cumulatifs prévisibles 102
3.4 Mesures d'accompagnement 103
3.5 Mesures de suivis et de contrôle 105
3.6 Synthèse des coûts des mesures 106
4 CONCLUSION 106

5 ANNEXES 107
5.1 Annexe 1 : Synthèse des espèces végétales contactées 107

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du projet sur fond de carte IGN 5
Figure 2 : Localisation du site sur fond IGN. 6
Figure 3 : Localisation de la zone d'étude sur photographie aérienne. 7
Figure 4 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié). 13
Figure 5 : Observation de tâches dans un sondage. 14
Figure 6 : Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage. 14
Figure 7 : Méthodologie générale pour l'expertise de zone humide (Source : ECR Environnement) 15
Figure 8 : Point d'écoute (IPA) pour l'inventaire des oiseaux. 18
Figure 9 : Photographie des bassins de gestion d'eaux pluviales présents sur le site. 20
Figure 10 : Cartographie des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique. 29
Figure 11 : Cartographie des sites Natura 2000. 33
Figure 12 : Cartographie de pré-localisation des zones humides. Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/. 35
Figure 13 : Localisation des ZICO présentes dans l'aire d'étude bibliographique. 36
Figure 14 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques du site d'étude 45
Figure 15 : Cartographie des enjeux de conservation des habitats naturels et anthropiques du site d'étude 47
Figure 16 : Arbres isolés du site d'étude (de gauche à droite : Pinus mugo subsp. uncinata ; Malus floribunda ; Acer platanoides ; Betula pendula). 48
Figure 17 : Topographie du site d'étude (https://fr-fr.topographic-map.com) 51
Figure 18 : Réseau hydrographique 52
Figure 19 : Prise de vue de l'habitat "Prairie mésophile fauchée" 53
Figure 20 : Profil type n°1 (S16) 54
Figure 21 : Profil type n°2 (sondage S6) 54
Figure 22 : Profil type n°3 (S15) 55
Figure 23 : Profil type n°6 (sondage S18) 56
Figure 24 : Profil type n°7 (sondage S21) 56
Figure 25 : Localisation des sondages pédologiques 59
Figure 26 : Photographies du chantier de construction de 1991-1992. 62
Figure 27 : Photographies de sujets arborés présents au sein du site d'étude. 64
Figure 28 : Photographies de l'intérieurs des bâtiments visités 65
Figure 29 : Localisation des espèces patrimoniales contactées lors des inventaires 68
Figure 30 : Photographies des bassins de gestion des eaux pluviales présents sur le site d'étude. 70
Figure 31 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET Bourgogne Franche Comté. 76
Figure 32 : Synthèse des sensibilités écologiques à l'échelle du site. 79
Figure 33 : Plans masse et schéma de principe du projet 84
Figure 34 : Localisation des surfaces impactées par le projet 87
Figure 35 : Exemple de réalisation 104

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées. 10
Tableau 2 : Calendrier de l'étude pour le pré-diagnostic. 10
Tableau 3 : Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique. 24
Tableau 4 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude. 31
Tableau 5 : Zone ZICO à proximité de la zone d'étude. 35
Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux. 37
Tableau 7 : Synthèse des habitats naturels observés dans la zone d'étude (Surface totale : 3,07 ha) 46
Tableau 8 : Synthèse bibliographique des espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes 49
Tableau 9 : Synthèse bibliographique des espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes 50
Tableau 10 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques (février et avril 2020) 57
Tableau 11 : Synthèse des enjeux mammalogiques. 63
Tableau 12 : Synthèse des enjeux avifaunistiques. 67
Tableau 13 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles 70
Tableau 14 : Synthèse des sensibilités écologiques 78
Tableau 15 : Synthèse des impacts sur les habitats naturels 88
Tableau 16 : Impacts bruts globaux sur la faune 90
Tableau 17 : Synthèse des impacts résiduels sur la faune 100
Tableau 18 : Synthèse des projets connus à proximité 102
Tableau 19 : Synthèse des coûts des mesures 106
Tableau 20 : Liste des espèces végétales observées sur le site d'étude 107

PREAMBULE

Dans le cadre de l'autorisation d'un projet d'extension d'un site de production de la société VALSPAR, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter nécessite la production d'une étude règlementaire sur le volet écologique. Le site vise à la production de vernis alimentaire sur le foncier de l'entreprise au cœur de la commune de Tournus dans le département de la Saône et Loire (71).

Contenu des rapports :

- **Diagnostic écologique** comprenant une recherche bibliographique poussée complétées par des campagnes d'inventaires naturalistes et pédologiques
- **La déclinaison des impacts et mesures associés** sur les différents compartiments biologiques, dont l'analyse des sensibilités au regard des sites Natura 2000.

1 METHODOLOGIE

1.1 Localisation du projet et brève description

Le site représente une surface de 3 ha environ sur le foncier de projet en rouge sur la carte ci-dessous. Il est localisé au Sud-Est de la commune de Tournus (71), à environ 25 km Nord-Est de Mâcon (71) et 25 km au Sud-Est de Chalon-sur-Saône (71). Le site se constitue de milieux urbanisés imperméabilisés ou d'espaces verts.

Le projet consiste à l'extension du site industriel existant pour le développement de production de vernis alimentaire.

Figure 2 : Localisation du site sur fond IGN.

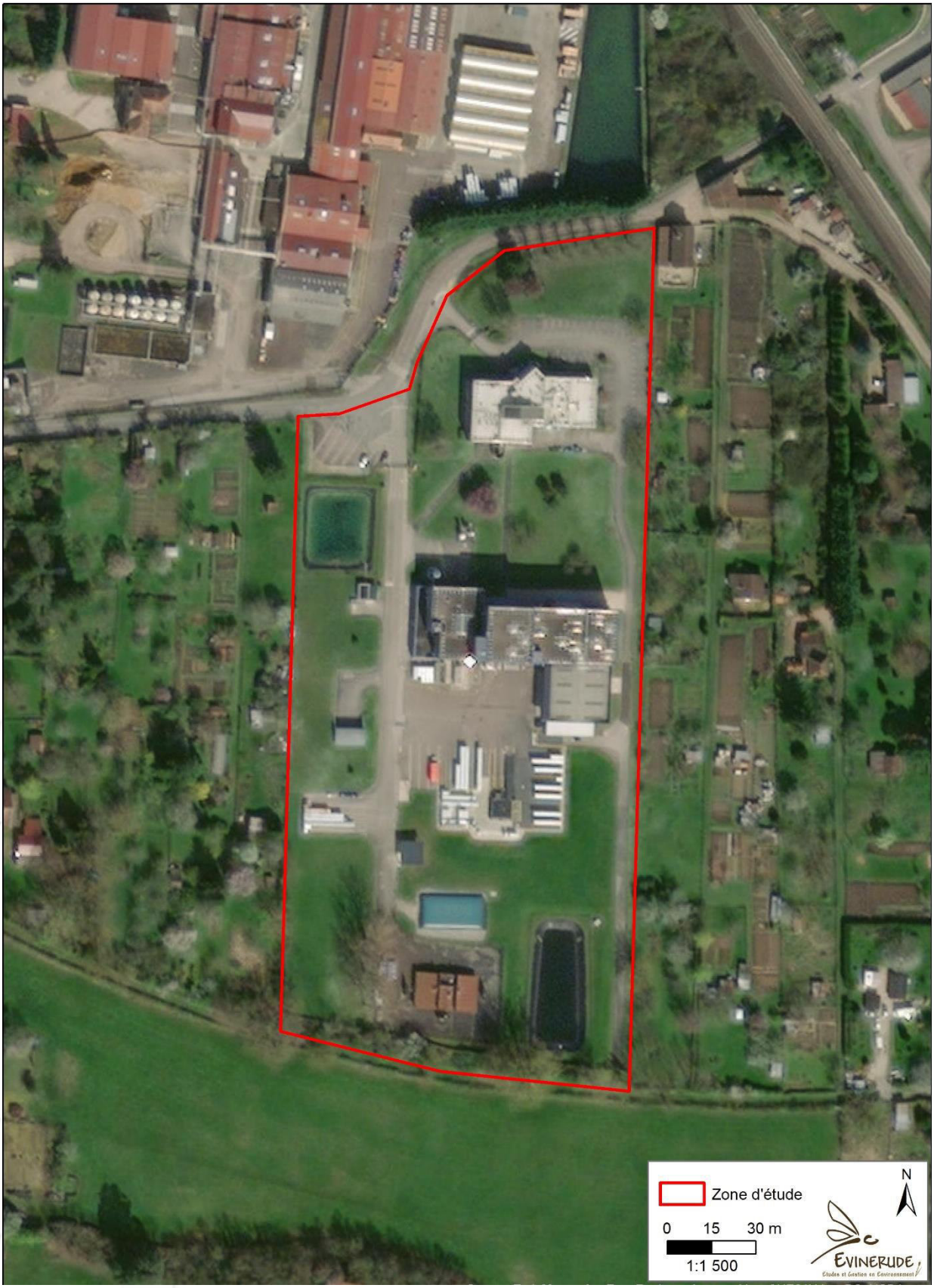


Figure 3 : Localisation de la zone d'étude sur photographie aérienne.

1.2 Aires d'étude

Deux échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques :

- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur a fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire est constituée d'un rayon de 5 km autour du site.

- **Zone d'étude** : l'étude écologique du site dans le périmètre de la zone d'étude permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et des habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser les effets directs du projet ainsi que les effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques et trames vertes et bleues notamment).

Figure 4 : Localisation des différentes aires d'étude sur photographie aérienne.

1.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté.

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées.

Structure	Type contact	Informations recueillies
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Site internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, etc. Consultation des espèces à l'échelle communale.
DREAL Bourgogne	Site internet Référent biodiversité du Pôle PME	Consultation de données sur les zones humides et leur recensement et localisation sur le territoire. Concertation quant aux exigences méthodologiques au regard des différents compartiments biologiques
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien	Site internet	Consultation des espèces végétales à l'échelle communale
Christelle Démeusy Valspar	Etude d'impact	Consultations du diagnostic écologique réalisé dans le cadre Dossier de Demande d'Autorisation d'exploiter.
DDT 71	M. Gaessler	Concertation relativement à la problématique zone humide sur le site et sa prise en compte

1.4 Equipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe et spécialistes ont participé à ce projet :

- Coordination projet, inventaire faune, rédaction, cartographie : Eloïse PONS
- Inventaire faune, flore, habitats naturels : Sébastien MERLE
- Inventaire flore, habitats naturels, expertise pédologique : Lucas BEAUTRU
- Relecture, contrôle qualité : Sylvain ALLARD

1.5 Calendrier – Déroulement de l'étude

Tableau 2 : Calendrier de l'étude pour le pré-diagnostic.

Date	Intervenants	Conditions climatiques	Groupes expertisés
12 Février 2021	Eloïse PONS	-4°C, Vent inférieur à 15 km/h, ciel voilé, pas de pluie.	Avifaune hivernante / Chiroptère
23 avril 2021	Eloïse PONS	9°C, soleil, pas de vent, pas de pluie	Avifaune nicheuse / Reptiles / mammifères
	Lucas BEAUTRU		Habitats naturels, flore patrimoniale, zones humides
12 mai 2021	Sébastien MERLE	15°C, soleil, pas de vent, pas de pluie	Avifaune nicheuse, reptiles, mammifères, insectes, flore patrimoniale, zone humide

1.6 Méthodologie employée

1.6.1 Habitats naturels

Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques situés au sein de la zone d'étude ont dans un premier temps été délimités à partir des photos aériennes. Ces dernières permettent, grâce aux caractères de la végétation, d'identifier divers milieux ouverts, fermés, les bâtiments ainsi que les entités homogènes. Un pré-repérage a été effectué sous Système d'Information Géographique (SIG) à l'aide de la BD Ortho de l'IGN disponible sur Géoportail. En outre, ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

Phases de terrain

Basés sur cette photo-interprétation, et en parallèle au travail de terrain sur la flore, une caractérisation des habitats a été réalisée dans les différentes catégories d'habitats pré-délimités.

Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables par strate (arborescente, arbustive et herbacée) ainsi que ses principaux caractères écologiques et son état de conservation.

Les différents habitats ont aussi été définis à l'aide de relevés phytosociologiques sur des secteurs homogènes. Chaque relevé phytosociologique effectué a été localisé à l'aide d'un GPS de précision.

Typologie des habitats

Les communautés végétales ont été analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1964 ; Guinochet, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») ont été répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes (Bissardon *et al.*, 2002), EUNIS (Louvel *et al.*, 2013) et du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000.

Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») ont été représentés cartographiquement par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel ArcGIS, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2000 ème. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ont été décrits sous forme de fiches de présentation comprenant une description des habitats, de leurs compositions, des surfaces qu'ils représentent ainsi qu'une analyse de leur état de conservation.

1.6.2 Flore

Bibliographie

Les espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude ont été identifiées par une analyse bibliographique préalable : consultation de la base de données communale de l'INPN (Inventaire National du patrimoine Naturel) et du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien Cette base de données comprend la grande majorité des références bibliographiques historiques et contemporaines traitant de la flore vasculaire dans la région et des observations inédites réalisées par des professionnels et un important réseau de botanistes amateurs. Les espèces des zonages alentours, dans un rayon de 5 km autour du site ont également été recherchées (espèces déterminantes ZNIEFF, etc.).

Phase de terrain

Les visites de terrain visent ensuite en priorité à vérifier la présence des espèces à enjeu identifiées pour aboutir à un inventaire le plus complet possible. Chaque observation fait l'objet d'un commentaire sur l'intérêt écologique et la sensibilité de l'espèce recensée et du nombre de pieds ou de la surface concernée par son habitat.

Les inventaires floristiques ont aussi pour objectif d'identifier les espèces végétales exotiques envahissantes en présence. Ces espèces, dites « invasives », dégradent l'état de conservation des formations végétales et contribuent à l'érosion de la biodiversité. Elles sont ainsi identifiées sur le site d'étude en vue d'inclure leur traitement ultérieur.

Chaque station de flore, patrimoniale ou invasive, est systématiquement pointée au GPS (hors stations denses sur une grande surface qui feront l'objet d'une délimitation sous la forme d'un zonage), avec estimation de l'effectif de l'espèce.

1.6.3 Zones humides

Suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des deux critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 : « […] 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, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Les critères ne sont donc pas cumulatifs mais bien alternatifs. Trois critères principaux sont ainsi utilisés pour identifier une zone humide :

- Les habitats naturels,
- La végétation hygrophile,
- La pédologie avec la présence de sols hydromorphes.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : la préservation des zones humides devient une obligation légale.

Le tableau suivant synthétise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du code de l'environnement. Ainsi un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Le sol** correspond à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, et annexe IV de la circulaire du 18 janvier 2010. Ce critère se traduit par la présence d'histosols (sols tourbeux), de réductisols marqués par des traits réductiques à moins de 50 cm de la surface (gley), d'autres sols marqués par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sols hydromorphes ou pseudo-gley).
- **La végétation**, si elle existe, est caractérisée par la présence d'espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'Annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 (Liste complétée par le Conservatoire Botanique National Alpin, Annexe 2) ou bien par la présence de communautés d'espèces végétales dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les conclusions sont établies selon les indications de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 et illustrées par la figure suivante. Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- À tous les réductisols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

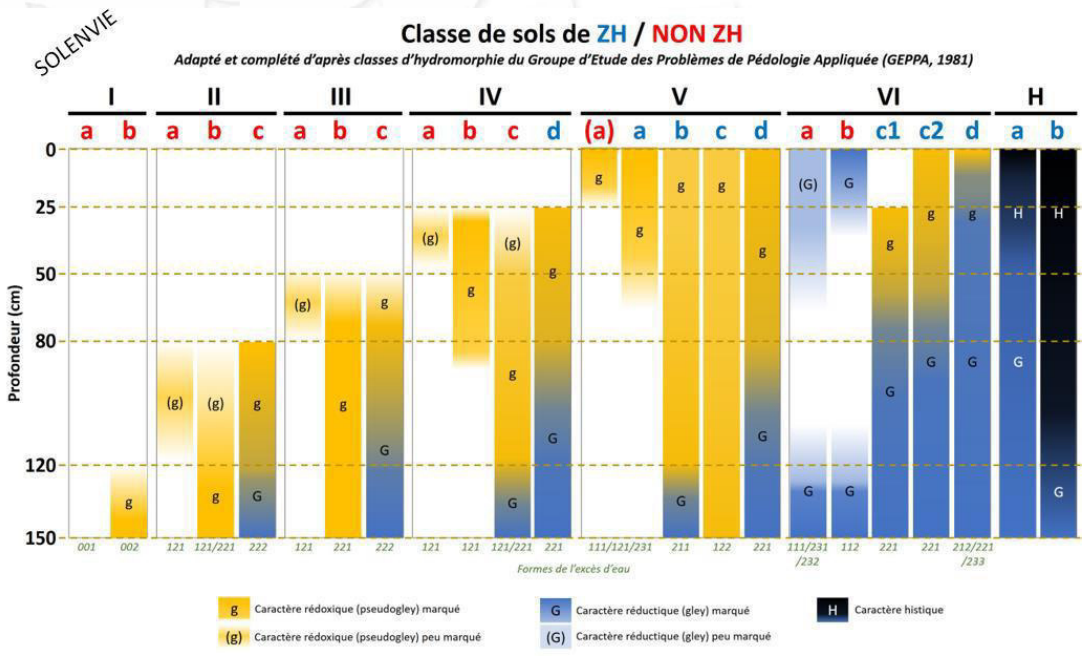


Figure 4 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié).

Figure 5 : Observation de tâches dans un sondage.

La méthodologie employée des sondages pédologiques consiste à extraire une carotte de terre à l'aide d'une tarière. Si des tâches rouge/rouille apparaissent, c'est que le fer naturellement présent est oxydé. Ce phénomène est dû à la présence d'oxygène dans le sol. Si des tâches d'un gris bleuté (cf. photo ci-contre), sont observées alors le fer est en phase réduite, état dans lequel il se trouve lorsque les conditions du milieu sont anoxiques, c'est-à-dire sans oxygène à cause de la présence d'eau.

Conformément à la réglementation, la profondeur à laquelle ces tâches apparaissent, définissent (ou non) le caractère humide d'un sol (cf. tableau ci-dessous).

Dans le cadre de l'étude, des sondages réguliers ont été effectués et localisés au GPS à précision sub-métrique. Chacun a fait l'objet de fiches de terrain saisies sous informatique en format tableur (cf. partie résultats). Les sondages sont faits à minima jusqu'à 50 cm de profondeur et peuvent aller jusqu'à 1 m 20 suivant l'observation de la carotte.

Figure 6 : Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage.

Dans l'exemple présenté ci-dessus, le changement de couleur avec la profondeur (de gauche à droite) montre entre autres une influence de la présence d'eau avec une réduction du fer et l'apparition de taches grisâtres-bleuâtres. L'observation des carottes permet ensuite de rattacher le sol à l'une des catégories de sol de l'arrêté selon son état rédoxique.

Le choix des sondages pour la délimitation s'est appuyé sur les indices observés :

- Présence/absence de drains ou fossés drainants ;
- Etat des parcelles adjacentes (si les parcelles attenantes, situées sur un même niveau topographique ont été classées en zones humides, on peut gager que la parcelle d'intérêt doit également l'être) ;
- Présence de rupture de pente, etc.

Les espèces hygrophiles ainsi que leur recouvrement ont également été analysés et localisés.

Deux cas de figure pourront se présenter :

- En présence d'une ou plusieurs espèces indicatrices de zones humides listées dans l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 avec un recouvrement fort (>50 % du secteur homogène étudié),

- En présence d'un habitat naturel/unité de végétation correspondant selon la typologie corine biotope à un habitat mentionné dans l'annexe 2.2 du même arrêté.

Dans chaque cas, la typologie SDAGE a été notée et complétée par la classification Corine Biotope.

Selon le critère d'entrée utilisé pour la détermination, la méthodologie générale est résumée par le synoptique suivant :

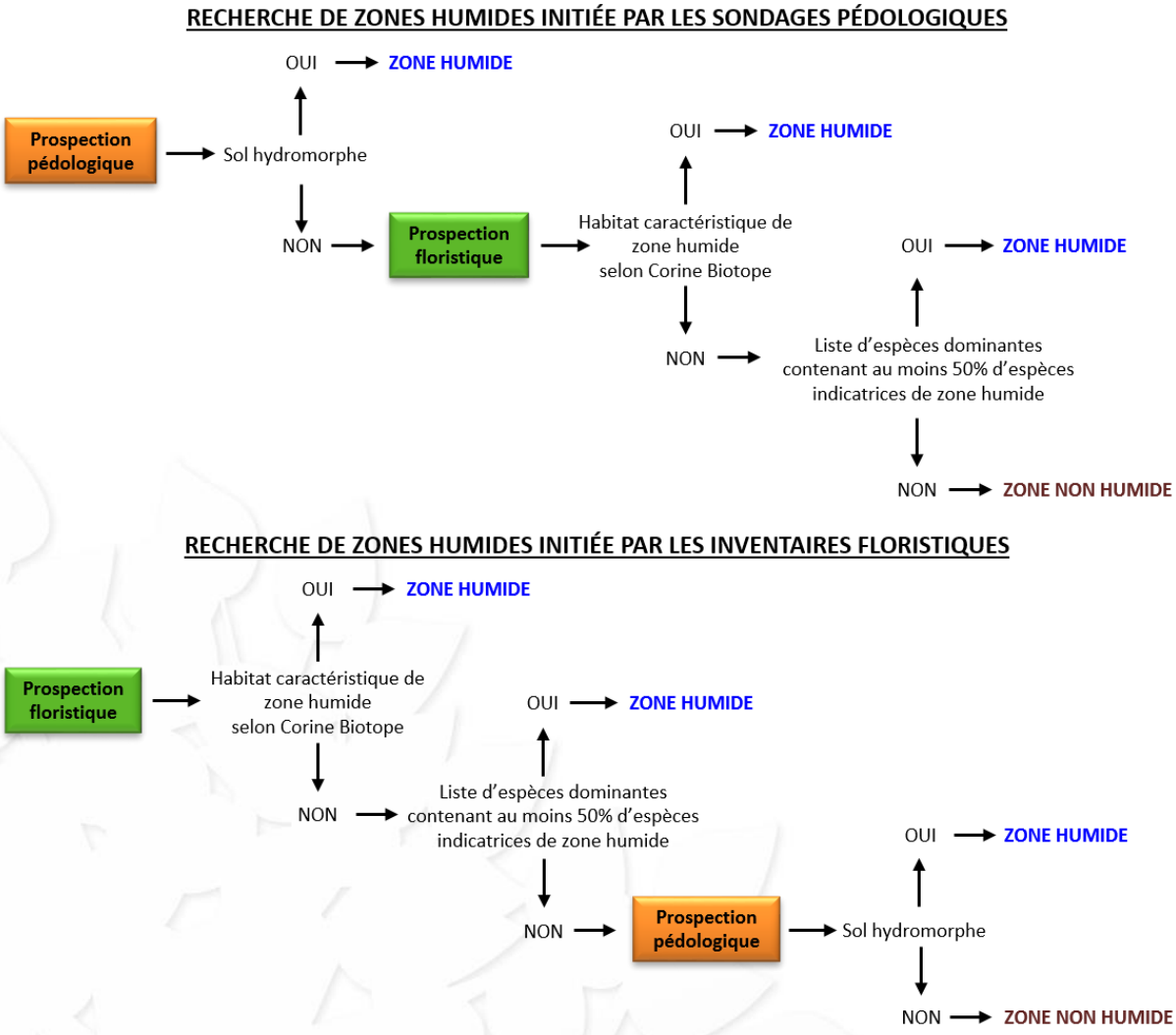


Figure 7 : Méthodologie générale pour l'expertise de zone humide (Source : ECR Environnement)

À l'issue de l'analyse de sol et de la végétation, nous avons été en mesure de relier les points de sondages considérés, délimitant ainsi précisément le contour de la zone humide. La limite de la zone humide a ensuite été tracée sur un support cartographique à l'échelle 1/2 000ème à l'aide de l'ortho-photographie (IGN), des sondages pédologiques positifs et des habitats humides identifiés.

1.6.4 Faune

1.6.4.1 Mammifères terrestres hors chiroptères

Les mammifères terrestres n'ont pas fait l'objet de passages spécifiques. En effet, ce groupe faunistique est très farouche et difficilement observable. C'est la multiplication des passages qui permet d'augmenter les chances d'observation. Ainsi, toutes les observations de mammifères effectuées lors des autres investigations faunistiques ou floristiques, ont été prises en compte. Les indices de présences (empreintes, poils, fèces, cadavres…), ont également été activement recherchés.

1.6.4.2 Cas particulier des chiroptères

Détection des espèces

Dans le cadre de la présente étude, la détection des chauves-souris a été réalisée par la mise en place d'un détecteur automatique à ultrasons de type SM4. Les sons enregistrés par cet appareil ont fait l'objet d'une première analyse automatique via le logiciel SonoChiro. Ce logiciel identifie les espèces détectées en y attribuant un indice de confiance sur l'identification. Les sons ont ensuite fait l'objet d'une identification manuelle via le logiciel BatSound, en s'appuyant sur la méthodologie de Michel Barataud, développée dans son ouvrage « Écologie acoustique des chiroptères ».

Recherches de gîtes potentiels

Une prospection diurne a été réalisée sur le site d'étude permettant de noter les éléments naturels potentiellement intéressants pour les chiroptères (gîtes, transit). Ils ont été alors répertoriés et cartographiés. Il s'agissait de repérer des gîtes favorables aux espèces les plus sensibles : écorces décollées, présence de cavités, bâtis… favorables aux gîtes des espèces. Le bâti actuellement présent sur le site d'étude a été inspecté pour déterminer son utilisation par ce taxon.

1.6.4.3 Avifaune

L'étude des oiseaux nicheurs diurnes a été principalement effectuée selon un inventaire semi-quantitatif inspiré des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Cette méthodologie consiste en un échantillonnage ponctuel de 20 minutes, au cours duquel l'observateur est immobile et répertorie tous les contacts visuels et auditifs de l'avifaune, et ce sans limite de distance. Tous les types de milieux présents sur l'aire d'étude ont été étudiés. Un premier passage a eu lieu le 23 avril 2021, afin d'identifier les espèces nicheuses précoces. Un second passage a été réalisé sur les mêmes points d'écoutes le 12 mai 2021 afin de repérer les espèces nicheuses tardives ainsi que les jeunes des espèces précoces.

Les points d'écoute ont été effectués durant les premières heures après le lever du soleil afin de correspondre à la période d'activité et de détectabilité maximale des oiseaux diurnes. Dans le cadre de cette étude, deux points d'écoute ont été réalisés.

Pour les oiseaux ne se détectant pas au chant, comme les rapaces, une prospection visuelle a été réalisée tout au long de la journée, notamment pour les rapaces utilisant les ascendances thermiques.

En fonction du comportement des individus et de la date d'observation, l'espèce est classée en nicheuse possible (oiseau vu dans un milieu favorable en période de reproduction), en nicheuse probable (individus en chant observés deux fois en période favorable à sa reproduction et sur le même secteur, couple territorial, parades), ou en nicheuse certaine (nids vides ou occupés, juvéniles non volants, transport de nourriture ou de matériaux de construction du nid).

Cas de l'avifaune migratrice et hivernante

L'inventaire de l'avifaune migratrice a consisté en un parcours pédestre sur l'ensemble du site et ses alentours proches, avec des points d'observation d'une quinzaine de minute à la longue vue.

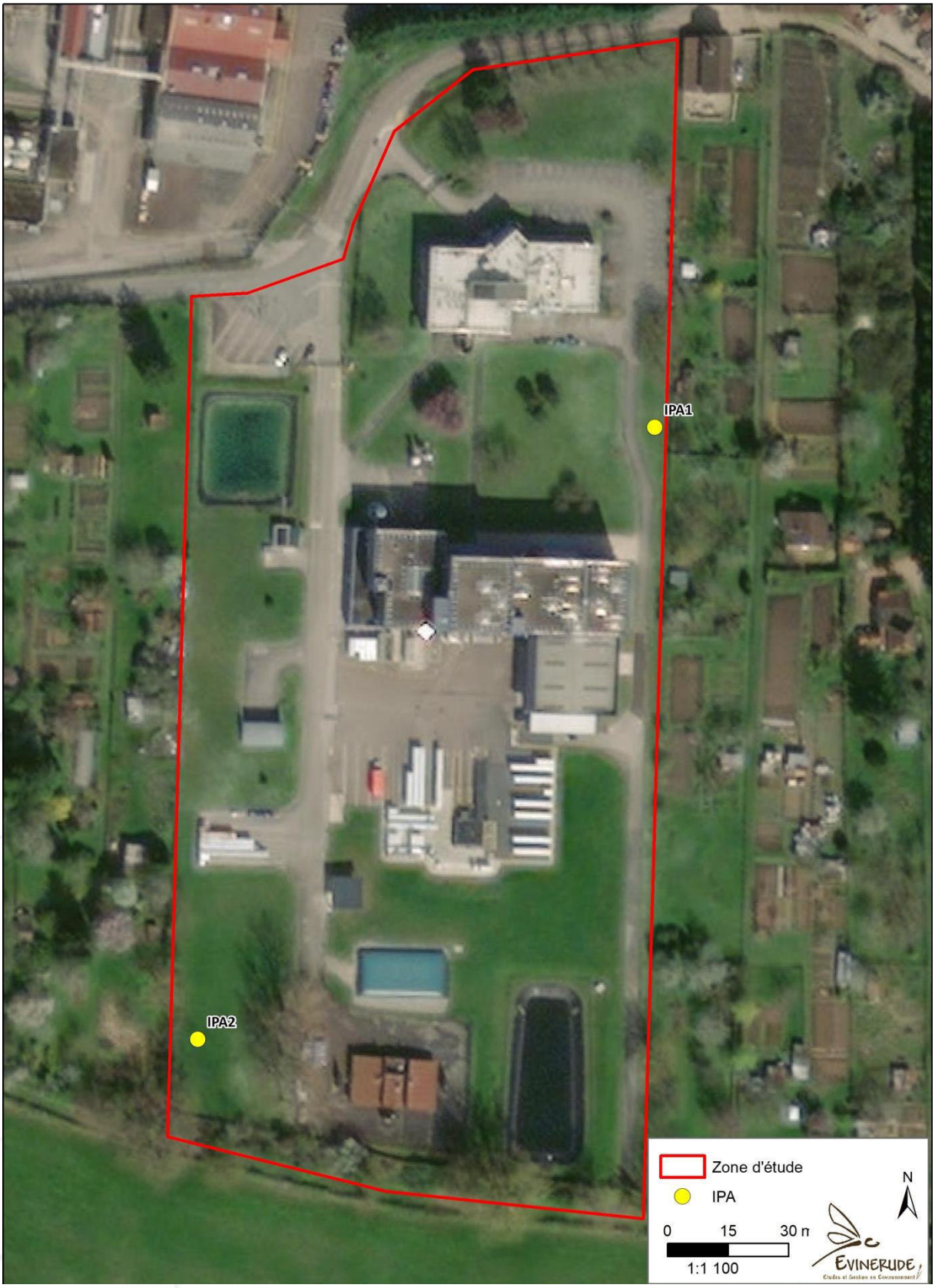


Figure 8 : Point d'écoute (IPA) pour l'inventaire des oiseaux.

1.6.4.4 Invertébrés

Les insectes principalement étudiés lors de cette étude sont les orthoptères (criquets, grillon, sauterelles), les lépidoptères (papillons diurnes et nocturnes), les odonates (libellules et demoiselles) ainsi que les coléoptères patrimoniaux. Les prospections ont été réalisées pendant les périodes de l'année où les chances d'observer les individus sont les plus élevées. Une campagne a été effectuée en mai 2021 principalement pour détecter les odonates et les lépidoptères rhopalocères.

Comme pour tous les autres groupes, les observations effectuées lors d'autres investigations ont également été retenues.

Orthoptères

Les orthoptères ont été recherchés à l'œil nu (chasse à vue) dans l'ensemble des milieux présents sur le site, mais aussi par des contrôles auditifs (reconnaissance auditive à partir des stridulations). Les individus capturés ont été identifiés directement sur le terrain puis relâchés.

Lépidoptères

Les papillons ont été observés à vue lorsque cela était possible. Les espèces dont l'identification est délicate ont été capturées à l'aide d'un filet à papillons, puis identifiées sur le terrain avant d'être relâchées. Les chenilles rencontrées ont également été identifiées. Pour les espèces patrimoniales, les œufs ont été recherchés sur les plantes hôtes.

L'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude ont été prospectés. Cette méthode permet d'avoir un échantillonnage fin de la diversité des rhopalocères du site, en termes de présence/absence.

Odonates

La méthodologie employée pour l'inventaire des odonates a consisté en une prospection visuelle active au droit des habitats favorables aux périodes les plus propices de la journée. Les prospections ont porté essentiellement sur la détection des imagos (individu mature). Lorsque cela était nécessaire, les individus ont été capturés à l'aide d'un filet à papillons, directement identifiées sur le terrain puis relâchés.

Lors de cet inventaire, tous les milieux aquatiques (mares, mouillère et bassins) ont été prospectés ainsi que les habitats annexes (prairies) utilisés comme zone de maturation ou territoire de chasse. La recherche des imagos s'est accompagnée ponctuellement d'une recherche des exuvies dans la végétation aquatique afin de confirmer l'autochtonie et le statut reproducteur des espèces sur le site.

Dans le cadre du présent projet, les inventaires ont été réalisés sur le pourtour des bassins de gestion des eaux pluviale, le site ne comportant pas d'autre habitat favorable pour ce taxon.

Coléoptères patrimoniaux

La recherche d'individus a été effectuée en période favorable dans l'année à la vue. Les traces observables des larves présentent sur les troncs d'arbres ont également été recherchées sur l'ensemble des prospections.

1.6.4.5 Reptiles

Dans le cadre de la présente étude, un seul type de protocole a été appliqué pour l'observation des reptiles : l'Observation visuelle.

Cette méthode a consisté à effectuer une fouille active sur l'ensemble du site d'étude, en notant toutes les espèces contactées. Lors de cette prospection, les « solariums » et abris naturels ont été particulièrement contrôlés. Tout débris déplacé a été remis en place afin de modifier le moins possible le micro-habitat.

La prospection visuelle a été réalisée dans les zones bien exposées à l'Est en tout début de journée. En effet c'est le moment où ces espèces très héliophiles ont le plus besoin de s'exposer au soleil et se retrouvent donc à la vue de l'observateur.

1.6.4.6 Amphibiens

Les amphibiens utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage (très souvent des boisements), zone de reproduction (pièces d'eau de toutes sortes) et zone d'estive (secteurs plus ou moins humides). La période la plus propice aux inventaires est celle de la reproduction, lorsque les individus adultes d'amphibiens se regroupent dans les pièces d'eau.

Au regard des potentialités du site, seuls les bassins de gestion d'eau pluviale pourraient constituer un secteur de reproduction pour ce taxon. Toutefois, après analyse de leur configuration, ceux-ci ne semblent favorables que pour quelques espèces ubiquistes (Grenouille rieuse).

Figure 9 : Photographie des bassins de gestion d'eaux pluviales présents sur le site.

Aussi il a été décidé de ne pas réaliser de prospection spécifique pour ce taxon au regard des enjeux pressentis. Les bassins ont toutefois été inspectés en journée à chacune des visites du site.

1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

1.7.1 Définition des enjeux

« L'intérêt patrimonial » d'une espèce ou d'un habitat est une notion généralement utilisée pour caractériser l'importance des habitats et espèces d'un site. Toutefois, cette notion est extrêmement subjective. L'intérêt patrimonial se base sur un grand nombre de critères d'évaluation (variant selon les évaluateurs) et est défini indépendamment de l'échelle de réflexion.
De fait, la méthode de hiérarchisation à appliquer au cours de cette évaluation doit être la plus objective possible et se baser sur des critères scientifiques rigoureux. Nous avons ainsi évalué un enjeu local de conservation en utilisant les critères suivants :

- Des paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition et de distribution des habitats naturels et/ou espèces concernés : plus la répartition d'une espèce ou d'un habitat est réduit et plus l'enjeu de conservation sera fort,
- Du statut biologique : reproducteur, migrateur, hivernant…
- De la vulnérabilité biologique : inscription sur les listes rouges européennes, nationales ou régionales et autres documents d'alerte (plus une espèce ou un habitat est jugé menacé et plus son enjeu de conservation sera fort),
- Des principales menaces connues ou potentielles.

Ces critères ont également été nuancés par notre avis d'expert. A partir de ces critères d'analyse, plusieurs classes d'enjeux locaux de conservation ont été définies, allant de très fort à nul :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul

1.7.2 Habitats naturels

Pour l'évaluation de l'intérêt écologique des habitats naturels, l'évaluation de l'enjeu de conservation des habitats naturels s'appuie sur :

- **La Directive Habitats Faune Flore** n°92/43/CEE (DH) qui concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ». Les habitats inscrits dans cette directive répondent au moins à l'un des critères suivants :
    - Ils sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
    - Ils ont une aire de répartition réduite, par suite de leur régression ou de causes intrinsèques,
    - Ils constituent des exemples remarquables ou représentatifs des différentes régions biogéographiques en Europe.

Parmi les habitats reconnus d'intérêt communautaire, les habitats prioritaires sont considérés par la Directive Habitats comme étant en danger important de disparition. La responsabilité particulière des Etats membres de l'Union Européenne est engagée pour leur conservation.

- Du **degré d'artificialisation de l'habitat** avec quatre catégories pouvant être définies : naturel ou quasi naturel, semi-naturel (prairies de fauche, pâtures, vergers), anthropisé (peupleraies, bords de routes) et artificialisé (routes, bâtiments) ;
- De la **richesse en espèces à enjeu** de conservation (cf. partie relative à la flore) ;
- De **l'existence de menaces ou de dynamiques** pouvant conduire à une régression de l'aire de répartition de l'habitat ou à une augmentation de sa fragilité (éléments renseignés en fonction des données bibliographiques disponibles).

A l'aide de l'ensemble de ces paramètres nous avons considéré que, plus un habitat était rare, en régression ou fragilisé par un ensemble de menaces d'importance locales ou régionales, plus l'enjeu local de conservation était important.

1.7.3 Flore

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain** (**PN**) ;
- L'arrêté du 27 mars 1992 relatif à la liste des **espèces végétales protégées en ex-région Bourgogne** complétant la liste nationale (**PR**) ;
- L'**annexe II** (**AII**) de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- L'**annexe IV** (**AIV**) de la **Directive Habitats** qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
- L'**annexe V** (**AV**) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La **liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (MNHN, 2012)**
- La **liste rouge régionale de la flore vasculaire de Bourgogne (CBN du Bassin Parisien, 2014).**

A partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif, nous avons considéré :

- Qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;
- Qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle(s) soi(en)t sauvegardée(s) (même si la loi n'y oblige pas comme pour une espèce protégée) ;
- Qu'une espèce peu commune ne justifie pas de mesure de protection stricte mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- Que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

1.7.4 Faune

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les **arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire** et les modalités de leur protection (**PN**) :
  - L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
  - L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
  - L'arrêté du 08 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
  - L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (**DO**), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs.
  - L'annexe I (**AI**) liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
  - L'annexe II (**AII**) liste les espèces dont la chasse est autorisée.
  - L'annexe III (**AIII**) liste les espèces dont le commerce est autorisé.
- La **Directive Habitats/Faune/Flore** n°92/43/CEE (**DH**) :
  - L'annexe II (**AII**) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
  - L'annexe III (**AIII**) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
  - L'annexe IV (**AIV**) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
  - L'annexe V (**AV**) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF** en Bourgogne de 2012 (**ZnB**).
- Les listes **rouges nationales** (**LRN**), **régionales** (**LRR**) en vigueur :
  - La liste rouge des espèces menacées en France de 2016.
  - La liste rouge régionale des oiseaux de Bourgogne de 2015.
  - La liste rouge régionale des amphibiens de Bourgogne de 2015.
  - La liste rouge régionale des chiroptères de Bourgogne de 2015.
  - La liste rouge régionale des odonates de Bourgogne de 2015.
  - La liste rouge régionale des reptiles de Bourgogne de 2015.
  - La liste rouge régionale des rhopalocères et zygènes de Bourgogne de 2015.

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :
***LC** : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.*

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

La Bourgogne-Franche-Comté compte 217 ZNIEFF couvrant près de 45 % de son territoire. Chaque ZNIEFF est décrite par une carte permettant de la situer et une fiche descriptive regroupant de nombreuses informations.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. **Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.**

Deux ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein du périmètre d'étude bibliographique. Elles sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZNIEFF Type 2 260120001	**Saône aval et confluence avec la Seille** - 400 m à l'Est	Le territoire concerne la vallée alluviale de la Saône de Tournus à Saint-Symphorien-d'Ancelles. Forêts alluviales, cours de la Saône et confluence avec la Seille, prairies bocagères, plantations de peupliers, zones cultivées et plans d'eau artificiels se partagent l'espace. Le site englobe également au Nord la Réserve Naturelle Nationale de la Truchère - Ratenelle, établie sur des sables acides avec ses boisements feuillus, des étangs, une dune continentale et une tourbière. Ce site est d'intérêt régional pour ses prairies bocagères, ses forêts alluviales, ses cours d'eau, ses milieux tourbeux, ses étangs marécageux, ses pelouses et ses landes dunaires avec les espèces animales et végétales qui y évoluent. **Habitats déterminants (code Corine Biotopes)** 22.4 – Végétations aquatiques 22.41 – Végétations flottant librement 22.43 – Végétations enracinées flottantes 22.44 – Tapis immergés de Characées 24.44 – Végétations des rivières eutrophes

		31.2 – Landes sèches 35.1 – Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés 35.2 – Pelouses siliceuses ouvertes médioeuropéennes 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.214 – Prairies à Séneçon aquatique 37.7 – Lisières humides à grandes herbes 37.715 – Ourlets riverains mixtes 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude 41.51 – Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux 44.3 – Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médioeuropéens 44.4 – Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves 44.91 – Bois marécageux d'Aulnes 44.A – Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères 51.1 – Tourbières hautes à peu près naturelles 54.5 – Tourbières de transition **<u>Espèces déterminantes</u>** **Amphibiens :** Grenouille agile, Triton crêté, Triton ponctué. **Insectes** : Pique-prune, Ecaille chinée, Cuivré des marais, Hespérie des Cirses. **Oiseaux :** 25 espèces. **Plantes** : Ail anguleux, Butome en ombelle, Calamagrostide blanchâtre, Laîche à fruit barbu, Laîche à épi noir, Corynéphore blanchâtre, Rossolis intermédiaire, Rossolis à feuilles rondes, Fritillaire pintade, Gratiole officinale, Hottonie des marais, Inule des fleuves, Lamnanthème faux-nénuphar, Oenanthe intermédiaire, Orchis à fleurs lâches, Persil des montagnes, Berle à larges feuilles, Spargoute printanière, Stellaire des marais, Trèfle semeur, Ophioglosse commun, Fougère des marais. **Poissons** : Anguille d'Europe, Chabot, Brochet, Blageon, Lote, Bouvière.
ZNIEFF Type 2 260014820	**Côte mâconnaise et plaine à l'Est de la Grosne** - 300 m au Sud	Le territoire s'étend de Tournus à la route nationale N°79 et comprend deux parties : - Les côtes de la partie Nord de la Côte mâconnaise, - La plaines et les petites collines entre la Grosne et le revers Ouest de la Côte mâconnaise. Ce site est d'intérêt régional pour ses friches, ses prairies humides ainsi que ses forêts avec la faune et la flore inféodées. Certaines des espèces observées se situent ici en limite Nord de leur aire de répartition. **<u>Habitats déterminants (code Corine Biotopes)</u>** 22.4 – Végétations aquatiques 31.22 – Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune 31.8 – Fruticées à Genévriers communs 31.82 – Fruticées à Buis 34.11 – Pelouses médioeuropéennes sur débris rocheux 34.111 – Pelouses à orpins 34.32 – Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 34.322 – Pelouses semi-sèches médioeuropéennes à *Bromus erectus* 34.33 – Prairies calcaires subatlantiques très sèches 34.34 – Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale 34.4 – Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles 34.41 – Lisières xérothermophiles 34.42 – Lisières mésophiles 35.1 – Pelouses altantiques à Nard raise et groupements apparentés

		35.2 – Pelouses siliceuses ouvertes médioeuropéennes 35.21 – Prairies siliceuses à annuelles naines 35.22 – Pelouses siliceuses à annuelles naines 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.214 – Prairies à Séneçon aquatique 37.22 – Prairies à Jonc acutiflore 37.31 – Prairies à Molinie et communautés associées 37.7 – Lisières humides à grandes herbes 37.72 – Franges des bords boisés ombragés 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude 38.22 – Prairies de fauche des plaines médioeuropéennes 41.1 – Hêtraies 41.13 – Hêtraies neutrophiles 41.23 – Frênaies-chênaies subatlantiques à primevère 41.232 – Frênaies-chênaies à Corydale 41.233 – Frênaies-chênaies à Ail 41.24 – Chênaies-Charmaies à Stellaire subatlantiques 41.4 – Forêts mixtes de pentes et de ravins 41.7 – Chênaies thermophiles et supraméditerranéennes 41.71 – Chênaies blanches occidentales et communautés apparentées 44.3 – Forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médioeuropéens 44.31 – Forêts de Frênes et d'Aulnes de ruisselets et des sources (rivulaires) 44.91 – Bois marécageux d'Aulnes 44.911 – Bois d'Aulnes marécageux mésoeutophes 44.912 – Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes 53.4 – Bordure à Calamagrostis des eaux courantes 54.1 – Sources 54.12 – Sources d'eaux dures 54.2 – Bas marais alcalins (tourbières basses alcalines) 61.12 – Eboulis siliceux des montagnes nordiques 61.3 – Eboulis Ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles 62.1 – Végétation des falaises continentales calcaires 62.15 – Falaises calcaires alpiennes et subméditerranéennes 62.151 – Falaises calcaires ensoleillées des Alpes 62.2 – Végétation des falaises continentales siliceuses 62.21 – Falaises siliceuses des montagnes médioeuropéennes 65 – Grottes 65.4 – Autres grottes **<u>Espèces déterminantes</u>** **Amphibiens :** Alyte accoucheur, Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Grenouille agile. **Mammifères** : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Grand murin, Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe. **Reptiles :** Coronelle lisse, Couleuvre d'Esculape, Lézard des souches, Lézard à deux raies, Lézard vivipare. **Oiseaux :** Pipit farlouse, Chevêche d'Athéna, Grand-Duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Pic épeichette, Bruant ortolan, Faucon hobereau, Aigle botté, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse, Alouette lulu, Milan royal, Bondrée apivore, Pouillot siffleur, Pic cendré, Bécasse des bois, Huppe fasciée.

		Plantes : Erable de Montpellier, Coqueluchon jaune, Adénocarpe plié, Anarrhine à feuilles de Pâquerette, Anthyllide des montagnes, Microp dressé, Céphalanthère à feuilles longues, Euphorbe des marais, Gagée jaune, Genêt d'Allemagne, Gentiane croisette, Coronille faux-sené, Lis martagon, Limodore avorté, Alsine changeante, Moehringie mousse, Orchis à fleurs lâches, Orchis singe, Persil des montagnes, Prénanthe pourpre, Saponaire faux-basilic, Séséli faux Peucédan, Silène d'Italie, Spiranthe d'automne, Ophioglosse commun, Polystic à aiguillons.
ZNIEFF Type 2 260014822	**Val de Saône de Chalon-sur-Saône à Tournus** - 500 m à l'Est	Le territoire concerne la vallée alluviale de la Saône de Chalon à Tournus. Forêts alluviales, cours de la Saône, prairies bocagères, plantations de peupliers, zones cultivées et plans d'eau artificiels se partagent l'espace. Ce site est d'intérêt régional pour ses prairies inondables, ses forêts alluviales et ses cours d'eau (avec leurs milieux annexes tels les anciens bras morts), avec les espèces animales et végétales associées. **Habitats déterminants (code Corine Biotopes)** 22.32 – Gazons amphibies annuels septentrionnaux 22.4 – Végétations aquatiques 22.421 – Groupements de grands Potamots 22.43 – Végétations enracinées flottantes 22.431 – Tapis flottants de végétaux à grandes feuilles 22.432 – Communautés flottantes des eaux peu profondes 24.4 – Végétation immergée des rivières 24.44 – Végétations des rivières eutrophes 24.52 – Groupements eurosibériens annuels des vases fluviatiles 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.214 – Prairies à Séneçon aquatique 37.7 – Lisières humides à grandes herbes 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude 38.22 – Prairies de fauche des plaines médioeuropéennes 41.24 – Chênaies-Charmaies à Stellaire subatlantiques 41.51 – Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux 44.3 – Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médioeuropéens 44.4 – Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves 53.14 – Roselières basses 53.141 – Communautés de Sagittaires 53.145 – Communautés à Jonc fleuri 53.4 – Bordure à Calamagrostis des eaux courantes **Espèces déterminantes** **Amphibiens :** Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Rainette verte, Grenouille agile, Triton crêté. **Insectes :** Cuivré des marais. **Mammifères** : Putois d'Europe, Grand murin. **Poissons :** Anguille d'Europe, Chabot, Brochet, Vandoise, Lote, Bouvière. **Oiseaux :** 42 espèces. **Plantes** : 32 espèces.
ZNIEFF Type 1 260015432	**La Truchère et la Seille** - 550 m à l'Est	Au Sud du Fossé bressan, la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle et la confluence de la Seille et de la Saône forment un paysage très diversifié associant boisements, tourbières, pelouses dunaires, étangs et prairies bocagères inondables. Ce territoire constitue l'un des espaces naturels les plus remarquables de Bourgogne. Cela s'explique par l'existence, sur un espace réduit, d'une mosaïque de milieux naturels rares et originaux dont l'association

		permet l'expression d'une flore et surtout d'une faune exceptionnellement variée. **Habitats déterminants (code Corine Biotopes)** 22.41 – Végétations flottant librement 22.43 – Végétations enracinées flottantes 31.2 – Landes sèches 35.1 – Pelouses altantiques à Nard raise et groupements apparentés 35.2 – Pelouses siliceuses ouvertes médioeuropéennes 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.214 – Prairies à Séneçon aquatique 37.7 – Lisières humides à grandes herbes 41.51 – Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux 44.4 – Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves 44.91 – Bois marécageux d'Aulnes 44.A – Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères 51.1 – Tourbières hautes à peu près naturelles 54.5 – Tourbières de transition 64.1 – Dunes fluvio-glaciaires **Espèces déterminantes** **Amphibiens :** Sonneur à ventre jaune, Rainette verte, Grenouille agile, Grenouille de Lessona, Triton crêté. **Insectes :** Lucane cerf-volant, Pique-prune, 25 espèces de lépidoptères, Agrion de Mercure, Leucorrhine à gros thorax, Oedipode souffré. **Mammifères :** Putois d'Europe, Petit rhinolophe. **Poissons :** Brochet, Vandoise, Bouvière. **Reptiles :** Couleuvre verte et jaune, Coronelle lisse, Lézard des souches, Lézard à deux raies, Lézard vivipare. **Oiseaux** : 21 espèces. **Plantes :** 48 espèces.
ZNIEFF Type 1 260005590	**Le Cra et Col de Beaufer** - 600 m à l'Ouest	Au Nord-Est de la Côte mâconnaise (Tournugois), le site comprend plusieurs chaînons calcaires. Bois, pelouses, fourrés et prés se partagent l'espace. Ce site est d'intérêt régional pour ses pelouses sèches et les espèces qui y sont inféodées. En effet, les coteaux calcaires et marneux présentent des milieux relativement riches et variés avec des habitats d'intérêt européen. **Habitats déterminants (code Corine Biotopes)** 31.8 – Fruticées à Genévriers communs 31.812 – Fruticées à Prunelliers et Troênes 31.82 – Fruticées à Buis 34.11 – Pelouses médioeuropéennes sur débris rocheux 34.32 – Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides 34.33 – Prairies calcaires subatlantiques très sèches 34.4 – Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles 41.27 – Chênaies-charmaies et frênaies-charmaies calciphiles 41.71 – Chênaies blanches occidentales et communautés apparentées **Espèces déterminantes** **Amphibiens :** Alyte accoucheur. **Oiseaux :** Grand-Duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Bruant ortolan, Pie-Grièche écorcheur, Alouette lulu, Bondrée apivore. **Reptiles :** Lézard à deux raies. **Plantes** : Micrope dressé, Coronille faux-sené.

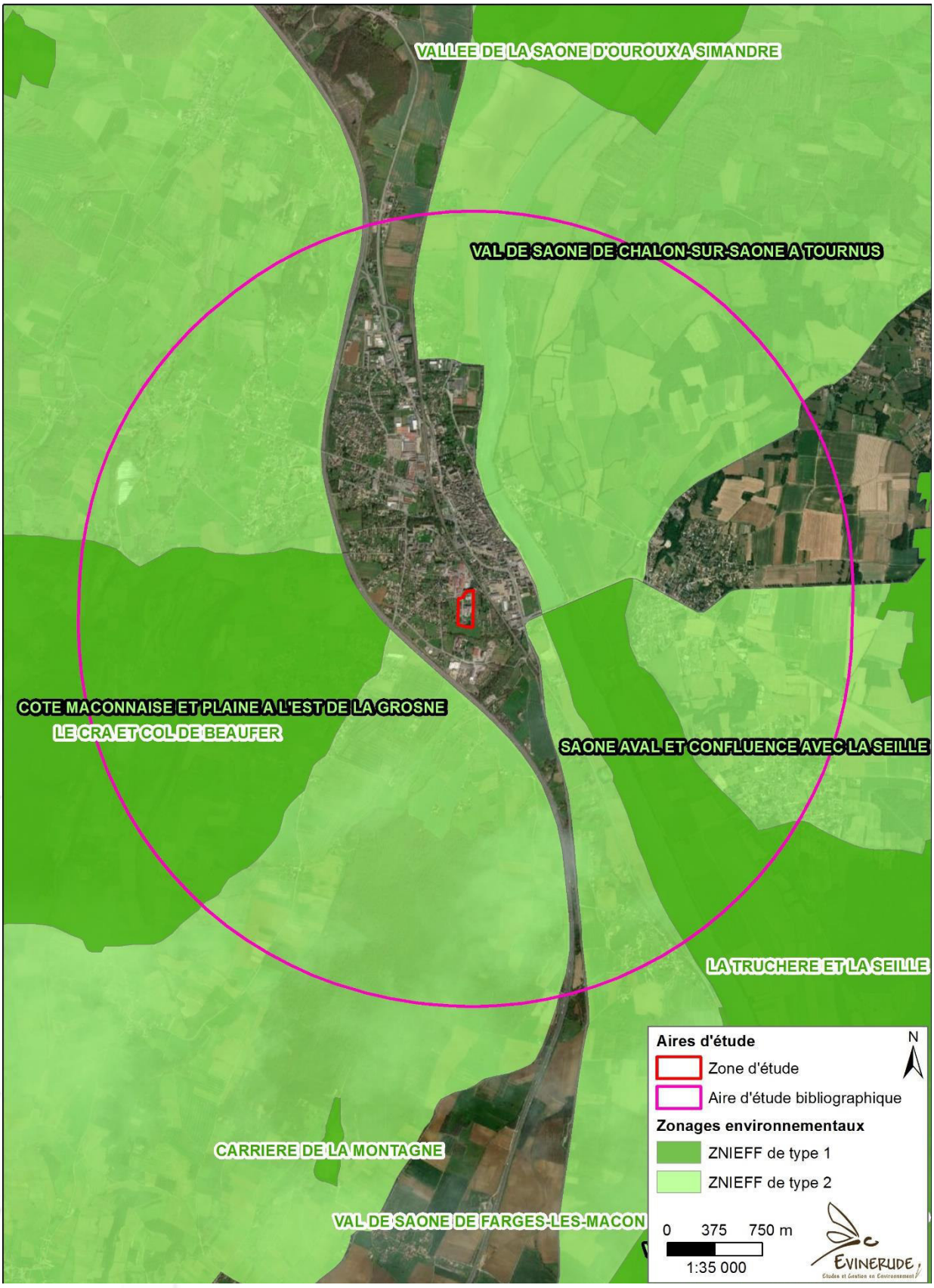


Figure 10 : Cartographie des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique.

2.1.2 Site Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen dont l'objectif est de contribuer à la préservation de la diversité biologique au sein de l'Union européenne. Il assure le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Ce réseau s'appuie sur deux directives :

- **La Directive « Oiseaux** » (79/409/CEE) du 2 avril 1979 qui vise la conservation des oiseaux sauvages et 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. Elle prévoit pour cela la création de « **Zones de Protection Spéciale** » (ZPS). A noter qu'une version intégrant les mises à jour successives a été codifiée en 2009 (2009/147/CE) ;
- La **Directive** « **Habitats Faune et Flore** » (92/43/CEE), du 21 mai 1992, qui a pour objet la conservation des habitats et des espèces faunistiques et floristiques, rares ou menacées. Elle prévoit pour cela la création de « **Zone Spéciale de Conservation** » (ZSC). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

C'est le maillage de ces deux types de site (ZPS et ZSC) qui constitue le réseau Natura 2000.

Une ZSC et deux ZPS sont présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique, elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 4 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZPS FR2610006	**Basse vallée de la Seille** - 1,1 km au Sud-Est	Ce site est composé de deux ensembles remarquables : - Le Val de Saône et la basse Seille avec leurs bois et leurs prairies inondables accueillent les derniers couples de Râle des Genêts de Bourgogne, en nette régression depuis 10 ans. Les bas-fonds humides abritent la Gratiole officinale et sont utilisés par le Brochet lors du frai. - L'ensemble dunes éoliennes - tourbières - étang de la Truchère constitue un site exceptionnel pour la faune et la flore. Il est classé en Réserve naturelle. **Espèces visées à l'article 4 de la Directive 92/43/CEE** **Oiseaux :** Hibou des marais, Engoulevent d'Europe, Martin-Pêcheur d'Europe, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Blongios nain, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Grand aigrette, Héron cendré, Héron pourpré, Cigogne blanche, Cygne tuberculé, Canard chipeau, Canard colvert, Canard pilet, Sarcelle d'été, Canard souchet, Harle piette, Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Balbuzard pêcheur, Marouette ponctuée, Râle des genêts, Vanneau huppé, Courlis cendré, Chevalier guignette.
ZPS FR2612006	**Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire** - 900 m au Nord-Est	Le site des " Prairies alluviales et milieux associés de Saône et Loire " porte sur 4 secteurs inondables du bassin de la Saône : - En amont de Chalon-sur-Saône comportant un vaste espace prairial de part et d'autre des digues des Epinossous. - Entre Chalon-sur-Saône et Tournus ainsi que la basse vallée de la Grosne, ensemble de prairies inondables en mosaïque avec des cultures, forêts alluviales, zones humides et peupleraies. - En aval de Mâcon, espaces prairial entrecoupé par des cultures et une gravière. - Un vaste espace de prairies encore cohérent en val de Seille en amont de Louhans, de Saint-Usuge à Le Tartre. Parmi les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, de nombreuses espèces sont nicheuses sur le site et d'autres espèces ont été observées en période de migration ou en période d'hivernage, ce qui indique le caractère important du couloir migratoire du Val de Saône en Saône-et-Loire comme lieu de halte migratoire. **Espèces visées à l'article 4 de la Directive 92/43/CEE** **Oiseaux :** Sterne pierregarin, Sterne naine, Guifette moustac, Guifette noire, Hibou des marais, Martin-Pêcheur d'Europe, Pic cendré, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Bruant ortolan, Plongeon arctique, Butor étoilé, Blongios nain, Bihoreau gris, Crabier chevelu, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Grand aigrette, Héron pourpré, Cigogne noire, Cigogne blanche, Cygne tuberculé, Fuligule nyroca, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Balbuzard pêcheur, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Marouette ponctuée, Marouette de Baillon, Râle des genêts, Grue cendrée, Echasse blanche, Pluvier doré, Vanneau huppé, Chevalier combattant, Barge à queue noire, Barge rousse, Courlis cendré, Chevalier sylvain.

ZSC FR2600979	**Dunes continentales, tourbière de la Truchère et prairies de la Basse Seille** - 1,1 km au Sud-Est	Ce site est composé de deux ensembles remarquables : - Le Val de Saône et la basse Seille avec leurs bois et leurs prairies inondables accueillent les derniers couples de Râle des Genêts de Bourgogne, en nette régression depuis 10 ans. Les bas-fonds humides abritent la Gratiole officinale et sont utilisés par le Brochet lors du frai. - L'ensemble dunes éoliennes - tourbières - étang de la Truchère constitue un site exceptionnel pour la faune et la flore. Il est classé en Réserve naturelle. **<u>Habitats d'intérêt communautaires :</u>** 2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p. 4030 - Landes sèches européennes 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ***91D0 - Tourbières boisées** ***91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** 91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur *Légende : 2330 = Habitat d'intérêt communautaire / ***91D0 : habitat prioritaire*** **<u>Espèces d'intérêt communautaire</u>** **Mammifères :** Grand Murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein. **Amphibiens :** Triton crêté, Sonneur à ventre jaune. **Invertébrés :** Ecaille chinée, Leucorrhine à gros thorax, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant, Pique-prune.

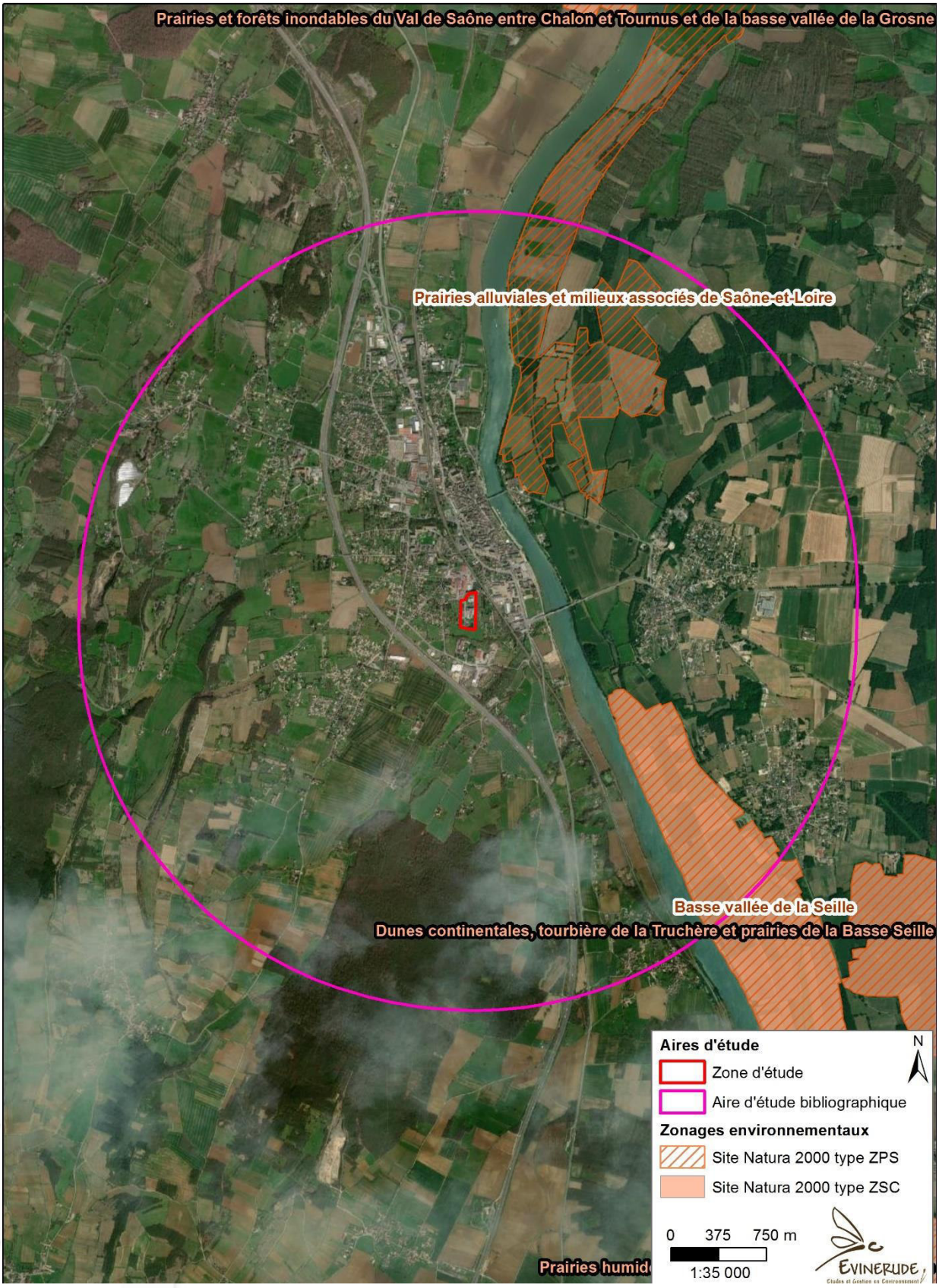


Figure 11 : Cartographie des sites Natura 2000.

2.1.3 Zones humides

Les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité.

Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « 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 au moins une partie de l'année ».

Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- **Régulation des régimes hydrologiques** : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- **Autoépuration et protection de la qualité des eaux** : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtre épurateur des eaux souterraines ou superficielles.
- **Réservoir biologique** : espaces de transition entre la terre et l'eau les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction mais aussi de refuge.

C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

Dans le contexte international (convention Ramsar) et national (SDAGE préconisant l'élaboration d'inventaires dans le cadre des SAGE) qui fixe une priorité d'intervention en faveur de la préservation des zones humides, il est apparu important de pallier le manque de connaissances observé sur la région des Pays de la Loire dans ce domaine. La DIREN a lancé en 2007 une étude régionale de pré-localisation des marais et zones humides par photo-interprétation.

La photo-interprétation par les outils utilisés permet une pré-localisation des zones humides probables.

La pré-localisation par photo-interprétation doit donc rester un pré-repérage devant impérativement donner lieu à un travail de terrain, et en aucun cas être assimilé à un inventaire des zones humides.

En l'absence d'inventaire sur un territoire, cette pré-localisation établie par la DREAL peut servir comme un premier document d'alerte, imparfait tantôt par excès tantôt par défaut, mais couvrant tout le territoire et/ou comme la phase initiale d'une démarche d'inventaires.

La pré-localisation n'a donc pas vocation à se substituer aux démarches d'inventaires déjà réalisées ou en cours.

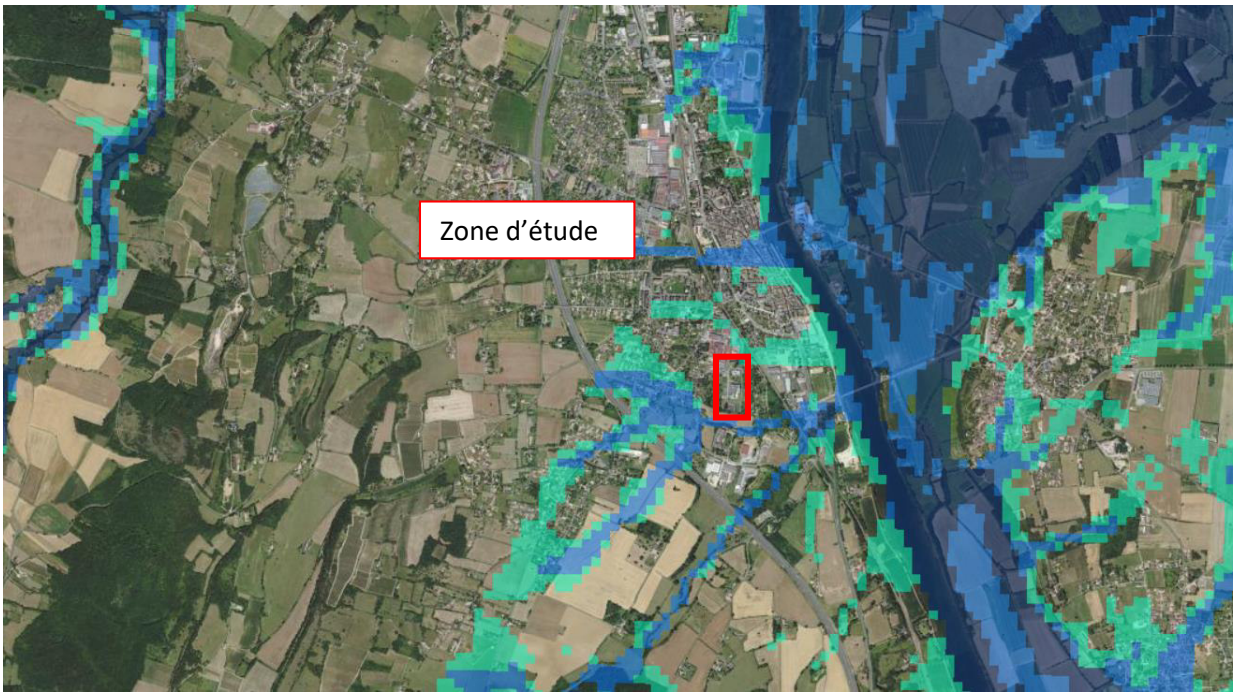


Figure 12 : Cartographie de pré-localisation des zones humides. Source : [http://sig.reseau-zones-humides.org/.](http://sig.reseau-zones-humides.org/)

Concernant la zone d'étude, la pré-localisation des zones humides a été effectuée à partir des données disponibles de la DREAL Bourgogne. **D'après ces données, le site d'étude n'intercepte aucune zone humide. Il est toutefois situé à proximité immédiate d'un réseau important de zones humides.**

2.1.4 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les **Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux** sont des sites importants pour certaines espèces d'oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration) qui ont été définis lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG « Birdlife International ».

Les périmètres ZICO ne sont pas une protection réglementaire, ils servent toutefois à prendre en compte la conservation des oiseaux lors des projets d'aménagement ou de gestion du territoire.

Ces périmètres sont à la base de la création des sites Natura 2000 ZPS (Zones de Protection Spéciale).

Une ZICO est présente dans l'aire d'étude bibliographique, présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Zone ZICO à proximité de la zone d'étude.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
RA02	**Val de Saône** - 500 m à l'Est	Prairies humides, cours d'eau, ripisylve et marais. Intérêt ornithologique : Bihoreau gris (diz.), Aigrette garzette (> 10 c.), Milan noir (> 10 c.), Busard des roseaux, Busard cendré (10 c.), Marouette ponctuée (0-3 0), Râle de genêts (50-100), Courlis cendré (150-200) et Pie-grièche écorcheur (cent.) figurent parmi les nicheurs. Grand Cormoran (600-1000, R) en hivernage. Cigogne blanche (diz.) et Grue cendrée (diz.) observées en migration.

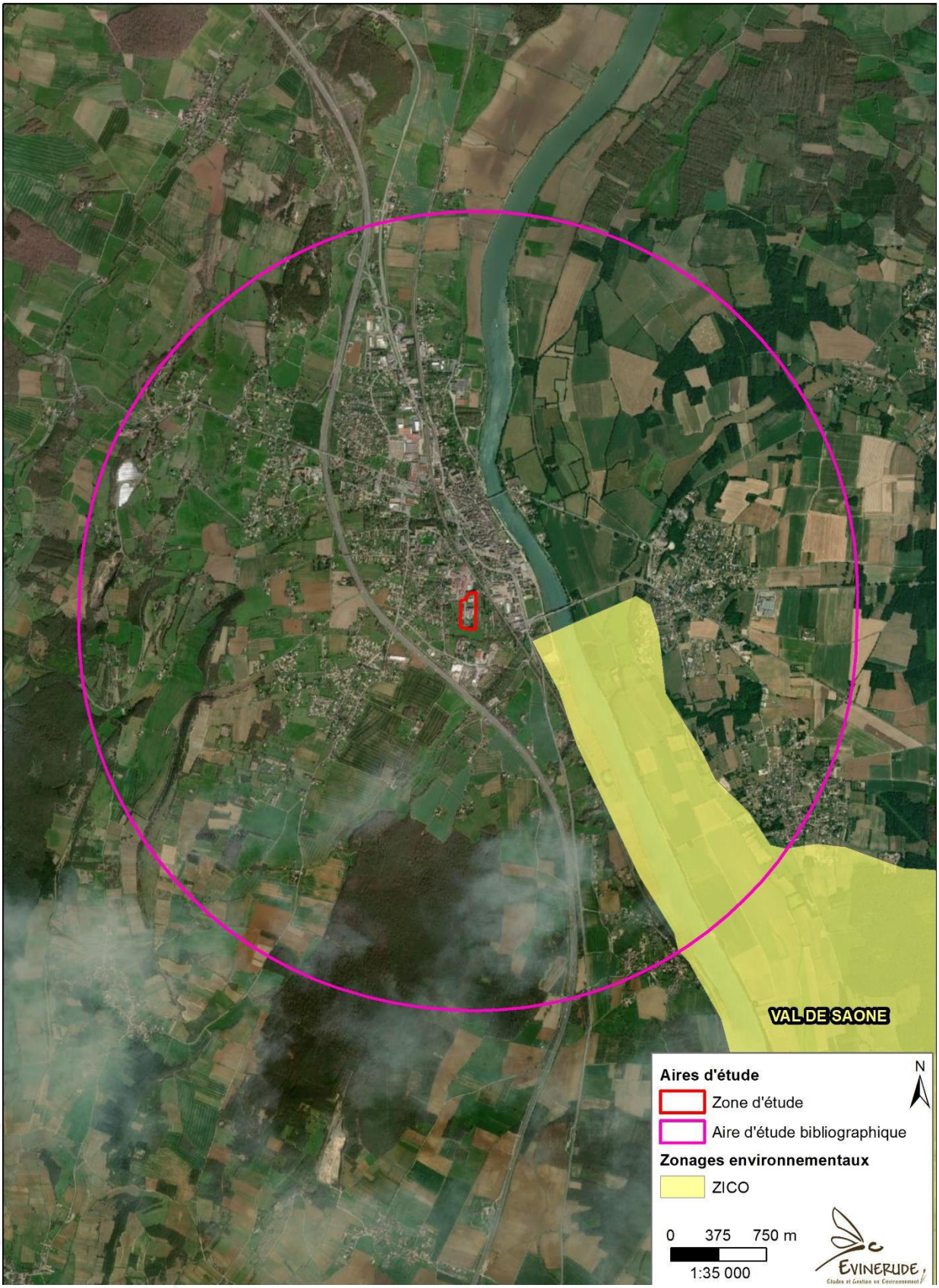


Figure 13 : Localisation des ZICO présentes dans l'aire d'étude bibliographique.

2.1.5 Autres périmètres

Aucun autre périmètre de type ENS, réserves naturelles, ou parcs naturels n'est connu au sein de l'aire d'étude bibliographique.

2.1.6 Synthèse des zonages environnementaux

Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux.

Intitulé	Numéro	Distance au projet
ZNIEFF de type 2		
Saône aval et confluence avec la Seille	260120001	400 m à l'Est
Côte mâconnaise et plaine à l'Est de la Grosne	260014820	300 m au Sud
Val de Saône de Chalon-sur-Saône à Tournus	260014822	500 m à l'Est
ZNIEFF de type 1		
La Truchère et la Seille	260015432	550 m à l'Est
Le Cra et Col de Beaufer	260005590	600 m à l'Ouest
Natura 2000		
ZPS - Basse vallée de la Seille	FR2610006	1,1 km au Sud-Est
ZPS - Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire	FR2612006	900 m au Nord-Est
ZSC - Dunes continentales, tourbière de la Truchère et prairies de la Basse Seille	FR2600979	1,1 km au Sud-Est
ZICO		
Val de Saône	RA02	500 m à l'Est

2.2 Diagnostic écologique

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies, et de prospections de terrain réalisées.

2.2.1 Habitats naturels de la zone d'étude

Résultats des inventaires

Six habitats au sein de cinq typologies dominent l'ensemble de la zone d'étude, telles que les formations herbacées, arbustives, arborées, les milieux aquatiques et les milieux anthropiques. L'ensemble des espèces végétales contactées pendant les inventaires est présenté en annexe. Les habitats sont décrits ci-dessous.

Formations herbacées

IDENTIFICATION GENERALE : FORMATION HERBACEES	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Pelouse mésophile anthropique (CB : 85.12 ; EUNIS : E2.64 ; EUR28 : /)**
LOCALISATION	*Représentation cartographique de l'habitat :* Pelouse mésophile anthropique
SURFACE	**1,04 ha**, soit **33,88 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :

Ces pelouses, à vocation ornementale, sont caractérisées par une végétation rase résultant d'une gestion anthropique intensive. Il s'agit de l'habitat le plus vaste de la zone d'étude. Il s'agit naturellement d'espèces héliophiles à perhéliophiles, soulignant le caractère ouvert de l'habitat. Ces pelouses sont caractérisées par une majorité d'espèces à tendance mésohydriques, avec quelques espèces mésohygroclines ou mésoxérophiles, signifiant que le site n'est pas enclin à l'inondation et donc que la topographie favorise l'écoulement des eaux, et ainsi le développement d'espèces adaptées.

Le cortège végétal est un cortège dont la majorité des espèces sont adaptées aux milieux légèrement calcicoles avec des espèces neutroclines, basoclines et basophiles, dont les préférences en termes de potentiel hydrogène (pH) varie entre entre 5,5 et 7,5 avec des espèces telles que la Céraiste agglomérée (*Cerastium glomeratum*), le Plantain lancéolée (*Plantago lanceolata*), la Carotte sauvage (*Daucus carotta*), la Véronique perse (*Veronica persica*) ou encore le Lamier pourpre (*Lamium purpureum*). Le caractère calcicole du sol est soutenu par la présence parfois importante en tâche de la Luzerne tachetée (*Medicago arabica*), du Géranium découpé (*Geranium dissectum*), de la Petite primprenelle (*Sanguisorba minor*) ou encore de la Rumex oseille (*Rumex acetosella*) qui sont des espèces clairement perbasophiles (7,5 < pH < 8,0). Outre leur caractère indicateur de richesse en base dans le sol, ces espèces davantage présentent au Nord du site d'étude indiquent également une certaine richesse en matière organique dans le sol, parfois peut-être en excès, et d'un bon rapport C/N (ou rapport massique carbone sur azote), soulignant que la matière organique présent dans le sol est en capacité d'être transformé en humus par la microfaune, la microflore et la microfonge édaphique.

Espèces patrimoniales : Aucune espèce ne relève d'un enjeu de conservation particulier. Globalement, l'ensemble du cortège floristique relativement commun.
Espèces invasives : Aucune espèce invasive n'a pour l'heure été contactée.
Identification de l'intérêt écologique et justification : L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme **faible** car le milieu n'est pas d'intérêt patrimonial.

IDENTIFICATION GENERALE : FORMATION HERBACEES	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Pelouse mésophile fauchée (CB : 38.2 – EUNIS : E2.2)**
LOCALISATION	*Représentation cartographique de l'habitat :* Prairie mésophile fauchée
SURFACE	**0,35 ha**, soit **11,40 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :

Ces pelouses, à vocation ornementale également, sont caractérisées par une végétation rase résultant d'une gestion par fauche. Cette formation est localisée au Sud de la zone d'étude. On y retrouve des espèces similaires à la pelouse anthropique mais la présence d'espèces telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) est une espèce indicatrice plutôt de milieux prairiaux.

Or, lors de la première prospection en Avril, avant que les *Poaceae* n'aient pu encore fleurir, la prairie était déjà fauchée, soulignant ainsi le caractère intensif de sa gestion et donc son rattachement à l'habitat « Pelouse mésophile fauchée ». Compte tenu de l'absence d'espèces invasives et de sol nu, l'état de conservation est jugé « bon ».

Espèces patrimoniales :

Aucune espèce ne relève d'un enjeu de conservation particulier. Globalement, l'ensemble du cortège floristique relativement commun.

Espèces invasives :

Aucune espèce invasive n'a été contactée.

Identification de l'intérêt écologique et justification :

Compte tenu de la gestion appliquée et de la faible diversité spécifique observée, l'habitat en présence ne peut être rattaché à l'habitat d'intérêt communautaire « « 6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude » de l'association phytosociologique *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1949. A noter que cet habitat est identifié comme « habitats caractéristiques des zones humides – pro parte » selon l'annexe II table B de Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Une vigilance doit être apportée au sein de cette formation concernant ce volet.

L'enjeu local de conservation de cette formation est donc considéré comme **faible**.

Formation arbustive

IDENTIFICATION GENERALE : FORMATION ARBUSTIVE	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Haie arbustive (CB : 84.2 – EUNIS : FA.2)**
LOCALISATION	*Représentation cartographique de l'habitat :* Haie arbustive
SURFACE	**0,08 ha**, soit **2,61 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :

Cet habitat correspond à une haie composée d'espèces indigènes fortement gérée par coupe franche au Sud du site d'étude. D'une richesse spécifique plutôt pauvre avec 9 espèces, on notera la présence du Rosier des chiens (*Rosa canina*), du Frêne (*Fraxinus excelsior*), du Lierre grimpant (*Hedera helix*), du Prunellier (*Prunus spinosa*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du Myrobolan (*Prunus cerasifera*), de l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), du Chèvrefeuille des jardins (*Lonicera caprifolium*) ou encore du Troène (*Ligustrum vulgare*).

Espèces patrimoniales :

Au sein des 32 taxons contactés sur l'ensemble de l'habitat, aucune espèce ne relève d'un enjeu de conservation particulier. En effet, aucun statut de protection n'est à déclarer. L'ensemble des espèces ne sont pas menacées d'extinction à l'échelle du territoire régional et national. Aucune espèce n'est ZNIEFF déterminante. Globalement, l'ensemble du cortège floristique relativement commun.

Espèces invasives :

Aucune espèce invasive n'a pour l'heure été contactée.

Identification de l'intérêt écologique et justification :

L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme **faible** car le milieu n'est pas d'intérêt patrimonial.

Formations arborées

IDENTIFICATION GENERALE : FORMATIONS ARBOREES	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Alignement d'arbres (CB : 84.1 – EUNIS : G5.1)**
LOCALISATION	*Représentation cartographique de l'habitat :* Alignement d'arbres
SURFACE	**0,05 ha**, soit **1,63 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :

Cet habitat correspond à un alignement d'arbres quasi-monospécifique d'origine anthropique. Il est essentiellement composé de Peuplier du canada (*Populus X canadensis*) et d'un unique Sapin pectiné (*Abies alba*).

Espèces patrimoniales :

Aucune espèce ne relève d'un enjeu de conservation particulier. En effet, aucun statut de protection n'est à déclarer. L'ensemble des espèces n'est pas menacé d'extinction à l'échelle du territoire régional et national. Aucune espèce n'est ZNIEFF déterminante. Globalement, l'ensemble du cortège floristique est commun.

Espèces invasives :

Aucune espèce invasive n'a pour l'heure été contactée.

Identification de l'intérêt écologique et justification :

L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme **faible** car le milieu n'est pas d'intérêt patrimonial.

Milieux aquatiques

IDENTIFICATION GENERALE : MILIEUX AQUATIQUES	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Bassin artificiel (CB : 89.2 – EUNIS : J5.3)**
LOCALISATION	*Représentation cartographique de l'habitat :* Bassin artificiel
SURFACE	**0,14 ha**, soit **4,56 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :
Cet habitat est un bassin artificiel de rétention d'eau non salée. Aucune espèce végétale n'y a été contactée.

Espèces patrimoniales :
Non applicable

Espèces invasives :
Non applicable

Identification de l'intérêt écologique et justification :
L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme **nul** car le milieu est entièrement artificiel.

Milieux anthropiques

IDENTIFICATION GENERALE : FORMATIONS ARBOREES	
NOM ET IDENTIFIANT DE L'HABITAT	**Site industriel (CB : 86.3 – EUNIS : J1.42)**
LOCALISATION	Représentation cartographique de l'habitat : Site industriel
SURFACE	**1,40 ha**, soit **45,60 %** de la zone d'étude

Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation :
Cet habitat correspond aux routes, chemins, bâtiments et construction permettant le bon fonctionnement du site industriel. Aucune espèce végétale n'y a été contactée.

Espèces patrimoniales :
Non applicable

Espèces invasives :
Non applicable

Identification de l'intérêt écologique et justification :
L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme **nul** car le milieu est entièrement artificiel.

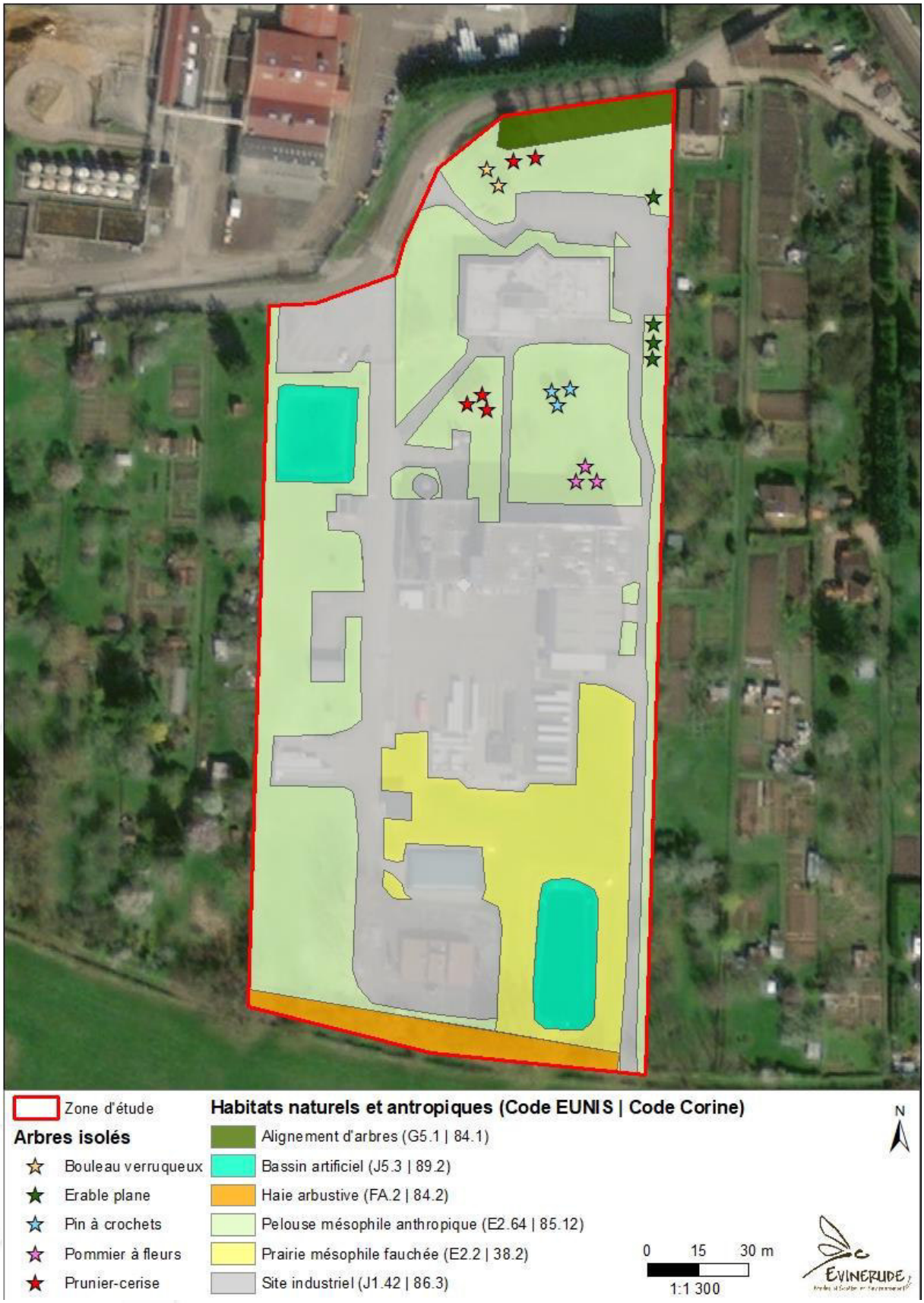


Figure 14 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques du site d'étude

SYNTHESE DES HABITATS NATURELS :

La zone d'étude se situe en contexte industriel. Un réseau de pelouses anthropogènes fragmente les zones urbanisées et constitue une relativement mauvaise fonctionnalité écologique sans être pour autant particulièrement dégradé. Globalement, ***les enjeux locaux de conservation de ces habitats sont estimés « faibles » à « nuls »***

Tableau 7 : Synthèse des habitats naturels observés dans la zone d'étude (Surface totale : 3,07 ha)

Habitats naturels	Code Corine biotopes	EUNIS	EUR28 N2000	Zone humide floristique[1]	Surface (en ha)	Enjeu local de conservation
Alignement d'arbres	84.1	G5.2	/	/	0,05	Faible
Bassin artificiel	89.22	J5.3	/	/	0,14	Nul
Haie arbustive	84.2	FA.2	/	/	0,08	Faible
Pelouse mésophile fauchée	38.2	E2.2	/	p.	0,35	Faible
Pelouse mésophile anthropique	85.12	E2.64	/	/	1,04	Faible
Site industriel	86.3	J1.42	/	/	1,40	Nul

1 selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Figure 15 : Cartographie des enjeux de conservation des habitats naturels et anthropiques du site d'étude

2.2.2 Flore

2.2.2.1 Arbre isolé

Dix-sept arbres isolés répartis en mosaïque sont présents sur le site d'étude. Il s'agit d'arbres à vocations ornementales. Sont présent parmi ces derniers des espèces exogènes telles que le Pommier à fleurs (*Malus floribunda*) et le Myrobolan (*Prunus cerasifera*).

Des espèces indigènes ont également été plantés telles que le Pin à crochet (*Pinus mugo subsp. uncinata*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) ou encore l'Erable plane (*Acer platanoides*). Ces arbres ne sont pas remarquables par leurs âges ou leurs tailles.

Figure 16 : Arbres isolés du site d'étude (de gauche à droite : Pinus mugo subsp. uncinata ; Malus floribunda ; Acer platanoides ; Betula pendula).

Ces taxons sont soit exogènes, soit indigènes mais communs, non menacés d'extinction et sans statut de protection particulier, **l'enjeu de conservation relatif aux arbres est jugé faible**.

2.2.2.2 Flore patrimoniale

Données bibliographiques

Les données communales font état de la présence de 16 espèces végétales patrimoniales. Il s'agit majoritairement d'espèce de zones humides, de pelouses basophiles ou de fourrés arbustifs. Aux vues des habitats identifiés sur le site d'étude, seules 5 espèces peuvent être jugés potentiellement présent : La Crépide des toits, la Roquette annuelle, l'Orchis brûlé, l'Ophrys araignée et la Silène d'Italie. Ces espèces sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Synthèse bibliographique des espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	Protection	Ecologie	Phénologie	Potentialité
Gnaphale dressé	*Bombycilaena erecta*	LC	LC	PR	Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, subméditerranéennes	Juin - Août	Non
Laîche à épi noir	*Carex melanostachya*	VU	VU		Prairies hydrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	Mai-Juin	Non
Crépide des toits	*Crepis tectorum*	VU	NA		Friches annuelles vernales à préestivales, subnitrophiles à nitrophiles, médioeuropéennes, des sols à texture fine à moyenne	Mai-Juin	Oui
Roquette annuelle	*Diplotaxis muralis*	CR	LC		Annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, thermophiles	Mai-Octobre	Oui
Scirpe à une écaille	*Eleocharis uniglumis*	VU	LC		Prairies hydrophiles, européennes	Mai – Août	Non
Fritillaire damier	*Fritillaria meleagris*	EN	LC		Prairies hygrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	Avril-Mai	Non
Aster à feuilles d'Osyris	*Galatella linosyris*	VU	LC	PR	Pelouses aérohalines fermées, des hauts de falaises maritimes atlantiques mieux protégés, souvent sur des replats	Septembre-Octobre	Non
Genêt d'Allemagne	*Genista germanica*	EN	LC		Landes psychrophiles planitiaires, centroeuropéennes, neutroclines	Mai-Juin	Non
Coronille faux séné	*Hippocrepis emerus*	LC	LC	PR	Fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, mésotrophiles, basophiles	Avril- Juin	Non
Alsine changeante	*Minuartia rostrata*	VU	LC		Pelouses vivaces des lithosols, supra à oroméditerranéennes, basophiles	Mai – Août	Non
Naïade mineure	*Najas minor*	VU	LC		Herbiers annuels enracinés dulcaquicoles européens, pionniers d'eaux profondes	Juillet – Septembre	Non
Orchis brûlé	*Neotinea ustulata*	VU	LC		Pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques	Avril – Juillet	Oui
Ophrys araignée	*Ophrys aranifera*	EN	LC		Pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques, mésothermes	Avril – Mai	Oui
Potamot luisant	*Potamogeton lucens*	VU	LC		Herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles européens, des eaux profondes, eutrophiles à oligotrophiles, planitiaire à collinéen	Juin – Septembre	Non
Scrofulaire des ombrages	*Scrophularia oblongifolia*	VU	LC		Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles, neutrophiles, centroeuropéennes	Avril – Septembre	Non
Silène d'Italie	*Silene italica*	VU	LC		Pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles à mésohydriques	Mai – Juin	Oui

*PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, PD : Protection Départementale, DH : Directive Habitats ; LRN : Liste Rouge Nationale ; LRR : liste Rouge Régionale ; ELC : Enjeu Local de Conservation ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En Danger Critique, * : Espèce ZNIEFF déterminante.*

Ainsi, les inventaires réalisés en avril puis mai correspondent à la phénologie d'observation des différentes espèces jugées potentielles dans l'analyse bibliographique. Aucune de ces espèces n'a été contactée malgré une pression de prospection et une phénologie d'intervention suffisante et pertinente. Compte tenu de l'absence de contact, elles ne sont pas jugées présentes sur le site.

L'enjeu concernant la flore patrimoniale est donc jugé nul.

Résultats des inventaires

Les inventaires ont permis de contacter 42 taxons à l'échelle de la zone d'étude, dont la liste est présentée en annexe. Aucune espèce patrimoniale, protégée, rare ou menacée, n'a été recensée.

2.2.2.3 Espèces invasives

Données bibliographiques

Les données communales font état de la présence de 5 espèces végétales invasives. Il s'agit majoritairement d'espèces de friche, de tonsure annuelle, de bois caducifoliés et de mégaphorbiaie.

Ces espèces sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Synthèse bibliographique des espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Ecologie	Phénologie	Potentialité
Erable negundo	*Acer negundo*	Bois caducifoliés médioeuropéens, hydrophiles	0	Non
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica*	Friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	Avril - Novembre	Oui
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*	Bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens, eutrophiles	Mai-Juin	Non
Solidage du Canada	*Solidago canadensis*	Mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, eutrophiles, médioeuropéennes	Juillet-Août	Oui

Au vu des habitats identifiés sur le site d'étude, seule la Renouée du Japon et le Solidage du Canada peuvent être considérées potentiellement présentes sur le site d'étude. La période d'apparition des feuilles de la Renouée du Japon concordant avec la période de première prospection et n'ayant pas été contactée, cette dernière peut être considérée absente du site d'étude. La phénologie du Solidage du Canada ne concordant cependant pas avec les périodes de prospection, elle reste jugée potentielle.

Résultats des inventaires

Aucune espèce invasive n'a été contactée.

2.2.3 Zones humides

2.2.3.1 Etude bibliographique

Prélocalisation des zones humides

Comme évoqué dans la bibliographie en 2.1.3, la pré-localisation des zones humides a été effectuée à partir des données disponibles de la DREAL Bourgogne. D'après ces données, le site d'étude n'intercepte aucune zone humide. Il est toutefois situé à proximité immédiate d'un réseau important de zones humides en lien avec la Saône.

Topographie

D'après les données bibliographiques disponibles, le site d'étude se situe à une altitude de 191 m soit en environ 20 m au-dessus de la Saône (altitude de 171 m).

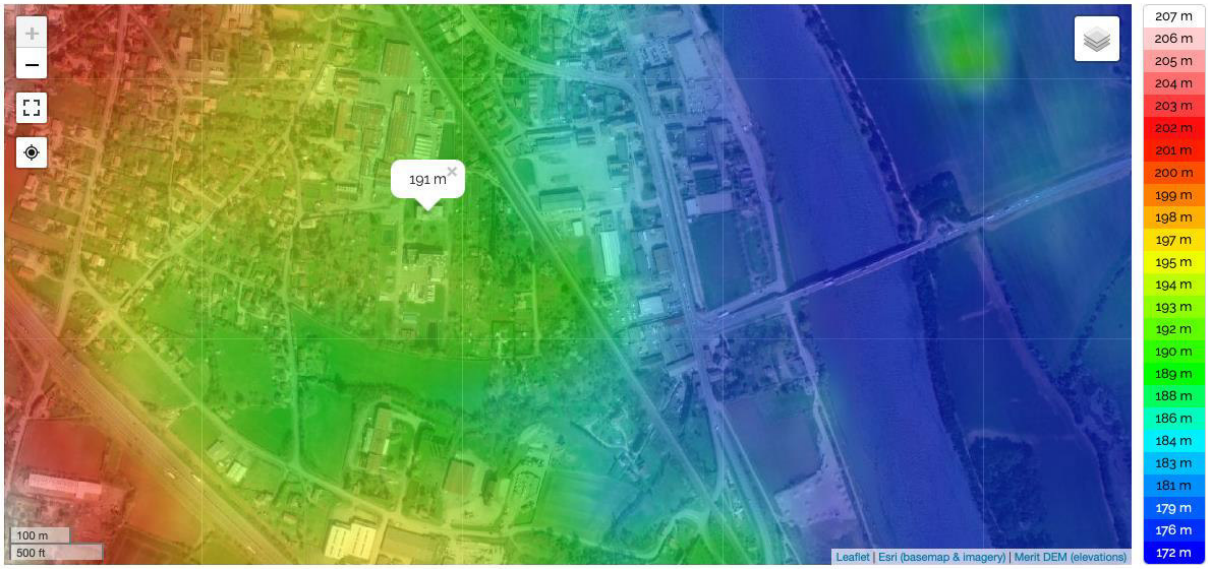


Figure 17 : Topographie du site d'étude (https://fr-fr.topographic-map.com)

Réseau hydrographique

D'après les données SIG disponible, aucun plan d'eau ni aucune zone humide ne sont identifiés sur ou à proximité de la zone d'étude (d'après les données de la DREAL bourgogne Franche comté de 2018).

Le réseau hydrographique du secteur est composé de la Saône, présente à environ 500 m à l'Ouest de la zone d'étude ainsi que du cours d'eau « La Dolive » présente à 500 m environ au Sud-Ouest de la zone d'étude.

Toutefois d'après la photographie aérienne un cours d'eau temporaire semble être présent à 120m au Sud de la zone d'étude.

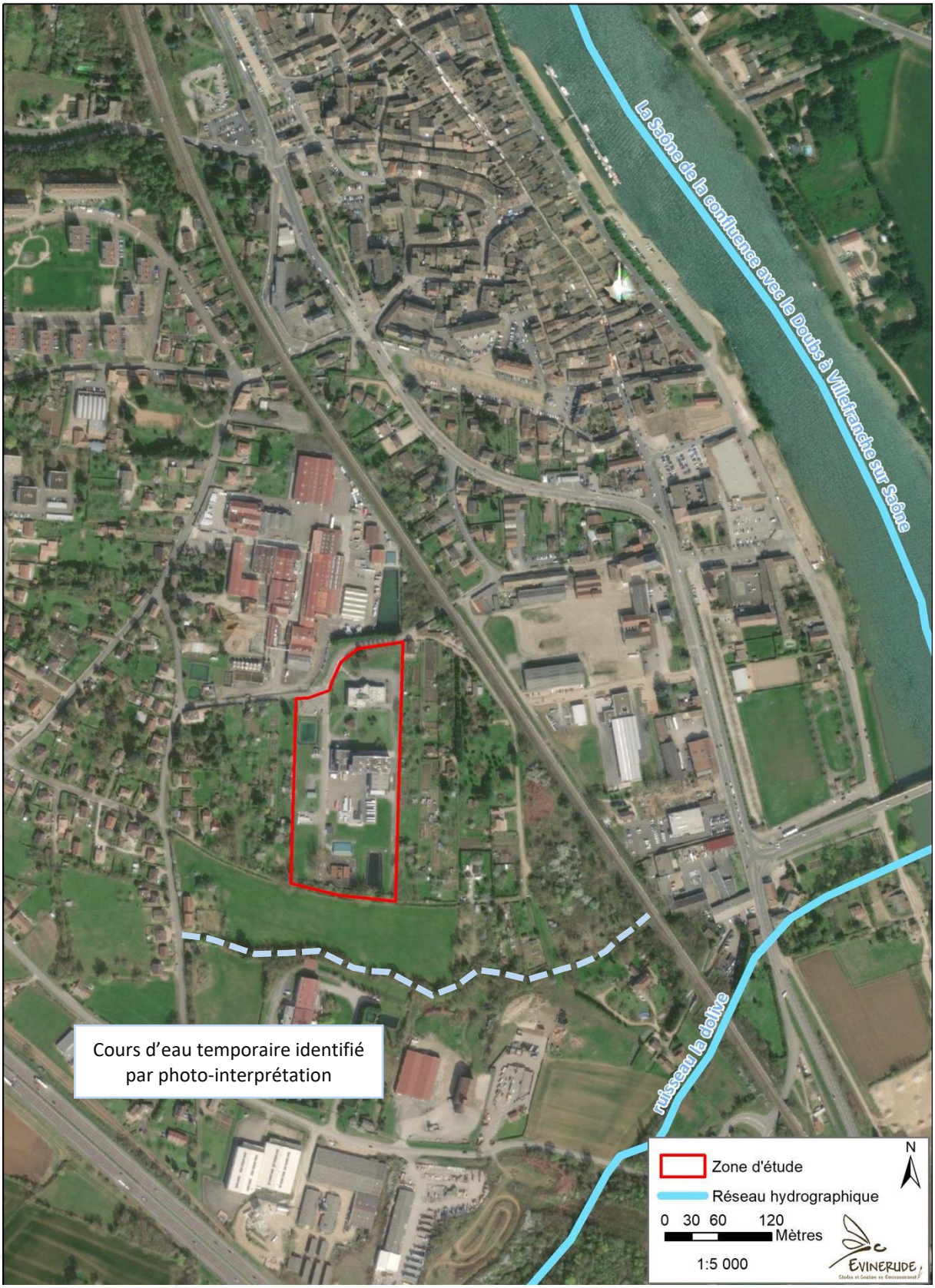


Figure 18 : Réseau hydrographique

2.2.3.2 Critère floristique

Aucun habitat naturel caractéristique des zones humides floristiques au sens de l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 n'a été identifié sur le site.
Cependant un habitat identifié comme caractéristique *« pro parte »* est présent au Sud de la zone d'étude : « Pelouse mésophile fauchée (CB : 38.2 – EUNIS : E2.2) » sur une surface de 0,35 ha.

Figure 19 : Prise de vue de l'habitat "Prairie mésophile fauchée"

Les relevés de végétation n'ont cependant pu identifier que la Renoncule rampante (*Renoncule repens*) sur le site, avec une occurrence ponctuelle. Ainsi, le recouvrement d'espèce indicatrice de zones humides est inférieur à 50 % de recouvrement, **permettant de conclure à l'absence de zone humide selon le critère botanique à l'échelle du site.**

2.2.3.3 Critère pédologique

Au total, 21 sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude. 11 sondages ont révélé des sols caractéristiques des zones humides. 3 sondages sont considérés indéterminables du fait de l'impossibilité d'accéder à un horizon inférieur à 10 à 40 cm en dessous de la surface du sol. Enfin, 7 sondages ne sont pas caractéristiques de zone humide. La surface totale des zones humides pédologiques s'élève à **0,53 ha soit 17,42 % de la surface totale du site d'étude**.

Les sondages pédologiques caractéristiques de zones humides permettent de mettre en évidence 7 profils types, regroupés de la manière suivante :

- Profil 1 (VIc1) : sondage S1, S16 et S19
- Profil 2 (V) : sondages S3, S5, S6 et S7
- Profil 3 (VIc2) : sondages S4, S12, S15
- Profil 4 (indéterminé) : sondage S11, S13 et S14
- Profil 5 (I, II ou III) : sondages S8, S9, S10 et S20
- Profil 6 (IVa) : sondages S2, S17 et S18
- Profil 7 (IVd) : sondages S21

Profil n°1

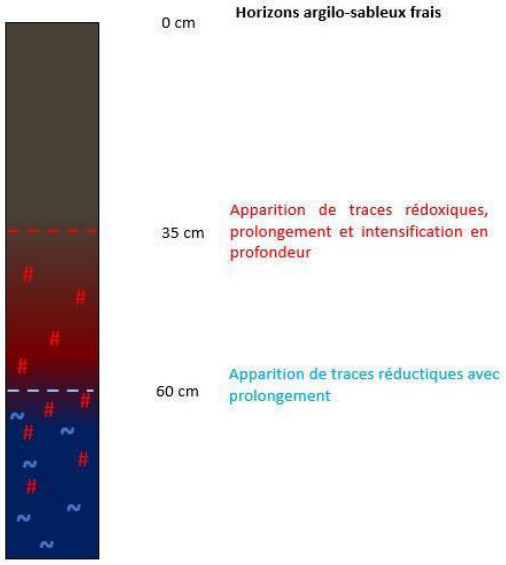


Figure 20 : Profil type n°1 (S16)

Des horizons argilo-limoneux frais sont observés tout au long du sondage. Des traces d'oxydations sont présente entre 20 cm et35 cm en dessous de la surface du sol et s'intensifie en profondeur. Bien que le niveau de la nappe ne soit pas perceptible, des horizons réductiques apparaissent entre 40 cm et 60 cm. Ce profil se rattache ainsi à la classe VIc1**, et est caractéristique des zones humides pédologiques.** Ce profil concerne le sondage S1, S16 et S19.

Profil n°2

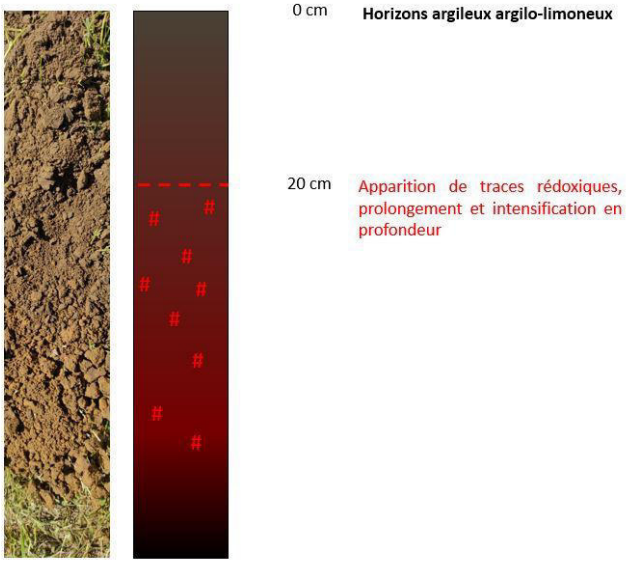


Figure 21 : Profil type n°2 (sondage S6)

Des horizons argilo-limoneux frais sont observés tout au long des sondages. Des traces d'oxydations sont présente de 8 à 20 cm en dessous de la surface du sol et s'intensifie en profondeur. Le niveau de la nappe n'est pas perceptible et aucun horizon réductique n'est apparu. Ce profil se rattache ainsi à la classe V (b, c ou d), et est caractéristique des zones humides pédologiques. Ce profil concerne les sondages S3, S5, S6 et S7.

Profil n°3

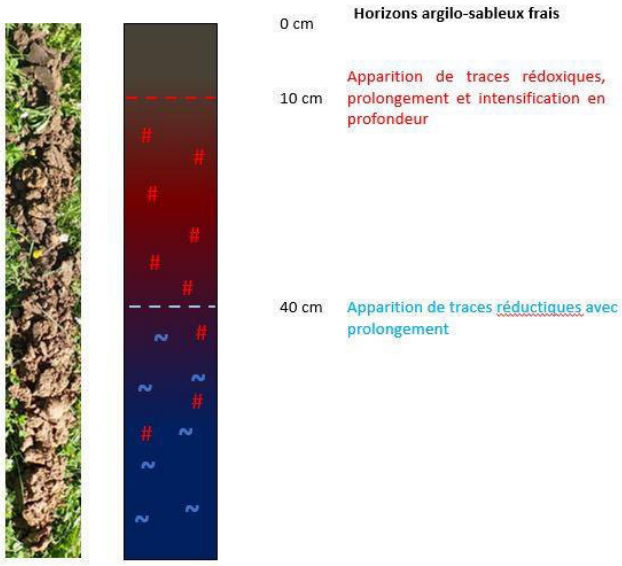


Figure 22 : Profil type n°3 (S15)

Des horizons argilo-limoneux frais sont observés tout au long du sondage. Des traces d'oxydations sont présente dès 10 cm en dessous de la surface du sol et s'intensifie en profondeur. Bien que le niveau de la nappe ne soit pas perceptible, des horizons réductiques apparaissent entre 30 cm et 55 cm. Ce profil se rattache ainsi à la classe VIc2**, et est caractéristique des zones humides pédologiques.** Ce profil concerne le sondage S4, S12 et S15.

Profil n°4

Des horizons argilo-limoneux secs sont observés tout au long des sondages. Des traces d'oxydations sont présente entre 15 et 30 cm en dessous de la surface du sol ou sont parfois absentes. Le niveau de la nappe n'est pas perceptible et aucun horizon réductique n'est apparu. La roche mère bloque la poursuite des sondages entre 10 et 40 cm de profondeur. Ce profil ne permet pas de déterminer la classe. Il s'agit des sondages S11, S13 et S14.

Profil n°5

Des horizons argilo-limoneux secs sont observés tout au long des sondages. Des traces d'oxydations sont présente dès 60 cm en dessous de la surface du sol ou sont parfois absentes. Le niveau de la nappe n'est pas perceptible. Pour la majorité des sondages, aucun horizon réductique n'est apparu. Seul un sondage met en évidence des traces réductiques dès 95 cm s'intensifiant en profondeur. Ce profil se rattache ainsi aux classes I, II ou III**, et n'est donc pas caractéristique des zones humides pédologiques.** Ce profil concerne les sondages S7, S9, S10 et S20.

Profil n°6

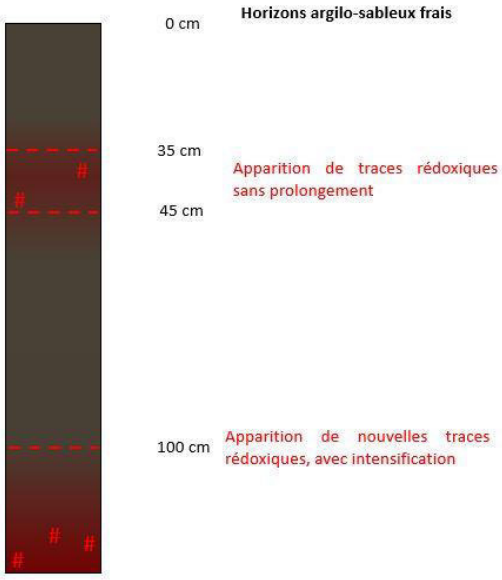


Figure 23 : Profil type n°6 (sondage S18)

Des horizons argilo-limoneux secs sont observés tout au long des sondages. Des traces d'oxydations sont présente entre 25 cm et 35 cm en dessous de la surface du sol. Le niveau de la nappe n'est pas perceptible, cependant un horizon réductique apparait dès 80 cm et s'intensifiant en profondeur. Ce profil se rattache ainsi aux classes IVa**, et n'est donc pas caractéristique des zones humides pédologiques.** Ce profil concerne les sondages S2, S17 et S18.

Profil n°7

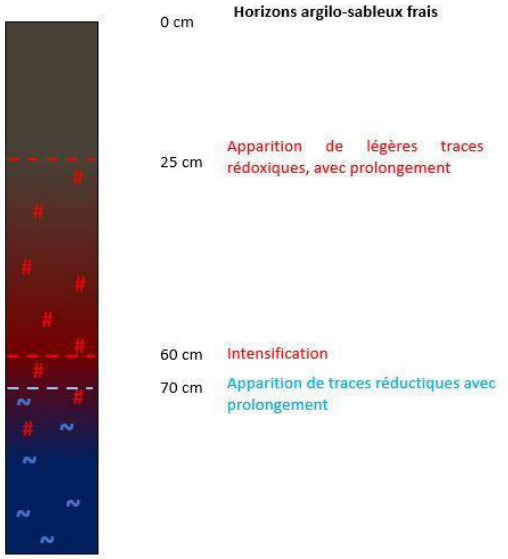


Figure 24 : Profil type n°7 (sondage S21)

Des horizons argilo-limoneux secs sont observés tout au long des sondages. Des traces d'oxydations sont présente dès 25 cm en dessous de la surface du sol et s'intensifie en profondeur. Le niveau de la nappe n'est pas perceptible, cependant un horizon réductique apparait dès 70 cm et s'intensifiant en profondeur. Ce profil se rattache ainsi aux classes IVd, **et est caractéristique des zones humides pédologiques.** Ce profil concerne les sondages S21.

Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au sein de l'aire d'étude.

Tableau 10 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques (février et avril 2020)

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Venue d'eau	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
S1	Traces rédoxiques dès 20 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	Horizon réductique à 60 cm	-	VIc1	**Oui**
S2	Traces rédoxiques à 20 cm s'arrêtant à 30 cm de profondeur	-		IVa	**Non**
S3	Traces rédoxiques dès 10 cm. qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	-	V	**Oui**
S4	Traces rédoxiques dès 10 cm.	Horizon réductique à 55 cm	-	VIc2	**Oui**
S5	Traces rédoxiques dès 8 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur. Roche mère à 65 cm	-	-	V	**Oui**
S6	Traces rédoxiques dès 20 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	-	V	**Oui**
S7	-	-	-	I, II ou III	**Non**
S8	Traces rédoxiques dès 15 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur. Roche mère à 55 cm.	-	-	V	**Oui**
S9	-	-	-	I, II ou III	**Non**
S10	Traces rédoxiques dès 60 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	-	III	**Non**
S11	Refus à 10 cm	-	-	-	**Indéterminable**
S12	Traces rédoxiques dès 10 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	Traces réductique dès 30 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	VIc2	**Oui**
S13	Traces rédoxiques dès 30 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur. Roche mère à 40 cm.	-	-	IV	**Indéterminable**
S14	Traces rédoxiques dès 15 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur. Roche mère à 30 cm	-	-	V	**Indéterminable**
S15	Traces rédoxiques dès 10 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur.	Traces réductique dès 40 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	VIc2	**Oui**
S16	Traces rédoxiques dès 35 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur.	Traces réductique dès 60 cm qui se prolongent et	-	VIc1	**Oui**

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Venue d'eau	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
		s'intensifient en profondeur			
S17	Traces rédoxiques dès 25 cm s'arrêtant à 35 cm. Réapparition des traces rédoxiques de 70 cm s'intensifiant en profondeur	Traces réductique dès 80 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	IVa	**Non**
S18	Traces rédoxiques dès 35 cm s'arrêtant à 45 cm. Réapparition des traces rédoxiques de 100 cm s'intensifiant en profondeur	Traces réductique dès 80 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	IVa	**Non**
S19	Traces rédoxiques dès 20 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur.	Traces réductique dès 40 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	VIc1	**Oui**
S20	Traces rédoxiques dès 60 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur.	Traces réductique dès 95 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	IIIc	**Non**
S21	Traces rédoxiques dès 25 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur.	Traces réductique dès 70 cm qui se prolongent et s'intensifient en profondeur	-	IVd	**Oui**

La carte page suivante localise les sondages pédologiques ainsi que les résultats des analyses de terrain.

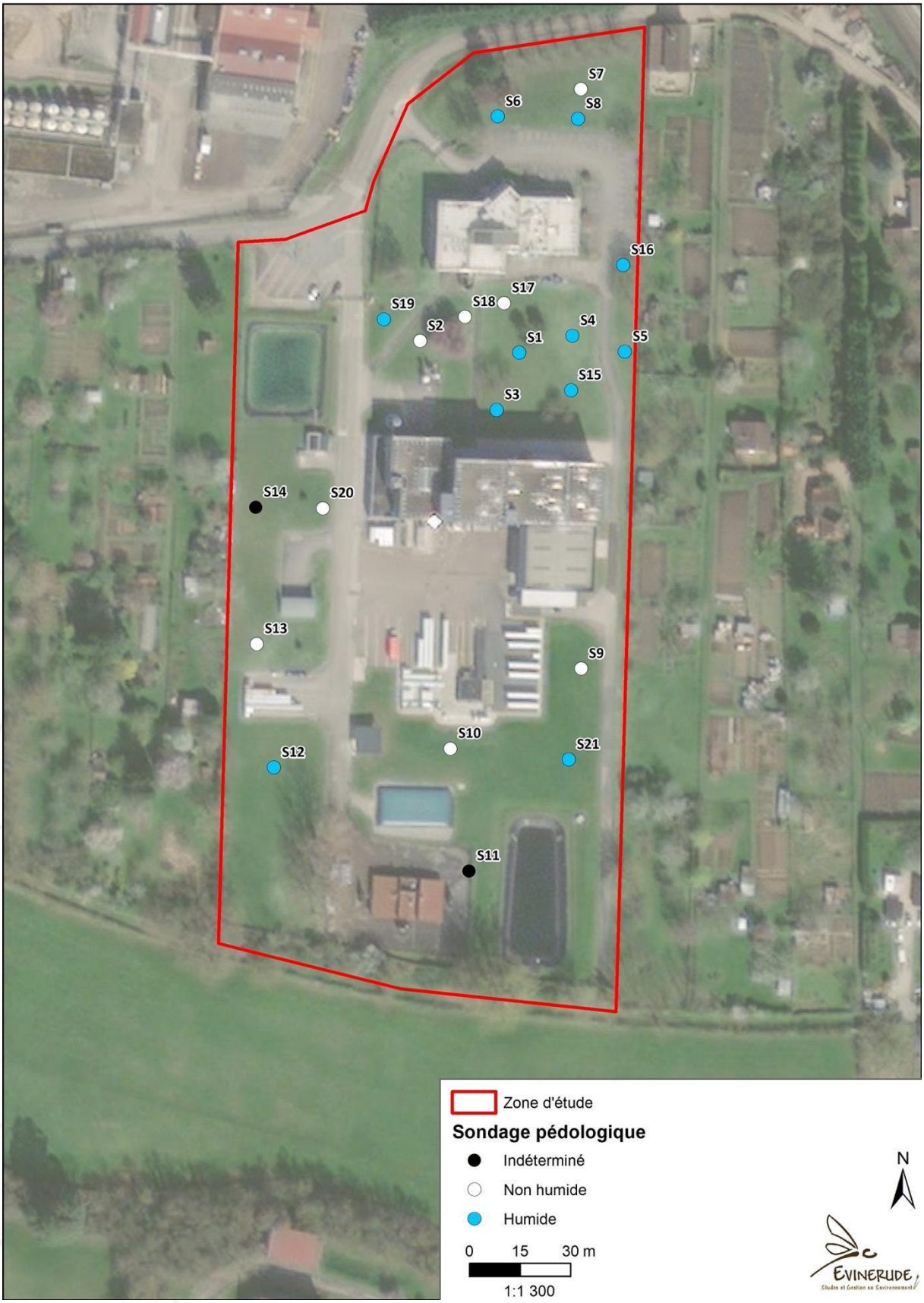


Figure 25 : Localisation des sondages pédologiques

2.2.3.4 Synthèse

Les résultats issus de la campagne pédologique réalisée posent plusieurs questions :

- Les sondages réalisés entre les deux bâtiments (S19, S2, S18, S17, S1, S3, S4, S15 et S5) montrent des profils très différents tout en étant situés à proximité les uns des autres. De plus il a été observé pour plusieurs de ces sondages, des inclusions de goudrons et de remblais au droit de l'horizon 2 du sol. Enfin, la situation entre les deux bâtiments, apparemment éloignés des nappes d'accompagnements des cours d'eau avoisinant, **laisse supposer que le sol au droit de ce secteur, a été fortement remanié.**
- Les sondages réalisés au Nord du site (S6, S8 et S7) présentent également des profils différents. D'un point de vue topographique il est important de signaler que ce secteur comporte une légère pente dans le sens Sud-Nord. Les sondages S8 et S6 sont situés en haut de pente alors que le sondage S7 est situé dans la pente.
- Les sondages réalisés au Sud présentent majoritairement des profils types non caractéristique de zones humides à l'exception des sondages S12 et S21.

A la lumière de ces résultats, la DDT a été consultée afin d'obtenir son avis sur la base des relevés quant à la présence de zones humides « naturelles » ou non sur le site. Une visite a été opérée par la DDT et l'OFB afin de statuer sur ce sujet. La conclusion de cette visite est que **la zone humide telle qu'expertisée est d'origine artificielle sans fonctionnalité écologique et hydrologique particulière,** associé à un enjeu de conservation nul à l'échelle locale.

L'origine de cette zone humide serait due à un tassement de sol avec les engins lors du chantier de construction de 1991/1992 auxquels s'en sont suivis des mouvements de terre en surface (remaniement/remblais) avec différents matériaux comme en témoigne la présence d'inclusion de goudron. Les photographies prisent à l'époque du chantier témoignent des importants mouvements de terre dont le terrain a fait l'objet (présentées ci-après).

A noter également que l'expertise de sol conduite dans le cadre du devenir des terres excavées, (Note de synthèse – Qualité environnementale des terres à excaver dans le cadre du projet d'extension, Rapport n°110100 / A – Avril 2021, Antea group), les sondages réalisés à près de 5 mètres de profondeur ont permis les observations suivantes :

Les terrains rencontrés sont les suivants :

- Limons graveleux beiges au droit des sondages localisés à proximité des bâtiments (de 0,5 m à 1,5 m de profondeur) ;
- Limons argileux bruns jusqu'à 3 m de profondeur ;
- Limons argileux légèrement sableux à partir de 3 m de profondeur.

Aucun niveau d'eau n'a été rencontré lors de la foration.

Enfin, le rapport n° 110281/A de « Suivi de la qualité des eaux souterraines Hautes eaux 2021 » produit en mars 2021 par Antea group permets d'identifier que la nappe phréatique, en période de hautes eaux, est localisée à 13 mètres de profondeur.

Au vu de ces éléments, de l'absence de fonctionnalité hydrologique des emprises au regard du réseau hydrographique comme de la nappe phréatique, l'enjeu concernant la zone humide est jugé nul à l'échelle du site. Aucune végétation caractéristique n'est également présente à l'instar de la faune, comme vu en aval de cette étude.

MAZOUT

Figure 26 : Photographies du chantier de construction de 1991-1992.

2.2.4 Faune

Le diagnostic écologique présenté ci-dessous a été réalisé suite à des prospections effectuées le 12 février, le 23 avril et le 12 mai 2021. Les données bibliographiques sont issues des bases de données communales et des données issues des zones naturelles à enjeu (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

2.2.4.1 Mammifères (hors chiroptères)

Bibliographie

La bibliographie indique la présence de 8 espèces sur la commune de Tournus dont 2 espèces protégées : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe. De plus, les zonages à proximité mentionnent également la présence du Putois d'Europe.

- S'il peut être considéré comme ubiquiste, le **Putois d'Europe** semble davantage lié à la présence de cours d'eau. Cette préférence pour les zones humides pourrait être liée à la diversité des proies que le Putois est susceptible de rencontrer dans ces milieux. L'espèce peut également être rencontrée dans les bocages ou les causses comprenant de fortes populations de lapin. Au regard des habitats présents sur le site d'étude, **l'espèce n'est pas jugée potentielle.**
- Le **Hérisson d'Europe** est assez ubiquiste et se rencontre surtout dans les prairies, cultures, petit bois, haies et jardins. Habituée des milieux suburbains, les densités de l'espèce peuvent être de deux à trois fois supérieures qu'en milieu rural. Compte tenu de la présence de parcelles potagères à proximité immédiate du site, **l'espèce est jugée potentielle en transit sur le site.** Protégée à l'échelle nationale, cette espèce ubiquiste reste commune aux différentes échelles et relève d'un **enjeu faible**.
- L'**Ecureuil roux** est un rongeur arboricole fréquentant une grande diversité d'habitat bien qu'il affectionne les boisements de résineux ou mixte pour y installer son nid. La présence d'arbres d'alignement tels que présents sur le site, n'est pas favorable à l'espèce pour sa reproduction mais peut être utilisé pour le transit. L'espèce est jugée reproductrice potentielle au droit des potagers présents à proximité. Cette espèce, protégé à l'échelle nationale, est commune aux différentes échelles présente **un enjeu de conservation jugée faible.**

Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été inventoriée lors des différentes campagnes de prospection. Les enjeux concernant les espèces de ce groupe sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux mammalogiques.

Nom français	*Nom latin*	Statut de protection		Listes rouges		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Espèces potentielles							
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	**Art.2**	-	LC	LC	T – R(HS).	Faible
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	**Art. 2**	-	LC	LC	T – R(HS).	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale : LC : Préoccupation mineure ; T : Transit ; R : reproduction ; HS : hors site ; ELC : Enjeu local de conservation.

Ainsi, les enjeux globaux concernant ce groupe sont considérés comme faibles au regard des espèces potentielles.

2.2.4.2 Chiroptères

Bibliographie

Les zonages environnementaux environnants (ZNIEFF) mentionnent la présence de 7 espèces de chauves-souris dans l'aire d'étude bibliographique : la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, le Rhinolophe euryale, le Grand Rhinolophe et le Petit Rhinolophe.

Au regard des habitats présents au sein du site d'étude et dans son environnement proche, aucune des espèces mentionnées dans la bibliographie n'est considérée comme potentielle en reproduction. Il est possible que certaines espèces soient contactées en chasse ou transit, mais au regard de leurs écologiques il s'agirait d'une fréquentation ponctuelle voire fortuite.

Résultats des inventaires

Recherche de gîte

Lors de la visite du 12 février 2021, l'ensemble des arbres présents au sein de l'emprise du site d'étude, a été minutieusement inspecté afin de détecter la présence de gîtes potentiels (de reproduction, transit ou hivernation) pour les chiroptères.

Les arbres présents sont issus de plantation plus ou moins récentes. Il s'agit en majorité d'espèces ayant une vocation paysagère. **Aucune cavité ou écorce décollée n'a pu être observée**.

Figure 27 : Photographies de sujets arborés présents au sein du site d'étude.

L'ensemble des bâtiments a également été inspecté. Il s'agit de bâtiments industriels dont la configuration et les nuisances qu'ils produisent, les rendent non favorables à la présence de chauves-souris.

Figure 28 : Photographies de l'intérieurs des bâtiments visités

Au regard des potentialités en gîtes et des habitats composants le site d'étude, aucune espèce de chiroptère n'est jugée potentielle en reproduction sur le site. Il est toutefois possible de que certains individus viennent fréquenter le site pour leur alimentation ou leur transit, notamment par la présence des jardins potagers à proximité. L'enjeu est à ce jour considéré comme très faible.

2.2.4.3 Oiseaux

Bibliographie

La bibliographie communale mentionne la présence de 133 espèces d'oiseaux dont 62 protégées à l'échelle nationale parmi lesquelles 11 sont d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux).

Les espèces citées dans la bibliographie peuvent être regroupées en plusieurs cortèges :

- **Cortège d'espèces des milieux humides et aquatiques :** Les espèces associées à ce cortège nécessitent la présence de grands cours d'eau ou étendues d'eau pour accomplir leur cycle biologique. La présence de la Saône explique la mention de ces espèces sur la commune. Toutefois le site d'étude lui-même ne dispose pas d'habitat favorable pour ces espèces. En effet les seuls habitats aquatiques correspondent aux bassins de gestion d'eaux pluviales. Ceux-ci sont bâchés et dépourvus de végétation. De surcroit, leur taille reste limitée pour être fréquenté par les espèces de ce cortège. Les espèces inféodées à ce cortège peuvent être observées de passage sur le site d'étude.
- **Cortège d'espèces des milieux boisés** : Les espèces associées à ce cortège fréquentent des boisements de tailles plus ou moins étendues. Certaines de ces espèces peuvent s'accommoder d'un bosquet dans une mosaïque paysagère. Ce type d'habitat, absent du site d'étude, se retrouve au droit des jardins potagers mitoyens du site. Aussi la présence des espèces les plus ubiquistes est possible à proximité du site d'étude mais également au droit des quelques arbres matures.
- **Cortège d'espèces des milieux ouverts** : Les espèces associées fréquentent des habitats majoritairement composés de plantes herbacées. Les ligneux peuvent y pénétrer mais très occasionnellement. C'est le domaine des graminées et d'une grande diversité de plantes à fleurs. Ces milieux ouverts sont déclinés en plusieurs types de prairies ou de pelouses en fonction de l'hygrométrie du sol, du substrat, de la pente et de l'orientation. Les oiseaux associés à ce cortège fréquentent les espaces enherbés pour leur alimentation, et nichent dans

des buissons ou des touffes d'herbes. L'absence de buissons au sein du site d'étude, limite la présence de ces espèces pour leur reproduction. Elles peuvent toutefois fréquenter les espaces ouverts du site pour leur alimentation.

- **Cortège d'espèces des milieux semi-ouverts** : Les espèces inféodées à ce type de milieux nécessite un mixte entre des habitats ouverts et boisés avec une présence arborée n'excédant pas 15-20%. Ce cortège peut particulièrement fréquenter les jardins potagers à proximité du site, ainsi que les prairies annexes. Aussi certaines espèces peuvent trouver au sein du site d'étude, des habitats favorables pour leur alimentation.
- **Cortège d'espèces associées au bâti** : Ce cortège est majoritairement composé d'espèce suffisamment ubiquiste pour avoir trouvé en milieu urbain, les conditions nécessaires à l'accomplissement de leur site biologique. La présence de bâti industriel sur le site d'étude peut potentiellement être favorable à certaines espèces, bien que les bâtiments industriels soient en général peu utilisés.

Résultats des inventaires

Les prospections ont permis d'inventorier 21 espèces au sein du site d'étude et à proximité dont 13 espèces protégées et une espèce d'intérêt communautaire : la Cigogne blanche. Parmi celles-ci, plusieurs espèces sont patrimoniales (d'intérêt communautaire ou menacée) :

- **Chardonneret élégant** est une espèce commune des milieux peu densément boisés, haies, bosquets d'arbres, parcs et jardins. Le nid se situe à l'extrémité d'une branche, une enfourchure d'arbuste, une haie, dans un buisson, toujours à faible hauteur et bien caché dans le feuillage. L'espèce se nourrit principalement de graines prélevées au sol, dans la végétation herbacée et arborée. Durant la saison estivale, les insectes complètent son régime. Un mâle chantant a été entendu au droit des potagers. Un individu, potentiellement le même a également été aperçu au niveau des arbres isolés présents sur le site d'étude. Aucun nid n'a été observé. L'espèce est considérée nicheuse potentielle en dehors du site d'étude étant donné qu'aucun mâle chanteur n'a été contacté en avril puis mai 2021 au sein même du site d'étude. Considérée « Vulnérable » aux différentes échelles, **l'enjeu de conservation est jugé faible.**
- **Serin cini** est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, donc appréciant un bon ensoleillement. Il recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, dans lesquels il peut nidifier, et d'espaces dégagés riches en plantes herbacées où il peut se nourrir. C'est la raison pour laquelle il aime le milieu urbain avec ses parcs et jardins. Des mâles chantants ont été entendus en dehors du site d'étude à chaque prospection. Vulnérable à l'échelle nationale, l'espèce est jugée nicheuse hors site. **L'enjeu est donc considéré comme faible**
- **Verdier d'Europe** est une espèce commune des milieux ouverts et semi-ouverts comme les campagnes arborées, vergers, parcs urbains, jardins et les lisières forestières. La femelle construit le nid dans une fourche de branches d'arbre ou arbuste dense. L'espèce est considérée nicheuse potentielle au droit des jardins potagers. Vulnérable à l'échelle nationale, **l'enjeu de conservation associé** est considéré **comme faible**.

La plupart des espèces observées ne trouvent pas au sein du site d'étude les conditions nécessaires pour leur nidification. Les mâles chanteurs ont été entendus principalement au droit des jardins potagers limitrophes du site d'étude (Serin cini, Mésange charbonnière…).

D'autres espèces ont été observées uniquement de passage, en survol du site d'étude (Cigogne blanche, Buse variable…).

Seul l'**Étourneau sansonnet** est considéré comme nicheur certain au droit des bâtiments. En effet un nid a été observé avec des aller-retours de plusieurs adultes, laissant supposer le nid occupé. L'espèce n'est pas protégée réglementairement et n'est pas menacée aux différentes échelles. L'enjeu reste donc **très faible**.

Les enjeux concernant ces espèces sont précisés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Synthèse des enjeux avifaunistiques.

Nom français	*Nom latin*	Statut de protection		Listes rouges		Statut	ELC
		PN	DO	LRN	LRR		
Espèces avérées en période de reproduction							
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	Art.3		LC	LC	Npo	Faible
Buse variable	*Buteo buteo*	Art.3		LC	LC	P	Faible
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Art.3		VU	VU	Npo (HS)	Faible
Choucas des tours	*Coloeus monedula*	Art.3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Cigogne blanche *	*Ciconia ciconia*	Art.3	AI	LC	NT	P	Faible
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*	-		LC	LC	P	Très faible
Corneille noire	*Corvus corone*	-		LC	LC	P	Très faible
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris vulgaris*	-		LC	LC	Nc	Très faible
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Art.3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	Art.3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Merle noir	*Turdus merula*	Cha.		LC	LC	Npo (HS)	Très faible
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	Art. 3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Mésange charbonnière	*Parus major*	Art. 3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Pie bavarde	*Pica pica*	-		LC	LC	Npo (HS)	Très faible
Pigeon biset féral	*Columba livia domestica*	Cha.		DD	-	Npo	Très faible
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Cha.		LC	LC	P, Npo	Très faible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Art.3		LC	LC	Npo (HS)	Faible
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	Art. 3		LC	LC	Npo ; H	Faible
Serin cini	*Serinus serinus*	Art.3		VU	DD	Npo (HS)	Faible
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	Cha.		LC	LC	Npo ; H	Très faible
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	Art. 3		VU	LC	Npo ; H (HS)	Faible

***** : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; Cha. : Chassable ; DO : Directive Oiseaux ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; EN : En Danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; DD : manque de données ; Npo : Nicheur possible ; Nc : Nicheur certain ; A : Alimentation ; P : Passage ; H : Hivernant ; HS : hors site ; ELC : Enjeu local de conservation.

Globalement, l'enjeu concernant ce groupe est considéré comme faible. En effet la plupart des espèces observées sont nicheuses potentielles en dehors du site, au droit des jardins potagers limitrophe. Seul l'Etourneau sansonnet dispose d'un statut de nicheur certain. L'espèce non protégée et non menacée constitue un enjeu très faible.

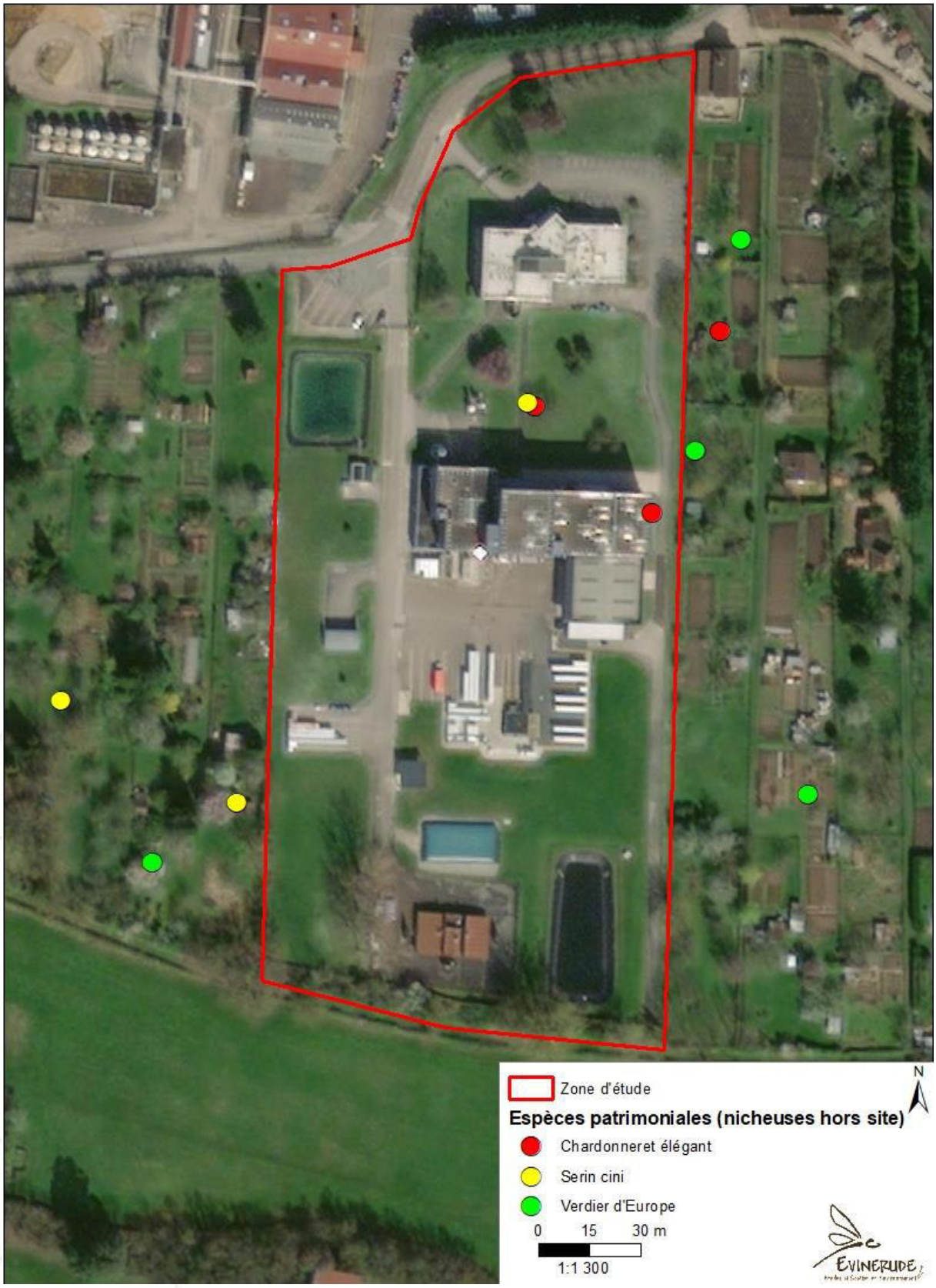


Figure 29 : Localisation des espèces patrimoniales contactées lors des inventaires

2.2.4.4 Reptiles

Bibliographie

La base de données communales mentionne la présence de deux espèces sur la commune de Tournus : le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies. Les zonages environnementaux recensent également la présence à proximité de : la Coronelle lisse, la Couleuvre d'Esculape, le Lézard des souches, le Lézard vivipare et la Couleuvre verte et jaune.

- Le **Lézard des murailles :** Très ubiquiste et commensale de l'homme, cette espèce se rencontre dans une multitude de milieux naturels ou anthropiques avec cependant une préférence pour les substrats solides des milieux rocailleux et ensoleillées. L'espèce est jugée potentielle sur le site d'étude. Commune aux différentes échelles, **l'enjeu associé est considéré comme faible**.
- **Lézard à deux raies :** L'habitat du Lézard vert doit être suffisamment ensoleillé tout en proposant de nombreux refuges (buissons, murets..). Des études suisses mettent en évidence une préférence pour un microclimat moyennement humide. L'espèce évite donc les stations trop sèches, pauvres en végétation. L'espèce est jugée potentielle sur le site d'étude. Commune aux différentes échelles, **l'enjeu associé est considéré comme faible**.
- **Le Lézard des souches** vit essentiellement dans les milieux enherbés ou en lisière de forêt. L'espèce privilégie les zones de végétations rase, parsemées de petits secteurs de sols nu. L'espèce est jugée potentielle sur le site d'étude. Considérée quasi menacé à l'échelle nationale, l'enjeu associé est considéré comme **faible**.
- Le **Lézard vivipare** est une espèce inféodée aux milieux humides et frais relativement variés. Il fréquente ainsi les clairières forestières, les landes humides, les bords des ruisseaux riches en végétation. Au regard des habitats présents sur le site d'étude, **l'espèce n'est pas jugée potentielle.**
- **La Coronelle lisse :** L'espèce fréquente davantage les milieux bocagers, les zones de landes, les lisières et différents milieux rocheux surtout si l'exposition et l'ensoleillement lui sont favorable. La présence de milieux rocheux semble particulièrement importante. Ce type d'habitat n'étant pas présent au sein du site d'étude, **l'espèce n'est pas jugée potentielle.**
- **La Couleuvre d'Esculape** est une espèce à tendance arboricole qui fréquente une grande variété de milieux bien exposés au soleil et présentant une végétation dense. On la trouve particulièrement le long des haies champêtre, lisières forestières … Au regard de son écologie et des habitats présents, **l'espèce n'est pas jugée potentielle sur le site d'étude**.
- La **Couleuvre verte et jaune** occupe une multitude d'habitats tels que les lisières, les boisements et haies, les coteaux secs et viticoles, les landes ainsi que les milieux fortement anthropisés. Elle apprécie particulièrement les milieux secs et broussailleux bénéficiant d'un ensoleillement important. L'espèce est ainsi jugée potentielle sur le site d'étude. Commune aux différentes échelles, **l'enjeu associé est faible**.

Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été contactée lors des inventaires. Les enjeux concernant ces espèces sont résumés comme suit :

Tableau 13 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom français	*Nom latin*	Statut de protection		Statut de conservation		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Espèces potentielles							
Couleuvre verte et jaune*	*Hierophis viridiflavus*	Art.2		LC	LC	Inconnu	Faible
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	Art.2	AIV	LC	LC	Inconnu	Faible
Lézard des murailles*	*Podarcis muralis*	Art.2		LC	LC	Inconnu	Faible
Lézard des souches	*Lacerta agilis*	Art. 2	AIV	NT	DD	Inconnu	Faible

* : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat, LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; DD : données insuffisantes ; ELC : Enjeu local de reproduction.

Bien que protégées, toutes ces espèces sont communes et bien réparties, l'enjeu global concernant le groupe des reptiles est donc considéré comme faible.

2.2.4.5 Amphibiens

Bibliographie

La bibliographie fait mention de 8 espèces : le Grenouille agile, le Triton crêté, le Triton ponctué, l'Alyte accoucheur, le Sonneur à ventre jaune, le Crapaud Calamite, la Rainette verts et la Grenouille de lessona.

Le site d'étude comporte deux bassins de gestion d'eaux pluviales, seuls points d'eau susceptibles d'être favorables à la reproduction de ce taxon.

Figure 30 : Photographies des bassins de gestion des eaux pluviales présents sur le site d'étude.

Résultats des inventaires

Les prospections ont permis d'inventorier 2 espèces ou groupe d'espèces au sein de ces bassins : la Grenouille rieuse et un individu du complexe des « Grenouilles vertes » indéterminées.

La **Grenouille rieuse** est une espèce ubiquiste localement considérée comme introduite bien que protégée en France. Cinq individus ont été contactés à proximité des bassins artificiels. L'enjeu associé est donc jugé faible localement.

Concernant le **groupe des « Grenouilles vertes »,** un individu a été observé également à proximité des bassins. Ce complexe comprend trois espèces proches dont la détermination précise n'est souvent pas possible : la Grenouille commune (Quasi menacé en France et commune en Bourgogne à l'échelle régionale et non protégée à l'échelle nationale), la Grenouille de Lessona (Quasi menacé en France mais manque de données à l'échelle régionale et protégée au titre des individus et des habitat) et la Grenouille rieuse (commune et protégée en France mais considérée comme introduite localement). L'enjeu à l'échelle du groupe est donc jugé **faible**.

Les enjeux concernant ce groupe sont résumés comme suit :

Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les amphibiens

Nom français	*Nom latin*	Statut de protection		Listes rouges		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	Art.3	AV	LC	NA	Inconnu	Faible
Grenouille « verte » au sens large	*Pelophylax sp.*	-	-	-	-	Inconnu	Faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; ELC : Enjeu local de conservation.

L'enjeu pour ce taxon est considéré comme faible.

2.2.4.6 Invertébrés

Bibliographie

La bibliographie communale fait mention de 22 espèces de lépidoptères, d'une espèce d'odonate et de 2 espèces de coléoptères.

Les espèces de lépidoptères mentionnées sont toutes des espèces communes, ne présentant pas d'enjeux de conservation. Les espaces enherbés sont favorables à une majorité des espèces citées. **L'enjeu reste toutefois très faible.** Les bassins de gestion des eaux pluviales ne constituent pas une zone favorable pour la reproduction des Odonates en raison de l'absence de végétation. **L'enjeu pour ce taxon est donc considéré comme nul.** Les coléoptères mentionnés dans la bibliographie sont des espèces communes de présentant pas d'enjeu réglementaire ni de conservation. **L'enjeu associé est donc très faible**.

Résultats des inventaires

Les inventaires réalisés en avril et mai 2021 n'ont permis d'identifier que 4 espèces à l'échelle du site : Procris, Mélitée du plantain, Vulcain et Cuivré commun. Ces espèces restent communes et bien réparties sans enjeu particulier aux différentes échelles.

Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les amphibiens

Nom français	*Nom latin*	Statut de protection		Listes rouges		Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR		
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*			LC	LC	Inconnu	Très faible
Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*			LC	LC	Inconnu	Très faible
Procris	*Coenonympha pamphilus*			LC	LC	Inconnu	Très faible
Vulcain	*Vanessa atalanta*			LC	LC	Inconnu	Très faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; DD : manque de données ; ELC : Enjeu local de conservation.

L'enjeu pour ce taxon est considéré comme très faible.

2.2.5 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

2.2.5.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de Bourgogne Franche Comté

Le SRADDET, nouveau schéma transversal et intégrateur, dont l'élaboration a été confiée au Conseil régional, a été créé par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe. En Bourgogne Franche Comté, l'élaboration a été officiellement engagée en 2017 et la démarche s'intitule « Ambition Territoires 2030 ».

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Bourgogne Franche Comté a été adopté par le Conseil régional les 25 et 26 juin 2020 et a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 16 septembre 2020.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour 11 thématiques :

- Equilibre et égalité des territoires,
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- Désenclavement des territoires ruraux, • Habitat,
- Gestion économe de l'espace, • Intermodalité et développement des transports,
- Maîtrise et valorisation de l'énergie • Lutte contre le changement climatique,
- Pollution de l'air
- Protection et restauration de la biodiversité,
- Prévention et gestion des déchets

Le SRADDET vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

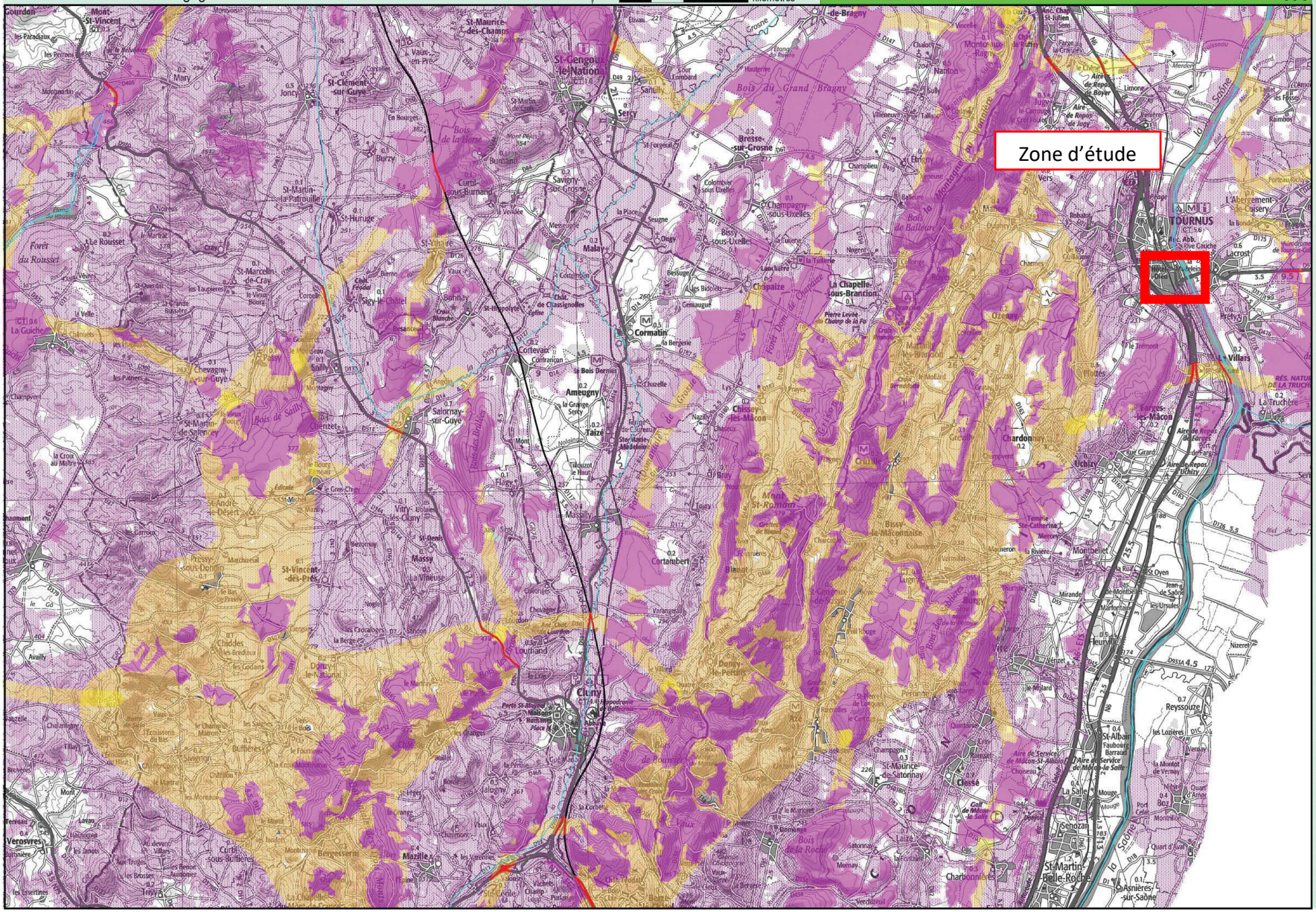
L'atlas cartographique relatif à la trame verte et bleu de Bourgogne, issu du SRADDET, indique que le site d'étude se situe dans un contexte urbanisé et est éloigné des trames écologiques régionales. L'enjeu des continuités écologique à l'échelle régionale est considéré comme faible.

Trame verte et bleue de bourgogne

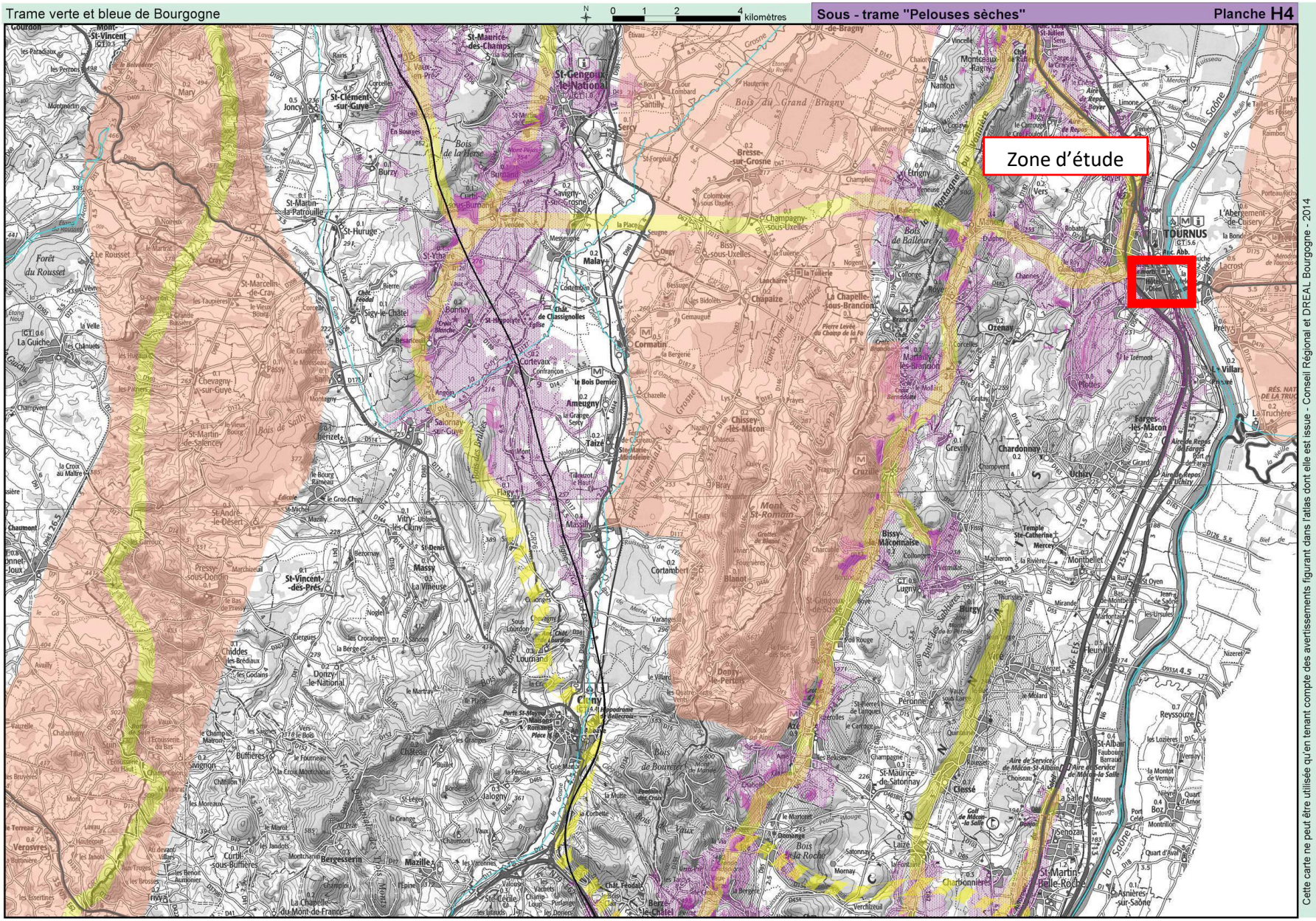
N 0 1 2 4 kilomètres

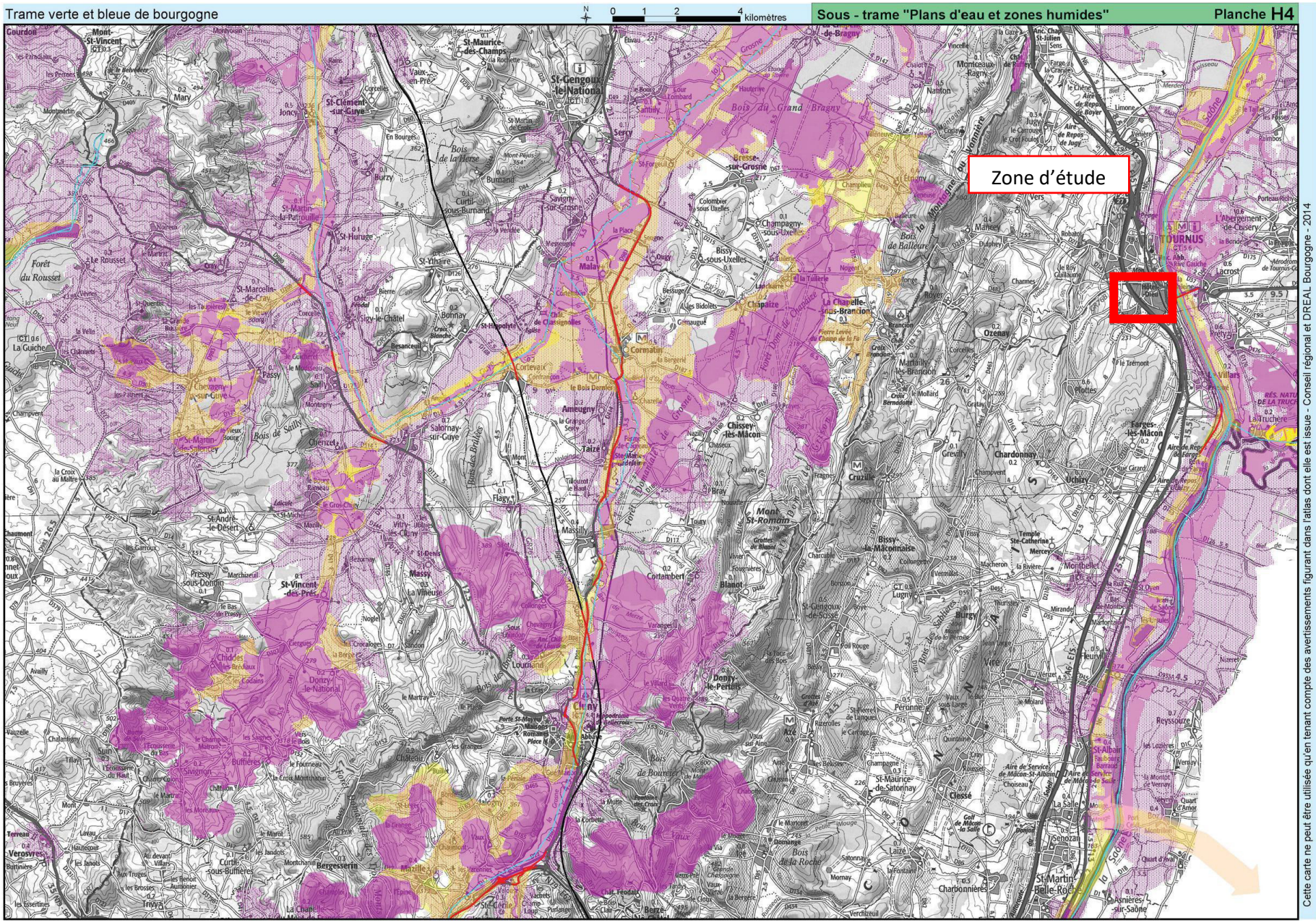
Sous - trame "Forêt"

Planche H4



Cette carte ne peut être utilisée qu'en tenant compte des avertissements figurant dans l'atlas dont elle est issue - Conseil Régional et DREAL Bourgogne - 2014


Trame verte et bleue de Bourgogne
0 1 2 4 kilomètres
Sous - trame "Pelouses sèches"
Planche H4
Zone d'étude
Cette carte ne peut être utilisée qu'en tenant compte des avertissements figurant dans l'atlas dont elle est issue - Conseil Régional et DREAL Bourgogne - 2014


Trame verte et bleue de bourgogne
0 1 2 4 kilomètres
Sous - trame "Plans d'eau et zones humides"
Planche H4
Zone d'étude
Cette carte ne peut être utilisée qu'en tenant compte des avertissements figurant dans l'atlas dont elle est issue - Conseil régional et DREAL Bourgogne - 2014

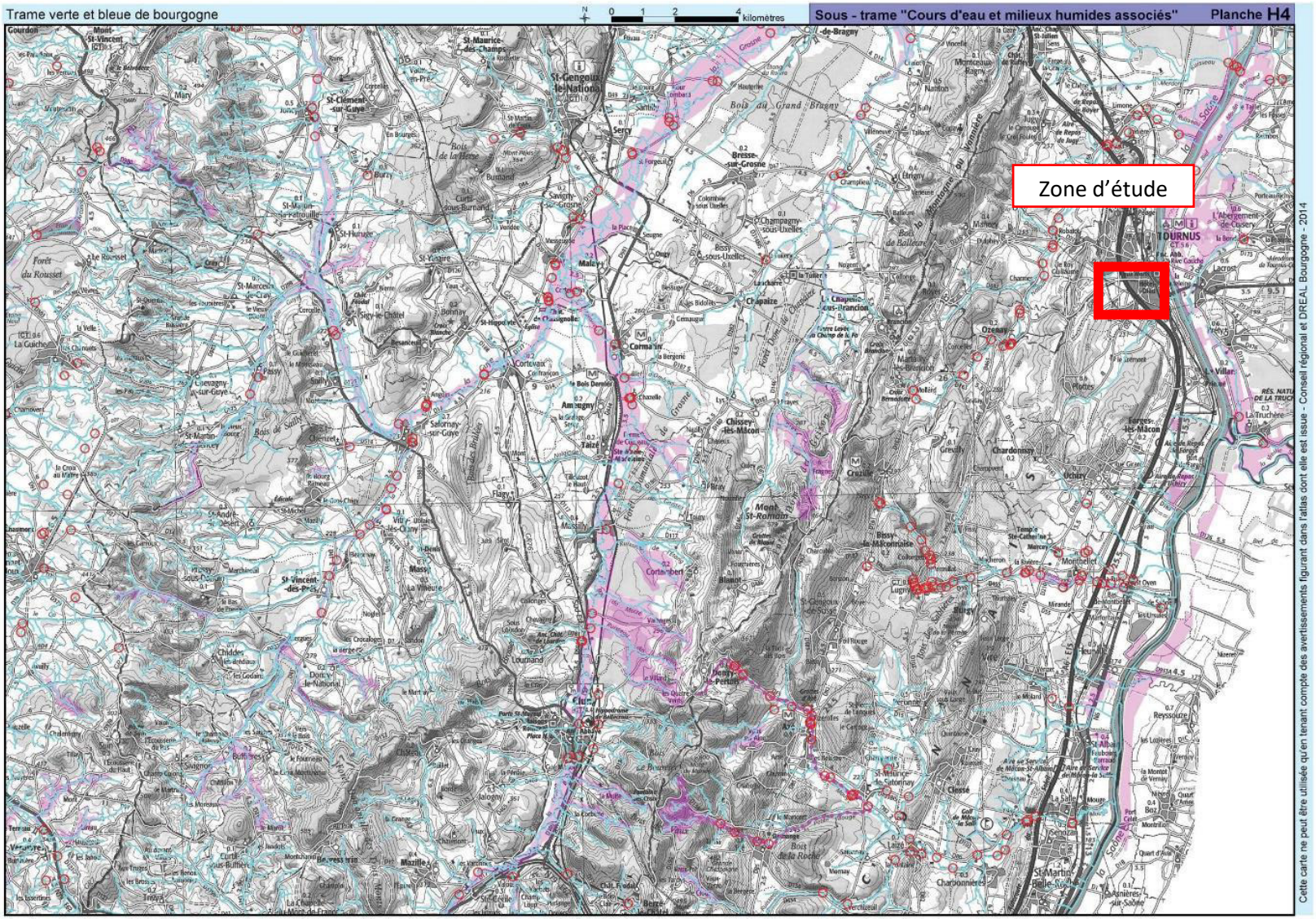


Figure 31 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET Bourgogne Franche Comté.

2.2.5.2 *Schéma de Cohérence territoriale*

Suite à la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, puis la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT), document de planification stratégique à l'échelle intercommunale exprimant un projet global, a remplacé le schéma directeur. Il constitue le document de référence devant fédérer les outils des politiques sectorielles existant au sein de son périmètre.

La Loi portant Engagement Nation pour l'Environnement (loi ENE), du 12 juillet 2010, tend à généraliser le SCoT comme document de référence de l'aménagement du territoire et rend son contenu plus prescriptif. Elle lui confère des domaines d'intervention élargis et renforcés et offre une meilleure lisibilité des pièces le constituant.

Enfin, la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (loi ALUR) du 24 mars 2014 renforce le rôle intégrateur du SCoT.

La commune de Tournus est incluse dans le SCoT du Mâconnais Sud Bourgogne, en cours d'élaboration.

Les documents ne sont donc pas disponibles dans leur intégralité, mais dans sa synthèse du diagnostic du 19 juin 2020.

« Le diagnostic paysager et urbain et l'Etat Initial de l'Environnement ont mis en évidence des enjeux important de préservation du « cadre » environnemental et paysager du territoire, en veillant en particulier à maîtriser les pressions générées par l'urbanisation.

La maîtrise de l'étalement urbain représente un enjeu fondamental du SCOT. L'étalement constaté ces dernières années a généré des impacts qu'il convient de limiter : consommation rapide d'espaces agricoles, naturels et forestiers, fragmentation de la trame verte et bleue, dégradation des paysages dans un territoire portant une dimension touristique forte.
[…]

Sur le plan environnemental, plusieurs enjeux forts ressortent du diagnostic, avec en particulier la **protection de la ressource en eau** (captages en eau potable et périmètres de ressource stratégique associés), et la **préservation / restauration des continuités écologiques**, que ce soit pour la trame verte (réservoirs de biodiversité, corridors) ou pour la trame bleue (continuités aquatiques et humides). »

Ainsi, au regard de ces éléments et de notre connaissance du territoire, **les enjeux en termes de dynamiques écologiques à l'échelle du site sont jugés faibles au regard du SCoT.**

2.2.5.3 *Déclinaison à l'échelle locale*

La définition des dynamiques écologiques à l'échelle locale résulte de l'analyse croisée des documents supra-communaux, des orthophotographies et des expertises terrain.

Ainsi, compte tenu de l'absence de milieu naturel d'importance (boisements, zones humides, espaces prairiaux préservés), de la clôture à mailles fines (5 x 10 cm environ) et de l'absence de réservoirs de biodiversité et corridors en connexion fonctionnelle, **les enjeux en termes de Trame verte et bleue sont jugés faibles à l'échelle locale.**

2.2.6 Synthèse des sensibilités écologiques

D'un point de vue général, les sensibilités écologiques se portent principalement sur les linéaires boisés en bordure de la zone d'étude pouvant constituer une zone de refuge pour les espèces communes.

Tableau 14 : Synthèse des sensibilités écologiques

Intitulé	Intérêt faune / flore / habitat naturels	Enjeu global
Alignement d'arbres	Habitats de repos et d'alimentation pour l'Ecureuil roux, habitat de substitution pour l'avifaune commune	Faible
Bassin artificiel	Présence d'amphibiens ubiquistes (Grenouille rieuse, complexe des « Grenouilles vertes)	Faible
Haie arbustive	Habitats de repos et d'alimentation pour l'Ecureuil roux et de refuge pour le Hérisson d'Europe. Structure favorable au transit des chiroptères, Habitat d'espèce pour l'avifaune commune. Présence de reptiles potentiels en lisières	Modéré
Pelouse mésophile fauchée	Habitat d'alimentation pour le Hérisson d'Europe, l'avifaune et présence de quelques lépidoptères	Faible
Pelouse mésophile anthropique	Habitat d'alimentation pour le Hérisson d'Europe, l'avifaune et présence de quelques lépidoptères	Faible
Site industriel	Présence ponctuelle d'espèces anthropophiles (Etourneau sansonnet), Lézard des murailles	Très faible

Figure 32 : Synthèse des sensibilités écologiques à l'échelle du site.

3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

3.1 Présentation du projet

3.1.1 Caractéristiques générales du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un agrandissement de l'usine actuelle.

L'agrandissement comprendra :

- Un nouveau bâtiment construit en partie centrale du site d'étude et comprenant :
  - En partie Est, une zone de stockage de produits ;
  - En partie centrale, la zone de process ;
  - En partie Ouest, les bureaux et utilités ;

- En contiguïté sud du bâtiment existant, une zone de dépotage de produit ;
  - Au Sud de cette zone de dépotage, une zone de stockage de produit en cuves aériennes ;
  - Une extension de la zone de stockage d'emballage vide en partie Ouest ;
  - Une zone de stockage d'azote en partie Ouest ;

- En lien avec l'agrandissement du bâtiment, une augmentation du nombre de place de stationnement surfaciques ;
- La création d'une cuve incendie au droit de l'emplacement du bassin existant situé au Nord-Ouest du site avec l'implantation d'une aire de retournement pour les camions pompiers.

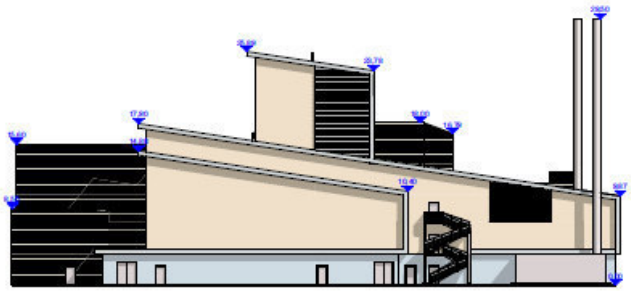
A noter que les emplacements des futures infrastructures présentées ci-dessous ne sont pas encore définitifs.

Les plans de masse du projet avec la localisation des éléments précités sont présentés ci-dessous.

PLAN DES FAÇADES

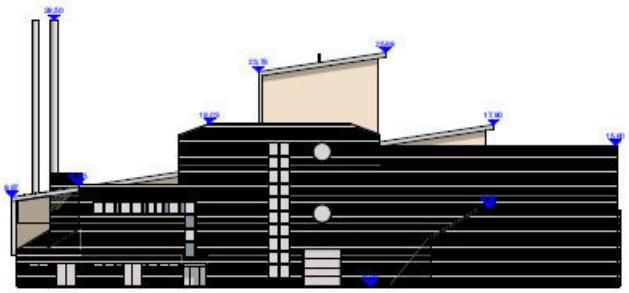
PLAN DES FAÇADES PROJETE

EST



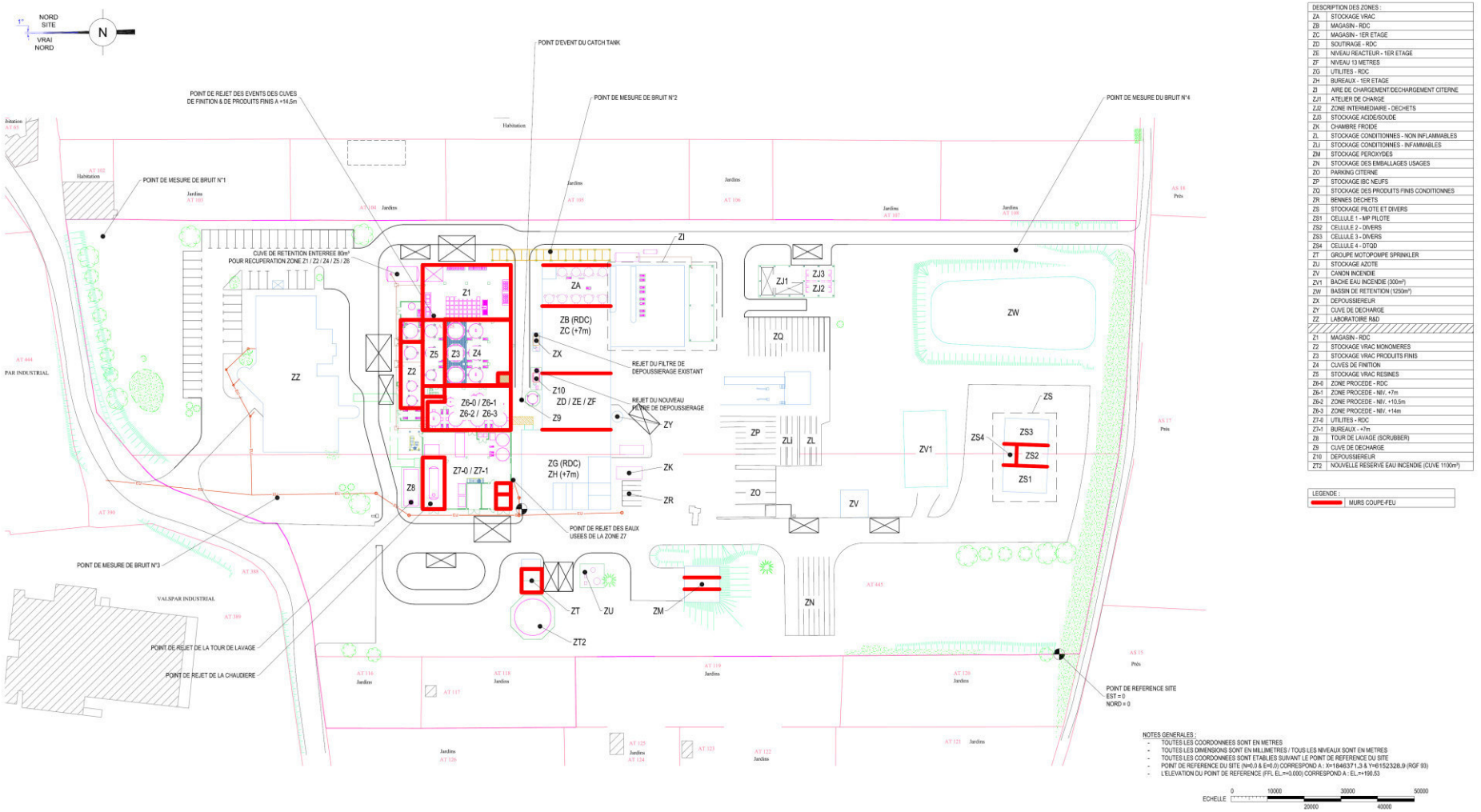
NORD

OUEST



SUD

Echelle : 1/500



DESCRIPTION DES ZONES :	
ZA	STOCKAGE VRAC
ZB	MAGASIN - RDC
ZC	MAGASIN - 1ER ETAGE
ZD	SOUTIRAGE - RDC
ZE	NIVEAU REACTEUR - 1ER ETAGE
ZF	NIVEAU 13 METRES
ZG	UTILITES - RDC
ZH	BUREAUX - 1ER ETAGE
ZI	AIRE DE CHARGEMENT/DECHARGEMENT CITERNE
ZJ1	ATELIER DE CHARGE
ZJ2	ZONE INTERMEDIAIRE - DECHETS
ZJ3	STOCKAGE ACIDE/SOUDE
ZK	CHAMBRE FROIDE
ZL	STOCKAGE CONDITIONNES - NON INFLAMMABLES
ZLI	STOCKAGE CONDITIONNES - INFAMMABLES
ZM	STOCKAGE PEROXYDES
ZN	STOCKAGE DES EMBALLAGES USAGES
ZO	PARKING CITERNE
ZP	STOCKAGE IBC NEUFS
ZQ	STOCKAGE DES PRODUITS FINIS CONDITIONNES
ZR	BENNES DECHETS
ZS	STOCKAGE PILOTE ET DIVERS
ZS1	CELLULE 1 - MP PILOTE
ZS2	CELLULE 2 - DIVERS
ZS3	CELLULE 3 - DIVERS
ZS4	CELLULE 4 - DTQD
ZT	GROUPE MOTOPOMPE SPRINKLER
ZU	STOCKAGE AZOTE
ZV	CANON INCENDIE
ZV1	BACHE EAU INCENDIE (300m³)
ZW	BASSIN DE RETENTION (1250m³)
ZX	DEPOUSSIEREUR
ZY	CUVE DE DECHARGE
ZZ	LABORATOIRE R&D
Z1	MAGASIN - RDC
Z2	STOCKAGE VRAC MONOMERES
Z3	STOCKAGE VRAC PRODUITS FINIS
Z4	CUVES DE FINITION
Z5	STOCKAGE VRAC RESINES
Z6-0	ZONE PROCEDE - RDC
Z6-1	ZONE PROCEDE - NIV. +7m
Z6-2	ZONE PROCEDE - NIV. +10.5m
Z6-3	ZONE PROCEDE - NIV. +14m
Z7-0	UTILITES - RDC
Z7-1	BUREAUX - +7m
Z8	TOUR DE LAVAGE (SCRUBBER)
Z9	CUVE DE DECHARGE
Z10	DEPOUSSIEREUR
ZT2	NOUVELLE RESERVE EAU INCENDIE (CUVE 1100m³)

LEGENDE :
MURS COUPE-FEU

NOTES GENERALES :
- TOUTES LES COORDONNEES SONT EN METRES
- TOUTES LES DIMENSIONS SONT EN MILLIMETRES / TOUS LES NIVEAUX SONT EN METRES
- TOUTES LES COORDONNEES SONT ETABLIES SUIVANT LE POINT DE REFERENCE DU SITE
- POINT DE REFERENCE DU SITE (N=0,0 & E=0,0) CORRESPOND A : X=1846371,3 & Y=6152328,9 (RGF 93)
- L'ELEVATION DU POINT DE REFERENCE (FFL EL.=+0,000) CORRESPOND A : EL.=+190,53

Figure 33 : Plans masse et schéma de principe du projet

3.1.2 Choix du site

Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu d'un point de vue environnemental résulte des raisons suivantes :

- Localisation stratégique pour le Groupe Valspar : la région Bourgogne se situe au cœur de l'Europe (nœud logistique important) ; La ville de Tournus se situe à proximité d'axes de communication routiers importants et stratégiques, Autoroute A6 et National N6 ;
- Modernité des infrastructures de production : en effet l'usine Packaging de Tournus est la plus moderne du Groupe (construction en 1992). Elle dispose d'outils de production de pointe répondant aux exigences sécurité et environnementales en vigueur.
- L'unité dispose d'un centre technique européen de R&D, permettant à l'unité Packaging d'être au plus proche des projets du Groupe en matière de développement de produits et notamment sur les nouvelles résines sans Bisphénol A.
- Régularisation administrative de l'établissement vis-à-vis de l'environnement : Valspar étant attaché au respect de la réglementation en vigueur, la société veut intégrer dans le cadre de son projet les exigences environnementales et meilleures techniques disponibles en vigueur et ainsi faire de l'usine Packaging un modèle en matière d'environnement et de sécurité au niveau du Groupe.
- Respect de la réglementation en matière d'environnement : Démontrer la capacité de l'entreprise à satisfaire aux principales normes et exigences réglementaires industrielles sur ses marchés cibles (problématique du Bisphénol A sur la santé publique).

Les éléments de choix des techniques employées vis-à-vis des préoccupations d'environnement et leur comparaison avec les meilleures techniques disponibles figurent au chapitre 3 de l'étude d'impact REF : 30805168/1 - VERSION : 2.

3.2 Présentation des impacts bruts généraux attendus

3.2.1 Méthodologie employée

L'appréciation dépend de l'enjeu de l'espèce et des paramètres explicités dans le paragraphe suivant : nature, durée et type d'impact. L'impact global a été apprécié selon l'échelle suivante :

Nul	Aucun impact prévisible
Très faible	Impact mineur localisé
Faible	Impact peu significatif, ne remettant pas en cause les habitats ou populations concernées.
Modéré	Impact significatif : une part non négligeable des habitats ou des populations est impactée.
Fort	Impact significatif : une fraction importante des habitats ou des populations est impactée.
Très fort	Impact significatif : la majeure partie des habitats ou des populations considérées est impactée.

3.2.2 Type, durée et portée des impacts

Impact direct : ce sont les impacts résultants de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Il faut tenir compte de l'aménagement mais aussi de l'ensemble des modifications directement liées (création des voies d'accès, décapages, creusement de tranchées pour l'installation des réseaux…).

Impact indirect : ce sont les impacts qui, bien que ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement, en constituent des conséquences (bruit, poussières, etc.).

Impact temporaire : il s'agit d'impacts liés à la phase de travaux et à la phase d'exploitation, à condition qu'ils soient réversibles (bruit, poussières, installations provisoires…). Il est très important de tenir compte des dérangements d'espèces animales par le passage des engins ou des ouvriers, la création de pistes d'accès pour le chantier ou de zones de dépôt temporaire de matériaux… Ces impacts ont donc une durée limitée dans le temps et perdurent jusqu'à l'interruption de la source de perturbation.

Impact permanent : il s'agit d'impacts qui vont persister durant la phase d'exploitation.

Portée de l'impact : elle s'analyse à différentes échelles : locale, régionale ou nationale. La portée de l'impact sera d'autant plus grande que l'espèce présente une aire de répartition réduite et inversement.

3.2.3 Analyse des impacts sur les habitats naturels

Les effets pressentis « bruts » du projet sur les habitats sans mesure d'atténuation, sont les suivants :

- **<u>Destruction des cortèges floristiques</u>**

La **destruction directe** des habitats et des espèces végétales au sein de l'emprise : en phase fonctionnement, l'exploitation nécessitera de décaper au préalable les couches superficielles de sols et de supprimer les cortèges floristiques existants. Il s'agit d'un impact direct et permanent.

Les emprises impactées sont cartographiées ci-dessous, par intersection entre la cartographie des habitats et les emprises projet transmises par la maîtrise d'ouvrage.

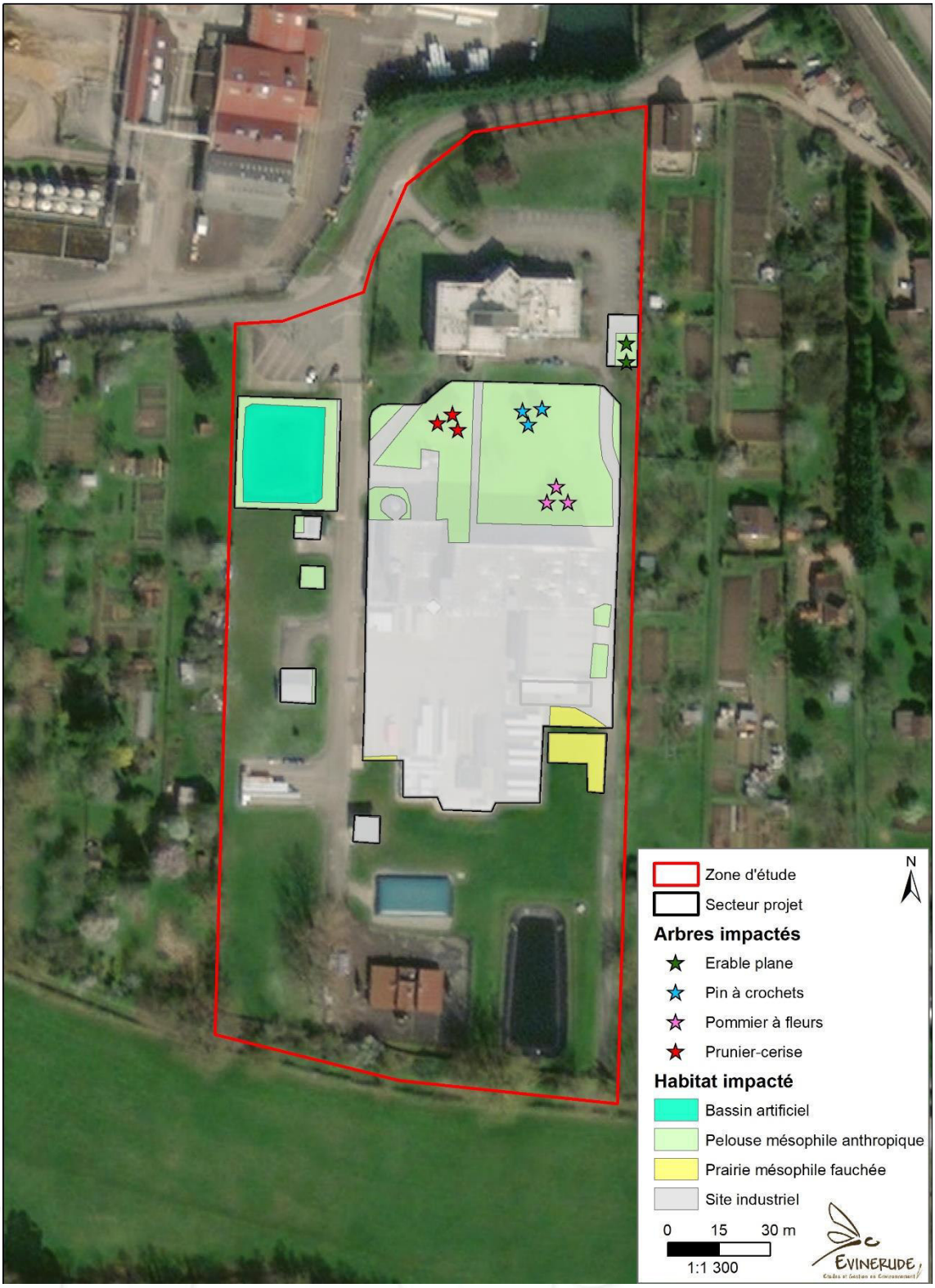


Figure 34 : Localisation des surfaces impactées par le projet.

- **Dégradation des abords**

La **dégradation des habitats situés aux abords** : lors de la phase travaux, des dégradations par retombées de poussière ou perturbation physique des bordures de l'emprise projet pourront conduire à une rudéralisation des milieux adjacents. Il s'agit d'un impact indirect et temporaire.

- **Développement d'espèce invasives :**

Le développement d'espèces invasives : la mise à nu des terrains et le remaniement des sols générés lors de la phase travaux sera favorable à la propagation d'espèces annuelles et allergènes comme l'Ambroisie. Le Solidage géant, potentiel sur le site, peut également apparaître ou se répandre suite aux déplacements de terre. Il s'agit d'un impact indirect et permanent compte tenu de la difficulté de traiter des foyers existants.

Tableau 15 : Synthèse des impacts sur les habitats naturels

Habitats observés [CB / EUNIS / N2000]	ELC	Nature de l'impact	Surface brute impactée	Impact brut
Alignement d'arbres [84.1 / G5.2 / -]	Faible	-	0	Nul
Bassin artificiel [89.22 / J5.3 / -]	Nul	Destruction du bassin de gestion des eaux pluviales pour implanter une aire de retournement pour les pompiers.	669 m²	Très faible
Haie arbustive [84.2 / FA.2 / -]	Faible	-	0	Nul
Pelouse mésophile fauchée [38.2 / E2.2 / -]	Faible	Destruction des habitats naturels par décapage Développement d'espèces invasives Dégradation des habitats naturels situés aux abords	264 m²	Très faible
Pelouse mésophile anthropique [85.12 / E2.64 / -]	Faible		2798 m²	Très faible
Site industriel [86.3 / J1.42 / -]	Nul	Destruction des habitats naturels	6034 m²	Nul

NQ : Non quantifiable

3.2.4 Analyse des impacts sur la flore

Aucune espèce patrimoniale n'est présente ou potentielle au sein de la zone d'étude. **L'impact brut du projet sur la flore patrimoniale est donc nul.**

Concernant les arbres isolés, 11 arbres seront impactés par le projet dont 82 % sont des essences ornementales. L'impact est donc jugé **très faible** au regard du projet.

3.2.5 Analyse générale des impacts sur la faune

Cette analyse est réalisée pour tous les taxons visés par le diagnostic au regard des impacts pressentis du projet.

- **Destruction d'individus :**

Compte tenu de l'absence de déboisement, de la faible attractivité des habitats impactés et de leur proximité avec le site industriel, seul le groupe des invertébrés peut être concerné par cet impact. En effet, les 11 arbres abattus ont été inspectés avec attention, aucun nid (oiseaux, Ecureuil roux) n'y a été détecté.

Le cortège d'insectes étant composé d'espèces communes et sans enjeu de conservation particulier, sur des milieux soumis à une gestion intensive, l'impact est jugé **négligeable**. **Il s'agit d'un impact direct et permanent.**

- **Destruction d'habitats d'espèces :**

Les habitats d'espèces impactés sont regroupés sous l'appellation générale de « pelouses », pour une surface impactée d'environ 3000 m². Concernant le site existant, le projet étant une extension, seule la destruction ponctuelle de murs est attendue, ne représentant aucun enjeu particulier pour la faune.

Les pelouses peuvent constituer un milieu pour la réalisation du cycle biologique des espèces d'invertébrés notamment (lépidoptères) et un habitat d'alimentation pour l'avifaune, le Hérisson d'Europe et les chiroptères, bien que l'attractivité soit limitée au regard de la gestion appliquée. Cet impact aura lieu lors des travaux de dégagement des emprises dont l'importance est jugée **très faible** à l'échelle du site. **Il s'agit d'un impact direct et permanent.**

Un des bassins artificiels sera également impacté par le projet pour la création d'une aire de retournement pour les pompiers. Ce bassin constitue l'habitat de la « Grenouille rieuse » en période de reproduction uniquement. Cette espèce est protégée au titre des individus. **Il s'agit d'un impact direct et temporaire.**

- **Dérangement :**

L'impact du dérangement concernera tant la phase de travaux que la phase de fonctionnement :

- Lors de la réalisation de la phase travaux, le bruit et la vibration des engins de chantier ainsi que la fréquentation humaine perturberont les espèces (tous groupes confondus). Les impacts seront plus ou moins importants en fonction de la période de réalisation des travaux, surtout si une partie est réalisé au crépuscule ou de nuit ;
- Lors de la phase fonctionnement : les émissions sonores provoquées par l'exploitation du site industriel étendu peuvent entraîner un dérangement voire une fuite au moins temporaire de certaines espèces. Les espèces du groupe des oiseaux et des mammifères (moyenne et grande faune) sont les plus sensibles. Cependant, il est rappelé que le site actuel est déjà en exploitation, donc soumis à une fréquentation humaine, au bruit, aux vibrations, etc.

L'impact du dérangement sera le plus significatif en phase de travaux et en particulier s'ils sont réalisés en période de reproduction des espèces concernées, car l'ensemble des bruits générés seront inhabituels et ponctuels. Au vu cependant des nuisances ambiantes déjà présentes, cet impact reste **très faible** sur les différents taxons. **Il s'agit d'un impact indirect et permanent.**

- **Synthèse des impacts bruts globaux**

Tableau 16 : Impacts bruts globaux sur la faune

Nom français	Habitat d'espèce concerné	Nature d'impact brut	Surface brute impactée	Impact brut global
Mammifères				
Hérisson d'Europe	Milieux ouverts	Destruction d'habitat d'alimentation	2780 m².de pelouses	Très faible
		Dérangement	-	
Ecureuil roux	Arbres ponctuels	Destruction d'habitat d'alimentation	11 arbres isolés	Très faible
		Dérangement	-	
Chiroptères				
Espèces anthropophiles	Milieux ouverts	Destruction d'habitat d'alimentation	2780 m².de pelouses	Très faible
		Dérangement	-	
Oiseaux				
21 espèces, essentiellement nicheuses hors site	Milieux ouverts Arbres ponctuels	Destruction d'habitat d'alimentation et de repos	2780 m².de pelouses 11 arbres isolés	Faible
		Dérangement	-	
Amphibiens				
Grenouille rieuse	Bassins artificiels	Destruction d'individus	-	Faible
		Destruction d'habitat d'espèces	669 m² de bassin artificiel.	
Reptiles				
Lézard des murailles	Milieux ouverts	Destruction d'habitat d'alimentation et de repos	2780 m².de pelouses	Très faible
		Dérangement	-	
Invertébrés				
4 espèces communes contactées	Milieux ouverts	Destruction d'individus	-	Négligeable
		Destruction d'habitat d'espèces	2780 m².de pelouses	
		Dérangement	-	

3.2.6 Analyse des incidences au titre de Natura 2000

3.2.6.1 ZPS FR2610006 - Basse vallée de la Seille

Ce site est composé de deux ensembles remarquables :

- Le Val de Saône et la basse Seille avec leurs bois et leurs prairies inondables accueillent les derniers couples de Râle des Genêts de Bourgogne, en nette régression depuis 10 ans. Les bas-fonds humides abritent la Gratiole officinale et sont utilisés par le Brochet lors du frai.
- L'ensemble dunes éoliennes - tourbières - étang de la Truchère constitue un site exceptionnel pour la faune et la flore. Il est classé en Réserve naturelle.

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site sont : Hibou des marais, Engoulevent d'Europe, Martin-Pêcheur d'Europe, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Blongios nain, Bihoreau gris, Aigrette garzette, Grand aigrette, Héron pourpré, Cigogne blanche, Harle piette, Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Balbuzard pêcheur, Marouette ponctuée, Râle des genêts et Chevalier guignette.

Lors des inventaires, seul un individu de Cigogne blanche a été contacté en transit au-dessus du site. Aucune espèce n'est jugée potentielle sur la zone d'étude en alimentation, repos ou reproduction. Ainsi, le projet n'est pas de nature à engendrer d'incidence quelconque sur les populations d'espèces ayant justifié la désignation du site « ZPS FR2610006 - Basse vallée de la Seille ».

3.2.6.2 ZSC FR2600979 - Dunes continentales, tourbière de la Truchère et prairies de la Basse Seille

Ce site reprend le périmètre précédemment décrit mais au regard de la Directive Habitat.

Habitats d'intérêt communautaires :

2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*
4030 - Landes sèches européennes
6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
7140 - Tourbières de transition et tremblantes
***91D0 - Tourbières boisées**
91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
*Légende : 2330 = Habitat d'intérêt communautaire / ***91D0 : habitat prioritaire***

Ainsi, compte tenu de la distance entre la zone d'étude et le site Natura 2000 (1,1 km au Nord-Est) et de l'absence d'habitat d'intérêt communautaire au sein de la zone d'étude, aucune incidence n'est attendue sur les habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Espèces d'intérêt communautaire

Mammifères : Grand Murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein.

Amphibiens : Triton crêté, Sonneur à ventre jaune.

Invertébrés : Ecaille chinée, Leucorrhine à gros thorax, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant, Pique-prune.

Les inventaires réalisés sur la zone d'étude n'ont permis de contacter aucune des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000. Par ailleurs, les habitats en présence, soumis à forte pression anthropique, ne sont pas favorables à ces populations d'espèces. **Les incidences sont donc jugées nulles sur ce compartiment.**

3.2.6.3 ZPS FR2612006 - Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire

Le site des " Prairies alluviales et milieux associés de Saône et Loire " porte sur 4 secteurs inondables du bassin de la Saône :

- En amont de Chalon-sur-Saône comportant un vaste espace prairial de part et d'autre des digues des Epinossous.
- Entre Chalon-sur-Saône et Tournus ainsi que la basse vallée de la Grosne, ensemble de prairies inondables en mosaïque avec des cultures, forêts alluviales, zones humides et peupleraies.
- En aval de Mâcon, espaces prairial entrecoupé par des cultures et une gravière.
- Un vaste espace de prairies encore cohérent en val de Seille en amont de Louhans, de Saint-Usuge à Le Tartre.

Parmi les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, de nombreuses espèces sont nicheuses sur le site Natura 2000 et d'autres espèces ont été observées en période de migration ou en période d'hivernage, ce qui indique le caractère important du couloir migratoire du Val de Saône en Saône-et-Loire comme lieu de halte migratoire.

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site sont : Sterne pierregarin, Sterne naine, Guifette moustac, Guifette noire, Hibou des marais, Martin-Pêcheur d'Europe, Pic cendré, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Bruant ortolan, Plongeon arctique, Butor étoilé, Blongios nain, Bihoreau gris, Crabier chevelu, Aigrette garzette, Grand aigrette, Héron pourpré, Cigogne noire, Cigogne blanche, Fuligule nyroca, Milan noir, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Balbuzard pêcheur, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Marouette ponctuée, Marouette de Baillon, Râle des genêts, Grue cendrée, Echasse blanche, Pluvier doré, Chevalier combattant, Barge à queue noire, Barge rousse, Chevalier sylvain.

Lors des inventaires, seul un individu de Cigogne blanche a été contacté en transit au-dessus du site. Aucune espèce n'est jugée potentielle sur la zone d'étude en alimentation, repos ou reproduction. Ainsi, le projet n'est pas de nature à engendrer d'incidence quelconque sur les populations d'espèces ayant justifié la désignation du site « ZPS FR2612006 - Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire ».

3.3 Mesures d'évitement et de réduction des impacts prises pour chacune des espèces

L'article L 122-1 du Code de l'Environnement prévoit trois types de mesures : « les mesures destinées à éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement… ».

Il est donc nécessaire, suite à l'analyse des impacts, de proposer des mesures générales d'atténuation du projet associées aux impacts déclinés dans la partie précédente. La priorité est d'essayer de supprimer la source potentielle d'impact. Si le projet ne peut pas être déplacé à un autre endroit ou modifié, l'objectif est ensuite de réduire les impacts. Suite à cette étape, les impacts sont réévalués en tenant compte de l'application de ces mesures. Enfin, s'il subsiste des impacts résiduels significatifs, il est indispensable de proposer des mesures compensatoires.

3.3.1 Mesures d'évitement des impacts

Les mesures d'évitement impliquent une révision du projet initial en reconsidérant certaines zones de chantier. Elles permettent de supprimer les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces. Dans le cadre de la réflexion du projet, une révision des emprises a été réalisée afin de limiter la consommation d'espaces, détaillée dans la mesure ci-dessous. Des prescriptions complémentaires sont détaillées, notamment pour limiter les impacts en phase chantier.

E1 : Réduction de l'emprise projet

<table>
<tr><th>Mesure E1</th><th>Réduction de l'emprise projet</th></tr>
<tr><td>Contexte</td><td>Dans le cadre de la consultation initiale, les emprises visées par le projet étaient beaucoup plus étendues. Les échanges menés en concertation entre les services instructeurs, les bureaux d'experts et la maîtrise d'ouvrage ont conduit à une optimisation des surfaces impactées.</td></tr>
<tr><td>Objectifs</td><td>Limiter la consommation d'espaces dans le cadre du projet</td></tr>
<tr><td>Groupes concernés</td><td>Tous</td></tr>
<tr><td>Modalités techniques</td><td>L'emprise projet initiale était de 1,45 ha, pour aboutir à une emprise de 0,89 ha, soit une réduction d'environ 40 % de l'emprise impactée par le projet.

Le tableau comparatif des surfaces d'habitats naturels avant, après est détaillé ci-dessous :
<table>
<tr><th>Habitats observés</th><th>Surface brute impactée initiale</th><th>Surface brute impactée finale</th><th>Proportion</th></tr>
<tr><td>Alignement d'arbres</td><td>0</td><td>0</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>Bassin artificiel</td><td>0</td><td>0</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>Haie arbustive</td><td>0</td><td>0</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>Pelouse mésophile fauchée</td><td>2 560 m²</td><td>265 m²</td><td>- 90 %</td></tr>
<tr><td>Pelouse mésophile anthropique</td><td>4 330 m²</td><td>2 515 m²</td><td>- 42 %</td></tr>
<tr><td>Site industriel</td><td>7 025 m²</td><td>6 015 m²</td><td>- 14 %</td></tr>
<tr><td>Hors zone d'étude</td><td>625 m²</td><td>-</td><td>Non concerné</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>14 540 m²</td><td>8 795 m²</td><td>- 40 %</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Localisation présumée	
Délai d'exécution	A l'amont des travaux
Période de réalisation	Avant la phase de travaux
Coût	Relève de l'organisation des travaux

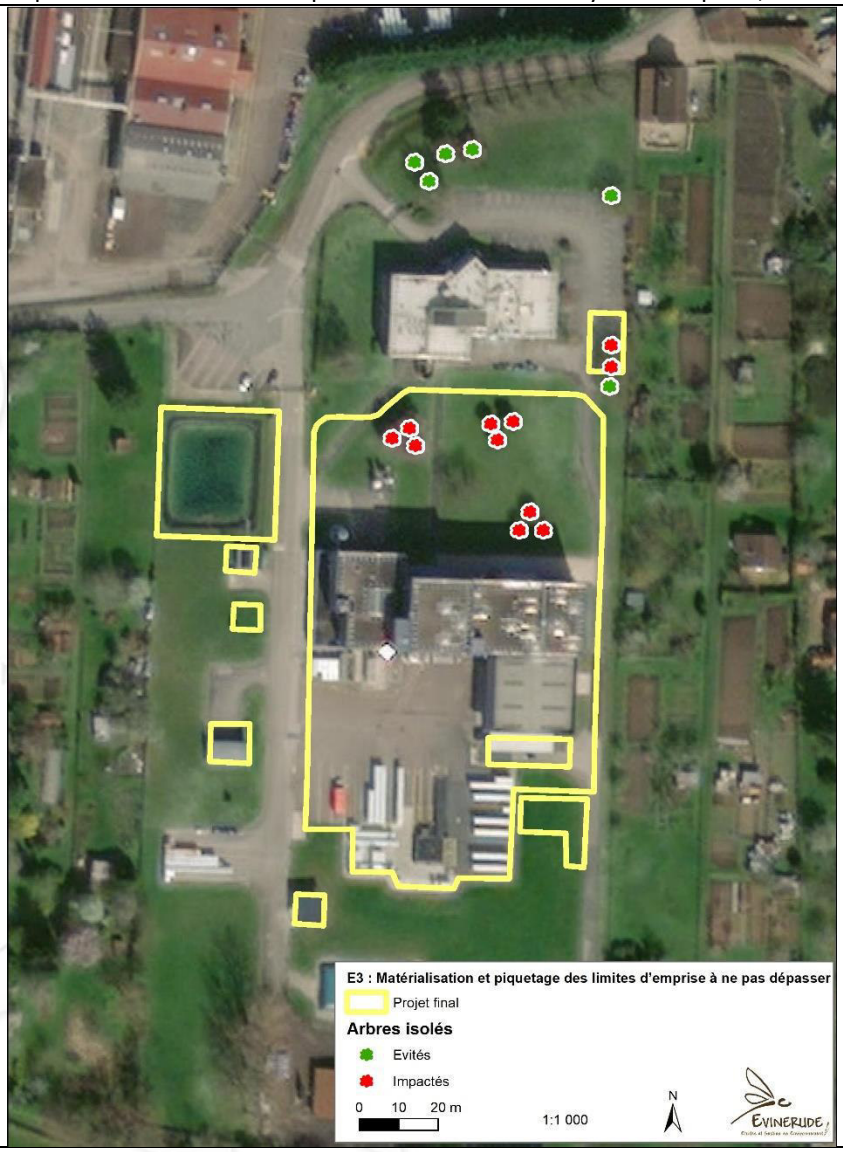
E2 : Lutte contre les espèces invasives

Mesure E2	**Lutte contre les espèces invasives**
Contexte	Les mouvements de terre (apport pour les remblais) peuvent être à l'origine de nouvelles stations d'espèces invasives. La non-introduction d'espèces invasives lors du chantier est une des préoccupations du maître d'ouvrage. En phase de travaux et de fonctionnement, l'apport de gravats extérieurs ou le remaniement de sols pourront être à l'origine de foyers d'espèces invasives. Certaines espèces peuvent être enlevées facilement, pour d'autres par contre, il sera plus difficile d'éliminer la station.
Objectifs	Eviter l'apparition de stations d'espèces invasives suite aux travaux
Groupes concernés	Faune et flore, tous groupes confondus.
Modalités techniques	<u>Pendant les travaux</u> Les engins qui interviendront sur les chantiers devront arriver sur site exempts de tout fragment d'espèce invasive (Renouée du Japon notamment, espèce la plus agressive), c'est-à-dire que les chenilles, roues, bennes, godets devront avoir été nettoyés soigneusement avant d'arriver sur le chantier. Dans le cas où de nouveaux foyers d'espèces invasives apparaissent dans la zone de travaux, les stations devront être matérialisées (à la rubalise par exemple) et impérativement évitées par les engins avant traitement. Si les terres sont contaminées par des espèces invasives (partie aérienne, rhizomes et racines), il convient de les enfouir sous une couche d'au moins 5 m de remblais sain, sur le site. Les engins, après avoir travaillé sur une zone colonisée par des espèces invasives devront repartir du site exempt de tout fragment : les chenilles, roues, bennes, godets devront avoir été nettoyés soigneusement. <u>Surveillance :</u> Afin d'éviter l'apparition d'espèces envahissantes, une veille de ces espèces sera mise en place sur le site dès le début des travaux (contrôle visuel) sur l'aire d'étude.
Localisation présumée	Cette mesure est applicable à l'ensemble de l'emprise du projet.
Délai d'exécution	Dès la phase de travaux
Période de réalisation	En continu
Coût	Nettoyage des engins : 100 € / engin

E3 : Adaptation des travaux de destruction des bassins à la période biologique des amphibiens

Mesure E3	**Adaptation des travaux de destruction des bassins à la période biologique des amphibiens**
Contexte	Le bassin artificiel impacté par le projet constitue un habitat de reproduction pour la Grenouille rieuse.
Objectifs	Eviter la destruction d'individu.
Groupes concernés	Amphibien
Modalités techniques	La Grenouille rieuse fréquente les bassins artificiels pour sa reproduction. Afin de ne pas détruire d'individu, les travaux sur le bassins seront conduits en période automnale ou hivernale.
Localisation présumée	Cette mesure est applicable au bassin artificiel impacté au Nord-Ouest du site.
Délai d'exécution	Cette mesure est à réaliser lors de la phase de travaux.
Période de réalisation	Cf. calendriers d'interventions par type de travaux
Coût	Aucun, relève de l'organisation des travaux

E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser

Mesure E3	**Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser**
Contexte	S'agissant d'emprises de largeur limitée mais impactant des habitats naturels ainsi que des habitats d'espèces de faune, il est nécessaire de matérialiser physiquement ses limites ténues sur le terrain notamment pour les opérateurs de chantier.
Objectifs	Limiter tout impact supplémentaire non évalué sur les habitats et espèces aux abords du projet.
Groupes concernés	Tous
Modalités techniques	Mandater un conducteur de chantier chargé des opérations de balisages des limites d'emprise et d'information des opérateurs de terrain lors du chantier. Ce balisage devra notamment garantir le maintien d'arbres à proximité immédiate des emprises chantier. Les base vie, pistes d'engins et aires de stockages devront se cantonner aux emprises imperméabilisées et aux emprises incluses dans l'analyse des impacts,
Localisation présumée	
Délai d'exécution	A l'amont des travaux
Période de réalisation	Avant la phase de travaux
Coût	2 € / ml de clôture comprenant la pose soit 1350 € HT pour 675 ml.

3.3.2 Mesures de réduction des impacts

Les mesures de réduction interviennent ensuite lorsque les mesures d'évitement ne sont pas envisageables ou insuffisantes. Ces mesures permettent de limiter les impacts attendus.

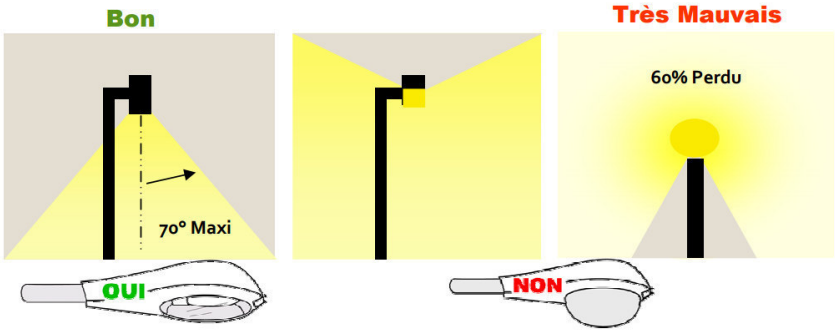
R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes

Mesure R1	**Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes**
Contexte	Aucun risque de destruction d'espèce patrimoniale ou protégée n'est possible dans le cadre du projet. De plus, le site de projet est d'ores et déjà soumis à un dérangement chronique, auquel les espèces en présence ont pu s'habituer dans le cadre de l'exploitation du site. En revanche aucune activité nocturne n'est présente d'où un dérangement potentiel pour les espèces crépusculaires à nocturnes.
Objectifs	Limiter le dérangement
Groupes concernés	Mammifères (dont chiroptères)
Modalités techniques	De petits mammifères peuvent utiliser les habitats présents sur l'emprise en transit ou en alimentation, notamment le Hérisson d'Europe, espèce dont l'activité est essentiellement crépusculaire, et les espèces de chiroptères (pipistrelles). Les travaux de nuit sont donc proscrits.
Localisation présumée	Cette mesure est applicable à l'ensemble de l'emprise du projet.
Délai d'exécution	Cette mesure est à réaliser lors de la phase de travaux.
Période de réalisation	Cf. calendriers d'interventions par type de travaux
Coût	Aucun, relève de l'organisation des travaux

R2 : Plantation d'arbres d'essences locales

Mesure R2	Plantation d'arbres d'essences locales
Contexte	Dans le cadre du projet, 11 arbres isolés, majoritairement d'essence ornementales vont être abattus pour le dégagement des emprises. Cependant, ces arbres peuvent constituer des habitats de substitution pour le repos d'espèces communes (avifaune notamment).
Objectifs	Réduire la perte d'habitat de repos pour l'avifaune commune
Groupes concernés	Avifaune
Modalités techniques	L'objectif est de créer des bouquets d'arbres ponctuels au sein des espaces verts du site. **Période d'implantation :** la plantation s'effectue de novembre à mars, traditionnellement le 25 novembre (Sainte Catherine), hors période de fort gel, de neige et d'engorgement du sol. **Préparation du sol :** celle-ci s'effectue après moisson entre septembre et octobre. Il faut travailler le sol profondément (sous solage réalisé à 60-80 cm, labour à 25 cm au moins, reprise de labour), et compléter par un hersage ou un passage de motobineuse pour affiner le sol, sur une largeur de 2m50. Le paillage est ensuite possible. **Implantation :** il faut choisir les espèces à implanter en fonction du sol, du climat et des objectifs attendus (hauteur d'arbre). Ainsi les espèces exogènes et/ou hybrides devront être proscrites au bénéfice de plantes locales adaptées au sol et au climat de la petite région géographique : Noisetier, Erable plane, Erable faux platane, Frêne, Charme, Chêne pédonculé, Chêne sessile, Viornes, Aubépine, etc. Il est important d'associer les espèces pour constituer des bouquets composites ou plurispécifique en choisissant des arbres de haut jet, des arbres menés en taillis et en cépées (c'est-à-dire taillés à ras de terre, de sorte que les arbres repoussent en formant beaucoup de nouveaux rameaux depuis leur souche) et des arbustes, des espèces caduques et des persistantes, des espèces à baies, des épineux. Les strates buissonnantes et herbacées sont essentielles. Ce type d'association satisfait aux conditions nécessaires à la réalisation du cycle de vie de nombreuses espèces. L'entretien des haies devra être limité au strict minimum, réalisé hors période de reproduction de l'avifaune (mars à août). Les plants morts seront systématiquement remplacés durant les 5 années suivant la plantation. Le nombre d'arbres de haut jet devra être d'*a minima* 11 individus, avec des plants en cépées d'au moins 175-200 cm en motte grillagée 3 fois transplantés et les arbres en tige avec un diamètre de 18-20.
Localisation présumée	Pelouses mésophiles anthropiques et pelouses de fauches du site.
Délai d'exécution	Dès que possible
Période de réalisation	Automne
Coût	En moyenne il faut donc compter par Plant en cépée : 230 € / plantation Plant d'arbre en tige : 270 € / plantation Comprenant la fourniture du plant, la fosse de plantation, la terre végétale et le tuteur tripode (pour les plants d'arbre en tige). **Soit pour 11 plants à minima entre 2530 € à 2970 € HT.**

R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation

Mesure R3	**Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation**
Contexte	Les espèces du genre *Plecotus, Myotis* et *Rhinolophus* sont lucifuges contrairement aux Noctules, Sérotines et Pipistrelles. Les insectes (micro-lépidoptères majoritairement, source principale d'alimentation des chiroptères) attirés par les lumières s'y concentrent ce qui provoque une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles). Les zones éclairées constituent des barrières pour les espèces forestières. Cette pollution lumineuse perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse par les espèces forestières.
Objectifs	Restreindre les sources de pollutions lumineuses
Groupes concernés	Chiroptères, avifaune, Hérisson d'Europe
Modalités techniques	La règle à respecter est l'éclairage des zones publiques de 20 lux en moyenne. Tout éclairage permanent est à proscrire, surtout s'il s'agit d'halogènes, sources puissantes et dont la nuisance sur l'entomofaune et donc sur les chiroptères lucifuges est plus accentuée. Une utilisation ponctuelle peut être tolérée, seulement si les dispositions de l'arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels et du principe d'une valeur d'éclairage de 20 lux en moyenne sont respectées : • Les dispositifs d'éclairage sont limités au strict nécessaire, en évitant systématiquement l'éclairage des marges (haies et alignements d'arbres ceinturant le site), • Les lampes utilisées garantissent le spectre lumineux le moins nocif (lampes à sodium basse pression), • Les faisceaux d'éclairage sont exclusivement dirigés vers le sol, • Les luminaires choisis sont munis de réflecteurs à haut rendement et évitent toute émission lumineuse au-dessus de l'horizon. La hauteur des éclairages est adaptée à leur utilisation, et privilégie les éclairages bas (1 à 3 m de haut) et des guides lumineux placés au sol à éclairage latéral, • Les éclairages dont le déclenchement est réalisé grâce à un détecteur de mouvement sont privilégiés,  *Adaptation de l'éclairage urbain en faveur des chiroptères* L'application durable de cette mesure garantira le maintien des espèces en transit. Cette mesure sera également favorable à l'ensemble de la faune du secteur. En effet, la pollution lumineuse entraine une modification du rythme circadien de la faune (entomofaune, avifaune, mammifères).
Localisation présumée	Ensemble du site
Délai d'exécution	A l'issue des travaux
Période de réalisation	-
Coût	Inclus dans le projet

3.3.3 Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction

Suite à l'application de ces mesures, les impacts tant sur les habitats que sur la faune sont très fortement limités et jugés très faibles à négligeables pour l'ensemble des taxons.

Tableau 17 : Synthèse des impacts résiduels sur la faune

Nom français	Nature d'impact brut	Surface brute impactée	Impact brut global	Mesures d'évitement et de réduction	Surface résiduelle impactée	Impact résiduel global
Mammifères						
Hérisson d'Europe	Destruction d'habitat d'alimentation	2780 m².de pelouses	Très faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E2 : Lutte contre les espèces invasives E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	2780 m².de pelouses	Négligeable
	Dérangement	-		R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation	-	
Ecureuil roux	Destruction d'habitat d'alimentation	11 arbres isolés	Très faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser R2 : Plantation d'arbres d'essences locales	-	Négligeable
	Dérangement	-		R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes	-	
Chiroptères						
Espèces anthropophiles	Destruction d'habitat d'alimentation	2780 m².de pelouses	Très faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E2 : Lutte contre les espèces invasives E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	2780 m².de pelouses	Négligeable
	Dérangement	-		R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation	-	
Oiseaux						
21 espèces, essentiellement nicheuses hors site	Destruction d'habitat d'alimentation et de repos	2780 m².de pelouses 11 arbres isolés	Faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E2 : Lutte contre les espèces invasives E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser R2 : Plantation d'arbres d'essences locales	2780 m².de pelouses	Très faible
	Dérangement	-		R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation	-	

Nom français	Nature d'impact brut	Surface brute impactée	Impact brut global	Mesures d'évitement et de réduction	Surface résiduelle impactée	Impact résiduel global
Amphibien						
Grenouille rieuse	Destruction d'individus	-	Faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E3 : Adaptation des travaux de destruction des bassins à la période biologique des amphibiens E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	669 m² de bassin artificiel.	Très faible
	Destruction d'habitat d'espèces	669 m² de bassin artificiel.				
	Dérangement	-				
Reptiles						
Lézard des murailles	Destruction d'habitat d'alimentation et de repos	2780 m².de pelouses	Très faible	E1 : Réduction de l'emprise projet E2 : Lutte contre les espèces invasives E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	2780 m².de pelouses	Négligeable
	Dérangement	-		-	-	
Invertébrés						
4 espèces communes contactées	Destruction d'individus	-	Négligeable	-	-	Négligeable
	Destruction d'habitat d'espèces	2780 m².de pelouses		E1 : Réduction de l'emprise projet E2 : Lutte contre les espèces invasives E4 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	2780 m².de pelouses	
	Dérangement	-		R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation	-	

3.3.4 Effets cumulatifs prévisibles

Les effets cumulatifs peuvent être définis comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, de plusieurs projets compris dans un même territoire. Cette approche permet d'évaluer les impacts à une échelle qui correspond le plus souvent au fonctionnement écologique des différentes entités du patrimoine naturel.

En effet, il peut arriver qu'un aménagement n'ait qu'un impact faible sur un habitat naturel ou une population, mais que d'autres projets situés à proximité affectent aussi cet habitat ou espèce et l'ensemble des impacts cumulés pourrait alors porter gravement atteinte à la pérennité de la population à l'échelle locale, voire régionale.

L'étude d'impact doit ainsi prendre en compte les installations et activités existantes ainsi que les autres « projets connus » tels que définis au R.122-5 II 4° du code de l'environnement afin d'analyser les effets cumulés du projet.

Ces projets regroupent :

- Les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;
- Les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière de l'environnement a été publié.

Afin de mesurer les impacts cumulés, les projets retenus sont ceux localisés dans un rayon de 15 km avec des milieux naturels semblables à ceux impactés dans le projet. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 (loi sur l'eau) mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Les sites internet de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes mettent en ligne les avis de l'autorité environnementale pour les projets de son territoire : ICPE, IOTA (loi sur l'eau), énergie, urbanisme et infrastructures. Ce site a été consulté le 01 juin 2021. Plusieurs projets sont recensés dans un rayon de 10 km autour du projet depuis 2018.

Tableau 18 : Synthèse des projets connus à proximité

Intitulé	Distance au projet	Information recueillie
Projet de parc photovoltaïque au sol sur les communes de Boyer et Jugy (71). Avis n° BFC – 2018 - 1914	Environ 6 km	Absence d'avis le 14 décembre 2018. Avis tacite favorable.
Projet de création d'une voie cyclable entre Tournus et Ouroux-sur-Saône (71) Avis n°BFC-2018-1592	< 1 km	Le projet se situe au sein de la vallée de la Saône, en interface entre la rivière et les espaces prairiaux bocagers, boisés et humides de la vallée. Ce secteur abrite des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, notamment des espèces d'oiseaux, nicheurs et migrateurs, inféodés à ces espaces.

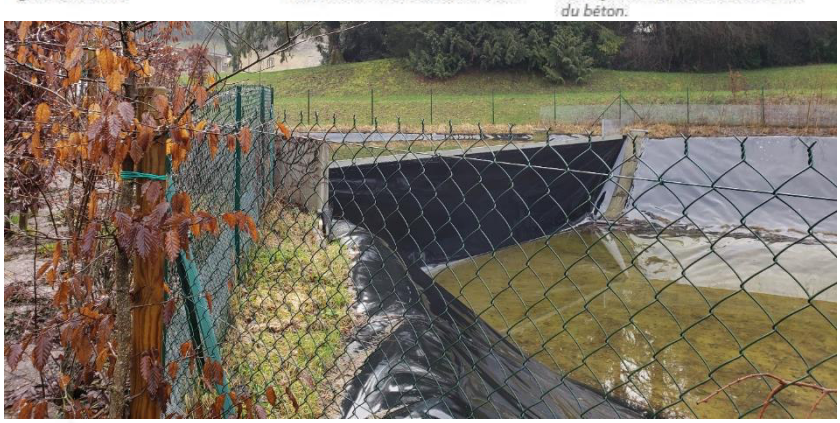
Ainsi, aucun effet cumulé n'est attendu sur les différents compartiments biologiques au regard du projet.

3.4 Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement proposées permettent de valoriser le projet. Elles ne sont pas indispensables mais revêtent un caractère volontaire du maître d'ouvrage afin de permettre une meilleure insertion du projet dans son environnement.

A1 : Installation d'échappatoire à petite faune au niveau des bassins artificiels

Mesure A1	**Installation d'échappatoire à petite faune au niveau des bassins artificiels**
Contexte	Deux bassins artificiels sont présents au sein de la zone d'étude, dans lesquels des individus d'amphibiens (Grenouille rieuse essentiellement) ont été observés. Compte tenu de leur configuration actuelle, une mortalité peut être occasionnée par noyade d'individu ne pouvant remonter les pentes, ces dernières étant bâchées et peu favorable au déplacement de la faune.
Objectifs	Empêcher toute mortalité indirecte au niveau des bassins
Groupes concernés	Petite faune, amphibien notamment
Modalités techniques	Afin de limiter la mortalité induite par de tels ouvrage sur la petite faune locale, la mise en place d'échappatoire est préconisée permettant à la petite faune qui serait restée coincée à l'intérieur de remonter, de chaque côté accessible des bassins. Exemple d'échappatoire pour les bassins *Source : plaquette du Conseil général de l'Isère « Neutraliser les pièges mortels pour la faune sauvage »* *Le système peut être réalisé à l'aide d'un tuyau de plastique recyclé de 15 centimètres de diamètre et d'un mètre de long, fendu sur sa longueur pour y insérer l'extrémité d'un filet plastique très résistant. Du béton est coulé à l'intérieur pour fixer le filet définitivement. La longueur du filet dépend de la dimension de la berge. Au sommet de celle-ci, il faut insérez, de la même façon, l'autre extrémité du filet en prévoyant, lors du coulage du béton, l'emplacement de deux fers à béton qui seront enfoncés sur le haut de la berge. Le lest constitué par le béton contenu dans le tuyau du bas maintiendra le filet de sauvetage contre la paroi, même en cas de vent ou de montée des eaux. En Isère, une association de réinsertion Les Jardins de la Solidarité fabrique et met en place ce type d'échappatoires.* *>> Echappatoire mis au point par le Conseil général et les Jardins de la solidarité.*

Mesure A1	Installation d'échappatoire à petite faune au niveau des bassins artificiels
	>> Bassin de décantation avec géo membrane. >> Échappatoire en fin de réalisation, faible encombrement. >> Mise en place échappatoires avec système d'accroche coulé dans du béton.  *Figure 35 : Exemple de réalisation*
Localisation présumée	Bassins artificiels
Délai d'exécution	Dès que possible
Période de réalisation	-
Coût	Echappatoires 90 € l'unité soit pour 4 unités (2 par bassin) : 360 € HT.

A2 : Gestion écologique des espaces verts

Mesure A2	Gestion écologique des espaces verts
Contexte	Les espaces verts sont constitués essentiellement de pelouses mésophiles fortement gérées, par tonte répétée, entraînant une très faible attractivité du site pour la biodiversité en général. L'intérêt écologique des milieux ouverts est fortement dépendant de la gestion appliquée.
Objectifs	Favoriser l'expression de la biodiversité des milieux ouverts
Groupes concernés	Tous les groupes
Modalités techniques	Sous réserve que cette mesure soit compatible avec les contraintes de sécurité de l'ICPE (incendie notamment), une gestion différenciée est préconisée. Il s'agira donc de favoriser la mise en place de fauche tardive (une fauche annuelle à l'automne) notamment des espèces à proximité d'arbres isolés, en alignement et de la haie au Sud pour permettre le développement de la végétation et de la faune associée. Les résidus de fauche devront être exportés. Les surfaces laissées en libre évolution seront alternées d'une année sur l'autre afin de garantir l'absence de colonisation par les ligneux.
Localisation présumée	Pelouses du site
Délai d'exécution	Dès que possible
Période de réalisation	Automne
Coût	Pas de surcoût attendu

3.5 Mesures de suivis et de contrôle

Afin de garantir la bonne application des mesures proposées, leur pérennité et leur efficacité sur le long terme, un suivi écologique de chantier est préconisé.

S1 : Suivi de chantier

Mesure S1	Suivi de chantier
Objectifs	Vérifier l'application des mesures à l'amont et pendant les travaux.
Groupes concernés	Tous
Modalités techniques	Cette mesure s'étend sur toute la durée et toutes les phases des travaux qu'il s'agisse : - Des travaux de sécurisation : mesure E3 Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser - Des travaux d'aménagements paysagers (R2 : Plantation d'arbres d'essences locales…). A l'amont de chacune des principales phases de travaux (dégagement des emprises, aménagements paysagers), une formation de sensibilisation des équipes intervenantes sera réalisée. Ces formations seront couplées à une visite du chantier afin de vérifier la bonne application des mesures. Lors de chacune des visites, les vérifications portent sur le respect des prescriptions définies par l'arrêté (implantation, circulation et la propreté des engins, la gestion des invasives) et sur les installations mises en place pour la protection des milieux naturels, des zones à enjeux ainsi que des habitats de substitution. Un rapport par visite sera réalisé à destination du pôle PME de la DREAL afin de statuer sur la bonne application des mesures.
Coût	Formation du personnel de chantier : minimum 2 formations avec production des supports (0,5 jour de préparation du support + 0,5 jour de formation) Réalisation de 2 visites de site + rédaction du rapport **Total : 2 400 € HT**

3.6 Synthèse des coûts des mesures

Tableau 19 : Synthèse des coûts des mesures

Mesures proposées	Coût (HT)
Mesures d'évitement	
E1 : Réduction de l'emprise projet	-
E2 : Lutte contre les espèces invasives	100 € / engin
E3 : : Adaptation des travaux de destruction des bassins à la période biologique des amphibiens	-
E3 : Matérialisation et piquetage des limites d'emprise à ne pas dépasser	1350 €
Mesures de réduction	
R1 : Limitation du dérangement pour les espèces crépusculaires et nocturnes	-
R2 : Plantation d'arbres d'essences locales	2530 € à 2970 €
R3 : Limitation de l'éclairage en phase d'exploitation	-
Mesures d'accompagnement	
A1 : Installation d'échappatoire à petite faune au niveau des bassins artificiels	360 €
A2 : Gestion écologique des espaces verts	-
Mesures de suivis et de contrôle	
S1 : Suivi de chantier	2 400 €
Total	**7 080 €**

4 CONCLUSION

Le présent dossier vise à alimenter le volet naturel du dossier de demande d'autorisation d'exploiter dans le cadre du projet porté par la société VALSPAR.

Les différentes campagnes d'inventaires ont permis d'identifier une biodiversité commune et sans enjeu majeur au sein du site, ce dernier étant soumis à une très forte pression anthropique du fait de l'activité industrielle d'ores et déjà en place.

Les impacts sont donc limités essentiellement à la consommation d'espaces de pelouses fortement gérées et de l'abattage ponctuel d'arbres isolés d'essence majoritairement ornementales. Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont proposées afin de répondre aux incidences mise en lumière, ces dernières restant limitées garantissant l'absence de perte nette de biodiversité à l'échelle locale.

Compte tenu du site et de sa configuration, deux mesures d'accompagnement sont également proposées, sous réserve qu'elles soient compatibles avec les contraintes de sécurité du site, notamment au regard du risque incendie.

En conclusion, aucun impact résiduel n'est jugé significatif au regard des espèces protégées, sites Natura 2000 ou zone humide.

5 ANNEXES

5.1 Annexe 1 : Synthèse des espèces végétales contactées

Tableau 20 : Liste des espèces végétales observées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Achillea millefolium	Sourcils-de-Vénus
Arrhenatherum elatius	Ray-grass français
Bellis perennis	Pâquerette
Carex flacca	Langue-de-pic
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré
Daucus carota	Daucus carotte
Erodium cicutarium	Cicutaire
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès
Geranium dissectum	Géranium découpé
Geranium molle	Géranium à feuilles molles
Hieracium pilosella	Piloselle
Hyacinthoides hispanica	Scille d'Espagne
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée
Lamium purpureum	Lamier pourpre
Medicago arabica	Luzerne tachetée
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Plantago media	Plantain moyen
Poa pratensis	Pâturin des prés
Poa trivialis	Pâturin commun
Poacaea sp	
Potentilla repens	Potentille rampante
Ranunculus repens	Renoncule rampante
Rumex acetosa	Rumex oseille
Rumex crispus	Rumex crépu
Sanguisorba minor	Petite primprenelle
Senecio jacobaea	Séneçon commun
Serapias lingua	Sérapias langue
Taraxacum sp	Pissenlit
Trifolium dubium	Trèfle douteux
Valerianella locusta	Mache doucette
Veronica arvensis	Véronique des champs
Veronica chamaedrys	Véronique petit chêne
Veronica persica	
Rosa canina	Rosier des chiens
Cornus sanguinea	Sanguine
Crataegus monogyna	Aubépine à un style
Fraxinus Excelsior	Frêne
Hedera helix	Lierre grimpant
Ligustrum vulgare	Troëne
Lonicera caprifolium	Chévrefeuille des jardins
Prunus cerasifera	Myrobolan
Prunus spinosa	Épine noire

14.4 ANNEXE 4 : RESULTATS D'ANALYSE DES REJETS RESIDUAIRES

SUEZ EAU FRANCE SAS
Monsieur Christophe JUILLARD
PB00121
TSA 21104
59711 LILLE CEDEX 9
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-250788-01 Version du : 30/12/2020
Dossier N° : 20M103878 Date de réception : 15/12/2020
Référence bon de commande : SAONE BRESSE 2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	71.543.1004-VALSPAR : PACKAG	Bon de commande/demande d'analyse manquant

(103) DBO5 : échantillons congelés.

Période de prélèvement 24h	du 13/12/2020 00:00 au 14/12/2020 00:00	**Code point de prélèvement**	IX133329
Date de prélèvement	14/12/2020 00:00	**Lieu prélèvement**	71.543.1004
Prélèvement effectué par	SUEZ EAU FRANCE (External transport provider) - EXTE1323	**Nom de l'installation**	Charnay les macon
Date de réception	15/12/2020 09:34	**Nom UGE**	SUEZ
Début d'analyse	15/12/2020 17:06	**Nom point de prélèvement**	71.543.1004-VALSPAR : REJET N°3
Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	**Commune**	TOURNUS

Préparations

		Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*		

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	8.1	Unités pH
Température de mesure du pH		20.7	°C

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IX80U : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.005	mg/l
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.52	mg P/l
IX80T : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.002	mg/l

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	110	mg/l
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	200	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	401	mg O2/l

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	*	14.5	mg N/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l

Eva Asensio
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

14.5 ANNEXE 5 : RESULTATS D'ANALYSE ECHANTILLON EAUX DE LAVAGE

THE VALSPAR
(FRANCE)CORPORATION SAS
Madame Fanny BEDERT-MEUNIER
14 Rue Chanay
71700 TOURNUS
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-085610-01 Version du : 12/05/2021
Dossier N° : 21M029148 Date de réception : 14/04/2021

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	ECHANTILLON N°2	(179) (voir note ci-dessous) Volume reçu insuffisant, Certains paramètres sont rendus en "non mesuré" ou avec une augmentation de la LQ Indice hydrocarbure Volatil : la matrice de votre échantillon ne nous permet pas d'appliquer les critères normatifs de validation des résultats (XPT 90-124)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement (1)	13/04/2021 10:30	**Prélèvement effectué par (1)**	CLIENT
Date de réception	14/04/2021 06:44	**Température de l'air de l'enceinte**	3.9°C
Début d'analyse	14/04/2021 13:47		

Préparations

		Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*		

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	0.3	mg/l
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		19.5	°C

Divers micropolluants organiques

		Résultat	Unité
IX7X7 : Alpha-HBCDD Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - dét -] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	180	µg/l
IX7X8 : Beta-HBCDD Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - dét -] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IX7X9 : Gamma-HBCDD Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - dét -] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IX7X3 : HBCD (alpha, beta, gamma) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	Non mesuré	µg/l

Fer et Manganèse

		Résultat	Unité
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.32	mg/l
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.036	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.217	mg/l
IX80R : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.005	mg/l
IX814 : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.001	mg/l
IX80U : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.005	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	*	0.02	mg/l
IX81C : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.032	mg/l
IX479 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.01	mg/l
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.019	mg/l
IX815 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.05	µg/l
IX80W : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.009	mg/l
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.080	mg P/l
IX80T : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.003	mg/l
IX81E : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.122	mg/l
IXAFX : Somme Al+Fe Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17294-2	*	3.54	mg/l

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	28	mg/l
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	24	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	252	mg O2/l

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul -	*	2.18	mg N/l
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	*	1.9	mg N/l
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitrique	*	0.30	mg N-NO3/l
Nitrates	*	1.3	mg NO3/l

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitreux	*	0.03	mg N-NO2/l
Nitrites	*	0.09	mg NO2/l

Trihalométhanes

		Résultat	Unité
IX23K : Chloroforme Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	13	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IX24W : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	<1.0	µg/l
IX23T : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	<5.0	µg/l
IX26U : Tetrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	<0.5	µg/l
IX24R : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	<0.5	µg/l
IX23L : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF EN ISO 10301	*	<0.5	µg/l

Composés benzèniques

		Résultat	Unité
IXRBE : 1,2,3-Trichlorobenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<1.0	µg/l
IXRAY : 1,2,4-trichlorobenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<1	µg/l
IXRAU : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l
IXRB3 : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<1.0	µg/l
IXRB4 : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l
IX7WH : Pentachlorobenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IXRAX : Somme des Xylènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF ISO 11423-1	*	<1.00	µg/l
IXRAV : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

		Résultat	Unité
IX7WK : Anthracène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IX7W4 : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IX7WP : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.033	µg/l
IX7WT : Benzo(g,h,i)pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.033	µg/l
IX7WQ : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.033	µg/l
IX7W8 : Biphényle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.56	µg/l
IX7WL : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IX7WR : Indéno(1,2,3-cd)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.033	µg/l
IX7WU : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	1.54	µg/l
IXBKT : Somme des 5 HAPs Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul -	*	<0.067	µg/l

Pesticides organo-chlorés

		Résultat	Unité
IXAH9 : DDT,o,p' Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAGV : HCH Alpha Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IXAGW : HCH Béta Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IXAHI : DDT,p,p Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAHG : DDD, p,p' Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAH8 : DDE,p,p' Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAGP : Aldrine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAGK : Béta-endosulfan Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IXAGQ : Dieldrine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l

Pesticides organo-chlorés		Résultat	Unité
IXAGL : Endosulfan alpha Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IXAGR : Endrine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IXAGY : HCH Delta Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IXAGZ : Isodrine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.333	µg/l
IX7W6 : Heptachlore Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IX7WY : Heptachlore époxyde exo cis Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IX7W3 : Hexachlorobutadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<3.33	µg/l
IX7W5 : Hexachlorobenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IXB9Q : Endosulfane total Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul -	*	<0.067	µg/l

Pesticides organo-phosphorés		Résultat	Unité
IXANU : Chlorfenvinphos Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l
IXAGT : Chlorpyrifos (-ethyl) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l

Pesticides triazines et métabolites		Résultat	Unité
IXAG5 : Atrazine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IX7XW : Irgarol (Cybutryne) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IXAG6 : Simazine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l

Pesticides amides		Résultat	Unité
IXAH5 : Alachlore Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l

Pesticides urées substituées		Résultat	Unité
IX7X5 : Diuron Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - dét -] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l

Pesticides urées substituées

		Résultat	Unité
IX7XN : Isoproturon Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l

Pesticides pyrethrinoides

		Résultat	Unité
IX7W9 : Cyperméthrine Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.133	µg/l

Pesticides divers

		Résultat	Unité
IX80M : AMPA Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [Dérivation - Injection directe] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l
IX7XR : Aclonifène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IXANW : Bifénox Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.67	µg/l
IXAHE : Trifluraline Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.067	µg/l
IX80K : Glyphosate Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [Dérivation - Injection directe] - Méthode interne	*	<0.1	µg/l
IX7XU : Quinoxyfène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [par extraction L/L - Det +] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IX7X1 : Phosphate de tributyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.7	µg/l

Poly chloro-bromo biphényls

		Résultat	Unité
GFUG2 : Dioxines Analyse soustraitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00 GC/HRMS - Méthode interne			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,4,7,8-HxCDD	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,4,7,8-HxCDF	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,6,7,8-HxCDD	*	Non mesuré	µg/l
2,3,4,6,7,8-HxCDF	*	Non mesuré	µg/l
2,3,4,7,8-PeCDF	*	Non mesuré	µg/l
2,3,7,8-TCDD	*	Non mesuré	µg/l
2,3,7,8-TCDF	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,7,8,9-HxCDD	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,7,8-PeCDD	*	Non mesuré	µg/l
I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ	*	Non mesuré	g/kg
I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ	*	Non mesuré	g/kg
OCDD	*	Non mesuré	µg/l
OCDF	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,7,8-PeCDF	*	Non mesuré	µg/l

Poly chloro-bromo biphényls		Résultat	Unité
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,6,7,8-HxCDF	*	Non mesuré	µg/l
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ	*	Non mesuré	µg/l
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,7,8,9-HxCDF	*	Non mesuré	µg/l
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	*	Non mesuré	µg/l
IX8D9 : BDE 47 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8DA : BDE 99 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8D7 : BDE 100 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8DB : BDE 153 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8D8 : BDE 154 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8DC : BDE 183 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.07	µg/l
IX8DD : BDE 209 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.33	µg/l

Choroalcanes		Résultat	Unité
IX9AE : Chloroalcanes C10-C13 Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO12010	*	<33.3	µg/l

Dérivés phénoliques		Résultat	Unité
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l
IX86K : Pentachlorophénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide, Dérivation] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l

Détergents non ioniques		Résultat	Unité
IXAN0 : 4-n-octylphenol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide, Dérivation] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l
IX86H : 4-Nonylphenol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide, Dérivation] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l

Acides organiques et esters		Résultat	Unité
IX7W1 : Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEHP) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<6.7	µg/l

Acides organiques et esters

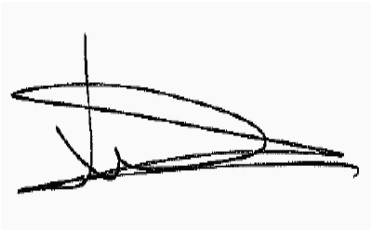
		Résultat	Unité
IX86D : Sulfonate de perfluorooctane (PFOS) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IXID1 : Hydrocarbures totaux (somme des indices) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul [Somme des indices hydrocarbure C5-C11 et C10-C40] - Calcul	*	0.78	mg/l
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/FID - XP T 90-124	*	<25	µg/l
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	0.78	mg/l

Composés organo-stanneux

		Résultat	Unité
IX1K6 : Tributylétain cation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide, Dérivation] - Méthode interne	*	non mesuré	µg/l



Pierre Vieillard
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Friday, March 26, 2021

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet
701 S. Shiloh
Garland, TX 75042
Tel: (972) 487-7246 Fax:

Re: Project Name: The Sherwin Williams Company
Project Number: SWC-Outfall 002
Project Location: 701 South Shiloh Road, Garland, TX 75041

Oxidor received 2 liquid sample(s). The analysis performed were as follows:

Sample	Sample ID	Matrix	Collected	Analysis
21030455-001	SWC-Outfall 002	Liquid	3/19/2021 16:15	Biochemical Oxygen Demand
21030455-002	SWC-Outfall 002	Liquid	3/19/2021 16:15	Chemical Oxygen Demand

To the best of my knowledge, all problems/ anomalies, observed by the laboratory as having the potential to affect the quality of the data, have been identified via associated flags and/ or in the case narrative. The analyses and data met requirements of NELAP except where noted. All non-NELAP methods are identified accordingly and all estimated uncertainties of test results are within method or EPA specifications.

Respectfully submitted,

Charles Brungardt
President

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

Analytical Report

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

Customer Sample ID: **SWC-Outfall 002**
Oxidor Sample ID: 21030455-001 Matrix: **Liquid**
Sample Received: 3/19/2021 Sample Collected: **3/19/2021 16:15**

Parameter	MQL	SQL	Result	Units	Date Analyzed	Method	Analyst	Flags
General Chemistry								
Biochemical Oxygen Demand	88	88.0	**741**	mg/L	03/19/21 17:30	SM-5210-B	A.T.	

Analysis started 1.25 hours after sample collection.

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

Analytical Report

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

Customer Sample ID: **SWC-Outfall 002**
Oxidor Sample ID: 21030455-002 Matrix: **Liquid**
Sample Received: 3/19/2021 Sample Collected: **3/19/2021 16:15**

Parameter	MQL	SQL	Result	Units	Date Analyzed	Method	Analyst	Flags
General Chemistry								
Chemical Oxygen Demand	25	100	**1200**	mg/L	03/24/21 10:00	410.4	A.T.	D-1

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

Sample Cross Reference

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

Customer ID:	Lab ID:	Test	Method	QCBatchID:
SWC-Outfall 002	21030455-001	Biochemical Oxygen Demand	SM-5210-B	BOD_02476_L
SWC-Outfall 002	21030455-002	Chemical Oxygen Demand	410.4	COD_04124_L

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

QC Summary

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

QC Type	Parameter	Result	Reference Value	Spike Conc	Rec	Rec Limits	RPD	RPD Limits	Flags
QCBatchID BOD__02476_L									
Blank	Biochemical Oxygen Demand	ND mg/L							
LCS	Biochemical Oxygen Demand	193 mg/L		198 mg/L	98%	85-115%			
Replicate	Biochemical Oxygen Demand	21.0 mg/L	24.0 mg/L				13.3%	0-20%	
QCBatchID COD__04124_L									
Blank	Chemical Oxygen Demand	ND mg/L							
LCS	Chemical Oxygen Demand	497 mg/L		500 mg/L	99%	90-110%			
LCSD	Chemical Oxygen Demand	491 mg/L		500 mg/L	98%	90-110%	1.2%	0-20%	
MS	Chemical Oxygen Demand	1160 mg/L	166 mg/L	1000 mg/L	99%	80-120%			
MSD	Chemical Oxygen Demand	1150 mg/L	166 mg/L	1000 mg/L	98%	80-120%	1.0%	0-20%	

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

Case Narrative

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

D-1	Elevated reporting limit(s) due to dilution. Dilution resulted from sample matrix interference, high target analyte(s), high non-target analyte(s) or a combination thereof.
ppm	Parts per million = mg/Kg or mg/L
ppb	Parts per billion = ug/Kg or ug/L
MQL	Method quantitation limit
SDL	Sample detection limit (reflects any laboratory adjustments made to the sample during analysis such as dry weight or dilutions)
SQL	Sample quantitation limit (reflects any laboratory adjustments made to the sample during analysis such as dry weight or dilution
ND	Analyte not detected at or above SQL
LCS/LCSD	Laboratory control spike / Laboratory control spike duplicate
MS/MSD	Matrix spike / Matrix spike duplicate
RPD	Relative percent difference
Sub	Analysis performed by subcontract laboratory

Solid samples submitted to the laboratory for analysis by SW-846 Method 8260 should be collected by SW-846 Method 5035. Those samples in which concentrations are less than or equal to 200 ug/kg should be collected in accordance with SW-846 Method 5035, Section 6.2.1. For samples with higher concentrations (> 200 ug/kg), collect samples by SW-846 Method 5035, Section 6.2.2 or 6.2.3. Sample results may not accurately reflect volatile concentrations if collection is not performed according to the referenced methodologies.

Solid samples submitted to the laboratory for analysis by TNRCC Method 1005 should be collected in accordance to the methodology. Those samples in which concentrations of C6 to C12 are known to be absent, or fall under the Petroleum Storage Tank (PST) rule, may be collected in bulk sample jars in accordance with TNRCC Method 1005, Revision 3 clarifications. For samples with concentrations of C6 to C12, or where knowledge of the site does not exist, collect samples by TNRCC Method 1005, Section 6.1. Sample results may not accurately reflect TPH concentrations if collection is not performed according to the referenced methodologies.

Solid sample results reported on a dry weight basis for all applicable analysis, unless otherwise noted. Dry weight calculations based upon % solids obtained as outlined in EPA method 5035 section 7.5.

This report is intended only for the use of The Sherwin-Williams Company and may contain information that is privileged and confidential. It may not be reproduced in full (or in part) without the expressed written permission of The Sherwin-Williams Company and Oxidor Laboratories, LLC.

Oxidor Laboratories, LLC certifies to the best of its knowledge that all results contained in this report are consistent with the National Environmental Laboratory Accreditation Program, except where otherwise noted.

The Sherwin-Williams Company
Shane Shifflet

Sample Preservation Verification

Project Name: **The Sherwin Williams Company**

Receipt temp: **2.5 °C on Ice**
Receipt method: **Oxidor**
Custody seal intact: **Present on each container**
All samples / labels received intact: **Yes**

Customer Sample ID: **SWC-Outfall 002**
Oxidor Sample ID: **21030455-001**
Collected: **03/18/21 16:30 until 03/19/21 16:15**
Collected By: **Dakota McCord**
Collector Affiliation: **Oxidor Laboratories, LLC**
Matrix: **Liquid**

Bottle Type	Count	Collection Method	Parts / Interval	Indicated / Observed Preservation	pH
1000 mL Plastic	1	Time Composite	96 pt / 15 min	Temp	-

Customer Sample ID: **SWC-Outfall 002**
Oxidor Sample ID: **21030455-002**
Collected: **03/18/21 16:30 until 03/19/21 16:15**
Collected By: **Dakota McCord**
Collector Affiliation: **Oxidor Laboratories, LLC**
Matrix: **Liquid**

Bottle Type	Count	Collection Method	Parts / Interval	Indicated / Observed Preservation	pH
250 mL Plastic	1	Time Composite	96 pt / 15 min	H2SO4	<2

Sample conditions at time of receipt at laboratory verified in part or in whole by:

A.J.

Documentation

PROJECT DESCRIPTION: **The Sherwin Williams Company**

OXIDOR Laboratories, LLC
1825 East Plano Parkway, #160
Plano, TX 75074-8570
P: 972.424.6422 F: 972.424.6508
customerservice@oxidor.com

Chain of Custody Record

Field Services

Send Report To

Company Name: The Sherwin Williams Company
Address: 701 South Shiloh Road
City: Garland State: TX Zip: 75042
Contact Name: Shane Shifflet
Contact Email: shane.shifflet@valspar.com
Phone: 972-487-7246

Send Invoice To (Only if Different from above)

Company Name: The Sherwin Williams Company
Address: 701 South Shiloh Road
City: Garland State: TX Zip: 75042
Contact Name: Karen Hull [khull@valspar.com]
Phone: 972-485-7121

Project / Report Information

Circle Requested Turn Around Time

Standard TAT | RUSH 4 Days | RUSH 2 Days | RUSH ASAP

Project Name: The Sherwin Williams Company

Project Location: 701 South Shiloh Road, Garland, TX 75041

Project Number: SWC-Outfall 002

Outfall Description:
Sample pit located at the East corner of Building B (R-6).

Sampler Name(s): (Printed) Dakota McCord

Sampler Signature(s): Dakota McCord

Affiliation: Oxidor

Comments/Special Instructions:

Field Information

Sulfide: ____ Negative ____ Positive ____ N/A
Chlorine: ____ Negative ____ Positive ____ N/A

Equipment: ISCO Sample Volume: 100mL
Interval: 15 mins # of Samples: 96

Field pH/Temp analyzed onsite at time of collection by sampler.

Sample Matrix: Liquid

Flow Meter Readings:

Start of Sampling Period: 3156726

End of Sampling Period: 3157984

Samples preserved onsite at time of collection by Oxidor field technician(s).

Oxidor ID 21030455	Sample Identification	Sample Start Date	Sample End Date	Sample Time (s)	# of Containers	Container Type	Comp/Grab	Pres Code	Container Size	"X" to Analyze	Requested Analysis
001	SWC-Outfall 002	3-18-21	3-19-21	1630-1615	1	P	TC	1	1	X	BOD
002	SWC-Outfall 002	3-18-21	3-19-21	1630-1615	1	P	TC	2	3	X	COD

Relinquished by:	Date	Time	Received by:	Date	Time
Signature: Dakota McCord	3-19-21	1720	Signature: [signature]	3/19/21	1720
Printed Name: Dakota McCord	Affiliation: Oxidor		Printed Name: Anupama Kloseph	Affiliation: Oxidor	
Relinquished by: Signature			Received by: Signature		
Printed Name	Affiliation: Oxidor		Printed Name	Affiliation: Oxidor	

Container Type: (P) Plastic, (G) Glass **Method of Collection:** (TC) Time Comp, (FC) Flow Comp (G) Grab **Container Size:** (1) 1000ml, (2) 500ml, (3) 250 ml, (4) 40ml VOA, (5) Other 125 mL
Preservation Code: (1) Ice, (2) H2SO4, (3) HCL, (4) HNO3, (5) NaOH, (6) None, (7) Other Na2S2O3

8/18/2016 - Rev. 1.0

Thermometer ID: OX-104 Cooler Temp at Receipt: 2.5 °C

14.6 ANNEXE 6 : RESULTATS D'ANALYSE DES EAUX PLUVIALES

6.1 – Résultats d'analyse des eaux pluviales septembre 2020
6.2 – Résultats d'analyse des eaux pluviales janvier 2021
6.3 – Résultats d'analyse des eaux pluviales mai 2021

SUEZ EAU FRANCE SAS
Monsieur Christophe JUILLARD
PB00121
TSA 21104
59711 LILLE CEDEX 9
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-175144-01 Version du : 25/09/2020
Dossier N° : 20M072590 Date de réception : 18/09/2020
Référence bon de commande : SAONE BRESSE 2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	71.543.1006-VALSPAR : PLUVIAL (SITE PACKAGING)	Echantillon arrivé hors délai. Le non respect du délai entre le prélèvement et la mise en analyse entrainera un retrait d'accréditation. Paramètres concernés : Paramètres 24h

Période de prélèvement 24h	du 16/09/2020 15:00 au 17/09/2020 15:00	**Code point de prélèvement**	IX133331
Date de prélèvement	17/09/2020 15:00	**Lieu prélèvement**	71.543.1006
Prélèvement effectué par	CLIENT	**Nom de l'installation**	Charnay les macon
Date de réception	18/09/2020 09:33	**Nom UGE**	SUEZ
Début d'analyse	18/09/2020 14:38	**Nom point de prélèvement**	71.543.1006-VALSPAR : PLUVIAL (SITE PACKAGING)
Température de l'air de l'enceinte	5.8°C	**Commune**	TOURNUS

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	8.0	Unités pH
Température de mesure du pH		21.9	°C

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	6	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	28	mg O2/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l

Eva Asensio
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SUEZ EAU FRANCE SAS
Monsieur Christophe JUILLARD
PB00121
TSA 21104
59711 LILLE CEDEX 9
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-021719-01 Version du : 06/02/2021
Dossier N° : 21M006768 Date de réception : 28/01/2021
Référence dossier : Nom Commande : valentin jaillet
N° Projet : Valspar
Nom Projet : suez
Référence bon de commande : 0

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de rejet / Eau résiduaire	Valspar pluviale packaging /	(2324) (voir note ci-dessous) (2454) (voir note ci-dessous)

(2324) [Mesure du pH] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.
(2454) MES : la durée entre l'échantillonnage et l'analyse ayant dépassé 2 jours, l'échantillon a été conservé conformément aux conditions exigées par la norme;

Date de prélèvement (1)	26/01/2021 16:36	**Lieu prélèvement**	71.543.1006
Date de réception	28/01/2021 10:30	**Nom de l'installation**	Charnay les macon
Début d'analyse	28/01/2021 14:00	**Nom UGE**	SUEZ
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	**Nom point de prélèvement**	71.543.1006-VALSPAR : PLUVIAL (SITE PACKAGING)
Température de l'air de l'enceinte	5.1°C	**Commune**	TOURNUS
Code point de prélèvement	IX133331		

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	7.7	Unités pH
Température de mesure du pH		19.8	°C

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	16	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	10	mg O2/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l

Isabelle Meyer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

SUEZ EAU FRANCE SAS
Monsieur Christophe JUILLARD
PB00121
TSA 21104
59711 LILLE CEDEX 9
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-250788-01 Version du : 30/12/2020
Dossier N° : 20M103878 Date de réception : 15/12/2020
Référence bon de commande : SAONE BRESSE 2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	71.543.1004-VALSPAR : PACKAG	Bon de commande/demande d'analyse manquant

(103) DBO5 : échantillons congelés.

Période de prélèvement 24h	du 13/12/2020 00:00 au 14/12/2020 00:00	**Code point de prélèvement**	IX133329
Date de prélèvement	14/12/2020 00:00	**Lieu prélèvement**	71.543.1004
Prélèvement effectué par	SUEZ EAU FRANCE (External transport provider) - EXTE1323	**Nom de l'installation**	Charnay les macon
Date de réception	15/12/2020 09:34	**Nom UGE**	SUEZ
Début d'analyse	15/12/2020 17:06	**Nom point de prélèvement**	71.543.1004-VALSPAR : REJET N°3
Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	**Commune**	TOURNUS

Préparations

		Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*		

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	8.1	Unités pH
Température de mesure du pH		20.7	°C

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IX80U : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.005	mg/l
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.52	mg P/l
IX80T : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.002	mg/l

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	110	mg/l
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	200	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	401	mg O2/l

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	*	14.5	mg N/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l

Eva Asensio
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

SUEZ EAU FRANCE SAS
Monsieur Christophe JUILLARD
PB00121
TSA 21104
59711 LILLE CEDEX 9
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-096032-01 Version du : 28/05/2021
Dossier N° : 21M040302 Date de réception : 19/05/2021
Référence bon de commande : SAONNE BRESSE

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	71.543.1006-VALSPAR : PLUVIAL (SITE PACKAGING)	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Période de prélèvement 24h (1)	du 11/05/2021 00:00 au 12/05/2021 00:00	**Code point de prélèvement**	IX133331
Date de prélèvement (1)	12/05/2021 00:00	**Lieu prélèvement**	71.543.1006
Prélèvement effectué par (1)	CLIENT	**Nom de l'installation**	Charnay les macon
Date de réception	19/05/2021 09:44	**Nom UGE**	SUEZ
Début d'analyse	19/05/2021 15:23	**Nom point de prélèvement**	71.543.1006-VALSPAR : PLUVIAL (SITE PACKAGING)
Température de l'air de l'enceinte (1)	4.8°C	**Commune**	TOURNUS

Paramètres physicochimiques généraux

		Résultat	Unité
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	7.5	Unités pH
Température de mesure du pH		21.3	°C

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	#	5	mg/l
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	14	mg O2/l

Hydrocarbures

		Résultat	Unité
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l

Léontine Laureau
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

14.7 ANNEXE 7 : RESULTATS D'ANALYSE DES BOUES DE LA STEP DE TOURNUS

aurea AgroSciences

Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP TOURNUS

TOURNUS
71700 TOURNUS

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE SAONE BRESSE
695 CHEMIN DES LUMINAIRES

71850 CHARNAY LES MACON

Code organisme : 3007903

Référence échantillon				Dates repères	
N° échantillon :	**93337145**	Référence :	**STEP TOURNUS AVRIL**	Date de prélèvement :	05/04/2021
N° LIMS :	**PORL21009466**	Commune :	TOURNUS 71700	Date de réception :	07/04/2021
		Station :	boues déshydratées	Date de sortie :	28/04/2021 (v.1)

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur Sec	Résultats exprimés sur Brut	Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
pH eau			7,1		NF EN 15933
Humidité	%		73,2		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		26,8	268,2	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	71,0	19,0	190,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	29,0	7,8	77,7	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations – Bilan Carbone / Azote	Unité	Résultats exprimés sur Sec	Résultats exprimés sur Brut	Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	54,1	14,5	14,5	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO_2^-)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO_3^-)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH_4^+)	g / kg	0,922	0,247	0,247	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	53,4	14,3	14,3	Calcul
Azote total	g / kg	- - -	- - -	- - -	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	35,5	9,5	95,1	Calcul
Rapport C/NtK	Calcul	6,6			

Eléments minéraux majeurs		Résultats exprimés sur Sec	Résultats exprimés sur Brut	Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
Phosphore total (P_2O_5)	g / kg	42,7	11,5	11,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Potassium total (K_2O)	g / kg	6,4	1,7	1,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	4,7	1,3	1,3	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	62,1	16,6	16,6	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Sodium (Na_2O)	g / kg	1,2	0,31	0,31	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

Oligo-éléments		Résultats exprimés sur Sec	Résultats exprimés sur Brut	Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
Bore (B)	mg / kg	43,1	11,5	11,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	353	94,6	94,6	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	10100	2700	2700	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	179	47,9	47,9	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	5,7	1,5	1,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	630	169	169	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO_3)	g / kg				

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEP TOURNUS

TOURNUS
71700 TOURNUS

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE SAONE BRESSE
695 CHEMIN DES LUMINAIRES

71850 CHARNAY LES MACON

Référence échantillon				*Dates repères*	
N° échantillon :	**93337145**	Référence :	**STEP TOURNUS AVRIL**	Date de prélèvement :	05/04/2021
N° LIMS :	**PORL21009466**	Commune :	TOURNUS 71700	Date de réception :	07/04/2021
		Station :	boues déshydratées	Date de sortie :	28/04/2021 (v.1)

Bon de commande :

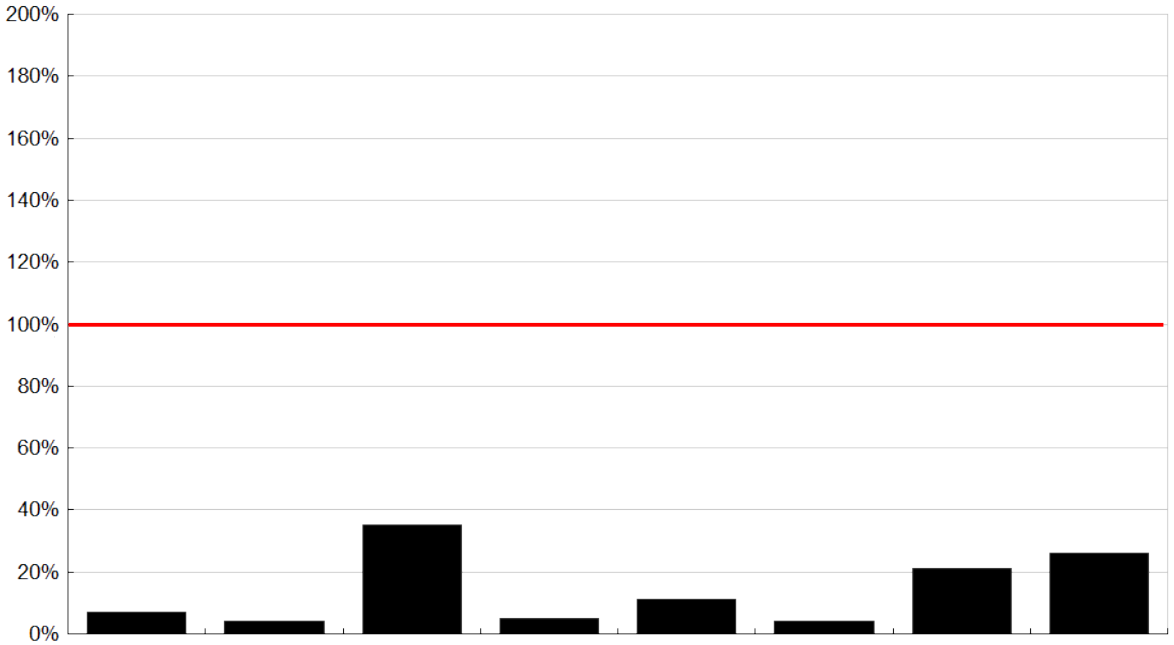
Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

Interprétation selon : Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,79	47,0	353	0,58	22,2	33,8	630	1050
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	7,9	4,7	35,3	5,8	11,1	4,2	21	26,3
Flux en g / t de produit brut	0,21	12,6	94,6	0,16	5,90	9,1	169	282

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)
Résultats en mg / kg MS	6,5	< 1,8	7500	5,8	5,7
Flux en g / t de produit brut	1,7	< 0,49	2000	1,6	1,5

Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
73,2	26,8

Conformité

Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :	ORGANISME :
STEP TOURNUS TOURNUS 71700 TOURNUS	SUEZ EAU FRANCE SAONE BRESSE 695 CHEMIN DES LUMINAIRES 71850 CHARNAY LES MACON

Référence échantillon				Dates repères	
N° échantillon :	93337145	Référence :	STEP TOURNUS AVRIL	Date de prélèvement :	05/04/2021
N° LIMS :	PORL21009466	Commune :	TOURNUS 71700	Date de réception :	07/04/2021
		Station :	boues déshydratées	Date de sortie :	28/04/2021 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

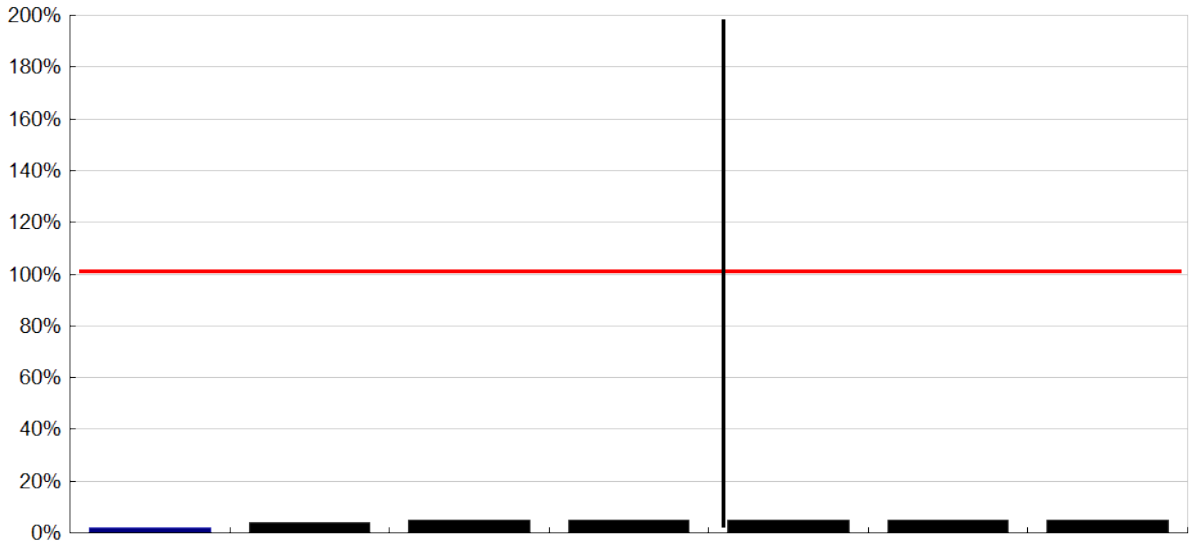
Mesure des Composés Traces Organiques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PCB (Poly Chloro Biphényles)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	
	Cas général	Cas d'un épandage sur pâturage uniquement

Interprétation selon :
Arrêté du 08/01/98



Composés Traces Organiques	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,021 à 0,061	0,217	0,125	0,107	0,217	0,125	0,107
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	2,6 à 7,6%	4,3%	5%	5,4%	5,4%	5%	7,1%
Flux en mg / t de produit brut	5,63 à 16,3	58,200	33,5	28,700	58,200	33,5	28,700

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB								Total des 7 PCB
Congénères (1)	28	52	101	118	138	153	180	
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	0,010	0,011	< 0,008	0,021 à 0,061

Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
73,2	26,8

Conformité

Ce rapport est la version originale.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL21009466

N° Client :	060971543001 (i)	Date prélèvement :	05/04/2021 (i)
Nom Client :	STEP TOURNUS (i)	Date de réception :	07/04/2021
Adresse :	TOURNUS 71700 TOURNUS (i)	Date de sortie :	28/04/2021 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE SAONE BRESSE (i)	Date de début de l'essai :	07/04/2021
Identification de l'échantillon :	STEP TOURNUS AVRIL (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93337145
Point de prélèvement :	boues déshydratées		

Échantillon prélevé par le technicien

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		35,5	%	9,5	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			73,2	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	29,0	%	77,7	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	71,0	%	190,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			26,8	%
#	pH	NF EN 15933			7,1	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	0,922	g/kg	0,247	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	54,1	g/kg	14,5	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	62,1	g/kg	16,6	kg / t
	Rapport C/N (calcul)		6,6			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,4	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,7	g/kg	1,3	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,2	g/kg	0,31	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	42,7	g/kg	11,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	43,1	mg/kg	11,5	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,8	mg/kg	1,6	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	353	mg/kg	94,6	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10100	mg/kg	2700	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	179	mg/kg	47,9	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,7	mg/kg	1,5	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	630	mg/kg	169	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
#	Aluminium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7500	mg/kg	2000	g/t
#	Arsenic	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,5	mg/kg	1,7	g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,79	mg/kg	0,21	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	47,0	mg/kg	12,6	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	353	mg/kg	94,6	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 16772	0,58	mg/kg	0,16	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	22,2	mg/kg	5,90	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	33,8	mg/kg	9,1	g/t
	Sélénium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	< 1,8	mg/kg	< 0,49	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	630	mg/kg	169	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	1050	mg/kg	282	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,14	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,14	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,14	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,14	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,010	mg/kg	2,68	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,011	mg/kg	2,95	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,14	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	0,021 à 0,061	mg/kg	5,63 à 16,3	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,217	mg/kg	58,200	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,125	mg/kg	33,5	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,107	mg/kg	28,700	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 28/04/2021

Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - ZI Chef de baie - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu- BOUES-COFRAC-V1-MLG-01-03-2021

14.8 ANNEXE 8 : ETUDE HYDROGEOLOGIQUE DU SITE VALSPAR CORPORATION SAS A TOURNUS (71) – ANNEE 2021 (ANTEA. RAPPORT N°111491/B/VERSION C– 06/09/2021)

VALSPAR
CORPORATION SAS

Rapport

Etude hydrogéologique du site Valspar Corporation SAS à Tournus (71)

Année 2021

Rapport n°111491/B/version C– 06/09/2021

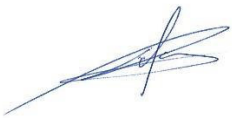
Projet suivi par Stéphane DEPARDON – 06.15.50.49.84 – stephane.depardon@anteagroup.fr

Fiche signalétique

Rapport
Année 2021

CLIENT	SITE
VALSPAR CORPORATION SAS	Tournus (71)
14, rue Chanay 71700 TOURNUS	
Nom : Christelle DEMEUSY Fonction : Tournus EHS manager Tél : 03.85.27.19.18 / 06.80.54.37.61 Mail : christelle.demeusy@valspareurope.com	

RAPPORT D'ANTEA GROUP	
Responsable du projet	Stéphane DEPARDON
Interlocuteur commercial	Stéphane DEPARDON
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation de Lyon
Rapport n°	111491
Version n°	version C
Votre commande et date	N°68661 / 20/05/2021
Projet n°	BOUP190058

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Emilie BROUILLOUX	Chef de projets	Septembre 2021	
Approbation	Stéphane DEPARDON	Supérieur / Sachant	Septembre 2021	

Sommaire

1. Contexte et objectifs 5
2. Moyens mis en œuvre 6
3. Présentation du site 7
3.1. Stockages et éléments remarquables 8
3.2. Projet d'extension 9
3.2.1. Synthèse des sources potentielles de pollution retenues 10
4. Contexte géologique 12
4.1. Contexte général 12
4.2. Contexte local 13
5. Contexte hydrogéologique 15
5.1. Aquifères en présence 15
5.2. Piézométrie 15
5.2.1. Sens d'écoulement 15
5.2.2. Evolution des niveaux piézométriques 17
5.3. Qualité des eaux 19
5.4. Usages de la ressource en eaux souterraines 20
6. Conclusions et recommandations 22
6.1. Création de piézomètres 23
6.1.1. Implantation 23
6.1.2. Dimensionnement 25
6.2. Proposition de programme analytique. 26

Table des figures

Figure 1 : Carte de localisation générale 5
Figure 2 : Localisation des unité PACKAGING et INDUSTRIAL (source : Orthophotographie IGN) 7
Figure 3 : Localisation des éléments remarquables relevés lors de la visite de site (Source fond de plan : Google Earth) 8
Figure 4 : Plan de masse du site et du futur agrandissement de l'usine (Source : Valspar - Juin 2021) 10
Figure 5 : Contexte géologique 12
Figure 6 : Localisation des ouvrages de la BSS dans un rayon de 500 m de la zone d'étude (source : InfoTerre) 14
Figure 7 : Esquisse piézométrique du 25 juin 2021 16
Figure 8 : Esquisses piézométriques Hautes Eaux (27/03/2018) et Basses Eaux (01/10/2020) (source : données AnteaGroup) 18
Figure 9 : Localisation des piézomètres existants (source : rapport d'Octobre 2020 du suivi de la qualité des eaux souterraines - Antea Group) 19
Figure 10 : Carte des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable (source : ARS Bourgogne Franche-Comté) 20
Figure 11 : Proposition d'implantation des nouveaux piézomètres 23
Figure 12 : Proposition d'implantation des nouveaux piézomètres sur plan d'ensemble du projet 24

Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des sources potentielles de pollution 11
Tableau 2 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBFS (290 m au sud, 195 m NGF) 13
Tableau 3 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBDH (310 m à l'est, 180 m NGF) 13
Tableau 4 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBEJ (320 m à l'est, 179 m NGF) 13
Tableau 5 : Synthèse de la campagne de relevés piézométriques du 25/06/2021 15

Table des annexes

Annexe I : Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation du site VALSPAR « Packaging » du 11 janvier 2021

1. Contexte et objectifs

Le site de VALSPAR a Tournus dispose d'un réseau de surveillance de la nappe qui a été créé en 2007 suite à l'arrêté modificatif N°07-04143 qui est composé de 4 piézomètres de 25 m de profondeur. Le suivi qualitatif de la nappe est réalisé deux fois par an en hautes eaux (mars) et en basses eaux (septembre).

Le site sud correspond à l'unité PACKAGING, et le site nord correspond à l'unité INDUSTRIAL. Ces unités sont considérées comme deux installations classées différentes depuis l'arrêté du 11 janvier 2021 (annexe 01).

Antea Group a été mandatée afin de réaliser une étude hydrogéologique destinée à la DREAL, qui fera office de porter à connaissance sur la modification du réseau de surveillance et la création de nouveaux piézomètres afin que le site Packaging dispose d'un réseau de piézomètres indépendant.

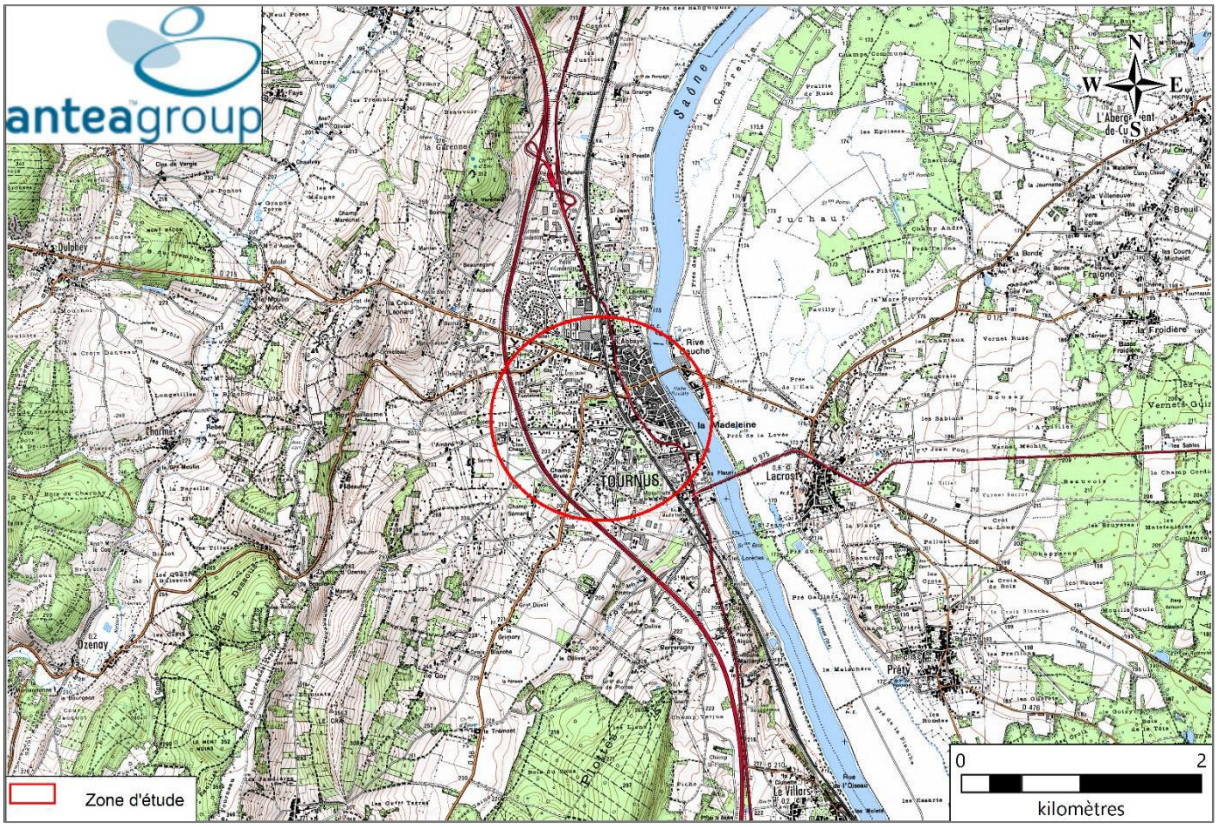


Figure 1 : Carte de localisation générale

2. Moyens mis en œuvre

L'étude du contexte hydrogéologique local a été réalisé à partir :

- d'une collecte et un traitement des données de suivi des eaux souterraines réalisé sur les 2 sites Valspar entre 2007 et 2021 (niveau d'eau, mesures in-situ et analyses d'eau) ;
- une campagne de terrain comprenant :
    - la visite du site le 25/06/2021 ;
    - une campagne piézométrique au droit et aux environs des sites avec recensement et nivellement des ouvrages d'accès à la nappe le 25/06/2021 ;
    - un recensement des enjeux : il s'agit de recenser les usagers de la nappe implantés en aval des sites et susceptibles d'être impactés en cas de contamination.
- une collecte et une analyse de la bibliographie existante, dont l'étude hydrogéologique réalisée par GESTER en févier 2003 pour la mise en place du réseau de piézomètres.

3. Présentation du site

Le site étudié est localisé dans le département de la Saône et Loire (71) sur la commune de Tournus au sein d'une zone mixte industrielle et résidentielle.

Les parcelles cadastrales du site VALSPAR Packaging sont les suivantes : AT 116, AT 117, AT 118, AT 328 et AT 445. La superficie totale du site est de 31 745 m^2. L'altitude du site est d'environ 190 m NGF (Nivellement Général de la France).

La zone d'étude était historiquement rattachée au site industriel présent en limite nord et également toujours exploité par la société VALSPAR. Le site étudié correspond à l'unité PACKAGING, et le site au nord correspond à l'unité INDUSTRIAL (cf figure 02).

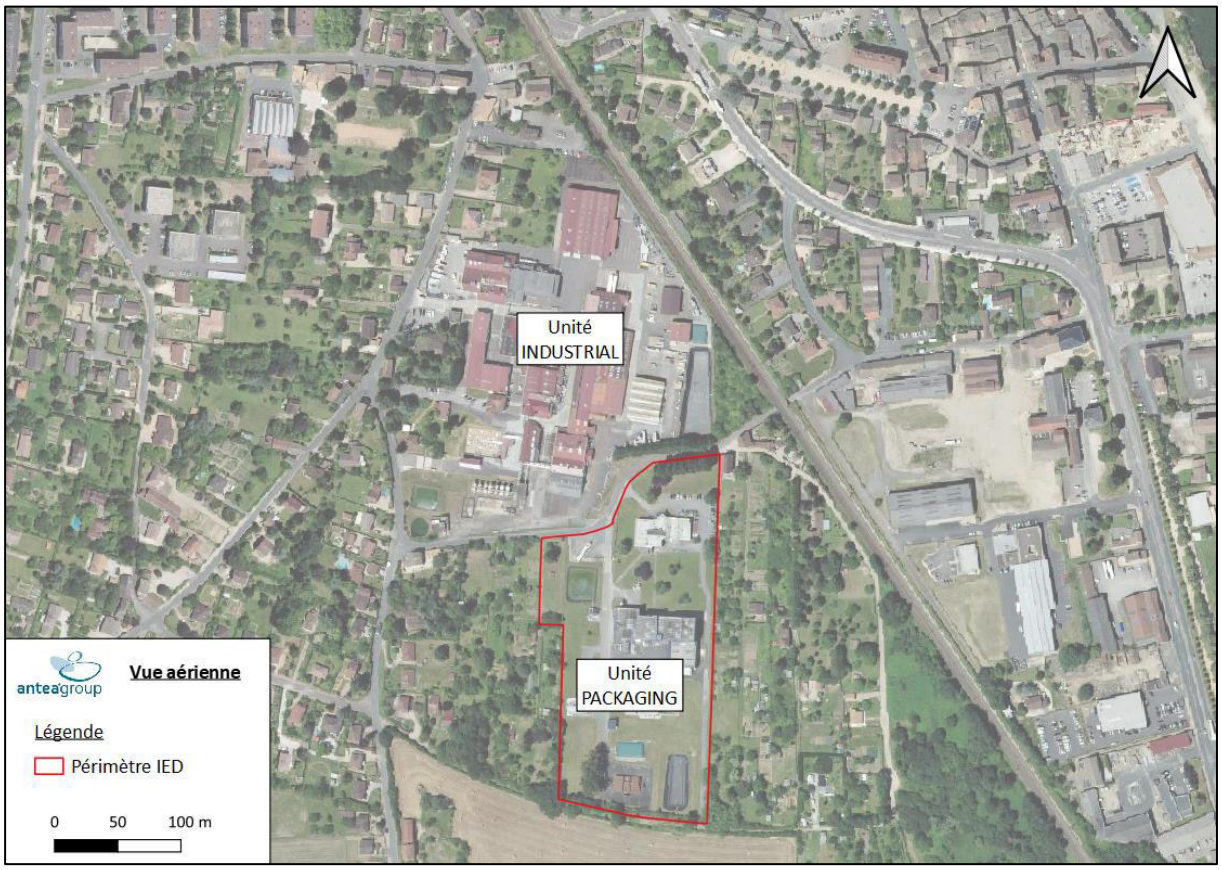


Figure 2 : Localisation des unité PACKAGING et INDUSTRIAL (source : Orthophotographie IGN)

L'unité PACKAGING du site VALSPAR à Tournus est spécialisée dans la fabrication de vernis aqueux destinés au revêtement intérieur des canettes en acier et aluminium.

Le site comprend :

- un bâtiment abritant un laboratoire ainsi que les services commerciaux ;
- un bâtiment principal abritant l'atelier de fabrication de la résine ainsi que le stockage des matières premières ;
- divers locaux de stockage.

3.1. Stockages et éléments remarquables

Une visite de site a été effectuée le 9 mars 2021 par Claire SIMONNET, ingénieure Antea Group, avec Mme DEMEUSY et M. BOTTIN, représentants de VALSPAR, de façon à effectuer une reconnaissance du site et de ses environs (rayon de 200 m), à repérer d'éventuelles sources potentielles de pollution sur le site à l'étude et à vérifier les conditions d'accès dans les différentes zones du site.

Les différents éléments de la visite sont localisés sur la figure suivante.

Légende présentée en page suivante

Figure 3 : Localisation des éléments remarquables relevés lors de la visite de site (Source fond de plan : Google Earth)

Légende :

1 Centre de recherche (Laboratoire)
2 Bassin incendie
3 Cuve aérienne gasoil - sprinkler
4 Stockage aérien en sac de poudre de peroxyde
5 Stockage emballages vides
6 Actuellement stockage aérien de matière première pilote à la fabrication de résine - ancien atelier de nitrocellulose
7 Réserve d'eau incendie
8 Bassin de rétention
9 Stockage aérien de cuves en plastiques vides
10 Stockage aérien de matière première et de déchets (création il y a 7/8 ans)
11 Stockage aérien de vernis alimentaire (produit fini)
12 Stockage aérien sur rétention d'acide chlorhydrique et de lessive de soude
13 2 cuves enterrées double enveloppe (une cuve pour les égouttures du poste de chargement et une cuve de rétention en cas de déversement)
14 Poste de chargement/déchargement de matière première côté gauche et de produit fini côté droit)
15 Cuves aériennes de matière première et de produit fini
16 Stockage aérien de produits (bisphénol A, styrène,...)
17 Zone de process (soutirage, dilueuse, filtration,...) avec une partie en fosse contenant des cuves avec du produit semi-fini (résine epoxy)
18 Cuves aériennes (eau déminéralisée,...)
19 Cuves aériennes (azote)
20 Cuve aérienne (eau incendie)
21 Groupe électrogène (avec gasoil)
22 Transformateurs secs
23 Local réfrigéré contenant des stockages aériens de produits
24 Cuve aérienne tampon vide

3.2. Projet d'extension

Un agrandissement de l'usine actuelle est projeté.

L'extension comprendra :

- un nouveau bâtiment construit en partie centrale du site d'étude avec :
  - en partie est, une zone de stockage de produits,
  - en partie centrale, la zone de process,
  - en partie ouest, les bureaux et utilités,
- en contiguïté sud du bâtiment existant, une zone de dépotage de produit.

Le plan de masse du projet est présenté ci-après.

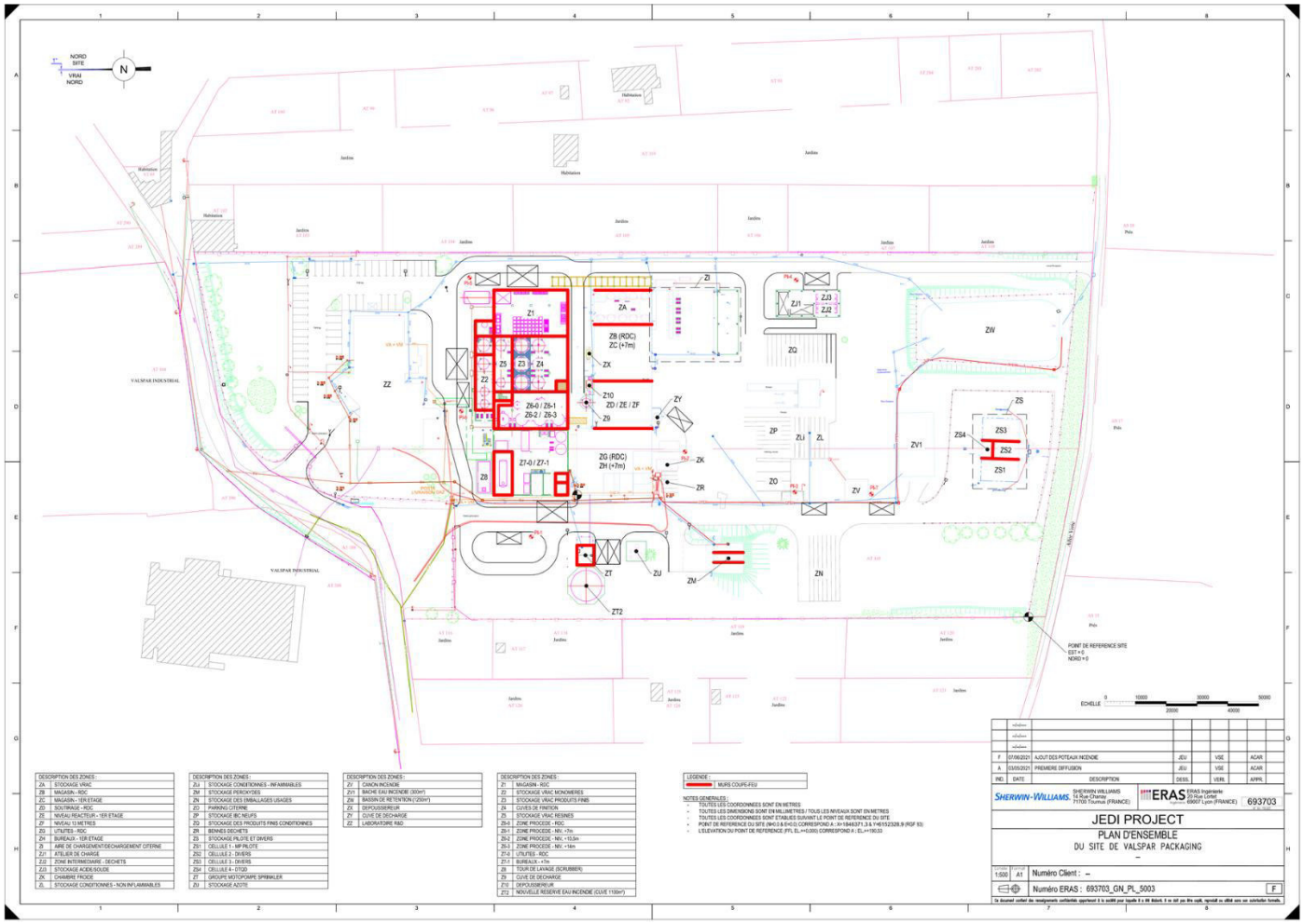


Figure 4 : Plan de masse du site et du futur agrandissement de l'usine (Source : Valspar - Juin 2021)

3.2.1. Synthèse des sources potentielles de pollution retenues

Aucune source de pollution historique n'est connue en lien aux activités exercées au droit de la zone avant la construction du site Valspar.

D'après les données disponibles et les informations communiquées par Valspar, aucun incident n'est survenu sur l'unité Packaging.

Les sources potentielles de pollution recensées en relation avec l'activité principale de l'usine sont présentées dans le tableau page suivante.

Tableau 1 : Synthèse des sources potentielles de pollution

N°	Source potentielle / Zone concernée	Substances dangereuses ou traceurs	Périmètre IED	Sources retenue	Commentaire
SUR SITE					
1	*Stockage produits laboratoire*	-	**Oui**	*Non*	*Faibles quantités (stockage aérien) et pas de traces de fuites sur les revêtements*
3	*Cuve aérienne de gasoil*	-	**Oui**	*Non*	*Faibles quantités (stockage aérien) et pas de traces de fuites sur le mur et le revêtement*
4	*Stockage de peroxyde (poudre)*	-	**Oui**	*Non*	*Faibles quantités en sacs sur palettes*
6	**Ancien atelier de nitrocellulose et actuel stockage de matière première pilote et de déchets**	**HCT, HAP, CAV, COHV, alcool, aldéhydes, alkyl et Ary phénols, chlorobenzènes, cyanures, nonylphénols, octylphénols, phtalates, pesticides organophosphorés, métaux**	**Oui**	**Oui**	-
10	**Stockage aérien de matière première et de déchets**		**Oui**	**Oui**	-
11	**Stockage aérien de vernis alimentaire**		**Oui**	**Oui**	-
13	**2 cuves enterrées double enveloppe**		**Oui**	**Oui**	-
14	**Poste de chargement/déchargement de matière première et de produit fini**		**Oui**	**Oui**	-
16	**Stockage aérien de produits (bisphénols A, styrène…)**		**Oui**	**Oui**	-
17	**Zone de process (soutirage, dilueuse, filtration,…) avec une partie en fosse contenant des cuves avec du produit semi-fini**		**Oui**	**Oui**	-
21	*Groupe électrogène*	-	**Oui**	*Non*	*Faibles quantités et pas de traces de fuites sur le revêtement*
23	**Local réfrigéré contenant des stockages aériens de produits**	**HCT, HAP, CAV, COHV, alcool, aldéhydes, alkyl et Ary phénols, chlorobenzènes, cyanures, nonylphénols, octylphénols, phtalates, pesticides organophosphorés, métaux**	**Oui**	**Oui**	-
HORS SITE					
Le site industriel de la société VALSPAR, unité INDUSTRIAL, localisé en limite nord de la zone d'étude.					

4. Contexte géologique

4.1. Contexte général

Les connaissances du cadre géologique proviennent de la carte géologique de Tournus au 1/50 000ème (cf. extrait en figure 03) et des différents forages et sondages recensés dans la Banque de données du Sous-Sol du BRGM.

Le site étudié est installé dans la vallée de la Saône au droit d'un remplissage de colluvions de versants quaternaires d'âge indifférencié (CRj sur la carte géologique). La nature de ces matériaux est à dominante argileuse mais des passées plus grossières peuvent existées.

Ces colluvions reposent sur un ensemble de formations fluviatiles (cailloutis) fluvio-lacustres (sables), éoliennes (loess), non différenciées (Kv).

Sous ces terrains d'altération, on retrouve les calcaires et marno-calcaires du Jurassique qui affleurent au niveau du ruisseau de la Dolive. Les calcaires du Jurassique constituent les coteaux des Monts du Mâconnais, présents à l'ouest.

Les calcaires ont un pendage de 15 à 20° en direction du sud-est, et sont découpés en lanières par des failles normales parallèles à la vallée de la Saône (N20° à N30°), associées à des failles conjuguées (N160° à N170°).

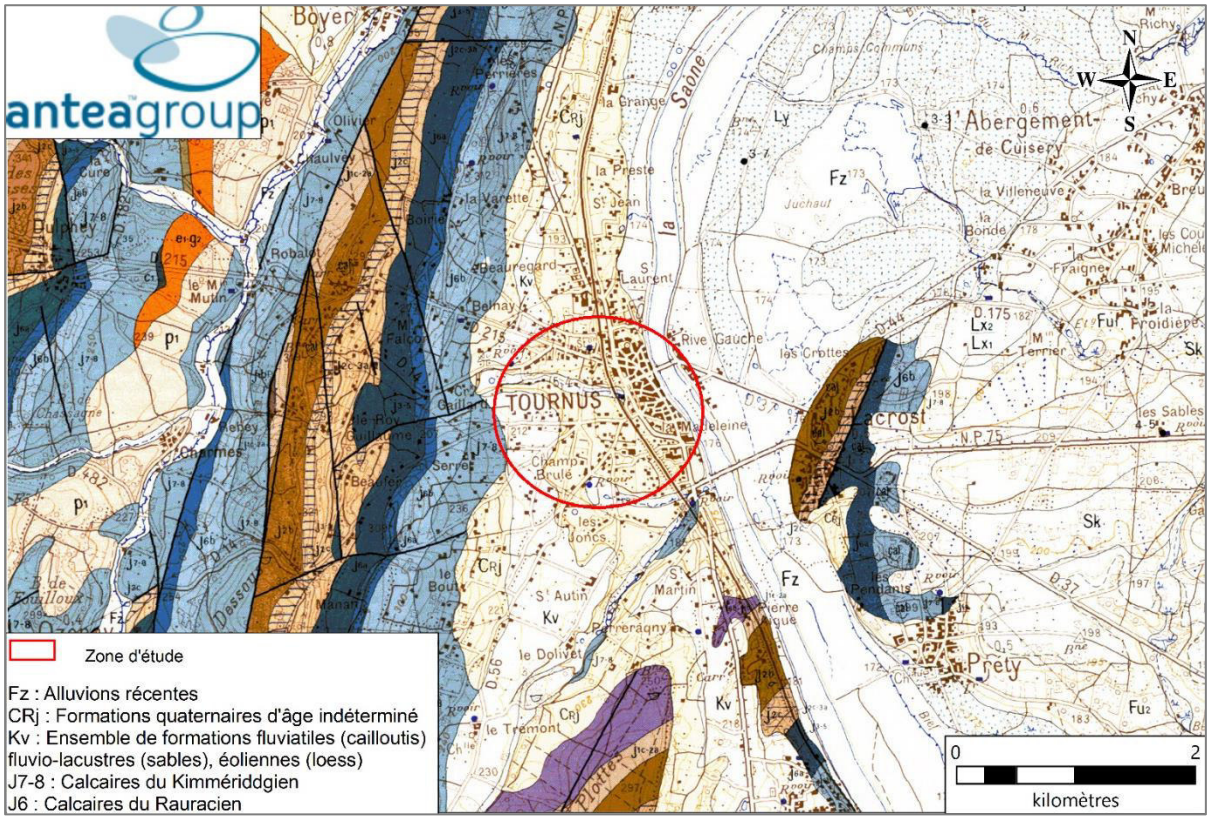


Figure 5 : Contexte géologique

4.2. Contexte local

D'après les données disponibles dans la Banque de Données du Sous-Sol du BRGM, plusieurs ouvrages sont présents dans un rayon de 500 m à l'ouest du site. Les coupes lithologiques des trois ouvrages les plus proches sont reprises dans les tableaux ci-après.

Tableau 2 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBFS (290 m au sud, 195 m NGF)

Profondeur (en m)	Description des terrains	Stratigraphie
De 0 à 0,4 m	Remblais	Actuel
De 0,4 à 5 m	Argile brun	Quaternaire
De 5 à 7,5 m	Argile brune à éboulis calcaires	Quaternaire
De 7,5 à 13 m	Calcaire gris argileux	Sequanien
De 13 à 15 m	Calcaire gris blanc fracturé	Sequanien
De 15 à 22 m	Calcaire gris oolitique fissuré	Sequanien
De 22 à 22,5 m	Argile rouge	Sequanien
De 22,5 à 24 m	Calcaire	Sequanien
De 24 à 25 m	Argile jaune	Sequanien
De 25 à 30 m	Calcaire gris fracturé	Sequanien
Eau : 11 m (novembre 1976)		

Tableau 3 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBDH (310 m à l'est, 180 m NGF)

Profondeur (en m)	Description des terrains	Stratigraphie
De 0 à 1,1 m	Remblais	Actuel
De 1,1 à 3,2 m	Argile peu sableuse	Quaternaire
De 3,2 à 6 m	Argile variée	Plioquaternaire
De 6 à 10,4 m	Argile compacte	Plioquaternaire
De 10,4 à 10,5 m	Sable fin	Plioquaternaire
De 10,5 à 13 m	Argile bleue	Plioquaternaire
De 13 à 13,5 m	Graviers et sables	Plioquaternaire
De 13,5 à 33 m	Calcaires en blocs argileux	Jurassique
Eau : 7,2 m (juin 1962)		

Tableau 4 : Coupe géologique du sondage n° BSS001PBEJ (320 m à l'est, 179 m NGF)

Profondeur (en m)	Description des terrains	Stratigraphie
De 0 à 0,7 m	Terre végétale – Remblais	Actuel
De 0,7 à 3,3 m	Argile brun	Quaternaire
De 3,3 à 5,4 m	Argile brune sableuse	Quaternaire
De 5,4 à 9,8 m	Sable fin argileux	Quaternaire
De 9,8 à 14 m	Argile graveleuse	Plioquaternaire
De 14 à 26 m	Graviers galets agglomérés	Plioquaternaire
De 26 à 27,1 m	Gros sable	Pliocène
De 27,1 à 30 m	Sables et graviers	Pliocène
De 30 à 41 m	Sable fin	Pliocène
De 41 à 44,5 m	Argile	Pliocène
Eau : 7 m (avril 1967)		

Pour rappel, la zone d'étude est localisée à une altitude d'environ 190 m NGF.

La localisation de ces ouvrages est présentée sur la figure 06.

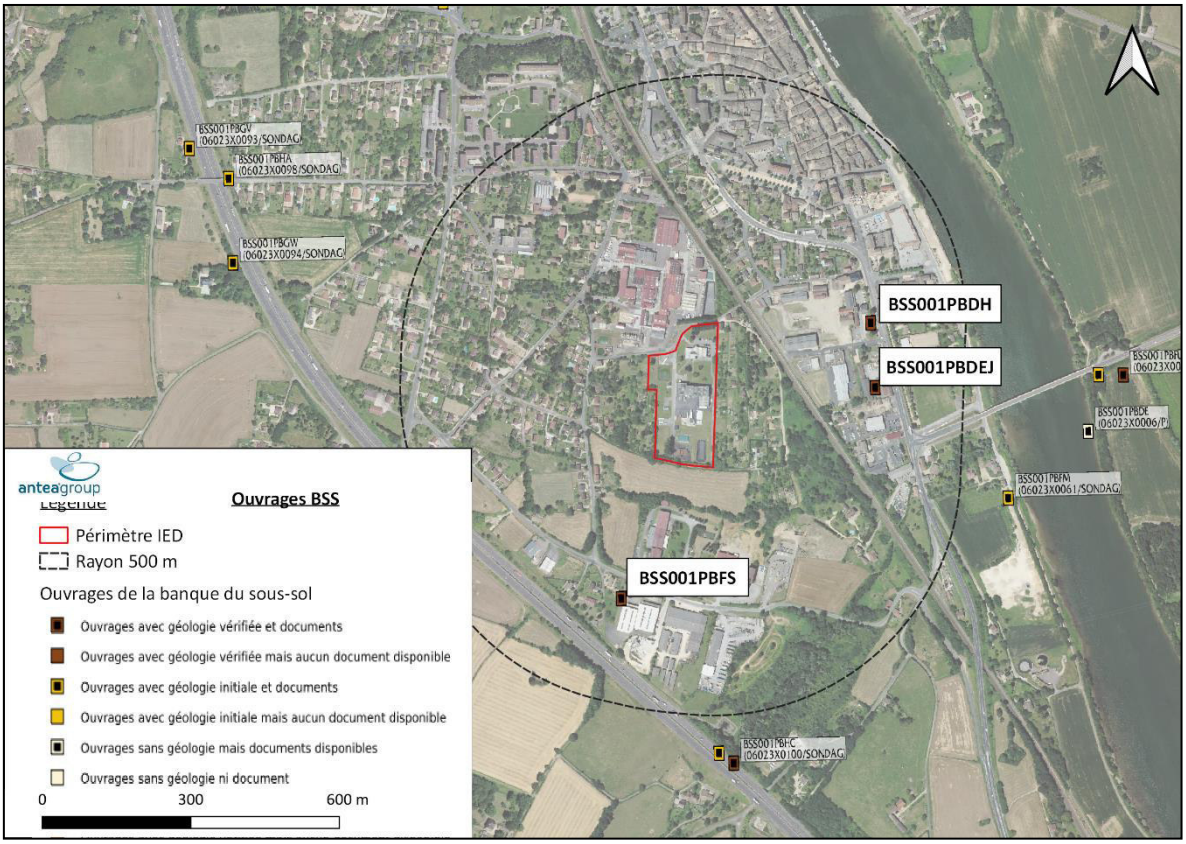


Figure 6 : Localisation des ouvrages de la BSS dans un rayon de 500 m de la zone d'étude (source : InfoTerre)

Remarque : les coupes des piézomètres existants sur le site n'ont pas été retrouvées.

5. Contexte hydrogéologique

5.1. Aquifères en présence

La lithologie au droit du site est mal connue. Néanmoins, compte tenu du contexte géologique local, nous pouvons potentiellement retrouver deux niveaux aquifères :

- Le premier correspond aux dépôts quaternaires et plio-quaternaires de nature argilo-sableuse ;
- Le second correspond aux calcaires sous-jacents.

La masse d'eau souterraine correspondante est référencée FRDG503 « Domaine sédimentaire des cotes chalonnaises et mâconnaises ».

5.2. Piézométrie

5.2.1. Sens d'écoulement

La piézométrie de la nappe est imposée par l'alimentation latérale issue du versant calcaire à l'ouest et par la présence de la Saône à l'est, qui constitue l'exutoire de la nappe. Le sens d'écoulement des eaux souterraines au droit de la zone d'étude est ainsi orienté vers l'est / sud-est.

D'après le suivi semestriel des niveaux d'eau au droit de la zone d'étude, le niveau piézométrique est attendu entre 5 et 15 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

Nous avons réalisé une campagne piézométrique avec nivellement des piézomètres le 25 juin 2021, dont les informations recueillies sont reportées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Synthèse de la campagne de relevés piézométriques du 25/06/2021

Ouvrage	X RGF93 (m)	Y RGF93 (m)	Z_TN	Z du repère (m)	Hauteur hors-sol par rapport au terrain naturel (m)	Profondeur (m/repère)	Niveau statique le 25/06/2021 (m/repère)	Niveau statique le 25/06/2021 (m NGF)	Remarques
PZ1	846360,49	6607956,16	190,64	191,41	0,77	25,70	13,24	178,17	
PZ2	846244,97	6608098,15	190,62	190,44	-0,19	24,90	10,28	180,16	
PZ3	846147,68	6608317,32	192,39	192,98	0,65	25,75	8,48	184,50	
Pz4	846333,76	6608156,27	189*	189,76	0,76	21,65	10,42	179,34	Nivellement impossible
Saône 1	846647,19	6608607,00	-	171,71	-	-	1,55	170,16	
Saône 2	846978,43	6607820,20	170,12	-	-	-	-	170,12	

** Donnée estimée*

Compte tenu de la présence d'un couvert végétal très dense à proximité du piézomètre Pz4, celui-ci n'a pas pu être nivelé (absence de signal GPS). La cote altimétrique est estimée.

La recherche de points d'eau complémentaires (puits et forages) aux alentours du site s'est avérée infructueuse.

A partir des données acquises, nous avons tracé une esquisse piézométrique présentée sur la figure 07, page suivante. Le sens d'écoulement local des eaux souterraines est orienté de l'ouest/ nord-ouest vers l'est/sud-est, avec un gradient d'écoulement de l'ordre de 1,5 %.

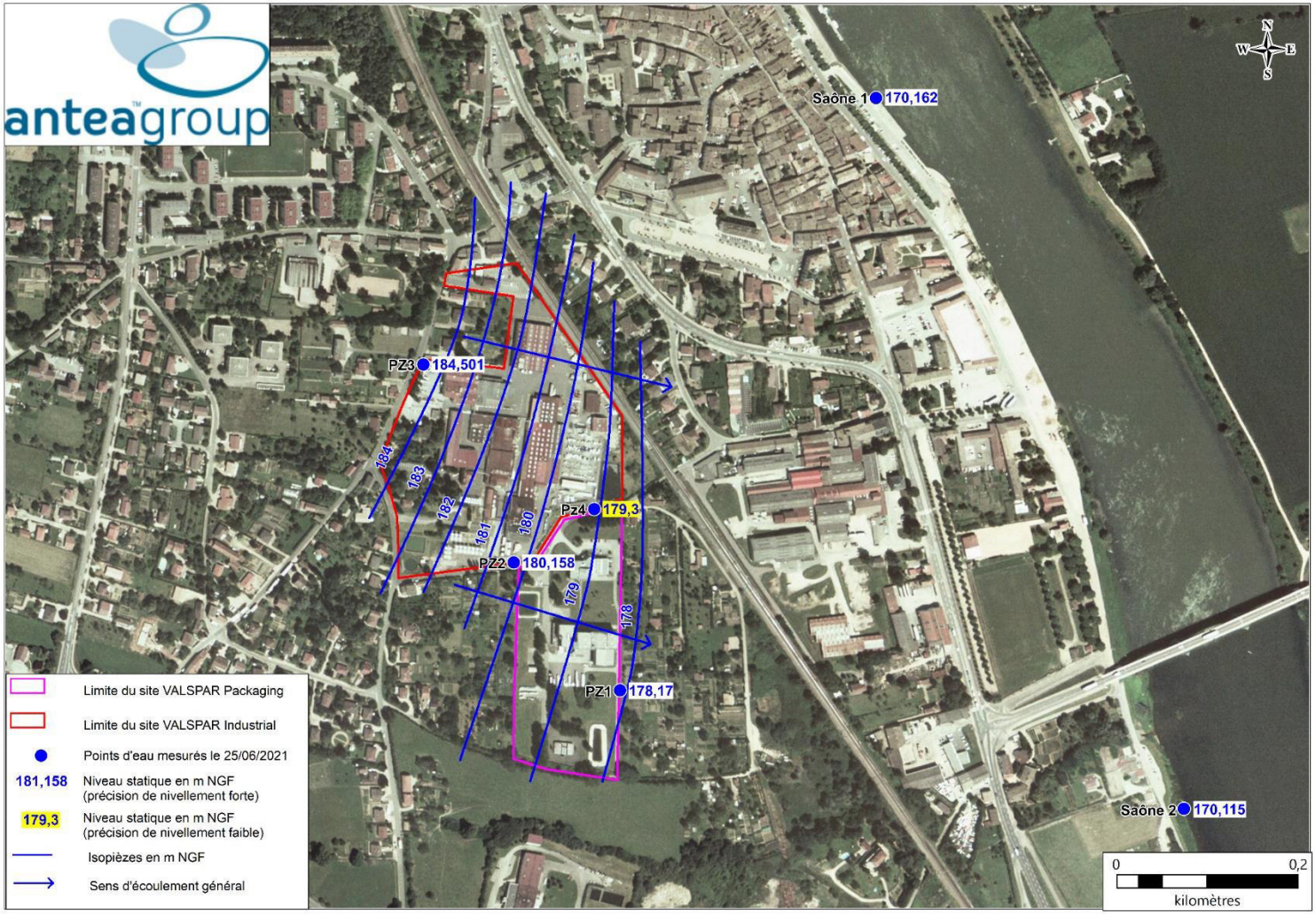
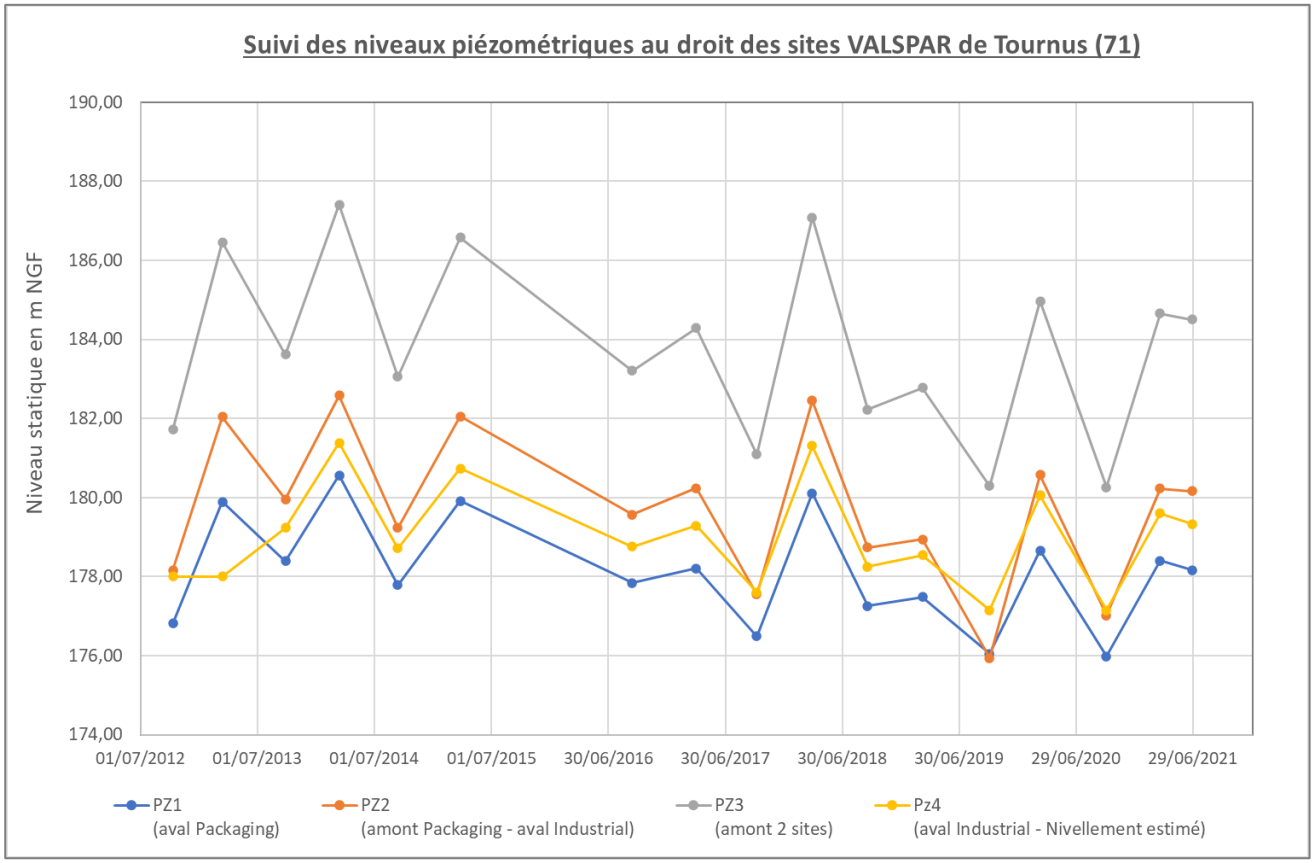


Figure 7 : Esquisse piézométrique du 25 juin 2021

5.2.2. Evolution des niveaux piézométriques

La synthèse du suivi piézométrique réalisé par Antea Group au droit des sites VALSPAR du Tournus (Industrial et Packaging) est reportée en m NGF sur le graphique ci-dessous.



Ce suivi permet d'observer que le battement de la nappe peut être relativement important : jusqu'à 7 mètres observés sur le piézomètre Pz1 entre les hautes eaux 2018 et les basses eaux 2019. Cela suggère que les circulations souterraines captées par les piézomètres existants sont localisées dans les calcaires du Jurassique.

L'évolution des niveaux d'eau sur les piézomètres est synchrone et ne montre pas de perturbation piézométrique locale.

Sur la base de ce suivi, nous avons tracé les esquisses piézométriques hautes eaux (relevés du 27/03/2018) et basses eaux (relevés du 01/10/2020) qui sont présentées en figure 08, page suivante. La comparaison des deux esquisses confirme que, au droit du site, le sens d'écoulement général des eaux souterraines est orienté de l'ouest / nord-ouest vers l'est / sud-est quelle que soit la période de l'année.

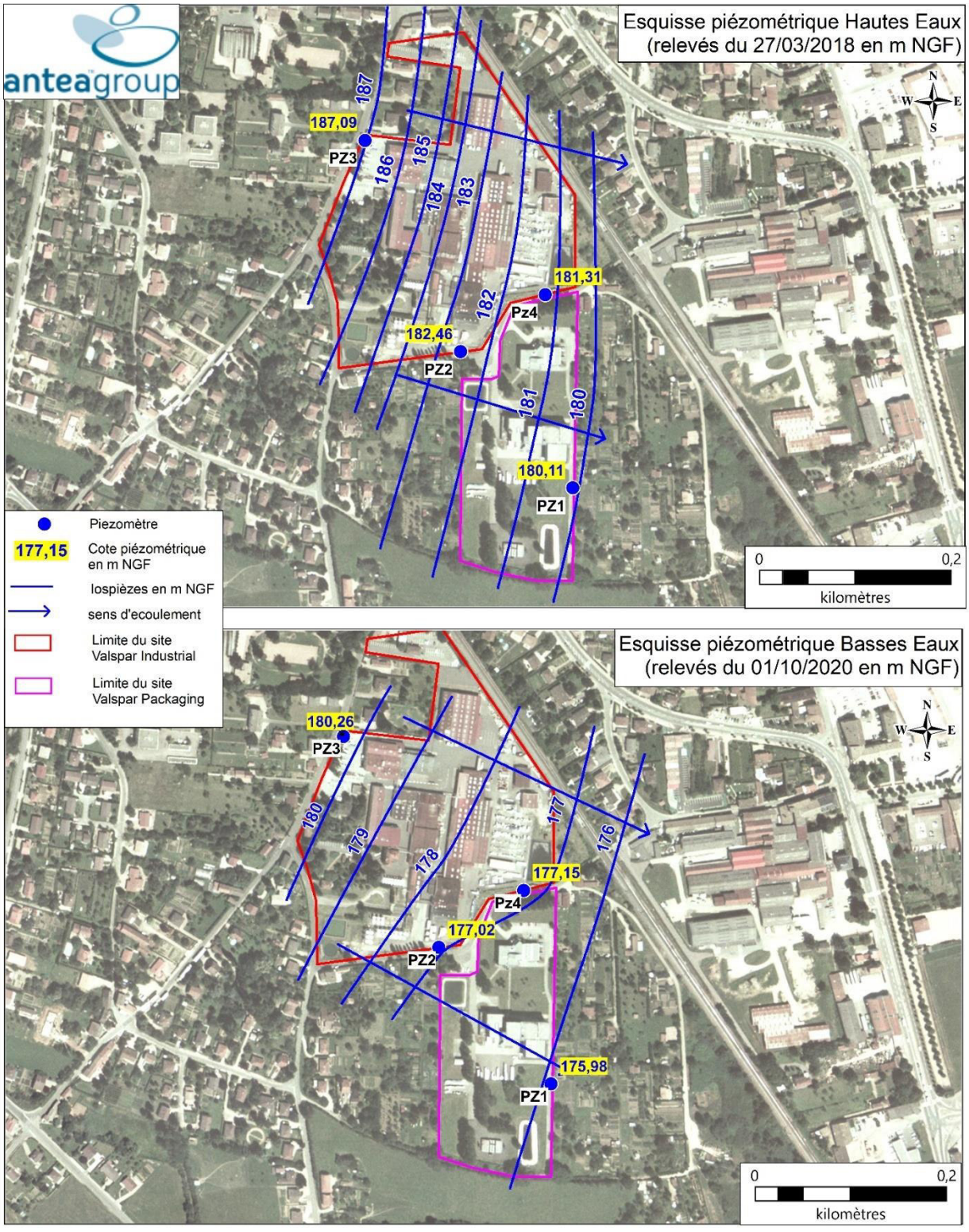


Figure 8 : Esquisses piézométriques Hautes Eaux (27/03/2018) et Basses Eaux (01/10/2020) (source : données AnteaGroup)

5.3. Qualité des eaux

L'Arrêté Préfectoral du 07/11/2007 prescrivait à la société VALSPAR, la surveillance commune semestrielle (périodes hautes eaux et basses eaux) de la qualité des eaux souterraines au droit des deux sites.

Les quatre piézomètres existants ont été forés en 2007, au droit des deux sites contigus de VALSPAR (Valspar Industrial et Valspar Packaging), afin de permettre le prélèvement des eaux souterraines. Ceux-ci sont localisés sur la figure suivante.

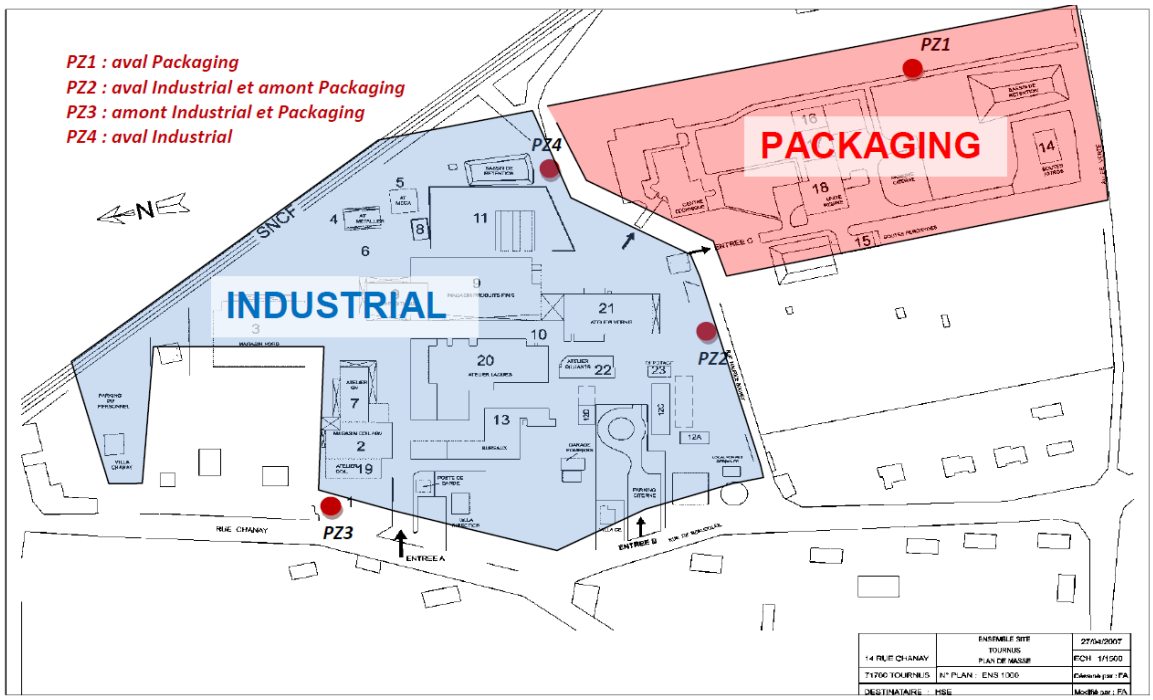


Figure 9 : Localisation des piézomètres existants (source : rapport d'Octobre 2020 du suivi de la qualité des eaux souterraines - Antea Group)

La société VALSPAR missionne Antea Group pour effectuer ce suivi.

Les analyses effectuées portent sur les paramètres suivants :

- Hydrocarbures Totaux (C10-C40) ;
- Composés Aromatiques Volatils dont BTEX : benzène, toluène, éthyltoluène, xylène, cumène, mesitylène et pseudocumène – il s'agit des solvants aromatiques non chlorés ni bromés ;
- Alcanes Volatiles totaux (C5-C10). Il s'agit des solvants non aromatiques et non chlorés (solvants pétroliers) ;
- 3 métaux (plomb, chrome et cadmium).

La dernière campagne de prélèvement date de mars 2021. D'après les résultats d'analyses correspondants, les concentrations en HCT, en CAV, en cadmium et en plomb sont inférieures à la limite de quantification du laboratoire. Le chrome a été quantifié à l'état de traces au droit du piézomètre PZ4 en aval hydraulique du site INDUSTRIAL.

Concernant les métaux, le chrome est détecté ponctuellement en aval hydraulique (PZ2 et PZ4), le cadmium et le plomb n'ont été détectés qu'une fois en mars 2015 (concentrations maximales respectives de 5 µg/l en Pz2 et 73 µg/l en Pz2).

Concernant les CAV, ils n'ont été quantifiés qu'une fois en septembre 2015 en aval hydraulique du site (2,5 µg/l en Pz2).

Concernant les hydrocarbures, des traces ont été mises en évidence en mai 2010 et ne sont plus relevées depuis 2011. Néanmoins, en mars 2021, une concentration de 0,05 mg/l a été observée sur Pz1 (ouvrage aval).

5.4. Usages de la ressource en eaux souterraines

Les utilisations d'eau souterraine ont été recensées dans un rayon d'un kilomètre autour du site.

Captages pour l'alimentation en eau potable :

D'après la base de données de l'ARS Bourgogne Franche Comté, aucun captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) n'est recensé au droit de la zone d'étude et dans un rayon de 1 km en aval hydraulique.

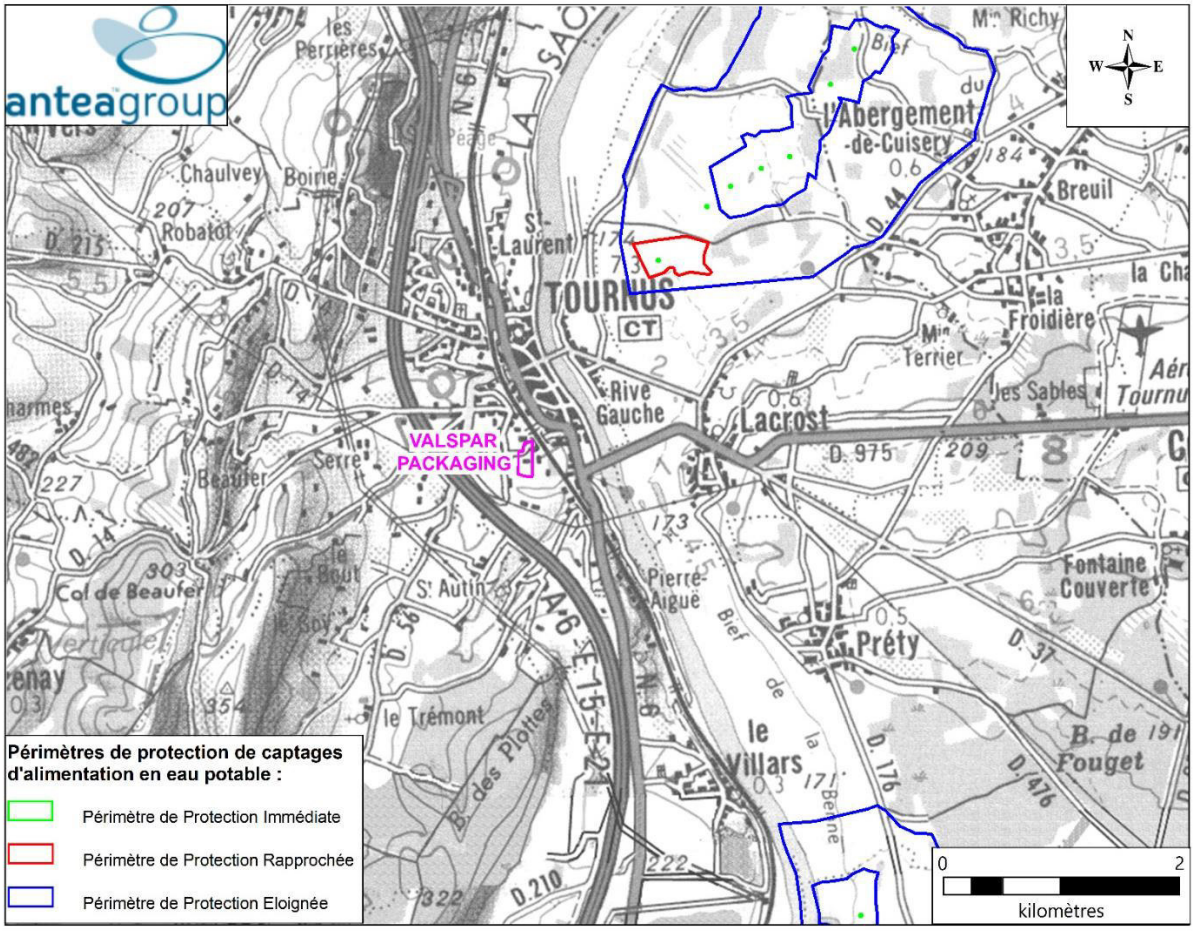


Figure 10 : Carte des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable (source : ARS Bourgogne Franche-Comté)

Les captages d'alimentation en eau potable les plus proches sont situés sur la rive opposée de la Saône. La Saône constitue une barrière hydraulique entre les écoulements d'eaux souterraines de la rive gauche et de la rive droite. Le site VALSPAR Packaging est situé en dehors de toute zone d'alimentation de captage d'AEP.

Captages pour l'alimentation en eau industrielle :

D'après la Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs en Eau – BNPE (https://bnpe.eaufrance.fr/acces-donnees), aucun prélèvement en eau à usage industriel ou agricole n'est recensé dans un rayon de 1 km en aval hydraulique de la zone d'étude.

D'après la BSS du BRGM, deux ouvrages destinés à l'alimentation en eau industrielle ont été réalisés à 310 m (BSS001PBDH réalisé en 1962) et 320 m (BSS001PBEJ réalisé en 1967) à l'est de la zone d'étude.

Puits de particulier :

La 25 juin 2021, nous avons réalisé une enquête de terrain et aucun puits de particulier n'a été recensé.

Deux personnes ont été rencontrées au niveau des potagers présents en aval immédiat du site. Celles-ci nous ont indiqué utiliser des systèmes de récupération d'eau de pluie pour l'arrosage et ne pas avoir connaissance de la présence de puits aux alentours du site.

En conclusion :

Aucun usage des eaux souterraines n'a été recensé en aval immédiat du site d'étude.

6. Conclusions et recommandations

Le réseau de piézomètres actuel a été implanté sur la base d'une étude hydrogéologique GESTER de 2003. A l'époque, aucun piézomètre n'était présent sur les sites et aucune esquisse piézométrique n'était disponible. Le sens d'écoulement au droit des sites n'a donc pu être observé qu'après la réalisation des piézomètres.

Depuis 2012, l'ensemble des mesures piézométriques réalisées sur la zone d'étude confirme que le sens d'écoulement général des eaux souterraines est orienté de l'ouest / nord-ouest vers l'est / sud-est quelle que soit la période de l'année et les conditions hydrologiques.

Les ouvrages Pz2, Pz3 et Pz4 sont donc situés en amont du site Valspar Packaging et le piézomètre Pz1 est situé en aval de la zone centrale du site Valspar Packaging.

L'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation du site VALSPAR « Packaging » du 11 janvier 2021 précise :

"ARTICLE 10.2.4 AUTO-SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES :

L'exploitant met en place une surveillance des eaux souterraines réalisée comme suit :

- *Au moins deux puits sont implantés en aval du site de l'installation et un en amont. La définition du nombre de puits et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique ;*
- *Deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude citée au point 1 ci-dessus. Un nivellement des puits est effectué semestriellement ;*
- *L'eau prélevée fait l'objet de mesures de substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation et notamment des hydrocarbures totaux ;*
- *L'exploitant s'assure du maintien de l'intégrité physique des piézomètres et réalise régulièrement les opérations d'entretien de leurs abords.*

L'exploitant veille par ailleurs à ce que ces ouvrages ne constituent pas une zone de transfert vers la nappe de polluants lors de pertes de confinement ou par les eaux d'extinctions d'incendie. »

Il est ainsi prévu d'aménager un réseau de piézomètres complémentaires pour le site Valspar Packaging, en conservant le piézomètre Pz1 (aval du site).

6.1. Création de piézomètres

6.1.1. Implantation

Le piézomètre « amont » du site pourra être mis en place dans l'emprise clôturée, au niveau du coin nord-ouest (Pz5).

Compte tenu du projet d'agrandissement de l'usine, nous préconisons de réaliser un second piézomètre « aval » en aval hydraulique du projet d'extension. Celui-ci sera également réalisé dans l'emprise clôturée su site, au niveau de la limite est (Pz6).

Un troisième piézomètre aval est envisagé de l'extrémité sud du site (Pz7). Celui-ci permettra le suivi de la qualité des eaux souterraines en aval du bâtiment « nitrocellulose », ainsi que du bassin de rétention.

L'implantation proposée est reportée sur les figures 11 et 12, pages suivantes.

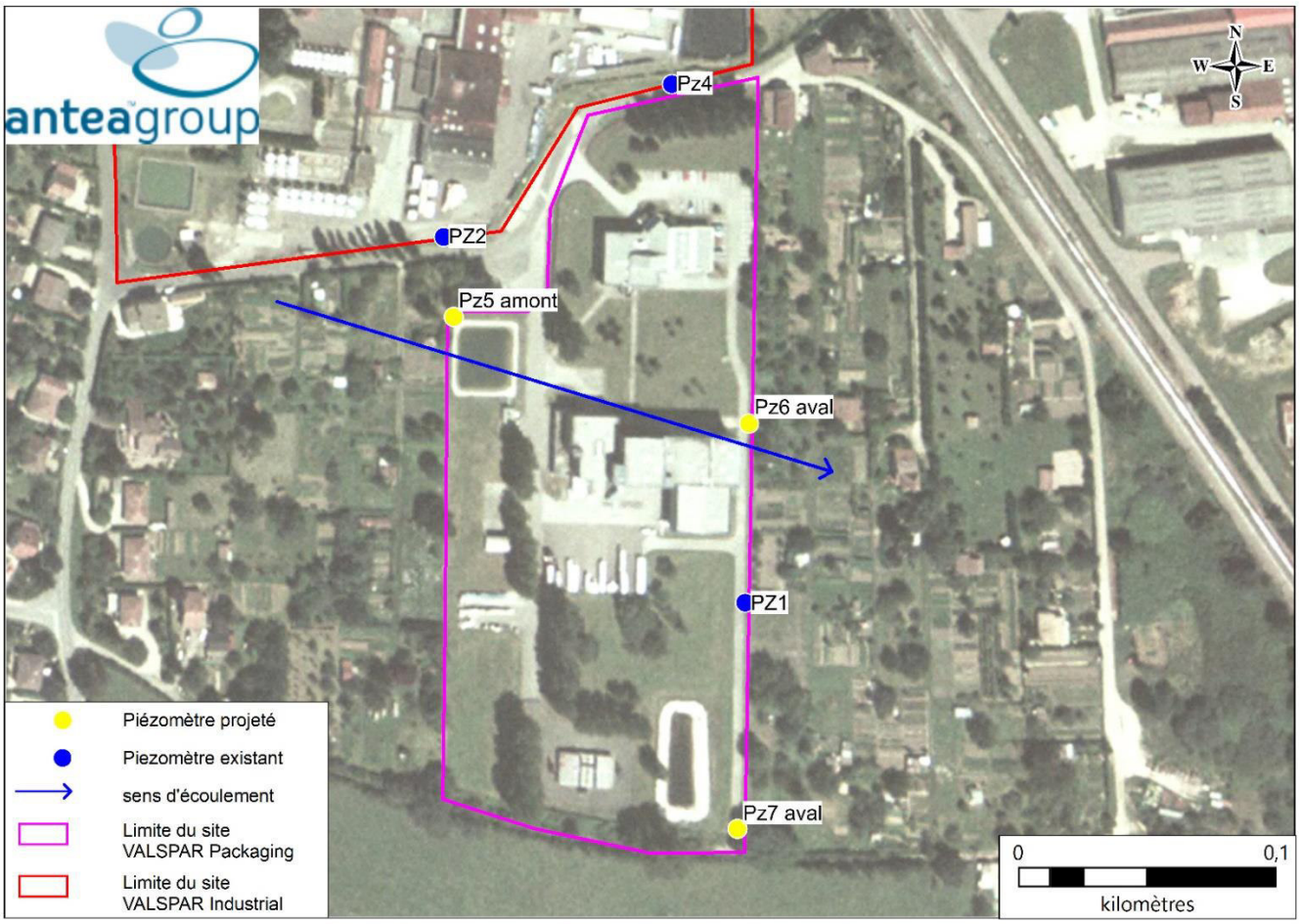


Figure 11 : Proposition d'implantation des nouveaux piézomètres

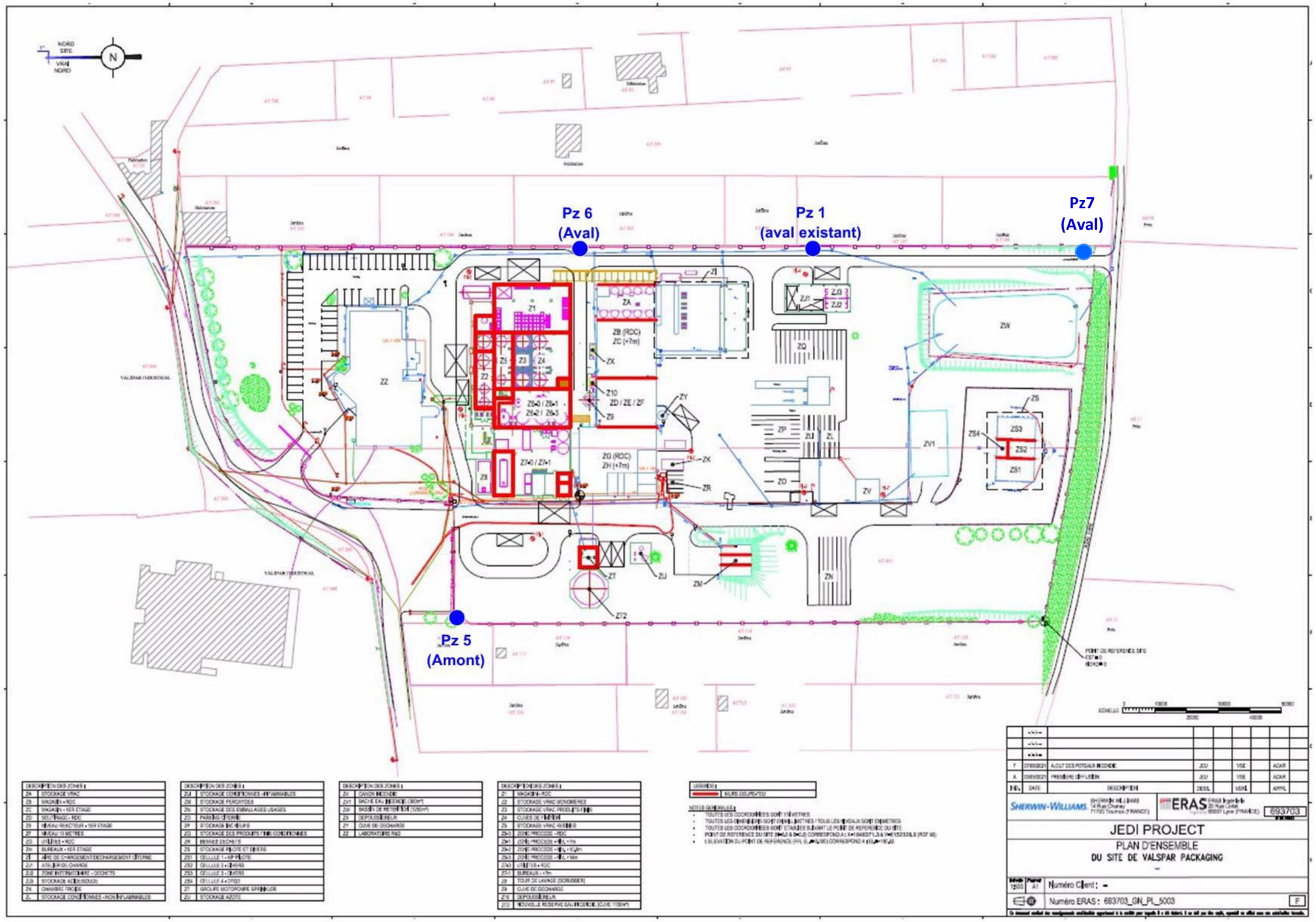


Figure 12 : Proposition d'implantation des nouveaux piézomètres sur plan d'ensemble du projet

6.1.2. Dimensionnement

Les deux nouveaux piézomètres auront une profondeur prévisionnelle de 25 m, identique aux ouvrages existants.

La coupe géologique prévisionnelle des piézomètres est la suivante :

- 0 à 2 m de profondeur : remblai ;
- 1 m à environ 10 m de profondeur : alternance d'argiles, de sables et de graviers ;
- Entre 10 et 25 m de profondeur : calcaires et marno-calcaires.

La coupe technique prévisionnelle des piézomètres est la suivante et sera ajustée en fonction de la lithologie rencontrée :

- Foration : méthode forage Odex avec tubage à l'avancement de 140 mm de diamètre entre 0 et 25 m de profondeur ;
- Equipement :
    - mise en place d'un équipement en PVC vissé de diamètre 104/114 mm (qualité alimentaire) :
        - de +0,5 à -10/15 mètres : tubes pleins (selon la lithologie rencontrée) ;
        - de -10/15 mètres à 25 m : tubes crépinés au droit des terrains aquifères (selon la lithologie rencontrée) ;
        - bouchon de fond.
    - à l'extrados : gravier filtre siliceux, cimentation de l'annulaire entre 0 et 5 m de profondeur sur bouchon d'argile ;
- Une dalle en surface de 1 m^2 sera mise en place avec capot acier cadenassé pris dans la dalle et pose d'un garde-corps en « U » ;
- Les ouvrages seront nettoyés par soufflage jusqu'à l'obtention d'eau claire.

La réalisation des travaux de forage sera sous-traitée à l'entreprise AQUIFORE spécialisée en forage d'eau. Antea Group organisera l'opération, assurera le suivi des travaux et veillera à adapter la coupe technique des ouvrages en fonction des terrains rencontrés.

Un rapport de fin de travaux sera rendu comprenant le déroulement des travaux, les coupes géologiques et techniques des ouvrages.

6.2. Proposition de programme analytique.

Compte tenu des sources potentielles de pollutions identifiées au droit du site, nous proposons la mise en place du programme analytique suivant :

- Fréquence des campagnes : semestrielle (basses eaux et hautes eaux)
- Mesures des paramètres in-situ : température, pH, conductivité et oxygène dissous ;
- Analyse en laboratoire des substances suivantes :
    - ✓ Indice Hydrocarbures Totaux HCT (C10-C40) ;
    - ✓ Alcanes Volatiles totaux (C5-C10) ;
    - ✓ Composés Aromatiques Volatils (CAV) dont styrène ;
    - ✓ BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) ;
    - ✓ Formaldéhyde ;
    - ✓ Indice phénol.

Les niveaux statiques des piézomètres seront relevés lors de chaque campagne de prélèvements et rapportés en m NGF (par rapport repère de mesure dont le nivellement aura été réalisé préalablement à la première campagne) afin de suivre l'évolution de la piézométrie et le sens d'écoulement au droit du site.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : https://www.anteagroup.fr/fr/annexes

ANNEXES

Annexe I : Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation du site VALSPAR « Packaging » du 11 janvier 2021

Annexe I : Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation du site VALSPAR « Packaging » du 11 janvier 2021

PRÉFET
DE SAÔNE-ET-LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction de la citoyenneté et de la légalité

Prescriptions relatives à une unité de fabrication de vernis

Société VALSPAR
14 rue Chanay
71700 TOURNUS

Site « Packaging »
Rue Maurice Bouvet
71700 TOURNUS

N° DCL-BRENV-2021-11-6

LE PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 07-04143 du 7 novembre 2007 autorisant la société VALSPAR à exploiter un établissement de fabrication de peintures et vernis sur le territoire de la commune de TOURNUS ;

VU la dernière version de l'étude de dangers en date de février 2017 ;

VU le rapport de la DREAL en date du 21 juin 2017 concernant l'examen de l'étude de dangers pour la partie «Packaging» ;

VU l'avis du SDIS en date du 10 mars 2017 ;

VU la demande de modification concernant la mise en service d'un réservoir compartimenté déposé le 28 mai 2018 ;

VU l'étude complémentaire des moyens de réduction de l'exposition au rayonnement thermique des intervenants et des moyens de défense incendie concernant le stockage extérieur des matières premières, transmise à l'inspection des installations classées le 28 juin 2019 ;

VU la demande adressée au préfet en date du 08/10/2020 de bénéfice du droit acquis pour la rubrique 1978-17 créée par le décret 2019-1096 du 28/10/19 modifiant la nomenclature des installations classées ;

VU le rapport et les propositions en date du 27 novembre 2020 de l'inspection de l'environnement ;

VU le projet d'arrêté porté le 17 décembre 2020 à la connaissance du demandeur ;

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

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans l'étude de dangers et ses compléments, notamment les moyens de détection et de lutte contre l'incendie, permettent de limiter les dangers ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition de monsieur le secrétaire général de la préfecture ;

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 - BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société VALSPAR dont le siège social est situé 14 rue Chanay - 71700 TOURNUS est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter les installations détaillées dans les articles suivants, situées rue Maurice Bouvet à Tournus et désignées sous l'appellation Valspar «Packaging».

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

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 07-04143 du 7 novembre 2007 susvisé sont abrogées à compter de la date de signature du présent arrêté.

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

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.
Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

CHAPITRE 1.2 - NATURE DES INSTALLATIONS

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

Rubrique		Libellé de la rubrique (activité)	Volume	Régime
2660	a	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (fabrication ou régénération), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3410. La capacité de production étant : Supérieure à 10 t/j	13 t/j	A
3410	h	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : matières plastiques (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)	-	A
4130	2-a	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 10 t	33,1 t	A
4331	2	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t	256 t (dont 4 t de déchets)	E
1434	1-b	Liquides inflammables, liquides de point éclair compris entre 60° C et 93°C, fiouls lourds et pétroles bruts, à l'exception des liquides mentionnés à la rubrique 4755 et des autres boissons alcoolisées (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435). Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum de l'installation étant : supérieur ou égal à 5 m^3/h, mais inférieur à 100 m^3/h	30 m^3/h	DC

Rubrique		Libellé de la rubrique (activité)	Volume	Régime
1450	2	Solides inflammables (stockage ou emploi de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : supérieure à 50 kg mais inférieure à 1 t	100 kg (R&d)	D
1978	17	Solvants organiques (installations et activités mentionnées à l'annexe VII de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) utilisant des) : Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encres et de colle, lorsque la consommation de solvant (quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation par année, moins les composés organiques volatils récupérés en vue de leur réutilisation) est supérieure à 100 t/an.	4 500 t	D
2662	3	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques). Le volume susceptible d'être stocké étant : supérieur ou égal à 100 m^3 mais inférieur à 1000 m^3.	180 m^3	D
2915	2	Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles Lorsque la température d'utilisation est inférieure au point éclair des fluides, la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25°C) étant supérieure à 250 l	7,5 m^3 d'huile	D
4421	2	Peroxydes organiques type C ou type D. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 500 kg mais inférieure à 10 t	1,5 t	D

Régimes : A : Autorisation ; E : Enregistrement ; DC : Déclaration avec Contrôle périodique ; D : Déclaration

L'établissement est classé IED au titre des dispositions de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 sur les émissions industrielles au titre de la rubrique 3410-h.

Au sens de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique 3410-h relative aux polymères et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives au BREF associé POL.

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur la commune de Tournus et parcelles suivantes :

Commune	Section	Parcelles
TOURNUS	AT	116, 117, 118, 328 et 445

La surface occupée par les installations, voies, aires de circulation, et plus généralement, la surface concernée par les travaux de réhabilitation à la fin d'exploitation est de 31 745 m^2.

ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes est composé principalement des 5 bâtiments suivants :

- le bâtiment de production « unité résine », comportant :
  - une zone de stockage vrac de matières premières en réservoirs fixes,
  - des zones de stockage de matières premières conditionnées,
  - une zone de production avec un réacteur de 13 tonnes,
  - une zone de soutirage des produits finis,
  - des bureaux et la salle de supervision
  - des aires de réception de produits et de chargement vrac de produits finis,
  - des utilités (chaufferies, atelier de charge, groupes réfrigérants, groupe électrogène, etc....) ;
- le laboratoire R&D et 1 bâtiment de stockage pour le laboratoire ;
- le bâtiment de stockage de peroxydes organiques composée de 3 cellules indépendantes ;
- du local sprinkler ;
- d'un bâtiment annexe, organisé en cellules indépendantes, de stockage de matières premières et de déchets dangereux en petites quantités ;

et de plusieurs aires non bâties :

- une aire extérieure de stationnement d'attente (4 places poids-lourds et 2 places véhicules légers) située en dehors de l'emprise clôturée,
- plusieurs aires de stockage, dont :

aire de stockage de matière premières en GRV et de stockage de déchets dangereux,
une aire de matières premières conditionnées avec module réfrigéré,
aire de stockage de produits finis en GRV,
aire de stockage de GRV vides,

- un bassin de 650 m^3 dédié à la défense incendie,
- un bassin de récupération des eaux de ruissellement d'une capacité de 1 000 m^3.

La fabrication sur site est mono-produit, à savoir une résine époxy acrylique à destination des revêtements alimentaires, dans un seul réacteur de 13 tonnes.

ARTICLE 1.2.4. STATUT DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement n'est ni seuil haut, ni seuil bas, tant par dépassement direct d'un seuil tel que défini au point I de l'article R. 511-11 du code de l'environnement, que par règle de cumul en application du point II de ce même article.

CHAPITRE 1.3 - CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant, notamment de l'étude de dangers de février 2017. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les autres réglementations en vigueur.

CHAPITRE 1.4 - DURÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant trois années consécutives, sauf cas de force majeure.

CHAPITRE 1.5 - PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

ARTICLE 1.5.1. IMPLANTATION ET ISOLEMENT DU SITE

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

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

CHAPITRE 1.6 - MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation.

Toute autre modification notable apportée au projet doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. S'il y a lieu, le préfet fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R. 181 45.

ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE DANGERS

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification substantielle telle que prévue à l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

ARTICLE 1.6.3. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS

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

ARTICLE 1.6.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2.1 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

ARTICLE 1.6.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Conformément à l'article R. 181-47 du code de l'environnement :

Le transfert de l'autorisation environnementale fait l'objet d'une déclaration adressée au préfet par le nouveau bénéficiaire, à l'exception du transfert de l'autorisation accordée aux installations mentionnées à l'article R.516-1 qui est soumis à autorisation, dans les conditions prévues par cet article.

Cette déclaration est faite dans les trois mois qui suivent ce transfert. Elle mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Le préfet en accuse réception dans un délai d'un mois.

ARTICLE 1.6.6. CESSATION D'ACTIVITÉ

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R.512-39-1 à R. 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : usage industriel.

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement et pour l'application des articles R 512-39-1 à R 512-39-4, lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.
La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

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

En outre, l'exploitant 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 déterminé selon les usages prévus au premier alinéa du présent article.

En application de l'article R. 515-75 du code de l'environnement, la notification comporte en outre une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

Cette évaluation est fournie même si l'arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

En cas de pollution significative du sol et des eaux souterraines, par des substances ou mélanges mentionnés à l'alinéa ci-dessus, intervenue depuis l'établissement du rapport de base mentionné au 3° du I de l'article R. 515-59, l'exploitant propose également dans sa notification les mesures permettant la remise du site dans l'état prévu à l'alinéa ci-dessous.

En tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées, l'exploitant remet le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base.

ARTICLE 1.6.7. RÉGLEMENTATION APPLICABLE

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

Dates	Textes généraux
31/03/1980	Arrêté ministériel portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.
02/02/1998	Arrêté 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.
29/07/2005	Arrêté fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux.
29/09/2005	Arrêté 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.
31/01/2008	Arrêté ministériel du 31 juillet 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.
07/07/2009	Arrêté ministériel relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence.
04/10/2010	Arrêté ministériel relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
29/02/2012	Arrêté ministériel fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.
20/11/2017	Arrêté ministériel relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples

Dates	Textes spécifiques
14/01/2000	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2662 (Stockage de polymères : matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)
20/03/2007	Arrêté ministériel modifié, relatif à la définition « des groupes de risque des substances ou mélanges relevant des rubriques n° 4410, 441,4420, 4421 ou 4422 »
10/11/2008	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous « l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422»
19/12/2008	Arrêté fixant les règles générales et prescriptions techniques applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1434
01/06/2015	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
05/12/2016	Arrêté relatif aux prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration (notamment rubrique 1450, 2915)
13/12/19	Arrêté ministériel relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 1978

CHAPITRE 1.7 - RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression ;
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.
La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1 - EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

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

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites, des monuments et des éléments du patrimoine archéologique.

ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.
L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

CHAPITRE 2.2 - RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

ARTICLE 2.2.1. RÉSERVES DE PRODUITS

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

CHAPITRE 2.3 - INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

ARTICLE 2.3.1. PROPRETÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets...

ARTICLE 2.3.2. ESTHÉTIQUE

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

CHAPITRE 2.4 - DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 2.5 - INCIDENTS OU ACCIDENTS

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

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

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

Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 2.6 - RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

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

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

Ce dossier est tenu à jour. Les documents visés au dernier alinéa ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

CHAPITRE 2.7 - RÉCAPITULATIF DES ÉCHÉANCES ET DOCUMENTS À TRANSMETTRE OU TENIR À DISPOSITION

L'exploitant est tenu de procéder aux contrôles listés ci-dessous. Il tient à la disposition de l'inspection les documents justifiant de leur réalisation.

Articles	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
4.1.2	Contrôle des dispositifs de protection du réseau d'eau potable	Annuelle
4.3.3	Contrôle de l'étanchéité des réseaux internes	Tous les 2 ans
4.3.4	Contrôle des dispositifs de traitement des eaux	Annuelle
8.8.5	Contrôle/étalonnage des détecteurs	Annuelle
8.9.5	Contrôle des matériels de défense intérieure contre l'incendie	Périodicité définie par l'exploitant
10.2.2	Relevé des dispositifs totalisateur de prélèvement d'eau	Hebdomadaire
10.2.1	Rejets atmosphériques	Annuelle
10.2.3	Rejet des eaux (EP)	A chaque rejet
10.2.4	Eaux souterraines	2 fois par an
10.2.6	Niveaux sonores	6 mois à compter de la signature du présent arrêté puis tous les 3 ans

L'exploitant transmet au préfet les documents suivants :

Articles	Documents à transmettre	Périodicités / échéances
1.6.1	Porter à la connaissance du préfet	Avant la réalisation de toute modification notable des installations
1.6.2	Mise à jour de l'étude d'impact et de l'étude de dangers	À l'occasion de modifications substantielles des installations
1.6.5	Déclaration de changement d'exploitant	Sous 3 mois après le changement d'exploitant
1.6.6	Notification de mise à l'arrêt définitif	3 mois avant la date de cessation d'activité
2.4	Porter à la connaissance du préfet	En cas d'identification de danger ou nuisance non prévenus
2.5	Déclaration des accidents ou incidents survenus	Dans les meilleurs délais
	Rapport d'accident ou d'incident	Sous 15 jours après l'accident ou l'incident
2.8.3	Réexamen IED	Dans un délai de 12 mois à compter de la publication au Journal Officiel de l'Union Européenne des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique 3410-h

CHAPITRE 2.8 - BILANS PÉRIODIQUES

ARTICLE 2.8.1. BILAN ENVIRONNEMENTAL ANNUEL

L'exploitant établit, au plus tard le 30 avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente :

- des utilisations d'eau (le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées) ;
- de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

ARTICLE 2.8.2. RAPPORT ANNUEL

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté (notamment celles récapitulées au 2.7 du présent arrêté) ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée.

ARTICLE 2.8.3. RÉEXAMEN DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ D'AUTORISATION ET DOSSIER DE RÉEXAMEN

Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation des installations sont réexaminées conformément aux dispositions de l'article L 515-28 et des articles R.515-70 à R.515-73 du code de l'environnement.

En vue de ce réexamen, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29 du code de l'environnement, sous la forme d'un dossier de réexamen, dont le contenu est fixé à l'article R 515-72,dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale visée à l'article 1.2.1 du présent arrêté.

TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 3.1 - CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 3.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne sont tels que cet objectif est satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 3.1.3. ODEURS

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

En particulier, les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobie dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert.

ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

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

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

- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

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

ARTICLE 3.1.5. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

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

CHAPITRE 3.2 - CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

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

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

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

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

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

ARTICLE 3.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Autres caractéristiques
1	Extracteur d'air hall ZB	2 440 m^3/h	Dépoussiéreur

ARTICLE 3.2.3. CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur (m)	Diamètre (m)	Vitesse minimale d'éjection (m/s)
1	5	0,25	8

CHAPITRE 3.3 - COV – SOLVANTS

ARTICLE 3.3.1. CONSOMMATION DE SOLVANTS

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.

ARTICLE 3.3.2. REJETS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV)

ARTICLE 3.3.2.1. REJET TOTAL DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS À L'EXCLUSION DU MÉTHANE - DISPOSITIONS APPLICABLES POUR UNE CONSOMMATION DE SOLVANTS SUPÉRIEURE À 100 TONNES PAR AN

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 1000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m^3. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 5 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges dans un récipient fermé hermétiquement ;

Si la consommation de solvant est supérieure à 1000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m^3. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 3 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les mélanges dans un récipient fermé hermétiquement.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales (diffuses et canalisées) de COV sont inférieures ou égales à :

- 5 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est inférieure ou égale à 1000 tonnes par an ;
- 3 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est supérieure à 1000 tonnes par an.

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.

ARTICLE 3.3.2.2. SCHÉMA DE MAÎTRISE DES ÉMISSIONS DE COV

Les valeurs limites d'émissions relatives aux COV définies ci-dessus ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, tel que défini ci-après.

Un tel schéma garantit que le flux total d'émissions de COV de l'installation ne dépasse pas le flux qui serait atteint par une application stricte des valeurs limites d'émissions canalisées et diffuses définies dans le présent arrêté. Le schéma est élaboré à partir d'un niveau d'émission de référence (2) de l'installation correspondant au niveau atteint si aucune mesure de réduction des émissions de COV n'était mise en œuvre sur l'installation.

Les installations, ou parties d'installations, dans lesquelles sont notamment mises en œuvre une ou plusieurs des substances visées au point c peuvent faire l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions.

ARTICLE 3.3.2.3. COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS VISÉS À L'ANNEXE III DE L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 2 FÉVRIER 1998

L'exploitant n'utilise pas de composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

ARTICLE 3.3.2.4. SUBSTANCES DE MENTIONS DE DANGER H340, H350, H350I, H360D OU H360F ET SUBSTANCES HALOGÉNÉES DE MENTIONS DE DANGER H341 OU H351

Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles.

Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m^3 en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h.

La valeur limite ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Pour les émissions des composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribués les mentions de danger H341 ou H351, une valeur limite d'émission de 20 mg/m^3 est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Le préfet peut accorder une dérogation aux prescriptions des deux précédents alinéas, si l'exploitant démontre, d'une part, qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et, d'autre part, qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé humaine et l'environnement.

ARTICLE 3.3.2.5. OPÉRATIONS DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT :

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour réduire les émissions de composés organiques volatils lors des opérations de démarrage et d'arrêt.

CHAPITRE 3.4 - AUTRES POLLUANTS

Les effluents gazeux canalisés doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvin) et de pression (101,3 kilo pascal) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec).

- Poussières totales :
  - Si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/m^3;
  - Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m^3.

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

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

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

CHAPITRE 4.1 - PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment, la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection de l'environnement.

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

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel (m^3)
Réseau public	Réseau d'eau potable	30 000

L'exploitant n'est pas autorisé à réaliser des prélèvements d'eaux superficielles ou souterraines.

ARTICLE 4.1.2. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT

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

Ce dispositif fait l'objet d'un contrôle de maintenance annuel par une personne qualifiée.

ARTICLE 4.1.3. REFROIDISSEMENT

Tout circuit de refroidissement en circuit ouvert est interdit.

ARTICLE 4.1.4. ADAPTATION DES PRESCRIPTIONS SUR LES PRÉLÈVEMENTS EN CAS DE SÉCHERESSE

L'exploitant respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral sécheresse qui lui est applicable.

Il met en œuvre, les mesures visant à la réduction des prélèvements et de la consommation d'eau, ainsi qu'à la limitation des rejets polluants et à leur surveillance renforcée, lorsque, dans la zone d'alerte où il est implanté, un arrêté constate le franchissement des seuils de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise.

CHAPITRE 4.2 - COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu ou non conforme aux dispositions définies aux articles 4.3.1 et suivants est interdit.

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

Lors de la phase de construction des installations, l'exploitant prend les dispositions nécessaires afin d'éviter tout apport d'eaux non traitées au milieu naturel.

ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

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

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

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

ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

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

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. En particulier un contrôle par caméra du réseau de collecte enterré est réalisé tous les 2 ans.

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

Les canalisations de transport de substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

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

ARTICLE 4.2.4.1. PROTECTION CONTRE DES RISQUES SPÉCIFIQUES

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

ARTICLE 4.2.4.2. ISOLEMENT AVEC LES MILIEUX

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

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

ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

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

- eaux pluviales propres et susceptibles d'être souillées (eaux de voirie) ;
- eaux domestiques.

Sont traitées notamment comme déchets :

- les eaux polluées au cours de la fabrication, les eaux de lavage des appareils ;
- les eaux industrielles éventuelles ou provenant des laboratoires.

ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

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

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

Les eaux de voirie transitent nécessairement par des canalisations fermées et au travers de séparateurs hydrocarbures avant mélange avec d'autres effluents.

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

ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

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

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

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

ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur des aires de stationnement, de chargement et déchargement, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont nettoyés par une société habilitée lorsque le volume des boues atteint 2/3 de la hauteur utile de l'équipement et dans tous les cas au moins une fois par an. Ce nettoyage consiste en la vidange des hydrocarbures et des boues, et en la vérification du bon fonctionnement de l'obturateur.

Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme en vigueur ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur n°1 : EU	
Coordonnées (Lambert 93)	846 285 m 6 608 104 m
Nature des effluents	Eaux vannes et eaux pluviales propres Eaux de l'unité de déminéralisation
Débit maximal journalier (m^3/j)	Voir les termes de la convention de déversement
Exutoire du rejet	Réseau communal de type unitaire
Traitement avant rejet	-
Exutoire	Station d'épuration communale de Tournus (Code Sandre : 060971543001)
Conditions de raccordement	Convention de déversement
Autres dispositions	-
Point de rejet vers le milieu récepteur n°2 : EP	
Coordonnées (Lambert 93)	846 334 m 6 607 874 m
Nature des effluents	Eaux pluviales de toiture et de voirie
Débit de fuite maximal (l/s)	0,3 m^3/s

Exutoire du rejet	Bassin de confinement du site, puis rejet après analyse dans le ruisseau des Joncs.
Traitement avant rejet	Bassin de 1 000 m^3
Exutoire	Ruisseau des Joncs, puis ruisseau la Dolive (code Sandre : U3311040), puis la Saône.
Conditions de raccordement	Convention de déversement
Autres dispositions	-

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

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de l'autorisation délivrée par la structure à laquelle appartient le réseau et l'ouvrage de traitement collectif. Cette autorisation est transmise par l'exploitant au préfet.

ARTICLE 4.3.6.1. AMÉNAGEMENT

4.3.6.1.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides réglementé est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).

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

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

4.3.6.1.2 Section de mesure

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

ARTICLE 4.3.6.2. ÉQUIPEMENTS

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

ARTICLE 4.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

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

Les effluents non domestiques doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

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

ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX POLLUÉES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL OU DANS UNE STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

Article 4.3.9.1. Eaux de l'unité de déminéralisation, eaux vannes et eaux pluviales propres (rejet n°1)

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Code Sandre	Concentrations instantanées (mg/l)
Matières en suspension (MES)	1305	600
DCO (sur effluent non décanté)	1314	2000
DBO5 (sur effluent non décanté)	1313	800
Hydrocarbures totaux	7154	5
Azote global (exprimé en N)	1551	150
Phosphore total (exprimé en P)	1350	50

Les éluats de régénération des résines de l'unité de déminéralisation ne sont rejetés qu'après traitement de neutralisation et contrôle.

Le contrôle des rejets est réalisé suivant les modalités fixées à l'article 10.2.3.

Article 4.3.9.2. Valeurs limites d'émission des eaux pluviales de toiture et de voirie (rejet n°2)

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Code Sandre	Concentrations instantanées (mg/l)
Matières en suspension (MES)	1305	35
DCO (sur effluent non décanté)	1314	125
DBO5 (sur effluent non décanté)	1313	30
Hydrocarbures totaux	7154	5

Le débit du rejet dans le ruisseau des Joncs est limité à 0.3 m^3/s par un système de déversoir d'orage. Un contrôle avant rejet est réalisé suivant les modalités fixées à l'article 10.2.3.

L'exploitant rédige, en ce qui concerne le bassin, une procédure relative aux remplissage, vidange, surveillance de manière à optimiser la gestion du bassin et assurer une capacité de rétention suffisante en cas d'incendie.

ARTICLE 4.3.10. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

ARTICLE 4.3.11. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES

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

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

ARTICLE 4.3.12. COMPATIBILITÉ AVEC LES OBJECTIFS DE QUALITÉ DU MILIEU

Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.
Les valeurs limites d'émissions prescrites permettent le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des

normes de qualité environnementales définies par l'arrêté du 20 avril 2005 susvisé complété par l'arrêté du 25 janvier 2010 susvisé.

ARTICLE 4.3.13. ADAPTATION DES PRESCRIPTIONS SUR LES REJETS EN CAS DE SÉCHERESSE

L'exploitant adapte ses utilisations et ses rejets en fonction des seuils d'alerte ou de crise définis dans l'arrêté préfectoral cadre en vigueur en vue de la préservation de la ressource en eau dans le département de Saône-et-Loire.

TITRE 5 - DÉCHETS

CHAPITRE 5.1 - PRINCIPES DE GESTION

ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour respecter les principes définis à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

- en priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
  - a) la préparation en vue de la réutilisation ;
  - b) le recyclage ;
  - c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
  - d) l'élimination.
- d'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;
- d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité ;
- de contribuer à la transition vers une économie circulaire ;
- d'économiser les ressources épuisables et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources.

ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets doivent être classés selon la liste unique de déchets prévue à l'article R. 541-7 du code de l'environnement. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

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

Les déchets d'emballages visés par les articles R. 543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les piles et accumulateurs usagés sont éliminés conformément aux dispositions des articles R. 543-128-1 à R. 543-131 du code de l'environnement relatives à l'élimination des piles et accumulateurs usagés.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques mentionnés et définis aux articles R. 543-171-1 et R. 543-171-2 sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-195 à R. 543-201 du code de l'environnement.

Les transformateurs contenant des PCB sont éliminés, ou décontaminés, par des entreprises agréées, conformément aux articles R. 543-17 à R. 543-41 du code de l'environnement.

Les biodéchets produits font l'objet d'un tri à la source et d'une valorisation organique, conformément aux articles R. 541-225 à R. 541-227 du code de l'environnement.

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

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

L'évacuation ou le traitement des déchets entreposés sont effectués régulièrement et aussi souvent que nécessaire, de façon à limiter l'importance et la durée des stockages temporaires. En tout état de cause, la durée du stockage temporaire des déchets destinés à être éliminés ne dépasse pas un an et celle des déchets destinés à être valorisés ne dépasse pas trois ans.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la quantité mensuelle produite ou la quantité d'un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement.

ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement.

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

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

ARTICLE 5.1.5. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

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

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

ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT

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

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

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R. 541-50 à R. 541-64 et R. 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

L'ensemble des documents démontrant l'accomplissement des formalités du présent article est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.7. DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

Désignation du déchet	Code déchet	Quantité maximale stockée	Quantité maximale annuelle produite	Filière
Déchets souillés de résines /Peinture	08 01 11*	5 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Déchets souillés de vernis	08 01 11*	5 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Eaux de nettoyage	08 01 19*	12 tonnes	26 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou D10 - Incinération
Solvants usagés	08 01 11*	12 tonnes	20 tonnes	R12 - prétraitement-filtration
Emballages souillés (seaux, jerricans)	15 01 10*	2 tonnes	6 tonnes	R12 - prétraitement-filtration ou R1 - Valorisation énergétique
Containers plastiques usagés	15 01 10*	6 tonnes	60 tonnes	R3 R4 R13 – valorisation et récupération
Fûts usagés	15 01 10*	2 tonnes	5 tonnes	R3 R4 - valorisation et récupération
Matériaux souillés	15 02 02*	1 tonne	1 tonne	R1 - Valorisation énergétique
Big bag souillés	08 02 01*	1,5 tonnes	4 tonnes	D13 - stockage de déchets préalablement à l'une des opérations R1 à R12
Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD)	16 03 05* 16 05 06* ou autre code	3 tonnes	5 tonnes	D13 - regroupement, prétraitement et D10 - Incinération
Métaux et ferrailles	20 01 40	5 tonnes	5 tonnes	R4 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Palettes – Déchets bois	19 12 07	1 tonne	5 tonnes	R3 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Papiers et cartons	20 01 01	1 tonne	3 tonnes	R12 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière

Désignation du déchet	Code déchet	Quantité maximale stockée	Quantité maximale annuelle produite	Filière
Plastiques (films, bâches)	20 01 39	0,5 tonne	2 tonnes	R12 - conditionnement préalable / regroupement puis valorisation matière
Autres déchets non dangereux en mélange (déchets ménagés)	20 03 01	0,5 tonne	12 tonnes	D5 - Installation de stockage de déchets non dangereux

* déchet dangereux

Pour les autres déchets (ceux résultant d'un sinistre, d'un accident de fabrication, du démantèlement d'une installation...) ou dans le cas de la défaillance d'une filière de traitement, les conditions de stockage provisoires et d'élimination sont définies par l'exploitant et font l'objet d'une information préalable de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.8. EMBALLAGES INDUSTRIELS

Les déchets d'emballages industriels doivent être éliminés dans les conditions des articles R 543-66 à R 543-72 et R 543-74 du code de l'environnement portant application des articles L 541-1 et suivants du code de l'environnement relatifs à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages (J.O. du 21 juillet 1994).

TITRE 6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES

CHAPITRE 6.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 6.1.1. IDENTIFICATION DES PRODUITS

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) sont tenus à jour et à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant veille notamment à disposer sur le site, et à tenir à disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents nécessaires à l'identification des substances et des produits, et en particulier, les fiches de sécurité à jour pour les substances chimiques et mélanges chimiques concernés présents sur le site avec le cas échéant, le ou les scénarios d'expositions de la fiche de données de sécurité étendue correspondant à l'utilisation de la substance sur le site.

ARTICLE 6.1.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et mélanges, et s'il y a lieu, les éléments d'étiquetage conformément au règlement n° 1272/2008 dit CLP ou le cas échéant par la réglementation sectorielle applicable aux produits considérés.

Les tuyauteries apparentes contenant ou transportant des substances ou mélanges dangereux sont également munies du pictogramme défini par le règlement susvisé.

L'étiquetage, les conditions de stockage et l'élimination des substances ou mélanges dangereux sont également conformes aux dispositions de leurs fiches de données de sécurité conformément aux dispositions de l'article 37-5 du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

CHAPITRE 6.2 - SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT

ARTICLE 6.2.1. SUBSTANCES INTERDITES OU RESTREINTES

L'exploitant s'assure que les substances et produits présents sur le site ne sont pas interdits au titre des réglementations européennes, et notamment :

- qu'il n'utilise pas, ni ne fabrique, de produits biocides contenant des substances actives ayant fait l'objet d'une décision de non-approbation au titre de la directive 98/8 et du règlement n° 528/2012,
- qu'il respecte les interdictions du règlement n° 850/2004 sur les polluants organiques persistants ;
- qu'il respecte les restrictions inscrites à l'annexe XVII du règlement n° 1907/2006.

S'il estime que ses usages sont couverts par d'éventuelles dérogations à ces limitations, l'exploitant tient l'analyse correspondante à la disposition de l'inspection.

ARTICLE 6.2.2. SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES

L'exploitant établit et met à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an, la liste des substances qu'il fabrique, importe ou utilise et qui figurent à la liste des substances candidates à l'autorisation telle qu'établie par l'Agence européenne des produits chimiques en vertu de l'article 59 du règlement n° 1907/2006. L'exploitant tient cette liste à la disposition de l'inspection de l'environnement.

ARTICLE 6.2.3. SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION

Si la liste établie en application de l'article précédent contient des substances inscrites à l'annexe XIV du règlement n° 1907/2006, l'exploitant en informe l'inspection de l'environnement sous un délai de 3 mois après la mise à jour de ladite liste.

L'exploitant précise alors, pour ces substances, la manière dont il entend assurer sa conformité avec le règlement n° 1907/2006, par exemple s'il prévoit de substituer la substance considérée, s'il estime que son utilisation est exemptée de cette procédure ou s'il prévoit d'être couvert par une demande d'autorisation soumise à l'Agence européenne des produits chimiques.

S'il bénéficie d'une autorisation délivrée au titre des articles 60 et 61 du règlement n° 1907/2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une copie de cette décision et notamment des mesures de gestion qu'elle prévoit.

Dans tous les cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et, le cas échéant, le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.4. PRODUITS BIOCIDES – SUBSTANCES CANDIDATES À SUBSTITUTION

L'exploitant recense les produits biocides utilisés pour les besoins des procédés industriels et dont les substances actives ont été identifiées, en raison de leurs propriétés de danger, comme « candidates à la substitution », au sens du règlement n° 528/2012. Ce recensement est mis à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an.

Pour les substances et produits identifiés, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection son analyse sur les possibilités de substitution de ces substances et les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.5 SUBSTANCES À IMPACTS SUR LA COUCHE D'OZONE (ET LE CLIMAT)

L'exploitant informe l'inspection des installations classées s'il dispose d'équipements de réfrigération, climatisations et pompes à chaleur contenant des chlorofluorocarbures et hydrochlorofluorocarbures, tels que définis par le règlement n° 1005/2009.

S'il dispose d'équipements de réfrigération, de climatisations et de pompes à chaleur contenant des gaz à effet de serre fluorés, tels que définis par le règlement n° 517/2014, et dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500, l'exploitant en tient la liste à la disposition de l'inspection.

TITRE 7 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES

CHAPITRE 7.1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 7.1.1. AMÉNAGEMENTS

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

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

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

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

ARTICLE 7.1.2. VÉHICULES ET ENGINS

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

ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

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

CHAPITRE 7.2 - NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 7.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

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

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

(*) Zones à émergence réglementée : voir définition à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

ARTICLE 7.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

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

Périodes	Période de jour Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

Ces valeurs de niveaux limites de bruit ne pourront être dépassées que si le bruit résiduel (bruit ambiant en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée) pour la période considérée est supérieur à cette limite.

CHAPITRE 7.3 - VIBRATIONS

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

CHAPITRE 7.4 - VIBRATIONS ET ÉMISSIONS LUMINEUSES

ARTICLE 7.4.1. VIBRATIONS

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

ARTICLE 7.4.2. ÉMISSIONS LUMINEUSES

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

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

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

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

TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1 - PRINCIPES DIRECTEURS

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

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

CHAPITRE 8.2 - GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 8.2.1. LOCALISATION DES RISQUES

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou mélanges dangereux stockés ou utilisés ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Il distingue 3 types de zones :

- les zones à risque permanent ou fréquent ;
- les zones à risque occasionnel ;
- les zones où le risque n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée s'il se présente néanmoins.

Pour les zones à risque d'atmosphère explosive dues aux produits inflammables, l'exploitant définit :

- zone 0 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- zone 1 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;
- zone 2 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter ou n'est que de courte durée, s'il advient qu'elle se présente néanmoins.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

ARTICLE 8.2.2. LOCALISATION DES STOCKS DE SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges dangereux décrit à l'article 6.1.1, ainsi que leur localisation sont tenus à jour dans un registre, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

En outre, la liste des substances et mélanges pouvant générer des incommodités pour le voisinage et/ou sur de longues distances est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.2.3. PROPRETÉ DE L'INSTALLATION

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

ARTICLE 8.2.4. CONTRÔLE DES ACCÈS - GARDIENNAGE

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

La sûreté du site est assurée en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

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

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

ARTICLE 8.2.5. CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée, notamment sur les consignes à observer aux quais de chargement/déchargement.

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

ARTICLE 8.2.6. ÉTUDE DE DANGERS

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers et met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

CHAPITRE 8.3 - ACCESSIBILITÉ ET INTERVENTION DES SERVICES DE SECOURS

ARTICLE 8.3.1. CONTRÔLE DES ACCÈS

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

Les installations et les bâtiments sont fermés par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée. Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations.

Une surveillance est assurée en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

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

ARTICLE 8.3.2. ACCESSIBILITÉ AU SITE

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours (voir annexe).

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers.

ARTICLE 8.3.3. ACCESSIBILITÉ DES ENGINS À PROXIMITÉ DE L'INSTALLATION

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

ARTICLE 8.3.4. CIRCULATION À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée, notamment sur les consignes à observer aux quais de chargement/déchargement.

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

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

CHAPITRE 8.4 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

ARTICLE 8.4.1. COMPORTEMENT AU FEU

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie. En particulier, les installations disposent de dispositifs de compartimentage et isolement des bâtiments par des portes et murs coupe feu.

Les dispositions constructives visent à ce que la cinétique d'incendie soit compatible avec l'évacuation des personnes, l'intervention des services de secours et la protection de l'environnement. Elles visent notamment à ce que la ruine d'un élément de structure (murs, toiture, poteaux, poutres par exemple) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée ou devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

De façon générale, les dispositions constructives des installations respectent les prescriptions applicables et notamment celles des arrêtés ministériels mentionnés aux chapitres 1.7 et 11.2 du présent arrêté.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.4.2. DÉSENFUMAGE

Les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou auto-commande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2% de la surface au sol du local.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

CHAPITRE 8.5 - DISPOSITIFS DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

ARTICLE 8.5.1. ISOLEMENT DU PERSONNEL

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

ARTICLE 8.5.2. MATÉRIELS UTILISABLES EN ATMOSPHÈRES EXPLOSIBLES

Dans les parties de l'installation visées à l'article 8.2.1 présentant des risques d'explosion, les appareils sont réduits au strict minimum.

Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les emplacements où des atmosphères explosives, peuvent se présenter sont sélectionnés conformément aux catégories prévues

par la directive n° 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, sauf dispositions contraires prévues dans l'étude de dangers, sur la base d'une évaluation des risques correspondante.

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

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

ARTICLE 8.5.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Les installations électriques sont conçues, réalisées, entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art.

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

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

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

Les appareils d'éclairage électrique ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toute circonstance éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

ARTICLE 8.5.4. PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

Les installations sont protégées contre la foudre par des dispositifs de protection faisant l'objet d'un contrôle périodique conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel en vigueur.

L'exploitant met en place les mesures de protection adaptées à ses installations, en particulier celles préconisées par l'analyse du risque foudre (ARF) et l'étude technique afférente.

ARTICLE 8.5.5. SÉISMES

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel en vigueur.

L'exploitant dispose et met en œuvre un plan de visite des équipements critiques au séisme (équipement dont la défaillance en cas de séisme conduit à des phénomènes dangereux susceptibles de générer des zones de dangers graves (au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) en dehors des zones sans occupation humaine permanente hors des limites de propriété du site) dont l'objectif est de s'assurer de l'intégrité des équipements et de la qualité de leurs ancrages et fixations.

L'exploitant réalise la maintenance nécessaire lors de la mise en œuvre de ce plan. Le plan de visite, le bilan des visites et des suites qui leur ont été données sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.5.6. VENTILATION DES LOCAUX

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple, l'utilisation de chapeaux est interdite).

CHAPITRE 8.6 - DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 8.6.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Une consigne écrite précise les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.6.2. RÉTENTIONS INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes:

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

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

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

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

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

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

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des cuves double enveloppe munies de détecteurs de fuites.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

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

III. Les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant. L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence.

IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les aires de chargement et de déchargement sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

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

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

VI. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation.

En cas de dispositif de confinement externe aux bâtiments, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers ce confinement. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, ces systèmes sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel.

En cas de confinement interne aux bâtiments, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation clairement identifié et facilement manœuvrable pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements. Des tests réguliers sont menés sur l'ensemble des équipements.

L'exploitant dispose de volumes de confinement adaptés aux risques à courir, constitués notamment d'un bassin de rétention d'une capacité de 1 000 m^3. Ce bassin est maintenu en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation.

Les organes de commande nécessaires à sa mise en service peuvent être actionnés en toute circonstance et sont régulièrement testés. Ce bassin et son organe de commande sont clairement identifiés, par un affichage spécifique pérenne (panneaux...).

L'exploitant s'assure périodiquement de l'étanchéité du confinement et de l'effectivité du volume libre du bassin.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

ARTICLE 8.6.3. TRANSPORTS – CHARGEMENTS – DÉCHARGEMENTS

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

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

En particulier, les transferts de produit dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

CHAPITRE 8.7 - DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

ARTICLE 8.7.1. SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

ARTICLE 8.7.2. TRAVAUX

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

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

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

ARTICLE 8.7.3. CONTENU DU « PERMIS D'INTERVENTION » ET DU « PERMIS DE FEU »

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance ;
- la durée de validité ;
- la nature des dangers ;
- le type de matériel pouvant être utilisé ;
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations ;
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux, destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

À l'issue des travaux et avant la reprise de l'activité, une réception est réalisée par l'exploitant ou par son représentant et le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure pour vérifier leur bonne exécution et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

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

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent, pour tout travail ou intervention, qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations ;
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

ARTICLE 8.7.4. VÉRIFICATION PÉRIODIQUE ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

ARTICLE 8.7.5. CONSIGNES D'EXPLOITATION

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;

•les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 8.6.2;

•les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;

•la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;

•l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

ARTICLE 8.7.6. INTERDICTION DE FEUX

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

En particulier, si des engins motorisés et des véhicules routiers appelés à pénétrer dans les parties de l'installation visées à l'article 9.2.1 du présent arrêté, sont d'un type non autorisé en atmosphère explosive, les conditions de circulation de ces engins et véhicules font l'objet d'une consigne établie par l'exploitant sous sa responsabilité.

ARTICLE 8.7.7. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant en aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

ARTICLE 8.7.8. FORMATION DU PERSONNEL

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien. Cette formation comporte notamment:

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

CHAPITRE 8.8 - MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

ARTICLE 8.8.1. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

L'exploitant rédige, en tenant compte de l'étude de dangers, la liste des mesures de maîtrise des risques. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle...) susceptible d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus aux niveaux de fiabilité décrits dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

Conformément à l'étude dangers, l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques particulières suivantes :

- dispositif d'extinction automatique de type sprinklage ;
- système PEROLO (dépotage de liquides inflammables) ;
- murs et portes coupe-feu,
- siphon pare-flamme sur les parties Est et Ouest du réseau de collecte des eaux du site.

ARTICLE 8.8.2. GESTION DES ANOMALIES ET DES DÉFAILLANCES DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées aux alinéas suivants.

Ces anomalies et défaillances :

- sont signalées et enregistrées ;
- sont hiérarchisées et analysées ;
- donnent lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale de la mise en œuvre de ce processus sur la période écoulée qu'il tient à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.8.3. DOMAINE DE FONCTIONNEMENT SÛR DES PROCÉDÉS

L'exploitant établit, sous sa responsabilité, les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

ARTICLE 8.8.4. DISPOSITIF DE CONDUITE

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

ARTICLE 8.8.5. SURVEILLANCE ET DÉTECTION DES ZONES DE DANGERS

Conformément aux engagements de l'étude de dangers et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme au poste de garde « Industrial » où une surveillance est assurée en permanence.

L'exploitant tient à jour, dans le cadre de son référentiel d'exploitation, la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

En particulier, chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8.2.1 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection automatique de gaz et/ou d'incendie (optique, fumée, tête sprinkler).

La surveillance d'une zone de danger ne repose pas sur un seul point de détection.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence annuelle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Les systèmes de détection automatique d'incendie sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'exploitant, dans l'exploitation des stockages et cuves de mélange, respecte les conditions de fonctionnement de ces détecteurs.

Les systèmes de détection automatique gaz mis en place sont conformes aux référentiels en vigueur. L'exploitant, dans l'exploitation des installations respecte, les conditions de fonctionnement de ces détecteurs.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

En plus des détecteurs fixes, le personnel dispose de détecteurs portatifs maintenus en parfait état de fonctionnement et accessibles en toute circonstance.

En particulier l'exploitant dispose de dispositifs de :

- détection de fuite de gaz et de coupure automatique au niveau de la chaufferie,
- détection automatique d'incendie avec report d'alarme,
- dispositifs d'extinction automatique (centre de recherche, bâtiment de production),
- coupure automatique de l'alimentation en gaz de l'établissement (poste de détente et de livraison en gaz naturel),
- dispositif de refroidissement des réservoirs fixes par système déluge,
- surveillance de la température dans les cellules de stockage des peroxydes organiques (2 seuils d'alarme)
- détection de vapeurs de solvants (capteurs explosimétriques),
- installation d'extinction au dioxyde de carbone (local électrique, local des automates),
- prévention du risque de polymérisation du styrène (réception, stockage, utilisation, gestion des déchets),
- détection de présence d'hydrogène au niveau des ateliers de charge de batteries et du laboratoire.

ARTICLE 8.8.6. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

ARTICLE 8.8.7. UTILITÉS DESTINÉES À L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou alimentent les équipements importants concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

CHAPITRE 8.9 - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 8.9.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'étude de dangers.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

ARTICLE 8.9.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Les équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant est en mesure de justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie sont vérifiés périodiquement selon les référentiels en vigueur. L'exploitant fixe les conditions de maintenance, de vérifications périodiques et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées sont inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Sans préjudice d'autres réglementations, l'exploitant fait notamment vérifier périodiquement par un organisme extérieur les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie suivants selon la fréquence définie ci-dessous :

Type de matériel	Fréquence minimale de contrôle
Extincteur	Annuelle
Robinet d'incendie armé (RIA)	Annuelle
Système de détection d'incendie	Annuelle
Installation de désenfumage	Annuelle
Poteaux d'incendie	Annuelle

ARTICLE 8.9.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne susceptible d'intervenir en cas de sinistre.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans un secteur protégé de l'établissement et en sens opposé à la direction des vents.

Le personnel concerné doit être formé à l'utilisation de ces équipements.

ARTICLE 8.9.4. DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

Conformément à l'avis SDIS du 10 mars 2017, la défense incendie extérieure contre l'incendie doit être assurée par un débit de 120 m^3/h et par la présence de point d'eau tel que :

- soit, des poteaux d'incendie normalisés de 100 mm (NFS 61213) dont le débit unitaire ne devra pas être inférieur à 60 m^3/h sous une pression dynamique de 1 bar, placés en bordure d'une chaussée carrossable, facilement accessibles en toutes circonstances, de telle façon que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m pour l'un d'entre eux et distants les uns des autres de moins de 150 m ; l'utilisation de plusieurs poteaux d'incendie, devra pouvoir assurer les débits requis en fonctionnement simultanés.
- soit, un tiers du débit par des poteaux d'incendie normalisés de 100 mm (NFS 61213) dont le débit unitaire ne devra pas être inférieur à 60 m^3/h sous une pression dynamique de 1 bar, placés en bordure d'une chaussée carrossable, facilement accessible en toutes circonstances, de telle façon

que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m, complétée par une réserve d'eau de 120 m³.

- soit une réserve d'eau de 240 m³ facilement accessible en toutes circonstances, de telle façon que la distance par rapport à l'entrée principale du bâtiment ne soit pas supérieure à 100 m. Cette réserve assurant les volumes requis, qu'elle soit artificielle ou naturelle, devra être utilisable par tout temps en toutes saisons, son efficacité ne devra pas être réduite ou annihilée par les conditions météorologiques. Son implantation devra se trouver en dehors des périmètres des flux thermiques, afin d'assurer la sécurité du personnel. Elle doit répondre aux caractéristiques suivantes :

  l'accès à l'aire d'aspiration doit être adapté aux engins d'incendie et suffisamment dimensionnée.

  l'aire d'aspiration d'une surface de 32 m² (4mx8m) devra présenter une résistance permettant la mise en station d'un engin pompe (environ 16 tonnes). Cette aire sera dotée d'une pente de 2 % afin d'évacuer les eaux de ruissellement. Elle sera équipée d'un dispositif de calage des véhicules.

  un dispositif d'aspiration permettant le raccordement à la pompe de l'engin en aspiration, pourra compléter ce dispositif.

ARTICLE 8.9.5. DÉFENSE INTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques.

Ces moyens sont a minima :

- 1 canon à mousse sur remorque avec motopompe diesel et un conteneur de 1000 l d'émulseur ;
- réserve en eau de 650 m³
- moyen supplémentaire constituée d'une bâche à eau de 300 m³.
- parc d'extincteurs mobiles répartis dans l'ensemble des locaux et adaptés à la nature des risques présentés ;
- moyens communs au site voisin « Industrial ».

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

ARTICLE 8.9.6. AIRE DE STOCKAGE EXTÉRIEURE

Les produits stockés à l'extérieur doivent respecter les dispositions et les préconisations de l'étude complémentaire remise le 28 juin 2019.

En particulier, l'aire de stockage extérieure est compartimentée de telle façon que :

- la partie Nord, d'une surface limitée à 6 m par 13 m, est dédiée aux matières inflammables,
- la partie Sud, est dédiée aux matières non inflammables.

Ces aires sont indépendantes grâce à un muret séparatif et sont reliées au bassin de rétention.

ARTICLE 8.9.7. SECTEUR DU BÂTIMENT RÉSINES

Conformément à la stratégie de lutte contre l'incendie et au plan de défense incendie de l'unité Packaging, les moyens de défense incendie, tels que le système d'extinction automatique du bâtiment, sont correctement dimensionnés et entretenus afin d'assurer leur fonctionnement.

TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 9.1 - UNITÉ RÉSINE

ARTICLE 9.1.1. INSTALLATIONS

Les bâtiments concernés doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes de résistance et de tenue au feu :

- cloisons séparatives entre bâtiments coupe-feu de degré 2 heures ;

- portes pare flammes de degré une ½ heure s'ouvrant vers l'extérieur ;
- sol étanche et incombustible formant cuvette de rétention ou, à défaut, dirigeant tout écoulement même accidentel vers une capacité de réception suffisante. En outre, le sol des ateliers doit être confectionné dans un matériau résistant à l'action chimique des fluides susceptibles d'y être déversés ;
- toiture incombustible.

La ventilation des ateliers et le renouvellement d'air ambiant à un taux conforme à la réglementation en vigueur, doivent être assurés en permanence.

Les locaux sont équipés en partie haute d'exutoires ou châssis ouvrants facilement manœuvrables manuellement, dont la somme des surfaces sera au moins égale à 2% de la surface du plancher bas considéré. Si ces exutoires sont placés en façade, leur surface sera calculée conformément à l'instruction technique n° 246 du règlement de sécurité ou à la règle 17 de l'APSAD. Les commandes seront placées à proximité des issues.

Le bâtiment de production des résines est protégé par une installation d'extinction automatique par aspersion d'eau dopée à l'émulseur.

ARTICLE 9.1.2. TUYAUTERIES DE LIAISON

Les tuyauteries, robinetteries et accessoires sont conformes aux normes et codes en vigueur lors de leur fabrication, à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté. Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées « conformément aux règles définies par l'exploitant».

Les tuyauteries de liaison des capacités fixes sont aériennes ou placées dans des caniveaux visitables.

Les tuyaux flexibles de raccordement placés entre la capacité fixe ou mobile en vue d'un transvasement ainsi que les raccords eux-mêmes sont considérés comme source potentielle de pollution accidentelle. Les aires concernées sont couvertes et aménagées pour que les liquides répandus accidentellement puissent être dirigés vers une cuve de récupération (volume de 30m^3), dont le débordement est raccordé au bassin de rétention via un réseau enterré . Cette cuve est munie d'un indicateur de niveau avec alarme. Elle est vidée régulièrement de manière à lui assurer une capacité de rétention en permanence suffisante.

Le dépotage des camions citernes se fait par aspiration à partir d'une pompe fixe.

ARTICLE 9.1.3. PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les installations doivent être protégées contre les effets thermiques dus à un incendie.

Les organes de sécurité ainsi que de mesures de température et de pression et d'autres paramètres assurant le contrôle des procédés et la sûreté doivent être protégés contre l'action des produits avec lesquels ils sont en contact et constitués pour les parties au contact avec ces produits, dans des matériaux aptes à résister à leur action chimique.

La maîtrise du processus mis en œuvre doit être assurée :

- par des équipements mesurant des paramètres distincts; ces équipements doivent être dimensionnés avec des marges de sécurité suffisantes pour les conditions opératoires extrêmes envisagées ;
- par la surveillance des processus par des personnels ayant une qualification professionnelle appropriée.

La défaillance de l'un de ces moyens ne doit pas entraîner la perte de contrôle du processus.

Les paramètres caractérisant l'évolution des processus mis en œuvre (température, pression...) doivent être mesurés soit directement soit indirectement par des instruments de mesure adaptés, doublés conformément aux procédures de mise en fabrication. Les indications obtenues, de température et de pression, doivent être enregistrées et traitées en permanence.

Les organes de mesure de température et de pression doivent commander des alarmes en cas de dépassement des températures et pressions de consignes définies par l'exploitant et donner lieu à des rapports tenus en permanence à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

L'alimentation électrique ou pneumatique des chaînes de mesure nécessaires à l'acquisition de ces données doit être secourue. Les défaillances électriques d'air comprimé et, d'une manière plus générale, des servitudes doivent provoquer la mise en place des installations et équipements dans une configuration de sécurité appropriée notamment par la mise en service immédiate des circuits de

refroidissement au débit maximum des réacteurs et équipements annexes ainsi que des évents. Toutes dispositions doivent être prises pour arrêter simultanément l'introduction des réactifs.

Tant au niveau de la conception que de la construction, il doit être fait appel à des procédures d'essais et de contrôles garantissant la qualité des opérations et des matériels et leur conformité avec les spécifications prévues.

En outre, les prescriptions générales suivantes doivent être observées :

ARTICLE 9.1.3.1. POUR LE STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques doivent être stockés dans des conditions telles qu'ils ne puissent par contact ou par mélange, provoquer des réactions chimiques dangereuses. Seuls les produits justiciables d'un même agent d'extinction peuvent être stockés en commun.

Les produits chimiques pouvant se décomposer ou donner naissance à des produits toxiques ou à ces réactions chimiques dangereuses au contact de l'eau doivent être disposés dans des alvéoles spécialisées, hors d'atteinte du réseau d'extinction automatique par aspersion d'eau. Les produits chimiques liquides doivent être disposés sur cuvettes de rétention, dans les conditions définies à l'article 8.6.2 ci-dessus.

L'exploitant assure une surveillance régulière des dépôts et prend toutes dispositions pour collecter et transvaser le contenu d'un emballage défectueux. Les règles d'exploitation et d'exercice de cette surveillance pour leurs actions correctives nécessaires font l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité spécifiques.

ARTICLE 9.1.3.2. POUR LA MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre des produits chimiques entrant dans une opération de synthèse doit être réalisée dans le strict respect des procédures opératoires et fiches de sécurité résultant de l'évaluation précitée.

ARTICLE 9.1.4. STOCKAGE DU STYRÈNE

Conformément à l'étude de dangers et afin de maîtriser le risque de polymérisation sous l'effet de la chaleur, l'exploitant met en place, au niveau de stockage des containers de styrène de la zone de stockage ZB :

- un refroidissement au moyen de deux aérothermes raccordés sur le circuit d'eau glacée existant afin de maintenir la température du stockage à une température inférieure à la température limite de stockage définie par la FDS du produit,
- un dispositif de surveillance de la température de stockage avec report d'alarme en salle de supervision.

Ces dispositifs font l'objet d'une maintenance et de test régulier. Le suivi est consigné sur un registre à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant dispose d'une solution d'inhibiteur de polymérisation prêt à l'emploi.

CHAPITRE 9.2 - PÉROXYDES ORGANIQUES (RUBRIQUE 4421-2)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2008 sont applicables aux installations du site.

ARTICLE 9.2.1. CONCEPTION ET AMÉNAGEMENTS

ARTICLE 9.2.1.1. IMPLANTATION DE L'INSTALLATION

Le stockage des peroxydes organiques nécessaires à l'activité est réalisé dans un bâtiment dédié, indépendant et éloigné du bâtiment de production. Aucun autre stockage n'est réalisé dans ce bâtiment. La distance séparant ce bâtiment de la limite de propriété de l'établissement ne peut être inférieure à 10 mètres.

ARTICLE 9.2.1.2. ORGANISATION DU STOCKAGE

Le bâtiment de stockage dispose de 3 cellules indépendantes. Chacune des trois cellules de stockage accueille un maximum de 600 kg de peroxyde organique pour un maximum de 1,5 t pour l'ensemble des trois cellules.

ARTICLE 9.2.1.3. AMÉNAGEMENT DE L'INSTALLATION

Le local servant de dépôt de peroxydes doit être fermé sur trois côtés par des parois sans ouverture pouvant résister au souffle d'une explosion ; le quatrième côté est constitué par une cloison légère pouvant céder sous le souffle d'une explosion. La paroi soufflable, où se situe l'accès au local, est orientée du côté le moins fréquenté.

Devant les portes des 3 cellules de stockage de peroxydes, une zone de sécurité de 126 m^2 (L = 14 m, l = 9 m) est laissée libre de toute activité, circulation ou stationnement.

Les éléments de construction du bâtiment de stockage sont incombustibles et compatibles avec les peroxydes organiques stockés.

Le bâtiment de stockage est mis en rétention, afin d'éviter tout déversement accidentel des produits stockés à l'extérieur. Cette cuvette de rétention doit aussi permettre que tout déversement de liquides inflammables ou de substances combustibles ne puisse accéder jusqu'au stockage.

Le sol des lieux de stockage ou d'emploi est imperméable et incombustible.

Les portes des lieux de stockage ou d'emploi s'ouvrent vers l'extérieur. La toiture doit être capable d'arrêter des projectiles enflammés provenant d'un incendie proche.

Si des ouvertures sont pratiquées dans les murs ou la porte du local, pour assurer une ventilation, elles doivent être munies de grilles pare-flammes et construites en chicane. L'éclairage est effectué de l'extérieur à travers des hublots à verres teintés.

ARTICLE 9.2.1.4. CHAUFFAGE

Le chauffage du dépôt et de l'atelier, s'il est indispensable, s'effectue par fluide chauffant (air, eau, vapeur d'eau basse pression) ou par tout autre procédé présentant des garanties de sécurité équivalentes. Le maintien du dépôt à une température minimale doit être alors envisagé.

ARTICLE 9.2.1.5. APPAREILS ÉLECTRIQUES

Les appareils d'éclairage ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou de créer un échauffement. Les conducteurs doivent répondre aux normes NFC 15 100 ou aux normes CENELEC équivalentes.

Les commutateurs, les courts-circuits, les fusibles, les moteurs, les rhéostats sont placés à l'extérieur, à moins qu'ils ne soient d'un type non susceptible de donner lieu à des étincelles.

ARTICLE 9.2.1.6. ACCÈS

En l'absence de personnel d'exploitation, l'accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc.). Les clefs du dépôt sont détenues par un préposé responsable.

Une voie d'accès dédiée permet d'accéder à la soute à peroxydes. Cette voie est interdite à toute circulation de véhicules à moteur et à tout stationnement de véhicules. Un panneau ainsi qu'un marquage au sol signalent cette interdiction.

ARTICLE 9.2.2. EXPLOITATION

ARTICLE 9.2.2.1. ORGANISATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Le dépôt est affecté uniquement au stockage des peroxydes organiques et des préparations en contenant. Il est interdit d'y placer d'autres produits tels, par exemple, des accélérateurs de polymérisation. Le transvasement des produits doit s'effectuer à l'extérieur du dépôt, dans un local aménagé à cet effet. Les chocs et les frictions doivent être évités. Les résidus ne doivent, en aucun cas, être remis dans les récipients d'origine. Tout récipient ou emballage ayant déjà servi au stockage d'une catégorie de peroxyde ne peut en aucun cas être réutilisé tel que sur le site.

Le ou les modes opératoires pour la manipulation des peroxydes organiques sont définis et tenus à jour par l'exploitant. Dans le voisinage immédiat d'un poste de travail, la quantité de produits entreposés est limitée à la masse strictement nécessaire pour une opération de fabrication et ne doit pas dépasser la quantité nécessaire à une demi-journée de travail.

Les peroxydes sont conservés dans le dépôt dans leurs emballages réglementaires utilisés pour le transport.

Les peroxydes sont maintenus à une température adaptée à leur nature jusqu'au moment de leur emploi. Les produits sont entreposés par groupe de stabilité thermique dans des locaux séparés.

Les appareils mécaniques (engins de manutention) utilisés à l'intérieur du dépôt, pour la manutention, ne doivent présenter aucune zone chaude non protégée. Ils sont rangés après chaque séance de travail à l'extérieur du dépôt.

ARTICLE 9.2.2.2. ENTRETIEN

Le dépôt (l'atelier) est maintenu en état constant de propreté, tout produit répandu accidentellement doit être enlevé aussitôt et détruit ou neutralisé suivant une consigne prévue pour chaque qualité de peroxyde.

ARTICLE 9.2.2.3. CONTRÔLE DES PRODUITS

L'état du stock par cellule (volume, emplacement, qualité) est mis à jour en temps réel, à chaque mouvement de stock. Il est consultable à tout moment depuis la salle de supervision de l'unité résines et depuis le poste de garde de l'unité "Industrial".

ARTICLE 9.2.3. PRÉVENTION ET INTERVENTION

ARTICLE 9.2.3.1. DISPOSITIFS PARTICULIERS

Chacune des trois cellules est dotée d'une détection de fumée avec alarme reportée au poste de garde du site « Industrial » et en salle de supervision de l'unité résine.

La température ambiante dans chaque cellule est surveillée au moyen de sondes de température. Une alarme sonore et visuelle est déclenchée en cas de dépassement de seuils de températures définis par l'exploitant. Cette alarme est reportée au poste de garde « Industrial » et en salle de supervision de l'unité résine.

En cas d'incendie, le débit d'eau à assurer est au minimum de 10 l/min/m^2 de surface au sol pour une durée minimale d'une heure. Si le dépôt est réfrigéré ou qu'il risque d'y geler, l'installation doit être "à colonne sèche".

ARTICLE 9.2.3.2. PROTECTION INDIVIDUELLE

Un équipement de sécurité (lunettes, gants, vêtements, etc.) adéquat et en quantité suffisante est mis à la disposition des personnes susceptibles d'être présentes à l'intérieur du dépôt (de l'atelier). Le personnel dispose des moyens adaptés de premiers secours concernant les effets physiologiques des peroxydes organiques.

ARTICLE 9.2.3.3. FEU

Il est interdit de faire du feu, de pénétrer avec une flamme ou avec un objet ayant un point en ignition, de fumer dans le dépôt (l'atelier) et d'utiliser des outils provoquant des étincelles. Cette interdiction est affichée en caractères très apparents dans le local et aux entrées du dépôt (de l'atelier).

ARTICLE 9.2.3.4. FORMATION

Les personnes travaillant dans le dépôt (l'atelier) sont spécialement instruites des dangers présentés par ces produits, ainsi que de la nature du matériel et des substances qui ne doivent pas entrer en contact avec les peroxydes. Elles reçoivent une formation spécialisée, notamment à leur manipulation. Ces instructions sont répétées à intervalles appropriés.

ARTICLE 9.2.3.5. CONSIGNES

Des consignes claires tenues à jour sont portées à la connaissance du personnel précisant la conduite à tenir en cas d'incendie. Elles doivent être affichées dans des lieux régulièrement fréquentés par le personnel, à l'extérieur du stockage, et notamment à proximité du poste d'alerte. Des rappels fréquents de ces consignes sont assurés par des personnels compétents.

Une consigne sera rédigée par l'exploitant renfermant entre autres prescriptions :

- les premiers soins à donner à une personne atteinte par les produits ;
- le port de l'équipement de protection et de sécurité ;
- la destruction des déchets et des emballages perdus.

CHAPITRE 9.3 - CHARGE D'ACCUMULATEURS

Les mesures prévues dans l'étude des dangers doivent être respectées, notamment :

- les postes sont munis de dispositifs de coupure automatique en fin de charge ou de temporisation ;
- le local est équipé d'une ventilation naturelle. Il ne possède aucune communication avec les autres locaux. L'accès se fait directement par l'extérieur.

CHAPITRE 9.4 - INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Les chaufferies sont situées dans un local ou des locaux exclusivement réservés à cet effet, extérieur aux bâtiments de stockage ou d'exploitation ou isolé par une paroi de degré REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et ces bâtiments se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes pare-flamme de degré une demi-heure, munis d'un ferme-porte, soit par une porte coupe-feu de degré EI 120.

L'exploitant met en œuvre les mesures de prévention suivantes :

- un dispositif de contrôle de flamme au niveau du brûleur avec arrêt automatique de l'alimentation de gaz et la mise en sécurité de la chaudière,
- une ventilation (naturelle) de la chaufferie au moyen de grilles basses et hautes de ventilation,
- un bouton d'arrêt d'urgence (coupure gaz) sur le mur extérieur de la chaufferie,
- une détection de présence de gaz avec coupure automatique de l'alimentation en gaz par le biais d'une vanne automatique placée sur la conduite d'alimentation en gaz et asservie aux capteurs de détection de gaz ;
- un report d'alarme au poste de supervision et poste de garde « Industrial » de la détection de gaz.

Ces dispositifs font l'objet d'une maintenance et de tests réguliers. Le suivi est consigné sur un registre à disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 9.5 - INSTALLATIONS DE REMPLISSAGE ET DISTRIBUTION DE LIQUIDES INFLAMMABLES

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 19 décembre 2008 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.6 - STOCKAGE ET EMPLOI DE PRODUITS DANGEREUX ET TOXIQUES

ARTICLE 9.6.1. STOCKAGE ET EMPLOI DE PRODUITS DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, TOXIQUES OU TRÈS TOXIQUES POUR LES MILIEUX AQUATIQUES OU NON

ARTICLE 9.6.1.1. RÉTENTION DES AIRES ET LOCAUX DE TRAVAIL

Le sol des locaux et des aires de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, inerte vis-à-vis des produits, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les eaux d'extinction et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou détruits comme déchets.

ARTICLE 9.6.1.2. CONTRÔLE DE L'ACCÈS

En l'absence de personnel d'exploitation, l'accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc.).

ARTICLE 9.6.2. STOCKAGE ET EMPLOI DE SUBSTANCES ET MÉLANGES TOXIQUES

ARTICLE 9.6.2.1. IMPLANTATION - AMÉNAGEMENT

9.6.2.1.1 Prescriptions communes aux solides, liquides, gaz ou gaz liquéfiés toxiques

Les substances ou mélanges doivent être stockées par groupe en tenant compte de leur incompatibilité liée à leurs catégories de danger.

9.6.2.1.2 Prescriptions complémentaires relatives aux solides toxiques

9.6.2.1.2.1 Stockage

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :

- 10 mètres des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent ;
- ou 5 mètres des limites de propriété pour les stockages en local fermé et ventilé.

9.6.2.1.2.2 Emploi ou manipulation

Les solides toxiques doivent être utilisés ou manipulés dans un local ou enceinte fermé et ventilé à une distance d'au moins :

- 10 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation n'est pas équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque ;
- ou 5 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation est équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque.

9.6.2.1.3 Prescriptions complémentaires relatives aux liquides toxiques

9.6.2.1.3.1 Stockage

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :

- 15 mètres des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent ;
- ou 5 mètres des limites de propriété pour des stockages en local ou enceinte, fermé et ventilé.

9.6.2.1.3.2 Emploi ou manipulation

Les liquides toxiques doivent être utilisés ou manipulés dans un local ou enceinte fermé et ventilé implanté à une distance d'au moins :

- 15 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation n'est pas équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque,
- ou 5 mètres des limites de propriété dans le cas où la ventilation est équipée d'une installation de traitement d'air appropriée au risque.

9.6.2.1.4 Prescriptions complémentaires pour des substances ou mélanges toxiques présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité

Les stockages de récipients contenant des substances ou mélanges toxiques présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité doivent être à une distance minimale de :

- 5 mètres des stockages d'autres substances ou mélanges ou matériaux présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosibilité ;
- l'espace resté libre peut-être éventuellement occupé par un stockage de produits ininflammables et non toxiques.

Dans le cas où les dispositions ci-dessus ne peuvent pas être respectées, les stockages de récipients contenant des substances ou mélanges toxiques qui sont inflammables devront être séparés de tout produit ou substance inflammable par des parois coupe-feu de degré 1 heure d'une hauteur d'au moins 3 mètres et dépassant en projection horizontale la zone à protéger de 1 m.

9.6.2.1.5 Organisation des stockages de produits et mélanges toxiques

La hauteur maximale d'un stockage de substances ou mélanges sous forme solide ne doit pas excéder 8 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.

La hauteur maximale d'un stockage de substances ou mélanges sous forme liquide ne devra pas excéder 5 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.

L'aire de stockage devra être entièrement ceinturée par un grillage ou par un mur.

Dans tous les cas, les substances ou mélanges inflammables au sens de l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 doivent être situées sur une aire ou dans une cellule spécifique.

Pour assurer une bonne ventilation, un espace libre doit être d'au moins un mètre entre le stockage des substances ou mélanges toxiques et le plafond.

ARTICLE 9.6.2.2. GESTION DES STOCKAGES

9.6.2.2.1 Prescriptions communes aux solides, liquides, gaz ou gaz liquéfiés toxiques

Les récipients peuvent être stockés en plein air à condition que leur contenu ne soit pas sensible à des températures extrêmes et aux intempéries.

Les substances ou mélanges toxiques doivent être stockées, manipulées ou utilisées dans les endroits réservés et protégés contre les chocs.

9.6.2.2.2 Prescriptions complémentaires pour les solides ou liquides toxiques

Les fûts, tonnelets ou bidons contenant des substances ou mélanges toxiques doivent être stockés verticalement sur des palettes. Toute disposition doit être prise pour éviter la chute des récipients stockés à l'horizontale.

ARTICLE 9.6.2.3. RISQUES

9.6.2.3.1 Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité de dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le matériel d'intervention doit comprendre au minimum :

- 2 appareils respiratoires isolants (air ou O_2) ;
- des gants.

Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

Ce matériel d'intervention peut être localisé sur le site « Industrial » dans le cadre de la mutualisation des moyens d'intervention.

9.6.2.3.2 Moyens de secours contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- l'installation doit disposer d'un volume d'eau pour lutter contre un incendie au moins égal à 5 m^3 par tonne de produit stocké lorsqu'il n'existe pas d'installation fixe d'extinction ;
- lorsqu'il existe une installation fixe d'extinction, le volume d'eau disponible doit permettre une application d'au moins 2 heures ;
- un neutralisant adapté au risque en cas d'épandage.

CHAPITRE 9.7 - STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 4331)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 1er juin 2015 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.8 - STOCKAGE ET EMPLOI DE SOLIDES INFLAMMABLES (RUBRIQUE 1450-2)

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.9 - PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE UTILISANT COMME FLUIDE CALOPORTEUR DES CORPS ORGANIQUES COMBUSTIBLES (RUBRIQUE 2915)

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 5 décembre 2016 sont applicables aux installations du site.

CHAPITRE 9.10 - ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique.

Cette liste est tenue à disposition de l'inspection de l'environnement.

CHAPITRE 9.11 - ÉMISSIONS INDUSTRIELLES DES INSTALLATIONS VISÉES À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL DU 24 NOVEMBRE 2010

Le dossier de réexamen dont le contenu est visé à l'article R. 515-72 du code de l'environnement est transmis au préfet dans le délai d'un an suivant la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique 3410.

Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 du code de l'environnement est joint au premier dossier de réexamen.

TITRE 10 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 10.1 - PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

Les mesures et analyses sont réalisées conformément aux normes définies par l'arrêté ministériel en vigueur (arrêté ministériel du 7 juillet 2009).

ARTICLE 10.1.2. MESURES COMPARATIVES

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection de l'environnement peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

CHAPITRE 10.2 - MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 10.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

La surveillance des rejets dans l'air porte sur :

ARTICLE 10.2.1.1. LE FONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE CAPTATION, D'ASPIRATION ET DE TRAITEMENT

L'exploitant s'assure notamment de l'efficacité de la captation et de l'absence d'anomalies dans le fonctionnement des ventilateurs.

ARTICLE 10.2.1.2. LES VALEURS LIMITES D'ÉMISSIONS

10.2.1.2.1 Auto surveillance par la mesure des émissions canalisées

Des mesures portent sur le point de rejets n° 1 défini à l'article 3.2.3.

Les mesures portent sur :

- le débit de rejet
- les concentrations en :
  - poussières,
  - substances de mention de danger H340, H350, H350i, H360 ou H360F,
  - et les émissions de COV non méthaniques,
- ont une fréquence annuelle,
- sont réalisées suivant les normes de références indiquées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 07 juillet 2009.

ARTICLE 10.2.1.3. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS PAR BILAN

Une évaluation des émissions par bilan des COV non méthaniques est établie annuellement au travers du plan de gestion de solvant établi en application de l'article 3.3.1.

ARTICLE 10.2.2. RELEVÉ DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Les résultats sont portés sur un registre, éventuellement informatisé, consultable par l'inspection de l'environnement.

ARTICLE 10.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

Les dispositions minimales suivantes de surveillance sont mises en œuvre :

Paramètres / Fréquence	Rejet n°1 (EU)
Débit/Volume	1 fois/an
pH	1 fois/an
MES	1 fois/an
DCO	1 fois/an
Hydrocarbures totaux	1 fois/an

Eaux du bassin de rétention (rejet n°2) : les eaux de bassin ne sont rejetées qu'après analyse des résultats d'analyse sur un échantillon représentatif portant à minima sur les paramètres suivants : MES, DCO, hydrocarbures totaux.

Les résultats de surveillance sont transmis annuellement à l'inspection de l'environnement (avant le 30 avril de l'année suivante).

ARTICLE 10.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant met en place une surveillance des eaux souterraines réalisée comme suit :

- au moins deux puits sont implantés en aval du site de l'installation et un en amont. La définition du nombre de puits et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique ;
- deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe. La fréquence des prélèvements est déterminée sur la base notamment de l'étude citée au point 1 ci-dessus. Un nivellement des puits est effectué semestriellement ;
- l'eau prélevée fait l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation et notamment des hydrocarbures totaux ;
- l'exploitant s'assure du maintien de l'intégrité physique des piézomètres et réalise régulièrement les opérations d'entretien de leurs abords.

L'exploitant veille par ailleurs à ce que ces ouvrages ne constituent pas une zone de transfert vers la nappe de polluants lors de pertes de confinement ou par les eaux d'extinctions d'incendie.

ARTICLE 10.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS

ARTICLE 10.2.5.1. REGISTRE DES DÉCHETS

Conformément aux dispositions des articles R. 541-42 à R. 541-48 du code de l'environnement relatifs au contrôle des circuits de traitement des déchets, l'exploitant tient à jour un registre chronologique de la production et de l'expédition des déchets dangereux établi conformément aux dispositions nationales et contenant au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts transfrontaliers de déchets ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes.

ARTICLE 10.2.5.2. DÉCLARATION

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

L'exploitant utilise la codification réglementaire en vigueur pour ses déclarations.

ARTICLE 10.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle est effectué, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

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

CHAPITRE 10.3 - SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 10.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 10.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyses et les interprètes. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance,

l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

TITRE 11 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ - EXÉCUTION

CHAPITRE 11.1 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il ne peut être déféré qu'auprès du tribunal administratif de Dijon :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;

2° par les tiers, intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la dernière formalité suivante accomplie :

a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 du code de l'environnement ;

b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° du présent chapitre.

Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application télérecours citoyens accessible par le site internet www.telerecours.fr.

CHAPITRE 11.2 - NOTIFICATION ET PUBLICITÉ

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire.

En vue de l'information des tiers :

- Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de la commune de Tournus et peut y être consultée ;
- Un extrait du présent arrêté est affiché à la mairie de la commune de Tournus pendant une durée minimum d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de Tournus ;
- L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de Saône-et-Loire (**http://www.saone-et-loire.gouv.fr**) pendant une durée minimale de 4 mois.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société VALSPAR.

CHAPITRE 11.3 - EXÉCUTION

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire, M. le maire de Tournus, M. le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont notification sera faite à l'exploitant et copie sera faite à :

- M. le maire de Tournus ;

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, à Besançon ;
- l'unité départementale de Saône-et-Loire de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, à Mâcon.

Mâcon, le 11 JAN. 2021

Le préfet

Pour le préfet,
le secrétaire général de la
préfecture de Saône-et-Loire

David-Anthony DELAVOËT

ANNEXE : SCHÉMA DES INSTALLATIONS

Plan d'ensemble du site - A3

SOMMAIRE

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES....2

CHAPITRE 1.1 - Bénéficiaire et portée de l'autorisation....2
CHAPITRE 1.2 - Nature des installations....2
CHAPITRE 1.3 - Conformité au dossier de demande d'autorisation....4
CHAPITRE 1.4 - Durée de l'autorisation....4
CHAPITRE 1.5 - Périmètre d'éloignement....4
CHAPITRE 1.6 - Modifications et cessation d'activité....4
CHAPITRE 1.7 - Respect des autres législations et réglementations....6

TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT....7

CHAPITRE 2.1 - Exploitation des installations....7
CHAPITRE 2.2 - Réserves de produits ou matières consommables....7
CHAPITRE 2.3 - Intégration dans le paysage....7
CHAPITRE 2.4 - Danger ou nuisances non prévenus....7
CHAPITRE 2.5 - Incidents ou accidents....7
CHAPITRE 2.6 - Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection....8
CHAPITRE 2.7 - Récapitulatif des échéances et documents à transmettre ou tenir à disposition....8
CHAPITRE 2.8 - Bilans périodiques....9

TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE....10

CHAPITRE 3.1 - Conception des installations....10
CHAPITRE 3.2 - Conditions de rejet....11
CHAPITRE 3.3 - COV – Solvants....12
CHAPITRE 3.4 - Autres polluants....13

TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES....13

CHAPITRE 4.1 - Prélèvements et consommations d'eau....13
CHAPITRE 4.2 - Collecte des effluents liquides....14
CHAPITRE 4.3 - Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu....15

TITRE 5 - DÉCHETS....19

CHAPITRE 5.1 - Principes de gestion....19

TITRE 6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES....22

CHAPITRE 6.1 - Dispositions générales....22
CHAPITRE 6.2 - Substances et produits dangereux pour l'homme et l'environnement....23

TITRE 7 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES....24

CHAPITRE 7.1 - Dispositions générales....24
CHAPITRE 7.2 - Niveaux acoustiques....24
CHAPITRE 7.3 - Vibrations....25
CHAPITRE 7.4 - Vibrations et Émissions lumineuses....25

TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES....25

CHAPITRE 8.1 - Principes directeurs....25
CHAPITRE 8.2 - Généralités....26
CHAPITRE 8.3 - Accessibilité et intervention des services de secours....27
CHAPITRE 8.4 - Dispositions constructives....28
CHAPITRE 8.5 - Dispositifs de prévention des accidents....28
CHAPITRE 8.6 - Dispositif de rétention des pollutions accidentelles....30
CHAPITRE 8.7 - Dispositions d'exploitation....31
CHAPITRE 8.8 - Mesures de maîtrise des risques....33
CHAPITRE 8.9 - Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours....36

TITRE 9 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT....37

CHAPITRE 9.1 - Unité résine....37
CHAPITRE 9.2 - Péroxydes organiques (rubrique 4421-2)....39

CHAPITRE 9.3 - Charge d'accumulateurs....42
CHAPITRE 9.4 - Installations de combustion....42
CHAPITRE 9.5 - Installations de remplissage et distribution de liquides inflammables....42
CHAPITRE 9.6 - Stockage et emploi de produits dangereux et toxiques....42
CHAPITRE 9.7 - Stockage de liquides inflammables (rubrique 4331)....44
CHAPITRE 9.8 - Stockage et emploi de solides inflammables (rubrique 1450-2)....44
CHAPITRE 9.9 - Procédé de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles (rubrique 2915)....44
CHAPITRE 9.10 - Équipements sous pression....44
CHAPITRE 9.11 - Émissions industrielles des installations visées à l'annexe I de la directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil du 24 novembre 2010....45

TITRE 10 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS....45

CHAPITRE 10.1 - Programme d'auto surveillance....45
CHAPITRE 10.2 - Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance....45
CHAPITRE 10.3 - Suivi, interprétation et diffusion des résultats....47

TITRE 11 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ - EXÉCUTION....48

CHAPITRE 11.1 - Délais et voies de recours....48
CHAPITRE 11.2 - Notification et publicité....48
CHAPITRE 11.3 - Exécution....48

ANNEXE : SCHÉMA DES INSTALLATIONS....50

Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires

Mesure

Air ambiant
Air intérieur
Exposition professionnelle
Eau
Pollution atmosphérique

Environnement

Due diligence et conseil stratégique
Sites et sols pollués
Travaux de dépollution
Dossiers réglementaires

Eau

Traitement des effluents industriels
Eau ressource et géothermies
Eau potable et assainissement
Aménagement hydraulique

Data

Systèmes d'information et data management
Solutions pour le data management environnemental

Infrastructures

Déconstruction et désamiantage
Géotechnique
Fondations et terrassements
Ouvrages et structures
Risques naturels
Déchets et valorisation

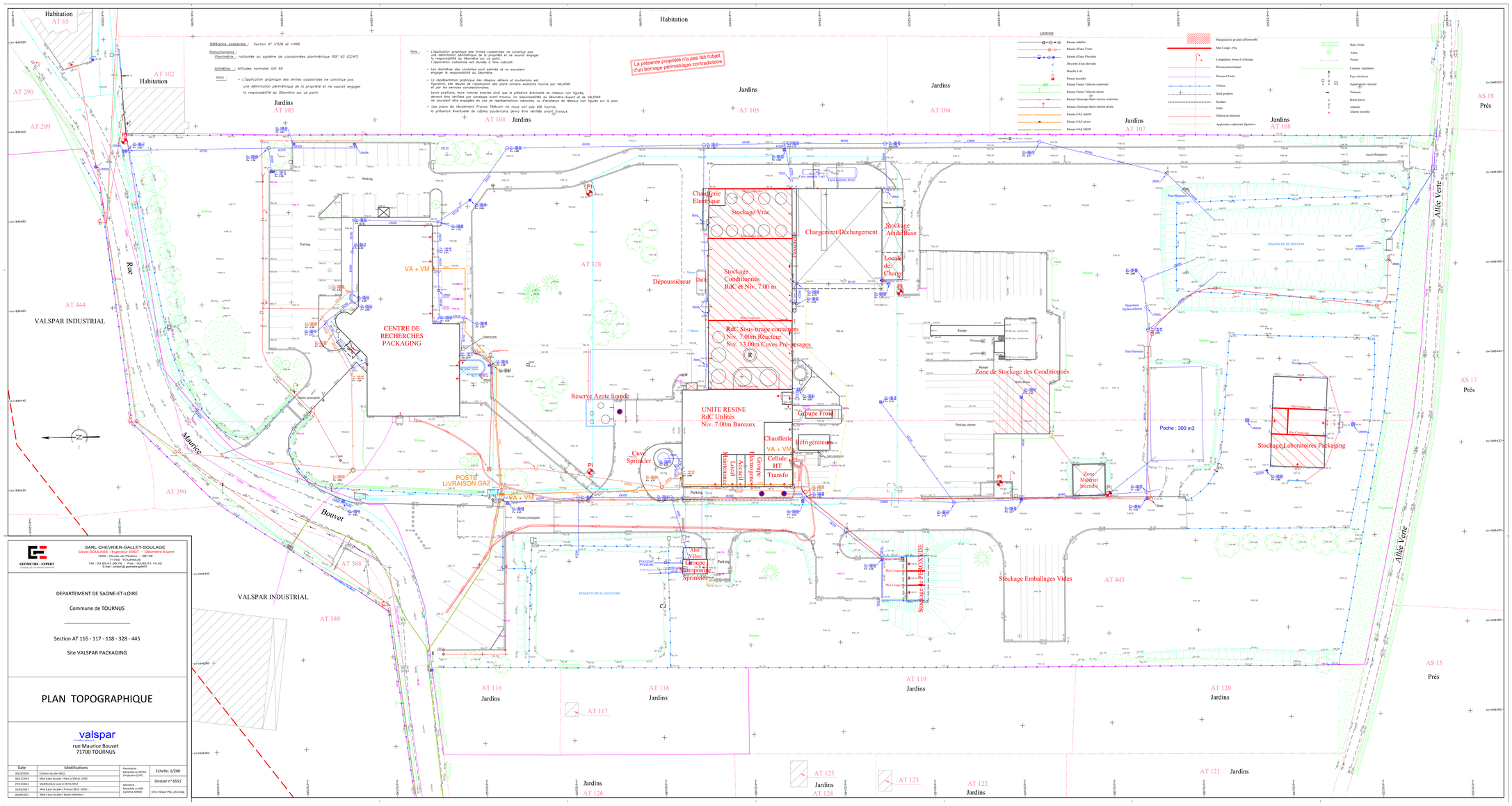
Aménagement du territoire

Projet urbain
L'environnement au cœur des stratégies et projets
Stratégie territoriale et planification

Références :

www.lne.fr

14.9 ANNEXE 9 : PLAN TOPOGRAPHIQUE DU SITE – VERSION 2021



GEOMETRE - EXPERT
SARL CHEVRIER-GALLET-SOULAGE
David SOULAGE - Ingénieur ESGT - Géomètre Expert
1000 , Route des Pitattes - BP 56
71700 TOURNUS
Tél : 03.85.51.06.79 - Fax : 03.85.51.14.32
E-mail : contact @ geometre-gallet.fr

DEPARTEMENT DE SAONE-ET-LOIRE

Commune de TOURNUS

Section AT 116 - 117 - 118 - 328 - 445

Site VALSPAR PACKAGING

PLAN TOPOGRAPHIQUE

valspar
rue Maurice Bouvet
71700 TOURNUS

Date	Modifications
20/10/2010	Création du plan (BLC)
05/11/2014	Mise à jour du plan - Pass 1/200 et 1/500
27/11/2014	Modifications suite le 05/11/2014
31/01/2017	Mise à jour du plan (Travaux 2015 - 2016)
09/09/2021	Mise à jour du plan (besoin interface)

Planimétrie : Rattachée au RGF93 (Projection CC47)

Altimétrie : Rattachée au NGF (Système IGN69)

Echelle: 1/200

Dossier n° 6551

6551-Valspar PKG_2021.dwg